BESCHIKKING

Ontgrondingenwet

Aanvrager	Regionaal Bedrijventerrein Twente (RBT)
Aangevraagde activiteiten :	OW Aanvraag ontgrondingsvergunning uitbreiding bestaande laad- en loskade Businesspark XL Almelo
Datum ontvangst aanvraag :	03.08.2021
Locatie :	Businesspark XL Almelo
Datum beschikking :	27.05.2022
Kenmerk :	D2022-05-002487
Zaaknummer :	2021-006610

Datum verzending

30.05.2022

provincie Overijssel

Deze beschikking is als volgt opgebouwd:

A. BESLUIT ONTGRONDINGENWET 3

A.1 Aanvraag 3
A.2 Besluit Ontgrondingenwet 4
A.3 Uitgangspunten bij het besluit 4
A.4 Ondertekening en verzending 5
A.5 Niet mee eens? 6

B. VOORSCHRIFTEN BIJ HET BESLUIT 7

OPMERKINGEN VOORAF 7
B.1 Veiligheid en bedrijfsvoering 7
B.2 Bescherming bodem en grondwater 7
B.3 Melden start werkzaamheden 7
B.4 Ontgrondingswerkzaamheden 8
B.5 Uitvoeren waterpassing 8
B.6 Afwerking, inrichting en beheer 8
B.7 Werkplan 8
B.8 Bescherming archeologische waarden 9
B.9 Bescherming flora en fauna 9
B.10 Geldigheidsduur 9

C. OVERWEGINGEN BIJ HET BESLUIT 10

C.1 Doel van de aanvraag 10
C.2 Ontgrondingenbeleid 10
C.3 Ruimtelijke ordening 10
C.4 Bodem 11
C.5 Water 11
C.6 Natuur en landschap 12
C.7 Cultuurhistorie en landschap 12
C.8 Archeologische waarden 12
C.9 Milieu 12
C.10 Overige belangen 13
C.11 Cumulatie 13

D. SLOTCONCLUSIE 14

BIJLAGEN

A. BESLUIT ONTGRONDINGENWET

A.1 Aanvraag

Op 3 augustus 2021 hebben wij een aanvraag om ontgrondingsvergunning ontvangen van Buro Hoogstraat B.V. namens Regionaal Bedrijventerrein Twente (RBT) in Almelo.

Op 10 februari 2022 hebben wij de aanvullende gegevens ontvangen en geregistreerd onder nummer D2022-03-001207.

De aanvraag, ingediend in het kader van de Ontgrondingenwet, betreft ontgrondingswerkzaamheden, uitgevoerd ten behoeve van de uitbreiding van de bestaande laad-/loskade op het terrein van het XL Businesspark Twente te Almelo.

Met de aanvraag is de aanmeldingsnotitie 'Verplaatsing openbare laad- en loskade XL Businesspark Twente, Almelo' ingediend. Op 10 februari 2022 hebben wij de aanvullende aanmeldingsnotitie 'Aanmeldnotitie (M.E.R.)_20211778 Aanvulling ontgrondingsvergunning' ontvangen.

Ligging
Het terrein van de aanvraag ligt op het Regionaal Bedrijventerrein Twente in Almelo. Dit terrein ligt op de oostelijke oever van de zijtak van het Twentekanaal en wordt aan de noordzijde begrensd door de bestaande containerterminal CTT Almelo, aan de zuidzijde door de beek De Doorbraak en aan de oostzijde door bedrijfspercelen. Rijksweg A35 ligt ten noorden van het projectgebied.

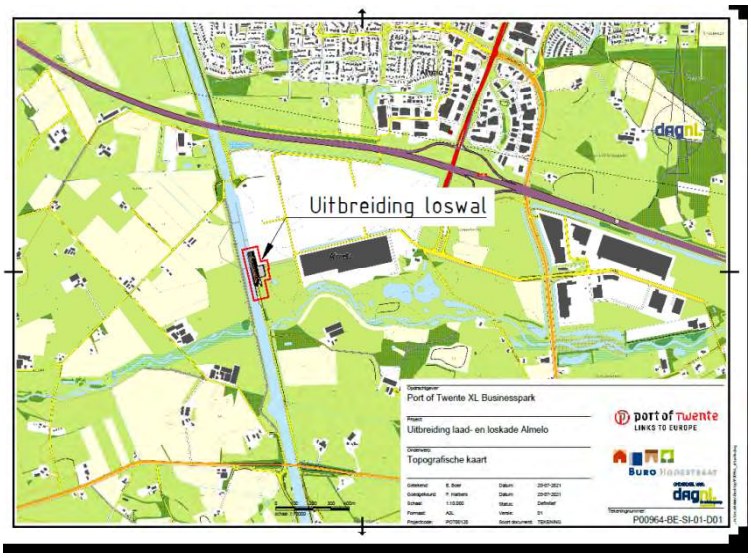
De dichtstbijzijnde woningen aan de Zomerdijk 2, De Keursweg 2 en de Hoeselderdijk 7 in Bornerbroek bevinden zich op een afstand van circa 500 m.

Het projectgebied is niet gelegen in een Natura 2000-gebied, noch binnen het Natuurnetwerk Nederland. Het dichtbijzijnde Natura 2000-gebied Borkeld ligt op een afstand van circa 8 km.

Het projectgebied waarin de aanvraag is gelegen, is plaatselijk bekend als XL Businesspark Twente. Het terrein van de aanvraag is in gebruik als braakliggend terrein en water en is in eigendom van Regionaal Bedrijventerrein Twente.

Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Almelo, sectie O en T, nummers 1469, 1593, 1726, 419, 428, 429 en 430.

De ligging van het plangebied ten opzichte van de omgeving is weergegeven op de volgende afbeelding uit de aanmeldingsnotitie:



Figuur 1: Ligging van het projectgebied

A.2 Besluit Ontgrondingenwet

Gelet op het bepaalde in de Ontgrondingenwet, de Omgevingsverordening Overijssel 2017 en de Algemene wet bestuursrecht, hebben wij besloten op basis van de aanvraag:

1. aan Regionaal Bedrijventerrein Twente (RBT) vergunning te verlenen tot het ontgronden van de oppervlakten en profielen zoals aangegeven op de volgende tekeningen: P00964-BE-SI-01-D01, P00964-BE-FA-01-D01, P00964-BE-NI-01-C01, P00964-BE-NI-01-C02 en P00964-BE-NI-01-C03.

2. de in bijlagen genoemde documenten onderdeel te laten uitmaken van de vergunning, voor zover niet in strijd met de voorschriften;

3. aan ons besluit voorschriften te verbinden die in deel B zijn weergegeven.

A.3 Uitgangspunten bij het besluit

De aanvraag betreft OW Aanvraag ontgrondingsvergunning uitbreiding bestaande laad- en loskade Businesspark XL Almelo. De inhoud van de ontgronding bedraagt 18000 m3. De ontgrondingsdiepte is maximaal 4 m.

Gezien de aard van de ontgrondingswerkzaamheden is de aanvraag behandeld volgens de in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht bepaalde procedure (uniforme openbare voorbereidingsprocedure).

Voorafgaand aan het indienen van de aanvraag heeft de aanvrager een aanmeldingsnotitie van een vormvrije m.e.r.-beoordeling ingediend. Gedeputeerde Staten hebben beoordeeld dat de werkzaamheden niet M.e.r.-plichtig zijn (besluit GS, kenmerk D2022-02-003869).

Ontwerpbeschikking
Naar aanleiding van de aanvraag hebben wij een ontwerpbeschikking opgesteld. Deze ontwerpbeschikking met aanvraag en bijlagen hebben wij met ingang van 25 maart 2022 tot en met 5 mei 2022 (gedurende zes weken) in het gemeentehuis van de gemeente Almelo en bij de provincie ter inzage gelegd.

Gelijktijdig hebben wij Burgemeester en Wethouders van Almelo, het dagelijks bestuur van het Waterschap Vechtstromen en het Oversticht in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen met betrekking tot de ontwerpbeschikking.

Ontvangen zienswijzen en adviezen
Tijdens de terinzagelegging is van de mogelijkheid schriftelijke en/of mondelinge zienswijzen in te brengen tegen het ontwerp van de beschikking, geen gebruik gemaakt. Er zijn geen adviezen ontvangen.

A.4 Ondertekening en verzending

Een exemplaar van dit ontwerpbesluit hebben wij verzonden aan:
a. Gemachtigde: [redacted], Kerkplein 5, 8121 BM Olst,
b. Aanvrager/Grondeigenaar: Regionaal Bedrijventerrein Twente, Postbus 67, 76500AB Almelo;
c. Burgemeester en wethouders van gemeente Almelo; Haven Zuidzijde 30, 7607 EW Almelo;
d. Het Oversticht, [redacted]), Postbus 531, 8000 AM Zwolle;
e. Waterschap Vechtstromen, Postbus 5006, 7600 GA Almelo;

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Overijssel,

<<naam ondertekenaar>>,
Teamleider vergunningverlening

Bijlagen
1. Aanvraag met de bijlagen
2. Aangepast notitie "Aanmeldingsnotitie (M.E.R.)_2011778 Aanvulling ontgrondingsvergunning" van 10 februari 2022

A.5 Niet mee eens?

Als u het niet eens bent met dit besluit kunt u naar de rechter.
Stuurt u dan een beroepschrift naar de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (AbRvS). Deze rechter kijkt dan of wij een juist besluit hebben genomen.

Uw beroepschrift is een brief die aan een aantal eisen moet voldoen.
De wet stelt eisen aan uw beroepschrift. Die eisen zijn:

1. U zegt met welk besluit u het niet eens bent. U doet een kopie van ons besluit bij uw beroepschrift, zodat de AbRvS weet om welk besluit het gaat.
2. U zegt waarom u het niet eens bent met dit besluit.
3. U zet uw naam, adres, handtekening en de datum op uw beroepschrift.
4. U verstuurt het beroepschrift op tijd. Op onze brief staat een verzenddatum. U stuurt de AbRvS binnen zes weken na die datum uw beroepschrift.

Uw beroepschrift kunt u op 1 manier versturen.

1. Met de post naar: Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Voor de behandeling van uw beroep betaalt u een bedrag. De hoogte van dit bedrag kunt u vinden op de website van de AbRvS, www.raadvanstate.nl. De AbRvS kan beslissen dat wij dat bedrag aan u moeten vergoeden. Voor vragen over uw zaak belt u met het algemene telefoonnummer van de AbRvS: 070 - 426 44 26. Als u nog geen zaak heeft lopen bij de AbRvS, dan kunt u op werkdagen tussen 8.30 uur en 17.00 uur contact opnemen met de afdeling publieksvoorlichting, telefoonnummer 070 - 426 42 51 of 070 - 426 40 33.

Wat als u niet kunt wachten tot er een nieuw besluit is genomen?
Ook als u beroep instelt bij de AbRvS treedt dit besluit gewoon in werking. Dat kan vervelende gevolgen voor u hebben. U kunt de AbRvS dan vragen een voorlopige beslissing te nemen, door een zogeheten 'voorlopige voorziening' aan te vragen. Dit is een aparte procedure die loopt naast de door u gestarte beroepsprocedure. Voor de behandeling van uw verzoek om een voorlopige voorziening betaalt u een bedrag. De AbRvS kan beslissen dat wij dat bedrag aan u moeten vergoeden. Voor vragen belt u een van de hierboven vermelde telefoonnummers.

B. VOORSCHRIFTEN BIJ HET BESLUIT

OPMERKINGEN VOORAF

B.1 Veiligheid en bedrijfsvoering

1. Ter bescherming van de bij deze vergunning in het geding zijnde belangen, kunnen namens Gedeputeerde Staten nadere voorzieningen worden geëist, waaraan u binnen een nader te stellen termijn moet voldoen.
2. Van het terrein van vergunning mag u geen enkel gebruik maken (of gedogen), dat niet noodzakelijk is in verband met de ontgrondingswerkzaamheden.
3. Het terrein van vergunning moet goed worden onderhouden en in een ordelijke staat verkeren.
4. Het terrein van vergunning moet aan het einde van de werkdag in een stabiele situatie worden achtergelaten.
5. Het terrein van vergunning (dan wel een deel ervan) moet voorzien zijn van een doelmatige afrastering, een afsluitbaar toegangshek en zichtbare waarschuwingsborden.
6. Alle materialen of aangebrachte tijdelijke voorzieningen, die niet meer functioneel in gebruik zijn, moet u zo spoedig mogelijk van het terrein van vergunning afvoeren.

B.2 Bescherming bodem en grondwater

1. Ter bescherming van de bodem en het grondwater:
    a. mogen binnen de grenzen van het terrein van vergunning brandstoffen en/of smeermiddelen uitsluitend worden opgeslagen in mobiele brandstoftanks, die voldoen aan de daarvoor gestelde eisen in de richtlijn Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) 30, “Vloeibare brandstoffen- Bovengrondse tankinstallaties”, onderdeel bijlage D (tijdelijk niet stationaire opslag- en afleverinstallaties);
    b. moet u - bij de aan- en afvoer en het tanken van brandstoffen, en bij het dagelijks onderhoud van machines - in redelijkheid alle maatregelen treffen om verontreiniging van bodem en/of grondwater te voorkomen;
    c. mogen machines, materieel en gereedschappen, die binnen de grenzen van het terrein van vergunning aanwezig zijn, geen brandstof en/of olie lekken.
2. Bij een redelijk vermoeden van verontreiniging van de oorspronkelijk aanwezige of eventueel aangevoerde grondspecie en/of grind, of bij verontreiniging van het water in de ontgronding, dient u op eerste aanzegging namens Gedeputeerde Staten op uw eigen kosten onderzoek naar de kwaliteit van grond en/of grond- en oppervlaktewater uit te voeren. Daartoe moet u eerst een onderzoeksvoorstel ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten voor te leggen. In afwachting van de resultaten van dit onderzoek en indien de uitslag van dit onderzoek daartoe aanleiding geeft, kunnen u namens Gedeputeerde Staten maatregelen worden opgelegd, waaronder het (tijdelijk of gedeeltelijk) stilleggen van de ontgrondingswerkzaamheden.
3. Calamiteiten, die schade kunnen veroorzaken binnen de grenzen van het terrein van vergunning of in de directe omgeving daarvan, moet u direct melden bij het "Meldpunt Overijssel (038-499 88 99, meldpunt@overijssel.nl).
4. U dient zo spoedig mogelijk maatregelen te treffen om de schade als gevolg van de calamiteit te herstellen en om herhaling te voorkomen. Deze maatregelen behoeven de instemming namens Gedeputeerde Staten.
   Om de schade als gevolg van calamiteiten zoveel mogelijk te beperken, kunnen u namens Gedeputeerde Staten voorlopige maatregelen worden opgelegd, waaronder het (tijdelijk/gedeeltelijk) stilleggen van de ontgrondingwerkzaamheden.

B.3 Melden start werkzaamheden

1. Minimaal twee weken vóórdat u begint met de ontgrondingswerkzaamheden moet u dit melden bij de provincie. U kunt dat doen per email (meldpunt@overijssel.nl) of telefonisch (Overijssel Loket, telefoonnummer 038 – 499 88 99).

2. U bent als vergunninghouder verplicht de ontgronder in kennis te stellen van de aan deze vergunning verbonden voorschriften. U blijft als vergunninghouder echter altijd aansprakelijk voor de juiste naleving ervan. Een afschrift van deze vergunning moet daarom op het werk aanwezig zijn en kan ter inzage worden gevraagd door de politie of de door Gedeputeerde Staten aangewezen provinciale ambtenaren.
3. Bij aanwezigheid van kabels, buizen of leidingen van een nutsbedrijf in, op of boven het terrein van vergunning, moet u een regeling treffen met het betrokken nutsbedrijf. Deze regeling moet gaan over een tijdelijke of definitieve verplaatsing van deze voorziening(en), of de wijze van uitvoering van de ontgronding ter plaatse van deze kabels, buizen of leidingen.

B.4 Ontgrondingswerkzaamheden

1. U moet de ontgrondingswerkzaamheden uitvoeren conform de aanvraag en de bijlagen.
2. Op de hoekpunten van het af te graven terrein moeten hoogtemerken zijn aangebracht. Deze hoogtemerken moeten de (eind-) afwerkhoogte aangeven ten opzichte van NAP of van het aangegeven hulppunt. Voorts moeten deze hoogtemerken duidelijk zichtbaar zijn geplaatst en goed zijn verankerd.
3. Zodra zich gedurende de ontgrondingwerkzaamheden water in het uitgegraven gedeelte van het terrein verzamelt en u dit met behulp van een pomp wilt verwijderen, dan dient u dit te melden bij het Waterschap Vechtstromen. Bovendien hebt u voor de lozing van het opgepompte water op openbaar oppervlaktewater toestemming nodig van het Waterschap Vechtstromen.
4. Het terrein, dat in bewerking is, mag niet groter zijn dan 0,5 ha. Het grondverzet moet aaneengesloten worden uitgevoerd. Nadat u met de ontgronding van een aansluitend terreingedeelte bent begonnen, moet u het voorgaande terreingedeelte zo spoedig mogelijk afwerken.

B.5 Uitvoeren waterpassing

Op eerste aanwijzing van of namens Gedeputeerde Staten dient u ervoor te zorgen, dat door een erkende en onafhankelijke instantie een waterpassing van het terrein van vergunning wordt uitgevoerd. De resultaten van deze waterpassing moeten ten minste in de vorm van een hoogtepunten- en/of hoogtelijnenkaart (schaal 1 op 1.000) aan ons college worden toegestuurd.
Voor het uitvoeren van controles door de door Gedeputeerde Staten daartoe aangewezen ambtenaren moet u personeel en het gereedschap en/of het materieel - zonder recht van rekening - ter beschikking stellen.

B.6 Afwerking, inrichting en beheer

1. U moet de ontgrondingswerkzaamheden uitvoeren conform de tekeningen van oppervlakten en profielen zoals aangegeven in bijlagen bij de aanvraag.
2. Ten minste twee maanden voor de vervaldatum moet het terrein van vergunning schoon, dat wil zeggen vrij van verontreinigingen, worden opgeleverd en moeten alle materialen en/of tijdelijke voorzieningen zijn verwijderd.
3. Indien u de ontgrondingwerkzaamheden voortijdig beëindigt, wordt namens Gedeputeerde Staten bepaald hoe en wanneer het terrein van vergunning moet worden opgeleverd.

B.7 Werkplan

1. Binnen drie maanden na het verzenden van deze beschikking, dient u een werkplan (in tweevoud) ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten voor te leggen. Dit werkplan moet ten minste het volgende inhouden:
   - naam, adres en telefoonnummer van de eventuele exploitant van de ontgronding, evenals van de persoon die namens de vergunninghouder verantwoordelijk is voor de correcte naleving van de vergunningsvoorschriften;
   - een beschrijving van de fasering in de uitvoering;

- een kaart van het terrein van vergunning (schaal 1 op 1.000), waarop duidelijk staat aangegeven:
  - de plaats voor stalling van materieel en opslag van materiaal;
  - beschrijving van de afspraken met de directe omgeving, zoals bedrijven, omwonenden en andere stakeholders over passende oplossingen ten aanzien van door hen te ervaren overlast, die ten tijde van de planvorming niet kon worden voorzien.

2. U dient de ontgronding uit te voeren volgens het goedgekeurde werkplan en de eventueel door of namens Gedeputeerde Staten vastgestelde aanvullende bepalingen. Bij wezenlijke wijzigingen in de uitvoering als voorzien in het goedgekeurde werkplan, moet het werkplan worden aangepast. Het herziene werkplan dient u zo spoedig mogelijk ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten voor te leggen.

B.8 Bescherming archeologische waarden

1. Waar redelijkerwijs mogelijk dient u medewerking te verlenen aan de bescherming van archeologische, geologische en paleontologische bodemvondsten binnen het terrein van vergunning.
2. Indien tijdens de uitvoering van het grondverzet voorwerpen, sporen of overblijfselen worden gevonden welke, naar redelijkerwijs kan worden vermoed, van archeologisch belang zijn, dan bent u verplicht dit direct te melden aan de provinciaal archeoloog werkzaam bij Het Oversticht te Zwolle, telefoon 038 - 421 32 57.
3. Bij de uitvoering van de ontgrondingswerkzaamheden moet u letten op mogelijke toevalvondsten met archeologische waarde. Deze moet u conform art. 5.10 van de Erfgoedwet melden.

B.9 Bescherming flora en fauna

De ontgrondingswerkzaamheden dienen buiten het broedseizoen uitgevoerd worden.

B.10 Geldigheidsduur

1. De vervaldatum van deze vergunning wordt bepaald op 1 januari 2025. Deze datum kan op verzoek of ambtshalve worden gewijzigd.
   Indien het terrein van vergunning reeds voor deze vervaldatum geheel tot genoegen namens Gedeputeerde Staten is opgeleverd, vervalt de ontgrondingsvergunning op deze eerdere datum van rechtswege.
2. Voor zover bovenbedoelde afwerking van deze ontgronding niet vóór de vervaldatum kan worden gerealiseerd, moet u tijdig een verzoek tot wijziging van deze datum bij Gedeputeerde Staten indienen.

C. OVERWEGINGEN BIJ HET BESLUIT

Aan deze beschikking met de in onderdeel B. genoemde voorschriften liggen de volgende overwegingen ten grondslag:

C.1 Doel van de aanvraag

Regionaal Bedrijventerrein Twente (RBT) in Almelo is voornemens om de bestaande laad-/loskade op het terrein van het XL Businesspark Twente te Almelo uit te breiden vanwege de groeiende containeroverslag bij Combi Terminal Twente. Deels wordt de laad- en loskade binnen het terrein verplaatst. Ten behoeve van de uitbreiding van laad- en loskade worden ontgrondingswerkzaamheden uitgevoered.
De uitbreiding van de laad- en loskade wordt in 12 verschillende fases gerealiseerd waarvan de ontgrondingswerkzaamheden in vier fases.

Het terrein van de aanvraag ligt op het Regionaal Bedrijventerrein Twente in Almelo. Het projectgebied is plaatselijk bekend als XL Businesspark Twente en is in eigendom van Regionaal Bedrijventerrein Twente. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Almelo, sectie O en T, nummers 1469, 1593, 1726, 419, 428, 429 en 430.

C.2 Ontgrondingenbeleid

Het provinciale ontgrondingenbeleid is door Provinciale Staten vastgelegd in het Beleidskader bouwgrondstoffen Overijssel en gaat uit van de volgende hoofdindeling:

- multifunctionele ontgrondingen, gericht op zowel de functie oppervlaktedelfstoffenwinning als op een of meer gelijkwaardige andere functies als wonen, recreatie, waterhuishouding en dergelijke, welke functies tezamen locatie, inrichting en beheer bepalen;
- functionele ontgrondingen, gericht op het realiseren van een bepaalde functie, waarbij een bodemverlaging noodzakelijk is.

Ontgrondingen die nodig zijn voor het realiseren van een bepaalde functie worden in principe alleen toegestaan als ze functioneel zijn en mogen bij uitvoering de exploitatie van multifunctionele ontgrondingen in de omgeving niet verstoren. Het vrijkomen van oppervlaktedelfstoffen is van secundaire betekenis. De functionele maatvoering van de meest voorkomende categorieën functionele ontgrondingen zijn vastgesteld in het rapport 'Inrichtingsvoorwaarden Functionele Ontgrondingen'.

De functionaliteit van een voorgenomen ontgronding wordt vooral bepaald aan de hand van drie criteria: functie, locatievoorwaarden en inrichtingsvoorwaarden.

De aanvraag betreft een functionele ontgronding, ten behoeve van de uitbreiding van de bestaande laad- en loskade van XL Businesspark te Almelo.

Bij de ontgronding komt circa 18.000 m³ grondspecie vrij, bestaande uit 2.000 m^3 humeuze grond, 14.500 m^3 ophoogzand, 400 m^3 zand voor zandbed en 1.000 m^3 baggerspecie/waterbodem. Verwacht wordt dat deze grond deels hergebruikt wordt binnen het project en deels in depot gezet. Er wordt circa 6.000 m^3 aangevoerd. Het oppervlak van de ontgrondingen bedraagt 8,5 ha en de diepte varieert tussen 0,5 en 4 m.
De aangevraagde ontgronding past door de functionele omvang van de ontgronding in het ontgrondingenbeleid van de provincie.

C.3 Ruimtelijke ordening

De provincie heeft haar ruimtelijk beleid vastgelegd in de Omgevingsvisie Overijssel. Voor functionele ontgrondingen geldt een ontgrondingenbeleid waarbij natuur en landschap en aardkundige en archeologische waarden beschermd worden. Dit betekent dat functionele ontgrondingen zijn toegestaan als zij onder andere passen in de geldende bestemming.

In de Omgevingsvisie heeft het betreffende gebied op de gebiedskenmerkenkaarten de volgende aanduidingen:

- voor de Natuurlijke laag: dekzandvlakte en ruggen
  beekdalen en natte laagtes
- voor de Laag van het agrarisch cultuurlandschap: oude hoevenlandschap
- voor bedrijventerrein: stedelijke laag

Voor het betreffende gebied is het volgende ontwikkelingsperspectief aangegeven:

- woon- en werklocaties binnen de stedelijke netwerken
- steden met voorkeurslocaties voor logistieke bedrijven met een (boven)regionaal profiel

In het geldende bestemmingsplan XL Businesspark Twente tranche 3 van de gemeente Almelo is de betreffende locatie aangewezen voor bedrijventerrein. De gronden aangewezen voor "bedrijfterrein" zijn bestemd voor bedrijven tot en met categorie 3.2, 4,1 en 4,2, wegen, paden en andere verhardingen (waaronder ontsluitingen en calamiteitenroutes); parkeervoorzieningen en nutsvoorzieningen.

Uitbreiding van de laad- en loskade past binnen de vigerende bestemming.

C.4 Bodem

Het perceel van de aanvraag heeft een humeuze bovengrond van circa 0,6 m dik. Onder deze toplaag wordt volgens de bodemkaart Nederland zand aangetroffen. Grote delen van de bodem bevatten klei- of leemlagen.

Uit het bodemonderzoek, uitgevoerd in 2019, is gebleken dat ter plaatse van het projectgebied geen sprake is van verontreiniging van gronden met asbest.

In 2013, 2015 en 2019 zijn er (water)bodemonderzoeken uitgevoerd. De waterbodem bestaat uit matig fijn, zwak grindhoudend zand en plaatselijk laagjes leem of brokken van leem. In dit gebied is geen slib aangetroffen.

Vanaf 1 oktober 2019 is het tijdelijk handelingskader voor PFAS-houdende grond en baggerspecie van toepassing. Dit betekent dat als de vergunninghouder grond wil afvoeren naar een locatie buiten het projectgebied van de ontgronding moet hij voldoen aan de eisen die wettelijk gesteld worden aan het verplaatsen van grond. Meer informatie over de 'zeer zorgwekkende stoffen' zoals PFAS en PFOS staat op de site van Bodemplus: https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/grond-bagger/handelingskader-pfas/tijdelijk/.

Vrijkomende gronden worden binnen het projectgebied of binnen het XL Businesspark hergebruikt.

Het aan- en afvoeren van grond moet voldoen aan het Besluit Bodemkwaliteit, waarvoor de gemeente Almelo het bevoegd gezag is.

Er is geen sprake van nadelige milieugevolgen voor de bodemkwaliteit.

C.5 Water

Binnen het projectgebied is sprake van een grondwatertrap. De gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt tussen de 25-40 cm en 40-80 cm onder het maaiveld. De gemiddeld laagste grondwaterstand ligt tussen de 80-120 cm en 120-180 cm onder het maaiveld.

Ten behoeve van het project worden werkzaamheden uitgevoerd in zowel de waterbodem als de aangrenzende landbodem.

Om toename van kwel in het gebied te voorkomen, wordt ter plaatse van de afgraving een waterremmende laag aangebracht. Voor de afvoer van kwelwater wordt een infiltratieriool aangelegd

ter plaatse van de voormalige kwelsloot. Wij stellen deze wijze van uitvoering verplicht.

Om verontreiniging of vertroebeling van het oppervlaktewater te voorkomen, wordt zo veel mogelijk in den droge gegraven voordat de huidige damwand wordt verwijderd.

C.6 Natuur en landschap

Het plangebied ligt niet binnen een Natura 2000- gebied en binnen het Natuurnetwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op een afstand van circa 8 km.
De directe negatieve effecten, zoals oppervlakteverlies, zijn op voorhand uitgesloten. De indirecte effecten, veroorzaakt door licht, geluid en trillingen, zijn eveneens uitgesloten.

In 2020 is door Ecogroen een Quickscan natuurtoets uitgevoerd. In het plangebied zijn potentiële verblijfplaatsen en een foerageergebied van egel en kleine marterachtigen aangetroffen. Dit gebied is een geschikt leefgebied voor de waterspitsmuis. In de bomen zijn jaarrond beschermde nestplaatsen aangetroffen.

In het plangebied en in de directe omgeving kunnen jaarrond beschermde nestplaatsen van broedende vogels worden verwacht.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden moet men rekening houden met broedende vogels. Er mag alleen worden gewerkt buiten het broedseizoen. Dit is vastgelegd in vergunningsvoorschrift B9.

Voor het verwijderen van de begroeiing is een ontheffing Wet natuurbescherming verleend.

C.7 Cultuurhistorie en landschap

Het landschap in het desbetreffende gebied kan worden aangeduid als ‘stedelijk gebied’. In dit gebied zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig. Negatieve effecten op het landschap en cultuurhistorie zijn uitgesloten.

C.8 Archeologische waarden

Wij hebben op 17 november 2021 het archeologisch advies van het Oversticht ontvangen. De provinciaal archeoloog geeft in haar advies aan, dat geen archeologisch onderzoek nodig is.

Achtergrond advies
Voor het plangebied geldt een lage archeologische verwachtingswaarde. Dit plangebied is vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Archeologische waarden worden dan ook niet aangetast en negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

Het is wel van belang dat bij de uitvoering gelet wordt op mogelijke toevalvondsten. Deze moeten conform art. 5.10 van de Erfgoedwet gemeld te worden.

C.9 Milieu

Voor het project zijn in een aanmeldingsnotitie met een M.e.r-beoordeling de effecten van de ontgrondingswerkzaamheden op de verschillende milieuaspecten beschreven. Uit de notitie blijkt dat de werkzaamheden geen nadelige gevolgen voor het milieu zullen hebben als aan de voorschriften uit de vergunning wordt voldaan.

In voorschrift B2 van deze vergunning zijn voorwaarden opgenomen om schade aan de bodem en het grondwater te voorkomen. In dit voorschrift staat dat het minimaal noodzakelijk is dat het grondverzet moet worden uitgevoerd met goed onderhouden materieel en dat de opslag van brandstof moet voldoen aan de geldende eisen uit de richtlijn Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) 30. Daardoor blijft de kans

op verontreiniging van de bodem door lekkage van of morsen met brandstoffen of smeerolie tot een minimum beperkt.

Wanneer er sprake is van het aan-en afvoeren van bodemspecie, moet voldaan worden aan het Besluit Bodemkwaliteit, waarvoor de gemeente Almelo het bevoegde gezag is.

C.10 Overige belangen

Het perceel van aanvraag ligt niet binnen de begrenzing van een grondwaterbeschermingsgebied, een ruilverkaveling in uitvoering of een gebied waar defensiebelangen een rol spelen.

Kabels en leidingen
Ten behoeve van het project is er een klic-melding uitgevoerd waarvan de gegevens onderdeel uitmaken van de vergunningsaanvraag. In het projectgebied ligt een datakabel (glasvezel) van DELTA Fiber Netwerk oost. Het betreft een losse kabel die buiten werking is. Deze kabel wordt tijdens de werkzaamheden verwijderd. Er zijn geen andere kabels en leidingen in het projectgebied aangetroffen.

Externe veiligheid
Op de zijtak van het Twentekanaal in het projectgebied worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd. In de omgeving van het projectgebied worden gevaarlijke stoffen vervoerd over het water, de weg, het spoor en door een buisleiding. Het projectgebied ligt buiten het invloedsgebied van dit vervoer.

Het afgraven van de grond vindt plaats met een hydraulische kraan en een hulpkraan en zal circa 180 uur duren.

De inzet van deze machines en enige transportbewegingen naar het gronddepot zullen tot tijdelijke emissie van stoffen en geluid leiden. Deze emissie is kortdurend, heel beperkt en niet significant ten opzichte van de machines en transportbewegingen op het bedrijventerrein en het verkeer in de omgeving. De vastgestelde grenswaarden voor het geluid door middel van de geluidszone worden niet overschreden.

Stikstofdepositie
De ontgronding is een tijdelijke activiteit en heeft een beperkte duur.
Voor de tijdelijke stikstofdepositie in de aanlegfase geldt per 1 juli 2021 een wettelijke vrijstelling als gevolg van de inwerkingtreding van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn).
Het betreft vrijstelling in de aanlegfase voor het bouwen en slopen van een bouwwerk en voor het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk. Deze vrijstelling omvat tevens de vervoersbewegingen die samenhangen met deze werkzaamheden. Er zijn daarom geen beperkingen vanuit de ontgrondingsvergunning op dit onderwerp noodzakelijk.

C.11 Cumulatie

In de directe omgeving van het ontgrondingsgebied worden twee andere projecten gerealiseerd: Verruiming Twentekanalen en Zwaaikom XL Businesskade. De realisatie van deze projecten vindt niet gelijktijdig met het onderhavige project plaats. Er is geen sprake van cumulatie, noch van nadelige milieugevolgen.

D. SLOTCONCLUSIE

Op grond van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat andere belangen niet onevenredig worden geschaad. Wij zijn van mening dat de voorgenomen ontgronding op een verantwoorde wijze kan worden uitgevoerd op basis van verleende vergunning met voorschriften.

- Dit overzicht kunt u afdrukken of opslaan als pdf vanuit uw browser (CLTR + p).
- Heeft u ingelogd met DigiD of eHerkenning, dan kunt u deze aanvraag na enkele minuten terugvinden op uw persoonlijke pagina.

De zaak is ingediend op 03-08-2021 13:53:09 met de volgende gegevens:

Keuze

Ik vul dit formulier in:	als gemachtigde voor een andere organisatie. Ik ben schriftelijk gemachtigd. Ik gebruik het eHerkenningsmiddel van mijn eigen organisatie

Uw gegevens

	[redacted] Kerkplein 5 8121BM Olst Kerkplein 5 8121BM Olst
telefoon	[redacted]
e-mail	[redacted]@burohoogstraat.nl

Namens organisatie

Naam organisatie	Regionaal Bedrijventerrein Twente
Straatnaam/Postbus	Postbus
Huisnummer	67
Postcode	7600AB
Woonplaats	Almelo
KvK-nummer	08216354
Vestigingsnummer	000009526277
Voorletters	[redacted]
Achternaam	[redacted]
Telefoon	[redacted]
E-mail	[redacted]@almelo.nl

Ontgronder

De ontgronder is een:	nog niet bekend

Gegevens ontgronder

KvK-nummer	38021357

Eigenaar

De eigenaar is:	de aanvrager

Gegevens eigenaar

KvK-nummer	38021357

Zakelijk gerechtigde

Naam organisatie	Regionaal Bedrijventerrein Twente
Straatnaam/Postbus	Postbus
Huisnummer	67
Postcode	7600AB
Woonplaats	Almelo
KvK-nummer	38021357
Vestigingsnummer	000009526277
Algemeen telefoonnummer	[redacted]
Voorletters	[redacted]

Zakelijk gerechtigde

Achternaam	[redacted]
Telefoonnummer	[redacted]
E-mailadres	[redacted]@almelo.nl

Gegevens locatie

Selecteer het aantal regels voor kadastrale gegevens:	7
Gemeente	Ambt Almelo
Sectie	O
Nummer	1469
Gemeente	Ambt Almelo
Sectie	O
Nummer	1593
Gemeente	Ambt Almelo
Sectie	O
Nummer	1726
Gemeente	Ambt Almelo
Sectie	T
Nummer	419
Gemeente	Ambt Almelo
Sectie	T
Nummer	428
Gemeente	Ambt Almelo
Sectie	T
Nummer	429
Gemeente	Ambt Almelo
Sectie	T
Nummer	430
Gebiedsnaam	Businesspark XL Almelo

Gegevens ontgronden terrein

Huidige cultuurtoestand:	braakliggend terrein, water
Oppervlakte van het te ontgronden terreingedeelte (ha):	8.5
Dikte van de laag humeuze bovengrond (m):	0.6
Gemiddelde grondwaterstand in het te ontgronden terrein in de zomer (m - beneden maaiveld):	1.5
Gemiddelde grondwaterstand in het te ontgronden terrein in de winter (m - beneden maaiveld):	1
Liggen er kabels, leidingen of buizen in het te ontgronden gedeelte?	ja
Welke?	riolering bestaande kade, mantelbuizen

Gegevens ontgronding

Doel van de ontgronding:	Uitbreiding bestaande laad-\ loskade XL Businesspark te Almelo
aantal (m):	2
ten opzichte van:	oorspronkelijk maaiveld
Opbouw van het bodemprofiel tot de gewenste ontgrondingsdiepte:	0-60 cm-mv: (humeuze) toplaag 60-max. ontgravingsdiepte: zand, matig fijn
De totale te ontgraven hoeveelheid grondspecie is (m3):	18000
Humeuze grond	2000
Ophoogzand	14500
Overige stoffen (selecteer het aantal overige stoffen):	2

Gegevens ontgronding

Aantal (m3)	400
Soort	zand voor zandbed
Aantal (m3)	1000
Soort	baggerspecie/waterbodem
Grondspecie	:
Waar wordt de grondspecie voor gebruikt?	Deels hergebruik binnen het project. De overtollige grondspecie wordt in depot naast het werk gezet.
Zal er een uitruil van grondspecie plaatsvinden?	nee
Hoeveel grond zal worden aangevoerd (m3)?	6000
Wat is de herkomst en samenstelling van de aan te voeren grondspecie?	Herkomst is een project elders binnen de gemeente Almelo en de samenstelling betreft zand (voor zandbed).
Terrein	:
aantal (m):	11.5
ten opzichte van:	NAP
Cultuurtoestand van het terrein ná de ontgronding:	anders
namelijk:	laad-\loskade
Op welke wijze zal de ontgronding worden uitgevoerd (materieel/ fasering)?	De ontgronding zal deels nat maar grotendeels in den droge worden uitgevoerd. De volgorde/fasering vind u in de bijgevoegde grondbalans en faseringstekening (P00964-BE-FA-01-D01).

Gegevens aanvraag

Begindatum uitvoering werk	01 januari, 2022
Einddatum uitvoering werk	31 december, 2022
Bestemmingsplan	:
Welke bestemming heeft het gebied, waarbinnen het te ontgronden terrein is gelegen, in het geldende bestemmingsplan?	Bedrijventerrein, Water
Is een aanlegvergunning vereist voor de voorgenomen werkzaamheden?	ja
Heeft u een wijziging of vrijstelling van het bestemmingsplan aangevraagd?	ja
Contactpersoon gemeente:	[redacted]
Vooroverleg	:
Met hoeveel personen/instanties is vooroverleg geweest?	2
Instantie	Gemeente Almelo
Contactpersoon	[redacted]
Telefoonnummer	[redacted]
Onderwerp	opdrachtgever/aanvrager
Instantie	Rijkswaterstaat
Contactpersoon	[redacted]
Telefoonnummer	[redacted]
Onderwerp	raakvlakken werkzaamheden Twentekanaal door Rijkswaterstaat
Welke andere vergunningen/ ontheffingen/wijzigingen zijn aangevraagd? (selecteer het aantal)	1
Vergunning/ontheffing in het kader van:	Flora- en Faunawet
Instantie	Provincie Overijssel
Contactpersoon	[redacted]
Vergunning/ontheffing in het kader van:	Grondwaterwet

Gegevens aanvraag

Vergunning/ontheffing in het kader van:	Waterschapskeur
Vergunning/ontheffing in het kader van:	Waterschapskeur
Wilt u een machtiging aanvragen?	nee

Bijlagen

Een gewaarmerkte tekening met kadastrale aanduiding met daarop de insteek van de ontgraving:	Ik stuur het mee
Bijlage uploaden	1. P00964-BE-KA-01-D01.pdf
Een recent uittreksel uit de kadastrale legger van elk perceel:	Ik stuur het mee
Bijlage uploaden	2. kadastrale uittreksels.zip
Een topografische kaart waarop de ligging van het te ontgronden terrein is aangegeven:	Ik stuur het mee
Bijlage uploaden	3. P00964-BE-SI-01-D01.pdf
Een gedetailleerde situatietekening (met schaal) of bestekstekening:	Ik stuur het mee
Bijlage uploaden	4. bestekstekeningen.zip
Een hoogtekaart van het te ontgronden terrein:	Ik stuur het mee
Bijlage uploaden	5. P00964-BE-BS-01-D01.pdf
Een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling:	Ik stuur het mee
Bijlage uploaden	6. b_NL.IMRO.0141.00107-BP31_tb4.pdf
Aanvullende informatie:	Ik stuur het mee
Bijlage uploaden	Aanvullende gegevens.zip
Indien van toepassing: grondkwaliteitsverklaring van eventueel aan te voeren grond en een toestemmingsverklaring van de gemeente om de grond toe te mogen passen:	N.v.t.

Bijlage gemachtigde

Ondertekende machtiging	Ik stuur het mee
Bijlage uploaden	9. Formulier machtiging Buro Hoogstraat_ontgrondingsvergunning.pdf

Extra bijlagen

Wilt u nog een bijlage toevoegen?	Nee

Verklaring

Waarheidsverklaring	Ik verklaar dat ik alle gegevens in het aanvraagformulier en de bijlagen naar waarheid heb ingevuld.
Wijzigingen	Ik zal wijzigingen die van belang zijn voor de beoordeling van de vergunningaanvraag zo snel mogelijk doorgeven, onder vermelding van het zaaknummer.
Intrekken vergunning	Ik weet dat de vergunning kan worden ingetrokken als ik de verplichtingen niet nakom of als de omstandigheden zo veranderen dat de vergunning niet verleend zou zijn.
Leges	Ik weet dat er kosten in rekening worden gebracht voor deze aanvraag.

Ondertekening

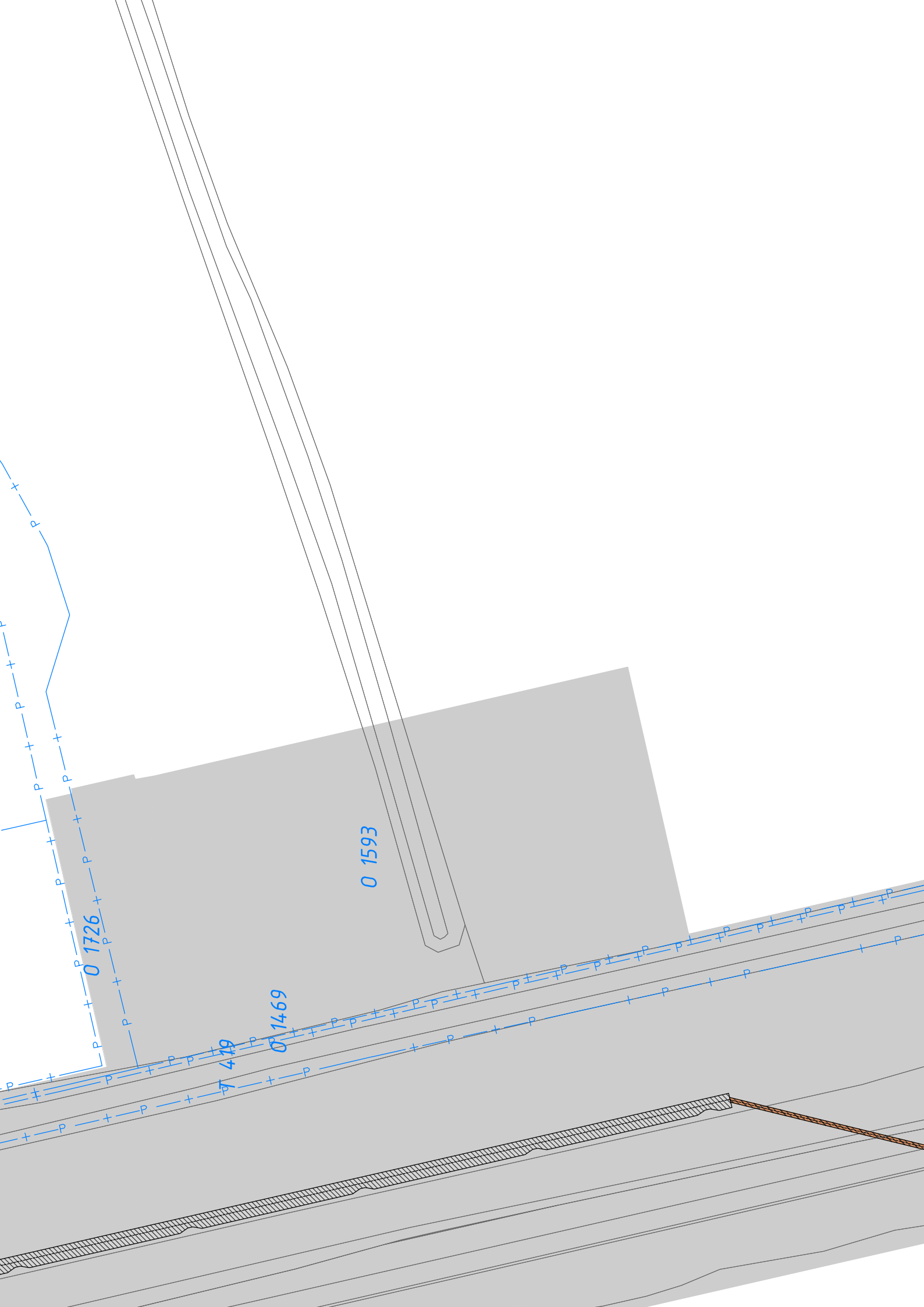
Naam ondertekenaar	
Plaats	Olst
Datum	03-08-2021 13:53

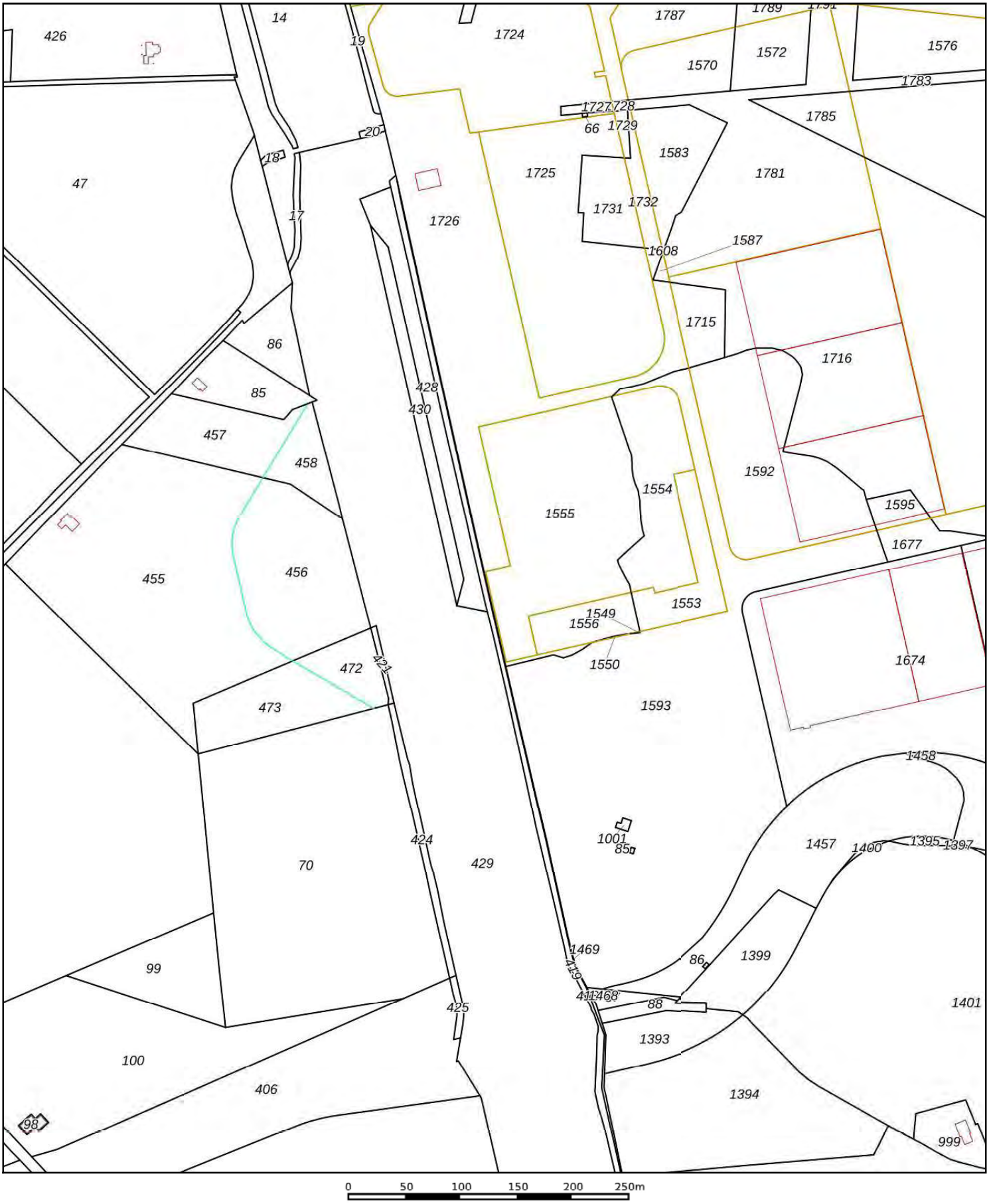
Bijlagen

1. P00964-BE-KA-01-D01.pdf	1. P00964-BE-KA-01-D01
2. kadastrale uittreksels.zip	2. kadastrale uittreksels
3. P00964-BE-SI-01-D01.pdf	3. P00964-BE-SI-01-D01

Bijlagen

4. bestekstekeningen.zip	4. bestekstekeningen
5. P00964-BE-BS-01-D01.pdf	5. P00964-BE-BS-01-D01
6. b_NL.IMRO.0141.00107-BP31_tb4.pdf	6. b_NL.IMRO.0141.00107-BP31_tb4
Aanvullende gegevens.zip	Aanvullende gegevens
9. Formulier machtiging Buro Hoogstraat_ontgrondingsvergunning.pdf	9. Formulier machtiging Buro Hoogstraat_ontgrondingsvergunning


O 1593
O 1726
O 1469
419



0 50 100 150 200 250m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

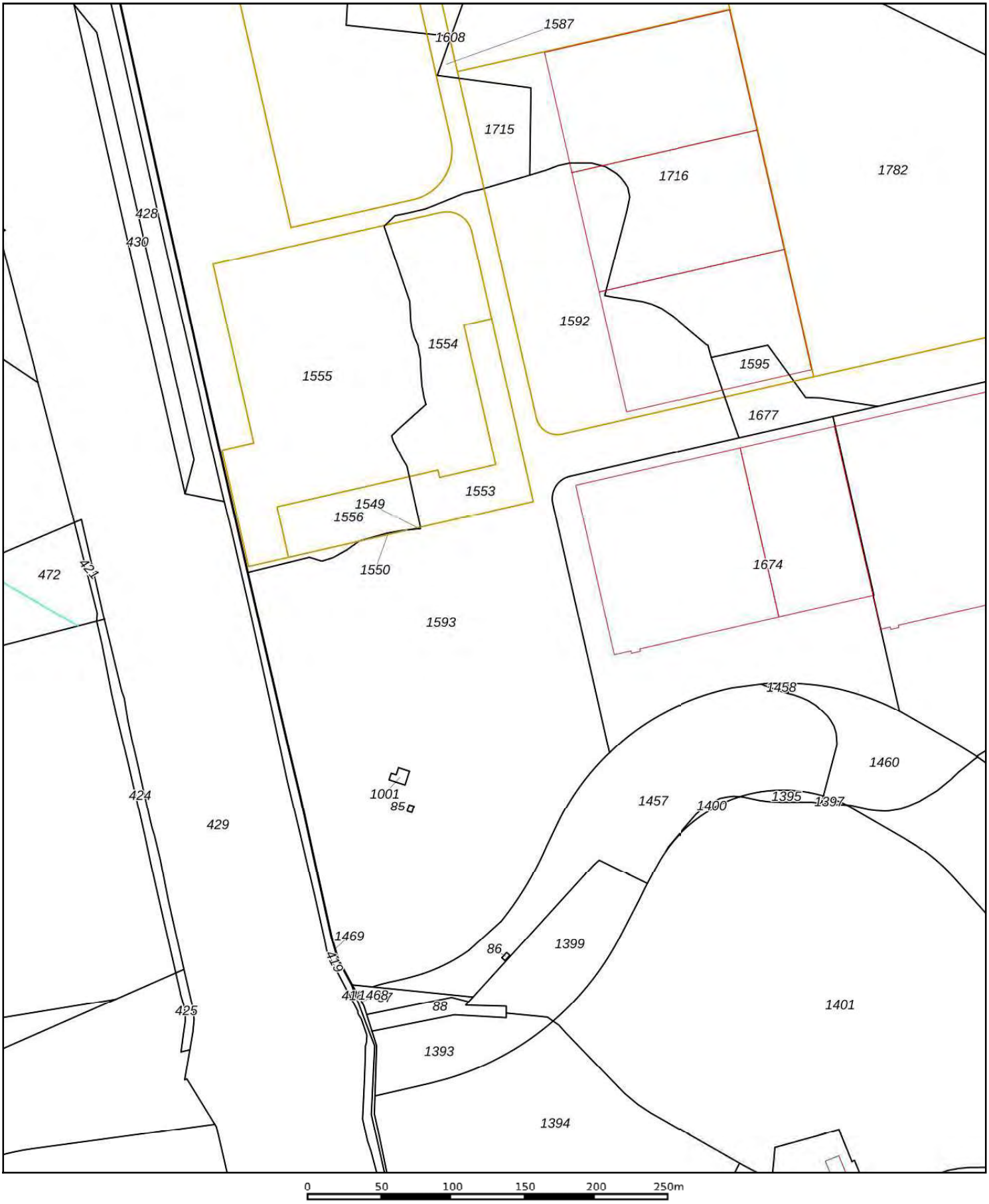
Bebouwing

Schaal 1: 4500

Kadastrale gemeente	Ambt-Almelo
Sectie	O
Perceel	1469

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 20 juli 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

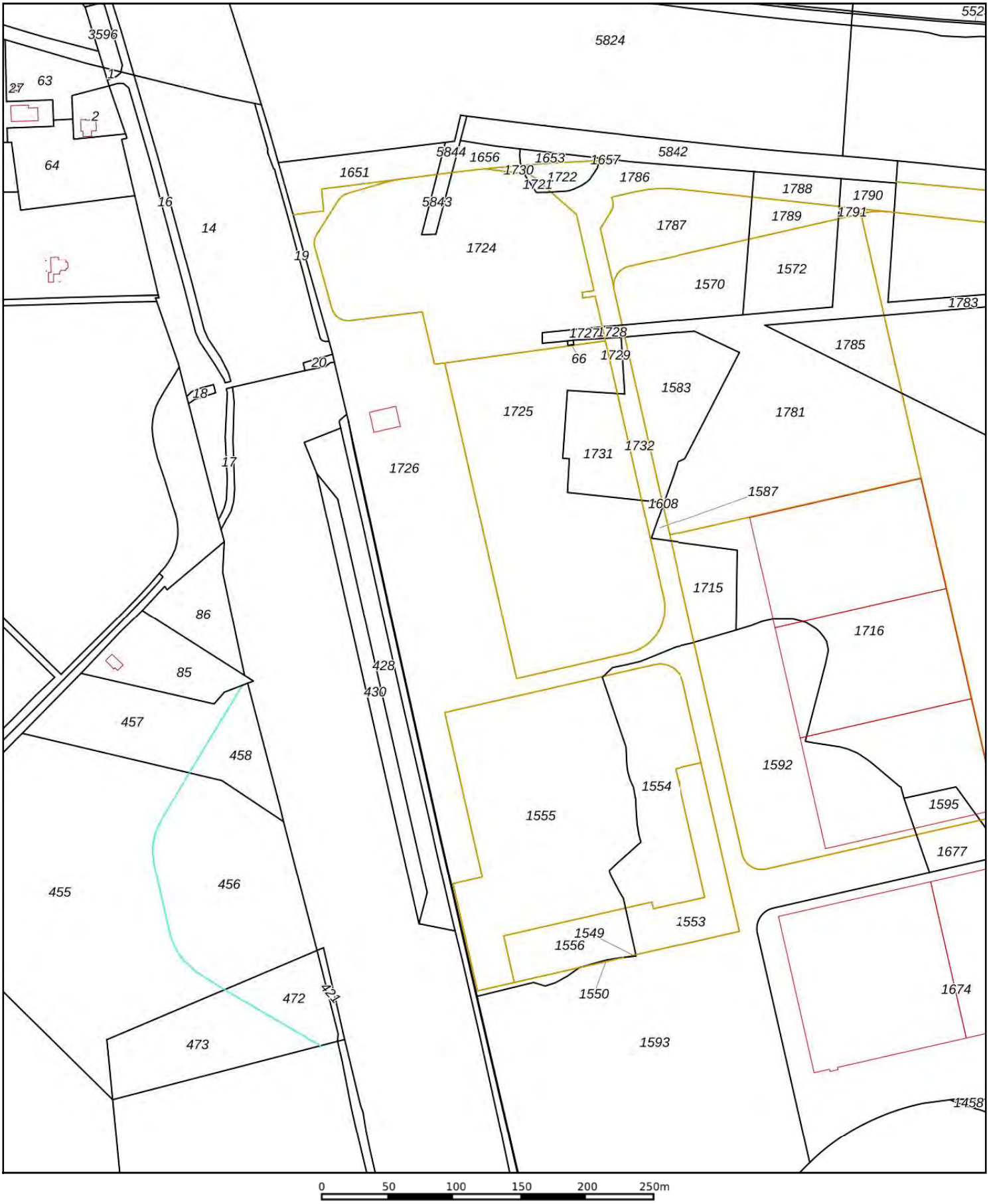
Bebouwing

Schaal 1: 3500

Kadastrale gemeente	Ambt-Almelo
Sectie	O
Perceel	1593

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 20 juli 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



0 50 100 150 200 250m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

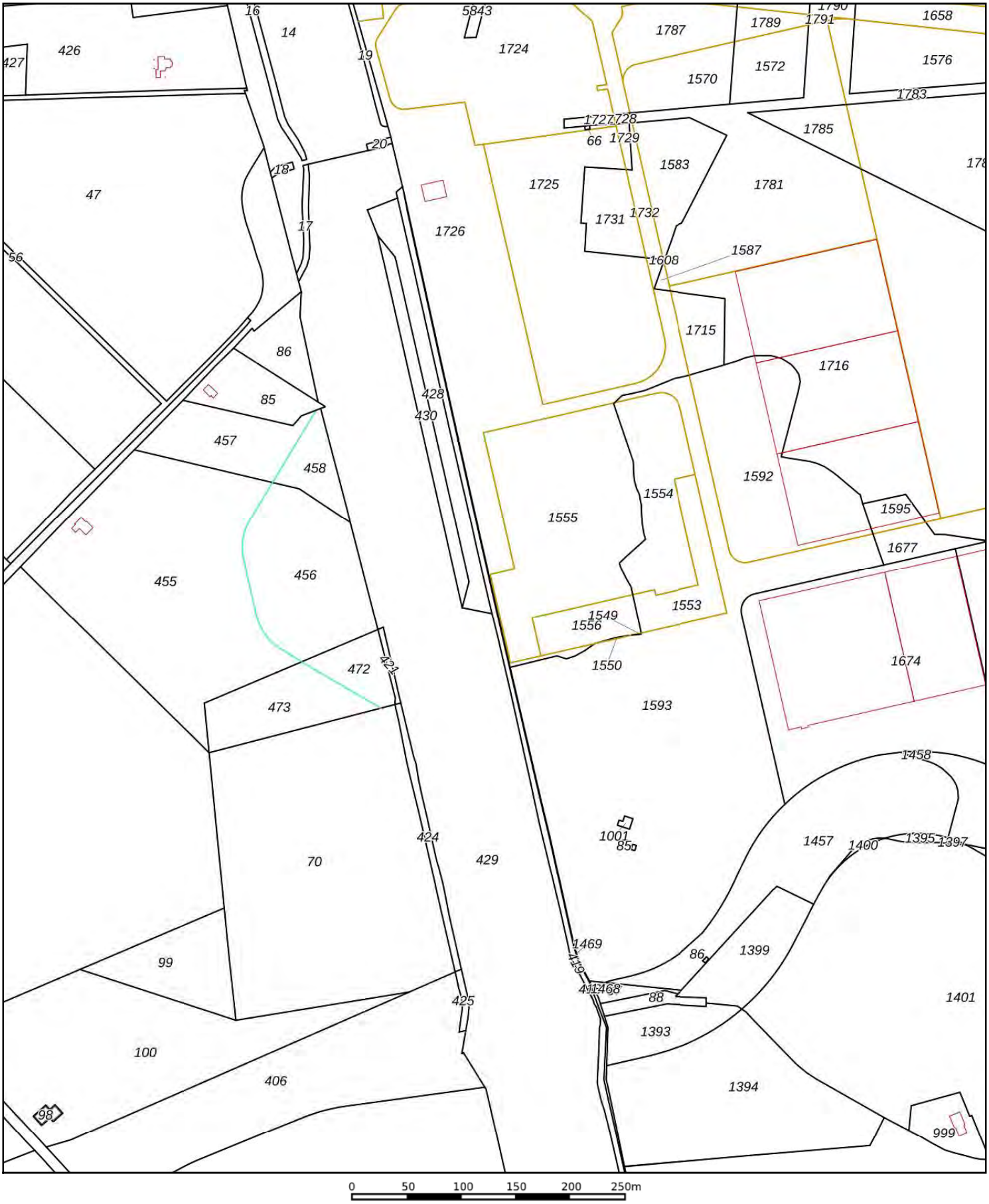
Bebouwing

Schaal 1: 3800

Kadastrale gemeente	Ambt-Almelo
Sectie	O
Perceel	1726

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 20 juli 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

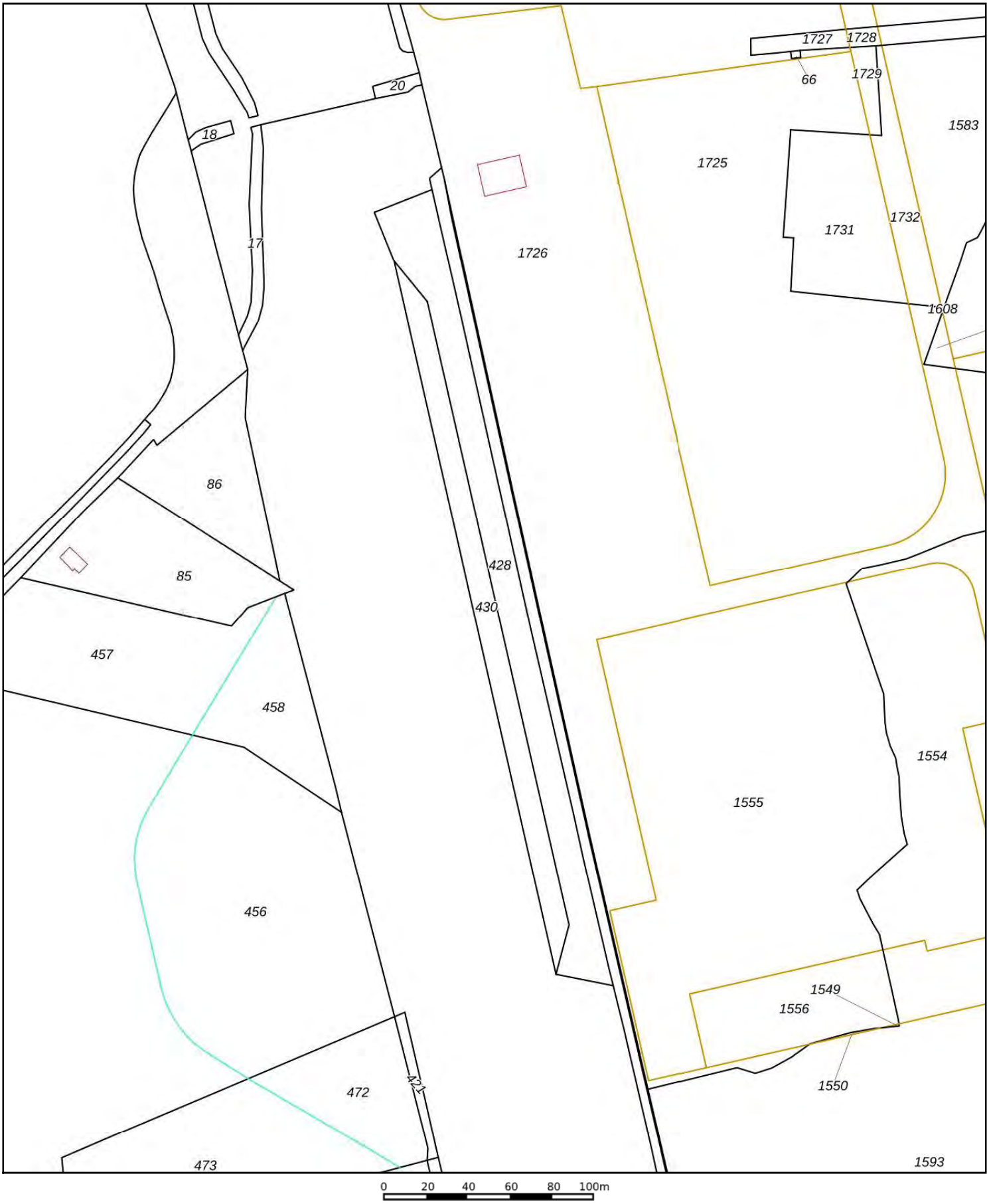
Schaal 1: 4600

Kadastrale gemeente	Ambt-Almelo
Sectie	T
Perceel	419

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 20 juli 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2400

Kadastrale gemeente	Ambt-Almelo
Sectie	T
Perceel	428

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 20 juli 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

1727
728
66
1729
1785
1784
1583
1725
1781
1731
1732
1726
1587
1608
1715
1716
1782
47
56
18
20
17
86
85
428
430
457
458
1592
1554
1555
1595
1677
455
456
57
1549
1556
1553
1674
472
424
1550
473
1593
84
1458
1460
1001
85
1457
1400
1395
1397
424
70
429
1469
119
86
1399
99
4
1468
88
425
1401
1393
100
406
1394
78
98
999
69
405
73
126
123
134
132
103
102
104
128
239
146
415
135
120
1418
160
399
409
410
154

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2100

Kadastrale gemeente	Ambt-Almelo
Sectie	T
Perceel	430

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 20 juli 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Opdrachtgever:

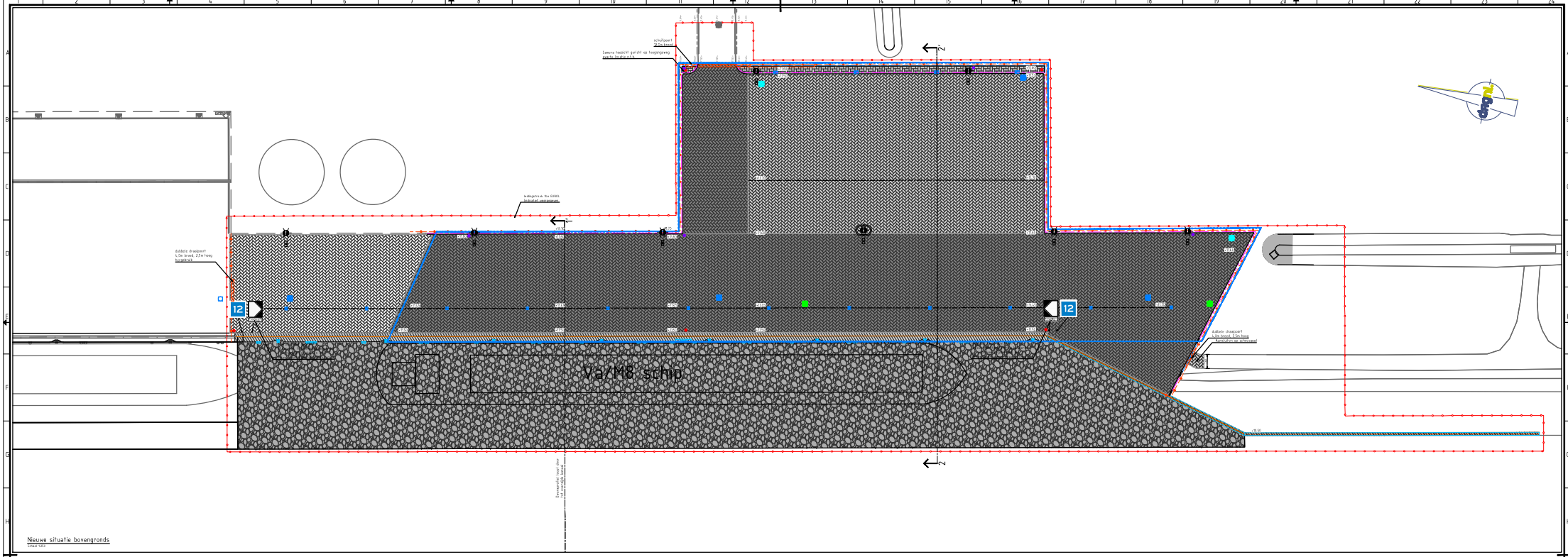
Port of Twente XL Businesspark

Project:

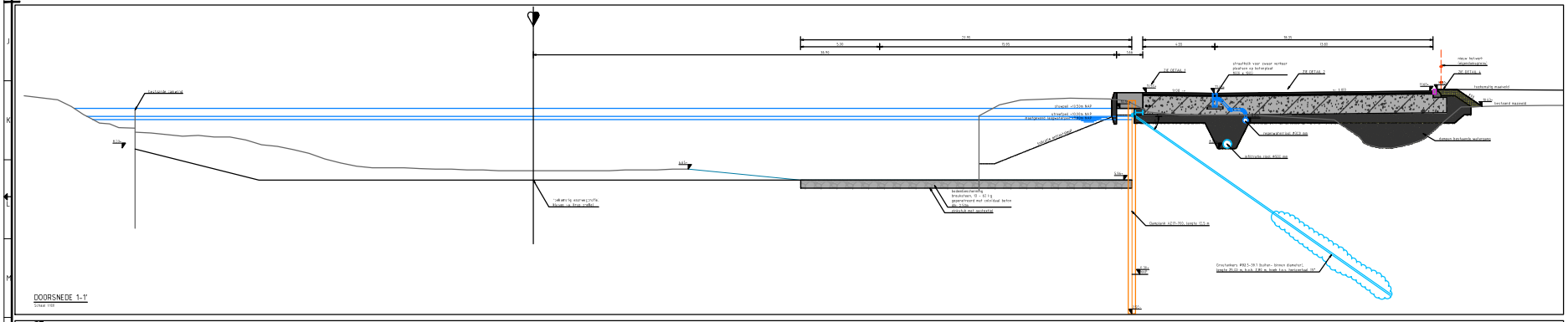
Uitbreiding laad- en loskade Almelo

Onderwerp:

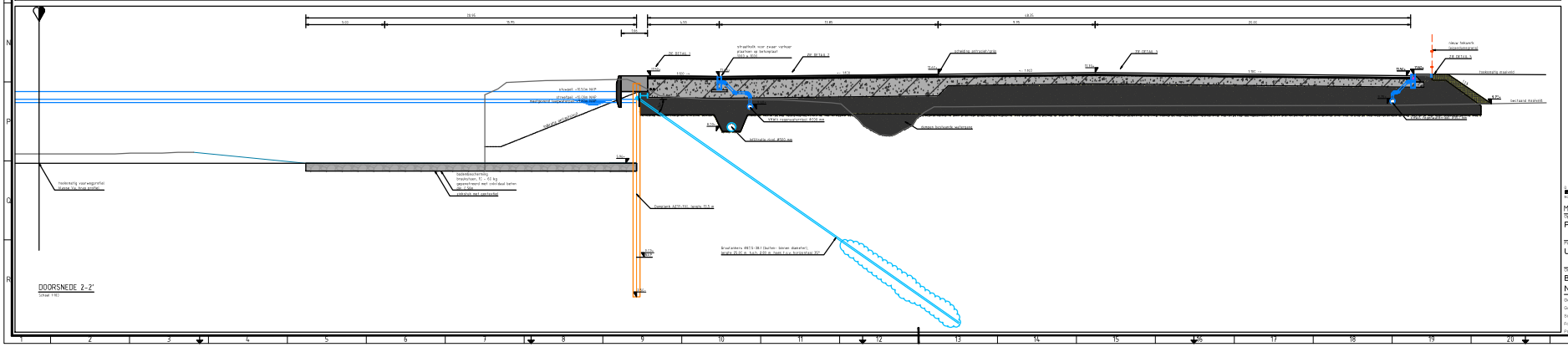
Topografische kaart



Nieuwe situatie bovengronds
Schaal 1:200



DOORSNEDE 1-1'
Schaal 1:100



DOORSNEDE 2-2'
Schaal 1:100

LEGENDA

Nieuwe situatie

Betonstraatstenen, KF, 120mm, zwart
- 10 mm opgitbed 1/4
- 150 mm cementgebonden stabiliseite
- min. 150 mm zandbed

Betonstraatstenen, KF, 120mm, grijs
- 10 mm opgitbed 1/4
- 150 mm cementgebonden stabiliseite
- min. 150 mm zandbed

Betonstraatstenen, KF, 120mm, grijs
- 80 mm zandbed

Betonstraatstenen, KF, 120mm, zwart, herpatroon
- 10 mm opgitbed 1/4
- 150 mm cementgebonden stabiliseite
- min. 150 mm zandbed

Betonband 100x100x200 mm, stellen op spacie en voorzien van inhuizing van beton

Opsluitband 300x200 mm, stellen op spacie en voorzien van inhuizing van beton

Opsluitband 100x200 mm, stellen op zandbed

Toplaemelwerk (RH20), hoogte 2.50 m

Steer dendro
Triplighaat Lens Cmdd LK.0R012 M020m 70C DAWG CC
Ten fe passen op film machin

Steer dendro
Triplighaat Lens Cmdd LK.0R012 M020m 70C DAWG CC
Ten fe passen op film machin
Met voorzien van aanstelbescherming

Kade

Stalen damwand AZ13-700

Betonsluit beton 1640 x 1920 mm

Betonsluit staal U 500 x 100 mm, t=8 mm

Aanbrengen bodembeschermingen breukstenen, 10 - 60 kg gepenetreerd met cellulair beton, dikte 0.50m

Ondergronds

Inspectiepuit VWM-4 rond, voorzien van 315mm zandvang

Inspectiepuit SRM-4 rond

Inspectiepuit ITV rond, voorzien van 315mm zandvang

Uitstroomkoppel, helling 12, KAMQUV-4, hergebruik

Stuitstoelk, 1006-0311

Straatpaal

Meten gas in gebouwen Aansluiting, h.o.h. 1.20 m

Trekpuit kabels t.b.v. verlichting

Trekpuit kabels t.b.v. overig

Algemeen

Contour bestemmingsplan

Wadgrens

schaal 1:100 — schaal 1:200

Maten in m, materiaalmaten in mm, hoogtematen in m t.o.v. N.A.P.

Opdrachtgever
Port of Twente XL Businesspark

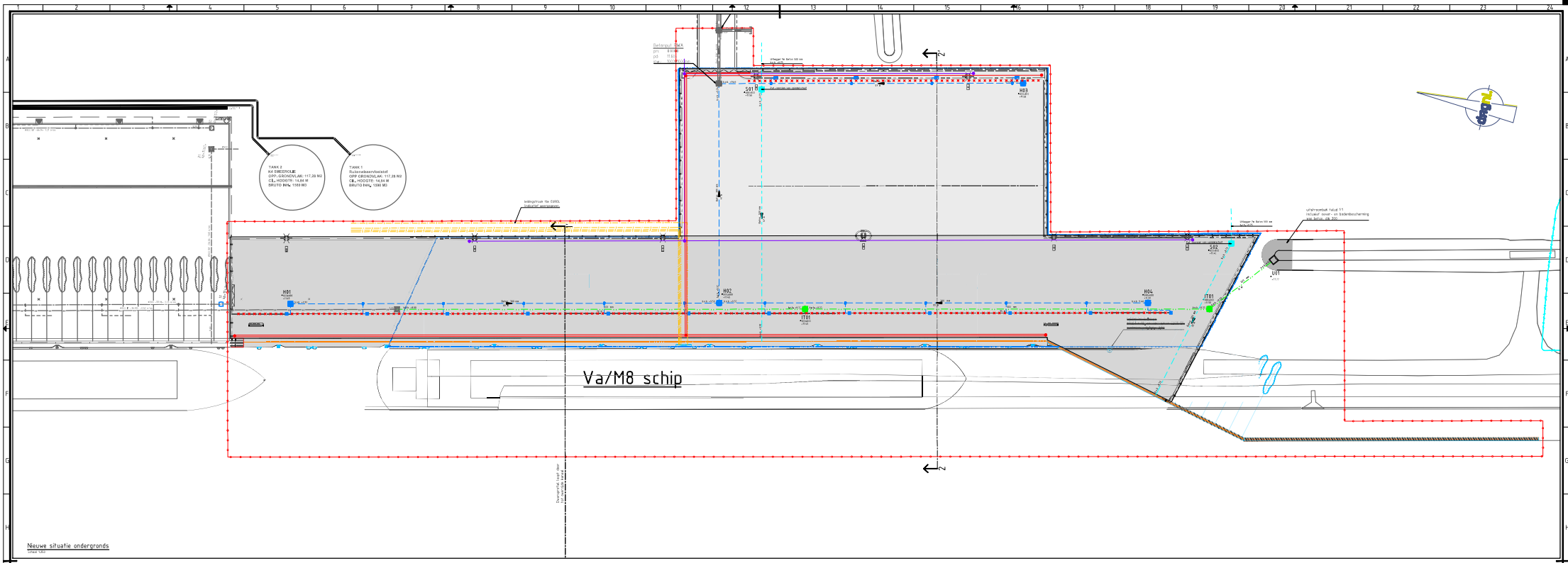
Project
Uitbreiding laad- en loskade Almelo

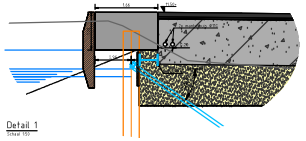
Onderwerp
Bestekstekening
Nieuwe situatie 1 van 3

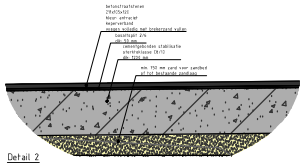
Gecontrol		Datum	01-04-2021
Goedgekeurd		Datum	01-04-2021
Schaal	1:100/250	Status	Concept
Format	A0L	Versie	01
Page Number	P00964	Bestandsnaam	1246Engine

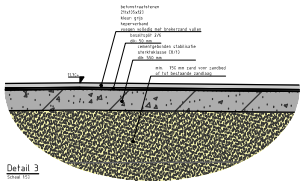
Tekeningnummer
P00964-BE-NI-01-C01

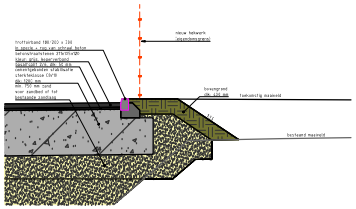
port of twente — LINKS TO EUROPE
BURO HOOGSTRAAT
dingemans civiltechniek

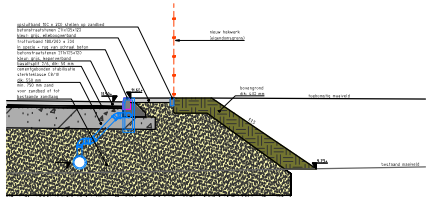


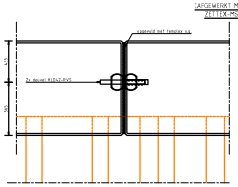


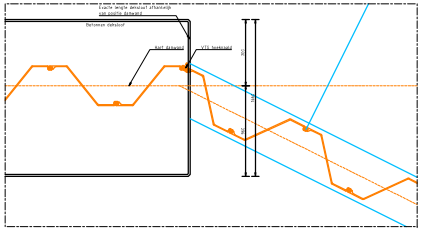


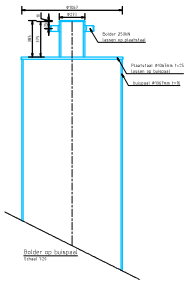


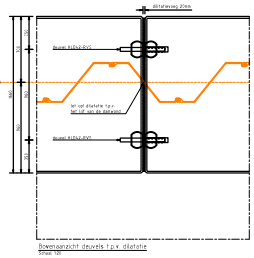


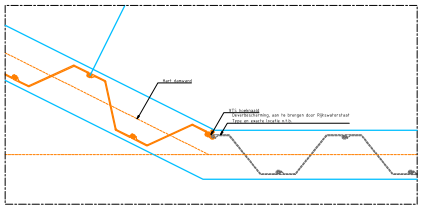


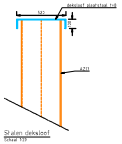












LEGENDA

Ondergronds

- Cementgebonden fundering CB/70, dikte 1200 mm
- Cementgebonden fundering CB/70, dikte 550 mm
- KWA riool, Beton Ø800 mm
- DWA riool, Beton Ø300 mm
- Drinkwaterlijn, Beton Ø500 mm
- Hulpaansluiting KWA riool, PVC, Ø125 mm
- Ingraafpaal KWA riool, voorzien van 300mm zandzwaag
- Ingraafpaal DWA riool
- Ingraafpaal ITR riool, voorzien van 300mm zandzwaag
- Uitstroombuik, leiding 1f, RAMUSV-L, Zwaglbuik
- Fruitsortmuik, SNK-0001
- Stroatfinch
- Palen gat in gebonden fundatie, h.o.h. 1,20 m
- Mantelbuis PE Ø63 mm t.b.v. verlichting
- Mantelbuis PE Ø110 mm t.b.v. overig
- Trekpunt kabels t.b.v. verlichting
- Trekpunt kabels t.b.v. overig

Kade

- Stalen damwand A-215-780
- Dekzoel beton 1040 x 1100 mm
- Dekzoel staal 6 120 x 100 mm, t=8 mm

Algemeen

- Contour beschermingsplan
- Werkgrens

schaal 1:50 0 0,5 1,0 1,5 2,0m

schaal 1:250 0 12,5 50 75 100m

Maten in m, materiaalmaten in mm, hoogtematen in m t.o.v. N.A.P.

Opdrachtgever
Port of Twente XL Businesspark

Project
Uitbreiding laad- en loskade Almelo

Ontwerp
Bestekstekening
Nieuwe situatie 2 van 3

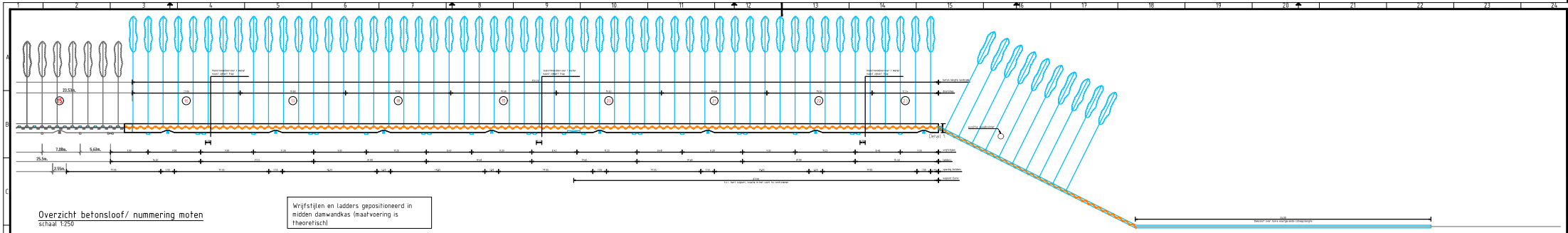
Gedekend		Datum	01-09-2021
Gevalgekeurd		Datum	01-09-2021
Schaal	1:50/250	Status	Concept
Formaat	A0L	Versie	02
Projectcode	P00964	Soort document	TEKENING

port of twente LINKS TO EUROPE

Buro Hoogstraat

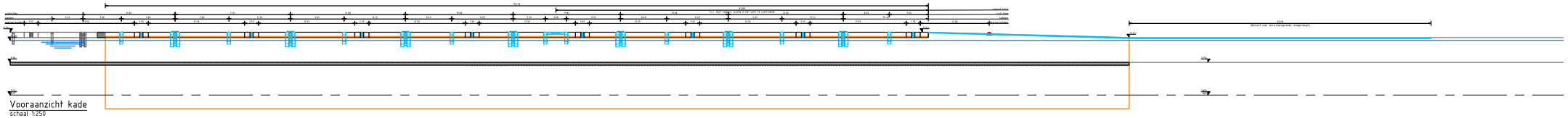
Tekeningnummer
P00964-BE-NI-02-C02

COPYRIGHT ©2021 BY DHV GROEP N.V.

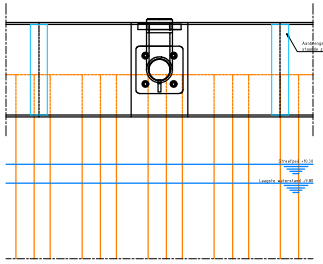


Overzicht betonsloof/ nummering moten
schaal 1:250

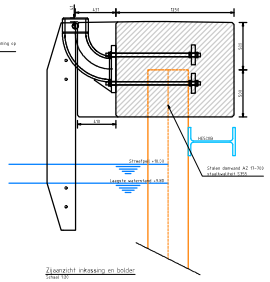
Wrijfstijlen en ladders gepositioneerd in midden damwandkas (maatvoering is theoretisch)



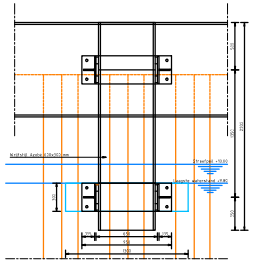
Vooraanzicht kade
schaal 1:250



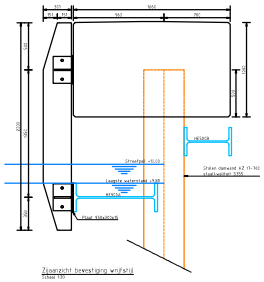
Voorzaanzicht inkassing en bolder
Schaal 1:20



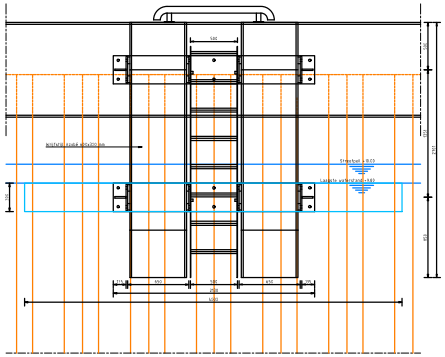
Zijaanzicht inkassing en bolder
Schaal 1:20



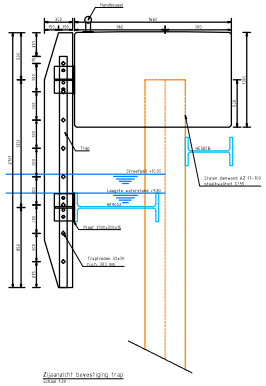
Voorzaanzicht bevestiging wrijfstijl
Schaal 1:20



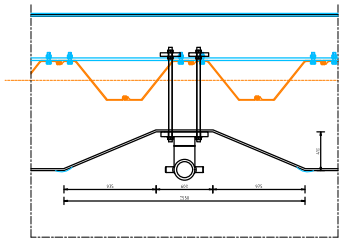
Zijaanzicht bevestiging wrijfstijl
Schaal 1:20



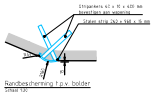
Voorzaanzicht bevestiging trap
Schaal 1:20



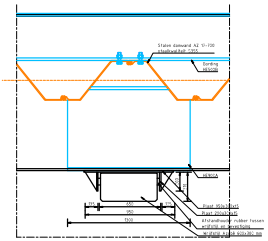
Zijaanzicht bevestiging trap
Schaal 1:20



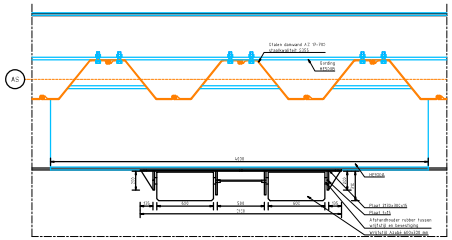
Bovenaanzicht inkassing en bolder
Schaal 1:20



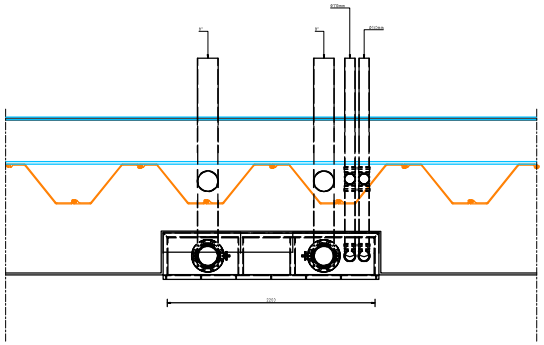
Handbeschermingen t.p.v. bolder
Schaal 1:20



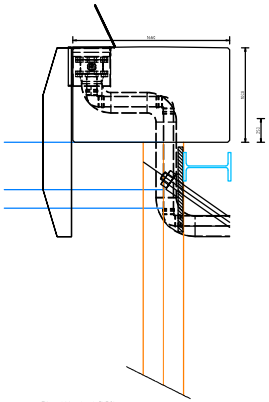
Doorsnede bevestiging wrijfstijl
Schaal 1:20



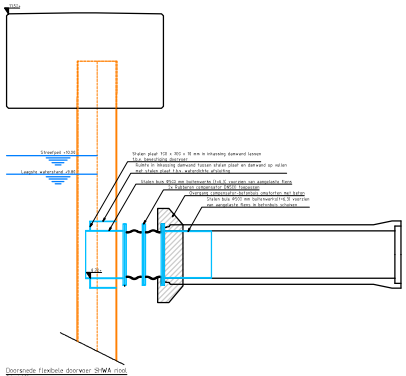
Doorsnede bevestiging trap
Schaal 1:20



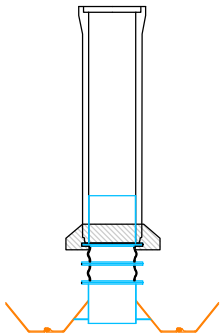
Bovenaanzicht wijzpunt EURO1
Schaal 1:20



Zijaanzicht wijzpunt EURO1
Schaal 1:20



Doorsnede flexibele doorvoer SHWA riool
Schaal 1:20



Bovenaanzicht flexibele doorvoer SHWA riool
Schaal 1:20

Maten in m, materiaalmaten in mm, hoogtematen in m t.o.v. N.A.P.

Opdrachtgever
Port of Twente XL Businesspark

Project
Uitbreiding laad- en loskade Almelo

Onderwerp
Bestekstekening
Nieuwe situatie 3 van 3

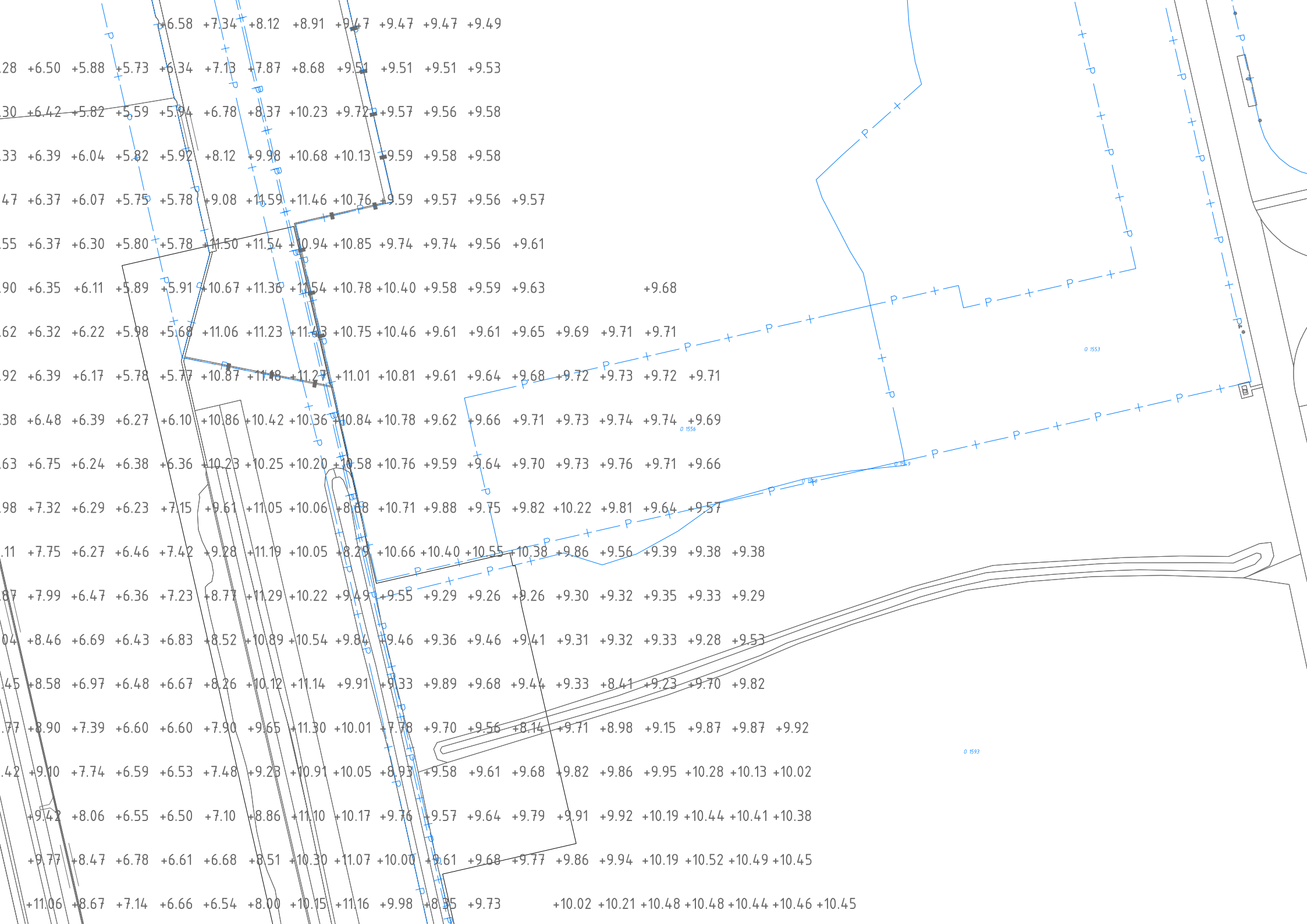
Gedeckend		Datum	01-09-2021
Goedgekeurd		Datum	01-09-2021
Schaal	1:20/250	Status	Concept
Formaat	A0L	Versie	01
Projectcode	P00964	Soort document	TEKENINGEN

port of Twente LINKS TO EUROPE

Buro Hoogstraat

Tekeningnummer
P00964-BE-NI-03-C01

Copyright Port of Twente, Buro Hoogstraat, Grootjans en Van Dijk


+6.58 +7.34 +8.12 +8.91 +9.47 +9.47 +9.47 +9.49
.28 +6.50 +5.88 +5.73 +6.34 +7.13 +7.87 +8.68 +9.51 +9.51 +9.51 +9.53
.30 +6.42 +5.82 +5.59 +5.94 +6.78 +8.37 +10.23 +9.72 +9.57 +9.56 +9.58
.33 +6.39 +6.04 +5.82 +5.92 +8.12 +9.98 +10.68 +10.13 +9.59 +9.58 +9.58
47 +6.37 +6.07 +5.75 +5.78 +9.08 +11.59 +11.46 +10.76 +9.59 +9.57 +9.56 +9.57
.55 +6.37 +6.30 +5.80 +5.78 +11.50 +11.54 +10.94 +10.85 +9.74 +9.74 +9.56 +9.61
.90 +6.35 +6.11 +5.89 +5.91 +10.67 +11.36 +11.54 +10.78 +10.40 +9.58 +9.59 +9.63 +9.68
.62 +6.32 +6.22 +5.98 +5.68 +11.06 +11.23 +11.03 +10.75 +10.46 +9.61 +9.61 +9.65 +9.69 +9.71 +9.71
.92 +6.39 +6.17 +5.78 +5.77 +10.87 +11.18 +11.27 +11.01 +10.81 +9.61 +9.64 +9.68 +9.72 +9.73 +9.72 +9.71
.38 +6.48 +6.39 +6.27 +6.10 +10.86 +10.42 +10.36 +10.84 +10.78 +9.62 +9.66 +9.71 +9.73 +9.74 +9.74 +9.69
.63 +6.75 +6.24 +6.38 +6.36 +10.23 +10.25 +10.20 +10.58 +10.76 +9.59 +9.64 +9.70 +9.73 +9.76 +9.71 +9.66
.98 +7.32 +6.29 +6.23 +7.15 +9.61 +11.05 +10.06 +8.68 +10.71 +9.88 +9.75 +9.82 +10.22 +9.81 +9.64 +9.57
.11 +7.75 +6.27 +6.46 +7.42 +9.28 +11.19 +10.05 +8.29 +10.66 +10.40 +10.55 +10.38 +9.86 +9.56 +9.39 +9.38 +9.38
87 +7.99 +6.47 +6.36 +7.23 +8.77 +11.29 +10.22 +9.49 +9.55 +9.29 +9.26 +9.26 +9.30 +9.32 +9.35 +9.33 +9.29
04 +8.46 +6.69 +6.43 +6.83 +8.52 +10.89 +10.54 +9.84 +9.46 +9.36 +9.46 +9.41 +9.31 +9.32 +9.33 +9.28 +9.53
.45 +8.58 +6.97 +6.48 +6.67 +8.26 +10.12 +11.14 +9.91 +9.33 +9.89 +9.68 +9.44 +9.33 +8.41 +9.23 +9.70 +9.82
.77 +8.90 +7.39 +6.60 +6.60 +7.90 +9.65 +11.30 +10.01 +7.78 +9.70 +9.56 +8.14 +9.71 +8.98 +9.15 +9.87 +9.87 +9.92
.42 +9.10 +7.74 +6.59 +6.53 +7.48 +9.23 +10.91 +10.05 +8.93 +9.58 +9.61 +9.68 +9.82 +9.86 +9.95 +10.28 +10.13 +10.02
+9.42 +8.06 +6.55 +6.50 +7.10 +8.86 +11.10 +10.17 +9.76 +9.57 +9.64 +9.79 +9.91 +9.92 +10.19 +10.44 +10.41 +10.38
+9.77 +8.47 +6.78 +6.61 +6.68 +8.51 +10.30 +11.07 +10.00 +9.61 +9.68 +9.77 +9.86 +9.94 +10.19 +10.52 +10.49 +10.45
+11.06 +8.67 +7.14 +6.66 +6.54 +8.00 +10.15 +11.16 +9.98 +8.35 +9.73 +10.02 +10.21 +10.48 +10.48 +10.44 +10.46 +10.45
0 1553
0 1556
0 1593

Verplaatsing openbare laad- en loskade
XL Businesspark Twente, Almelo

Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling

identificatie	**planstatus**
projectnummer:	datum:
401111.20191508	09-09-2020
projectleider:	opdrachtgever:
[redacted]	Openbaar Lichaam RBT
auteur(s):	status:
[redacted]	definitief

Inhoud

1. Inleiding **6**
- 1.1. Aanleiding 6
- 1.2. Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in? 7
- 1.3. Leeswijzer 7

2. Plaats en kenmerken van het project **8**
- 2.1. Plaats van het project 8
- 2.2. Huidige situatie 11
- 2.3. Autonome ontwikkelingen 11
- 2.4. Kenmerken van het project 15

3. Kenmerken van de milieueffecten **19**
- 3.1. Verkeer en ontsluiting 19
- 3.2. Geluid 20
- 3.3. Luchtkwaliteit 21
- 3.4. Externe veiligheid 21
- 3.5. Bodem 22
- 3.6. Water 24
- 3.7. Ecologie 28
- 3.8. Cultuurhistorie en archeologie 29

4. Conclusie **31**

Bijlagen **33**
- Bijlage 1 – Memo verkeersaspecten 33
- Bijlage 2 – Memo geluidsaspecten 34
- Bijlage 3 – Memo stikstofdepositie 35
- Bijlage 4 – Rapport Quickscan flora en fauna 36

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Langs de zijtak van het Twentekanaal zijn op het terrein van het XL Businesspark Twente te Almelo de Combi Terminal Twente Almelo (hierna: CTT Almelo) en een openbare laad- en loskade gevestigd. Vanwege de groeiende containeroverslag bij CTT Almelo, bestaat bij CTT Almelo de behoefte om de huidige openbare laad- en loskade bij de containerterminal te betrekken. In de huidige situatie is de openbare laad- en loskade in gebruik voor de projectmatige overslag van bulk- en stukgoederen. Gezien het feit dat bij een containerterminal voortdurend containers in de kraanstack achter de kade staan, is het niet mogelijk het huidige gebruik van de openbare kade te combineren met het gebruik als containerterminal. De behoefte van de openbare laad- en loskade is gekwantificeerd op ca. 324.000 ton per jaar. Tevens zal de openbare laad- en loskade, op een meer incidentele basis, worden benut voor de aanvoer van olie en overslag van stukgoederen. Om in deze behoefte te kunnen blijven voorzien blijft een separate openbare laad- en loskade dan ook nodig. XL Businesspark Twente is derhalve voornemens de openbare laad- en loskade te verplaatsen, zodat de huidige openbare laad- en loskade bij de CTT Almelo kan worden betrokken. De beoogde ontwikkeling past echter niet binnen het vigerende bestemmingsplan ‘XL Businesspark Twente tranche 3’, aangezien de toekomstige locatie van de te verplaatsen kade geen laad- en losbestemming kent. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

De zijtak van het Twentekanaal heeft de status van primaire watergang, wat maakt dat de werkzaamheden ten behoeve van de verplaatsing van de openbare laad- en loskade vallen onder werkzaamheden aan een primaire waterkering. In het Besluit milieueffectrapportage (hierna: Besluit m.e.r.) is in onderdeel D 3.2 opgenomen dat 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken' m.e.r.-beoordelingsplichtig is bij de vaststelling van een projectplan (of de goedkeuring daarvan door Gedeputeerde Staten) of bestemmingsplan. Het op te stellen projectplan of, bij het ontbreken van een projectplan, het bestemmingsplan vormt hierbij het m.e.r.-beoordelingsplichtige besluit. De verplaatsing van de openbare laad- en loskade op het XL Businesspark is dan op grond van het projectplan m.e.r.-beoordelingsplichtig.

Naast de verplaatsing van de openbare kade, bestaat de wens om de openbare kade in de toekomst te verlengen met 150 meter extra kade. Deze optionele verlenging wordt ook in deze m.e.r-beoordeling onderzocht, om het gecumuleerde effect te bepalen. Indien blijkt dat in deze toekomstige situatie geen sprake is van belangrijke milieueffecten, wordt de optionele uitbreiding als flexibele bepaling in het bestemmingplan opgenomen.

1.2. Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

In een m.e.r.-beoordeling wordt getoetst of een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag moet een m.e.r-beoordelingsbesluit nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

1.3. Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats, omvang en kenmerken van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

2. Plaats en kenmerken van het project

2.1. Plaats van het project

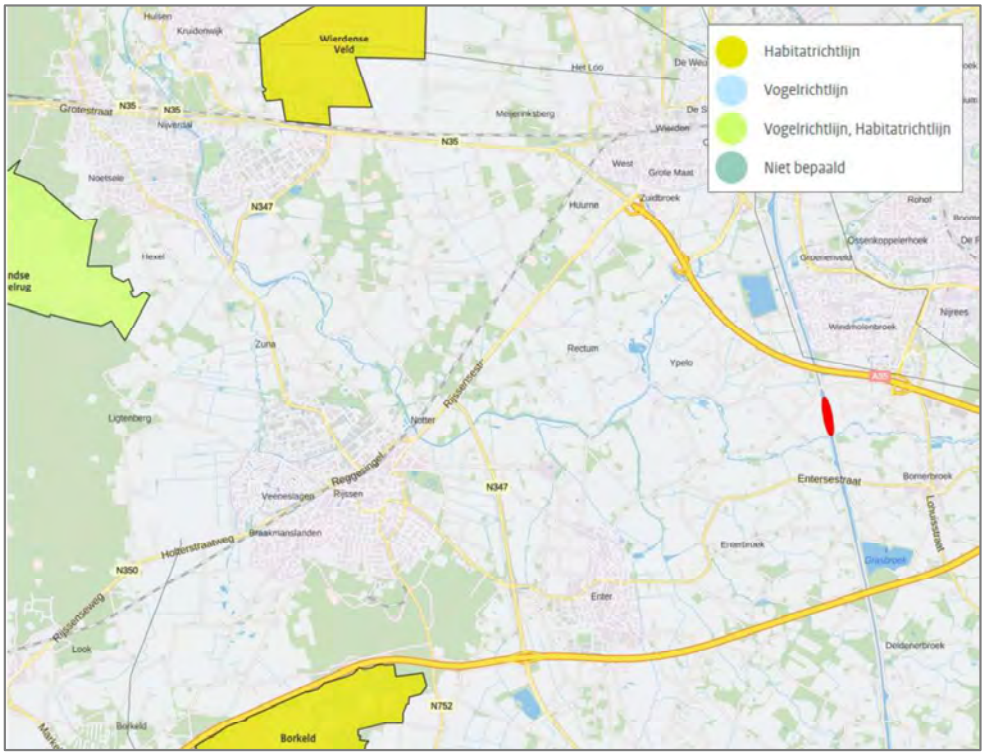
Het projectgebied maakt onderdeel uit van het XL Businesspark Twente (figuur 2.1). Het XL Businesspark Twente wordt aan de noordzijde begrensd door de Rijksweg A35, aan de westzijde door de zijtak van het Twentekanaal en aan de zuid- en oostzijde door de beek 'De Doorbraak'. Het projectgebied is gelegen op de oostelijke oever van de zijtak van het Twentekanaal en wordt aan de noordzijde begrensd door de bestaande containerterminal CTT Almelo. De zuidzijde wordt begrensd door de beek 'De Doorbraak' en de oostzijde wordt begrensd door bedrijfspercelen. De dichtstbijzijnde woningen van derden zijn in een straal van circa 500 meter rondom het projectgebied gelegen. Op de westelijke oever van de zijtak van het Twentekanaal betreffen dit de woningen aan de Zomerdijk 2, de Keursweg 2 en de Hoeselderdijk 7 en 9. Op de oostelijke oever van de zijtak betreft dit de woning aan de Wolbes Landen 20.

Figuur 2.1: Ligging projectgebied (rood kader).

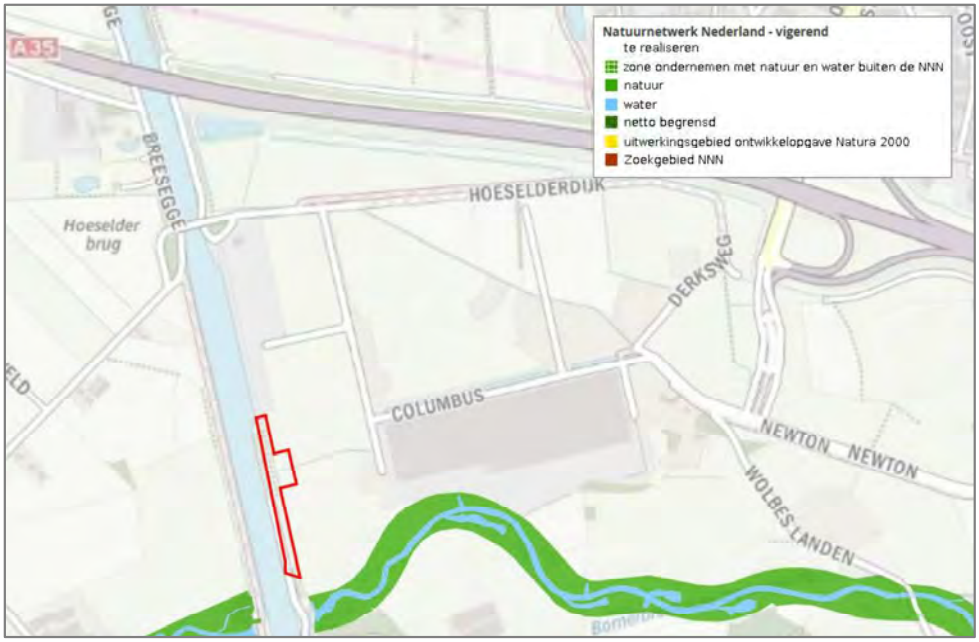
Ligging plangebied ten opzichte van beschermde/bijzondere gebieden
Conform het huidige bestemmingsplan 'XL Businesspark Twente tranche 3' kent het projectgebied geen dubbelbestemming archeologie en daarmee geen archeologische onderzoeksplicht. Verder zijn binnen en in de nabije omgeving van het projectgebied geen monumenten aanwezig en maakt het projectgebied geen deel uit van cultuurhistorisch waardevol gebied.

Het projectgebied is niet gelegen binnen Natura 2000-gebied (figuur 2.2). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op circa 8 kilometer afstand en betreft het gebied 'Borkeld'. Het projectgebied is

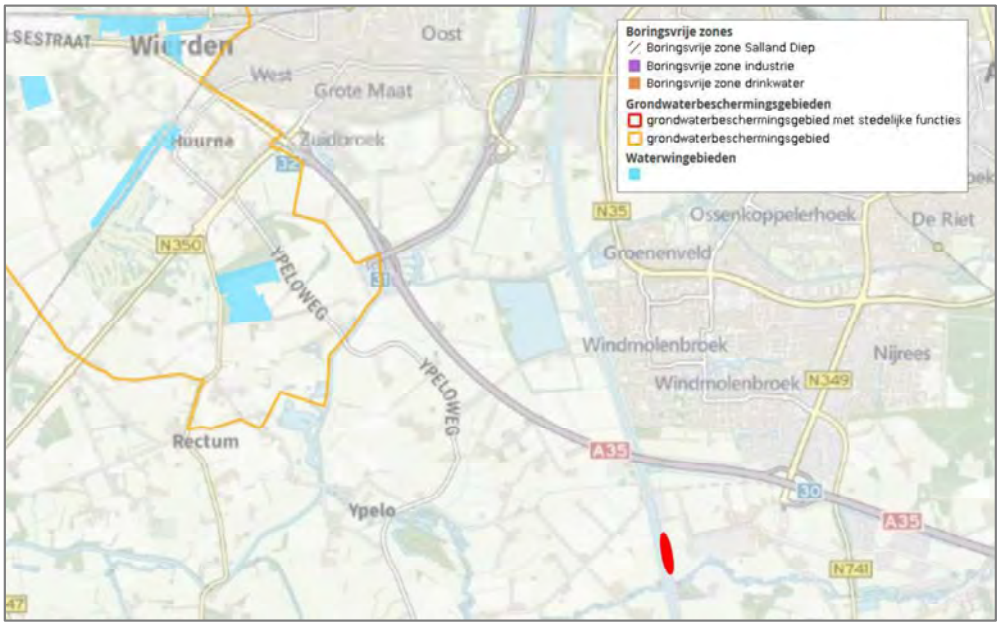
eveneens niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Nederland (figuur 2.3). Verder is het project niet gelegen binnen waterwin-, grondwaterbeschermings- en/of milieubeschermingsgebieden (figuur 2.4 en 2.5).



Figuur 2.2: Globale ligging projectgebied (rood kader) ten opzichte van Natura 2000-gebied. (Bron: AERIUS Calculator)



Figuur 2.3: Ligging projectgebied (rood kader) ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland. (Bron: Provincie Overijssel)



Figuur 2.4: Globale ligging projectgebied ten opzichte van grondwaterbeschermingsgebieden. (Bron: Provincie Overijssel)

Figuur 2.5: Globale ligging projectgebied (rood kader) ten opzichte van stiltegebieden. (Bron: Atlas Leefomgeving)

2.2. Huidige situatie

In de huidige situatie heeft het plangebied een groene bestemming. De direct ernaast gelegen kade wordt als volgt gebruikt: de noordelijke 200 meter van de kade is in gebruik door CTT Almelo en de zuidelijke 150 meter als openbare laad- en loskade. Het XL Businesspark Twente is nog volop in ontwikkeling, waardoor de bestaande openbare laad- en loskade nog niet zo intensief wordt gebruikt. Geschat wordt dat er afgelopen jaren circa 20 schepen per jaar zijn afgemeerd, vooral voor tijdelijke projecten. De afgemeerde schepen betreffen zowel klasse IV- als klasse Va-schepen. De klasse Va-schepen zijn hierbij in de huidige situatie echter niet maximaal beladen, aangezien de zijtak van het Twentekanaal hier als vaarweg nog niet geschikt voor is. De bestaande kade is voorzien van een inkassing, zodat de aan de kade afgemeerde schepen de doorgaande scheepvaart niet hinderen (figuur 2.6).

Figuur 2.6: De bestaande kade inclusief inkassing in de huidige situatie. (Bron: Luchtfoto 2018)

In de huidige situatie wordt de kade door CTT Almelo gebruikt voor de op- en overslag, doorgroeiend tot maximaal 9.000 40 foot-containers per jaar in 2023. De containers worden vervoerd op klasse Va-schepen die maximaal 2-laags zijn beladen in verband met de capaciteit van de zijtak van het Twentekanaal. De op- en overslag van de 9.000 containers komt overeen met ongeveer 173 schepen per jaar. Dit betekent een gebruik van de kade van net iets meer dan 3 schepen per week.

Na het laden en lossen varen de schepen in de huidige situatie circa 3 kilometer in noordelijk richting door, naar de zwaaikom naast de jachthaven en de Almelose Watersport Vereniging. Hier keren de schepen om vervolgens aan de terugtocht over de zijtak te beginnen.

Op basis van de gegevens van aantallen passages bij de sluiscomplexen Eefde en Delden, kan worden afgeleid dat er jaarlijks circa 5334 schepen over de zijtak van het Twentekanaal varen.

2.3. Autonome ontwikkelingen

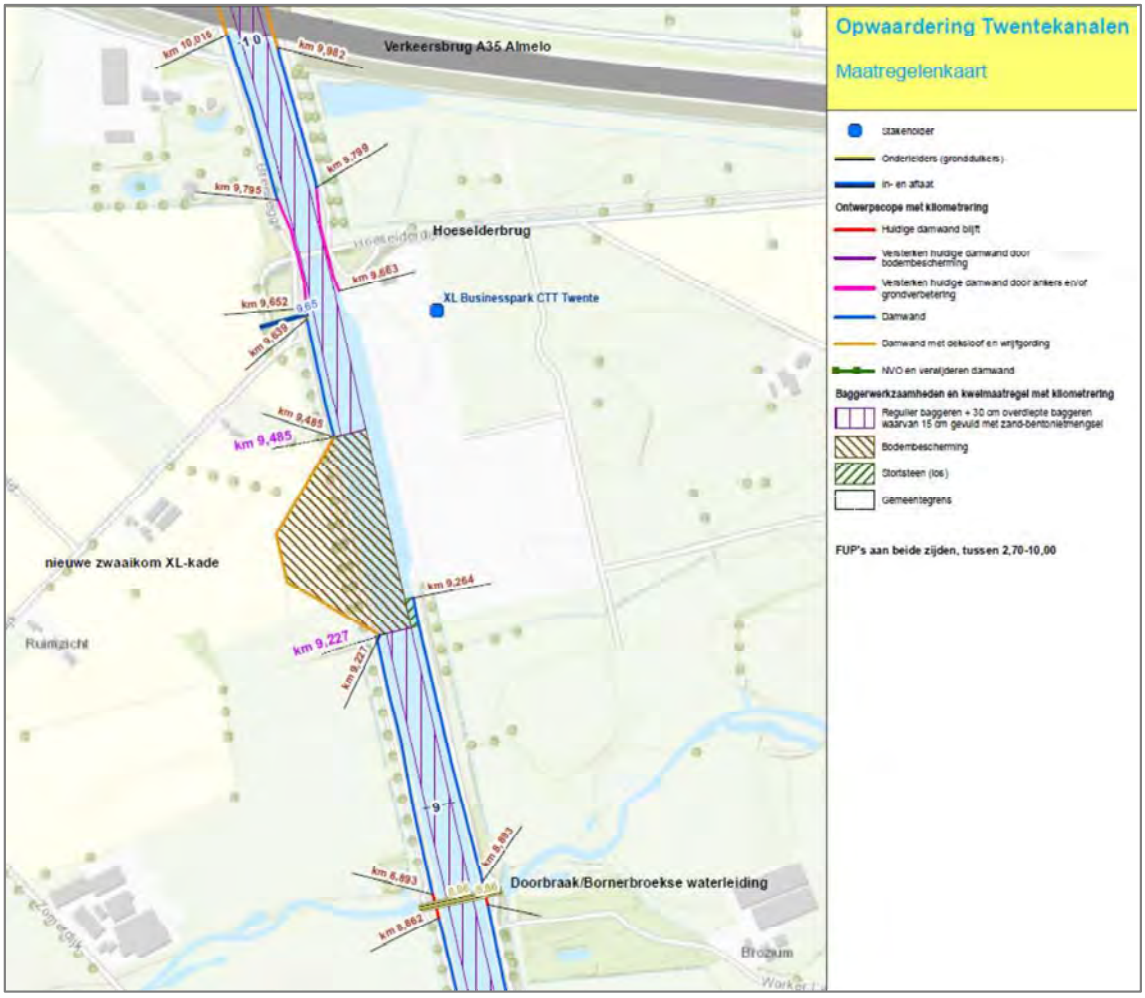
De verplaatsing van de openbare laad- en loskade bij het XL Businesspark Twente is niet de enige ontwikkeling in de omgeving. Om de bedrijven in Twente beter bereikbaar te maken, is Rijkswaterstaat bezig met het verruimen van de Twentekanalen. Daarnaast wordt door Rijkswaterstaat tegenover de kade van het XL Businesspark Twente een nieuwe zwaaikom aangelegd. Ten behoeve van deze twee

ontwikkelingen is door Arcadis een gezamenlijke m.e.r.-beoordelingsnotitie opgesteld (december 2015). Uit deze m.e.r.-beoordelingsnotitie blijkt dat beide ontwikkelingen niet leiden tot significant negatieve effecten. Verder zet de groei van CTT Almelo naar verwachting op korte termijn door. Deze ontwikkelingen worden in deze paragraaf beschreven.

Verruiming Twentekanalen

De Twentekanalen vormen momenteel een klasse IV-vaarweg (laadcapaciteit tot 1.500 ton). Gelet op de ontwikkelingen in het achterland en de inzet van grotere schepen, voldoet de huidige diepte van de Twentekanalen niet meer, waardoor schepen maar beperkt kunnen afladen. Het doel van de verruiming is het geschikt maken van de Twentekanalen voor klasse Va-schepen, zodat de bedrijven in Twente beter bereikbaar worden voor grotere scheepvaart (laadcapaciteit tot 3.000 ton). Daarnaast wordt al het uitgesteld onderhoud weggewerkt. De werkzaamheden ten behoeve van de verruiming van de zijtak naar Almelo waaraan het XL Businesspark is gelegen, bestaan uit baggeren, het aanbrengen van een waterremmende laag om een toename van kwel te voorkomen en het vervangen van de oeverconstructie.

Deze zijtak is onderdeel van fase 2 van het project Verruimen Twentekanalen en wordt op dit moment voorbereid. In 2019 is een aangepast projectplan Water vastgesteld op basis van nieuwe onderzoeken en inzichten, zie figuur 2.7. De uitvoering vindt plaats van 2021 t/m 2023.



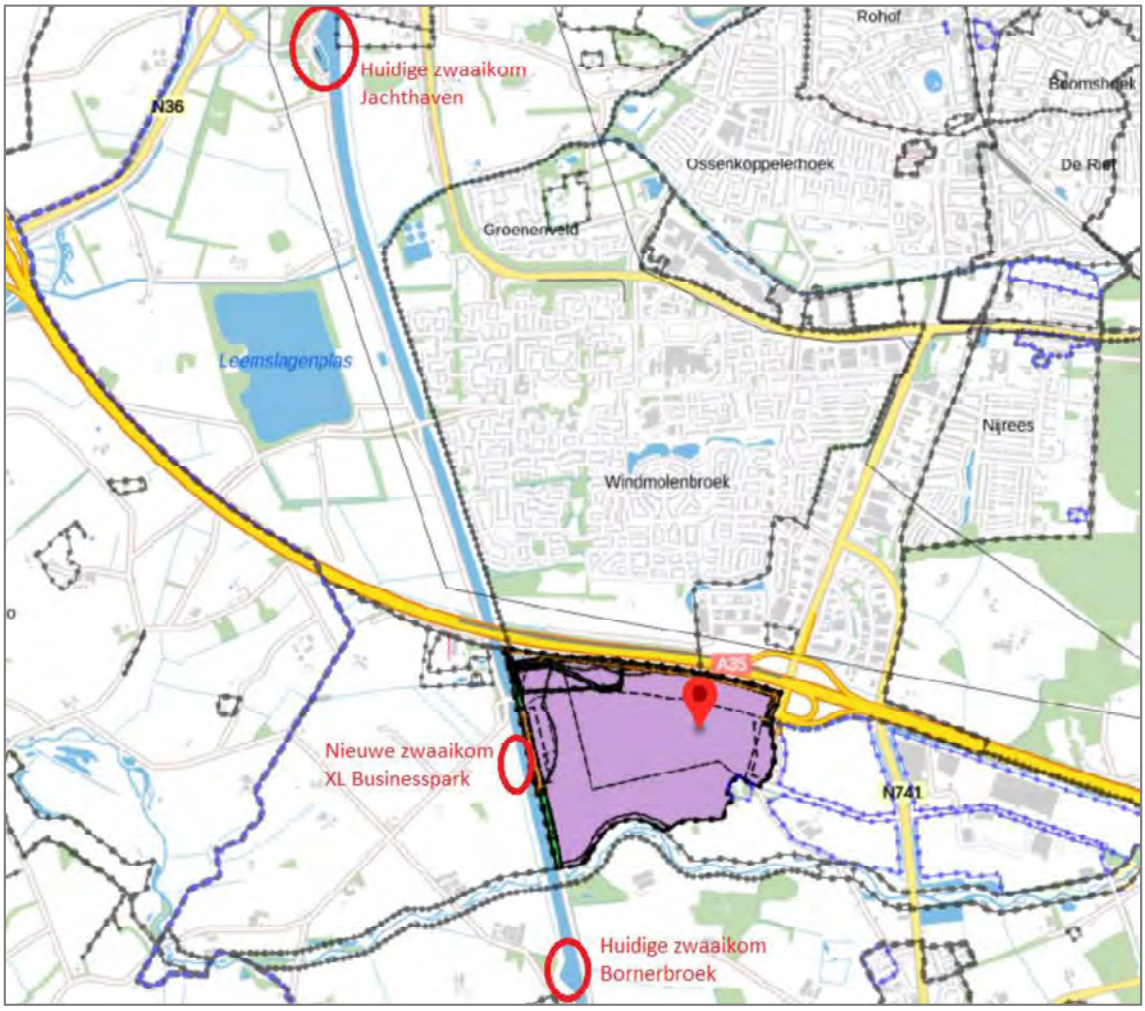
Figuur 2.7: Maatregelkaart uit Projectplan water 2019

Ter plaatse van de nieuwe kade (tussen km 8.893 en km 9.264) wordt 30 cm overdiepte gebaggerd. Hiervan wordt 15 cm gevuld met zand-bentonietmengsel om kwel te voorkomen Ook is zowel langs de oost- als westoever een nieuwe stalen damwand voorzien.

Zwaaikom XL Businesskade

Tegenover de (nieuwe) kade van het XL Businesspark Twente wordt door Rijkswaterstaat een nieuwe zwaaikom aangelegd als onderdeel van het project 'Verruiming Twentekanalen' (figuur 2.8). Een zwaaikom is een uitsparing in de oever waar schepen kunnen keren. De verruiming van de zijtak van het Twentekanaal maakt het in de toekomst mogelijk om met grotere/langere schepen te varen. Een aantal van de bestaande zwaaikommen is echter niet voldoende groot om de grotere/langere schepen de beoogde draai te laten maken, waaronder de zwaaikom Bornerbroek. De zwaaikom Bornerbroek is ongeveer een kilometer ten zuiden van het XL Businesspark Twente gelegen en vormt de dichtstbijzijnde keermogelijkheid voor de schepen die het XL Businesspark Twente als eindbestemming hebben. Het verruimen van de huidige zwaaikom zou echter betekenen dat de schepen met als eindbestemming het XL Businesspark Twente over de lengte van ongeveer een kilometer achteruit zouden moeten varen. Een onwenselijk en onveilige situatie. Daarnaast levert achteruit varen een grotere hydraulische belasting van de kanaalbodem op. Om overmatige erosie te voorkomen, zou de kanaalbodem aanvullend voorzien moeten worden van een laag erosieremmend stortsteen. Op basis van deze argumenten heeft Rijkswaterstaat ervoor gekozen om een nieuwe zwaaikom te realiseren ter hoogte van het XL Businesspark Twente.

De realisatie van de nieuwe zwaaikom betekent tevens dat de schepen, ten opzichte van de huidige situatie, in de toekomstige situatie niet meer door hoeven te varen naar de zwaaikom bij de jachthaven 3 kilometer verderop. Dit maakt dat de schepen niet meer 6 kilometer (heen en terug) hoeven om te varen als alternatief voor het achteruit varen.



Figuur 2.8: Locaties zwaaikommen. (bron: ruimtelijke plannen)

Autonome groei CTT Almelo

Op basis van voorziene groei bij CTT is voor Witteveen + Bos in januari 2019 een haalbaarheidsstudie uitgevoerd naar mogelijkheden voor uitbreiding van de laad- en loskade. Ook heeft CTT daarop een memo overlegd over de voorziene capaciteit en groei. Uit deze rapporten blijkt dat er 3 groeiscenario's zijn (basis, midden- en hoogscenario). Op basis van de huidige capaciteit van de aanwezige kraan en kade bij CTT, kan het basisscenario (maximaal 22.000 containers vanaf 2022) en een gedeelte van het middenscenario (39.000 containers vanaf 2024) worden gerealiseerd binnen de huidige configuratie. De huidige capaciteit van de containerterminal biedt ruimte tot groei naar een kraanproductiviteit van 31.200 containers per jaar. Dit betekent circa 8 volgeladen Va-schepen per week na verruiming van de Twentekanalen.

Autonome groei openbare laad- en loskade

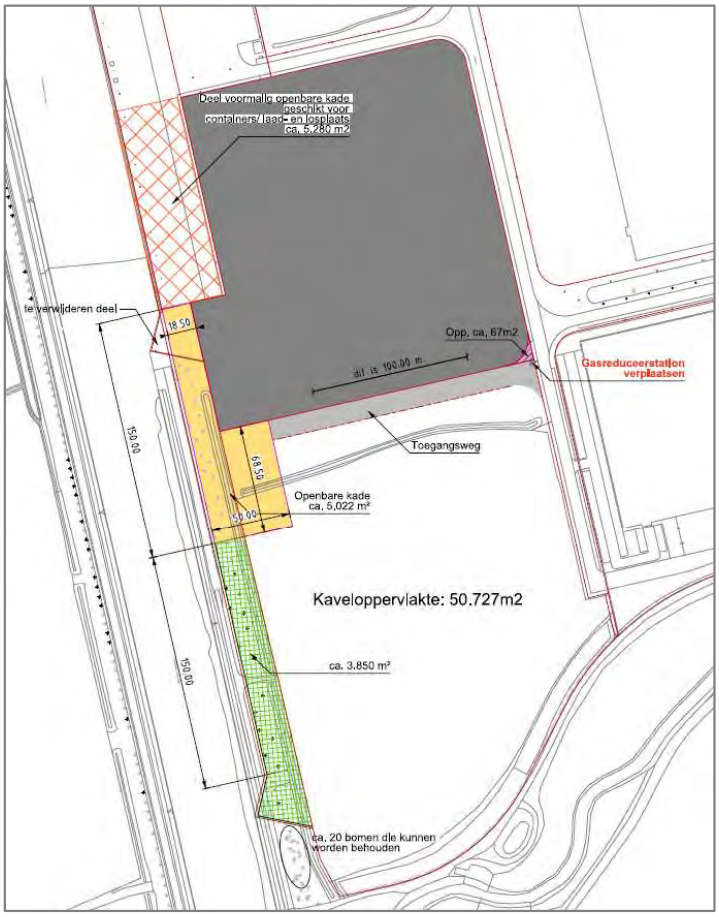
De huidige openbare laad en loskade zal met de komst van meer bedrijven op het XL Businesspark steeds intensiever worden gebruikt. Op basis de huidige configuratie, kunnen er maximaal 100 schepen per jaar worden beladen en gelost. De autonome groei zal dus geleidelijk van 20 naar 100 schepen per jaar doorzetten. Het gebruik van de kade geschiedt met name op projectbasis, zodat er soms maximaal 2 schepen per dag kunnen afmeren (één tegelijk).

Cumulatie
Binnen de huidige kaders is het voor CTT Almelo mogelijk te groeien naar 31.200 containers per jaar. Na verplaatsing van de openbare kade en met het betrekken van de huidige openbare kade bij de containerterminal en de plaatsing van een tweede kraan, is het mogelijk voor CTT Almelo om door te groeien naar 39.000 containers per jaar (middenscenario) of zelfs verdere groei naar maximaal 64.000 containers per jaar bij 2 kranen (circa 16 schepen per week). Verdere groei wordt vooralsnog niet reëel geacht. Deze groei na uitbreiding van de kade is echter nog niet zeker, hiervoor zijn nieuwe vergunningen nodig, en wordt zodoende alleen als mogelijke cumulatie in deze m.e.r.-beoordeling meegenomen waar dat mogelijk relevant is.

2.4. Kenmerken van het project

Fysieke kenmerken
De beoogde ontwikkeling betreft de verplaatsing van de bestaande openbare laad- en loskade met 150 meter en het voorbereiden van de optie om in de toekomst nog 150 meter kade te realiseren (figuur 2.9).

De verplaatsing van de openbare laad- en loskade wordt aansluitend op de bestaande laad- en loskade gerealiseerd en omvat in totaal een oppervlakte van circa 5.022 m^2 (oranje vlak op figuur 2.9). Aansluitend op de nieuwe openbare laad- en loskade wordt over een lengte van 150 meter een optie tot realisatie van een kade opgenomen (groen vlak op figuur 2.9). Deze extra optie omvat in totaal een oppervlakte van circa 3.850 m^2. De huidige openbare laad- en loskade verliest haar openbare karakter en zal volledig door CTT Almelo in gebruik worden genomen. Dit nieuwe gebruik van de bestaande laad- en loskade is geen onderdeel van dit project, aangezien hiervoor geen ruimtelijke procedure noodzakelijk is. CTT Almelo zal de uitbreiding van haar activiteiten zelf regelen via een omgevingsvergunning milieu.



Figuur 2.9: Ontwerptekening verplaatsing openbare kade XL Businesspark Twente.

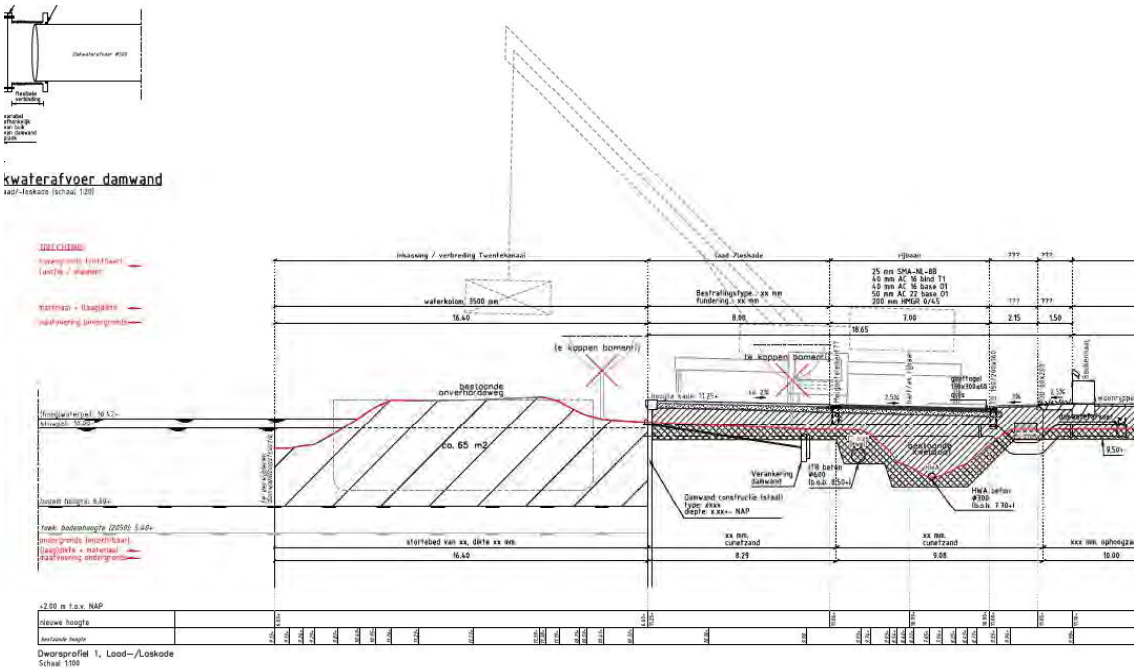
Ten behoeve van de realisatie van de nieuwe openbare laad- en loskade worden stalen damwanden geplaatst die aan dezelfde eisen voldoen als de damwanden bij de huidige openbare laad- en loskade, wordt verharding aangebracht en wordt verlichting geplaatst met een maximale hoogte van 10 meter, zoals reeds is toegestaan op basis van het vigerende bestemmingsplan (ook in de groenstrook). De nieuwe openbare laad-en loskade wordt, evenals de bestaande openbare laad- en loskade, voorzien van een inkassing en geschikt gemaakt voor het laden en lossen van schepen behorende tot de klasse Va. Schepen behorende tot deze klasse hebben een maximale diepgang/aflaaddiepte van 2,80 meter, een maximale scheepslengte van 110 meter, een maximale scheepsbreedte van 11,4 meter en een maximaal tonnage van 1.500 - 3.000 ton. Voor het laden en lossen wordt gebruik gemaakt van een mobiele kraan. De kade wordt dan ook niet voorzien van een vaste installatie, met uitzondering van een lichtinstallatie en walstroom.

Constructieprincipe

De nieuwe laad- en loskade sluit aan bij de bestaande laad- en loskade en wordt met dezelfde constructie uitgevoerd. Voor de realisatie van de laad- en loskade zal de huidige oeverlijn over een groot deel van de projectlocatie circa 16,4 meter landinwaarts verplaatst worden om een aanlegplaats voor schepen te realiseren. Hierbij worden de huidige damwandconstructie, de bestaande onverharde weg en een groenstrook, verwijderd.

Na verwijdering van de grond wordt op de waterbodem stortsteen toegepast. De kademuur zal bestaan uit een verankerde stalen damwand met een betonnen deksloof. Deze damwand kan tevens dienen als fundering voor de voorste kraanbaan. De damwand zal geplaatst worden op een diepte van circa +2,00 m t.o.v. NAP. De hoogte van de kade bedraagt +11, 25 NAP. Het waterpeil blijft gehandhaafd en ligt op circa

+10,42 NAP. Ter plaatse van de te realiseren rijbaan wordt de bestaande kwelsloot gedempt en voorzien van een afdichtende laag beton. Hierin wordt een HWA en een IT buis aangelegd voor de afvoer van hemelwater en kwel.



Figuur 2.10 schets Laad en loskade (huidige situatie) dezelfde constructie wordt toegepast voor de verplaatsing en of uitbreiding van de laad en loskade.

Gebruik

De openbare laad- en loskade is geschikt voor het gelijktijdig laden/lossen van 1 klasse Va-schip. Afhankelijk van de laad- en lostijd kunnen maximaal 2 schepen per dag afmeren, waarmee de maximale planmogelijkheden op basis van gebruik op werkdagen circa 500 Va-schepen per jaar zijn. Gezien de haalbaarheidsstudie van Witteveen+Bos uit 2019 wordt echter verwacht dat dit aantal niet zal worden gehaald, onder andere vanwege de opslag- en opstelcapaciteiten op de kade zelf. De behoefte voor de openbare overslagfaciliteit is gekwantificeerd op termijn op circa 324.000 ton per jaar. Tevens zal de openbare kade incidentele basis worden benut voor de aanvoer van olie en de overslag van stukgoederen. Op basis van voorgaande wordt uitgegaan van het laden of lossen van maximaal 100 Va-schepen per jaar bij de openbare kade. Voor het gebruik van de optionele verlenging van de kade wordt eveneens uitgegaan van maximaal 2 Va-schepen per dag, met een maximum van circa 100 Va-schepen per jaar.

Ontsluiting en verkeer

De nieuwe openbare laad- en loskade wordt voorzien van een nieuwe en zelfstandige toegangsweg (lichtgrijs vlak op figuur 2.9). De nieuwe toegangsweg ontsluit op de Columbus. Deze weg is onderdeel van de reeds aangelegde wegenstructuur van het XL Businesspark Twente en ontsluit onder andere nader op de N349 en de A35.

De openbare kade zal voor 90% gebruikt worden voor bedrijven die op het XL-Businesspark zijn gevestigd. Dit betekent dat een intensiever gebruik van de kade leidt tot een afname van het verwachte vrachtverkeer van en naar het XL-Businesspark.

Aanlegfase
Ten behoeve van de werkzaamheden wordt 16,4 meter vanaf de waterlijn, landinwaarts x 150 meter lengte landbodem afgegraven (2.460 m^2). De afgraving vindt plaats tot een diepte van 4,6 meter. In totaal wordt 11.316 m^3 grond ontgraven. Deze grond wordt niet hergebruikt binnen het plangebied. Indien de kwaliteit van de vrijkomende grond geschikt is, zal dit worden toegepast voor het bouwrijp maken van het XL Businesspark.

Indien de optionele verlening van de kade wordt uitgevoerd, zal er weer circa 11.316 m^3 grond worden afgegraven.

Bij de uitvoering van het plan worden diverse bomen gekapt. Een houtopstand buiten de 'bebouwde kom' is beschermd onder de Wet natuurbescherming als het een zelfstandige eenheid vormt van groter dan 10 are of als het een rijbeplanting betreft die uit meer dan 20 bomen bestaat. Tijdens een veldbezoek is geconcludeerd dat de te kappen bomen deel uit maken van een rijbeplanting van meer dan twintig bomen. De te kappen bomen zijn daarom beschermd als houtopstand onder de Wet natuurbescherming en er geldt een meld- en herplantplicht bij de provincie Overijssel. Tevens gelden de (kap)regels van de gemeente Almelo. Uit de Bomenverordening 2011 van de gemeente Almelo volgt dat bomen die op de lijst van monumentale, bijzondere en structurele houtopstanden voorkomen een omgevingsvergunning vereisen voordat tot kap mag worden overgegaan.

Gelet op de tijdelijkheid van aanlegwerkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden. Tevens zal vanwege de kleinschaligheid ook geen sprake zijn van significante negatieve milieueffecten, zoals geluid- en stofoverlast, ten tijde van de werkzaamheden. In navolgende analyse wordt de aanlegfase daarom alleen voor bodem en ecologie nader beschouwd.

3. Kenmerken van de milieueffecten

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen.

3.1. Verkeer en ontsluiting

Het verplaatsen van de kade leidt buiten het XL-Businesspark niet tot een wijziging van de verkeersstromen, aangezien de kade in de huidige situatie al aanwezig en in gebruik is. Bij de aanleg van de huidige laad- en loskade is in 2016 een memo opgesteld. De uitgangspunten destijds zijn samen met de autonome groei en de planontwikkeling beoordeeld op effecten. Deze onderbouwing van de verkeersaspecten is opgenomen in bijlage 1.

In de verkeersmodellen voor het ontwerp van het XL Businesspark, is voor alle bedrijven gerekend met een maximaal vervoer per as. Dit betekent dat als meer bedrijven op het XL-Businesspark gebruik gaan maken van de openbare kade, dit een afname van het aantal vrachtwagenbeweging van en naar het XL Businesspark tot gevolg heeft. Extra verkeer naar het XL Businesspark wordt gevormd door de extern te huren overslagkraan en 10% van het gebruik van de kade door bedrijven van buiten het XL-Businesspark. Op het XL-Businesspark zelf zal een extra verkeersstroom naar de kade ontstaan.

Een klasse Va-schip kan hetzelfde aantal containers vervoeren als 120 vrachtwagens. Uitgaande van een conservatieve groei naar 100 schepen per jaar per kade van 150 meter, zou dit een afname met 2*0,9*100*120=21.600 vrachtwagenbewegingen per jaar opleveren plus een toename van 2*0,1*100*120+ 200=2.600 vrachtwagens per jaar (10% van de activiteiten wordt met vrachtwagens van buiten het XL-Businesspark aan- of afgevoerd en 2 bewegingen per schip voor de aan- en afvoer van de kraan). Dit levert per saldo een afname van 73 vrachtwagens per etmaal (werkdag) op. Dit betekent in een ochtend- of avondspits een reductie van 7 vrachtwagens (10%) per uur. Op een totale verkeersproductie van 2.527 mvt/uur in de spitsperioden is deze reductie dermate klein dat de gevolgen van deze reductie geen effect heeft op de verkeersafwikkeling van de maatgevende kruispunten.

Optionele verlenging extra kade 150 m
Voor de toekomstige uitbreiding met een extra kade van 150 meter, wordt geanticipeerd op een toename van de behoefte aan kade vanuit de bedrijven op het XL-Businesspark. In dat geval geldt, net als bij de huidige openbare kade, dat een intensiever gebruik van de kade per saldo leidt tot een afname van het vrachtverkeer op de openbare wegen van en naar het XL-Businesspark. Er bestaat echter ook de kans dat er meer bedrijven in de omgeving op projectmatige basis gebruik willen maken van de extra lengte openbare kade. Door de reeds eerder beschreven afname van vrachtverkeer, is hiervoor ook ruimte.

Voor de maximale planmogelijkheden na de optionele verlening wordt uitgegaan van het afmeren van maximaal 2 klasse Va-schepen per dag. Deze zouden in theorie volbeladen (of gelost) kunnen worden met

maximaal 120 vrachtwagens per schip: dat betekent dat er incidenteel 240 extra vrachtwagens per dag kunnen aan- en afrijden. Dit resulteert in 480 vrachtwagen ritten per etmaal. Wanneer er van wordt uitgegaan dat 100% van de laad en loskade extern wordt gebruikt, betekent het dat deze 48 ritten er bij komen in de spits. Wanneer er van wordt uitgegaan dat 100% van de laad en loskade intern wordt gebruikt, dan betekent het een afname van 48 ritten in de spits op de kruispunten. Aangezien uit de memo van 2016 is gebleken dat de afwikkeling van de kruispunten zonder optimalisaties problematisch wordt, mag de ontwikkeling van de 2e laad en loskade in ieder geval niet leiden tot een verdere verslechtering van de verkeersafwikkeling op deze kruispunten.

Wanneer er van wordt uitgegaan dat 100% van de laad- en loskade extern wordt gebruikt, leidt dit tot een toename 48 ritten in de spits. Al het verkeer moet immers van buiten het XL businesspark komen. Wanneer er van wordt uitgegaan dat 100% van de laad- en loskade door bedrijven op het XL businesspark wordt gebruikt, dan betekent dit een afname van 48 ritten in de spits. Als voor de uitbreiding wordt uitgegaan van een gebruik dat gelijk is aan dat van de te verplaatsen openbare laad- en loskade (70% bedrijven op XL Businesspark en 30% door bedrijven van buiten XL Businesspark), leidt dit tot een aanvullende reductie van 36 vrachtwagens per etmaal op een werkdag. Als gevolg daarvan zal de verkeersafwikkeling op de ontsluitende routes van XL Businesspark zeker niet verslechteren en mogelijk verbeteren.

Wanneer 50% van de laad en loskade wordt gebruikt door bedrijven op het XL businesspark en 50% door externe gebruikers betekent dit dat de verkeerstoename (50% van 48 ritten = toename van 24 ritten) in de spits even groot is als de afname (50% van 48 ritten = afname van 24 ritten). Er is dan geen sprake van een verslechtering.

Dit betekent dat de optionele verlenging vanuit verkeerskundig oogpunt alleen mogelijk is, als is aangetoond dat het aantal extra vrachtwagenbewegingen op de kruispunten nabij het XL-Businesspark niet toeneemt of dat ten minste 50% van het gebruik intern (bedrijven op het XL-Businesspark) is of dat is aangetoond dat nooit 2 volbeladen Va-schepen tegelijk zullen worden afgemeerd.

De laad en loskade is niet openbaar toegankelijk. De bedrijven die gebruik maken van deze kade zijn in bezit van een sleutel. Door deze beheermaatregel kan de verkeersgeneratie worden gemonitord/ dan wel bijgestuurd.

3.2. Geluid

Het XL Businesspark is een in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) gezoneerd industrieterrein; volgens de Wgh mag de geluidbelasting vanwege alle bedrijven op een industrieterrein, buiten de zone niet hoger zijn dan 50 dB(A) etmaalwaarde. De geluidzone rondom het XL Businesspark Twente is vastgesteld in 2006 en wordt beheerd door de gemeente Almelo. In de planregels van het vigerende bestemmingsplan is opgenomen dat bedrijven alleen zijn toegestaan voor zover middels een akoestisch onderzoek is aangetoond dat niet meer geluid wordt geproduceerd dan een gemiddeld bedrijf met milieucategorie 4, te weten gemiddeld 65 dB/m^2 of ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - 1' met milieucategorie 3, te weten gemiddeld 60 dB(A)/m^2. Daarnaast moet uit toetsing van de zonebeheerder blijken dat de grenswaarden ter plaatse van de zonegrens en de vastgestelde hogere grenswaarden (MTG's) niet worden overschreden.

In bijlage 2 bij deze m.e.r-beoordeling is een memo over de bijdrage van de openbare kade aan de geluidzone bepaald. De bestaande laad-/loskade is openbaar, en wordt voor zover bekend niet gezien als

inrichting in het kader van de Wet milieubeheer. Voor wat betreft de geluidemissie moet worden voldaan aan de randvoorwaarden uit het bestemmingsplan, dat wil zeggen 65 dB(A)/m^2. De bestaande laad-/loskade ligt binnen de bestemming “Bedrijventerrein” en moet hieraan voldoen. Een deel van de te verplaatsen laad-/loskade en de optionele verlenging worden gesitueerd in het gebied met “Enkelbestemming Groen” in het huidige bestemmingsplan. In het nieuwe bestemmingsplan zal ook dit gedeelte worden bestemd als “Enkelbestemming Bedrijventerrein”. Het extra oppervlak bedrijventerrein bedraagt ca. 5.100 m^2.

De maximale bijdrage aan de zone vanwege het extra oppervlak bedrijventerrein is berekend in bijlage 2 en bedraagt maximaal 30 dB(A) etmaalwaarde op zonebewakingspunt 37 vanwege de voorgenomen verplaatsing. De bijdrage vanwege de optionele extra 150 meter kade bedraagt ten hoogste 34 dB(A) op de zonebewakingspunten 35 en 36. In totaal bedraagt de bijdrage van de toekomstige 300 meter openbare kade daarmee niet meer dan 35 dB(A) etmaalwaarde op zonebewakingspunten 35 en 36. Uitgaande van dezelfde planregels voor dit nieuwe gedeelte voor wat betreft de kavelemissie, is de geluidbijdrage vanwege dit extra oppervlak bedrijventerrein akoestisch gezien verwaarloosbaar, 15 dB onder de grenswaarde van 50 dB(A) op de zonegrens. De akoestische inpasbaarheid is met de kavelberekening aangetoond. Het bewaken van de zone is met de planregels voldoende gewaarborgd.

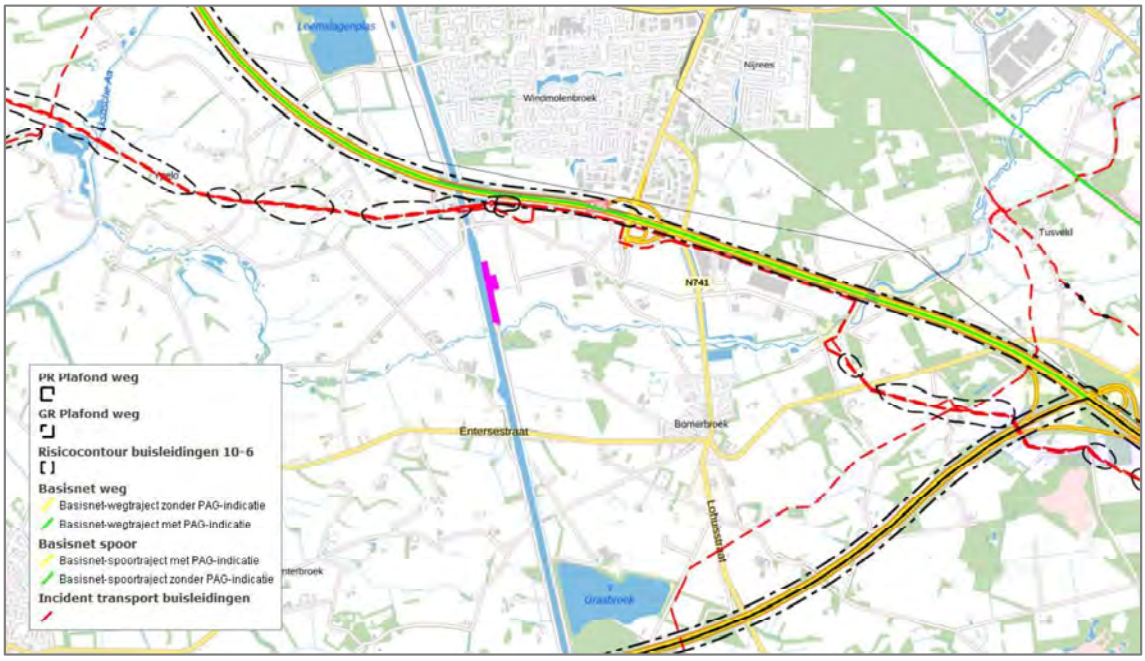
3.3. Luchtkwaliteit

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2019 die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Rijksweg A35 ten noorden van het projectgebied. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2018 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen voor deze weg bedroegen in 2018; 18.3 µg/m3 voor NO_2, 18.4 µg/m3 voor PM_{10} en 11.2 µg/m3 voor $PM_{2,5}$. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM_{10} bedroeg 6.5 dagen.

Aangezien de schepen op walstroom worden aangesloten en omdat er effectief een afname van het toekomstige vrachtverkeer van en naar het XL-Businesspark zal plaatsvinden, wordt geen significante wijziging van de luchtkwaliteit in de directe omgeving verwacht vanwege de verplaatsing en mogelijke uitbreiding van de openbare kade.

3.4. Externe veiligheid

De beoogde ontwikkeling betreft geen risicobron en zal dan ook geen negatief effect hebben op omliggende (beperkt) kwetsbare objecten. Wel worden in de omgeving van het projectgebied gevaarlijke stoffen vervoerd over het water, de weg, het spoor en door buisleidingen (figuur 3.1). Met de verplaatsing van de openbare kade worden de afstanden tot de maatgevende risicobronnen groter. Tevens worden hiermee niet meer activiteiten mogelijk gemaakt dan in de huidige situatie, dit heeft dus geen negatief effect op de risicobeoordeling.



Figuur 3.1: Ligging projectgebied (roze kader) ten opzichte van relevante risicovolle bronnen. (Bron: Professionele risicokaart)

Voor de optie om een extra kade van 150 meter te realiseren moet wel worden getoetst of hierdoor externe veiligheidsaspecten van belang zijn. Er worden met de extra kade extra activiteiten en daarmee extra personen op de kade toegevoegd. Het gaat om relatief kleine dichtheid van personen.

Op de zijtak van het Twentekanaal worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd. Op een afstand van circa 720 meter ligt ten noorden van het projectgebied de A35 en ten zuiden van het projectgebied ligt op een afstand van circa 2,7 kilometer de A1. Beide wegen kennen geen PR 10^{-6} contour. Voor beide wegen reikt het maatgevende invloedsgebied tot een afstand van 355 meter. Het projectgebied is buiten de invloedsgebieden gelegen en heeft zodoende geen invloed op het groepsrisico.

Op circa 560 meter afstand van de te verleggen kade ligt een buisleidingenstraat voor gevaarlijke stoffen. De extra kadelengte ligt hiermee op een afstand van ten minste 710 meter tot de buisleidingenstraat. De buisleidingen kennen geen PR 10^{-6} contour. De invloedsgebieden hebben een maximale afstand van 470 meter (tabel 3.1). Hiermee ligt zowel de te verleggen kade als de optionele extra kade buiten het invloedsgebied.

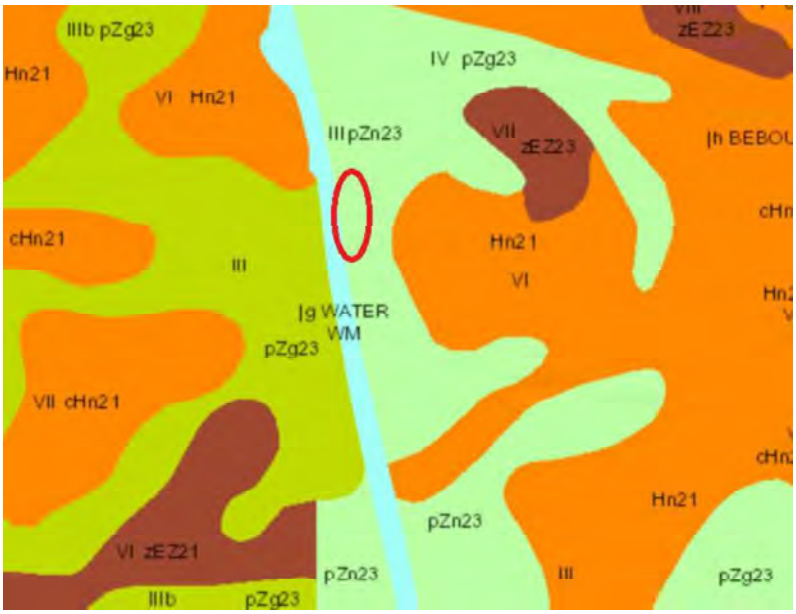
Tabel 3.1: Invloedsgebieden buisleidingenstraat. (Bron: Professionele risicokaart)

Buisleiding	Invloedsgebied [m]	Afstand tot projectgebied [m]
A-508	240	580
A-528	240	550
A-648	470	570

3.5. Bodem

Volgens de bodemkaart van Nederland bestaat de bodem ter plaatse uit sterk en zwak lemig fijn zand. Er is sprake van grondwatertrap III. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand is gelegen op < 0,4 m-mv en de laagste grondwaterstand is gelegen tussen 0,8 -1,20 m-mv. De maaiveldhoogte bedraag circa +11 m NAP. Indien er tijdens de aanlegfase tijdelijke grondwateronttrekking nodig is, wordt hiervoor separaat een melding al dan niet een vergunning aangevraagd. Dit effect zal tijdelijk zijn en

zodanig worden uitgevoerd dat geen externe effecten optreden (bijvoorbeeld door gebruik te maken van retourbemaling).



Figuur 3.2: Bodemkaart Nederland, ligging plangebied rode cirkel.

Bodemkwantiteit

Ten behoeve van de werkzaamheden voor het verplaatsen van de laad en loskade wordt 16,4 meter vanaf de waterlijn, landinwaarts x 150 meter lengte landbodem afgegraven (2.460 m^2). De afgraving vindt plaats tot een diepte van 4,6 meter. In totaal wordt 11.316 m^3 grond ontgraven. Indien de kade wordt verlengd met nog 150 meter, zal er nog eens 11.316 m^3 grond worden ontgraven en afgevoerd. Deze ontgraving is niet m.e.r.-beoordelingsplichtig (kleiner dan 12,5 hectare), maar op grond van de provinciale regels moet dit wel worden gemeld. De provincie beoordeelt of een ontgrondingsvergunning noodzakelijk is. Een melding en of vergunning moet worden voorzien van een vormvrije m.e.r.-beoordeling. De voorliggende m.e.r.-beoordeling geeft ook hier invulling aan.

Bodemkwaliteit

Landbodem

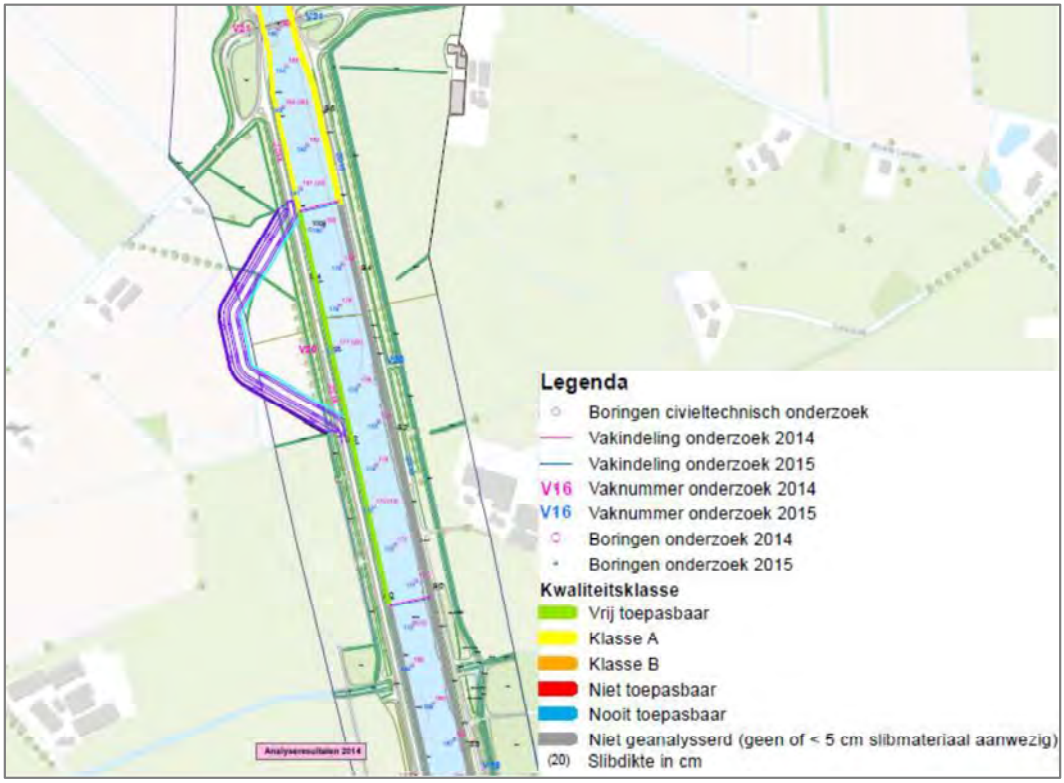
Uit het vooronderzoek uitgevoerd door CSO, 03-09-2013 blijkt dat de (half)verharde wegen verdacht zijn op zware metalen, minerale olie en asbest. Voor de landbodem in het projectgebied is de milieuhygiënische kwaliteit nog niet bekend. Indien sprake is van een verontreiniging, zal de grond worden afgevoerd naar een erkende verwerker. De grond is in beheer van Rijkswaterstaat en wordt mogelijk verpacht of verkocht aan Port of Twente. Ten behoeve van de overdracht wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem middels een (water)bodemonderzoek voorgelegd aan XL Businesspark.

De verharding van de kade is geschikt voor op- en overslag van inerte materialen, stukgoederen en containers. Indien er op- en overslag van bodembedreigende vloeistoffen plaatsvindt, zoals olie, zullen bodembeschermende voorzieningen worden toegepast.

Waterbodem

Ten behoeve van de uitbreiding van de zijtak van het Twentekanaal zijn diverse (water)bodem onderzoeken uitgevoerd. Uit het vooronderzoek uitgevoerd door CSO, 03-09-2013 blijkt dat ter plaatse van de langshaven XL ter hoogte van Almelo (Bornerbroek) geen slib is aangetroffen. De waterbodem bestaat tot de maximale boordiepte (2,5 m-wb) uit matig fijn, zwak grindhoudend zand. Plaatselijk zijn laagjes leem danwel brokken leem in de ondergrond aangetroffen. In het aanvullend

waterbodemonderzoek van Arcadis 2015 wordt dit bevestigd (figuur 3.3). Door het ontbreken van een sliblaag zijn binnen dit onderzoek geen analyses uitgevoerd naar de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem.



Figuur 3.3: Aanvullend waterbodemonderzoek (Arcadis 2015)

3.6. Water

Waterkwantiteit

Conform de Legger oppervlaktewaterlichamen van Waterschap Vechtstromen kent de watergang (kwelsloot) parallel aan de zijtak van het Twentekanaal voor een klein gedeelte de status van primaire watergang (figuur 3.4). Het gedeelte ter plaatse van de te verplaatsen kade lijkt al eerder afgewaardeerd te zijn. Deze watergang wordt ten behoeve van de realisatie van de laad- en loskade gedempt. De in de huidige situatie aanwezige kwelsloot wordt vervangen door een duikerconstructie die aansluit op een infiltratieriool. Hierdoor blijft de afvoer van kwel gehandhaafd.

De kwelsloot heeft voor een gedeelte binnen het plangebied van de optionele verlenging nog een primaire status. Voor de werkzaamheden ten behoeve van de kade in dit gedeelte dient op grond van de Keur een ontheffing te worden aangevraagd bij het waterschap Vechtstromen.

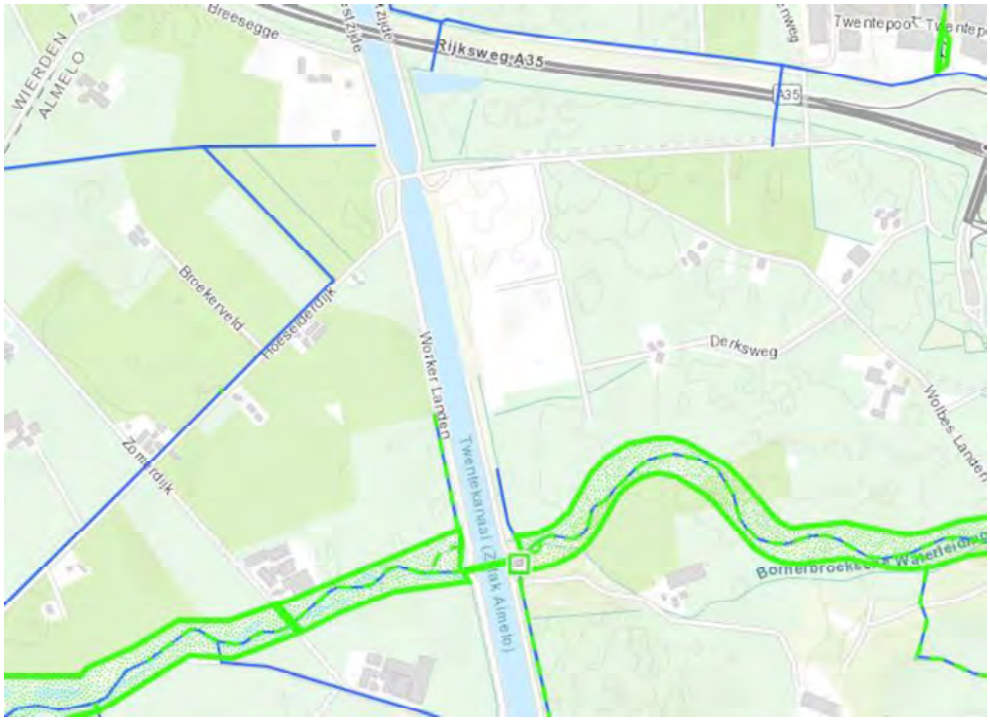
De zijtak van het Twentekanaal is opgenomen in de Legger van Rijkswaterstaat. Zowel het waterdeel als het landdeel (kering en primaire watergang) vallen onder het waterstaatkundig beheer van Rijkswaterstaat (figuur 3.5). Voor werkzaamheden binnen deze zone geldt een ontheffing op basis van de waterwet.

De beoogde ontwikkeling leidt tot een toename van het verhard oppervlak waardoor sprake is van een versnelde afvoer. Deze versnelde afvoer (RWA) wordt aangesloten op de riolering van het XL Businesspark. Van het RWA wordt eerst de first flush afgepompt richting RWZI. Het resterende water stort

over in de retenties van het XL Businesspark. Op deze manier wordt voorkomen dat het hemelwater op het naastgelegen terrein blijft staan. De damwand wordt t.o.v. de huidige situatie, 16,40 meter landinwaarts geplaatst waardoor meer ruimte ontstaat voor het oppervlaktewater in de zijtak van het Twentekanaal. De versnelde afvoer vanaf het verhard oppervlak heeft geen nadelige invloed op het bergend vermogen van dit kanaal.

Rijksvaarwegen

Het waterdeel heeft de status Rijksvaarweg. Rijkswaterstaat heeft een aantal richtlijnen opgesteld waaraan een vaarweg en bijbehorende kunstwerken moeten voldoen (Richtlijnen vaarwegen 2017). Het ontwerp van de kade en de activiteiten op het land mogen de scheepvaart niet belemmeren in doorvaarbaarheid en zichtlijnen. De laad-en loskade wordt ten behoeve van klasse Va aangelegd. In de richtlijn wordt aangegeven dat de vaarweg beschikt over een 'normaal profiel, over een kort gedeelte krap profiel' waarbij een diepgang van 3,5 meter wordt vereist. De kade wordt 16,40 meter landinwaarts gerealiseerd met een bodemdiepte van +5.40 meter NAP waardoor wordt voldaan aan het gewenste profiel. De tijdelijke opslag van containers vindt plaats op de kade, zodanig dat het zicht vanuit de vaarweg niet wordt belemmerd.



Figuur 3.4: uitsnede legger wateren waterschap Vechtstromen

Figuur 3.5: Uitsnede legger Rijkswaterstaat.

Waterkwaliteit

De zijtak van het Twentekanaal is opgenomen als KWR waterlichaam 'Twenthekanalen' met het type kunstmatig M7b. De chemische toestand van water voldoet niet aan de gestelde norm. De ecologische kwaliteit is over het algemeen matig tot goed te noemen met wel een slechte score op de specifiek verontreinigde stoffen. Ten behoeve van de verbetering van de waterkwaliteit zijn en worden natuurvriendelijke oevers aangelegd. Deze maatregel wordt in samenwerking met het project verbreding Twentekanalen uitgevoerd. Echter blijkt dat de voorgestelde maatregelen onevenredig kostbaar zijn en vanuit het oogpunt waterveiligheid niet overal toepasbaar. Binnen het traject zijtak Twentekanaal worden dan ook de huidige damwanden versterkt en of vervangen.

In de huidige situatie bestaat de oever uit een harde oeverconstructie. Met het verleggen en of verlengen wordt de huidige harde oeverconstructie vervangen en op hoogte gebracht. De voorgenomen ontwikkeling levert geen nadelige effecten op de KRW doelen.

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling worden werkzaamheden uitgevoerd in zowel de waterbodem als de aangrenzend landbodem. Als gevolg van baggerwerkzaamheden zal slib opwervelen waardoor het oppervlaktewater tijdelijk vertroebelt. Vanwege de relatief kleine omvang en de beperkte stroomsnelheid van het kanaal zal dit op nagenoeg dezelfde plek ook weer bezinken.

Geadviseerd wordt de landbodem te ontgraven voordat de huidige damwand wordt verwijderd om zo de kans op verontreiniging of vertroebeling van het oppervlaktewater te voorkomen.

Waterveiligheid

Plangebied is gelegen binnen de grens van het waterstaatkundig beheer van Rijkswaterstaat. Voor werkzaamheden binnen deze zone geldt op basis van de waterwet een vergunningplicht. Deze zone wordt geborgd met de dubbelbestemming 'waterstaat-waterkering'. De te realiseren laad-en loskade moet voldoen aan de volgende voorwaarden:

- Waterkerende hoogte +10,42 m NAP
- Minimale peil 9,75m NAP
- Stuwpeil +10,00 m NAP
- Huidige waterbodem 6,60 meter NAP (3,5 meter waterkolom);.

- Toekomstige waterbodem 5,40 (4,60 meter waterkolom komt uit de richtlijn vaarwegen 2017, normaal/krap Va profiel.
- Waterbodem van de vaargeul dient een gelijke hoogte te hebben.
- Hierop dient de constructie minimaal berekend te zijn en rekening houden met de kade hoogte in Richtlijn vaarwegen 2017 (6.5.4).

Met de voorgenomen realisatie van de Laad en loskade wordt voldaan aan de voorwaarden die worden genoemd in de Richtlijnen vaarwegen 2017. Door vervanging van de oeverconstructies neemt de waterveiligheid en de nautische verkeerveiligheid toe.

Kwel en grondwater
Uit hydrologische studies uitgevoerd door Rijkswaterstaat voor verruiming van het Twentekanaal blijkt het plangebied onder sterke kwelinvloed te staan. De aanwezige zandige ondergrond draagt bij aan de kwelinvloed. In het plangebied is nog een deel van de kwelsloot aanwezig. Deze wordt met de realisatie van de laad en-loskade voor een groot deel gedempt. Om een toename van kwel te voorkomen wordt ter plaatse van de afgraving, een waterremmende laag aangebracht met tenminste dezelfde weerstand als de huidige hoeveelheid slib. Onder de deksloof wordt een afvoer voor hemelwater en een afvoer voor kwelwater gerealiseerd. De afvoer voor hemelwater wordt aangesloten op het huidige stelsel dat afwatert op het Twentekanaal. De afvoer van kwel wordt aangesloten op de nog aanwezige kwelsloot. Op deze manier wordt worden negatieve effecten uitgesloten.

Waterketen
Onder de deksloof wordt een hemelwaterafvoer aangelegd die in verbinding staat met de huidige afvoer en afwatert op het Twentekanaal. Het rioolstelsel binnen het systeem van de langshaven wordt zo ontworpen dat deze de bovenbelasting door verkeer en terreinbelasting af te kunnen dragen op de ondergrond. Indien een overslag plaatsvindt van verontreinigde stoffen zoals olie zal een gescheiden hemelwatersysteem worden aangelegd en aangesloten op het riool. Nadelige effecten kunnen hierdoor worden uitgesloten.

Risico's op rampen door klimaatverandering
Als gevolg van de beoogde ontwikkeling zal het verhard oppervlak toenemen. De versnelde afvoer van hemelwater wordt aangesloten op de riolering van het XL Businesspark. Van het RWA wordt eerst de first flush afgepompt richting RWZI. Het resterende water stort over in de retenties van het XL Businesspark. Dit heeft geen nadelig effect op de bergingscapaciteit van het kanaal. Daarnaast zal met de realisatie van de kade, meer ruimte voor water ontstaan. Ook wordt de versnelde afstroom niet afgewikkeld op het naastgelegen terrein. Risico's op rampen door klimaatverandering nemen ten gevolge van de beoogde ontwikkeling dan ook niet toe.

3.7. Ecologie

Gebiedsbescherming
Zoals beschreven in paragraaf 2.1 is het plangebied niet gelegen binnen beschermd natuurgebied, zoals Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland (NNN). Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling en de afstand tot natuurgebieden kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. De beoogde ontwikkeling leidt mogelijk wel tot een toename van scheepvaartverkeer. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitattype ligt op 8,0 kilometer. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is met behulp van de AERIUS Calculator de stikstofdepositie berekend, zie bijlage 3.

AERIUS Calculator geeft voor de plansituatie + optie (totaal 400 bewegingen per jaar) aan dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een significant negatief effect.

Soortenbescherming
In opdracht van Port of Twente heeft Ecogroen een (actualiserende) quickscan natuurtoets[1] uitgevoerd om inzicht te krijgen in mogelijke effecten op aanwezige natuurwaarden die kunnen optreden door de beoogde werkzaamheden. Dit rapport is als bijlage 4 opgenomen bij deze m.e.r.-beoordeling.

De conclusies van de quickscan zijn als volgt:

- In het plangebied zijn potentiële verblijfplaatsen en foerageergebied van egel en kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) aangetroffen. Verblijfplaatsen zijn mogelijk aanwezig in ruig begroeide rietoevers, (braam)struwelen of oude muizenholen.
- In het plangebied is geschikt leefgebied aangetroffen van waterspitsmuis. Leefgebied is aanwezig in de rijk begroeide plasdras zone langs de oever van het Twentekanaal.
- In twee bomen in het plangebied zijn twee (oude) nesten van zwarte kraai aangetroffen. Deze nesten worden mogelijk gebruikt door buizerd, torenvalk, boomvalk of ransuil. Dit zijn soorten met een jaarrond beschermde nestplaats.
- Gedurende de broedtijd zijn diverse algemene vogels zonder jaarrond beschermde nestplaats broedend te verwachten in en in de directe omgeving van het plangebied. Uitvoering van de werkzaamheden dient zoveel mogelijk buiten het broedseizoen plaats te vinden.
- In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van beschermde amfibieën, flora, reptielen, ongewervelden en vissen aangetroffen of te verwachten, met uitzondering van beschermde soorten waarvoor een vrijstelling van ontheffingsplicht geldt in de provincie Overijssel.
- Het gebied heeft geen betekenis voor vleermuizen.

Aanvullend onderzoek naar egel, waterspitsmuis, kleine marterachtigen, roofvogels, uilen, is nodig om de aanwezigheid van verblijfplaatsen aan te tonen dan wel uit te kunnen sluiten. Afhankelijk van de uitkomsten van dit onderzoek is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig alsmede mitigerende en compenserende maatregelen. Met inachtneming van het treffen van de juiste maatregelen kan verwacht worden dat deze ontheffing zal worden verleend. De Wnb staat voor wat betreft het onderdeel soortenbescherming het voornemen niet in de weg.

Bomen
Ten behoeve van de realisatie van de haven worden circa 18 beschermde bomen gekapt. Deze moeten binnen drie jaar worden herplant of gecompenseerd. Herplanten aan de kade is niet mogelijk, daarom worden nieuwe bomen geplant in of nabij het XL Businesspark. Voor iedere gekapte boom wordt in ieder geval één nieuwe boom herplant.

Voor de optionele uitbreiding moeten circa 25 bomen worden gekapt. Ook hiervoor geldt dat voor elke gekapte boom in ieder geval één nieuwe boom wordt herplant in of nabij het XL Businesspak.

3.8. Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie
Zoals beschreven in paragraaf 2.1 zijn in en nabij het projectgebied geen cultuurhistorische waarden aanwezig. Negatieve effecten op deze waarden zijn dan ook uitgesloten.

[1] Wormmeester, R. & M. Wallink (2020). Quickscan natuurtoets t.b.v. uitbreiding kade XL Businesspark Twente. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 19-541. Ecogroen bv Zwolle.

Archeologie

Zoals aangegeven in paragraaf 2.1 geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachtingswaarde. Verder is het plangebied vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Archeologische waarden worden dan ook niet aangetast en negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

4. Conclusie

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het projectgebied niet is gelegen in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van het project, de verplaatsing van de openbare kade, niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen, mits de onderstaande mitigerende maatregelen worden uitgevoerd. Ook de optionele verlening met een extra 150 meter kade leidt niet tot nadelige milieueffecten indien de mitigerende maatregelen worden uitgevoerd. Met inachtneming van deze maatregelen is het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure niet noodzakelijk.

Mitigerende maatregelen voor verplaatsing kade:

- Voor de afvoer van kwelwater is het noodzakelijk een infiltratieriool aan te leggen ter plaatse van de voormalige kwelsloot.
- De versnelde afvoer van hemelwater wordt aangesloten op de riolering van het XL Businesspark. Van het RWA wordt eerst de first flush afgepompt richting RWZI. Het resterende water stort over in de retenties van het XL Businesspark.
- Compensatie 18 te kappen bomen.
- Indien bodembedreigende activiteiten worden uitgevoerd zoals de overslag van bijvoorbeeld olie, zal de kade worden voorzien van bodembeschermende maatregelen.
- Mitigerende maatregelen indien in aanvullend onderzoek naar egel, waterspitsmuis, kleine marterachtigen, roofvogels, uilen, de aanwezigheid van verblijfplaatsen wordt aangetoond.

Mitigerende maatregelen bij de optionele verlening 150 meter:

- Voor de afvoer van kwelwater is het noodzakelijk een infiltratieriool aan te leggen ter plaatse van de voormalige kwelsloot.
- Voor het dempen van de op de legger aanwezige kwelsoot is een ontheffing noodzakelijk.
- De versnelde afvoer van hemelwater wordt aangesloten op de riolering van het XL Businesspark. Van het RWA wordt eerst de first flush afgepompt richting RWZI. Het resterende water stort over in de retenties van het XL Businesspark.
- Compensatie 25 extra bomen.
- Indien bodembedreigende activiteiten worden uitgevoerd zoals de overslag van bijvoorbeeld olie, zal de kade worden voorzien van bodembeschermende maatregelen.
- Mitigerende maatregelen indien in aanvullend onderzoek naar egel, waterspitsmuis, kleine marterachtigen, roofvogels, uilen, de aanwezigheid van verblijfplaatsen wordt aangetoond.
- Voordat de optionele verlening wordt gerealiseerd moet worden aangetoond dat dit verkeerskundig kan door een of meer van de volgende aspecten te onderzoeken:
    - Behoefte vanuit XL-park te kwantificeren (>50% van buiten?)
    - Onderzoek of maximaal 1 of 2 schepen per dag afmeren?
    - Onderzoek/monitoring naar doorstroming maatgevende kruispunten.

Bijlagen

Bijlage 1 – Memo verkeersaspecten

Bijlage 2 – Memo geluidsaspecten

Bijlage 3 – Memo stikstofdepositie

Bijlage 4 – Rapport Quickscan flora en fauna

MEMO

Van : [redacted]

Project : Verplaatsing openbare laad en loskade XL Businesspark Twente

Opdrachtgever : Openbaar Lichaam RBT

Datum : 07-09-2020

Betreft : Beoordeling verkeersafwikkeling verplaatsing openbare laad- en loskade

Samenvatting

In 2016[1] zijn de verkeerseffecten van de ontwikkeling van het bedrijventerrein XL Businesspark Twente te Almelo in beeld gebracht voor de situatie dat dit volledig in gebruik is. Daarbij is ervan uitgegaan dat alle transport van/naar het businesspark volledig over de weg zal worden afgewikkeld. Onderbouwd is dat in dat geval op termijn aanpassingen aan de kruispunten van de N349 met de op/afritten van de A35 noodzakelijk zijn om de verkeersafwikkeling na afronding van de ontwikkeling in 2030 te kunnen waarborgen. Het gaat bij beide kruispunten om toevoeging van een tweetal opstelstroken.

De verplaatsing van de bestaande openbare laad- en loskade op het bedrijventerrein zorgt voor een verandering in de aan- en afvoer van goederen van/naar het gebied. Samenhangend met de verruiming van het Twentekanaal en intensiever gebruik dat mogelijk wordt door verplaatsing van de huidige laad- en loskade zal in de toekomst meer vervoer over water plaatsvinden, hetgeen een reductie van het aantal verkeersbewegingen over de weg betekent. De exploitant van de laad- en loskade verwacht dat 90% van de capaciteit van de laad- en loskade wordt gebruikt door bedrijven op het XL Businesspark, hetgeen tot een afname van het autoverkeer leidt. 10% van de capaciteit van de laad- en loskade zal gebruikt worden door bedrijven van buiten het bedrijventerrein en dus nieuw verkeer genereren. De exploitant zal op deze 90-10-verhouding van het gebruik va de kade toezien. Uitgaande van deze verhouding leidt dit tot een netto reductie van 73 vrachtwagens per etmaal op een werkdag.
Ten behoeve van de planologische onderbouwing van de effecten van de verplaatsing van de openbare laad- en loskade wordt echter uitgegaan van een worst-case situatie waarbij de gebruiksverhouding intern-extern niet uitgaat van 90% gebruik door bedrijven op XL Businesspark, maar van 70% intern gebruik en 30% extern gebruik. Dit leidt tot een netto reductie van 36 vrachtwagens per etmaal op een werkdag.

Afhankelijk van het succes van de verplaatsing van de openbare laad en loskade, zal mogelijk een uitbreiding met nog eens 150m openbare laad- en loskade worden gerealiseerd. Voor deze uitbreiding wordt voor deze onderbouwing uitgegaan van een gebruik dat gelijk is aan dat van de te verplaatsen openbare laad- en loskade, namelijk een gebruik van 70% door bedrijven op het XL Businesspark en een gebruik van 30% door bedrijven van buiten het XL-park. Dit leidt tot een aanvullende reductie van nog eens 36 vrachtwagens per etmaal op een werkdag.

[1] Memo "Verkeersafwikkeling kruispunten N349 met op-/afritten A35 en Kleine Bunder" (2 augustus 2016, Rho adviseurs)

Voor een goed begrip zijn hieronder een aantal cijfers op een rij gezet:

- De verkeersgeneratie van het totale XL Businesspark in 2030 bedraagt 25.271 mvt/werkdagetmaal[2]. Uit het verkeersmodel "Primos2030" blijkt een spitsaandeel van 10%. Dit levert een spitsintensiteit van 2.571 mvt/etmaal op;
- De reductie door vervanging van vervoer over de weg door vervoer over water per 150 m laad- en loskade als gevolg van 70% gebruik door bedrijven op XL Businesspark, bedraagt 65 mvt/werkdagetmaal;
- De toename van het verkeer als gevolg van 30% gebruik van de kade door bedrijven van buiten het XL Businesspark, bedraagt 29 mvt/werkdagetmaal.

Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat:

- De verkeersgeneratie van 150 m laad- en loskade 0,1% (29 mvt/etmaal / 25.271 mvt/emtaal) uitmaakt van de totale verkeersgeneratie van XL Businesspark;
- De verplaatsing van de openbare laad- en loskade en de eventuele uitbreiding ervan leidt tot een afname van het vrachtverkeer;
- De op termijn benodigde aanpassingen van de kruispunten H.R. Holstlaan – zuidelijke aansluiting A35 en H.R. Holstlaan – noordelijke aansluiting A35 om de verkeersafwikkeling in 2030 na volledige ontwikkeling van XL Businesspark te kunnen garanderen, zijn vrijwel volledig toe te rekenen aan de ontwikkeling van XL Businesspark. De verplaatsing van de laad- en loskade en een eventuele uitbreiding ervan leidt juist tot een minder grote verkeerstoename.

Aanleiding

De verplaatsing van de bestaande openbare laad- en loskade op bedrijventerrein XL Businesspark Twente te Almelo zorgt voor een verandering van de aan- en afvoer van goederen in het gebied. In deze memo wordt ingegaan op de verkeerskundige effecten hiervan. Buiten beschouwing blijven de effecten van een eventuele invulling van de vrijgekomen kaderuimte die met de verplaatsing ontstaat. Deze kaderuimte komt beschikbaar voor CTT-Almelo. De ingebruikname hiervan is alleen mogelijk voor zover dit binnen de bestaande milieuvergunning van CTT past. Indien dit reeds is vergund, maakt de verkeersaantrekkende werking reeds deel uit van het verkeersmodel. Indien het gebruik nog niet is vergund, dienen de effecten in het kader van een aanpassing van de milieuvergunning van CCT inzichtelijk te worden gemaakt. Invulling van de vrijgekomen kaderuimte valt daarmee buiten de m.e.r.-beoordeling van de verplaatsing van de openbare laad- en loskade.

Naast de verplaatsing van de bestaande 150 m lange openbare laad- en loskade wordt in deze m.e.r.-beoordeling ook een optie meegenomen die naast verplaatsing uitgaat van een uitbreiding van de laad- en loskade met 150 meter.

Deze notitie beschrijft de gevolgen voor de verkeersafwikkeling als gevolg van de verplaatsing van de openbare laad- en loskade met en zonder uitbreiding hiervan met 150 m extra kadelengte.

Uitgangspunten verplaatsing 150 m laad- en loskade

In de basis zal de verkeersaantrekkende werking van de laad- en loskade niet wijzigen. Immers, de kade schuift 150 meter op en er vindt geen uitbreiding van capaciteit plaats. Als gevolg van de verruiming van het Twentekanaal is echter te verwachten dat de laad- en loskade in de toekomst intensiever zal worden gebruikt. De effecten hiervan voor de verkeersaantrekkende werking zijn als volgt. De exploitant van de laad- en loskade verwacht dat 90% van de capaciteit van de laad- en loskade wordt gebruikt door bedrijven op het XL

[2] Memo "Verkeersafwikkeling kruispunten N349 met op-/afritten A35 en Kleine Bunder" (2 augustus 2016, Rho adviseurs)

Businesspark, hetgeen tot een afname van het autoverkeer leidt. 10% van de capaciteit van de laad- en loskader zal gebruikt worden door bedrijven van daar buiten en dus nieuw verkeer genereren. De exploitant zal op deze 90-10-verhouding van dit gebruik toezien. Ten behoeve van de planologische onderbouwing van de effecten van de verplaatsing van de openbare laad- en loskade wordt echter uitgegaan van een worst-case situatie waarbij de gebruiksverhouding intern-extern niet uitgaat van 90% gebruik door bedrijven op XL Businesspark, maar van 70% intern gebruik en 30% extern gebruik.

Zoals gesteld betreft 70% van het gebruik van de laad- en loskade de aan-/afvoer van goederen van bedrijven die op het XL-park zijn gevestigd. Aangezien de totale omvang van de goederenstroom niet wijzigt, maar wel meer vervoer over water plaats vindt, zal de omvang van het vervoer over de weg dalen. In de verkeersmodellen die ten grondslag liggen aan het planologisch mogelijk maken van het XL Businesspark, is geen rekening gehouden met het effect dat de laad- en loskade op de verkeersaantrekkende werking zal hebben: voor alle bedrijven is gerekend met een verkeersaantrekkende werking die uitgaat van maximaal vervoer per as (dus over de weg). Als de bedrijven op het XL-park intensiever gebruik gaan maken van de openbare kade, zal dit een afname van het aantal vrachtwagenbeweging van en naar het XL Businesspark tot gevolg hebben. Aangezien slechts 70% van de capaciteit van de kade door de bedrijven op XL-park wordt benut, kan 30% worden benut door bedrijven buiten XL-park. Dit leidt tot extra verkeer naar het XL Businesspark in de vorm van aan-/afvoer van goederen per as en een extern te huren overslagkraan. De effecten van de verplaatsing van de openbare laad- en loskade voor de verkeersaantrekkende werking kunnen als volgt worden berekend.
Een klasse Va-schip kan hetzelfde aantal containers vervoeren als 120 vrachtwagens. Uitgaande van een conservatieve groei tot 100 Va-schepen per jaar per kade van 150 meter, zou dit leiden tot een afname met 2 (aankomst+vertrek) x 70% x 100 schepen x 120 vrachtwagens = 16.800 vrachtwagenbewegingen per jaar. De toename bedraagt 2 (aankomst+vertrek) x 30% x 100 schepen x 120 vrachtwagen + 200 bewegingen van een mobiele kraan = 7.400 vrachtwagens per jaar. Dit levert per saldo een afname op van 9.400 vrachtwagenbewegingen per jaar op = 36 vrachtwagens per etmaal (werkdag).

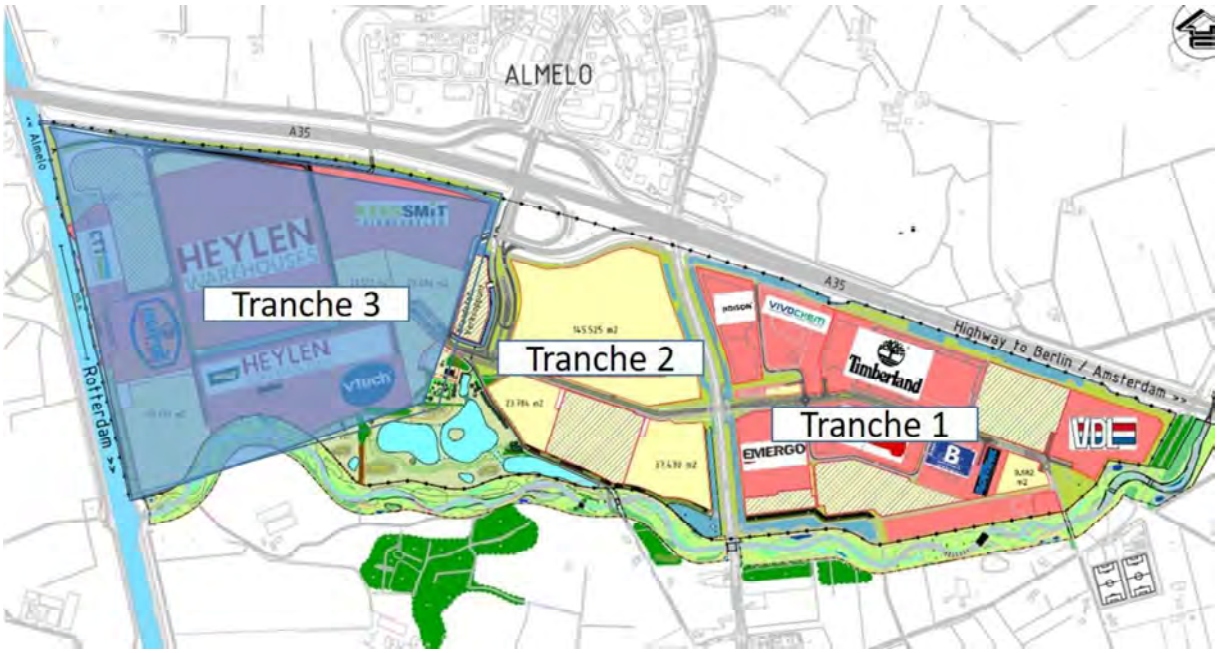
Uitgangspunten uitbreiding met 150 m loskade
Mocht de vraag naar gebruik van de laad- en loskade de capaciteit overstijgen als gevolg van het succes van verruiming van het Twentekanaal, dan zal uitbreiding van de laad- en loskade plaatsvinden met nog eens een lengte van 150 m. De m.e.r.-beoordeling neemt deze extra uitbreiding mee. Voor de uitbreiding van de laad- en loskade met 150 meter gelden met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking dezelfde uitgangspunten als hierboven, namelijk een gebruik van 70% door bedrijven op het XL Businesspark en een gebruik van 30% door bedrijven van buiten het XL-park, inclusief de inzet van een extern te huren overslagkraan. Dit leidt daarmee tot een aanvullende reductie van 36 vrachtwagens per etmaal op een werkdag.

<u>Maximale planmogelijkheden uitbreiding</u>
Om de maximale planmogelijkheden inzichtelijk te maken voor de optionele uitbreiding met 150 m laad- en loskade, wordt uitgegaan van het afmeren van maximaal 2 klasse Va-schepen per dag. Deze zouden in theorie volbeladen (of gelost) kunnen worden met maximaal 120 vrachtwagens per schip: dat betekent dat er incidenteel 240 extra vrachtwagens per dag kunnen aan- en afrijden. Uitgaande van de inzet van 1 extern te huren overslagkraan per dag, resulteert dit in 2 (aankomst + vertrek) x 240 vrachtwagens = 480 + 2 (aankomst + vertrek) vrachtwagenbewegingen voor de extern te huren mobiele kraan = 482 vrachtwagen ritten per etmaal. In de spits (ochtend en avond) gaat het om 48 ritten. De spitsintensiteit is gebaseerd op een percentage van 10% van de etmaalintensiteit. Met dit percentage wordt aangesloten bij het percentage spitsverkeer dat in de memo “Verkeersafwikkeling kruispunten N349 met op-/afritten A35 en Kleine Bunder” (2 augustus 2016, Rho adviseurs) is gebruikt. Dit percentage heeft betrekking op de verkeersgeneratie van het totale XL businesspark. Aangezien de laad- en loskade daar een onderdeel van is, kan dit spitspercentage hier ook worden aangehouden.

Wanneer er van wordt uitgegaan dat 100% van de laad- en loskade extern wordt gebruikt, leidt dit tot een toename 48 ritten in de spits. Al het verkeer moet immers van buiten het XL businesspark komen. Wanneer er van wordt uitgegaan dat 100% van de laad- en loskade door bedrijven op het XL businesspark wordt gebruikt, dan betekent dit een afname van 48 ritten in de spits. Wanneer 50% van de laad en loskade wordt gebruikt door bedrijven op het XL businesspark en 50% door externe gebruikers betekent dit dat de verkeerstoename (50% van 48 ritten = toename van 24 ritten) in de spits even groot is als de afname (50% van 48 ritten = afname van 24 ritten).

Als voor de uitbreiding wordt uitgegaan van een gebruik dat gelijk is aan dat van de te verplaatsen openbare laad- en loskade (70% bedrijven op XL Businesspark en 30% door bedrijven van buiten XL Businesspark), leidt dit tot een aanvullende reductie van 36 vrachtwagens per etmaal op een werkdag.

Afwikkeling kruispunt H.R. Holstlaan – Columbus – Newton
Aangezien de te verplaatsen laad- en loskade zowel als een eventuele uitbreiding van deze kade in 70% van de gevallen gebruikt zal worden door bedrijven op het XL businesspark en 30% door gebruikers van buiten het XL park, zullen veel verplaatsingen over de interne verkeersstructuur van het XL park plaatsvinden. Aangezien circa 1/3 van het XL park gelegen is tussen het kruispunt H.R. Holstlaan – Columbus – Newton en de laad- en loskade (figuur 3), zal een groot deel van de interne verplaatsingen op het XL park niet via het betreffende kruispunt worden afgewikkeld. Dat betekent dat de verkeersafwikkeling op het kruispunt H.R. Holstlaan – Columbus – Newton als gevolg van de te verplaatsen en eventueel uit te breiden laad- en loskade zal verbeteren.



Figuur 1: blauw gearceerd Tranche 3, circa 1/3 van het totale park

Conclusie
In de basis geldt dat de verplaatsing van de laad- en loskade niet leidt tot een wijziging in de verkeersaantrekkende werking. Als gevolg van verruiming van het Twentekanaal is echter een intensiever gebruik van de kade te verwachten. Als gevolg daarvan zal de verkeersaantrekkende werking afnemen. Meer vrachtverkeer van/naar XL Businesspark zal per schip in plaats van over de weg worden vervoerd. Uitgegaan is van een conservatieve aanname dat de kade in 70% van de gevallen gebruikt zal worden door bedrijven op het XL businesspark en 30% door bedrijven van daarbuiten. Een berekening naar de verkeersaantrekkende werking in het geval van deze 70-30 verdeling komt uit op een reductie van 36 vrachtwagenbewegingen per etmaal. Als

gevolg daarvan zal de verkeersafwikkeling op de ontsluitende routes van XL Businesspark zeker niet verslechteren en mogelijk verbeteren. In 2016 is reeds onderzocht en onderbouwd op welke wijze de verkeersafwikkeling kan worden gewaarborgd. Deze onderbouwing en de hieraan verbonden conclusies wijzigen niet.

Bij verdere groei van het transport over water zal de laad- en loskade worden uitgebreid met 150 m. Wanneer dezelfde uitgangspunten met betrekking tot het gebruik van de kade gelden als voor de verplaatsing, namelijk 70% intern en 30% extern gebruik, dan gelden hiervoor dezelfde conclusies als voor de verplaatsing van de kade. Ook dan zal namelijk een verdere reductie van het transport over de weg plaatvinden en zal een afname van de verkeersaantrekkende werking aan de orde zijn. Als gevolg hiervan zal de verkeersafwikkeling op maatgevende kruispunten verder verbeteren. Zelfs als de verhouding intern-extern anders ligt (lees minder gunstig), zal nog steeds geen verslechtering van de verkeersafwikkeling plaatsvinden. Bij een verhouding van 50% intern en 50% extern is de afname en toename van het verkeer even groot.

Het aspect verkeer staat de verplaatsing van de laad- en loskade niet in de weg. Ook een eventuele uitbreiding van de laad- en loskade leidt verkeerskundig niet tot problemen zolang een eventuele verkeerstoename als gevolg van uitbreiding van de kade niet groter is dan de afname die samenhangt met de verkeersgeneratie van de te verplaatsen loskade én kan worden aangetoond dat nooit 2 volbeladen Va-schepen gelijktijdig tijdens de spitsuren zullen worden gelost/geladen.

Bijlage:

1. Memo “Verkeersafwikkeling kruispunten N349 met op-/afritten A35 en Kleine Bunder” (2 augustus 2016, Rho adviseurs)
2. Screenshots kruispuntstromen OS en AS (bron: RHDHV)
3. Screenshots routeverdeling verkeer (bron: google maps)
4. Screenshots wachtrijlengte kruispunt 1, 2 en 3 (bron: Omni-X)
5. Passage uit het inrichtingsMER RBT, 2004

MEMO

Van	:	[redacted]
Project	:	Aanvulling MER XL park fase 3
Opdrachtgever	:	Openbaar Lichaam RBT
Datum	:	2 augustus 2016
Betreft	:	Verkeersafwikkeling kruispunten N349 met op-/afritten A35 en Kleine Bunder

Rho ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Aanleiding

Ten behoeve van het planologisch mogelijk maken van het XL Businesspark Twente ten zuiden van Almelo is in het verleden een MER studie uitgevoerd. Hieruit kwam naar voren dat als gevolg van de verkeerstoename door het XL Businesspark Twente mogelijk knelpunten in de verkeersafwikkeling zouden ontstaan op de kruispunten tussen de N349 en de op- en afritten van de A35 en het kruispunt tussen de N349 met de Kleine Bunder / Broekerheide. Op basis van de meest recente gegevens uit het regionale verkeersmodel (2030Primos) en de nog toe te delen verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkeling van het XL Businesspark Twente is nu onderzoek verricht naar de verkeersafwikkeling op de kruispunten:

- N349 – zuidelijke op-/afrit A35;
- N349 – noordelijke op-/afrit A35;
- N349 – Kleine Bunder – Broekerheide.

In deze memo zijn ten aanzien van dit onderzoek allereerst de uitgangspunten opgenomen en vervolgens de resultaten van de kruispuntberekeningen. Daar waar bij de huidige kruispuntfiguratie uit de berekeningen knelpunten worden geconstateerd is gezocht naar maatregelen om het verkeer in de toekomstige situatie goed af te kunnen wikkelen.

Uitgangspunten

Ten behoeve van de kruispuntberekeningen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Als basis voor de berekeningen zijn kruispuntstromen voor het toekomstjaar 2030 gehanteerd, zoals gegenereerd uit het regionale verkeersmodel. Deze gegevens zijn aangeleverd door RoyalHaskoningDHV. Het betreft kruispuntstromen tijdens een ochtend- en avondspitsuur.
- Het XL Businesspark Twente is voor een beperkt deel opgenomen in dit verkeersmodel. Het overig deel van de verkeersgeneratie is handmatig bij de intensiteiten uit de figuren met kruispuntstromen opgeteld. De resterende verkeersgeneratie bedraagt 25.271 mvt/etmaal op een werkdag. Voor de spitsperioden is een aandeel van 8,5% (2.150 mvt/uur) aangehouden;
- Van de nog toe te delen verkeersgeneratie wordt 65% toebedeeld aan de A35 in/uit oostelijke richting, 30% aan de A35 in/uit westelijke richting en 5% aan de N349 in noordelijke richting;
- Ter hoogte van het kruispunt N349 – Kleine Bunder – Broekerheide verdeeld de verkeersgeneratie zicht verder. Hier is 60% toebedeeld aan de N349 in/uit noordelijke richting, 35% aan de Broekerheide in/uit westelijke richting en 5% aan de Kleine Bunder in/uit oostelijke richting;
- De nog toe te delen verkeersgeneratie wordt verder verdeeld in aankomsten en vertrekken. Hiervoor is de volgende verdeling aangehouden:

- Tijdens de ochtendspits rijdt 80% náár het XL Businesspark Twente en 20% verlaat het XL Businesspark Twente;
- Tijdens de avondspits rijdt 20% náár het XL Businesspark Twente en 80% verlaat het XL Businesspark Twente;

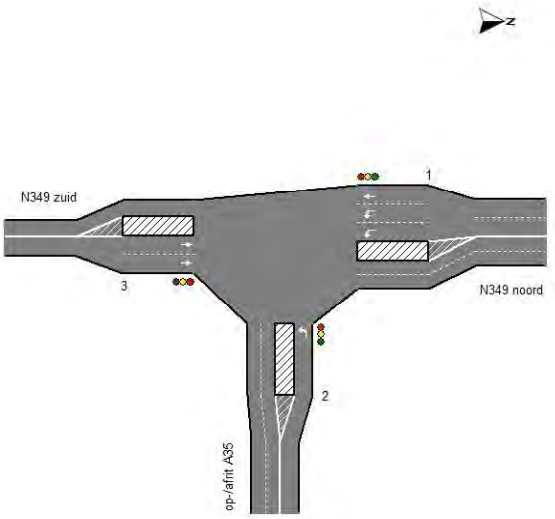
– Ten behoeve van de kruispuntberekeningen zijn alle verkeersbewegingen met personenauto's en vrachtauto's omgerekend naar personenautoequivalenten.

Resultaten

De kruispunten zijn doorgerekend met behulp van het softwareprogramma Omni-X. De kruispunten zijn alle drie geregeld met verkeerslichten. In eerste instantie zijn de kruispunten doorgerekend op basis van de huidige kruispuntconfiguratie. Verkeersstromen die buiten de verkeerslichtenregeling om lopen, zijn hierin niet meegewogen. Onderstaand zijn per kruispunt de resultaten weergegeven.

Kruispunt 1: N349 – zuidelijke op-/afrit A35

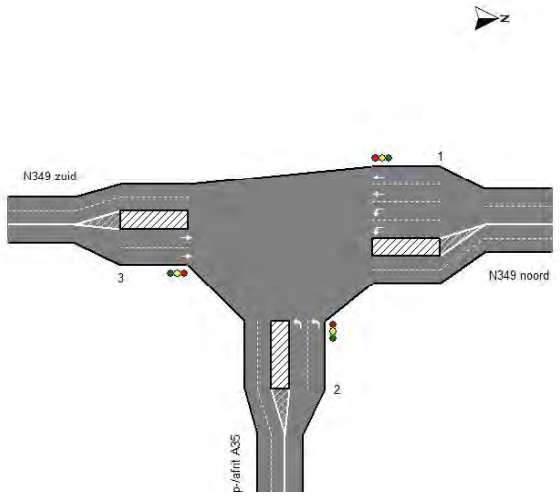
Het kruispunt is binnen Omni-X als volgt (schematisch) gemodelleerd:



Uit de berekeningen blijkt dat het verkeer, inclusief de verkeersgeneratie van het XL Businesspark Twente, tijdens een ochtendspits niet kan worden afgewikkeld binnen een acceptabele cyclustijd (max. 120 seconden). Het kruispunt raakt oververzadigd waarbij met name de capaciteit van de opstelstroken voor rechtdoor gaand verkeer vanaf de noordelijke tak en links afslaand verkeer vanaf de westelijke tak beperkt is. Tijdens de avondspits doen zich geen problemen voor. Het verkeer kan worden afgewikkeld binnen een cyclustijd van circa 102 seconden. Voor de ochtendspits is een optimalisatie van het kruispunt doorgerekend. Hieruit blijkt dat voor een goede verkeersafwikkeling een extra opstelstrook nodig is voor:

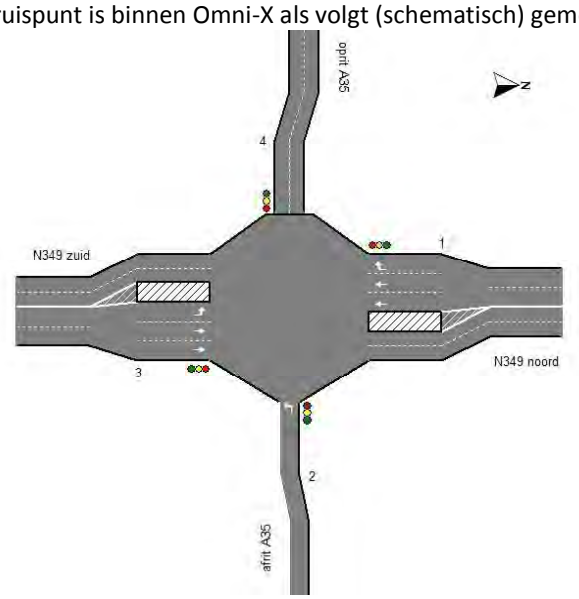
– recht doorgaand verkeer vanaf de noordelijke tak van de N349;
– links afslaand verkeer vanaf de westelijke tak (afrit A35).

In onderstaande figuur is deze configuratie schematisch weergegeven. Het verkeer kan tijdens de ochtendspits worden afgewikkeld binnen een cyclustijd van 69 seconden. Tijdens de avondspits neemt de cyclustijd af naar 90 seconden.



Kruispunt 2: N349 – noordelijke op-/afrit A35

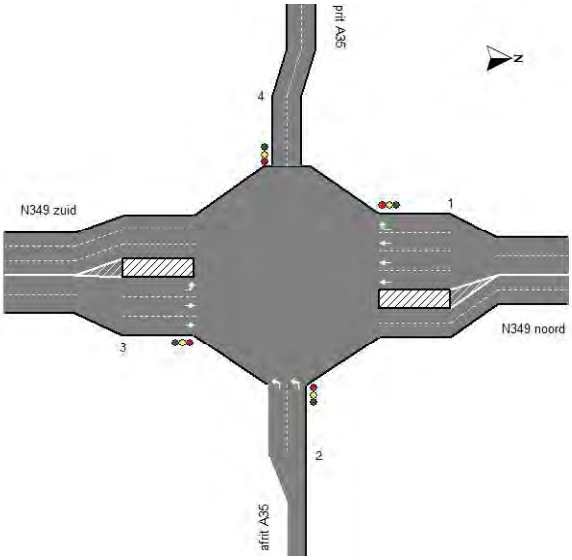
Het kruispunt is binnen Omni-X als volgt (schematisch) gemodelleerd:



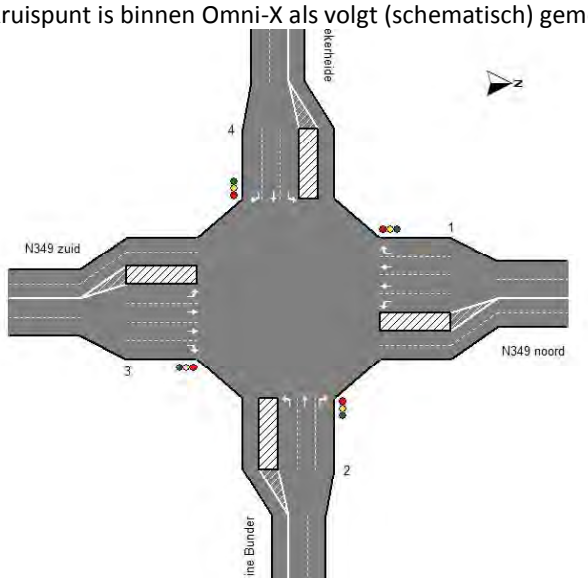
Uit de berekeningen blijkt dat het verkeer, inclusief de verkeersgeneratie van het XL Businesspark Twente, tijdens zowel de ochtendspits als de avondspits niet kan worden afgewikkeld binnen een acceptabele cyclustijd (max. 120 seconden). Het kruispunt raakt oververzadigd waarbij met name de capaciteit van de opstelstroken voor rechtdoor gaand verkeer vanaf de noordelijke tak en links afslaand verkeer vanaf de westelijke tak beperkt is. Voor de ochtendspits is een optimalisatie van het kruispunt doorgerekend. Hieruit blijkt dat voor een goede verkeersafwikkeling een extra opstelstrook nodig is voor:

- recht doorgaand verkeer vanaf de noordelijke tak van de N349;
- links afslaand verkeer vanaf de westelijke tak (afrit A35).

In onderstaande figuur is deze configuratie schematisch weergegeven. Het verkeer kan tijdens de ochtendspits worden afgewikkeld binnen een cyclustijd van 98 seconden en tijdens de avondpits van 109 seconden.



Kruispunt 3: N349 – Kleine Bunder – Broekerheide
Het kruispunt is binnen Omni-X als volgt (schematisch) gemodelleerd:

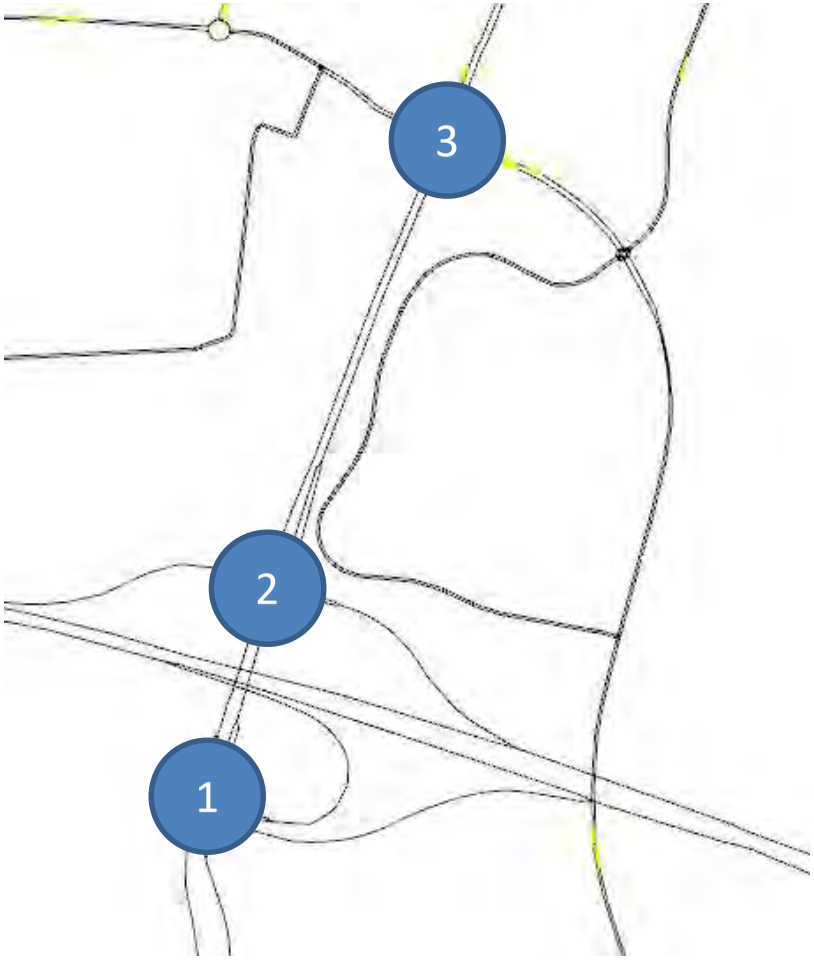


Uit de berekeningen blijkt dat het verkeer, inclusief de verkeersgeneratie van het XL Businesspark Twente, tijdens een avondspits niet kan worden afgewikkeld binnen een acceptabele cyclustijd (max. 120 seconden). De overschrijding van deze maximale cyclustijd is echter relatief beperkt. Er is een cyclustijd benodigd van 211 seconden. Het verkeer kan tijdens de ochtendspits wel worden afgewikkeld (cyclustijd van 104 seconden). Omdat de overschrijding van de maximale waarde beperkt is, het verkeer de rest van de dag wel kan worden afgewikkeld en omdat bij het bepalen van de verkeersgeneratie worstcase is gerekend, kan overwogen worden voor dit kruispunt de huidige configuratie intact te laten. De verkeersstromen kunnen de komende jaren gemonitord worden. Indien noodzakelijk kan vervolgens worden bepaald of alsnog aanpassingen aan het kruispunt noodzakelijk zijn.

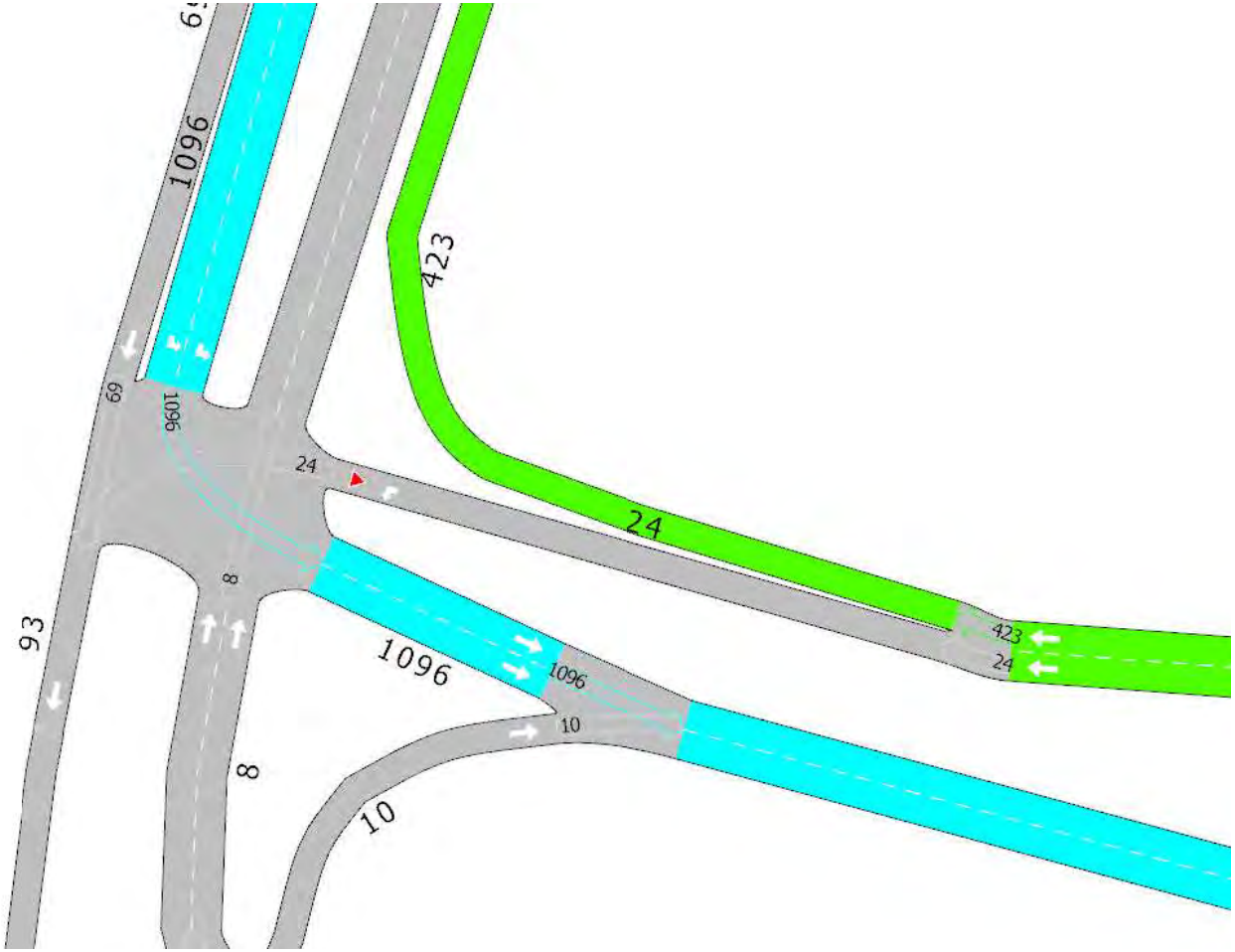
2030Primos

Uurs intensiteiten

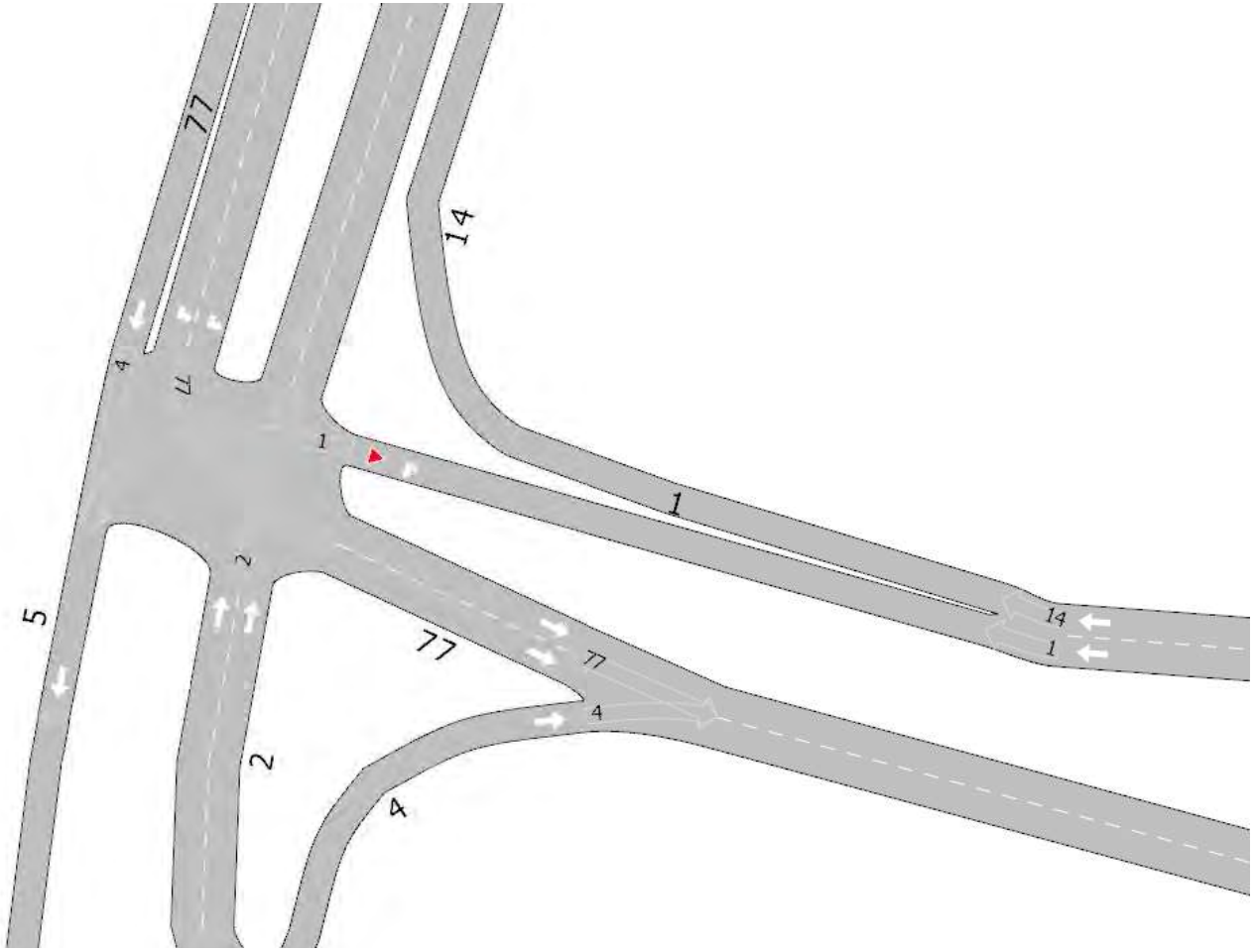
Locaties



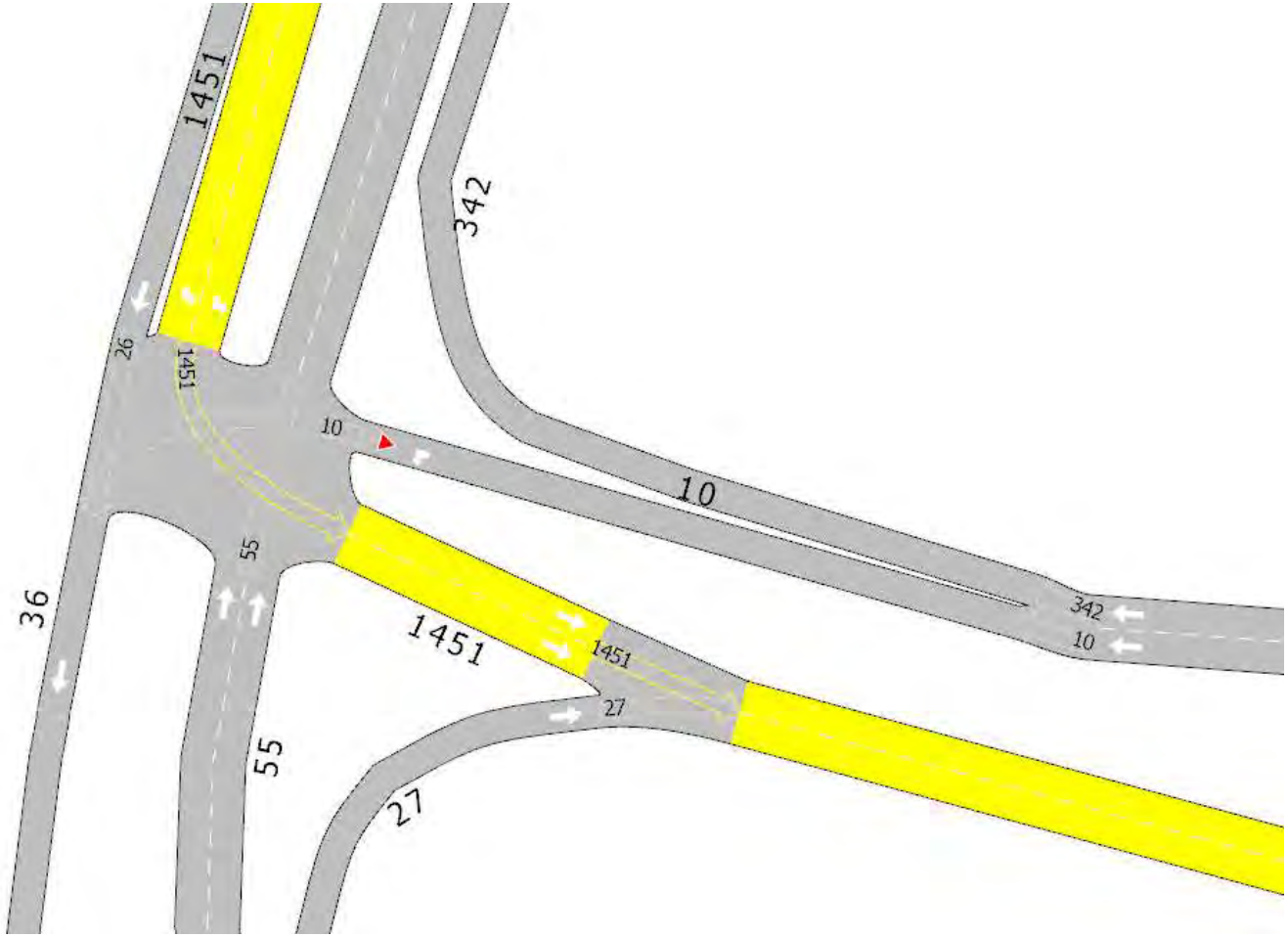
Kp1 Ochtend Auto



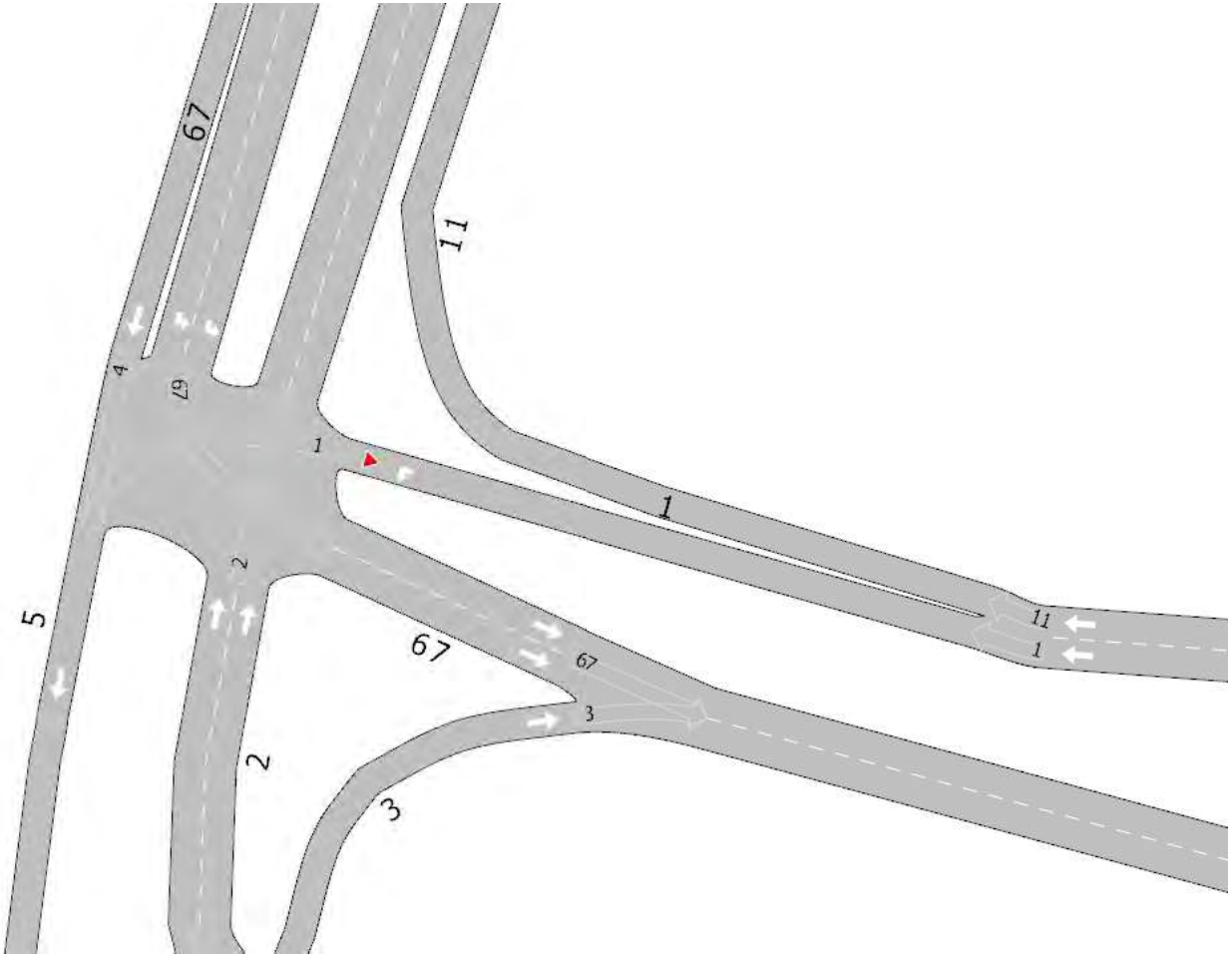
Kp1 Ochtend Vracht



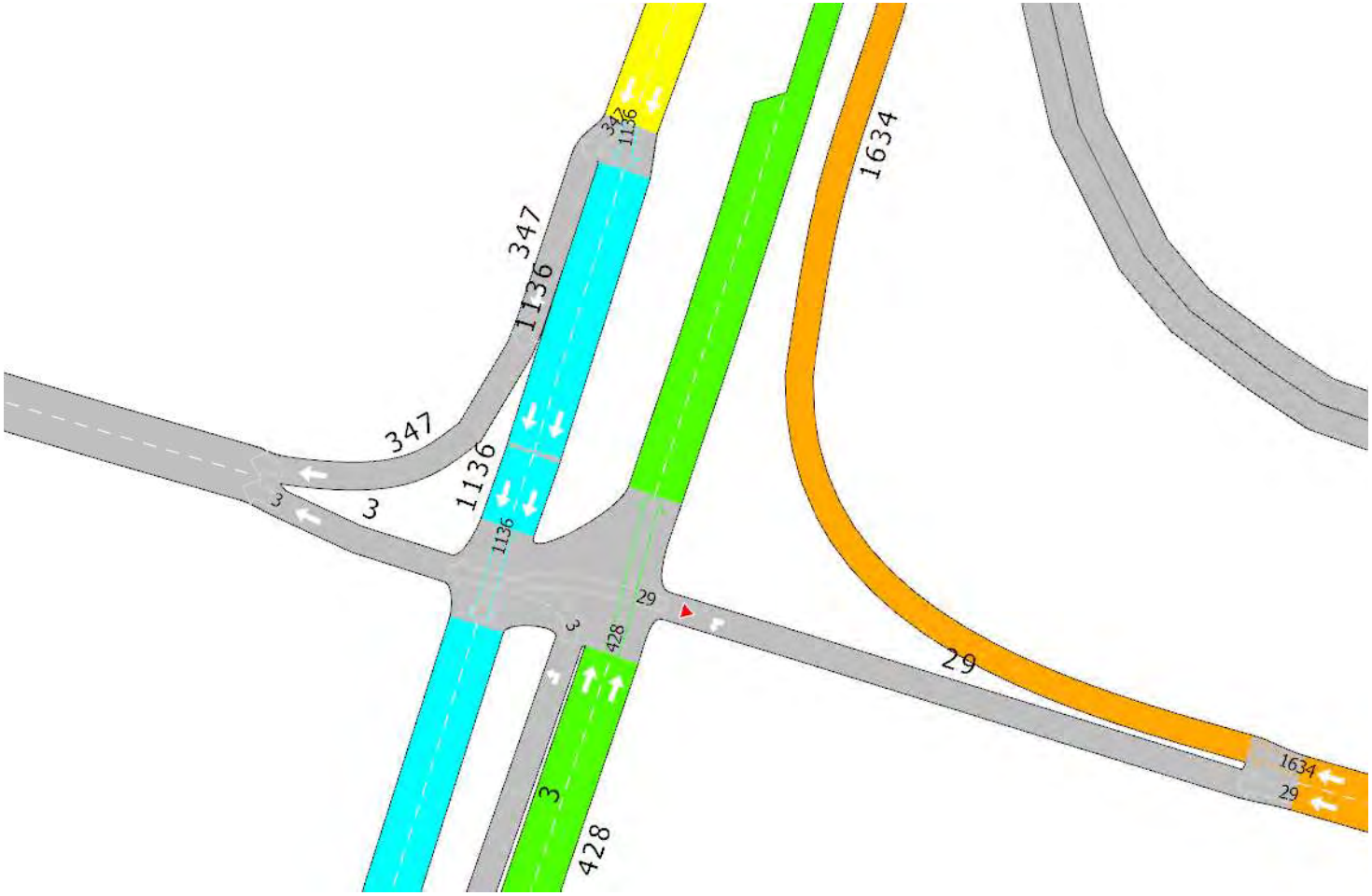
Kp1 Avond Auto



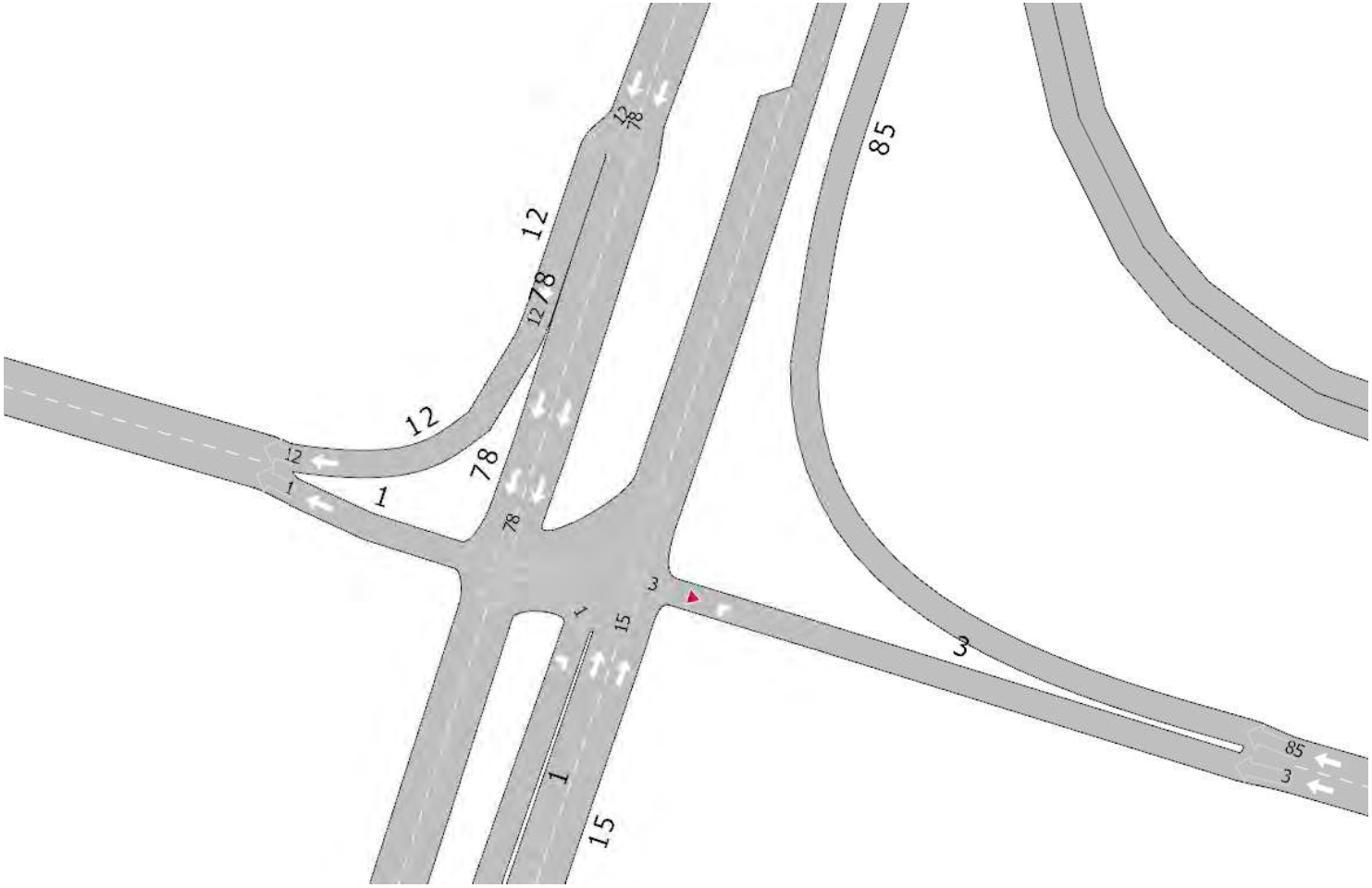
Kp1 Avond Vracht



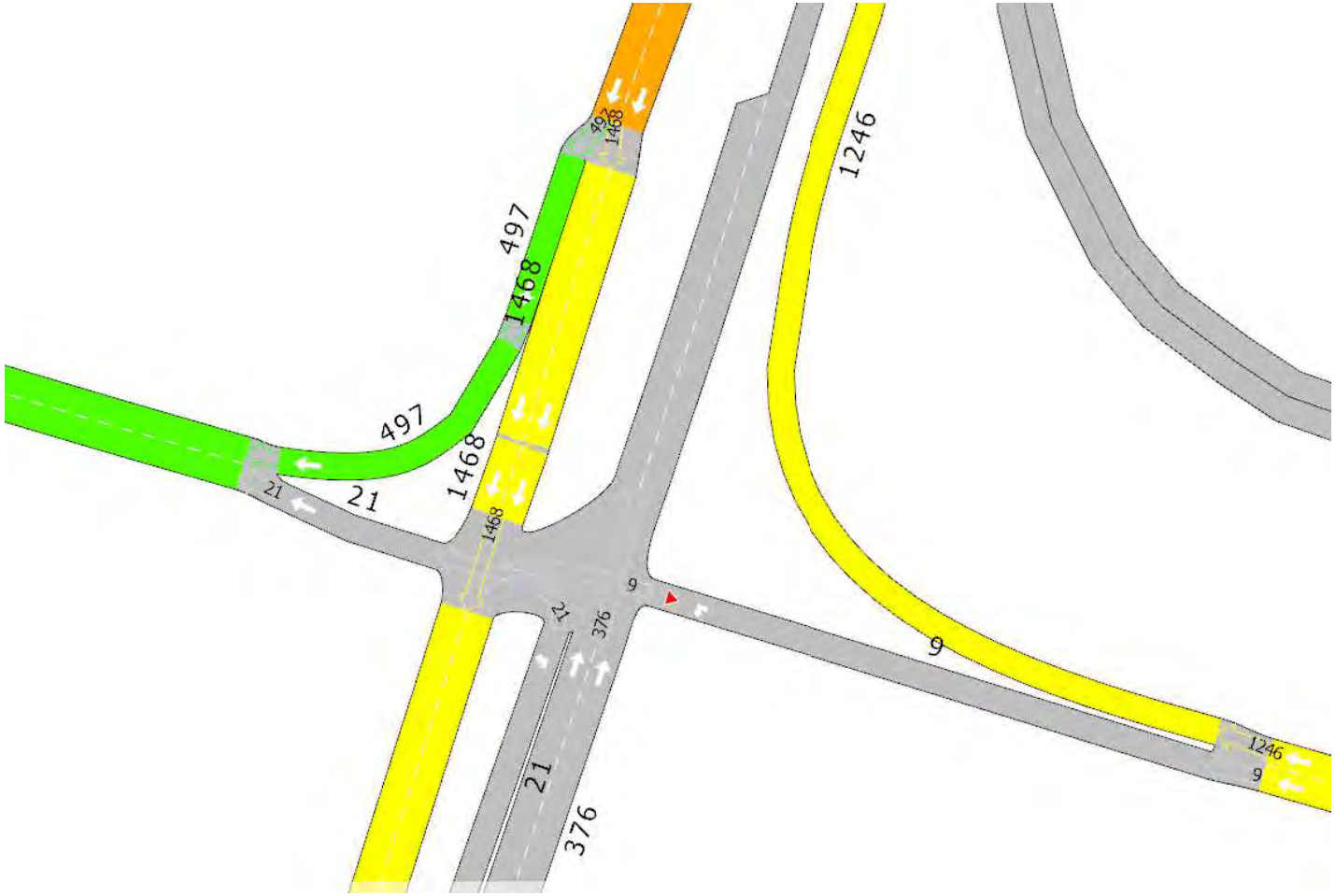
Kp2 Ochtend Auto



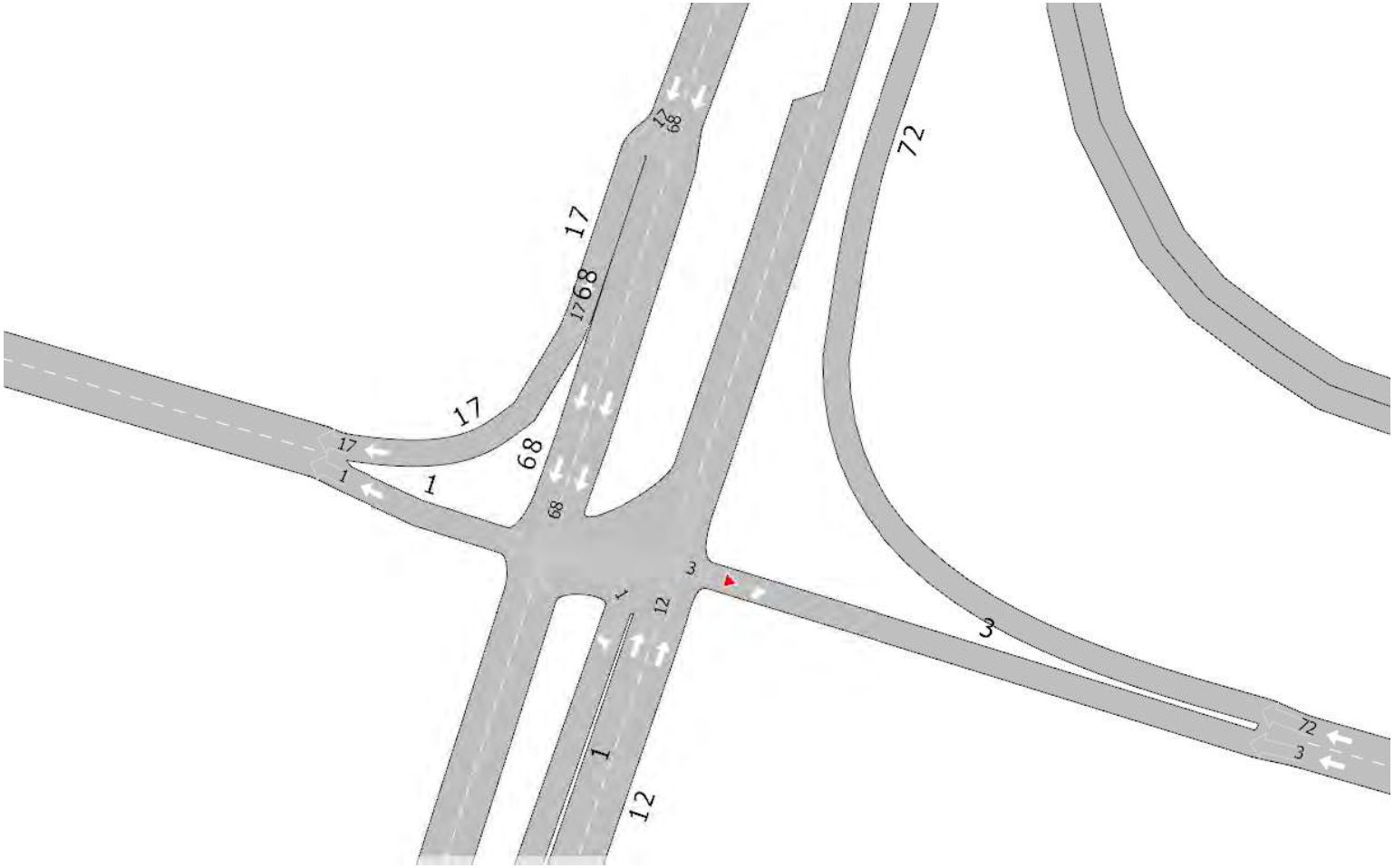
Kp2 Ochtend Vracht



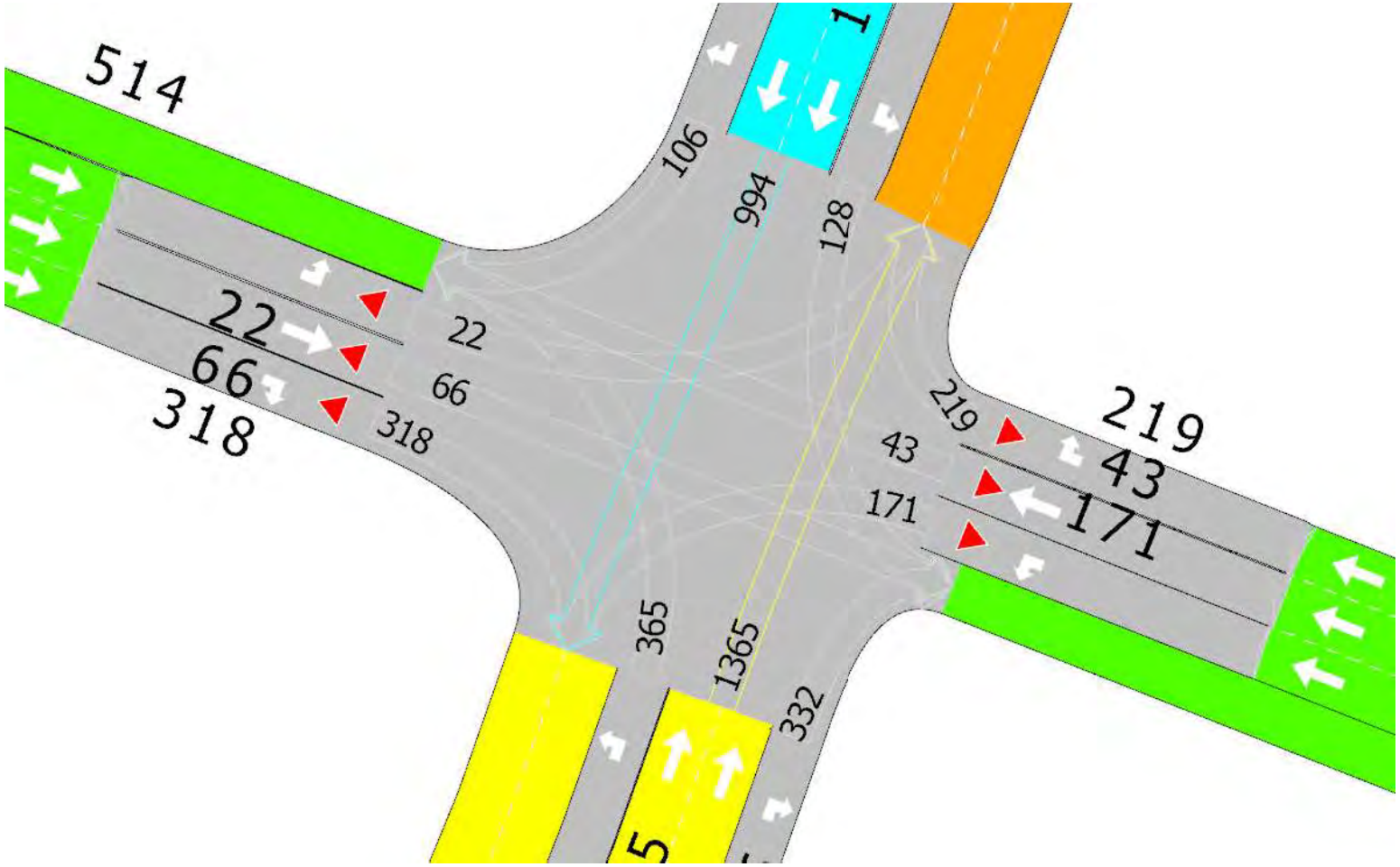
Kp2 Avond Auto



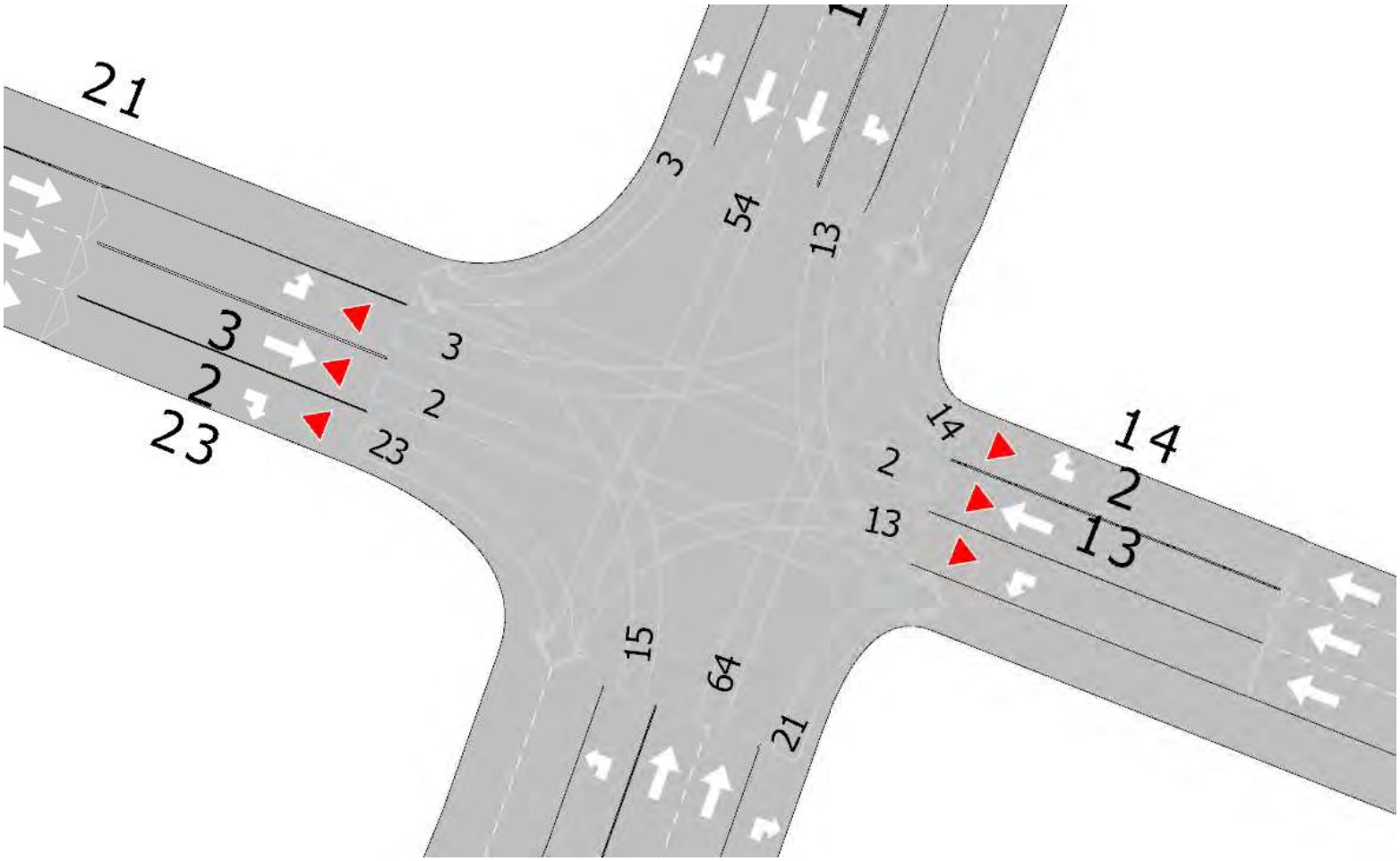
Kp2 Avond Vracht



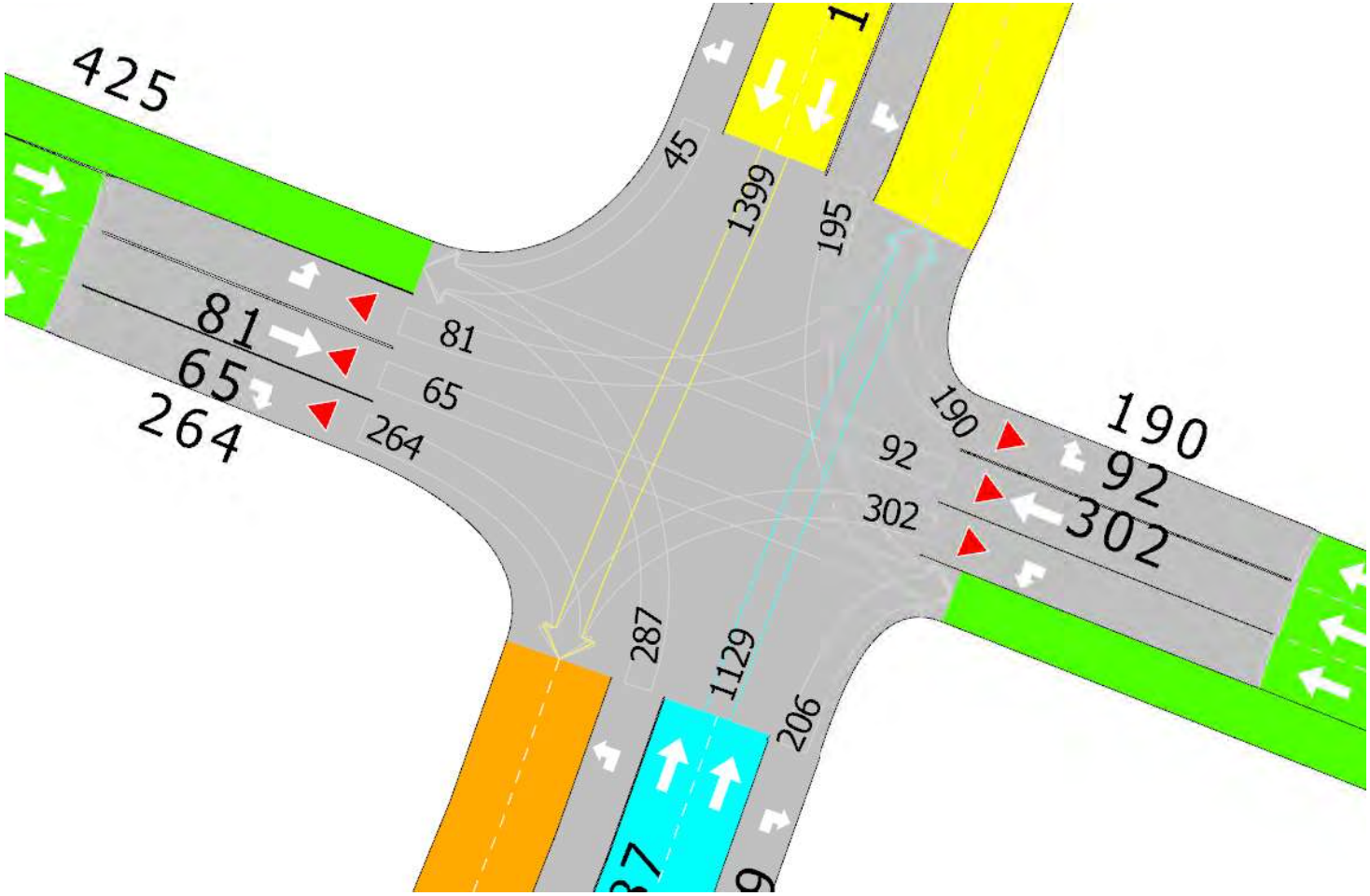
Kp3 Ochtend Auto



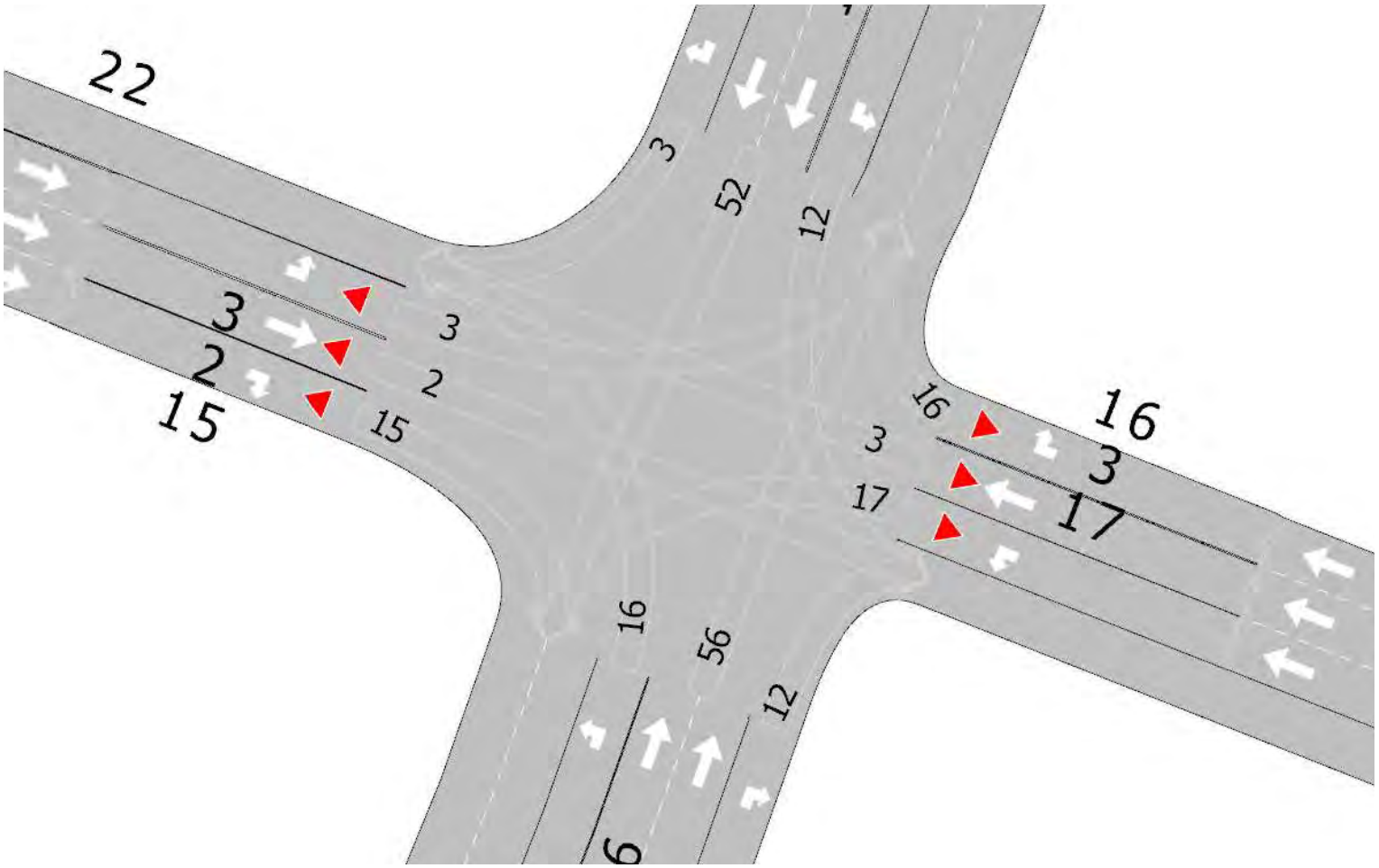
Kp3 Ochtend Vracht



Kp3 Avond Auto



Kp3 Avond Vracht



XL Businesspark Twente, Newton, 760

Zwolle

Bestemming toevoegen

Nu vertrekken

OPTIES

Route verzenden naar je telefoon

via N35 — 47 min. — 50,2 km

Snelste route, normale verkeersdrukte

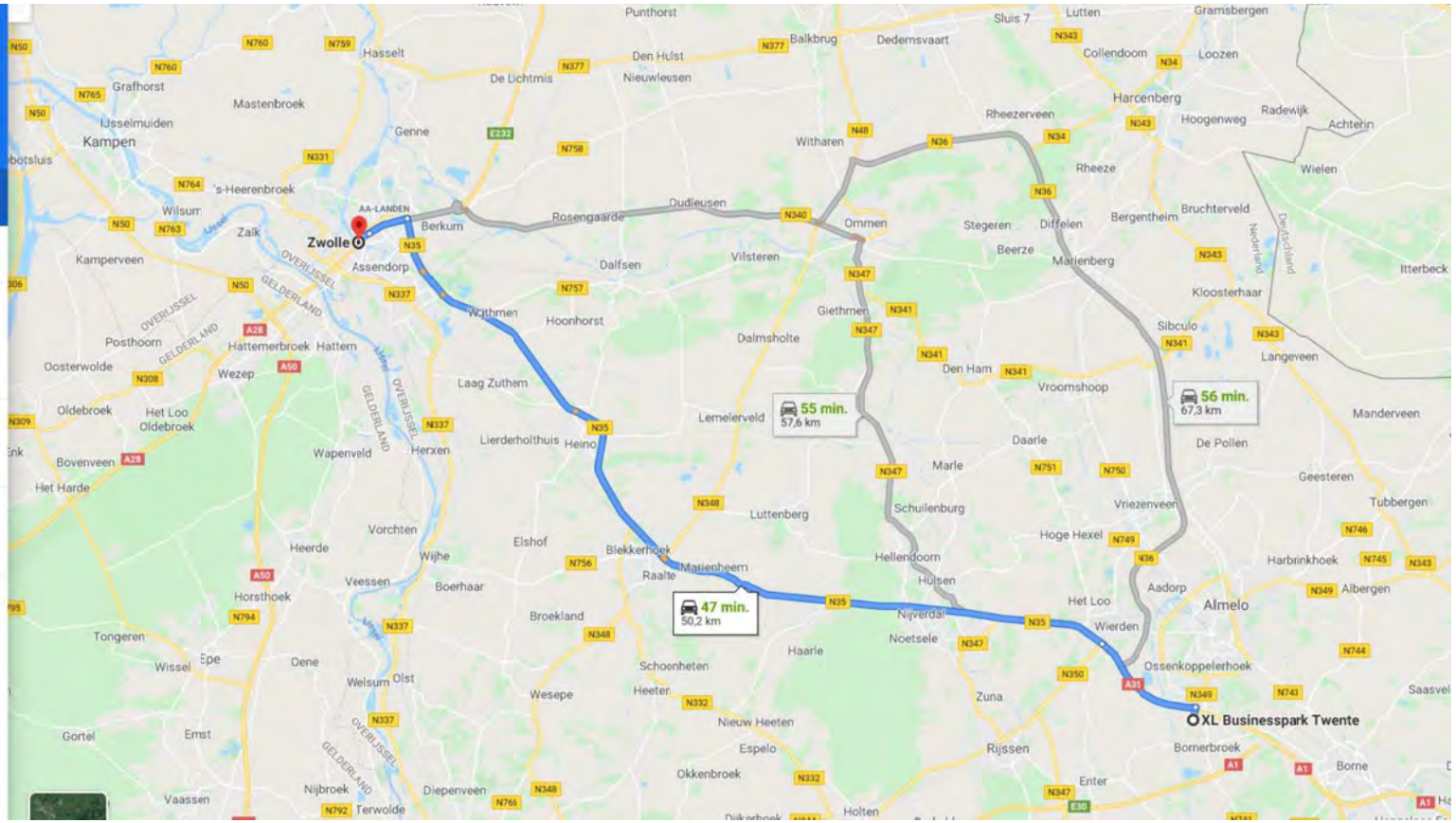
DETAILS

via N347 en N340 — 55 min. — 57,6 km

via N36 en N340 — 56 min. — 67,3 km

Zwolle verkennen

Boodschappen | Hotels | Tankstations | Parkeren | Meer



van XL Businesspark Twente, Newton, 7609 RL Almelo
naar Enschede

24 min. (25,9 km)

via A35

Snelste route, normale verkeersdrukte

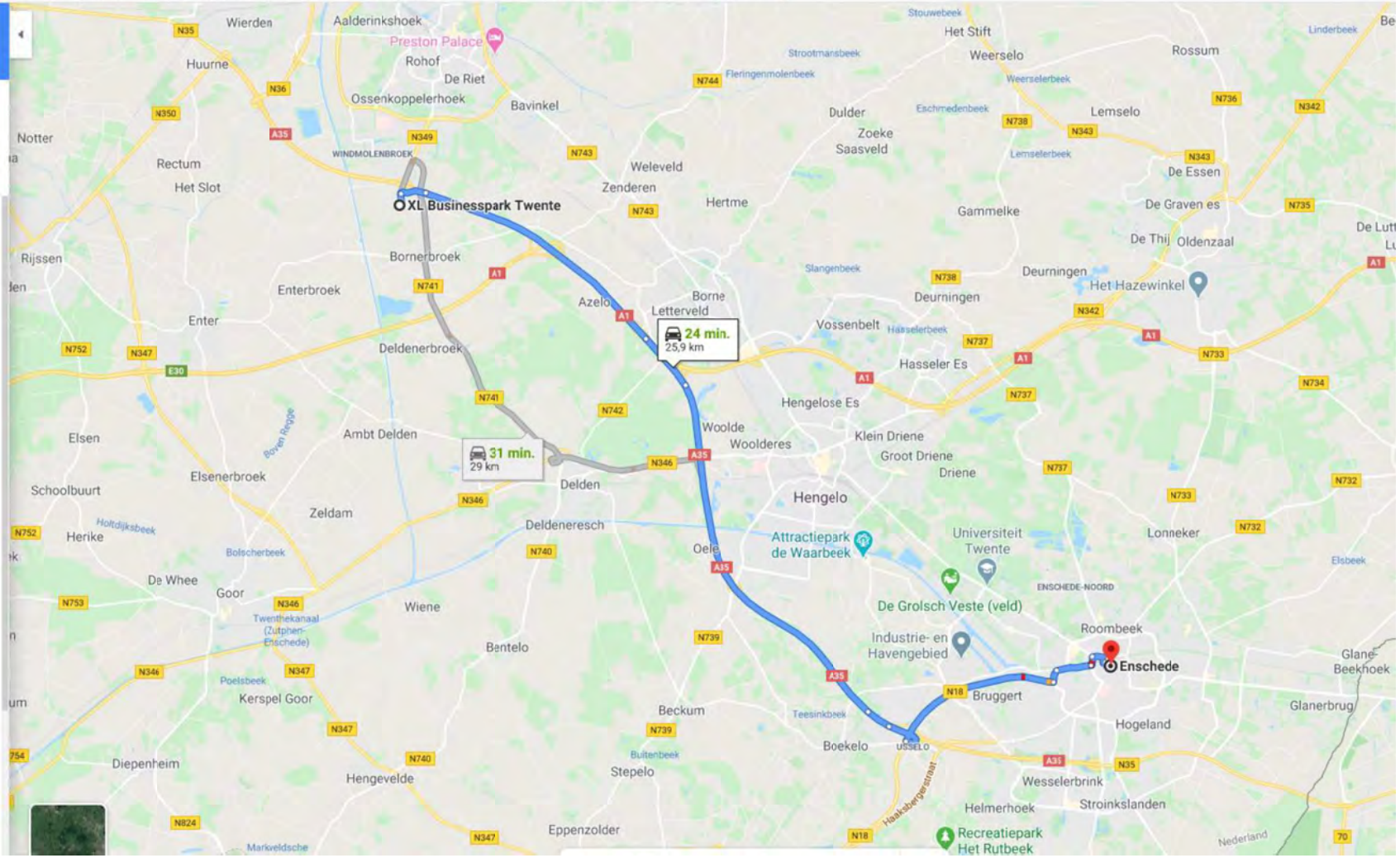
XL Businesspark Twente

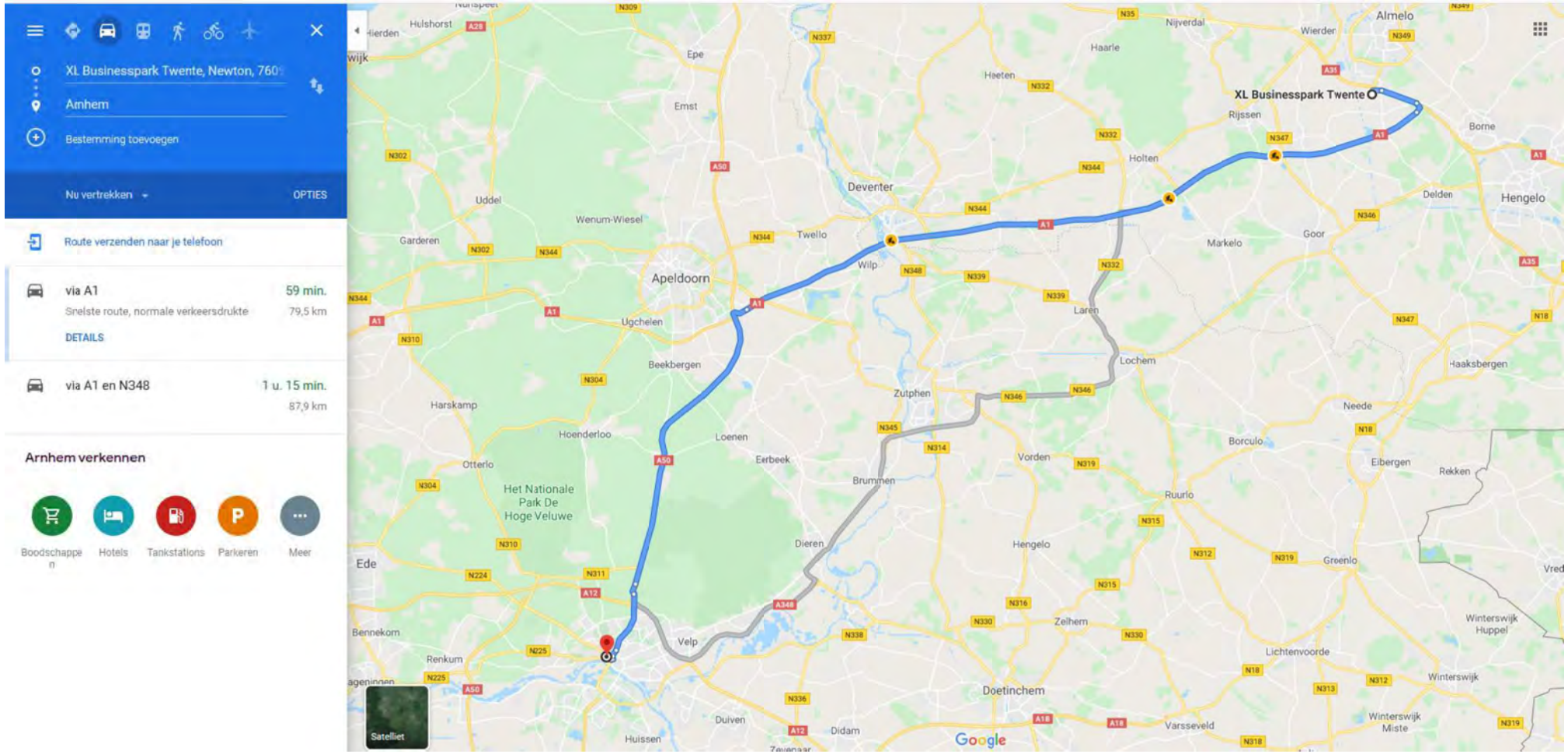
Newton, 7609 RL Almelo

- Ga de A35 op vanaf de Henriëtte Roland Holstlaan
  1 min. (1,0 km)
- Ga verder op de A35 naar Enschede. Neem afrit 26a-Doetinchem-Enschede-West vanaf de A35
  11 min. (18,8 km)
- Ga verder op de Westerval. Neem de Parkweg naar de Brammelerdwarsstraat in Binnensingelgebied
  10 min. (6,1 km)

Enschede

Deze aanwijzingen zijn alleen bedoeld om je reis te plannen. De omstandigheden op de weg kunnen als gevolg van wegwerkzaamheden, verkeersdrukte, het weer of andere situaties afwijken van het resultaat op de kaart. Houd daar bij het plannen van je reis rekening mee. Houd je ook aan alle verkeersregels en aanwijzingen die onderweg worden weergegeven.




XL Businesspark Twente, Newton, 760
Amhem
Bestemming toevoegen
Nu vertrekken
OPTIES
Route verzenden naar je telefoon
via A1
59 min.
Snelste route, normale verkeersdrukte
79,5 km
DETAILS
via A1 en N348
1 u. 15 min.
87,9 km
Arnhem verkennen
Boodschappen
Hotels
Tankstations
Parkeren
Meer
XL Businesspark Twente
Almelo
Hengelo
Deventer
Apeldoorn
Doetinchem
Ede
Velp
Arnhem
Satelliet
Google

XL Businesspark Twente, Newton, 760

Rotterdam

Vertrekken om OPTIES

16:30 vr 19 jun.

Route verzenden naar je telefoon

via A1 normaal 1 u. 50 min. - 2 u. 20 min.
DETAILS
Aankomst: 18:50 (ong.)
179 km

via A1 en A12 normaal 1 u. 50 min. - 2 u. 30 min.
Aankomst: 19:00 (ong.)
186 km

via A1 en A27 normaal 2 u. - 2 u. 40 min.
Aankomst: 19:10 (ong.)
190 km

Rotterdam verkennen

Boodschappen Hotels Tankstations Parkeren Meer

XL Businesspark Twente, Newton, 760

Amsterdam

Vertrekken om OPTIES

16:30 vr 19 jun.

Route verzenden naar je telefoon

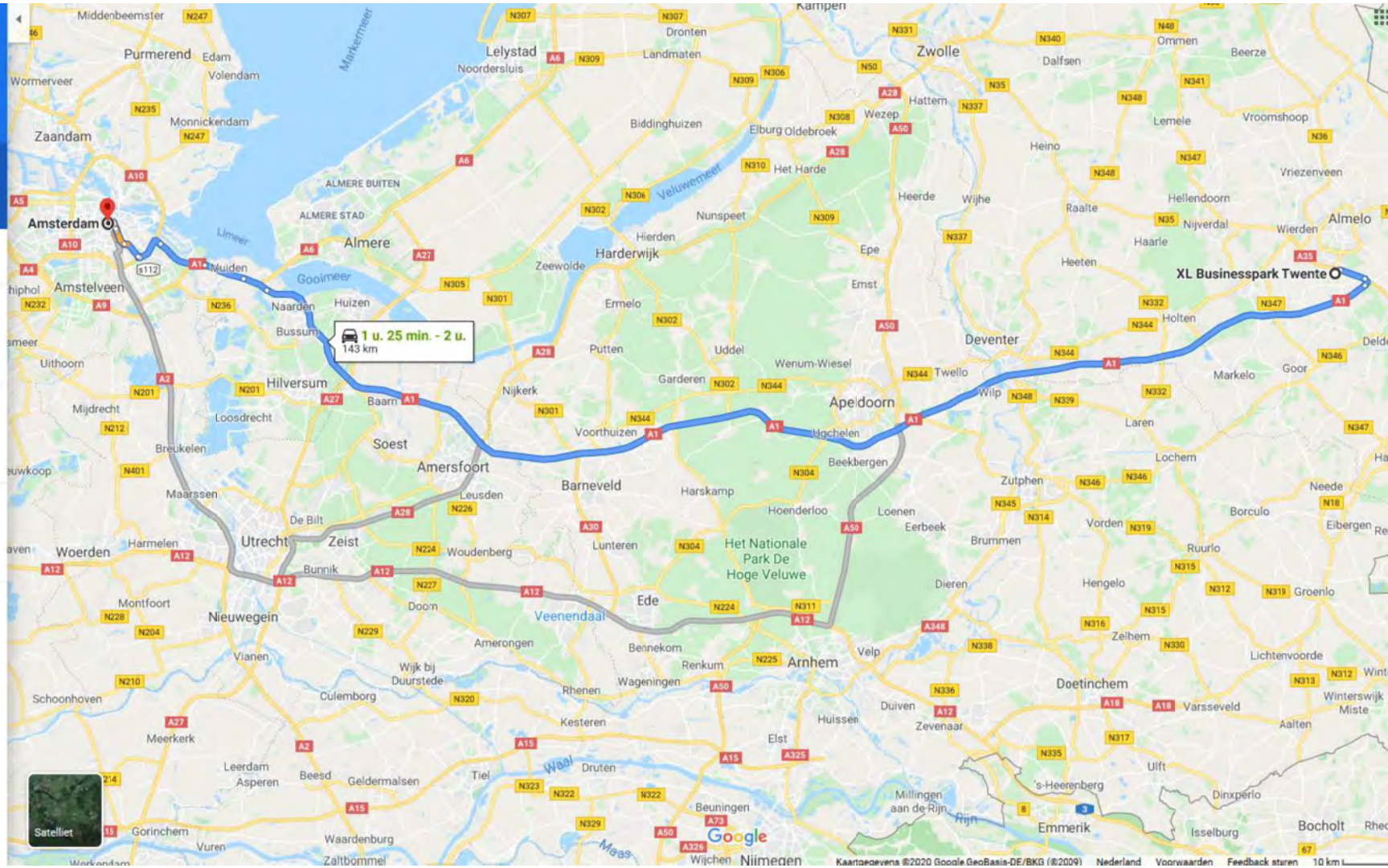
via A1 normaal 1 u. 25 min. - 2 u.
DETAILS
Aankomst: 18:30 (ong.)
143 km

via A1 en A2 normaal 1 u. 40 min. - 2 u. 20 min.
Aankomst: 18:50 (ong.)
166 km

via A1 en A12 normaal 1 u. 50 min. - 2 u. 20 min.
Aankomst: 18:50 (ong.)
173 km

Amsterdam verkennen

Boodschappen Hotels Tankstations Parkeren Meer



XL Businesspark Twente, Newton, 7609

Bedrijvenpark Twente

Vertrekken om OPTIES

16:30 vr 19 jun.

Route verzenden naar je telefoon

via A35 en N36 normaal 9 - 12 min

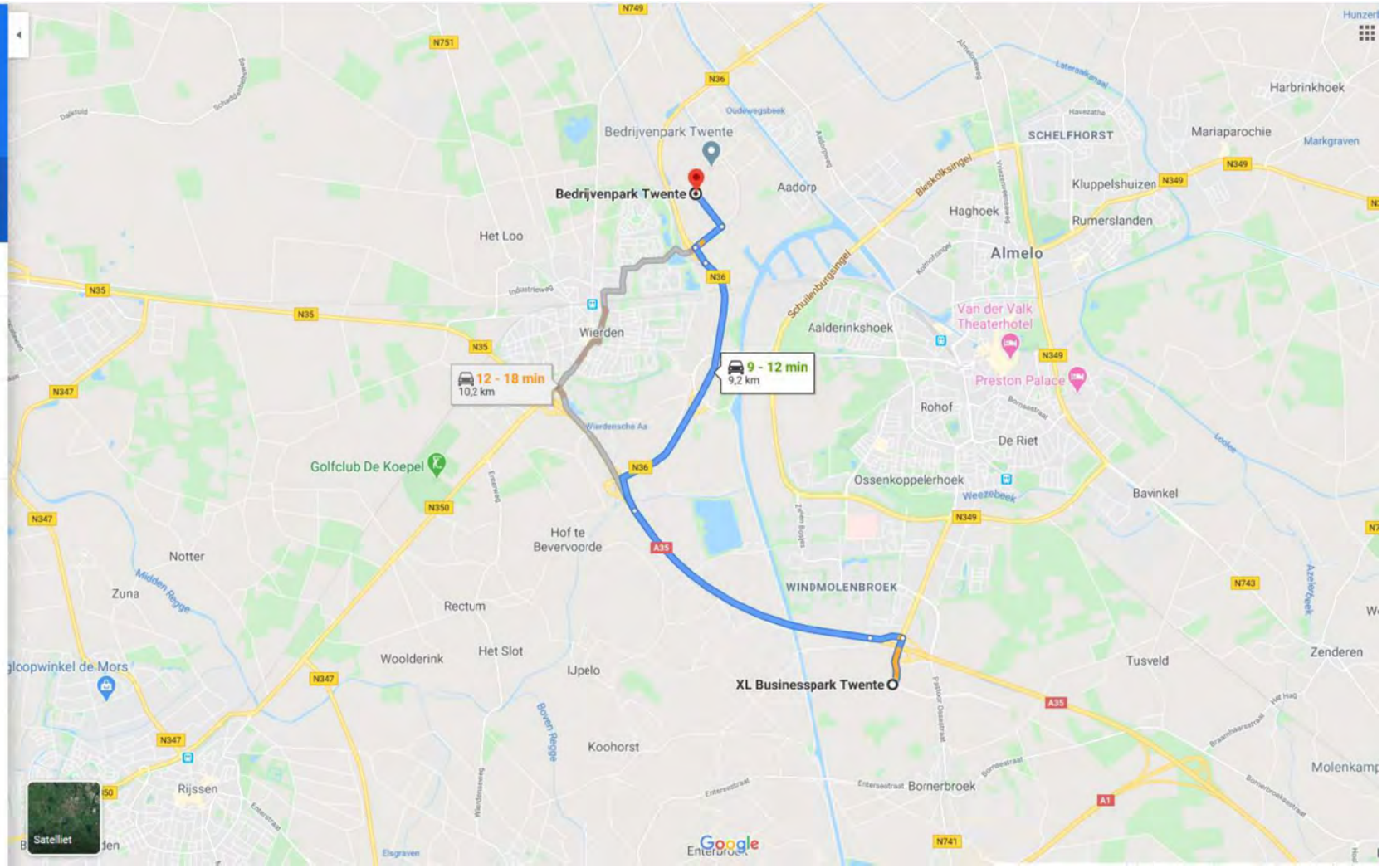
DETAILS 9,2 km

via A35 normaal 12 - 18 min

Aankomst: 16:48 (ong.)
10,2 km

Bedrijvenpark Twente verkennen

Boodschappen Hotels Tankstations Parkeren Meer



XL Businesspark Twente, Newton, 760

Almelo

Vertrekken om

OPTIES

16:30

vr 19 jun.

Route verzenden naar je telefoon

via Henriëtte Roland Holstlaan en N349

normaal 8 - 16 min

Aankomst: 16:46 (ong.)

7,4 km

DETAILS

Almelo verkennen

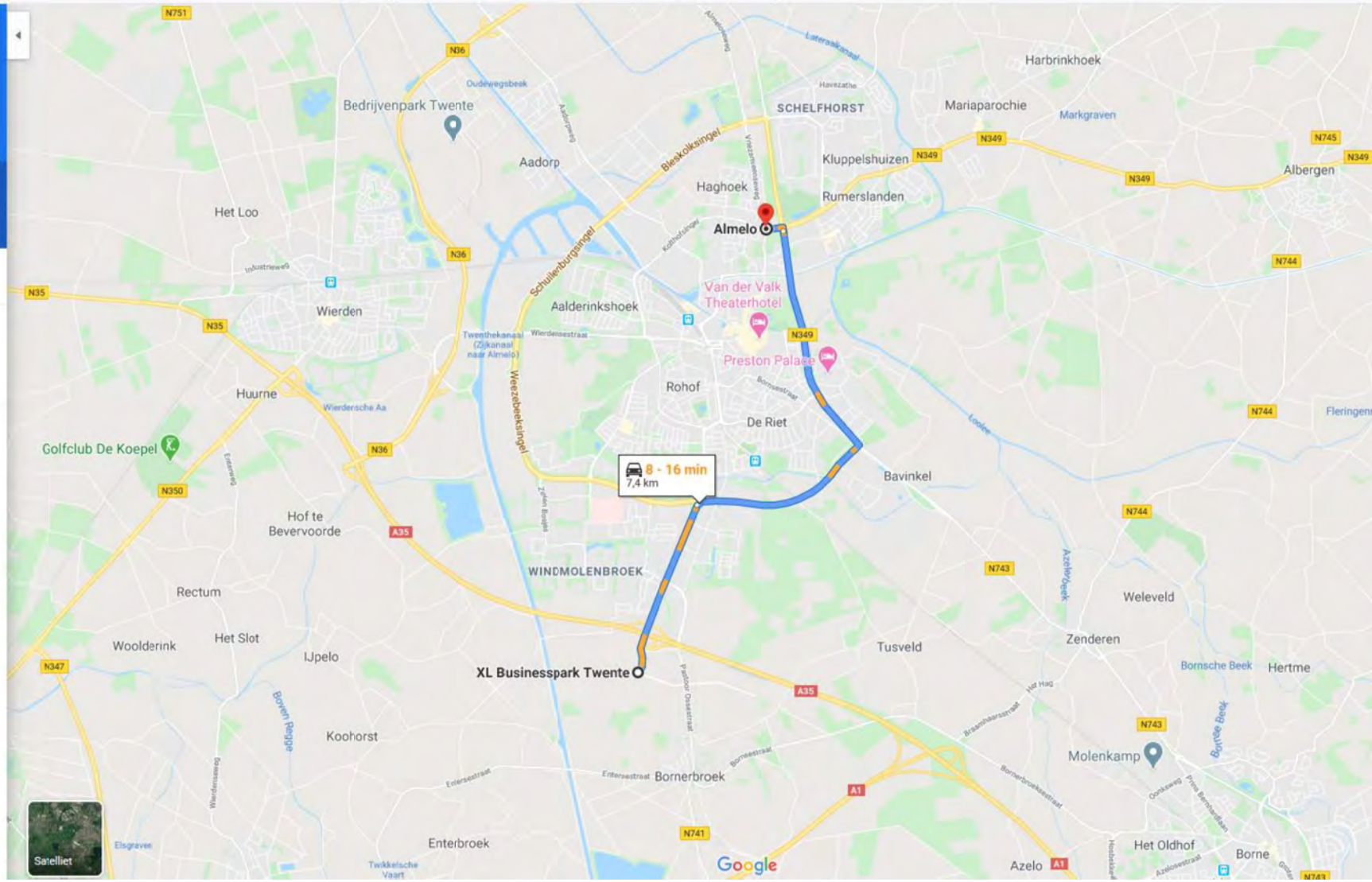
Boodschappen

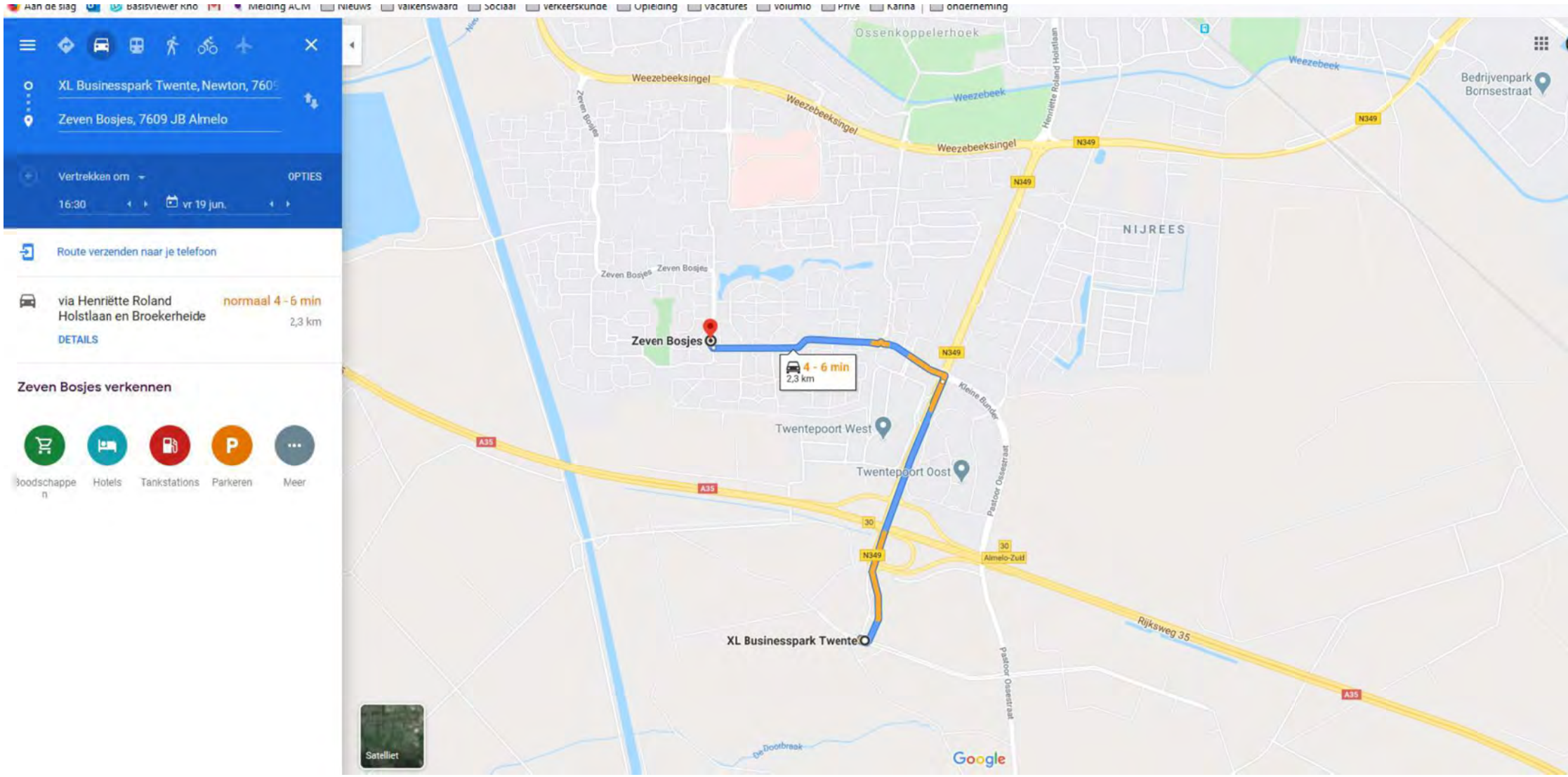
Hotels

Tankstations

Parkeren

Meer




XL Businesspark Twente, Newton, 7609
Zeven Bosjes, 7609 JB Almelo
Vertrekken om
OPTIES
16:30
vr 19 jun.
Route verzenden naar je telefoon
via Henriëtte Roland Holstlaan en Broekerheide
normaal 4 - 6 min
2,3 km
DETAILS
Zeven Bosjes verkennen
Boodschappen
Hotels
Tankstations
Parkeren
Meer
Ossenkoppelerhoek
Weezebeeksingel
Weezebeek
Bedrijvenpark Bornsestraat
NIJREES
Zeven Bosjes
4 - 6 min
2,3 km
Twentepoort West
Twentepoort Oost
Kleine Bunder
Pastoor Ossestraat
Almelo-Zuid
Rijksweg 35
XL Businesspark Twente
Satelliet
Google

XL Businesspark Twente, Newton, 7609

Bornerbroek

Vertrekken om OPTIES

16:30 vr 19 jun.

Route verzenden naar je telefoon

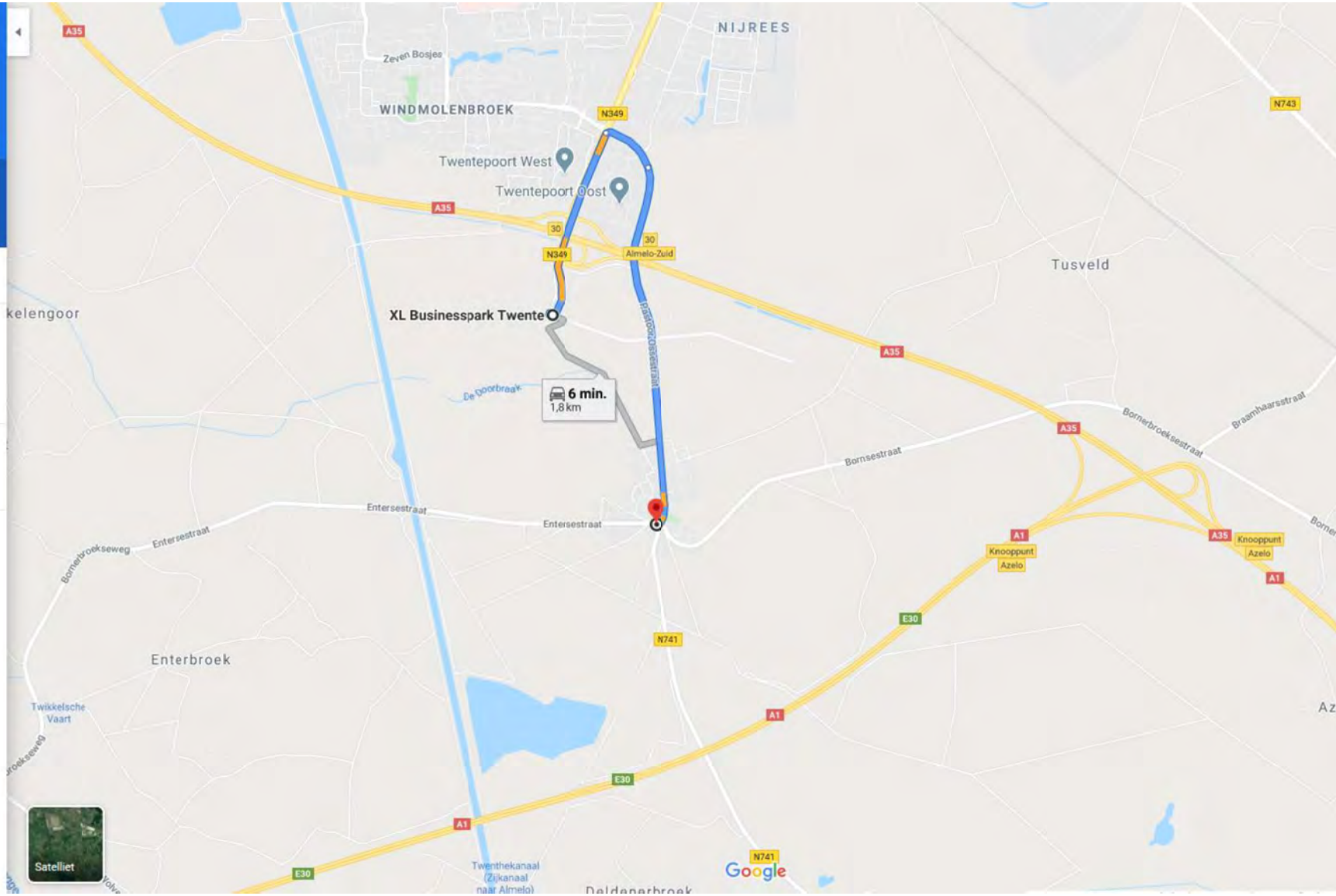
via Henriëtte Roland Holstlaan en Pastoor Ossestraat — normaal 4 - 8 min — 3,7 km

DETAILS

via Wolbes Landen en Pastoor Ossestraat — normaal 6 min. — 1,8 km

Bornerbroek verkennen

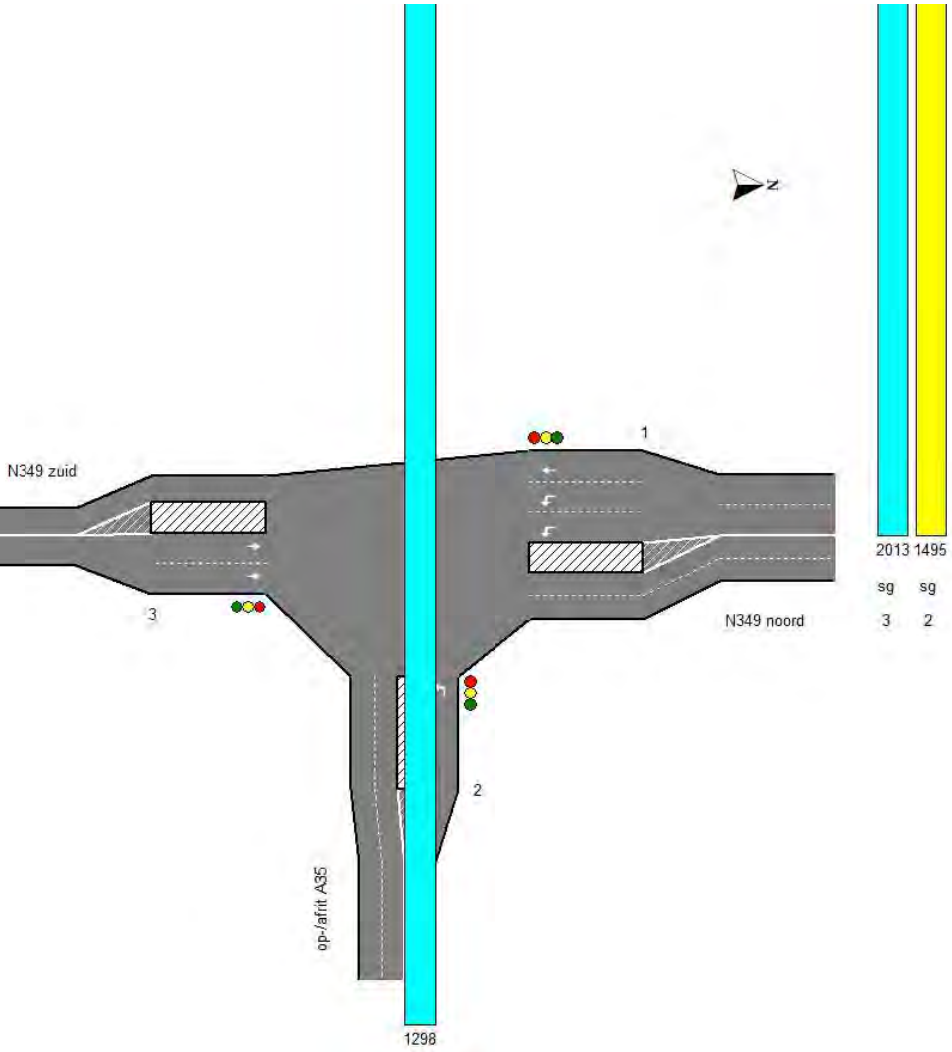
Boodschappen | Hotels | Tankstations | Parkeren | Meer



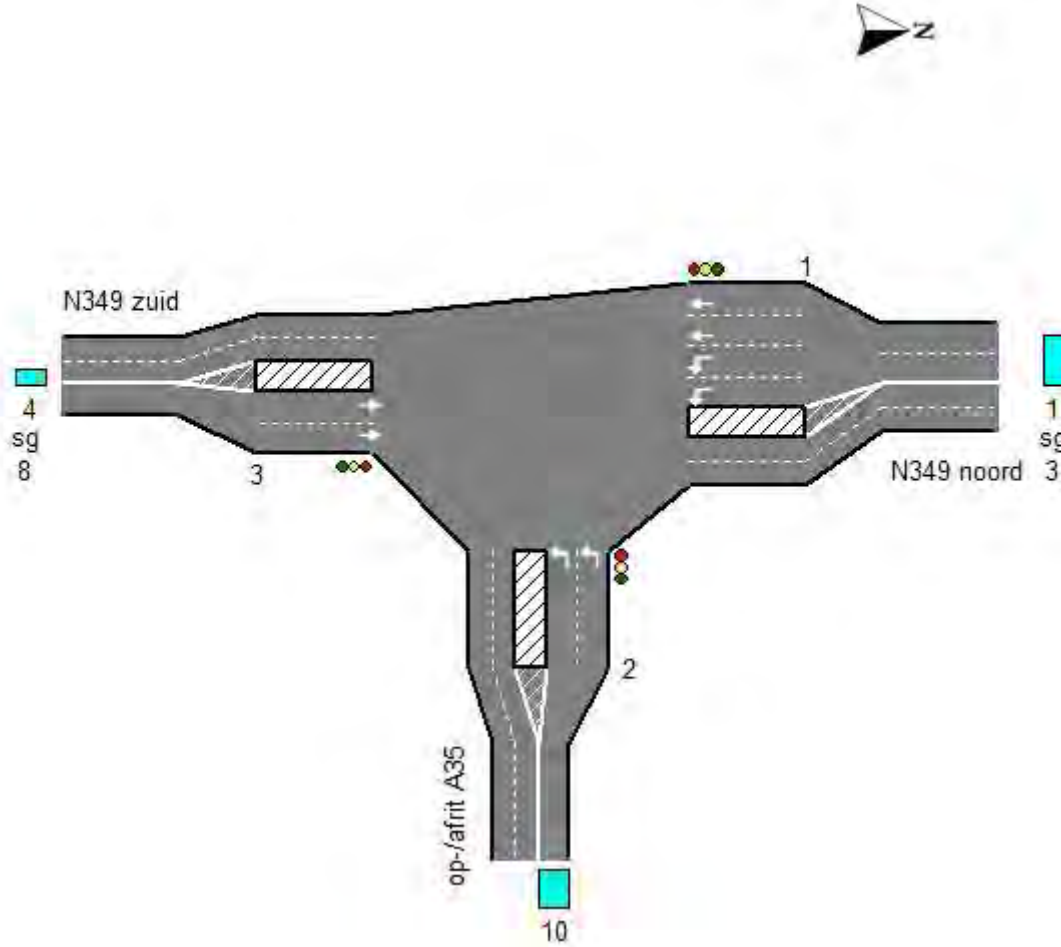
Kruispunt 1

spunt 1 – gemiddelde wachtrij (PAE)

tendspits, zonder maatregel

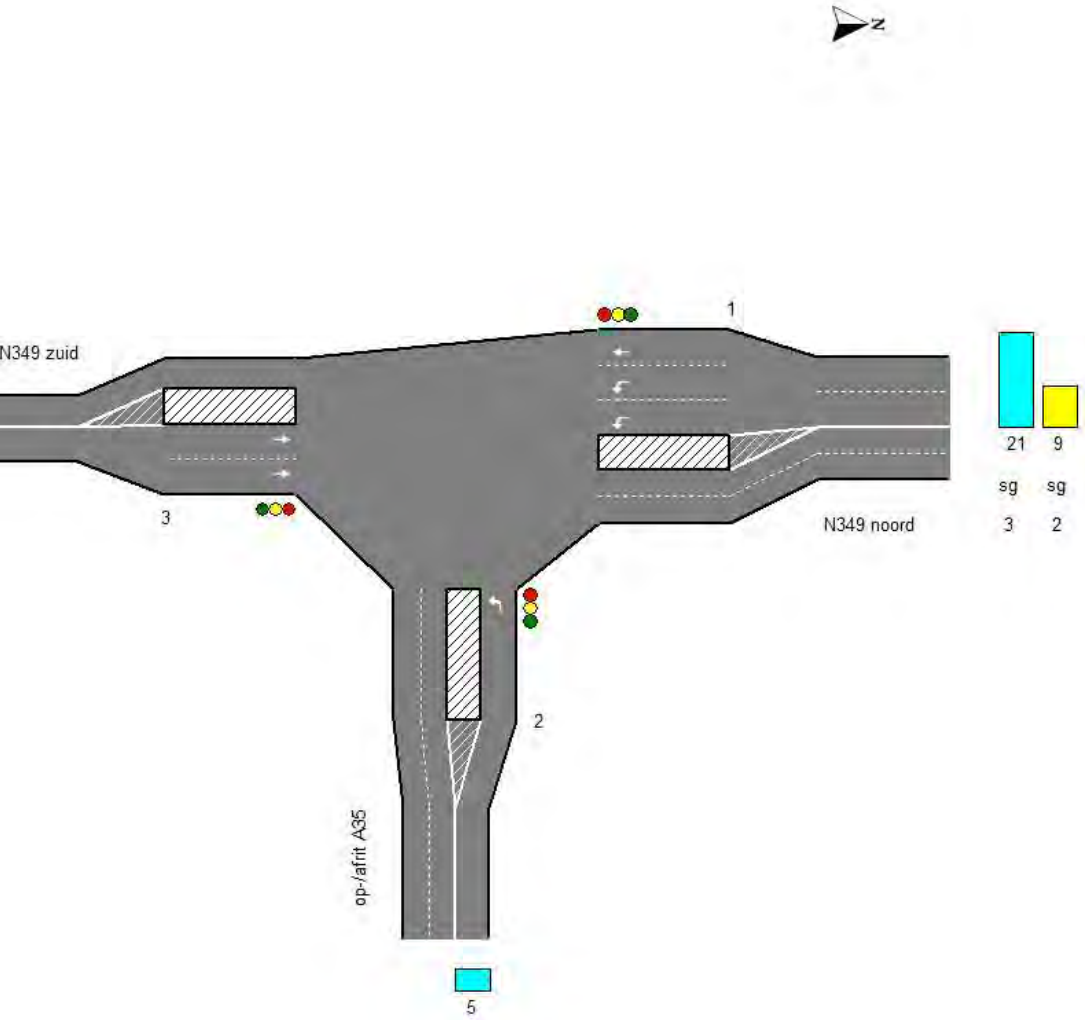


Ochtendspits, met maatregel

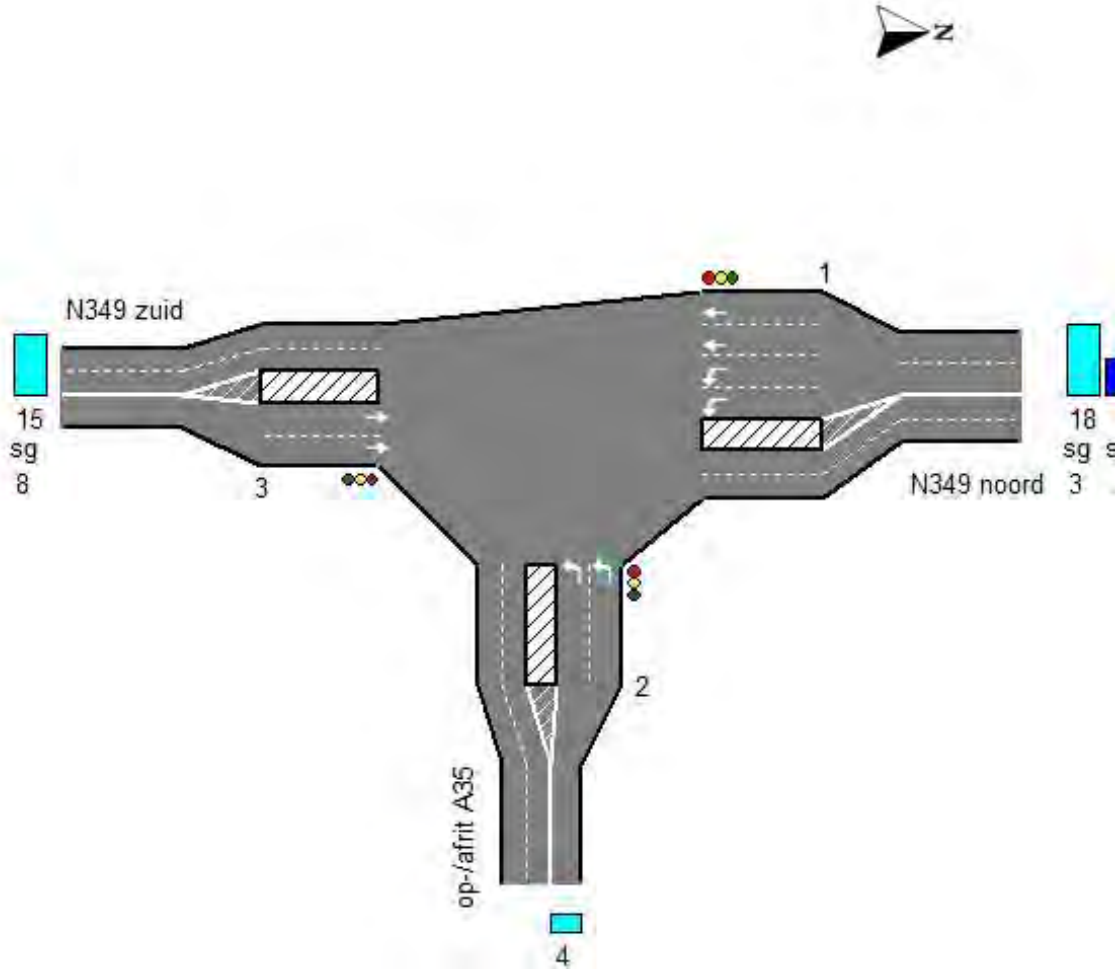


punt 1 – gemiddelde wachtrij (PAE)

dspits, zonder maatregel



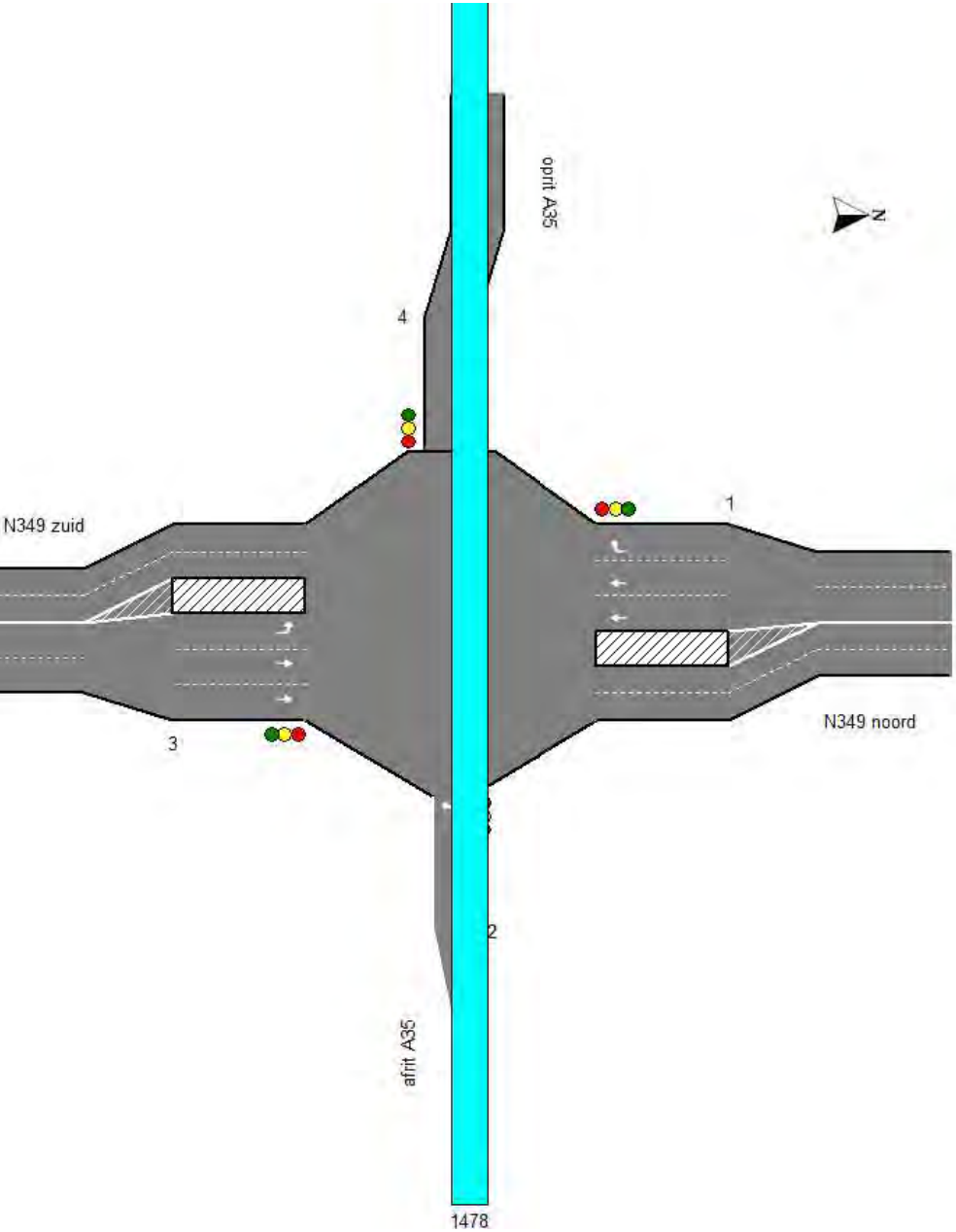
Avondspits, met maatregel

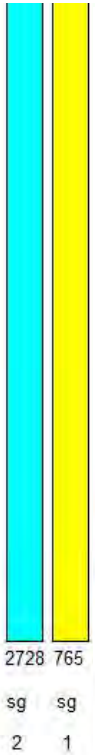


Kruispunt 2

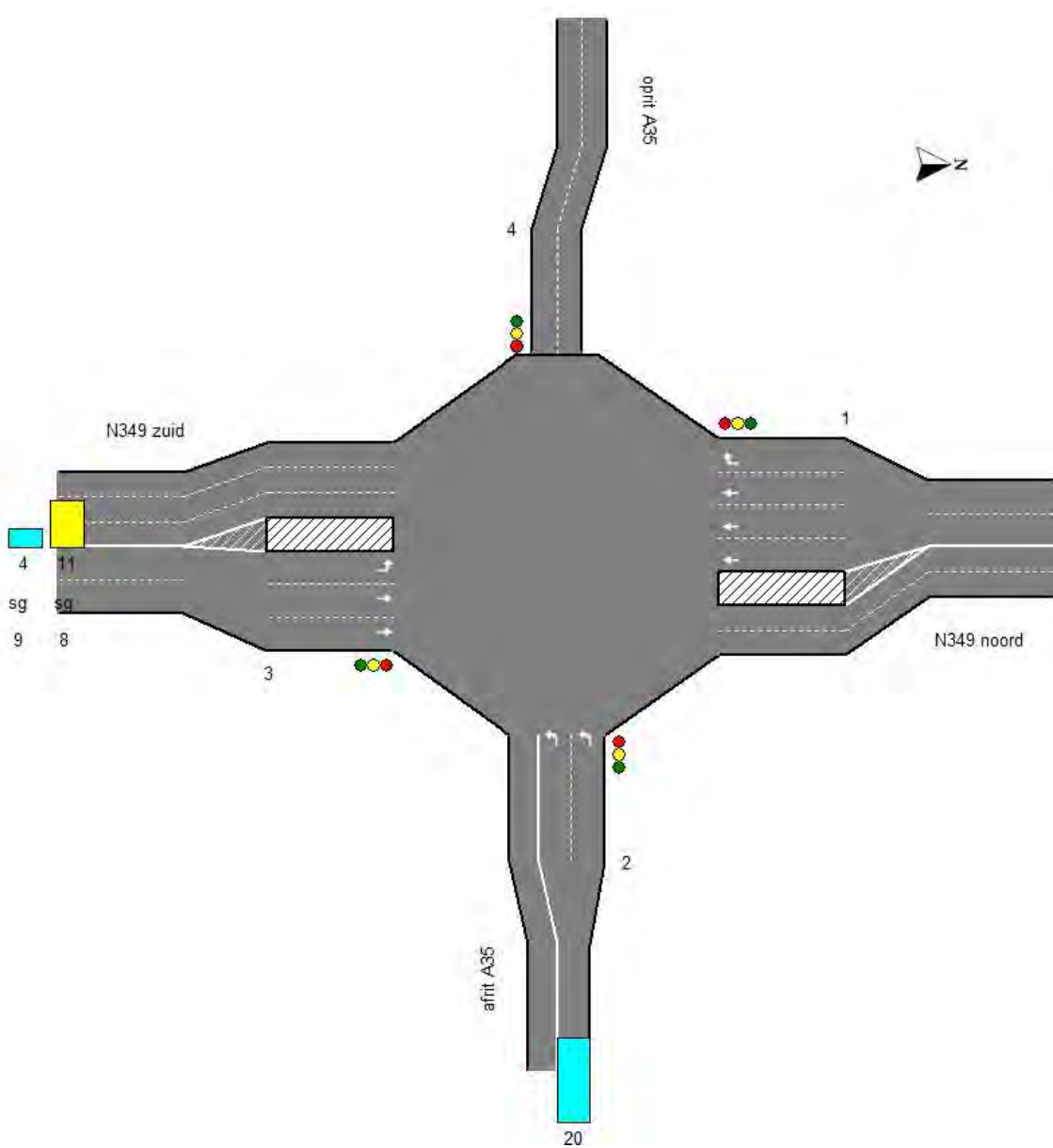
spunt 2 – gemiddelde wachtrij (PAE)

tendspits, zonder maatregel



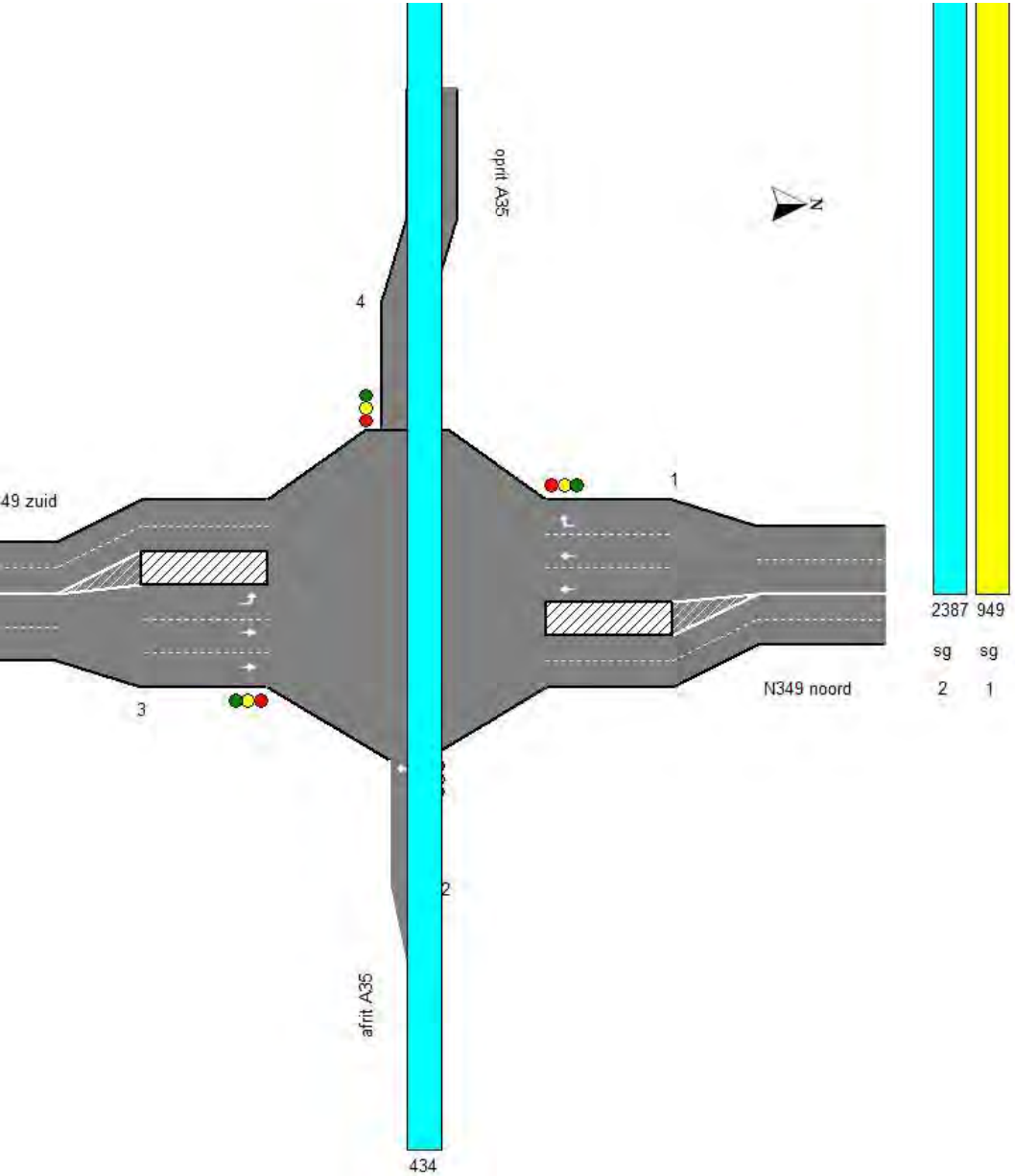


Ochtendspits, met maatregel

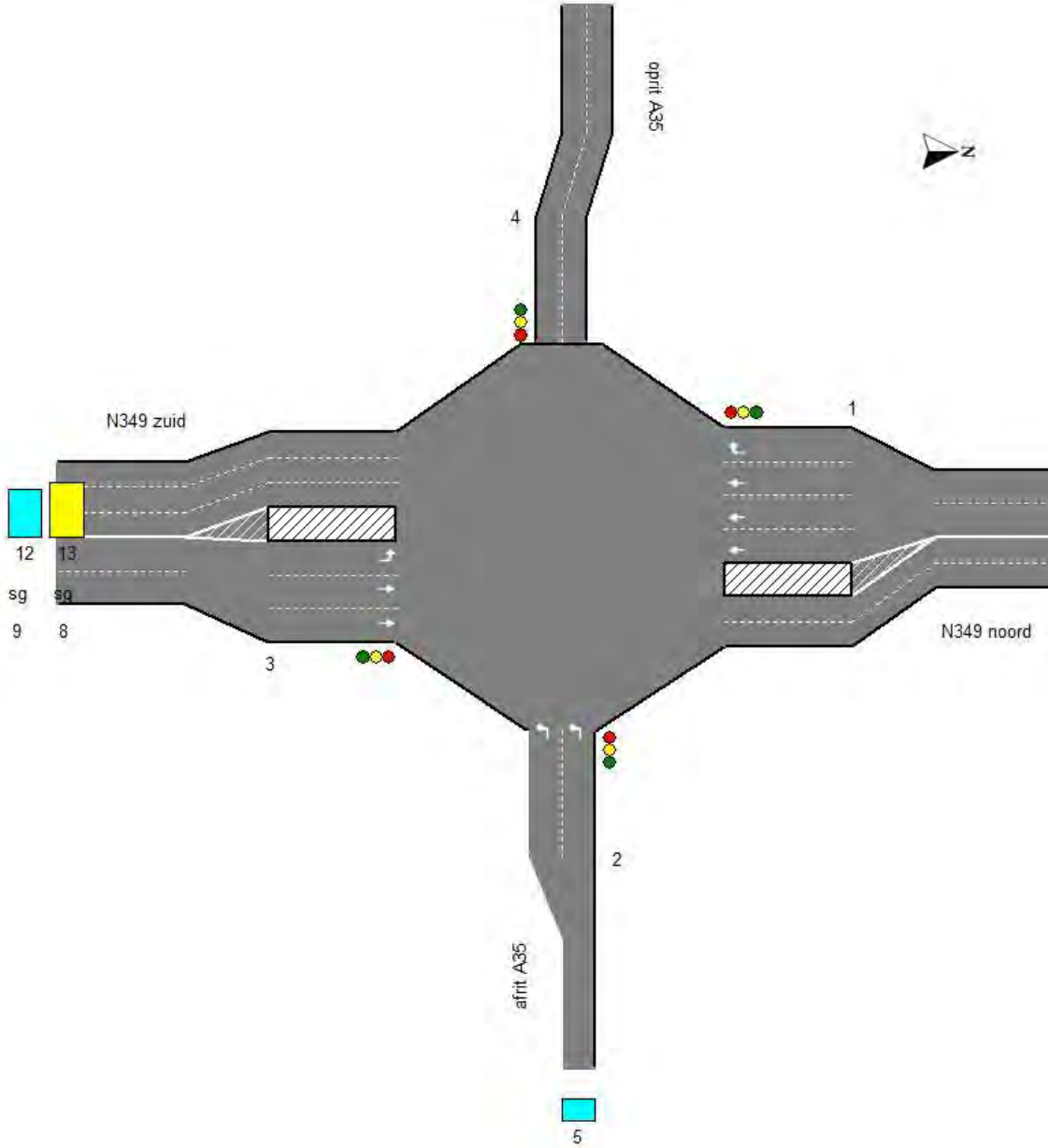


punt 2 – gemiddelde wachtrij (PAE)

dspits, zonder maatregel



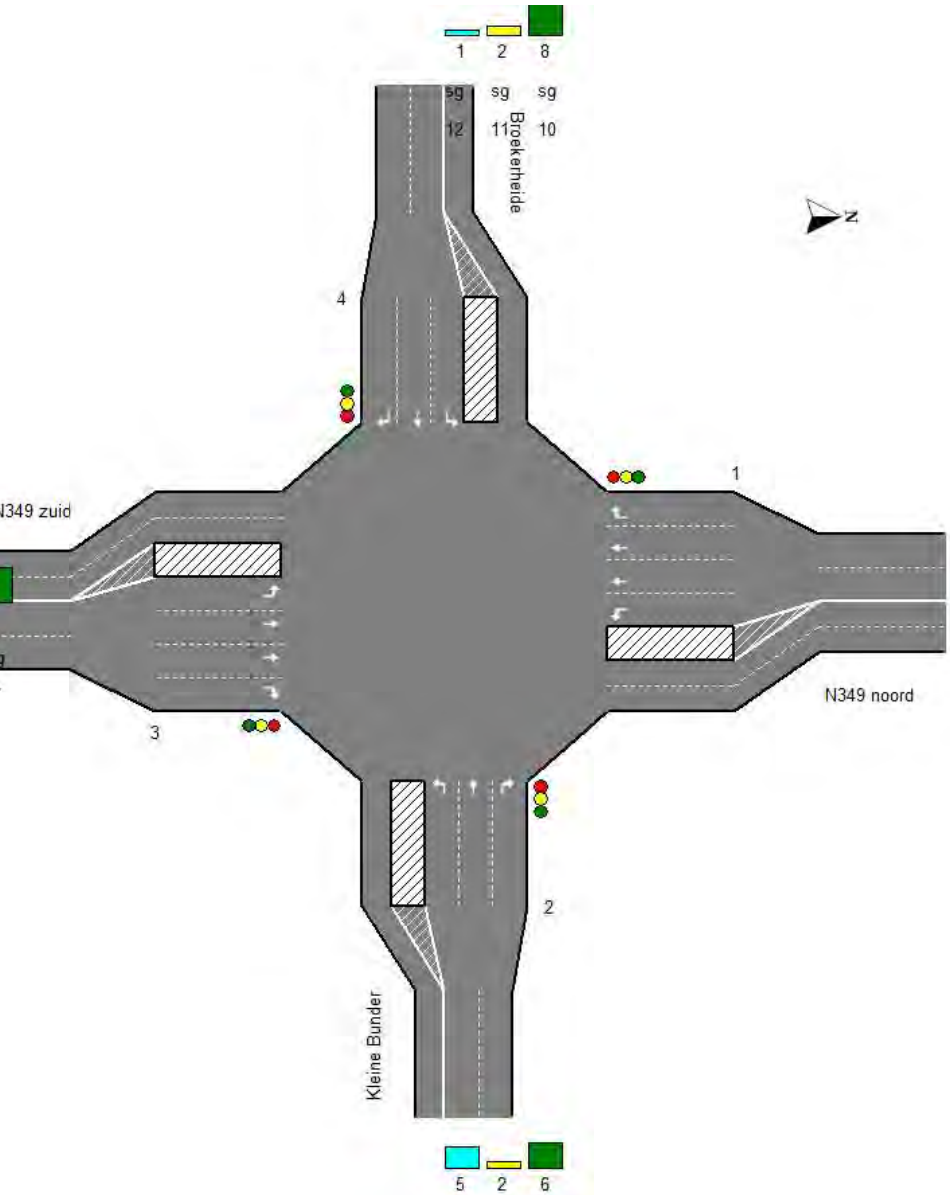
Avondspits, met maatregel



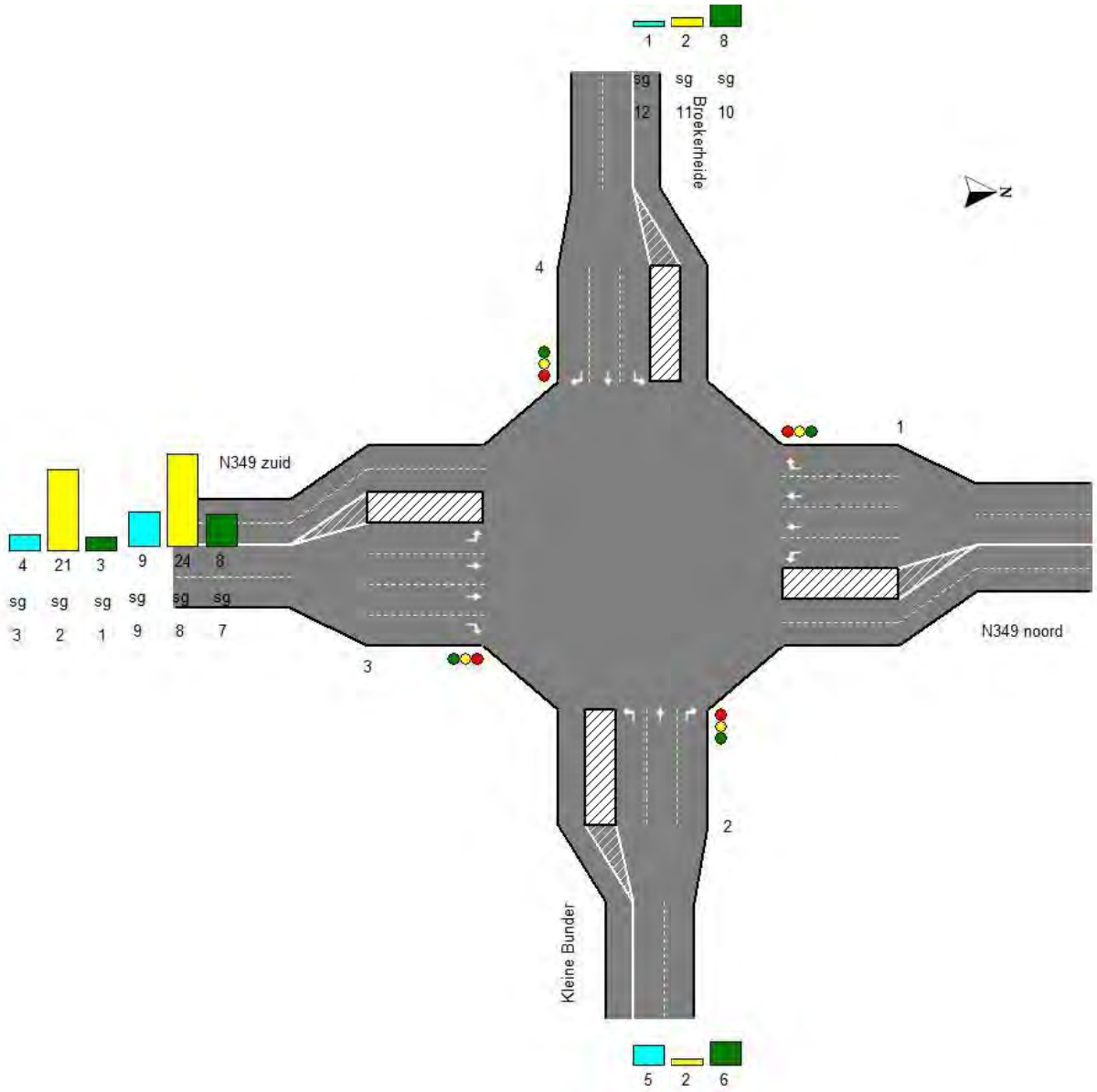
Kruispunt 3

spunt 3 – gemiddelde wachtrij (PAE)

tendspits, zonder maatregel

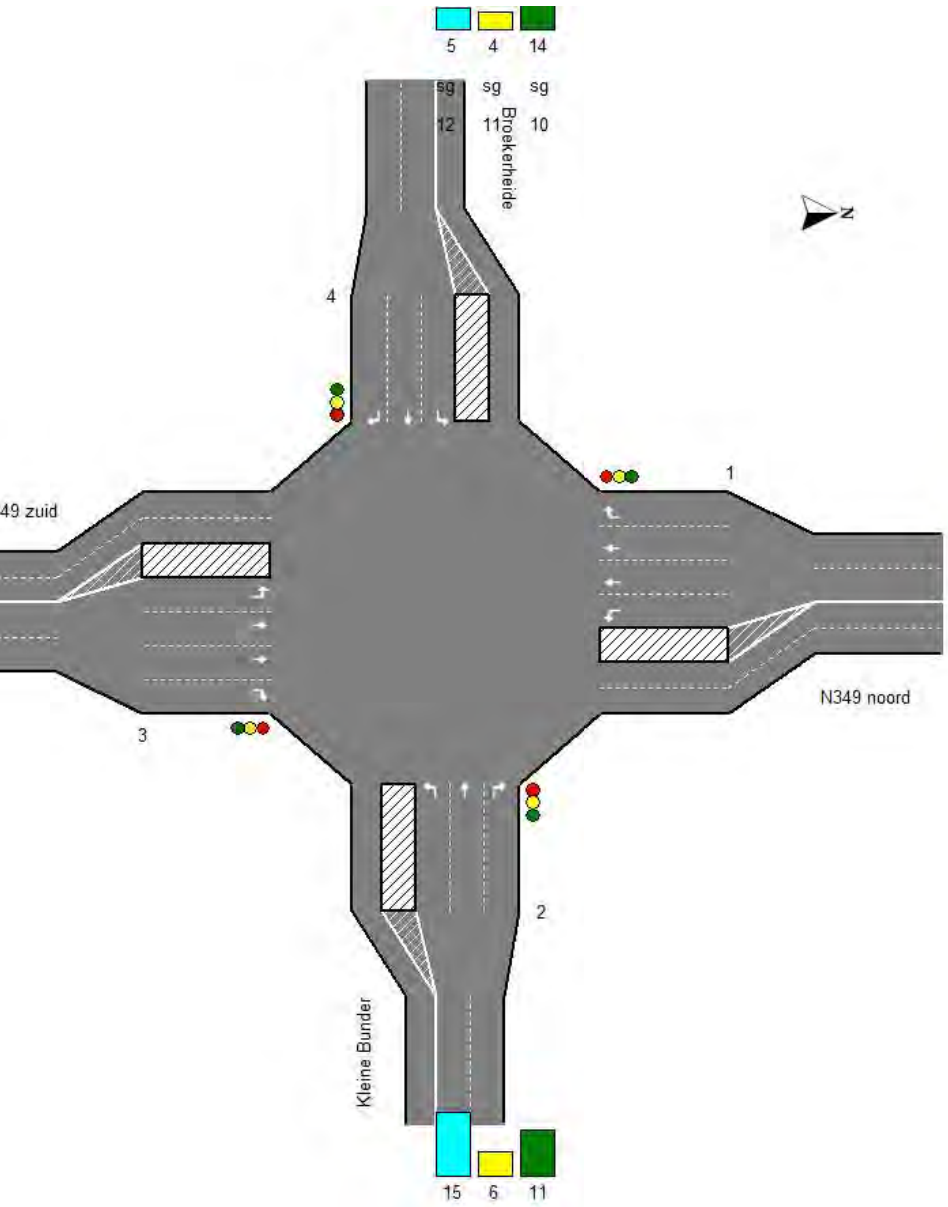


Ochtendspits, met maatregel

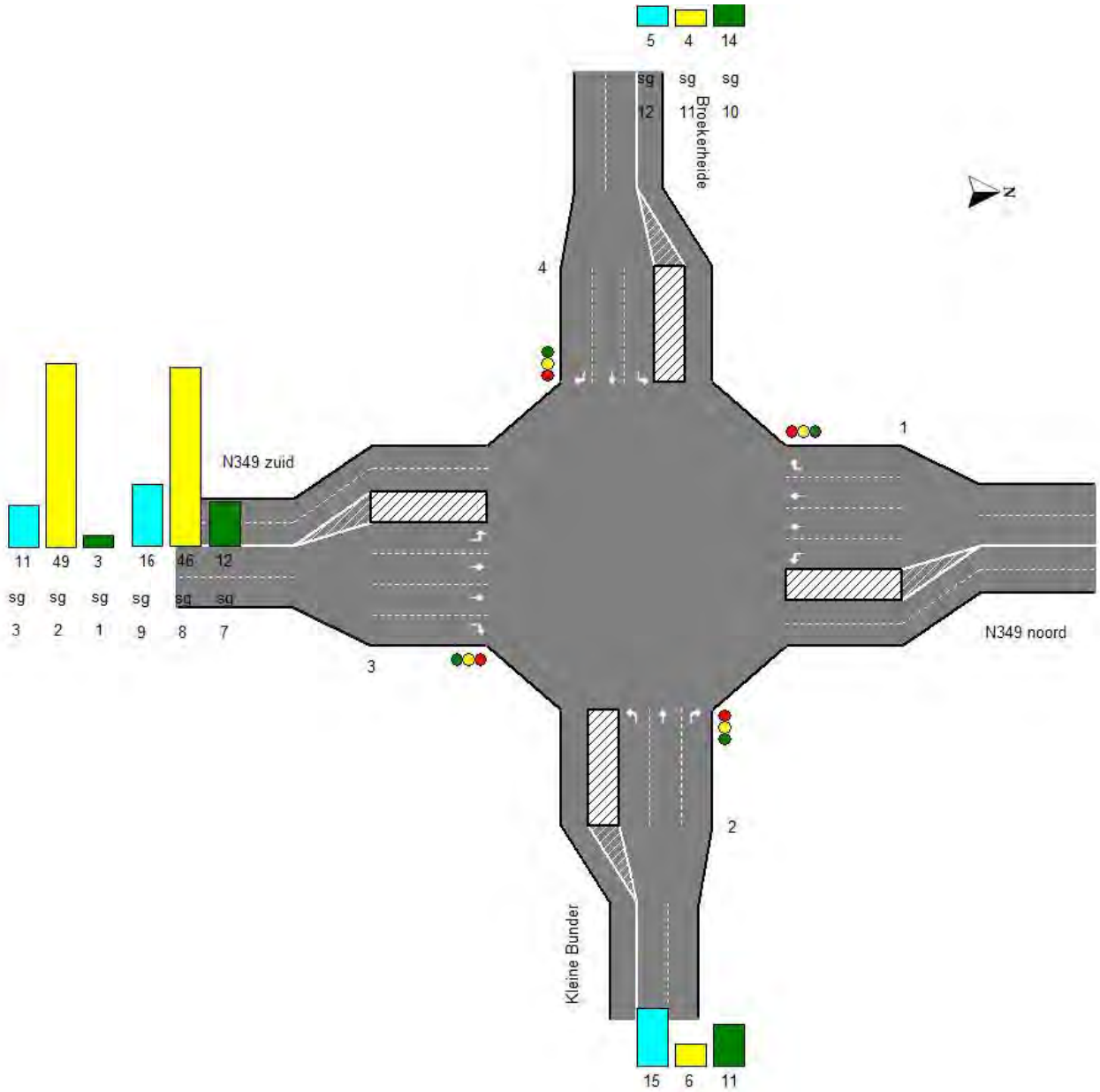


punt 3 – gemiddelde wachtrij (PAE)

dspits, zonder maatregel



Avondspits, met maatregel



4.5 Verkeer

4.5.1 Huidige situatie

De situatie zoals die zich nu in het plangebied voordoet is een verkeerssituatie met een doorgaande weg (Pastoor Ossestraat) van Bornerbroek naar Almelo, en een aantal lokale ontsluitingswegen. De Wolbeslanden fungeert als doorgaande fietsverbinding van het buitengebied naar Almelo en viceversa. Overige wegen die in de bestaande en toekomstige situatie van belang zijn voor het RBT zijn de A35, en de Henriette Roland Holstlaan (HRHlaan) die het centrum van Almelo verbindt met de A35.

4.5.2 Autonome ontwikkeling

De belangrijkste autonome ruimtelijke ontwikkeling is de doortrekking van de A35 richting Wierden. Rijkswaterstaat heeft gepland om eind 2005 aan te vangen met de werkzaamheden.

Voor het uitvoeren van verkeersberekeningen is het van belang om naar de autonome ontwikkelingen op het totale wegennet te kijken, zodat bepaald kan worden wat de effecten van het RBT zijn op verkeersstromen elders. Hiervoor is uitgegaan van de verkeerssituatie in 2020 als referentiebeeld, omdat de verwachting is dat dan het grootste gedeelte van het RBT operationeel is. De voornaamste ontwikkelingen zijn (een compleet overzicht is terug te vinden in de rapportage van Goudappel Coffeng[4].:

- Een operationele Nijreessingel in Almelo, zoals gepland;
- Doortrekking van de autosnelweg A35 tot aan de rondweg Wierden;
- N36 als autoweg verlengd naar het zuiden tot en met de aansluiting A35;
- Verder verkeersluw maken centrum Nijverdal;
- Autonome groei van het aantal inwoners (25% tussen 1995 en 2020);
- Autonome groei van het aantal arbeidsplaatsen (30% tussen 1995 en 2020);
- Automobiliteitgroei (1995-2020: intern 1,05%, extern 1,28% en doorgaand 1,40% per jaar).

Uit de verkeersberekeningen blijkt dat wat betreft de belasting van de wegen (met name Henriëtte Roland Holstlaan en de N36/ Wierdensestraat) de capaciteit in 2020 ook zonder RBT al bereikt wordt.

Een andere autonome ontwikkeling is de realisering van een bedrijventerrein voor lokale behoefte. Als er geen RBT op deze locatie komt, zal de gemeente Almelo een bedrijventerrein voor lokale behoefte (wat betreft omvang kleiner dan het RBT, maar wat betreft aantal werknemers per hectare naar verwachting twee keer zo hoog) op een deel van deze locatie ontwikkelen. Een lokaal bedrijventerrein heeft dezelfde effecten wat betreft verkeersproductie als een RBT. In de verkeersberekeningen is deze ontwikkeling niet meegenomen.

4.5.3 Van uitgangspunten naar toetsingscriteria

Als uitgangspunten voor verdere uitwerking in dit inrichtingsMER zijn in hoofdstuk 3 opgenomen

- Voorkomen sluipverkeer/ geen extra verkeer van het RBT op de Pastoor Ossestraat;
- Goede ontsluiting;
- Veilige doorgaande fietsverbindingen;
- Handhaving huidige verbindingen;
- Realiseren calamiteitenroute;
- Problemen op wegen buiten het RBT voorkomen;
- Aanlegmogelijkheid van een kade.

[4] "RBT Almelo, verkeerskundige bevindingen" (Goudappel Coffeng, 2002), en "RBT Almelo, Aanvullende verkeerskundige bevindingen" (Goudappel Coffeng, 2003)

Het doel voor wat betreft verkeer is een goede ontsluiting van het bedrijventerrein. Dit houdt in dat het verkeer van het RBT zo direct mogelijk, op een acceptabele manier (wat betreft capaciteit) afgewikkeld moet worden op het hoofdwegennet, in dit geval de A35. Daarnaast is het voorkomen van sluipverkeer via Bornerbroek als doelstelling meegenomen.
Bereikbaarheid voor externe hulpdiensten (een ontsluiting in geval van calamiteiten) is essentieel. Over de toegankelijkheid in verband met calamiteiten en het voorkomen van sluipverkeer is reeds overeenstemming.
Ook voor fietsers moet het terrein goed bereikbaar blijven. Dit betekent dat de Wolbeslanden als doorgaande fietsroute gehandhaafd moet worden.
Om multimodaliteit vorm te geven is aanleg van een kade nodig. Zo is goederenvervoer per schip een mogelijkheid.

Behalve de uitgangspunten voor het terrein zelf, is uitgangspunt dat problemen vanwege extra verkeer vanwege het RBT op andere wegen beperkt moet blijven. Toevoeging van extra verkeer mag niet tot extra problemen leiden (ten opzichte van de autonome ontwikkeling).

Op basis van de uitgangspunten, de huidige situatie en de autonome ontwikkeling zijn de volgende criteria te formuleren:

V1	**Geen extra verkeersbewegingen (sluipverkeer) op de Pastoor Ossestraat;**
V2	**Zo direct mogelijke aansluiting op de A35;**
V3	**Capaciteit ontsluiting moet toereikend zijn;**
V4	**Realiseren van een calamiteitenroute;**
V5	**Handhaven Wolbeslanden en Pastoor Ossestraat als doorgaande fietsverbindingen;**
V6	**Extra verkeersdruk op met name de Henriëtte Roland Holstlaan en de N36 beperken, en eventuele problemen vanwege het RBT oplossen;**
V7	**Aanleg kade aan het Twentekanaal.**

4.5.4 Eén variant voor verkeer

De ontsluiting voor doorgaand verkeer vanuit Bornerbroek zal losgekoppeld worden van de ontsluiting van het RBT. De Pastoor Ossestraat zal alleen in geval van calamiteiten toegankelijk zijn voor RBT-verkeer. Hoofdontsluiting van het RBT loopt via de A35 en voor verkeer richting Almelo vervolgens verder via de Henriëtte Roland Holstlaan.
Uitgangspunt voor het RBT is dat de routes door het gebied (Wolbeslanden en Pastoor Ossestraat) behouden blijven. Hierbij is het van belang dat ze als het ware los komen te liggen van de interne wegenstructuur op het bedrijventerrein. De Pastoor Ossestraat blijft een doorgaande weg voor autoverkeer van Bornerbroek naar Almelo. Verkeer van het RBT kan geen gebruik maken van de Pastoor Ossestraat (dit is alleen tijdelijk mogelijk tijdens de aanlegfase). De Wolbeslanden wordt ingericht als fietsroute tussen Bornerbroek en Almelo en kan dus ook niet gebruikt worden voor verkeer van het bedrijventerrein.
Voor goederenvervoer per schip is er ruimtelijk de mogelijkheid een laad- en loskade aan te leggen.

4.5.5 Effecten

Door de gekozen variant is voldaan aan de criteria V1, V2, V4, V5 en V7.
In het verkeerskundig onderzoek is uitgezocht of de capaciteit voor de verkeersafwikkeling toereikend is en waar elders op het wegennet eventueel problemen ontstaan (criteria V3 en V6).

In het onderzoek van GoudappelCoffeng (GC) is de toekomstige verkeersbelasting op het Almelose, het regionale en het rijkswegennet bekeken. Het jaar dat verkend is is 2020. Het basisjaar is 1995. Voor 2020 zijn twee situaties met elkaar vergeleken: de zogenaamde referentiesituatie (zonder RBT) en de ontwikkeling met een RBT[5] op de locatie Almelo Zuid in maximale omvang (130 hectare netto, 50 werknemers per hectare). De groei van het verkeer in de periode 1995-2020 wordt veroorzaakt door een tweetal factoren:

1. De autonome mobiliteitsgroei (toename autobezit en -gebruik door stijging welvaart)
2. De toename van het aantal inwoners en het aantal arbeidsplaatsen.

In deze periode is voor Almelo en omgeving een groei van het aantal inwoners voorzien van 25 % en een groei van het aantal arbeidsplaatsen met 30%.
Uit de prognoses blijkt vervolgens dat de toename van het autoverkeer in de avondspits zowel bij een situatie zonder RBT als in een situatie met RBT op de Henriëtte Roland Holstlaan in Almelo en op de N36/Wierdenseweg de capaciteit bereikt wordt. Met een RBT iets eerder dan zonder RBT.

Conclusies uit de rapportage "RBT Almelo Aanvullende verkeerskundige bevindingen" (Goudappel Coffeng, april 2003) zijn:

- De toename van verkeer op de Henriëtte Roland Holstlaan vanwege het RBT ten opzichte van de referentiesituatie bedraagt in 2020 circa 7%. De intensiteit overschrijdt hier de capaciteit. Daardoor breidt het effect van de aanleg van het RBT zich ook uit tot andere invalswegen naar de stad, en dan met name de N36/Wierdensestraat (toename 8 tot 12%);
- In 2020 kan het verkeer (inclusief het RBT) met maximale verkeerskundige vormgeving op de vier belangrijkste knooppunten op de Henriëtte Roland Holstlaan in de spitsperioden afgewikkeld worden;
- Wel is dan uitwerking nodig van prioriteitsmaatregelen voor openbaar vervoer, van de koppeling van verkeersregelingen en van een conflictvrij oversteekpunt voor langzaam verkeer ter hoogte van de Kleine Bunder/Broekerheide ((kruispunt met de Henriëtte Roland Holstlaan ten noorden van de aansluiting met de A35).

Tevens is berekend dat de oostelijke aansluiting op de A35 (conform plan van Rijkswaterstaat) verkeerskundig voldoet op het moment dat het RBT gerealiseerd is.

Indien op deze locatie geen RBT gerealiseerd wordt, heeft de gemeente Almelo het voornemen een lokaal bedrijventerrein op deze locatie te ontwikkelen. De verkeersproductie van een lokaal terrein is even groot als de verkeersproductie van het RBT. Per saldo zullen de effecten van een lokaal terrein dan ook ongeveer even groot zijn.

[5] uitgangspunten programmering RBT: 130 ha netto terrein, 65% productie- en 35% transport en distributiebedrijven, 20-50 arbeidsplaatsen per ha.

Tabel 6 Effecten Verkeer

Criterium	Effecten
V1	• Geen sluipverkeer via de Pastoor Ossestraat
V2	• Hoofdontsluiting via de A35
V3	• Capaciteit op de Henriëtte Roland Holstlaan wordt met, maar ook zonder RBT, in 2020 bereikt. Vanwege het RBT ontstaat extra verkeersdruk op de Henriëtte Roland Holstlaan (in 2020 ongeveer 7% extra ten opzichte van de referentiesituatie). Met maximale verkeerskundige vormgeving is verkeersafwikkeling mogelijk.
V4	• Calamiteitenroute wordt gerealiseerd
V5	• Wolbeslanden blijft als doorgaande fietsroute gehandhaafd, Pastoor Ossestraat ook voor autoverkeer van Bornerbroek naar Almelo en omgekeerd.
V6	• Op met name de Henriëtte Roland Holstlaan en de N36/Wierdenseweg ontstaan op termijn (rond 2020) problemen met betrekking tot de capaciteit, zowel met als zonder RBT. Het effect van het RBT is beperkt negatief. Gezien het feit dat problemen zich zowel met maar ook zonder RBT zich voor zullen doen verdient het aanbeveling naar oplossingen op structuurniveau te zoeken. Het centrale probleem is dat in de situatie met een doorgetrokken A35 de Henriëtte Roland Holstlaan de centrale toegang is tot de stad Almelo en de omgeving ten noordoosten van Almelo.
V7	• Aanleg loskade is mogelijk. In de exploitatie wordt hiermee rekening gehouden.

4.5.6 Maatregelen

Voor wat betreft de verkeersafwikkeling van het RBT is de inzet een maximale verkeerskundige vormgeving (RBT Almelo, aanvullende verkeerskundige bevindingen, Goudappel Coffeng, april 2003).
Gezien het feit dat zowel met als zonder het RBT, als met de autonome ontwikkeling (realiseren van een lokaal bedrijventerrein) rond 2020 capaciteitsproblemen op de Henriëtte Roland Holstlaan en N36/Wierdensestraat zullen optreden, verdient het aanbeveling hiervoor oplossingen te zoeken op structuurniveau.

4.6 Hinder

4.6.1 Huidige situatie

In de huidige situatie is de hinder in een deel van het plangebied met name gerelateerd aan de aanwezigheid van de A35 (geluid). Daarnaast zijn in het plangebied een regionale gastransportleiding en twee hoofdgastransportleidingen aanwezig (externe veiligheid). Deze leidingen brengen een brede veiligheidszone (60 meter aan beide zijden van de hoofdtransportleidingen en 20 meter aan beide zijden van de regionale leiding) met zich mee (figuur 11).Boven Almelo-Zuid loopt een laagvliegroute. Deze ligt echter op een hoogte van 300 meter en is daarom voor de inrichting van het RBT niet van belang.

MEMO

Van	:	[redacted]
Project	:	verplaatsing openbare laad- en loskade XL Businesspark
Opdrachtgever	:	Openbaar Lichaam RBT
Datum	:	3 maart 2020
Aan	:	--
CC	:	--
Betreft	:	geluidaspecten nieuw bestemmingsplan

Rho ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Inleiding

Langs de zijtak van het Twentekanaal zijn op het industrieterrein XL Businesspark Twente te Almelo de Container Terminal Twente Almelo (CTT) en een openbare laad- en loskade gevestigd. Vanwege de groeiende containeroverslag op de CTT Almelo bestaat bij CTT Almelo de behoefte om de huidige openbare laad- en loskade bij de containerterminal te betrekken. In de huidige situatie is de openbare laad- en loskade in gebruik voor de overslag van bulk- en stukgoederen. Vanuit praktische overwegingen is het niet mogelijk het huidige gebruik van de kade voor de overslag van bulk- en stukgoederen te combineren met het gebruik als containerterminal. De behoefte van de openbare laad- en loskade is gekwantificeerd op ca. 324.000 ton per jaar. Tevens zal de openbare laad- en loskade, op een meer incidentele basis, worden benut voor de aanvoer van olie en overslag van stukgoederen. Om in deze behoefte te kunnen blijven voorzien is dan ook een separate openbare laad- en loskade nodig.

XL Businesspark Twente is derhalve voornemens de openbare laad- en loskade te verplaatsen, zodat de huidige kade bij de CTT Almelo kan worden betrokken. De beoogde ontwikkeling past echter niet binnen het vigerende bestemmingsplan “XL Businesspark Twente tranche 3”, aangezien de toekomstige locatie van de te verplaatsen kade geen laad- en losbestemming kent. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

Ten behoeve van de benodigde m.e.r.-beoordeling worden in voorliggend memo de akoestische aspecten van de verplaatsing aangegeven.

Beschrijving van het project

Situatie

De beoogde ontwikkeling betreft de verplaatsing van de bestaande openbare laad- en loskade met 150 meter en het voorbereiden van de optie om in de toekomst nog 150 meter kade te realiseren. De verplaatsing van de openbare laad- en loskade wordt aansluitend op de bestaande laad- en loskade gerealiseerd en omvat in totaal een oppervlakte van circa 5.022 m^2 (oranje vlak op figuur 1). Aansluitend op de nieuwe openbare laad- en loskade wordt over een lengte van 150 meter een optie tot een verlenging van de nieuwe kade opgenomen (groen vlak op figuur 1). Deze verlengingsmogelijkheid omvat in totaal een oppervlakte van circa 3.850 m^2 gelijk aan de huidige openbare laad- en loskade, welke volledig door CTT in gebruik worden genomen.

Dit nieuwe gebruik van de bestaande laad- en loskade is geen onderdeel van dit project, aangezien hiervoor geen ruimtelijke procedure noodzakelijk is. CTT Almelo zal de uitbreiding van haar activiteiten zelf regelen via een omgevingsvergunning milieu.

Figuur 1: ontwerptekening verplaatsing openbare kade XL Businesspark Twente

Gebruik

De openbare laad- en loskade is geschikt voor het gelijktijdig laden/lossen van 1 klasse Va-schip. Afhankelijk van de laad- en lostijd kunnen maximaal 2 schepen per dag afmeren (maximaal circa 500 Va-schepen per jaar). Voor het gebruik van de optionele verlenging van de kade wordt eveneens uitgegaan van maximaal 2 Va-schepen per dag en circa 500 Va-schepen per jaar.

Vanwege de capaciteiten op de kade zelf, zullen 500 schepen per jaar niet kunnen worden gehaald. Momenteel zijn het er niet meer dan ca. 20 per jaar. Een realistisch aantal is ca. 100 Va-schepen per jaar voor zowel de te verplaatsen laad-/loskade als de optionele verlenging.

Ontsluiting en verkeer

De nieuwe openbare laad- en loskade wordt voorzien van een nieuwe en zelfstandige toegangsweg (lichtgrijs vlak op figuur 1). De nieuwe toegangsweg ontsluit op de Columbus. Deze weg is onderdeel van de reeds aangelegde wegenstructuur van het XL Businesspark Twente en ontsluit onder andere nader op de N349 en de A35.

De openbare kade zal voor 90% gebruikt worden voor bedrijven die op het XL-park zijn gevestigd. Dit betekent dat een intensiever gebruik van de kade leidt tot een afname van het verwachte vrachtverkeer op het omliggend wegennet.

Voor wat betreft het aspect geluid is een afname van het vrachtverkeer een positief effect; dit hoeft niet nader te worden onderzocht.

Beoordelingskader geluid vanwege openbare laad-/loskade

Het XL Businesspark Almelo is een in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) gezoneerd industrieterrein. Volgens de Wet geluidhinder mag de geluidbelasting vanwege alle bedrijven op een industrieterrein, buiten de zone niet hoger zijn dan 50 dB(A) etmaalwaarde.

De geluidzone rondom het XL Businesspark Twente is vastgesteld in 2006 en wordt beheerd door de gemeente Almelo.

In de planregels is in artikel 3, lid 3.4, onder 3.4.3, sub b opgenomen , van de planregels luidt: bedrijven zijn uitsluitend toegestaan voor zover middels een akoestisch onderzoek is aangetoond dat:

1. niet meer geluid wordt geproduceerd dan een gemiddeld bedrijf met milieucategorie 4, te weten gemiddeld 65 dB/m2 of ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - 1' met milieucategorie 3, te weten gemiddeld 60 dB(A)/m2, en
2. uit toetsing van de zonebeheerder blijkt dat de grenswaarde ter plaatse van de zonegrens en de vastgestelde hogere grenswaarden (MTG's) niet worden overschreden.

In het kader van de verplaatsing van de loskade is het niet voorzien, dan wel noodzakelijk dat de geluidzone wordt aangepast.

Beoordeling geluidemissie laad-/loskade in het ruimtelijk spoor

De bestaande openbare laad-/loskade wordt verplaatst. Op de kade zijn geen vaste installaties aanwezig. Er wordt wel verlichting en walstroom aangelegd. Aangemeerde schepen zijn daarmee niet afhankelijk van de eigen generator. Voor het laden en lossen van de schepen wordt gebruik gemaakt van mobiele kranen. Aan-/afvoer naar de schepen vindt plaats met vrachtwagens.

De bestaande laad-/loskade is openbaar. Voor zover bekend wordt het niet gezien als inrichting in het kader van de Wet milieubeheer (vergunningplicht of meldingplicht Activiteitenbesluit).

Voor wat betreft de geluidemissie moet worden voldaan aan de randvoorwaarden uit het bestemmingsplan, dat wil zeggen 65 dB(A)/m^2. De bestaande laad-/loskade ligt binnen de bestemming “Bedrijventerrein” en moet hieraan voldoen.

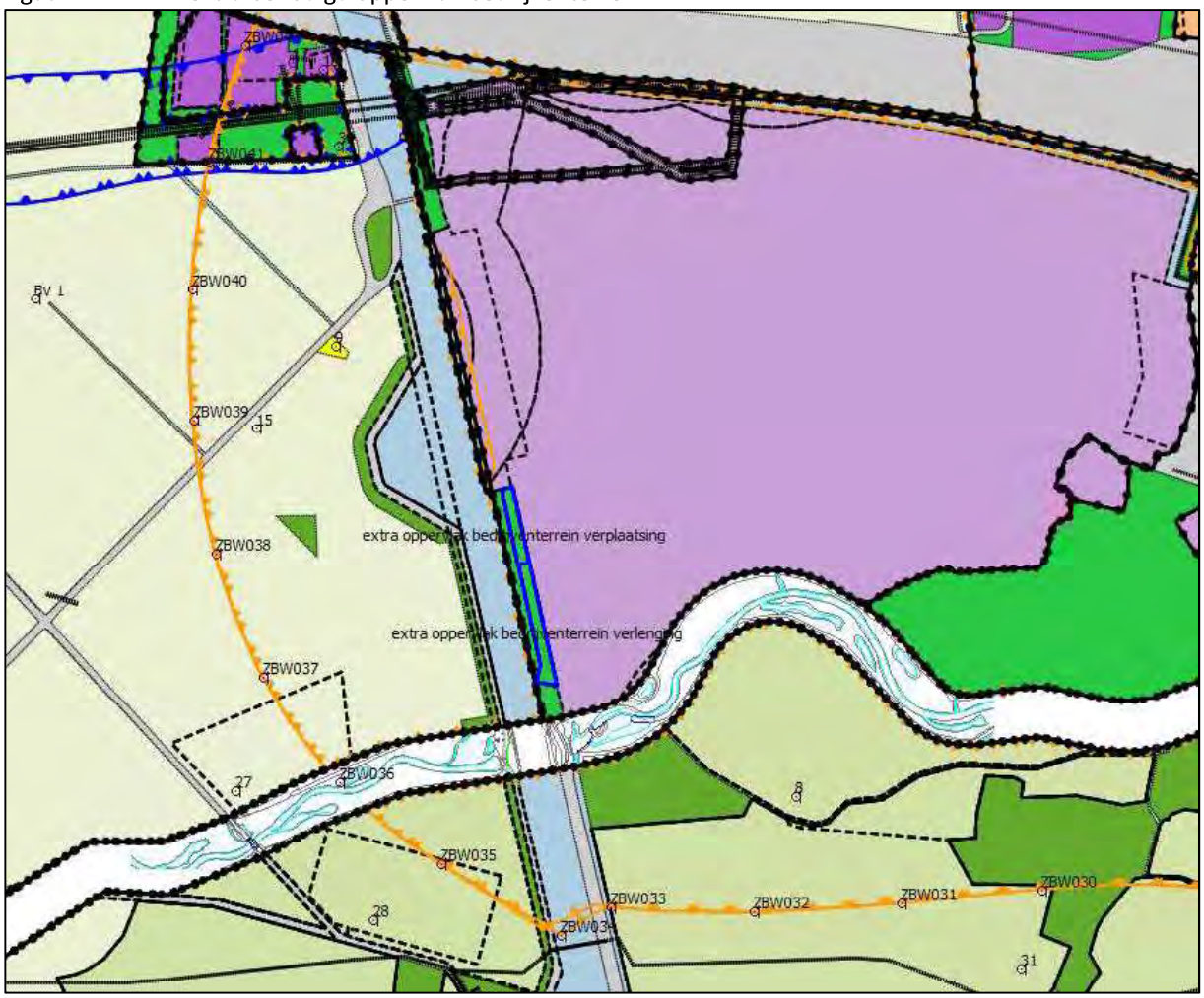
Een deel van de te verplaatsen laad-/loskade en de optionele verlenging wordt gesitueerd in het gebied met nu “Enkelbestemming Groen”. In het nieuwe bestemmingsplan zal ook dit gedeelte worden bestemd als “Enkelbestemming Bedrijventerrein”. Dit is aangegeven in onderstaande figuur 2. Het extra oppervlak bedrijventerrein bedraagt ca. 5.100 m^2. In figuur 2 is tevens aangegeven de ligging van de zonegrens (www.ruimtelijkeplannen.nl).

Het akoestisch rekenmodel voor het beheer van de geluidzone is ter beschikking gesteld door de gemeente Almelo. Het extra oppervlak aan bedrijventerrein is met een kavelemissie van 65 dB(A)/m^2 ingevoerd in het zonemodel. De ingevoerde oppervlaktebronnen zijn gegeven in bijlage 1. De bijdrage vanwege dit extra gedeelte bestemmingsoppervlak op de in het zonemodel opgenomen toetspunten (zie figuur 2) is gegeven in bijlage 2. Daarbij is onderscheid gemaakt in het gedeelte voor de verplaatsing (ca. 1.860 m^2) en de optionele verlenging (ca. 3.240 m^2).

Uit bijlage 2 blijkt dat de maximale bijdrage vanwege het extra oppervlak bedrijventerrein niet meer bedraagt dan 30 dB(A) etmaalwaarde op zonebewakingspunt 37 vanwege de nu voorgenomen verplaatsing. De bijdrage vanwege de optionele verlenging bedraagt 34 dB(A) etmaalwaarde op de zonebewakingspunten 35 en 36. In totaal bedraagt de bijdrage niet meer 35 dB(A) etmaalwaarde op zonebewakingspunten 35 en 36. Dit is 15 dB onder de maximale bijdrage vanwege alle op het gezoneerde industrieterrein aanwezige en toekomstige bedrijven.

Met een moderne mobiele kraan met een bronsterkte van L_W = 104 dB(A) en 120 vrachtwagens in de dagperiode kan worden voldaan aan de kavelemissie-eis van 65 dB(A)/m^2.

Figuur 2: extra benodigd oppervlak bedrijventerrein



Bespreking resultaten en conclusie

Om de verplaatsing van de openbare laad-/loskade op het XL Businesspark mogelijk te maken (inclusief optionele verlenging) dient het bestemmingsplan te worden aangepast, waarbij een gedeelte binnen het plangebied met "Enkelbestemming Groen" in het nieuwe bestemmingsplan zal worden bestemd als "Enkelbestemming Bedrijventerrein".

De maximale bijdrage vanwege het extra oppervlak bedrijventerrein niet meer bedraagt dan 30 dB(A) etmaalwaarde op zonebewakingspunt 37 vanwege de nu voorgenomen verplaatsing. De bijdrage vanwege de optionele verlenging bedraagt ten hoogste 34 dB(A) op de zonebewakingspunten 35 en 36. In totaal bedraagt de bijdrage niet meer 35 dB(A) etmaalwaarde op zonebewakingspunten 35 en 36.

Uitgaande van dezelfde planregels voor dit gedeelte voor wat betreft de kavelemissie is de geluidbijdrage vanwege de extra oppervlak bedrijventerrein akoestisch gezien verwaarloosbaar, 15 dB onder de grenswaarde van 50 dB(A) op de zonegrens.

Naast de kavelemissie geldt op grond van de planregels aanvullend ook nog de zonetoets bij vergunningprocedures.

De akoestische inpasbaarheid is met de kavelberekening aangetoond. Het bewaken van de zone is met de planregels voldoende gewaarborgd.

Voor wat betreft het aspect geluid is een afname van het vrachtverkeer een positief effect; dit hoeft niet nader te worden onderzocht. Daarnaast geldt voor gezoneerd industrieterrein dat de indirecte effecten (indirecte hinder) op inrichtingsniveau niet hoeven te worden beoordeeld.

Model: bijdrage verplaatsen laad-/loskade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Maaiveld
1	extra oppervlak bedrijventerrein verplaatsing	Polygoon	239812,20	482013,86	5,00	0,00
2	extra oppervlak bedrijventerrein verlenging	Polygoon	239837,05	481903,85	5,00	0,00

Model: bijdrage verplaatsen laad-/loskade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Negeer obj.	Lwr 31	Lwr 63
1	Relatief	4	258,45	1859,00	0,00	5,00	10,00	Ja	45,69	70,29
2	Relatief	5	411,39	3242,63	0,00	5,00	10,00	Ja	48,11	72,71

Model: bijdrage verplaatsen laad-/loskade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	LwrM2 Totaal
1	81,99	91,89	92,29	92,09	86,99	85,79	73,59	97,73	65,04
2	84,41	94,31	94,71	94,51	89,41	88,21	76,01	100,15	65,04

Rapport: Resultatentabel
Model: bijdrage verplaatsen laad-/loskade
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: verplaatsing kade
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
9_B	Hoeselderdijk 5	7,50	32,2	27,2	22,2	32,2	35,5
9_A	Hoeselderdijk 5	5,00	31,7	26,7	21,7	31,7	35,3
15_B	Hoeselderdijk 7	7,50	30,8	25,8	20,8	30,8	34,2
15_A	Hoeselderdijk 7	5,00	30,4	25,4	20,4	30,4	34,1
ZBW037_A	Zonebewakingspunt	5,00	29,6	24,6	19,6	29,6	33,5
ZBW038_A	Zonebewakingspunt	5,00	29,4	24,4	19,4	29,4	33,2
ZBW036_A	Zonebewakingspunt	5,00	29,2	24,2	19,2	29,2	33,1
ZBW035_A	Zonebewakingspunt	5,00	28,4	23,4	18,4	28,4	32,4
ZBW039_A	Zonebewakingspunt	5,00	28,3	23,3	18,3	28,3	32,3
8_B	Workerlanden 20	7,50	28,0	23,0	18,0	28,0	32,0
ZBW034_A	Zonebewakingspunt	5,00	27,9	22,9	17,9	27,9	32,1
32_B	Breesegge 3A	7,50	27,7	22,7	17,7	27,7	31,7
8_A	Workerlanden 20	5,00	27,7	22,7	17,7	27,7	31,8
32_A	Breesegge 3A	5,00	27,4	22,4	17,4	27,4	31,6
27_B	Zomerdijk2	7,50	27,2	22,2	17,2	27,2	31,1
27_A	Zomerdijk2	5,00	26,8	21,8	16,8	26,8	31,0
ZBW033_A	Zonebewakingspunt	5,00	26,8	21,8	16,8	26,8	30,9
ZBW040_A	Zonebewakingspunt	5,00	26,7	21,7	16,7	26,7	30,9
28_B	Keursweg 2	7,50	26,6	21,6	16,6	26,6	30,6
28_A	Keursweg 2	5,00	26,3	21,3	16,3	26,3	30,4
18_B	Breesegge 3	7,50	26,1	21,1	16,1	26,1	30,2
18_A	Breesegge 3	5,00	26,1	21,1	16,1	26,1	30,4
ZBW032_A	Zonebewakingspunt	5,00	25,9	20,9	15,9	25,9	30,1
17_A	Breesegge 1	5,00	25,5	20,5	15,5	25,5	29,8
17_B	Breesegge 1	7,50	25,3	20,3	15,3	25,3	29,5
ZBW041_A	Zonebewakingspunt	5,00	25,1	20,1	15,1	25,1	29,4
ZBW031_A	Zonebewakingspunt	5,00	24,1	19,1	14,1	24,1	28,5
ZBW044_A	Zonebewakingspunt	5,00	23,9	18,9	13,9	23,9	28,3
Bv 1_A	woning Broekerveld	5,00	23,6	18,6	13,6	23,6	27,9
1_B	Hoeselderdijk 4 / Grensweg 6	7,50	23,5	18,5	13,5	23,5	27,9
1_A	Hoeselderdijk 4 / Grensweg 6	5,00	23,1	18,1	13,1	23,1	27,6
ZBW003_A	Zonebewakingspunt	5,00	22,4	17,4	12,4	22,4	26,9
ZBW030_A	Zonebewakingspunt	5,00	22,3	17,3	12,3	22,3	26,7
50_B	Grensweg 105	7,50	22,1	17,1	12,1	22,1	26,5
31_B	Workerlanden 5	7,50	22,1	17,1	12,1	22,1	26,4
50_A	Grensweg 105	5,00	21,7	16,7	11,7	21,7	26,3
31_A	Workerlanden 5	5,00	21,7	16,7	11,7	21,7	26,2
ZBW004_A	Zonebewakingspunt	5,00	21,7	16,7	11,7	21,7	26,2
51_B	Plevier 90	7,50	21,6	16,6	11,6	21,6	26,1
47_B	Paradijsvogel 2	7,50	21,4	16,4	11,4	21,4	25,9
52_B	Plevier 78A	7,50	21,4	16,4	11,4	21,4	25,8
51_A	Plevier 90	5,00	21,3	16,3	11,3	21,3	25,9
40_B	Paradijsvogel 1	7,50	21,2	16,2	11,2	21,2	25,7
47_A	Paradijsvogel 2	5,00	21,1	16,1	11,1	21,1	25,6
52_A	Plevier 78A	5,00	21,0	16,0	11,0	21,0	25,6
41_B	Paradijsvogel 3	7,50	21,0	16,0	11,0	21,0	25,5
ZBW005_A	Zonebewakingspunt	5,00	21,0	16,0	11,0	21,0	25,5
40_A	Paradijsvogel 1	5,00	20,9	15,9	10,9	20,9	25,4
42_B	Paradijsvogel 5	7,50	20,9	15,9	10,9	20,9	25,4
7_A	Wolbeslanden 7	5,00	20,8	15,8	10,8	20,8	25,4
7_B	Wolbeslanden 7	7,50	20,8	15,8	10,8	20,8	25,3
43_B	Paradijsvogel 7	7,50	20,7	15,7	10,7	20,7	25,2
41_A	Paradijsvogel 3	5,00	20,6	15,6	10,6	20,6	25,2
44_B	Paradijsvogel 9	7,50	20,6	15,6	10,6	20,6	25,1
42_A	Paradijsvogel 5	5,00	20,5	15,5	10,5	20,5	25,1
45_B	Paradijsvogel 11	7,50	20,4	15,4	10,4	20,4	24,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: bijdrage verplaatsen laad-/loskade
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: verplaatsing kade
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
43_A	Paradijsvogel 7	5,00	20,3	15,3	10,3	20,3	24,9
20_B	Grensweg 4 (geen woning)	7,50	20,3	15,3	10,3	20,3	24,8
46_B	Paradijsvogel 13	7,50	20,3	15,3	10,3	20,3	24,8
44_A	Paradijsvogel 9	5,00	20,2	15,2	10,2	20,2	24,8
ZBW006_A	Zonebewakingspunt	5,00	20,2	15,2	10,2	20,2	24,8
21_B	Derksweg 40 / Twentepoort West 40	7,50	20,2	15,2	10,2	20,2	24,7
48_B	Paradijsvogel 4	7,50	20,0	15,0	10,0	20,0	24,5
45_A	Paradijsvogel 11	5,00	20,0	15,0	10,0	20,0	24,6
20_A	Grensweg 4 (geen woning)	5,00	19,9	14,9	9,9	19,9	24,5
46_A	Paradijsvogel 13	5,00	19,9	14,9	9,9	19,9	24,5
ZBW029_A	Zonebewakingspunt	5,00	19,8	14,8	9,8	19,8	24,4
21_A	Derksweg 40 / Twentepoort West 40	5,00	19,8	14,8	9,8	19,8	24,4
6_B	Wolbeslanden 5	7,50	19,7	14,7	9,7	19,7	24,2
ZBW002_A	Zonebewakingspunt	5,00	19,7	14,7	9,7	19,7	24,2
48_A	Paradijsvogel 4	5,00	19,7	14,7	9,7	19,7	24,3
6_A	Wolbeslanden 5	5,00	19,4	14,4	9,4	19,4	24,0
ZBW007_A	Zonebewakingspunt	5,00	19,3	14,3	9,3	19,3	23,9
ZBW008_A	Zonebewakingspunt	5,00	18,7	13,7	8,7	18,7	23,4
10_B	Wolbeslanden 3B	7,50	18,3	13,3	8,3	18,3	22,9
2_B	Pastoor Ossestraat 44	7,50	18,2	13,2	8,2	18,2	22,8
10_A	Wolbeslanden 3B	5,00	18,0	13,0	8,0	18,0	22,6
11_B	Wolbeslanden 3A	7,50	18,0	13,0	8,0	18,0	22,6
ZBW028_A	Zonebewakingspunt	5,00	17,8	12,8	7,8	17,8	22,5
2_A	Pastoor Ossestraat 44	5,00	17,8	12,8	7,8	17,8	22,5
11_A	Wolbeslanden 3A	5,00	17,6	12,6	7,6	17,6	22,3
ZBW009_A	Zonebewakingspunt	5,00	17,4	12,4	7,4	17,4	22,1
ZBW010_A	Zonebewakingspunt	5,00	16,6	11,6	6,6	16,6	21,3
13_B	Pastoor Ossestraat 45A (garage)	7,50	16,4	11,4	6,4	16,4	21,0
12_B	Wolbeslanden 14	7,50	16,4	11,4	6,4	16,4	21,0
ZBW027_A	Zonebewakingspunt	5,00	16,1	11,1	6,1	16,1	20,8
14_B	Pastoor Ossestraat 45	7,50	16,0	11,0	6,0	16,0	20,7
13_A	Pastoor Ossestraat 45A (garage)	5,00	16,0	11,0	6,0	16,0	20,7
12_A	Wolbeslanden 14	5,00	16,0	11,0	6,0	16,0	20,7
29_B	Pastoor Ossestraat 36	7,50	15,8	10,8	5,8	15,8	20,5
14_A	Pastoor Ossestraat 45	5,00	15,7	10,7	5,7	15,7	20,4
29_A	Pastoor Ossestraat 36	5,00	15,6	10,6	5,6	15,6	20,3
ZBW011_A	Zonebewakingspunt	5,00	15,4	10,4	5,4	15,4	20,2
ZBW026_A	Zonebewakingspunt	5,00	14,8	9,8	4,8	14,8	19,6
ZBW012_A	Zonebewakingspunt	5,00	14,4	9,4	4,4	14,4	19,1
3_B	Maatkampsdwarsweg 12-12a	7,50	13,8	8,8	3,8	13,8	18,5
ZBW013_A	Zonebewakingspunt	5,00	13,5	8,5	3,5	13,5	18,2
3_A	Maatkampsdwarsweg 12-12a	5,00	13,3	8,3	3,3	13,3	18,1
4_B	Maatkampsdwarsweg 8	7,50	13,3	8,3	3,3	13,3	18,0
ZBW025_A	Zonebewakingspunt	5,00	13,3	8,3	3,3	13,3	18,0
4_A	Maatkampsdwarsweg 8	5,00	12,8	7,8	2,8	12,8	17,6
26_B	Maatkampsweg 20	7,50	12,7	7,7	2,7	12,7	17,4
ZBW014_A	Zonebewakingspunt	5,00	12,7	7,7	2,7	12,7	17,5
5_B	Maatkampsweg 14	7,50	12,4	7,4	2,4	12,4	17,1
26_A	Maatkampsweg 20	5,00	12,3	7,3	2,3	12,3	17,1
ZBW024_A	Zonebewakingspunt	5,00	12,2	7,2	2,2	12,2	16,9
ZBW015_A	Zonebewakingspunt	5,00	12,0	7,0	2,0	12,0	16,8
5_A	Maatkampsweg 14	5,00	12,0	7,0	2,0	12,0	16,8
24_B	Maatkampsweg 15 (kantine voetbalveld)	7,50	11,9	6,9	1,9	11,9	16,7
22_B	Ossendijk 3	7,50	11,7	6,7	1,7	11,7	16,5
24_A	Maatkampsweg 15 (kantine voetbalveld)	5,00	11,5	6,5	1,5	11,5	16,3
ZBW016_A	Zonebewakingspunt	5,00	11,4	6,4	1,4	11,4	16,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: bijdrage verplaatsen laad-/loskade
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: verplaatsing kade
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
30_B	Maatkampsdwarsweg 1	7,50	11,2	6,2	1,2	11,2	16,0
25_B	Bolscherlanden 20	7,50	11,2	6,2	1,2	11,2	15,9
ZBW018_A	Zonebewakingspunt	5,00	11,2	6,2	1,2	11,2	16,0
ZBW023_A	Zonebewakingspunt	5,00	11,2	6,2	1,2	11,2	16,0
23_B	Krikkenven 4	7,50	11,1	6,1	1,1	11,1	15,9
22_A	Ossendijk 3	5,00	11,0	6,0	1,0	11,0	15,9
ZBW017_A	Zonebewakingspunt	5,00	11,0	6,0	1,0	11,0	15,8
ZBW001_A	Zonebewakingspunt	5,00	10,9	5,9	0,9	10,9	15,3
ZBW019_A	Zonebewakingspunt	5,00	10,9	5,9	0,9	10,9	15,7
30_A	Maatkampsdwarsweg 1	5,00	10,8	5,8	0,8	10,8	15,6
ZBW021_A	Zonebewakingspunt	5,00	10,8	5,8	0,8	10,8	15,6
25_A	Bolscherlanden 20	5,00	10,8	5,8	0,8	10,8	15,6
ZBW020_A	Zonebewakingspunt	5,00	10,7	5,7	0,7	10,7	15,6
23_A	Krikkenven 4	5,00	10,6	5,6	0,6	10,6	15,5
ZBW022_A	Zonebewakingspunt	5,00	10,6	5,6	0,6	10,6	15,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: bijdrage verplaatsen laad-/loskade
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: optie verlenging
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
ZBW035_A	Zonebewakingspunt	5,00	33,9	28,9	23,9	33,9	37,5
ZBW036_A	Zonebewakingspunt	5,00	33,7	28,7	23,7	33,7	37,3
ZBW034_A	Zonebewakingspunt	5,00	33,3	28,3	23,3	33,3	37,1
ZBW037_A	Zonebewakingspunt	5,00	32,5	27,5	22,5	32,5	36,3
ZBW033_A	Zonebewakingspunt	5,00	32,0	27,0	22,0	32,0	35,8
8_B	Workerlanden 20	7,50	32,0	27,0	22,0	32,0	35,6
8_A	Workerlanden 20	5,00	31,6	26,6	21,6	31,6	35,5
9_B	Hoeselderdijk 5	7,50	31,4	26,4	21,4	31,4	35,2
28_B	Keursweg 2	7,50	31,3	26,3	21,3	31,3	35,0
15_B	Hoeselderdijk 7	7,50	31,0	26,0	21,0	31,0	34,8
9_A	Hoeselderdijk 5	5,00	31,0	26,0	21,0	31,0	35,0
28_A	Keursweg 2	5,00	30,9	25,9	20,9	30,9	34,8
ZBW038_A	Zonebewakingspunt	5,00	30,8	25,8	20,8	30,8	34,8
27_B	Zomerdijk2	7,50	30,7	25,7	20,7	30,7	34,5
15_A	Hoeselderdijk 7	5,00	30,7	25,7	20,7	30,7	34,7
27_A	Zomerdijk2	5,00	30,4	25,4	20,4	30,4	34,4
ZBW032_A	Zonebewakingspunt	5,00	30,0	25,0	20,0	30,0	34,0
ZBW039_A	Zonebewakingspunt	5,00	29,0	24,0	19,0	29,0	33,1
ZBW031_A	Zonebewakingspunt	5,00	27,5	22,5	17,5	27,5	31,7
32_B	Breesegge 3A	7,50	27,4	22,4	17,4	27,4	31,6
ZBW040_A	Zonebewakingspunt	5,00	27,3	22,3	17,3	27,3	31,5
32_A	Breesegge 3A	5,00	27,1	22,1	17,1	27,1	31,4
18_A	Breesegge 3	5,00	26,0	21,0	16,0	26,0	30,5
18_B	Breesegge 3	7,50	25,9	20,9	15,9	25,9	30,2
ZBW041_A	Zonebewakingspunt	5,00	25,6	20,6	15,6	25,6	30,0
17_A	Breesegge 1	5,00	25,6	20,6	15,6	25,6	30,0
17_B	Breesegge 1	7,50	25,4	20,4	15,4	25,4	29,7
ZBW030_A	Zonebewakingspunt	5,00	25,2	20,2	15,2	25,2	29,6
31_B	Workerlanden 5	7,50	25,1	20,1	15,1	25,1	29,4
31_A	Workerlanden 5	5,00	24,7	19,7	14,7	24,7	29,2
Bv 1_A	woning Broekerveld	5,00	24,7	19,7	14,7	24,7	29,2
1_B	Hoeselderdijk 4 / Grensweg 6	7,50	24,7	19,7	14,7	24,7	29,1
1_A	Hoeselderdijk 4 / Grensweg 6	5,00	24,3	19,3	14,3	24,3	28,8
ZBW044_A	Zonebewakingspunt	5,00	24,3	19,3	14,3	24,3	28,7
ZBW003_A	Zonebewakingspunt	5,00	23,5	18,5	13,5	23,5	28,0
50_B	Grensweg 105	7,50	23,3	18,3	13,3	23,3	27,8
51_B	Plevier 90	7,50	23,0	18,0	13,0	23,0	27,5
50_A	Grensweg 105	5,00	23,0	18,0	13,0	23,0	27,6
47_B	Paradijsvogel 2	7,50	23,0	18,0	13,0	23,0	27,5
ZBW004_A	Zonebewakingspunt	5,00	22,9	17,9	12,9	22,9	27,5
40_B	Paradijsvogel 1	7,50	22,8	17,8	12,8	22,8	27,3
52_B	Plevier 78A	7,50	22,8	17,8	12,8	22,8	27,3
51_A	Plevier 90	5,00	22,7	17,7	12,7	22,7	27,3
41_B	Paradijsvogel 3	7,50	22,6	17,6	12,6	22,6	27,1
47_A	Paradijsvogel 2	5,00	22,6	17,6	12,6	22,6	27,2
42_B	Paradijsvogel 5	7,50	22,5	17,5	12,5	22,5	27,0
ZBW029_A	Zonebewakingspunt	5,00	22,5	17,5	12,5	22,5	27,0
40_A	Paradijsvogel 1	5,00	22,5	17,5	12,5	22,5	27,1
52_A	Plevier 78A	5,00	22,4	17,4	12,4	22,4	27,0
7_B	Wolbeslanden 7	7,50	22,4	17,4	12,4	22,4	26,9
ZBW005_A	Zonebewakingspunt	5,00	22,4	17,4	12,4	22,4	27,0
ZBW002_A	Zonebewakingspunt	5,00	22,4	17,4	12,4	22,4	26,9
43_B	Paradijsvogel 7	7,50	22,3	17,3	12,3	22,3	26,8
41_A	Paradijsvogel 3	5,00	22,3	17,3	12,3	22,3	26,9
7_A	Wolbeslanden 7	5,00	22,2	17,2	12,2	22,2	26,8
44_B	Paradijsvogel 9	7,50	22,2	17,2	12,2	22,2	26,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: bijdrage verplaatsen laad-/loskade
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: optie verlenging
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
42_A	Paradijsvogel 5	5,00	22,1	17,1	12,1	22,1	26,8
45_B	Paradijsvogel 11	7,50	22,0	17,0	12,0	22,0	26,5
20_B	Grensweg 4 (geen woning)	7,50	21,9	16,9	11,9	21,9	26,5
43_A	Paradijsvogel 7	5,00	21,9	16,9	11,9	21,9	26,6
21_B	Derksweg 40 / Twentepoort West 40	7,50	21,9	16,9	11,9	21,9	26,5
46_B	Paradijsvogel 13	7,50	21,9	16,9	11,9	21,9	26,4
6_B	Wolbeslanden 5	7,50	21,9	16,9	11,9	21,9	26,3
ZBW006_A	Zonebewakingspunt	5,00	21,8	16,8	11,8	21,8	26,5
44_A	Paradijsvogel 9	5,00	21,8	16,8	11,8	21,8	26,4
48_B	Paradijsvogel 4	7,50	21,7	16,7	11,7	21,7	26,2
45_A	Paradijsvogel 11	5,00	21,6	16,6	11,6	21,6	26,3
20_A	Grensweg 4 (geen woning)	5,00	21,6	16,6	11,6	21,6	26,2
21_A	Derksweg 40 / Twentepoort West 40	5,00	21,6	16,6	11,6	21,6	26,2
46_A	Paradijsvogel 13	5,00	21,5	16,5	11,5	21,5	26,2
6_A	Wolbeslanden 5	5,00	21,5	16,5	11,5	21,5	26,1
48_A	Paradijsvogel 4	5,00	21,3	16,3	11,3	21,3	26,0
ZBW007_A	Zonebewakingspunt	5,00	21,1	16,1	11,1	21,1	25,7
ZBW008_A	Zonebewakingspunt	5,00	20,7	15,7	10,7	20,7	25,4
10_B	Wolbeslanden 3B	7,50	20,6	15,6	10,6	20,6	25,1
2_B	Pastoor Ossestraat 44	7,50	20,3	15,3	10,3	20,3	25,0
11_B	Wolbeslanden 3A	7,50	20,3	15,3	10,3	20,3	24,9
ZBW028_A	Zonebewakingspunt	5,00	20,3	15,3	10,3	20,3	24,9
10_A	Wolbeslanden 3B	5,00	20,3	15,3	10,3	20,3	24,9
11_A	Wolbeslanden 3A	5,00	20,0	15,0	10,0	20,0	24,6
2_A	Pastoor Ossestraat 44	5,00	20,0	15,0	10,0	20,0	24,7
ZBW009_A	Zonebewakingspunt	5,00	19,6	14,6	9,6	19,6	24,3
12_B	Wolbeslanden 14	7,50	18,8	13,8	8,8	18,8	23,4
ZBW010_A	Zonebewakingspunt	5,00	18,7	13,7	8,7	18,7	23,5
13_B	Pastoor Ossestraat 45A (garage)	7,50	18,7	13,7	8,7	18,7	23,3
ZBW027_A	Zonebewakingspunt	5,00	18,5	13,5	8,5	18,5	23,2
12_A	Wolbeslanden 14	5,00	18,4	13,4	8,4	18,4	23,1
14_B	Pastoor Ossestraat 45	7,50	18,4	13,4	8,4	18,4	23,0
13_A	Pastoor Ossestraat 45A (garage)	5,00	18,3	13,3	8,3	18,3	23,0
29_B	Pastoor Ossestraat 36	7,50	18,1	13,1	8,1	18,1	22,8
14_A	Pastoor Ossestraat 45	5,00	18,0	13,0	8,0	18,0	22,7
29_A	Pastoor Ossestraat 36	5,00	17,9	12,9	7,9	17,9	22,6
ZBW011_A	Zonebewakingspunt	5,00	17,7	12,7	7,7	17,7	22,4
ZBW026_A	Zonebewakingspunt	5,00	17,1	12,1	7,1	17,1	21,9
ZBW012_A	Zonebewakingspunt	5,00	16,6	11,6	6,6	16,6	21,4
3_B	Maatkampsdwarsweg 12-12a	7,50	15,9	10,9	5,9	15,9	20,7
ZBW013_A	Zonebewakingspunt	5,00	15,7	10,7	5,7	15,7	20,5
ZBW025_A	Zonebewakingspunt	5,00	15,5	10,5	5,5	15,5	20,3
3_A	Maatkampsdwarsweg 12-12a	5,00	15,4	10,4	5,4	15,4	20,2
4_B	Maatkampsdwarsweg 8	7,50	15,4	10,4	5,4	15,4	20,1
4_A	Maatkampsdwarsweg 8	5,00	14,9	9,9	4,9	14,9	19,7
ZBW014_A	Zonebewakingspunt	5,00	14,9	9,9	4,9	14,9	19,7
26_B	Maatkampsweg 20	7,50	14,8	9,8	4,8	14,8	19,5
26_A	Maatkampsweg 20	5,00	14,4	9,4	4,4	14,4	19,2
ZBW024_A	Zonebewakingspunt	5,00	14,4	9,4	4,4	14,4	19,1
ZBW015_A	Zonebewakingspunt	5,00	14,2	9,2	4,2	14,2	19,0
5_B	Maatkampsweg 14	7,50	13,8	8,8	3,8	13,8	18,6
ZBW016_A	Zonebewakingspunt	5,00	13,5	8,5	3,5	13,5	18,3
5_A	Maatkampsweg 14	5,00	13,4	8,4	3,4	13,4	18,2
22_B	Ossendijk 3	7,50	13,4	8,4	3,4	13,4	18,2
24_B	Maatkampsweg 15 (kantine voetbalveld)	7,50	13,4	8,4	3,4	13,4	18,2
30_B	Maatkampsdwarsweg 1	7,50	13,3	8,3	3,3	13,3	18,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: bijdrage verplaatsen laad-/loskade
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: optie verlenging
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
ZBW023_A	Zonebewakingspunt	5,00	13,3	8,3	3,3	13,3	18,1
25_B	Bolscherlanden 20	7,50	13,2	8,2	3,2	13,2	17,9
24_A	Maatkampsweg 15 (kantine voetbalveld)	5,00	13,0	8,0	3,0	13,0	17,8
ZBW018_A	Zonebewakingspunt	5,00	13,0	8,0	3,0	13,0	17,8
ZBW017_A	Zonebewakingspunt	5,00	13,0	8,0	3,0	13,0	17,8
30_A	Maatkampsdwarsweg 1	5,00	12,9	7,9	2,9	12,9	17,7
22_A	Ossendijk 3	5,00	12,8	7,8	2,8	12,8	17,6
25_A	Bolscherlanden 20	5,00	12,8	7,8	2,8	12,8	17,6
23_B	Krikkenven 4	7,50	12,7	7,7	2,7	12,7	17,5
ZBW019_A	Zonebewakingspunt	5,00	12,6	7,6	2,6	12,6	17,4
ZBW020_A	Zonebewakingspunt	5,00	12,4	7,4	2,4	12,4	17,3
ZBW022_A	Zonebewakingspunt	5,00	12,4	7,4	2,4	12,4	17,2
23_A	Krikkenven 4	5,00	12,3	7,3	2,3	12,3	17,1
ZBW021_A	Zonebewakingspunt	5,00	12,2	7,2	2,2	12,2	17,0
ZBW001_A	Zonebewakingspunt	5,00	10,8	5,8	0,8	10,8	15,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: bijdrage verplaatsen laad-/loskade
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: aanpassing BP
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
ZBW035_A	Zonebewakingspunt	5,00	35,0	30,0	25,0	35,0	38,7
ZBW036_A	Zonebewakingspunt	5,00	35,0	30,0	25,0	35,0	38,7
9_B	Hoeselderdijk 5	7,50	34,8	29,8	24,8	34,8	38,3
9_A	Hoeselderdijk 5	5,00	34,4	29,4	24,4	34,4	38,2
ZBW034_A	Zonebewakingspunt	5,00	34,4	29,4	24,4	34,4	38,3
ZBW037_A	Zonebewakingspunt	5,00	34,3	29,3	24,3	34,3	38,1
15_B	Hoeselderdijk 7	7,50	33,9	28,9	23,9	33,9	37,5
15_A	Hoeselderdijk 7	5,00	33,5	28,5	23,5	33,5	37,4
8_B	Workerlanden 20	7,50	33,5	28,5	23,5	33,5	37,2
ZBW033_A	Zonebewakingspunt	5,00	33,2	28,2	23,2	33,2	37,0
ZBW038_A	Zonebewakingspunt	5,00	33,2	28,2	23,2	33,2	37,1
8_A	Workerlanden 20	5,00	33,1	28,1	23,1	33,1	37,0
28_B	Keursweg 2	7,50	32,5	27,5	22,5	32,5	36,3
27_B	Zomerdijk2	7,50	32,3	27,3	22,3	32,3	36,1
28_A	Keursweg 2	5,00	32,2	27,2	22,2	32,2	36,2
27_A	Zomerdijk2	5,00	32,0	27,0	22,0	32,0	36,0
ZBW039_A	Zonebewakingspunt	5,00	31,7	26,7	21,7	31,7	35,7
ZBW032_A	Zonebewakingspunt	5,00	31,4	26,4	21,4	31,4	35,5
32_B	Breesegge 3A	7,50	30,6	25,6	20,6	30,6	34,7
32_A	Breesegge 3A	5,00	30,2	25,2	20,2	30,2	34,5
ZBW040_A	Zonebewakingspunt	5,00	30,0	25,0	20,0	30,0	34,2
ZBW031_A	Zonebewakingspunt	5,00	29,1	24,1	19,1	29,1	33,4
18_A	Breesegge 3	5,00	29,1	24,1	19,1	29,1	33,4
18_B	Breesegge 3	7,50	29,0	24,0	19,0	29,0	33,2
17_A	Breesegge 1	5,00	28,5	23,5	18,5	28,5	32,9
ZBW041_A	Zonebewakingspunt	5,00	28,4	23,4	18,4	28,4	32,7
17_B	Breesegge 1	7,50	28,3	23,3	18,3	28,3	32,6
Bv 1_A	woning Broekerveld	5,00	27,2	22,2	17,2	27,2	31,6
1_B	Hoeselderdijk 4 / Grensweg 6	7,50	27,1	22,1	17,1	27,1	31,5
ZBW044_A	Zonebewakingspunt	5,00	27,1	22,1	17,1	27,1	31,5
ZBW030_A	Zonebewakingspunt	5,00	27,0	22,0	17,0	27,0	31,4
31_B	Workerlanden 5	7,50	26,8	21,8	16,8	26,8	31,1
1_A	Hoeselderdijk 4 / Grensweg 6	5,00	26,7	21,7	16,7	26,7	31,3
31_A	Workerlanden 5	5,00	26,5	21,5	16,5	26,5	30,9
ZBW003_A	Zonebewakingspunt	5,00	26,0	21,0	16,0	26,0	30,5
50_B	Grensweg 105	7,50	25,8	20,8	15,8	25,8	30,2
50_A	Grensweg 105	5,00	25,4	20,4	15,4	25,4	30,0
51_B	Plevier 90	7,50	25,4	20,4	15,4	25,4	29,9
ZBW004_A	Zonebewakingspunt	5,00	25,4	20,4	15,4	25,4	29,9
47_B	Paradijsvogel 2	7,50	25,3	20,3	15,3	25,3	29,8
52_B	Plevier 78A	7,50	25,1	20,1	15,1	25,1	29,6
40_B	Paradijsvogel 1	7,50	25,1	20,1	15,1	25,1	29,6
51_A	Plevier 90	5,00	25,0	20,0	15,0	25,0	29,6
47_A	Paradijsvogel 2	5,00	24,9	19,9	14,9	24,9	29,5
41_B	Paradijsvogel 3	7,50	24,9	19,9	14,9	24,9	29,4
52_A	Plevier 78A	5,00	24,8	19,8	14,8	24,8	29,4
42_B	Paradijsvogel 5	7,50	24,8	19,8	14,8	24,8	29,3
ZBW005_A	Zonebewakingspunt	5,00	24,8	19,8	14,8	24,8	29,4
40_A	Paradijsvogel 1	5,00	24,7	19,7	14,7	24,7	29,3
7_B	Wolbeslanden 7	7,50	24,7	19,7	14,7	24,7	29,2
7_A	Wolbeslanden 7	5,00	24,6	19,6	14,6	24,6	29,2
43_B	Paradijsvogel 7	7,50	24,6	19,6	14,6	24,6	29,1
41_A	Paradijsvogel 3	5,00	24,5	19,5	14,5	24,5	29,1
44_B	Paradijsvogel 9	7,50	24,4	19,4	14,4	24,4	29,0
42_A	Paradijsvogel 5	5,00	24,4	19,4	14,4	24,4	29,0
ZBW029_A	Zonebewakingspunt	5,00	24,4	19,4	14,4	24,4	28,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: bijdrage verplaatsen laad-/loskade
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: aanpassing BP
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
45_B	Paradijsvogel 11	7,50	24,3	19,3	14,3	24,3	28,8
ZBW002_A	Zonebewakingspunt	5,00	24,2	19,2	14,2	24,2	28,8
43_A	Paradijsvogel 7	5,00	24,2	19,2	14,2	24,2	28,8
20_B	Grensweg 4 (geen woning)	7,50	24,2	19,2	14,2	24,2	28,7
46_B	Paradijsvogel 13	7,50	24,2	19,2	14,2	24,2	28,7
21_B	Derksweg 40 / Twentepoort West 40	7,50	24,1	19,1	14,1	24,1	28,7
44_A	Paradijsvogel 9	5,00	24,1	19,1	14,1	24,1	28,7
ZBW006_A	Zonebewakingspunt	5,00	24,1	19,1	14,1	24,1	28,7
48_B	Paradijsvogel 4	7,50	24,0	19,0	14,0	24,0	28,5
6_B	Wolbeslanden 5	7,50	23,9	18,9	13,9	23,9	28,4
45_A	Paradijsvogel 11	5,00	23,9	18,9	13,9	23,9	28,5
20_A	Grensweg 4 (geen woning)	5,00	23,8	18,8	13,8	23,8	28,5
46_A	Paradijsvogel 13	5,00	23,8	18,8	13,8	23,8	28,4
21_A	Derksweg 40 / Twentepoort West 40	5,00	23,8	18,8	13,8	23,8	28,4
48_A	Paradijsvogel 4	5,00	23,6	18,6	13,6	23,6	28,2
6_A	Wolbeslanden 5	5,00	23,6	18,6	13,6	23,6	28,2
ZBW007_A	Zonebewakingspunt	5,00	23,3	18,3	13,3	23,3	27,9
ZBW008_A	Zonebewakingspunt	5,00	22,9	17,9	12,9	22,9	27,5
10_B	Wolbeslanden 3B	7,50	22,6	17,6	12,6	22,6	27,2
2_B	Pastoor Ossestraat 44	7,50	22,4	17,4	12,4	22,4	27,0
11_B	Wolbeslanden 3A	7,50	22,3	17,3	12,3	22,3	26,9
10_A	Wolbeslanden 3B	5,00	22,3	17,3	12,3	22,3	26,9
ZBW028_A	Zonebewakingspunt	5,00	22,2	17,2	12,2	22,2	26,9
2_A	Pastoor Ossestraat 44	5,00	22,0	17,0	12,0	22,0	26,7
11_A	Wolbeslanden 3A	5,00	22,0	17,0	12,0	22,0	26,6
ZBW009_A	Zonebewakingspunt	5,00	21,6	16,6	11,6	21,6	26,3
ZBW010_A	Zonebewakingspunt	5,00	20,8	15,8	10,8	20,8	25,5
12_B	Wolbeslanden 14	7,50	20,7	15,7	10,7	20,7	25,3
13_B	Pastoor Ossestraat 45A (garage)	7,50	20,7	15,7	10,7	20,7	25,3
ZBW027_A	Zonebewakingspunt	5,00	20,5	15,5	10,5	20,5	25,2
14_B	Pastoor Ossestraat 45	7,50	20,4	15,4	10,4	20,4	25,0
12_A	Wolbeslanden 14	5,00	20,4	15,4	10,4	20,4	25,1
13_A	Pastoor Ossestraat 45A (garage)	5,00	20,3	15,3	10,3	20,3	25,0
29_B	Pastoor Ossestraat 36	7,50	20,1	15,1	10,1	20,1	24,8
14_A	Pastoor Ossestraat 45	5,00	20,0	15,0	10,0	20,0	24,7
29_A	Pastoor Ossestraat 36	5,00	19,9	14,9	9,9	19,9	24,6
ZBW011_A	Zonebewakingspunt	5,00	19,7	14,7	9,7	19,7	24,5
ZBW026_A	Zonebewakingspunt	5,00	19,2	14,2	9,2	19,2	23,9
ZBW012_A	Zonebewakingspunt	5,00	18,7	13,7	8,7	18,7	23,4
3_B	Maatkampsdwarsweg 12-12a	7,50	18,0	13,0	8,0	18,0	22,7
ZBW013_A	Zonebewakingspunt	5,00	17,7	12,7	7,7	17,7	22,5
ZBW025_A	Zonebewakingspunt	5,00	17,6	12,6	7,6	17,6	22,3
3_A	Maatkampsdwarsweg 12-12a	5,00	17,5	12,5	7,5	17,5	22,3
4_B	Maatkampsdwarsweg 8	7,50	17,5	12,5	7,5	17,5	22,2
4_A	Maatkampsdwarsweg 8	5,00	17,0	12,0	7,0	17,0	21,8
ZBW014_A	Zonebewakingspunt	5,00	16,9	11,9	6,9	16,9	21,7
26_B	Maatkampsweg 20	7,50	16,9	11,9	6,9	16,9	21,6
26_A	Maatkampsweg 20	5,00	16,5	11,5	6,5	16,5	21,3
ZBW024_A	Zonebewakingspunt	5,00	16,4	11,4	6,4	16,4	21,2
ZBW015_A	Zonebewakingspunt	5,00	16,3	11,3	6,3	16,3	21,1
5_B	Maatkampsweg 14	7,50	16,2	11,2	6,2	16,2	20,9
5_A	Maatkampsweg 14	5,00	15,8	10,8	5,8	15,8	20,6
24_B	Maatkampsweg 15 (kantine voetbalveld)	7,50	15,7	10,7	5,7	15,7	20,5
22_B	Ossendijk 3	7,50	15,6	10,6	5,6	15,6	20,4
ZBW016_A	Zonebewakingspunt	5,00	15,6	10,6	5,6	15,6	20,4
30_B	Maatkampsdwarsweg 1	7,50	15,4	10,4	5,4	15,4	20,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: bijdrage verplaatsen laad-/loskade
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: aanpassing BP
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
ZBW023_A	Zonebewakingspunt	5,00	15,4	10,4	5,4	15,4	20,2
24_A	Maatkampsweg 15 (kantine voetbalveld)	5,00	15,3	10,3	5,3	15,3	20,1
25_B	Bolscherlanden 20	7,50	15,3	10,3	5,3	15,3	20,1
ZBW018_A	Zonebewakingspunt	5,00	15,2	10,2	5,2	15,2	20,0
ZBW017_A	Zonebewakingspunt	5,00	15,1	10,1	5,1	15,1	19,9
22_A	Ossendijk 3	5,00	15,0	10,0	5,0	15,0	19,8
23_B	Krikkenven 4	7,50	15,0	10,0	5,0	15,0	19,8
30_A	Maatkampsdwarsweg 1	5,00	15,0	10,0	5,0	15,0	19,8
25_A	Bolscherlanden 20	5,00	14,9	9,9	4,9	14,9	19,7
ZBW019_A	Zonebewakingspunt	5,00	14,8	9,8	4,8	14,8	19,6
ZBW020_A	Zonebewakingspunt	5,00	14,7	9,7	4,7	14,7	19,5
ZBW022_A	Zonebewakingspunt	5,00	14,6	9,6	4,6	14,6	19,4
23_A	Krikkenven 4	5,00	14,6	9,6	4,6	14,6	19,4
ZBW021_A	Zonebewakingspunt	5,00	14,5	9,5	4,5	14,5	19,4
ZBW001_A	Zonebewakingspunt	5,00	13,9	8,9	3,9	13,9	18,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Ecologie

Voor het thema ecologie zijn drie deelthema's aan de orde:

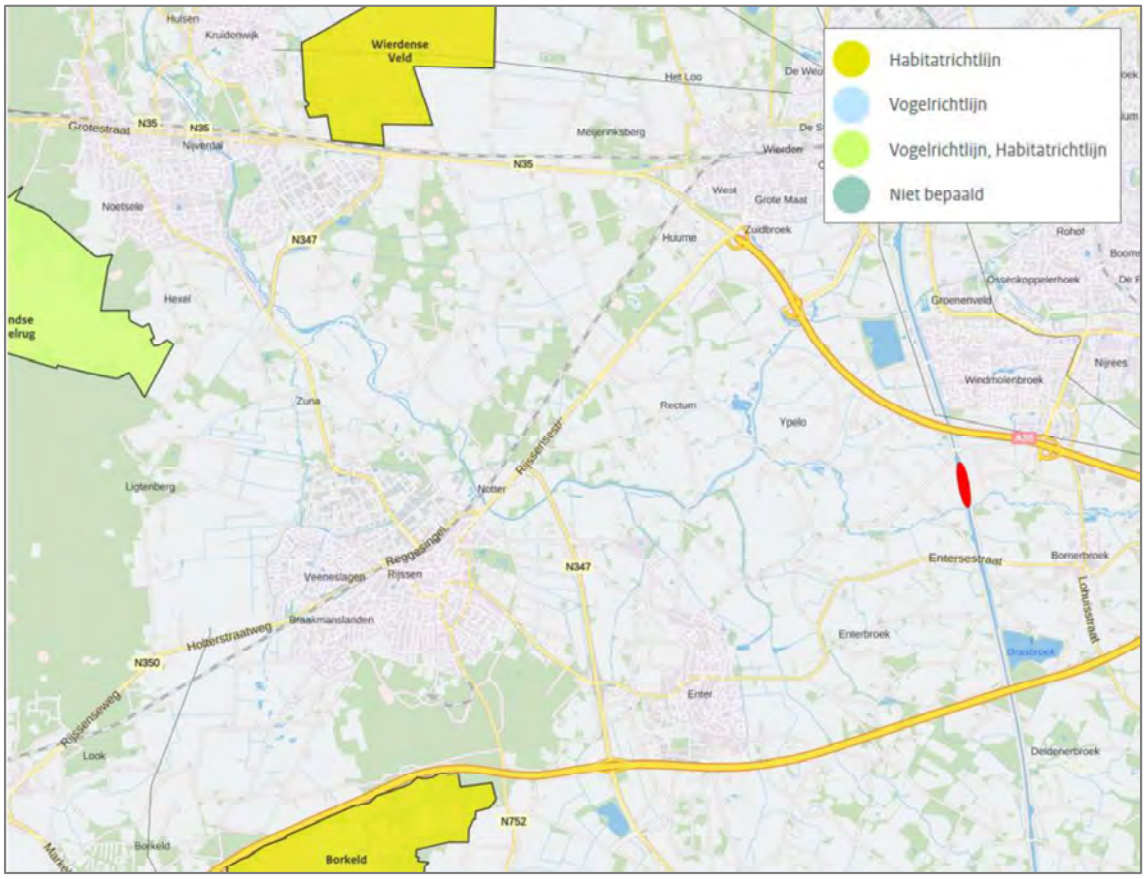
- Effecten op Natura 2000
- Effecten op het Natuurnetwerk Nederland
- Effecten op beschermde soorten

Deze deelthema's worden hieronder beschreven.

Effecten op Natura 2000

Het plangebied ligt op minimaal 8 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (zie figuur 1) . Gezien deze grote afstand en de aard en omvang van het voornemen zijn - met uitzondering van stikstofdepositie - geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden te verwachten.

Figuur 1 Ligging plangebied (rood) t.o.v. Natura 2000



Stikstofdepositie

De nieuwe kade zal leiden tot een verandering in het aantal scheepvaartbewegingen met mogelijk relevante gevolgen qua stikstofdepositie. Dergelijke veranderingen treden ook op als gevolg van de aanleg van de nieuwe zwaaikom tegenover het plangebied. Deze veranderingen in verkeersbewegingen en de effecten qua stikstofdepositie worden in deze paragraaf uitgewerkt. Onderstaande analyse kan worden beschouwd als een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming.

Referentiesituatie

Geschat wordt dat er afgelopen jaren circa 20 schepen per jaar zijn afgemeerd, dus 40 scheepvaartbewegingen. De afgemeerde schepen betreffen zowel klasse IV- als klasse Va-schepen. De klasse Va-schepen zijn hierbij in de huidige situatie echter niet maximaal beladen, aangezien de zijtak van het Twentekanaal hier als vaarweg nog niet geschikt voor is. Na het laden en lossen varen de schepen in de huidige situatie circa 3 kilometer in noordelijke richting door, naar de zwaaikom naast de jachthaven en de Almelose Watersport Vereniging. Hier keren de schepen om vervolgens aan de terugtocht over de zijtak te beginnen.

Referentiedatum
Binnen de invloedsfeer van het plan liggen verschillende Natura 2000-gebieden. Het gebied met de oudste aanmeldingsdatum als Natura 2000-gebied betreft de Sallandse Heuvelrug, die op 24 maart 2000 is aangemeld als Vogelrichtlijngebied bij de Europese Commissie. Op 7 december 2004 is dit gebied met alle andere Nederlandse Habitatrichtlijngebieden aangemeld. De bestaande havenfaciliteiten zijn van veel recentere datum. De referentiesituatie kan dus niet worden aangemerkt als bestaand, legaal gebruik op de datum van aanmelding van de omliggende Natura 2000-gebieden bij de Europese Commissie. Deze referentiesituatie kan dus ook niet worden gebruikt voor saldering met de effecten van de beoogde nieuwe situatie.

Plansituatie + optie kadeverlenging

In de plansituatie biedt de verplaatste kade capaciteit voor 100 Va-schepen per jaar (200 bewegingen) die door de toekomstige verdieping van deze vaarweg volledig beladen kunnen worden (aanname gemiddeld 90%). Door verlenging van de kade met nog eens 150 m verdubbelt de capaciteit tot 200 Va-schepen per jaar (400 bewegingen). Worst-case wordt uitgegaan van 100% beladen schepen bij alle vaarbewegingen.

Dit vaarverkeer gaat na 1000 meter op in het heersende verkeersbeeld op het zijkanaal (5334 scheepvaartbewegingen in 2018). Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvarende verkeer zich door zijn snelheid en vaar- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken vaarweg bevindt. Op grond van jurisprudentie worden de gevolgen voor het milieu van het verkeer niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

De realisatie van de nieuwe zwaaikom tegenover het plangebied betekent dat de schepen, ten opzichte van de huidige situatie, in de toekomstige situatie niet meer door hoeven te varen naar de zwaaikom bij de jachthaven 3 kilometer verderop (tot op 6 km van stikstofgevoelig Natura 2000-gebied). Dit maakt dat de schepen niet meer 6 kilometer (heen en terug) hoeven om te varen. Als rekenjaar is 2021 gehanteerd.

De nieuwe openbare laad- en loskade wordt voorzien van de nieuwe en zelfstandige toegangsweg Deze weg is onderdeel van de reeds aangelegde wegenstructuur van het XL Businesspark Twente en ontsluit onder andere op de N349 en de A35. De openbare kade zal voor 90% gebruikt worden voor bedrijven die op het XL-park zijn gevestigd. Een klasse Va-schip kan hetzelfde aantal containers vervoeren als 120 vrachtwagens. Uitgaande van een conservatieve groei naar 100 schepen per jaar per kade van 150 meter levert dit per saldo een afname van 73 vrachtwagens per etmaal (werkdag) op.

Deze afname in vrachtwagenbewegingen heeft op deze grote afstand van Natura 2000 geen effecten meer op de stikstofdepositie. AERIUS Calculator rekent voor wegverkeer niet verder dan 5 km vanaf de bron.

Resultaten

AERIUS Calculator geeft voor de plansituatie + optie (totaal 400 bewegingen per jaar) aan dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/j. Een passende beoordeling en een MER-procedure zullen deze conclusie niet veranderen.

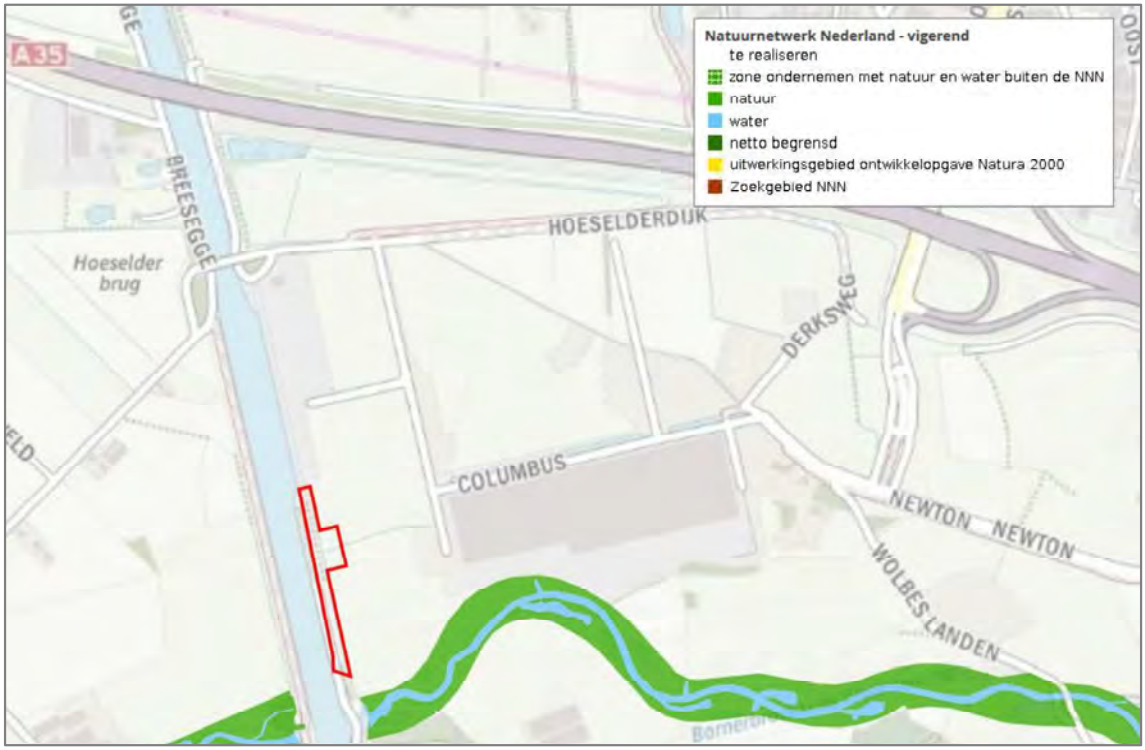
Cumulatie

Omdat het plan bij maximale invulling en worstcase gerekend niet leidt tot effecten op Natura 2000, is ook een cumulatietoets niet aan de orde.

Effecten op het Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op korte afstand van het Natuurnetwerk Nederland, i.c. de Bornerbroeksche Waterleiding die langs de zuidrand van het plangebied stroomt. (zie figuur 2) . Het Natuurnetwerk heeft juridisch gezien geen externe werking, zoals Natura 2000. Eventuele verstoringseffecten tijdens de aanleg en het gebruik van de nieuwe kade zijn denkbaar, maar zullen het ecologisch functioneren van deze beekzone niet beïnvloeden. De kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland zullen niet worden aangetast. Een MER-procedure zal deze conclusie niet veranderen.

Figuur 2 Ligging plangebied (rood) t.o.v. Natuurnetwerk Nederland



Effecten op beschermde soorten

In opdracht van Port of Twente heeft Ecogroen een (actualiserende) quickscan natuurtoets[1] uitgevoerd om inzicht te krijgen in mogelijke effecten op aanwezige natuurwaarden die kunnen optreden door de beoogde werkzaamheden. Di trapport is als bijlage 1 opgenomen bij deze mer-beoordeling.

De conclusies van de quickscan zijn als volgt:

- In het plangebied zijn potentiële verblijfplaatsen en foerageergebied van egel en kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) aangetroffen. Verblijfplaatsen zijn mogelijk aanwezig in ruig begroeide rietoevers, (braam)struwelen of oude muizenholen.
- In het plangebied is geschikt leefgebied aangetroffen van waterspitsmuis. Leefgebied is aanwezig in de rijk begroeide plasdras zone langs de oever van het Twentekanaal.
- In twee bomen in het plangebied zijn twee (oude) nesten van zwarte kraai aangetroffen. Deze nesten worden mogelijk gebruikt door buizerd, torenvalk, boomvalk of ransuil. Dit zijn soorten met een jaar-rond beschermde nestplaats.
- Gedurende de broedtijd zijn diverse algemene vogels zonder jaarrond beschermde nestplaats broedend te verwachten in en in de directe omgeving van het plangebied. Uitvoering van de werkzaamheden dient zoveel mogelijk buiten het broedseizoen plaats te vinden.
- In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van beschermde amfibieën, flora, reptielen, ongewervelden en vissen aangetroffen of te verwachten, met uitzondering van beschermde soorten waarvoor een vrijstelling van ontheffingsplicht geldt in de provincie Overijssel.
- Het gebied heeft geen betekenis voor vleermuizen.

Aanvullend onderzoek naar egel, waterspitsmuis, kleine marterachtigen, roofvogels, uilen, is nodig om de aanwezigheid van verblijfplaatsen aan te tonen dan wel uit te kunnen sluiten. Afhankelijk van de uitkomsten van dit onderzoek is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig alsmede mitigerende en compenserende maatregelen. Met inachtneming van het treffen van de juiste maatregelen kan verwacht worden dat deze ontheffing zal worden verleend. De Wnb staat voor wat betreft het onderdeel soortenbescherming het voornemen niet in de weg. Een MER-procedure zal deze conclusie niet veranderen.

[1] Wormmeester, R. & M. Wallink (2020). Quickscan natuurtoets t.b.v. uitbreiding kade XL Businesspark Twente. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 19-541. Ecogroen bv Zwolle.

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
-	RSu74wSBNy71

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 maart 2020, 05:42	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	298,96 kg/j
NH3	-

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

XL-park referentiesituatie

Locatie
Situatie 1

Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute	-	298,96 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1

Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	240373, 479381
Type vaarweg	CEMT_IV
NOx	298,96 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Vaarbeweging (A -> B)	Percentage geladen	Vaarbeweging (B -> A)	Percentage geladen	Stof	Emissie
M6	IV	20 / jaar	90%	20 / jaar	90%	NOx	131,90 kg/j
M8	Va	20 / jaar	50%	20 / jaar	50%	NOx	167,06 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200211_3b24c29c22
Database	versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
-	RUZVCkWLZDsg

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 maart 2020, 06:10	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	224,52 kg/j
NH3	-

Resultaten

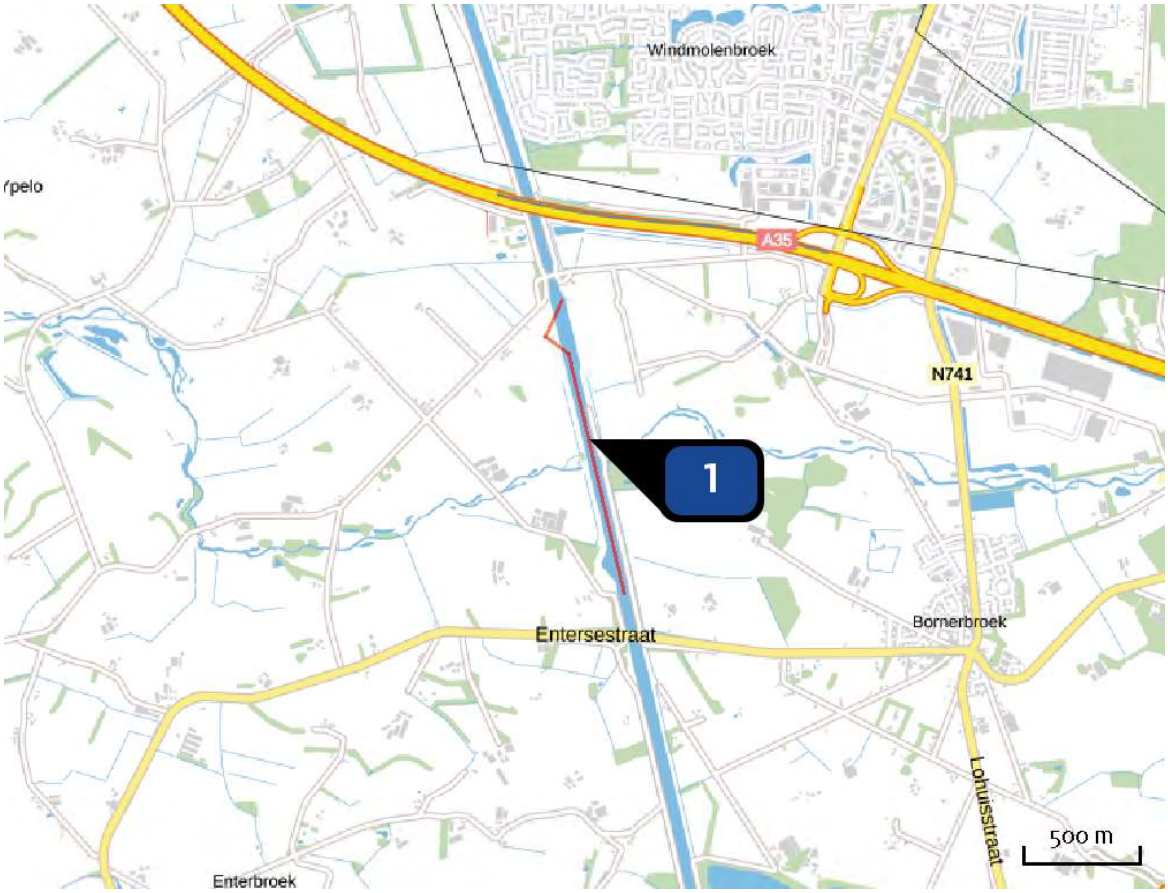
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

plansituatie + optie + zwaaikom

Locatie
Situatie 1

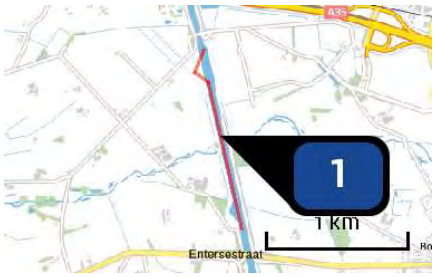


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute	-	224,52 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	239839, 481736
Type vaarweg	CEMT_IV
NOx	224,52 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Vaarbeweging (A -> B)	Percentage geladen	Vaarbeweging (B -> A)	Percentage geladen	Stof	Emissie
M8	V	200 / jaar	100%	200 / jaar	100%	NOx	224,52 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

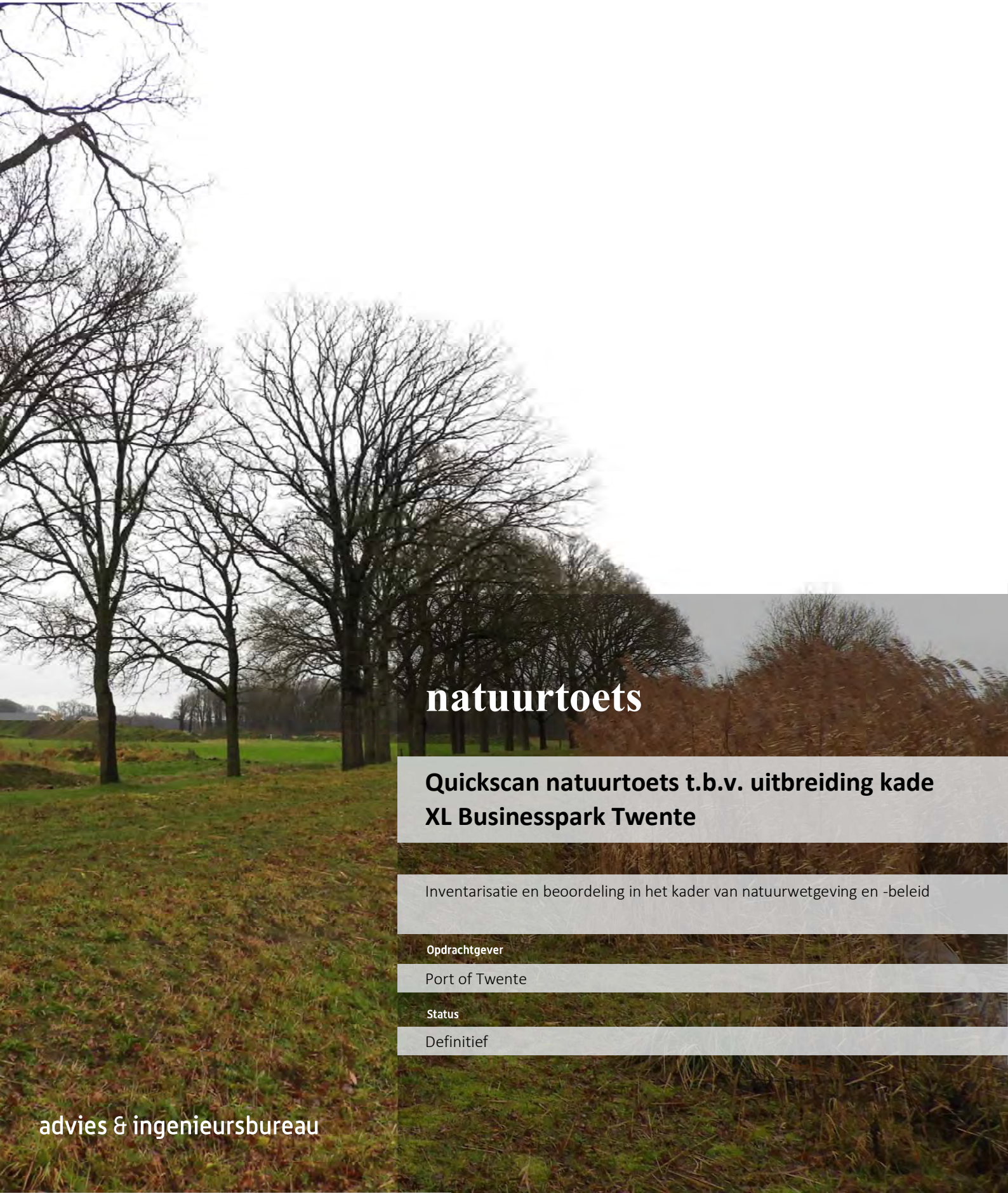
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200211_3b24c29c22
Database	versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

eco groen



natuurtoets

Quickscan natuurtoets t.b.v. uitbreiding kade XL Businesspark Twente

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Opdrachtgever

Port of Twente

Status

Definitief

advies & ingenieursbureau

Zuiderzeelaan 53
8017 JV Zwolle

T (038) 423 64 64
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Quickscan natuurtoets t.b.v. uitbreiding kade XL Businesspark Twente

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Projectcode	Datum	Status
19-541	19 februari 2020	Definitief

Auteur(s)

[redacted]

Tweede lezer

[redacted]

Opdrachtgever

Port of Twente

© Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Wormmeester, R. & M. Wallink (2020). Quickscan natuurtoets t.b.v. uitbreiding kade XL Businesspark Twente. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 19-541. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

Samenvatting 1

1. Inleiding 3
1.1 Aanleiding en doelstelling 3
1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling 3
1.3 Leeswijzer 4

2. Kader en methode 5
2.1 Wet natuurbescherming 5
2.2 Onderzoeksmethode 6

3. Bescherming Natura 2000 en houtopstanden 7
3.1 Natura 2000-gebieden 7
3.2 Houtopstanden 8

4. Soortbescherming 9
4.1 Flora 9
4.2 Zoogdieren 9
4.3 Broedvogels 13
4.4 Amfibieën 15
4.5 Vissen 16
4.6 Overige soortgroepen 16

5. Geraadpleegde bronnen 17

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

Port of Twente heeft het plan om de laad- en loskade aan het Twentekanaal (zijkanaal naar Almelo) ter hoogte van het XL Businesspark Twente uit te breiden. Bij uitvoering van de plannen dienen de in het plangebied aanwezige bomen, sloten en vegetatie te worden verwijderd en de oostelijke oever van het Twentekanaal wordt ook vergraven. Omdat uitvoering van deze plannen negatieve gevolgen kan hebben voor beschermde natuurwaarden, dient dit initiatief getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming. In opdracht van Port of Twente heeft Ecogroen een (actualiserende) quickscan natuurtoets uitgevoerd om inzicht te krijgen in mogelijke effecten op aanwezige natuurwaarden die kunnen optreden door de beoogde werkzaamheden. Het onderzoek wordt door de initiatiefnemer gebruikt ter onderbouwing van de aanvraag van de vaststelling van het bestemmingsplan.

Bescherming van Natura 2000 en houtopstanden

- Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Gezien de aard van het voornemen en de tussenliggende groenelementen en bebouwing zijn - met uitzondering van stikstofemissie - geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden te verwachten.
- De te kappen bomen in het plangebied vallen buiten de bebouwde kom Wet natuurbescherming. Er geldt een meld- en herplantplicht bij de provincie Overijssel in het kader van Wet natuurbescherming houtopstanden. Tevens is de bomenverordening van de gemeente Almelo van toepassing, waardoor een omgevingsvergunning aangevraagd dient te worden bij de gemeente Almelo om de kap uit te mogen voeren.

Soortbescherming

- In het plangebied zijn potentiële verblijfplaatsen en foerageergebied van egel en kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) aangetroffen. Verblijfplaatsen zijn mogelijk aanwezig in ruig begroeide rietoevers, (braam)struwelen of oude muizenholen.
- In het plangebied is geschikt leefgebied aangetroffen van waterspitsmuis. Leefgebied is aanwezig in de rijk begroeide plasdras zone langs de oever van het Twentekanaal.
- In twee bomen in het plangebied zijn twee (oude) nesten van zwarte kraai aangetroffen. Deze nesten worden mogelijk gebruikt door buizerd, torenvalk, boomvalk of ransuil. Dit zijn soorten met een jaarrond beschermde nestplaats.
- Gedurende de broedtijd zijn diverse algemene vogels broedend te verwachten in en in de directe omgeving van het plangebied.
- In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van beschermde amfibieën, flora, reptielen, ongewervelden en vissen aangetroffen of te verwachten, met uitzondering van beschermde soorten waarvoor een vrijstelling van ontheffingsplicht geldt in de provincie Overijssel.

Conclusie en advies

- Om de effecten van stikstofemissie op Natura 2000-gebieden in beeld te brengen, adviseren we om een stikstofberekening met het rekenmodel AERIUS uit te (laten) voeren.
- Aanvullend onderzoek naar egel en kleine marterachtigen is nodig om de aanwezigheid van verblijfplaatsen aan te tonen dan wel uit te kunnen sluiten. Dergelijk onderzoek wordt uitgevoerd met behulp van sporenbuizen en/of mostelas en cameravallen.
- Aanvullend onderzoek naar waterspitsmuis is nodig om de aanwezigheid van de soort aan te tonen dan wel uit te kunnen sluiten. Dergelijk onderzoek wordt uitgevoerd met behulp van inloopvallen in de periode september-oktober.
- Aanvullend onderzoek naar broedende buizerds, torenvalken, boomvalken en ransuilen is nodig om te beoordelen wat de functie van de aanwezige nesten is. Aanvullend onderzoek wordt conform kennisdocument Buizerd uitgevoerd (BIJ12, 2017).
- Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Uitvoering van de werkzaamheden dient zoveel mogelijk buiten het broedseizoen plaats te vinden. Voor de meeste soorten kan de periode tussen 1 maart en 15 juli worden aangehouden als broedseizoen. Indien werkzaamheden in de periode half februari tot half december worden opgestart, adviseren we om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te laten voeren.
- Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren en verblijfplaatsen van algemene nationaal beschermde zoogdieren en amfibieën verloren gaan. Voor deze soorten geldt in voorliggende situatie een provinciale vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze soorten niet aan de orde is.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Op het XL Businesspark Twente bevindt zich een containerterminal met laad- en loskade. De containeroverslag is sneller gegroeid dan verwacht waardoor de behoefte is ontstaan om de huidige laad en loskade uit te breiden. De Wet natuurbescherming verplicht vooraf te toetsen of activiteiten (kunnen) conflicteren met beschermde natuurwaarden. In de periode 2003 t/m 2017 heeft Ecogroen diverse ecologische onderzoeken uitgevoerd verspreid over het gehele XL Businesspark. Hierbij is het huidige plangebied voor het laatst in het voorjaar van 2016 onderzocht (Oudshoorn, 2016). Ten aanzien van de Wet natuurbescherming is een actualisatie van dit ecologisch onderzoek uit 2016 noodzakelijk. In opdracht van Port of Twente heeft Ecogroen een quickscan natuurtoets uitgevoerd om inzicht te krijgen in de mogelijke effecten op aanwezige natuurwaarden die kunnen optreden door de beoogde ontwikkelingen. Het onderzoek wordt door de initiatiefnemer gebruikt ter onderbouwing van de aanvraag van de vaststelling van het bestemmingsplan. In voorliggend rapport worden de methodiek en de uitkomsten van deze toetsing beschreven.

1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling

Het plangebied is gelegen ten zuiden van de huidige laad- en loskade van het XL Businesspark Twente. Het plangebied betreft de strook land ten oosten van het Twentekanaal (zijkanaal naar Almelo) ten zuiden van de huidige laad- en loskade en ten noorden van de beek de Doorbraak (zie figuur 1.1). Van oost naar west gekeken bestaat het plangebied uit een extensief beheerd grasland, een intensief beheerde sloot, een strook met bomen, ruigte en struweel (zuid) en een dubbele eikenlaan (noord), een asfaltweg en de oostelijke oeverzone van het Twentekanaal. Deze oeverzone bestaat uit een natuurlijke voornamelijk met riet begroeide plasdras zone en ten slotte een metalen damwand met daartegenaan een verlandingszone die begroeid is met wilgen en riet. Voor het uitbreiden van de laad- en loskade in zuidelijke richting dienen de hierboven beschreven elementen te worden verwijderd. Daarnaast wordt in het Twentekanaal gewerkt om de kade te realiseren.

Figuur 1.1 De ligging van het plangebied. Bron kaart: Port of Twente.

1.3 Leeswijzer

Het kader waarbinnen de natuurtoets is uitgevoerd en de gebruikte methodiek zijn beschreven in hoofdstuk 2. Op basis van de verzamelde informatie volgt een korte beschrijving van te verwachten effecten op beschermde gebieden en houtopstanden (hoofdstuk 3) en beschermde soorten (hoofdstuk 4). Daarnaast is beschreven of en zo ja, welke vervolgstappen nodig zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

2. Kader en methode

2.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb; Staatsblad, 2016) regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. In dit rapport gaan wij in op de gebiedsbescherming (Natura 2000), soortbescherming en houtopstanden. Conform de uitvraag wordt de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) niet behandeld. In kader 2.1 wordt een samenvatting gegeven van de relevante wetteksten.

Kader 2.1 Wet natuurbescherming

Zorgplicht (artikel 1.11)

De Wet eist van iedereen zorgplicht voor de natuur. Zorgplicht is altijd van kracht, ook ten aanzien van niet beschermde natuur. Artikel 1.11 schrijft voor dat niemand moedwillig natuurgebieden of in het wild levende dieren of planten of hun directe leefomgeving mag verstoren, schaden of doden. Dit kan door het achterwege laten van een handeling of door het treffen van maatregelen ter voorkoming van schade of -als zelfs dat niet kan- de ontstane schade zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Een voorbeeld van voorzorg is het werken in de minst kwetsbare periode van soorten.

Natura 2000 (hoofdstuk 2)

Hoofdstuk 2 regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bestaande uit Habitatrichtlijngebieden (HR) en Vogelrichtlijngebieden (VR). Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor de bescherming van natuurlijke habitats, habitats van soorten en leefgebieden van vogels. Artikelen 2.1 tot en met 2.11 van de Wet regelen de bescherming van (de doelen voor) Natura 2000-gebieden. Artikel 2.7 verplicht om vooraf te beoordelen of plannen, projecten en activiteiten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden geformuleerde doelen. Als uit de beoordeling blijkt dat geen effecten optreden dan kan een plan worden vastgesteld of is een vergunning voor een project of handeling niet nodig. Zijn (significant) negatieve effecten niet uit te sluiten dan is een nadere beoordeling nodig. Artikel 2.8 bevat de voorwaarden waaraan moet zijn voldaan voor het vaststellen van een plan of het verlenen van een vergunning. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of handeling plaatsvindt, soms is dat het rijk.

Soorten (hoofdstuk 3)

Hoofdstuk 3 regelt de bescherming van soorten. De bescherming van soorten is verdeeld over de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10. Het betreft de bescherming van:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), in de praktijk vaak onderverdeeld in:
  - Vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals huismus, gierzwaluw en buizerd.
  - Overige vogels, waarvan nesten alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd (periode van nestbouw, ei-leg, broeden en voeren van de jongen op het nest).
- Soorten (exclusief vogels) van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I), zoals bedoeld in artikel 3.5.
- Andere soorten (artikel 3.10), onderverdeeld in:
  - Soorten waarvoor geen vrijstelling geldt.
  - Soorten waarvoor -op basis van de betreffende provinciale verordening- vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt.

Indien effecten niet zijn uit te sluiten moet -voorafgaand aan het vaststellen van een plan- zijn beoordeeld of er uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing. Als er aantoonbaar uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing dan kan het plan worden vastgesteld. Als bij ruimtelijke ingrepen verbodsbepalingen worden overtreden dan is het noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen bij het bevoegd gezag, tenzij gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of activiteit plaatsvindt, soms is dat het rijk. Voor het verkrijgen van een ontheffing moet zijn beschreven hoe de initiatiefnemer er voor zorgt dat schade aan beschermde soorten tot een minimum beperkt blijft, welke mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn, dat alternatieven ontbreken en aan welk wettelijke belang wordt voldaan.

Houtopstanden (hoofdstuk 4)
Hoofdstuk 4 regelt de bescherming van houtopstanden. Een bij Wet beschermde houtopstand betreft een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend buiten de bebouwde kom, die een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen. Voor het kappen (van een deel) van een beschermde houtopstand geldt meld- (artikel 4.2) en herplantplicht (artikel 4.3). Er geldt een verbod op de kap als het voornemen daartoe niet (maximaal een jaar en minimaal een maand) vooraf is gemeld bij bevoegd gezag. Binnen drie jaar moet dezelfde grond op bosbouwkundig verantwoorde wijze zijn herbeplant. De gemeenteraad stelt de grens bebouwde kom Wet natuurbescherming vast. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep plaatsvindt, soms is dat het Rijk. Provinciale staten kunnen in de provinciale verordening regels opnemen over de melding en de herplant, zoals herplant op andere gronden dan waar de (deels) gevelde opstand stond.

2.2 Onderzoeksmethode

Om de aanwezige of te verwachten beschermde waarden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden in beeld te brengen is gestart met een literatuuronderzoek. Hierbij is onderzocht of beschermde natuurwaarden bekend zijn in of in de directe omgeving van het plangebied. Hiervoor is onder andere gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna en eerder uitgevoerde onderzoeken in (de omgeving van) het plangebied, zoals Burgers & Quist, 2019. Ook is gekeken naar de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden.

De verzamelde informatie uit het literatuuronderzoek vormt de basis voor het veldbezoek dat op 9 januari 2020 (bewolkt, droog, 12 °C, matige wind) is uitgevoerd. Tijdens de veldbezoeken is het plangebied en de directe omgeving (zone van circa 50 meter rondom het plangebied) geïnspecteerd. Hierbij is aandacht besteed aan beschermde soorten en waarden binnen de Wet natuurbescherming. Specifiek is tijdens het veldwerk gelet op aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van broedvogels en geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen. Hiervoor zijn voornamelijk de bomen gecontroleerd op nesten, holten en spleten, maar ook de bomen in en in de directe nabijheid van het plangebied zijn geïnspecteerd. Daarnaast is een biotoopbeoordeling gedaan voor beschermde soorten als waterspitsmuis, egel en kleine marterachtigen. Daarnaast zijn de aanwezige sloten bemonsterd met een schepnet.

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldbezoek is beoordeeld welke beschermde soorten (mogelijk) aanwezig zijn en welke relatie het plangebied heeft met beschermde waarden in omliggende Natura 2000-gebieden. Vervolgens is op basis van het voorgenomen plan bepaald welke effecten kunnen optreden op beschermde soorten en gebieden en of vervolgstappen (zoals nader onderzoek) vereist zijn.

3. Bescherming Natura 2000 en houtopstanden

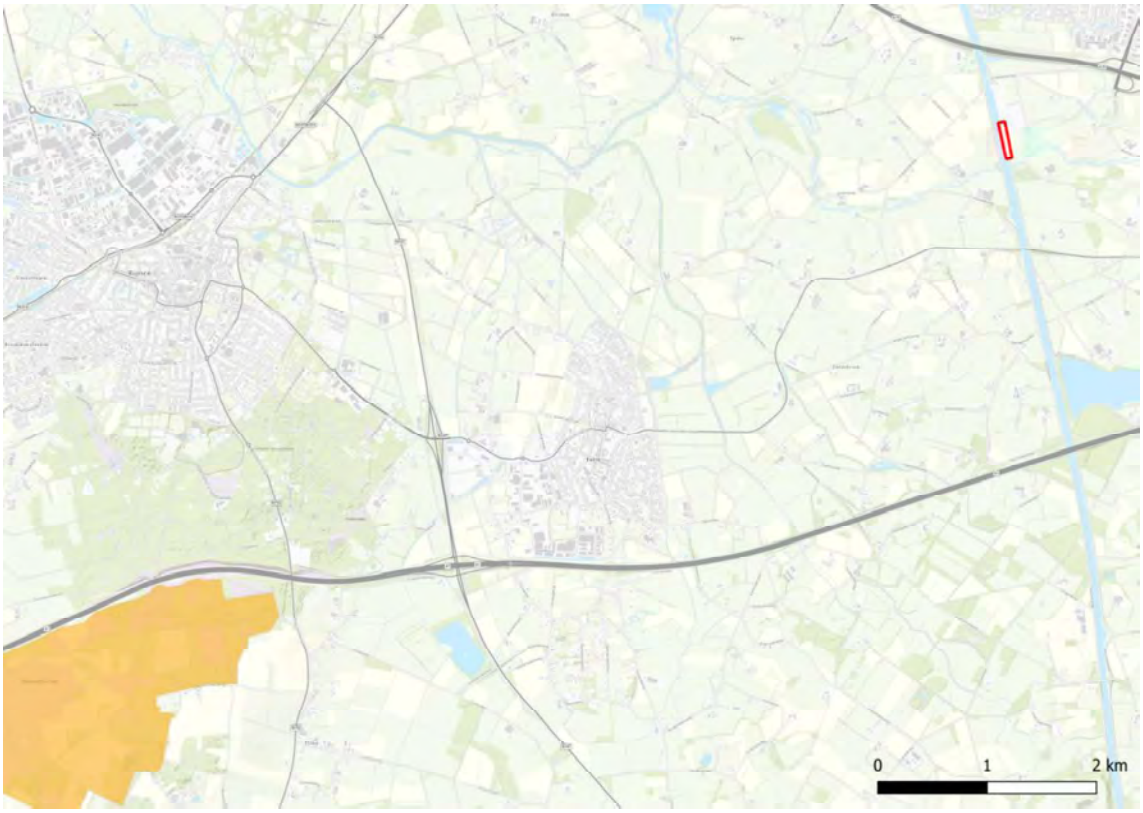
3.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft De Borkeld dat op een afstand van circa 8 kilometer ten zuidwesten van het plangebied ligt (zie figuur 3.1). Doordat het plangebied buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden ligt, zijn directe negatieve effecten (zoals oppervlakteverlies) op voorhand uitgesloten. Indirecte (uitstralende) effecten door bijvoorbeeld licht, geluid en trillingen worden gezien de afstand tot Natura 2000- gebied en tussenliggende bebouwing en infrastructuur eveneens uitgesloten.

Gezien de reikwijdte van stikstofemissie zijn effecten als gevolg van stikstofdepositie niet op voorhand uit te sluiten. Bij dergelijke plannen wordt door bevoegd gezag altijd gevraagd om de stikstofdepositie als gevolg van het plan in beeld te brengen.

Vervolgstappen

We raden aan een stikstofberekening uit te (laten) voeren met het rekenprogramma AERIUS, zodat een getalsmatige onderbouwing beschikbaar is richting bevoegd gezag. Bij een dergelijke berekening wordt gerekend met parameters als machine-draaiuren en emissiefactoren tijdens de ontwikkeling van de kade en het toekomstig gebruik daarvan.



Figuur 3.1 *Het plangebied (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebied De Borkeld (oranje). Kaartondergrond: ESRI Nederland.*

3.2 Houtopstanden

Bij de uitvoering van het plan worden diverse bomen gekapt. Na raadpleging van de kaart 'bebouwde kom boswet' van de gemeente Almelo is gebleken dat de te kappen bomen in het plangebied buiten de bebouwde kom Wet natuurbescherming vallen.

Een houtopstand buiten de 'bebouwde kom' is beschermd onder de Wet natuurbescherming als het een zelfstandige eenheid vormt van groter dan 10 are of als het een rijbeplanting betreft die uit meer dan 20 bomen bestaat (zie kader 2.1). Tijdens het veldbezoek is geconcludeerd dat de te kappen bomen deel uit maken van een rijbeplanting van meer dan twintig bomen. De te kappen bomen zijn daarom beschermd als houtopstand onder de Wet natuurbescherming. Er geldt een meld- en herplantplicht bij de provincie Overijssel in het kader van Wet natuurbescherming houtopstanden.

Tevens gelden de (kap)regels van de gemeente Almelo. Uit de Bomenverordening 2011 van de gemeente Almelo volgt dat bomen die op de lijst van monumentale, bijzondere en structurele houtopstanden voorkomen een omgevingsvergunning vereisen voordat tot kap mag worden overgegaan. De betreffende bomen in het plangebied staan op deze lijst waardoor de kap van de bomen vergunningsplichtig is (Burgers & Quist, 2019).

Vervolgstappen

Vergunningsplicht

Om de kap uit te mogen voeren dient een omgevingsvergunning te worden aangevraagd bij de gemeente Almelo. De omgevingsvergunning kan online via het 'omgevingsloket'[1] worden aangevraagd.

Meldplicht

Een melding van de kap moet minimaal zes weken voorafgaand aan de kapwerkzaamheden worden ingediend bij de provincie Overijssel. Dit kan door op de website van de provincie Overijssel[2] het formulier 'meldings- en aanvraag Wet natuurbescherming' digitaal in te vullen.

Herplantplicht

De gekapte bomen moeten binnen 3 jaar herbeplant worden. De nieuwe beplanting dient kwalitatief en kwantitatief in verhouding te staan tot de gevelde houtopstand. Wanneer niet op dezelfde plaats herbeplant kan worden, dient een ontheffing aangevraagd te worden voor herbeplanting op andere grond.

[1] https://www.almelo.nl/omgevingsvergunning

[2] https://www.overijssel.nl/loket/vergunning/milieu-natuur/wet-0/

4. Soortbescherming

4.1 Flora

Tijdens het veldbezoek zijn geen in de Wet natuurbescherming beschermde plantensoorten aangetroffen. Op basis van de aangetroffen soortensamenstelling, de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) worden deze soorten ook niet verwacht. De bomenlaan in het plangebied bestaat uit zomereiken met een ondergroei van extensief grasland. In het zuiden van het plangebied, maar ook verspreid langs het kanaal groeien wilgen en berken met een ruige ondergroei van voornamelijk gewone braam en riet. De berm langs de asfaltweg bevat soorten als smalle weegbree en zachte ooievaarsbek. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van de soortgroep flora is in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde.

4.2 Zoogdieren

Vleermuizen

Vleermuizen zijn beschermd door art. 3.5 (Habitatrichtlijn bijlage IV) van de Wet natuurbescherming. Het leefgebied van vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 4.1). Hieronder worden deze onderdelen nader beoordeeld.

Kader 4.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen
Verblijfplaatsen kunnen zich bevinden in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamverblijven / zomerverblijven, baltslocaties / paarverblijven en winterverblijven. Verstoring, beschadiging, vernietiging of het verwijderen van deze verblijfplaatsen is verboden.

Vliegroutes
Voor oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaatsen en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jarenlang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Foerageergebieden
Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Wet natuurbescherming echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie

Verblijfplaatsen
In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van foeragerende en langsvliegende gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen, laatvliegers, rosse vleermuizen, meervleermuizen en watervleermuizen (NDFF, 2020; Wallink, 2012). Verblijfplaatsen van deze soorten bevinden zich voornamelijk in gebouwen en/of bomen. In het plangebied is geen bebouwing aanwezig. Daarnaast beschikken de bomen in het plangebied niet over (geschikte) holtes/spleten die kunnen dienen als potentiële verblijf-

plaats voor vleermuizen. Door de voorgenomen plannen gaan dan ook geen potentiële vaste verblijfplaatsen van vleermuizen verloren. Zodoende zijn vervolgstappen voor verblijfplaatsen van vleermuizen niet aan de orde.

Vliegroutes

Geschiedenis

In 2010-2012 is door Ecogroen een natuurtoets uitgevoerd op de locatie van de huidige laad- en loshaven (Wallink, 2012). Hieruit bleek dat het kanaal en de voormalige bomenrijen op de locatie van de reeds gerealiseerde los- en laadhaven gebruikt werden als belangrijke vliegroute door vleermuizen.

De vliegroute boven het kanaal (van meervleermuis) is behouden gebleven door onder andere rekening te houden met de verlichting van het wateroppervlakte. De vliegroute langs de inmiddels gekapte eikenlaan ter hoogte van de huidige laad- en loskade werd deels vernietigd waarvoor ontheffing soortbescherming flora en faunawet is aangevraagd en verleend. Als mitigerende maatregel is destijds een alternatieve bomenrij gerealiseerd aan de overzijde van het kanaal. Ecogroen heeft onderzoek gedaan naar deze alternatieve vliegroute waaruit is gebleken dat de alternatieve vliegroute functioneert (van der Sluis, 2015).

Huidige situatie

Mogelijk wordt het kanaal nog steeds gebruikt als vliegroute door bijvoorbeeld meervleermuis. Het kanaal blijft behouden waardoor directe effecten op deze vliegroute zijn uitgesloten. De vliegroute aan de overzijde van het kanaal blijft ook behouden. Vleermuizen zijn gevoelig voor licht. Om indirecte effecten van het plan te voorkomen is het van belang om bij de plaatsing van lichtmasten op de laad- en loskade rekening te houden met de vliegroutes. Om verstoring te voorkomen dient gebruik gemaakt te worden van amberkleurige verlichting of aangepaste armaturen die zorgen dat verlichting van het wateroppervlak en de vliegroute aan de overzijde van het Twentekanaal tot een minimum beperkt blijft.

De eikenlaan in het plangebied is ongeschikt als potentiële vliegroute, omdat deze ten noorden wordt onderbroken door de huidige laad- en loskade. Zodoende zijn vervolgstappen voor vliegroutes van vleermuizen, met uitzondering van verlichtingsmaatregelen, niet aan de orde.

Foerageergebieden

Door de aanwezigheid van water en bomen(lanen) wordt het plangebied mogelijk gebruikt als foerageergebied. Door uitvoering van de plannen gaan mogelijk foerageergebieden van vleermuis verloren. In de omgeving zijn echter voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig in de vorm van bomenlanen, bosranden en andere groenstructuren waardoor van onmisbare foerageergebieden geen sprake is. Vervolgstappen voor foerageergebieden van vleermuizen zijn niet aan de orde.

Egel

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van egel (NDFF, 2020). Daarnaast is in het plangebied potentieel leefgebied van egel aangetroffen (zie figuur 4.1). Verblijfplaatsen zijn mogelijk aanwezig in de ruig begroeide rietoevers en (braam)struwelen. Daarnaast wordt het grasland in het plangebied mogelijk ook als foerageergebied gebruikt.

Bij uitvoering van de voorgenomen plannen worden mogelijk egels verstoord en mogelijk biotoop beschadigd of ongeschikt gemaakt. Aanvullend onderzoek naar egels is noodzakelijk om gebruik van het plangebied door egels te kunnen vaststellen of uitsluiten. Aanvullend onderzoek naar egels kan worden uitgevoerd middels speciaal geprepareerde cameravallen en sporenonderzoek. De optimale periode voor het uitvoeren van dit aanvullend onderzoek is april-september.

Figuur 4.1 *Het plangebied (rood omlijnd), potentieel foerageergebied van egel en kleine marterachtigen (blauw) en potentiële verblijfplaatsen en foerageergebied van egel en kleine marterachtigen (paars). Bron luchtfoto: Nationaal Georegister.*

Kleine marterachtigen

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van de kleine marterachtigen bunzing, hermelijn en wezel (NDFF, 2020). Daarnaast is in het plangebied potentieel leefgebied van deze kleine marterachtigen aangetroffen (zie figuur 4.1). Verblijfplaatsen zijn mogelijk aanwezig in ruig begroeide rietoevers, (braam)struwelen of oude muizenholen. Daarnaast wordt het plangebied mogelijk ook als foerageergebied gebruikt.

Bij uitvoering van de voorgenomen plannen worden mogelijk kleine marterachtigen verstoord en mogelijk biotoop beschadigd of ongeschikt gemaakt. Aanvullend onderzoek naar kleine marterachtigen is noodzakelijk om gebruik van het plangebied door kleine marterachtigen te kunnen vaststellen of uitsluiten. Aanvullend onderzoek kan worden uitgevoerd middels het plaatsen van mostelas (marterkisten) met camera-val en/of sporenbuizen. De optimale periode voor het uitvoeren van dit aanvullend onderzoek is april-september.

Waterspitsmuis

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van waterspitsmuis (NDFF, 2020). Geschikt leefgebied voor de soort is aanwezig in de vorm van de rijk begroeide plasdras zone (zie figuur 4.2 en 4.3).

Bij uitvoering van de voorgenomen plannen worden mogelijk waterspitsmuizen verstoord en mogelijk biotoop beschadigd of ongeschikt gemaakt. Aanvullend onderzoek naar waterspitsmuis is noodzakelijk om gebruik van het plangebied door waterspitsmuis te kunnen vaststellen of uitsluiten. Aanvullend onderzoek kan worden uitgevoerd middels inloopvallen. De optimale periode voor het uitvoeren van dit aanvullend onderzoek is september-oktober.

Figuur 4.2 *Het plangebied (rood omlijnd), potentieel leefgebied waterspitsmuis (blauw). Bron luchtfoto: Nationaal Georegister.*

Figuur 4.3 *Potentieel leefgebied van waterspitsmuis.*

Overige zoogdieren

Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) worden vaste verblijfplaatsen en onmisbaar foerageergebied van de in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde grondgebonden zoogdieren (zonder provinciale vrijstelling) uitgesloten. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

Wel zijn in het plangebied vaste verblijfplaatsen van een aantal algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten aangetroffen en/of te verwachten, zoals de huisspitsmuis, bosmuis, rosse woelmuis, bosspitsmuis (spec.), veldmuis, aardmuis, haas en mol. Bij de voorgenomen plannen kunnen enkele verblijfplaatsen en/of exemplaren van deze grondgebonden zoogdieren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten in de provincie Overijssel vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is.

4.3 Broedvogels

Bij broedvogels wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën met een verschillend beschermingsregime (zie kader 2.1).

Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

Voor een aantal broedvogelsoorten geldt dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (zie kader 4.2).

Kader 4.2 Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de ooievaar, boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, wespendief, zwarte wouw, slechtvalk, sperwer, steenuil, kerkuil, oehoe, gierzwaluw, grote gele kwikstaart en huismus. De Provincie Overijssel heeft per 1 september 2019 een aantal extra soorten toegevoegd aan de lijst met broedvogels met jaarrond beschermde nesten: boerenzwaluw, bosuil, huiszwaluw, raaf, torenvalk, zeearend en zwarte specht jaarrond beschermd. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen

Buizerd, torenvalk, boomvalk en ransuil

In twee bomen in het plangebied is een (oud) nest aangetroffen (zie figuur 4.4). Dergelijke nesten zijn vaak gebouwd en in gebruik door zwarte kraai, maar kunnen ook afkomstig zijn van en in gebruik zijn door buizerd, torenvalk, boomvalk of ransuil, waardoor het nest mogelijk jaarrond bescherming geniet. Het plangebied (en de omgeving) wordt daarnaast mogelijk gebruikt als foerageergebied door buizerd, torenvalk, boomvalk of ransuil. Om de aan- of afwezigheid van broedende buizerds, torenvalken, boomvalken of ransuilen te bepalen is aanvullend onderzoek conform kennisdocument Buizerd noodzakelijk (Bij12, 2017). Dit wordt gedaan door in de periode maart tot en met half mei vier veldbezoeken uit te voeren. Indien een nestplaats van buizerd, boomvalk of ransuil worden aangetroffen dan is het aanvragen van ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Figuur 4.4 *Het plangebied (rood omlijnd) en de locatie van de nesten mogelijk in gebruik zijn door buizerd, torenvalk, boomvalk of ransuil (gele stippen). Bron luchtfoto: Nationaal Georegister.*

Overige broedvogels met jaarrond beschermde nesten
Overige broedvogels met jaarrond beschermde nesten of onmisbare foerageergebieden worden op basis van bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020), de landschapskenmerken en het uitgevoerde veldonderzoek niet in het plangebied verwacht. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn voor overige broedvogels met jaarrond beschermde nesten niet aan de orde.

Overige broedvogels

Door de aanwezigheid van bomen, struweel en natuurlijke oevers binnen en grenzend aan het plangebied is broedbiotoop aanwezig voor enkele algemene vogelsoorten als houtduif, merel, Turkse tortel, ekster, zwarte kraai, tjiftjaf, winterkoning, vink, wilde eend, meerkoet, fuut en waterhoen.

Door de voorgenomen plannen gaan mogelijk broedplekken van bovengenoemde soorten verloren. In de omgeving van het plangebied blijven echter ruim voldoende alternatieve nestlocaties beschikbaar.

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum.

Uitvoering van de werkzaamheden dienen zo veel mogelijk buiten het broedseizoen plaats te vinden. Voor de meeste soorten kan de periode tussen 1 maart en 15 juli worden aangehouden als broedseizoen. Met name te verwachten soorten als de houtduif, Turkse tortel en merel kunnen tot laat in het seizoen doorgaan met broeden en ook vroeg in het seizoen starten met broeden. Indien werkzaamheden in de periode half februari tot half december worden opgestart adviseren we om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te voeren. Mochten broedende vogels aanwezig zijn dan dienen de werkzaamheden ter plekke te worden uitgesteld tot de jongen zijn uitgevlogen.

4.4 Amfibieën

Amfibieën zonder provinciale vrijstelling

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van kamsalamander, heikikker en poelkikker (NDFF, 2020). De soorten zijn tijdens het veldonderzoek niet aangetroffen. Wegens het ontbreken van geschikt biotoop en op basis van afstand tot bekende/geschikte voortplantingswateren wordt overwintering en voortplanting van deze soorten uitgesloten in het plangebied.

Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) wordt voortplanting en overwintering van overige in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde amfibieën als knoflookpad en rugstreeppad ook uitgesloten. Vervolgstappen zijn voor deze amfibieën niet aan de orde.

Amfibieën met provinciale vrijstelling

De aanwezige waterhoudende sloot en de plasdras zone worden mogelijk gebruikt als voortplantingswater door soorten als kleine watersalamander, gewone pad, bastaardkikker en bruine kikker. Daarnaast vindt overwintering plaats in wortelkluiten van bomen, ruigten, struweel en de sliblaag van sloot. Bij de geplande ingrepen kunnen exemplaren van vrijgestelde beschermde amfibieën geschaad worden. In voorliggende situatie geldt in de provincie Overijssel vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze amfibieën niet aan de orde is.

4.5 Vissen

Kwabaal

Tijdens in een 2016 uitgevoerde visinventarisatie door Ecogroen is één kwabaal in het Twentekanaal aangetroffen. De beschermde kwabaal is gevangen op de kruising tussen het Twentekanaal deelgebied Delden – Hengelo en Zijtak Almelo Zuid. Het betreft een incidentele waarneming, gezien het ontbreken van geschikt leefgebied in het Twentekanaal. Het dier is vermoedelijk vanuit de Vecht in het Twentekanaal gekomen. Wegens het ontbreken van geschikte voortplantingslocaties in het Twentekanaal is essentieel leefgebied van kwabaal ter hoogte van het plangebied uitgesloten. Vervolgstappen voor kwabaal zijn niet aan de orde.

Overige vissoorten

Ondanks een bemonstering van de watergangen met een steeknet zijn er geen overige beschermde vissen aangetroffen. Overige beschermde vissoorten worden op basis van terreinkenmerken, biotoopeisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020; Schiphouwer et al., 2016) ook niet verwacht in of nabij het plangebied. Vervolgstappen voor vissen zijn niet aan de orde.

4.6 Overige soortgroepen

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) worden in het plangebied geen voortplanting of vaste verblijfplaatsen verwacht van beschermde reptielen en ongewervelden. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde voor deze soortgroepen.

5. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Bij12 (2017). Kennisdocument Buizerd Buteo buteo. Versie 1.0, juli 2017.

Broekhuizen, S. et al. (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur in Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Burgers, A. W. & P. Quist (2019). Uitbreiding laad- en loskade. Haalbaarheidsstudie. Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. 25 januari 2019.

Oudshoorn, M. (2016). Actualiserend ecologisch onderzoek Tranche 2 & 3, XL-Businesspark. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 15-408. Ecogroen bv, Zwolle.

Schiphouwer, M.E., J. Kranenburg, S. Ploegaert, J. Quak, W. Bakker, E. Piek & J.E. Herder (2016). De vissen van Overijssel. Stichting RAVON, Nijmegen.

Staatsblad van het koninkrijk der Nederlanden (2016). Jaargang 2016, Nr. 34. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming)

Van der Sluis, M. (2015). Memo Advies vleermuizen los- en laadkade XL Businesspark Almelo. Kenmerk 15-353. Ecogroen bv, Zwolle.

Veldman, J. & Troost, C. (2019). Soortenbescherming in Overijssel. Bunzing, egel hermelijn en wezel. Provincie Overijssel.

Wallink M. (2012). Ecologisch onderzoek ten behoeve van laad- en loskade XL Businesspark; Inventarisatie en beoordeling van natuurwaarden in het kader van de Flora- en faunawet. Conceptrapport 10-203. Ecogroen bv, Zwolle.

Internet

Bomenverordening gemeente Almelo (2011). (https://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Actueel/Almelo/CVDR124878.html).

Ministerie van LNV (2019). Gebiedendatabase Natura 2000 (http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000). Geraadpleegd 13 januari 2020.

NDFF (https://ndff-ecogrid.nl). geraadpleegd op 15 januari 2020.

RAVON (http://www.ravon.nl). Website met soortinformatie over reptielen, amfibieën en vissen.

SOVON (http://www.sovon.nl). Website met soortinformatie over vogels.

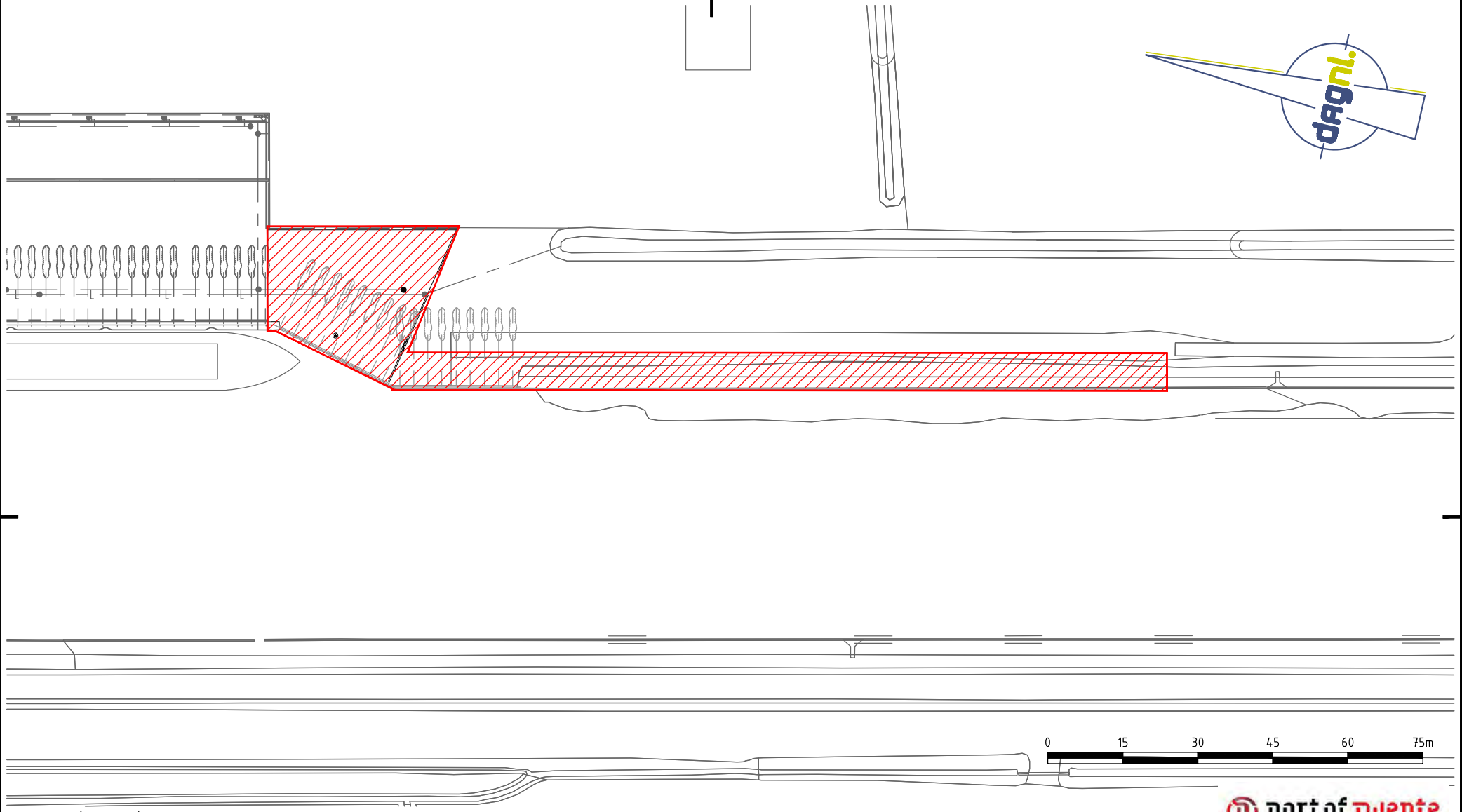
Zoogdiervereniging (http://www.zoogdiervereniging.nl). Website met soortinformatie over de Nederlandse zoogdieren

Planning uitvoering uitbreiding laad- en loskade XL Businesspark

versie D02 datum 26-07-2021

BURO HOOGSTRAAT

Geschatte uitvoeringsduur in weken		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Omschrijving activiteit																																										
Fase 0	Inrichten werkterrein	0																																								
Fase 1	Verwijderen verhardingen/riolering/terreininrichting			1																																						
Fase 2	Aansluiting op bestaande loswal						2																																			
Fase 3	Verwijderen bestaande vleugelwand							3																																		
Fase 4	Kappen bomen/verwijderen aansluiting best. damw.									4																																
Fase 5	Aanbrengen damwand/doortrekken IT-riool/dempen watergang											5																														
Fase 6	Aanbrengen gording														6																											
Fase 7	Aanbrengen en afspannen ankers															7																										
Fase 8	Aanbrengen betonnen deksloof																		8																							
Fase 9	Aanbrengen stalen deksloof																								9																	
Fase 9	Aanbrengen VHWA en SHWA riool																								9																	
Fase 10	Aanbrengen verhardingen/terreininrichting/kadevoorzieningen																										10															
Fase 11	Verwijderen bestaande damwand																																		11							
Fase 11	Ontgraven/baggeren watergang																																				11					
Fase 12	Aanbrengen bodembescherming																																						12			



Fase 0 (1 week)

1. Inrichten werkterrein

Fase 1 (4 weken)(binnen rode arcering)

2. Verwijderen verharding/hekwerk
3. Verwijderen buispaal met bolder
4. Sloop 1 m deksloof
5. Verwijderen gebonden fundatie
6. Verwijderen riolering uitgezonderd IT riool
7. Grond ontgraven tot onderkant zandbed
8. Grond ontgraven uit ontlastsleuf

Opdrachtgever:
Port of Twente / XL Businesspark

Project:
Uitbreiding laad- en loskade Almelo

Onderwerp:
Fase 0 & 1

Getekend:		Datum:	19-07-2021
Goedgekeurd:		Datum:	19-07-2021
Schaal:	1:750	Status:	Definitief
Formaat:	A3L	Versie:	01
Projectcode:	POT00120	Soort document:	TEKENING

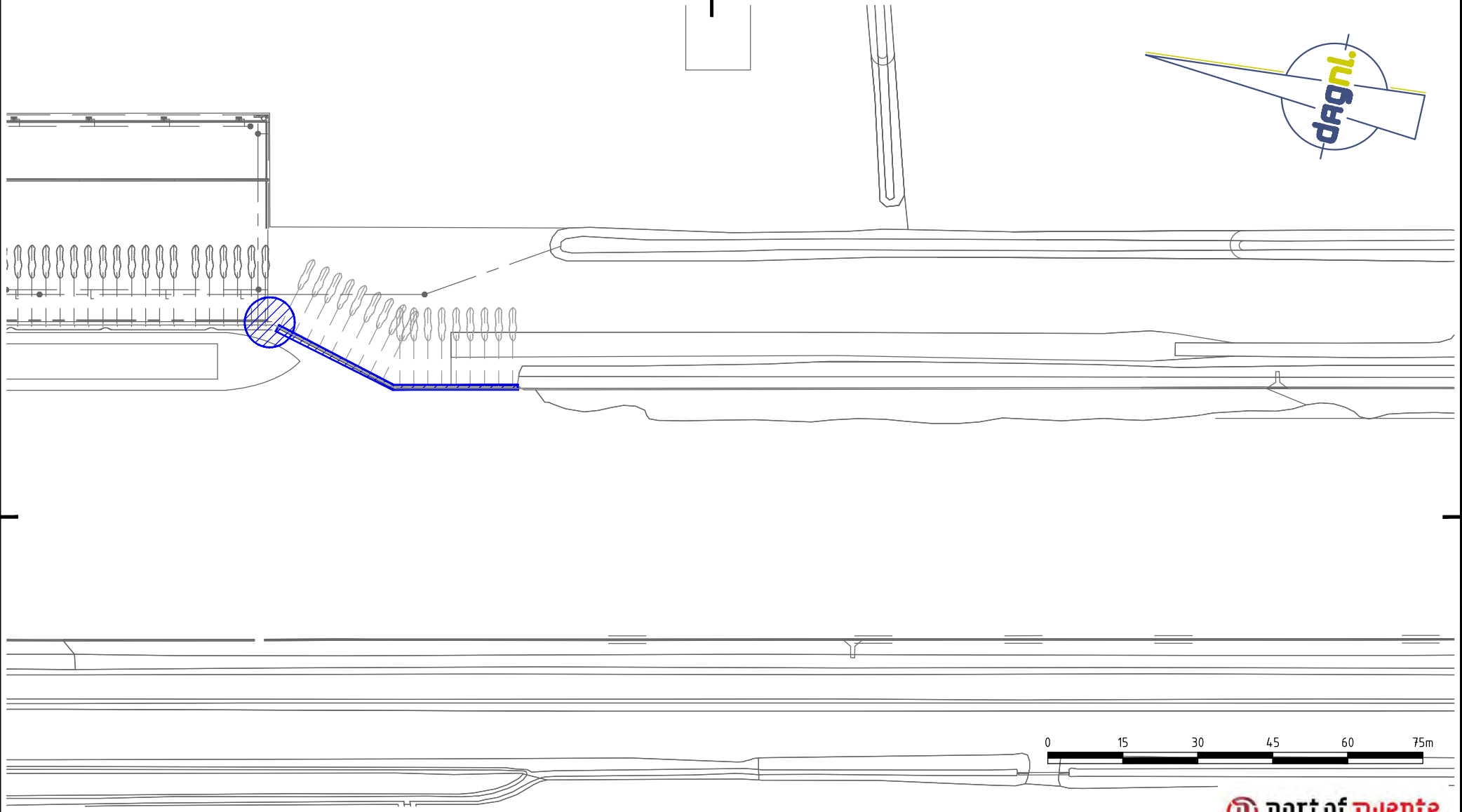
port of twente
LINKS TO EUROPE

BURO HOOGSTRAAT

ONDERDEEL VAN:
dagnl. de adviesgroep nederland

Tekeningnummer:
POT00120-VO-FA-01-D01

...\P00964\TWERP\4_BEVOERIG\P00964-BE_Fasering.dwg



Fase 2 (1 week)(binnen blauwe arcering)

1. Aanbrengen waterdichte afsluiting achter damwand
2. Verwijderen stalen deksloof op vleugelwand
3. Verwijderen hoeknaald en eerste plank vleugelwand

Opdrachtgever:
Port of Twente / XL Businesspark

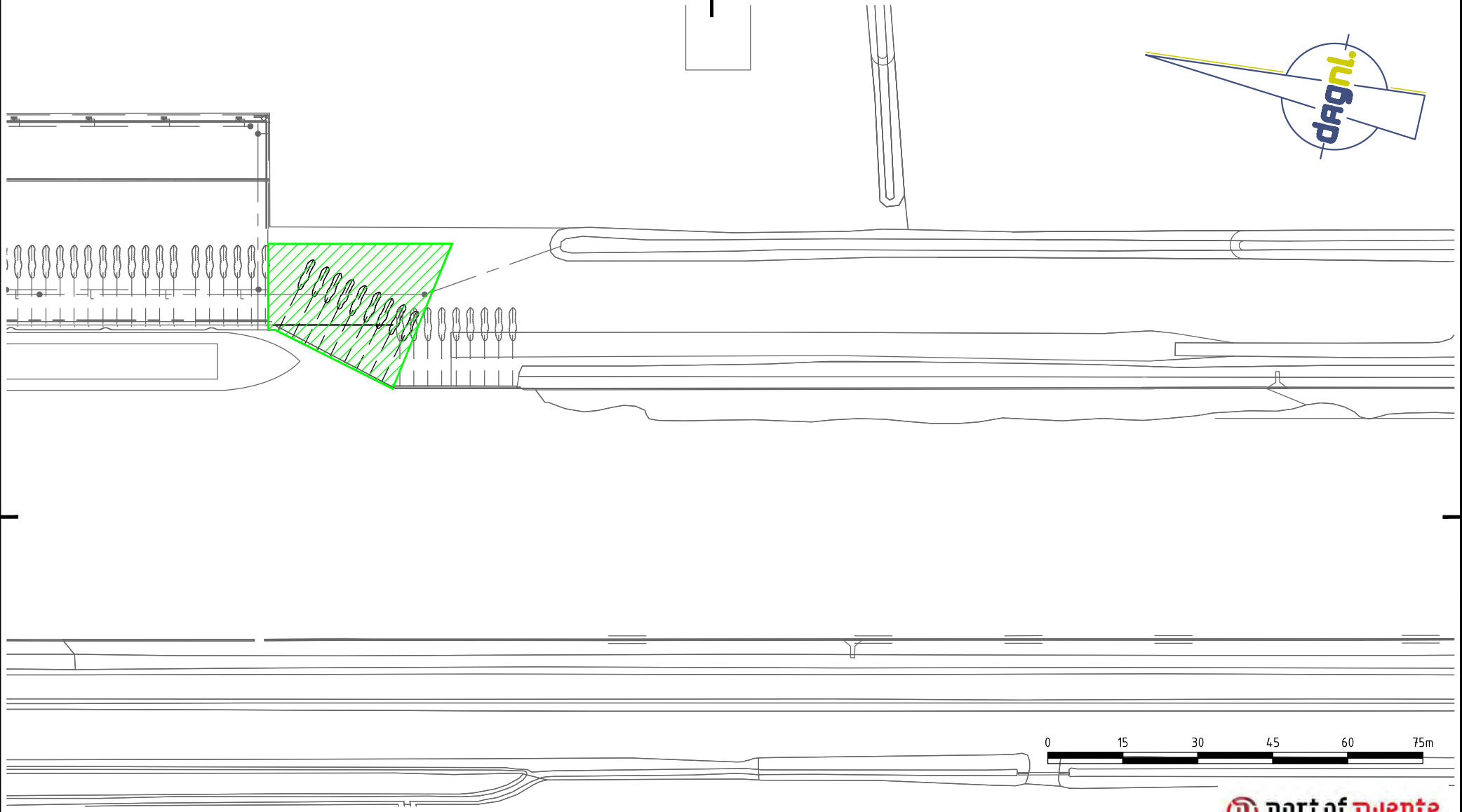
Project:
Uitbreiding laad- en loskade Almelo

Onderwerp:
Fase 2

Getekend:		Datum:	19-07-2021
Goedgekeurd:		Datum:	19-07-2021
Schaal:	1:750	Status:	Definitief
Formaat:	A3L	Versie:	01
Projectcode:	POT00120	Soort document:	TEKENING

Tekeningnummer:
POT00120-VO-FA-02-D01

...\P00964\TWENTWERP\4_BEVOERIG\P00964-BE_Fasering.dwg



Fase 3 (2 weken)(binnen groene arcering)

1. Trekken 1e anker
2. Aanbrengen damplank aansluitend op bestaande kade
3. Trekken 2e anker
4. Aanbrengen 2e damplank
5. Om en om verder gaan

port of twente
LINKS TO EUROPE

Opdrachtgever:
Port of Twente / XL Businesspark

Project:
Uitbreiding laad- en loskade Almelo

Onderwerp:
Fase 3

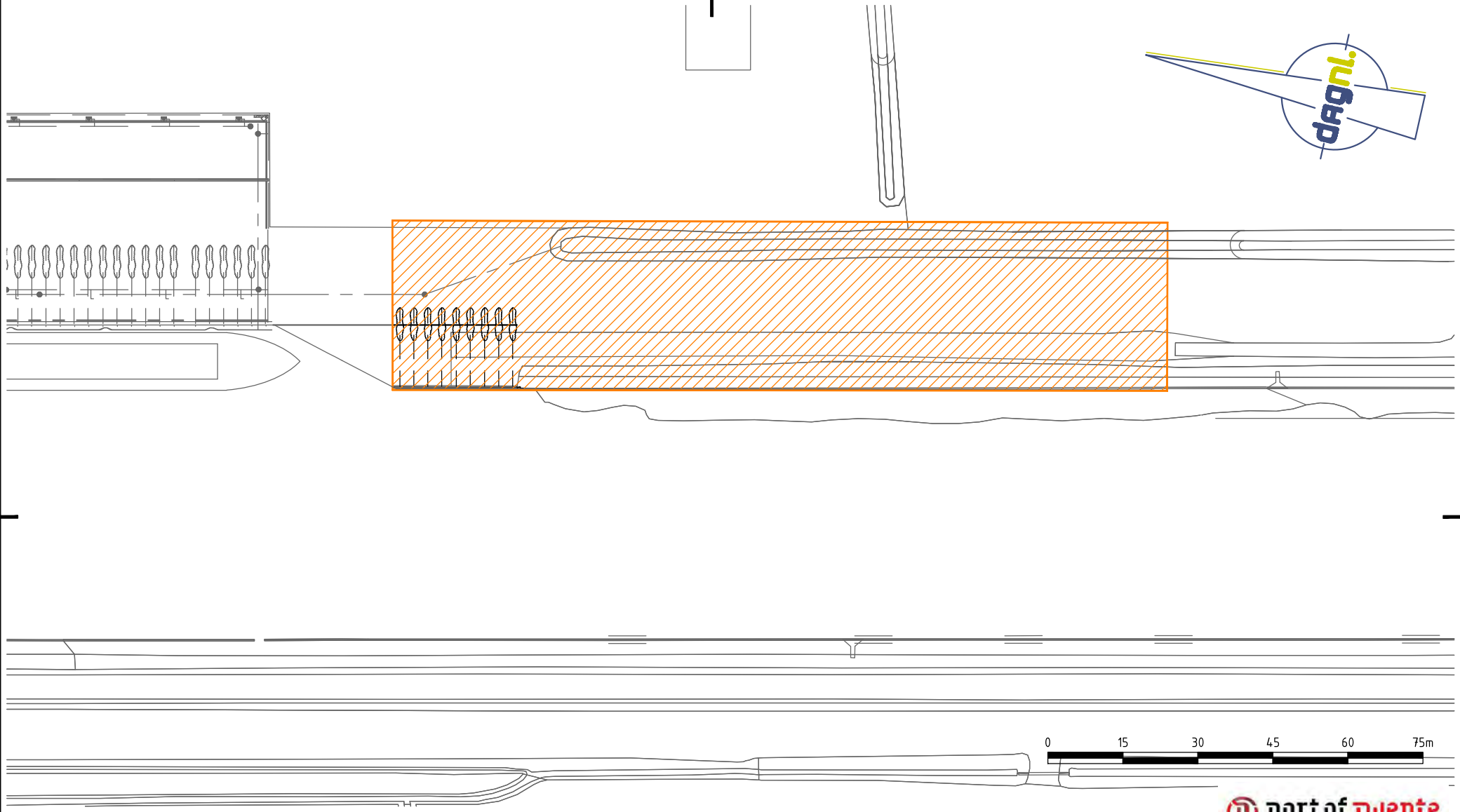
Getekend:		Datum:	19-07-2021
Goedgekeurd:		Datum:	19-07-2021
Schaal:	1:750	Status:	Definitief
Formaat:	A3L	Versie:	01
Projectcode:	POT00120	Soort document:	TEKENING

BURO HOOGSTRAAT

ONDERDEEL VAN: dagnl. de adviesgroep nederland

Tekeningnummer:
POT00120-VO-FA-03-D01

...\P00964\TWERP\4_BEVOERIG\P00964-BE_Fasering.dwg



Fase 4: (2 weken)(binnen oranje arcering)

1. Trekken anker
2. Verder aanbrengen damwand (vervolg fase 3)
3. Om en om verdergaan

port of twente
LINKS TO EUROPE

Opdrachtgever:
Port of Twente / XL Businesspark

Project:
Uitbreiding laad- en loskade Almelo

Onderwerp:
Fase 4

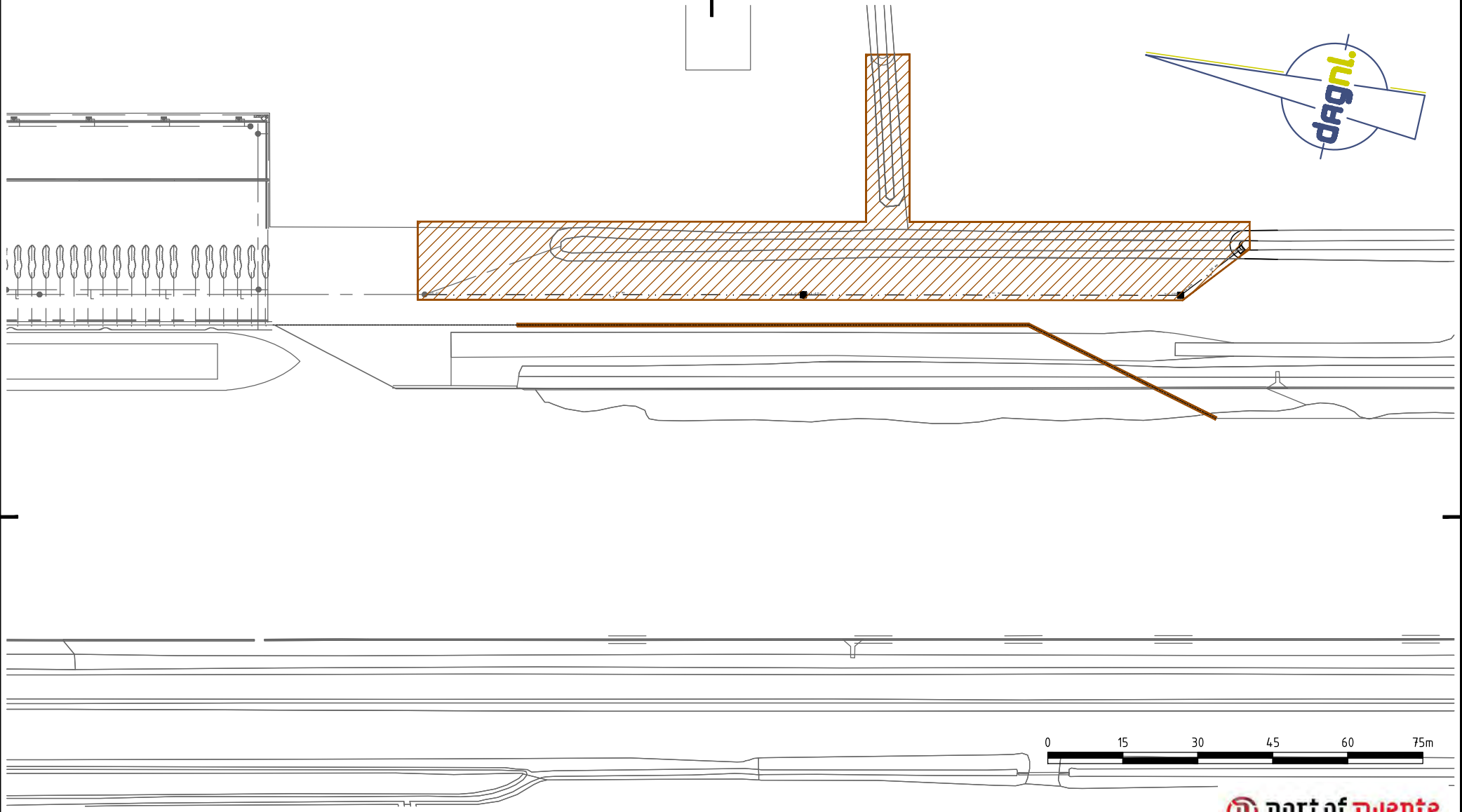
Getekend:		Datum:	19-07-2021
Goedgekeurd:		Datum:	19-07-2021
Schaal:	1:750	Status:	Definitief
Formaat:	A3L	Versie:	01
Projectcode:	POT00120	Soort document:	TEKENING

BURO HOOGSTRAAT

ONDERDEEL VAN:
dagnl. de adviesgroep nederland

Tekeningnummer:
POT00120-VO-FA-04-D01

...\P00964\TWERP\4_BEVOERIG\P00964-BE_Fasering.dwg



Fase 5: (3 weken)(binnen bruine arcering)

1. Aanbrengen overig deel damwand
2. Verwijderen IT-riool
3. Aanbrengen/doortrekken DT/IT-riool
4. Dempen bestaande watergang

port of twente
LINKS TO EUROPE

Opdrachtgever:
Port of Twente / XL Businesspark

Project:
Uitbreiding laad- en loskade Almelo

Onderwerp:
Fase 5

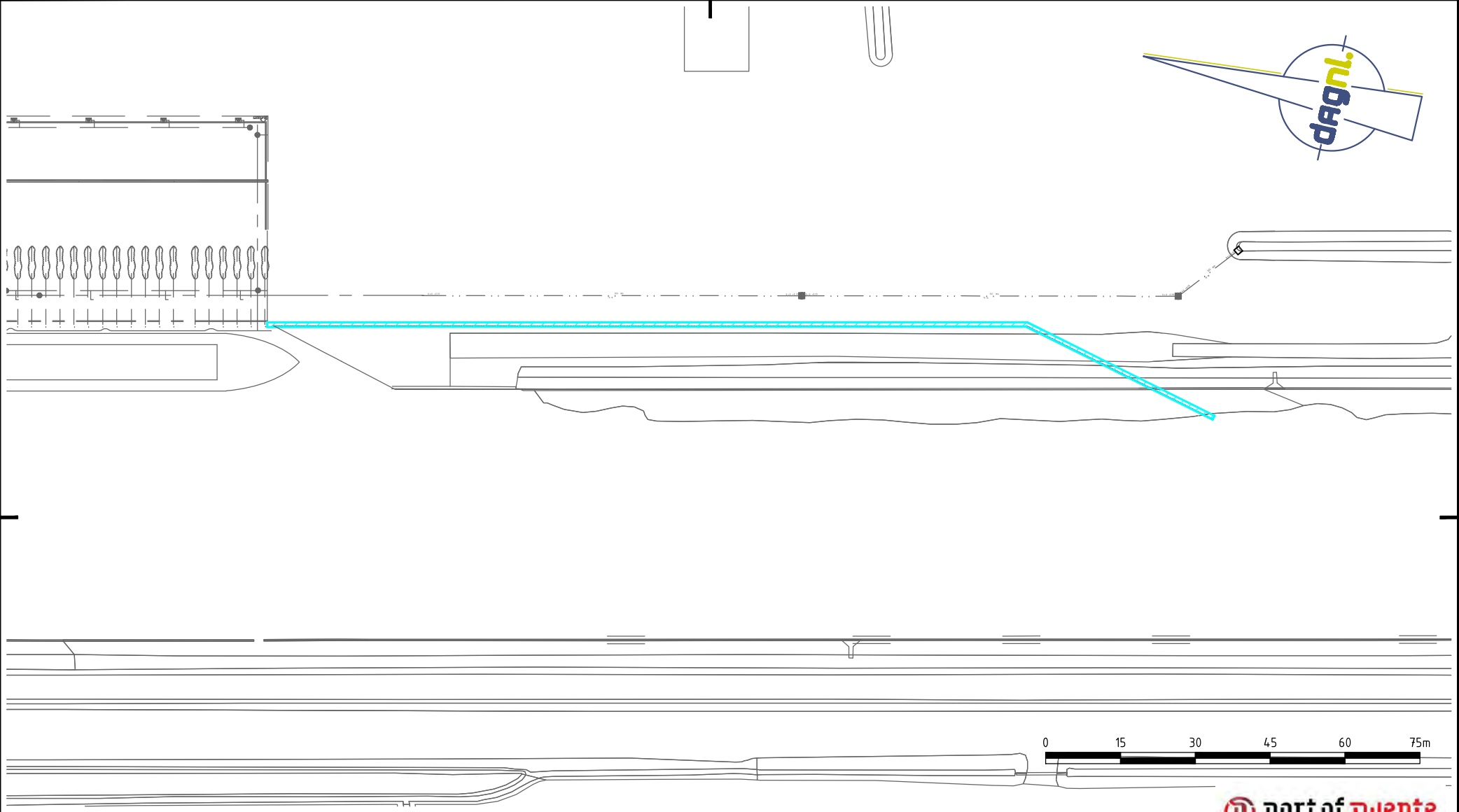
Getekend:		Datum:	19-07-2021
Goedgekeurd:		Datum:	19-07-2021
Schaal:	1:750	Status:	Definitief
Formaat:	A3L	Versie:	01
Projectcode:	POT00120	Soort document:	TEKENING

BURO HOOGSTRAAT

ONDERDEEL VAN: dagnl. de ontwikkelgroep nederland

Tekeningnummer:
POT00120-VO-FA-05-D01

...\P00964\TWERP\4_BEVOERIG\P00964-BE_Fasering.dwg



Fase 6 (1 week)(binnen blauwe arcering)

1. Aanbrengen gording

Opdrachtgever:
Port of Twente / XL Businesspark

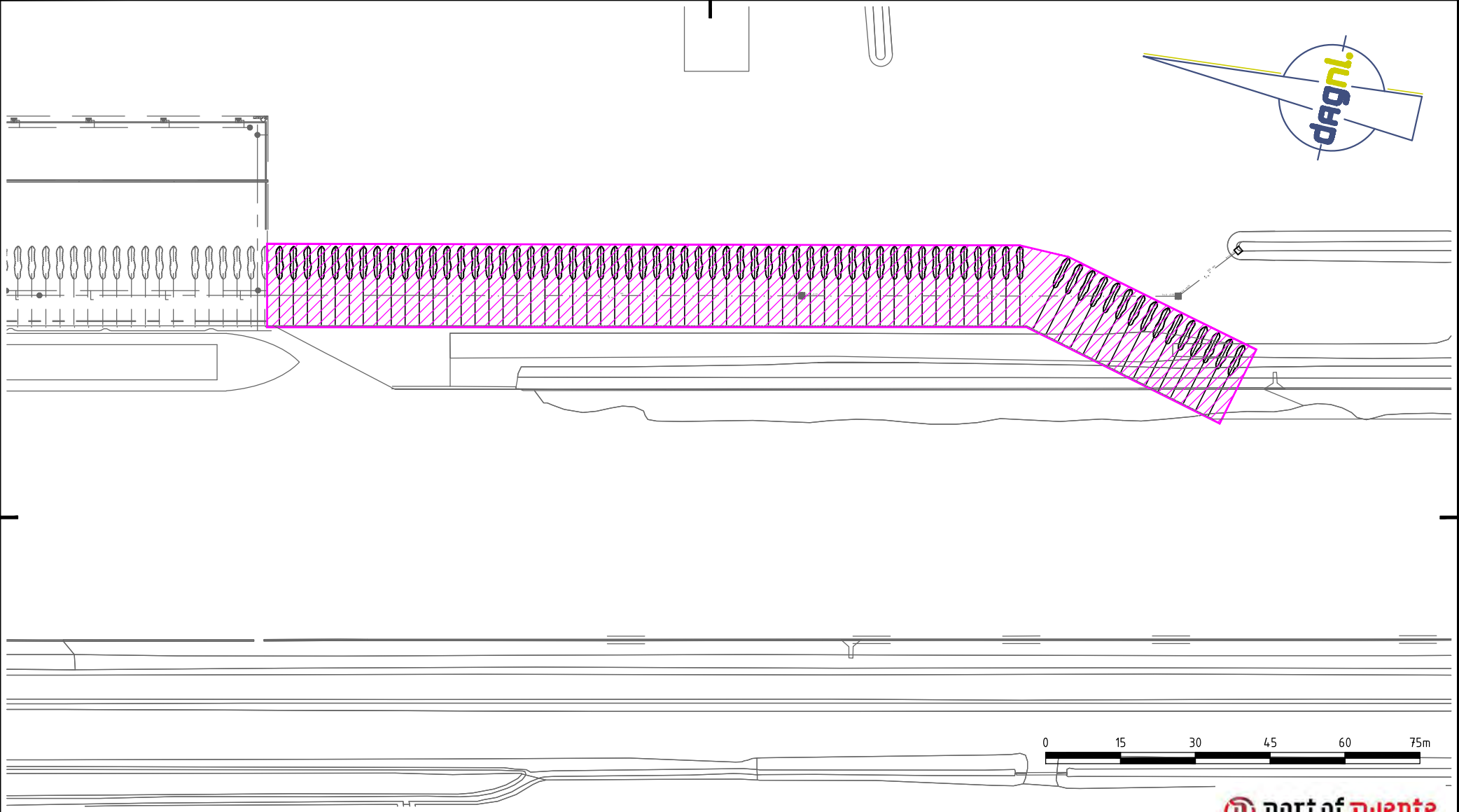
Project:
Uitbreiding laad- en loskade Almelo

Onderwerp:
Fase 6

Getekend:		Datum:	19-07-2021
Goedgekeurd:		Datum:	19-07-2021
Schaal:	1:750	Status:	Definitief
Formaat:	A3L	Versie:	01
Projectcode:	POT00120	Soort document:	TEKENING

Tekeningnummer:
POT00120-VO-FA-06-D01

...\P00964\TWERP\4_BEVOERIG\P00964-BE_Fasering.dwg



Fase 7 (3 weken)(binnen paarse arcering)

1. Aanbrengen en afspannen ankers

port of twente
LINKS TO EUROPE

Opdrachtgever:
Port of Twente / XL Businesspark

Project:
Uitbreiding laad- en loskade Almelo

Onderwerp:
Fase 7

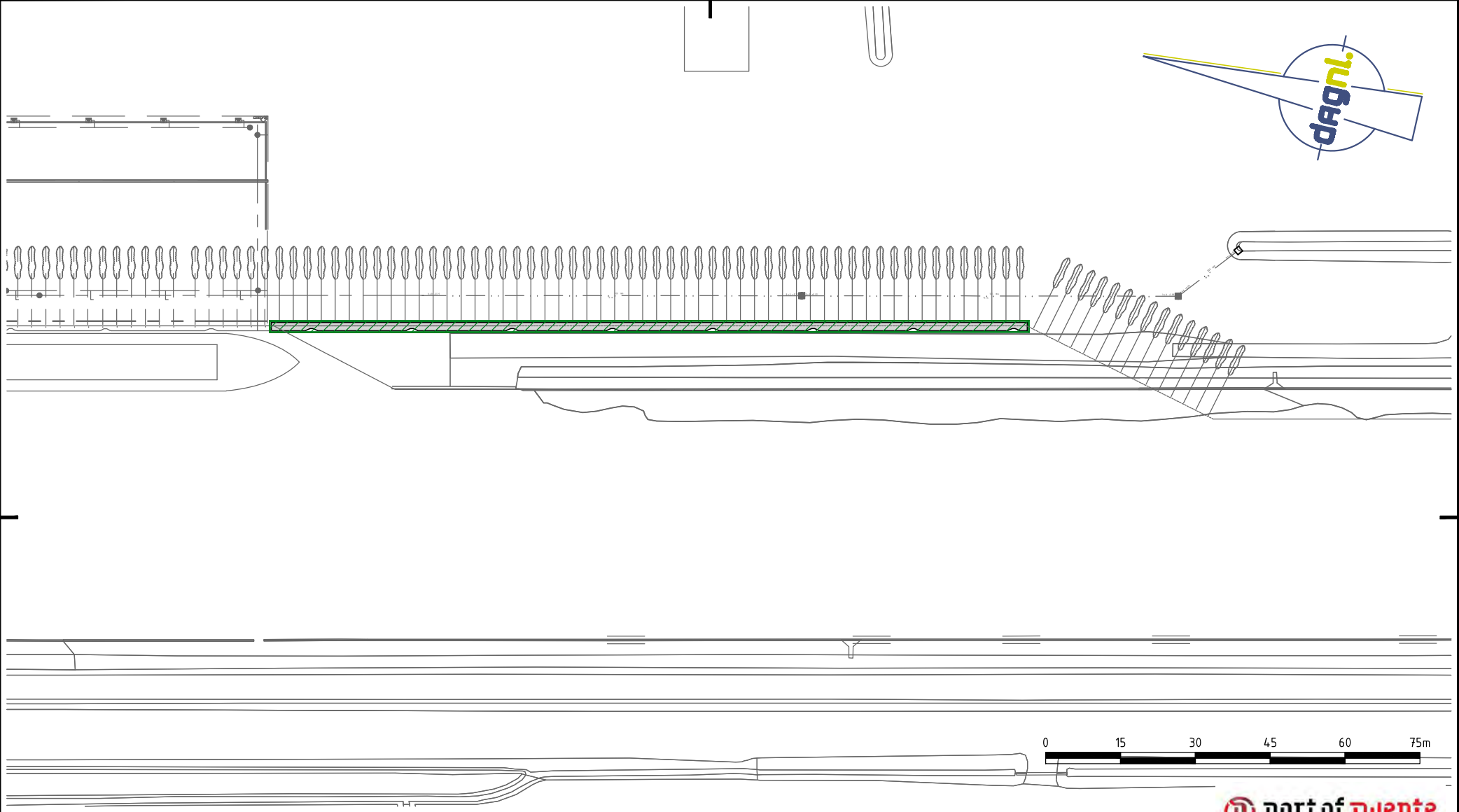
Getekend:		Datum:	19-07-2021
Goedgekeurd:		Datum:	19-07-2021
Schaal:	1:750	Status:	Definitief
Formaat:	A3L	Versie:	01
Projectcode:	POT00120	Soort document:	TEKENING

BURO HOOGSTRAAT

ONDERDEEL VAN: dagnl. de ontwikkelgroep nederland

Tekeningnummer:
POT00120-VO-FA-07-D01

...\P00964\TWTWERP\4_BE\OVERIG\P00964-BE_Fasering.dwg



Fase 8 (10 weken)(binnen groene arcering)

1. Aanbrengen deksloof van beton

Opdrachtgever:
Port of Twente / XL Businesspark

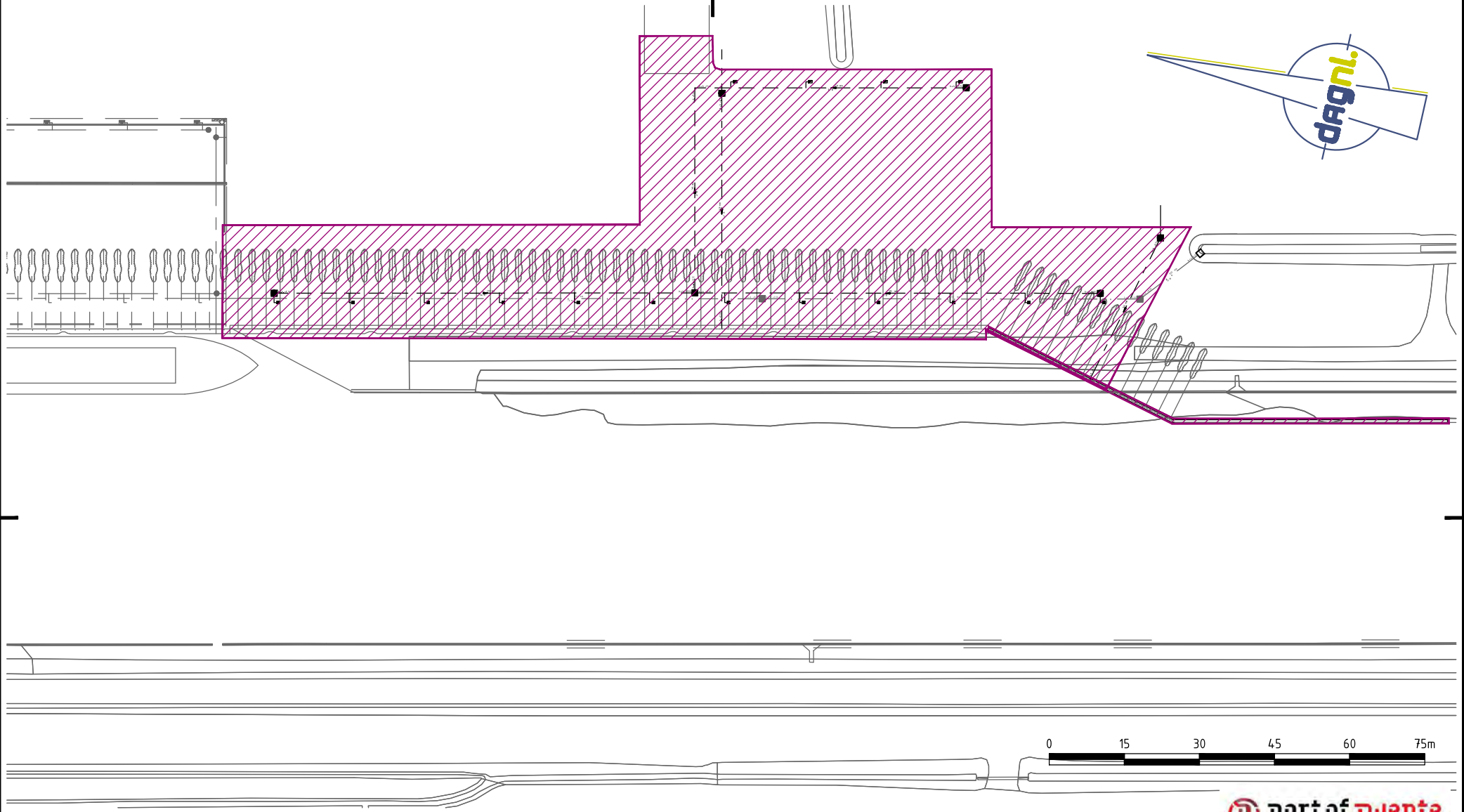
Project:
Uitbreiding laad- en loskade Almelo

Onderwerp:
Fase 8

Getekend:		Datum:	19-07-2021
Goedgekeurd:		Datum:	19-07-2021
Schaal:	1:750	Status:	Definitief
Formaat:	A3L	Versie:	01
Projectcode:	POT00120	Soort document:	TEKENING

Tekeningnummer:
POT00120-VO-FA-08-D01

...\P00964\TWERP\4_BEVOERIG\P00964-BE_Fasering.dwg



Fase 9 (2 weken)(binnen paarse arcering)

1. Aanbrengen deksloof staal
2. Aanbrengen zandbed verhardingen
3. Aanbrengen VHWA en SHWA riool

port of twente
LINKS TO EUROPE

Opdrachtgever:
Port of Twente / XL Businesspark

Project:
Uitbreiding laad- en loskade Almelo

Onderwerp:
Fase 9

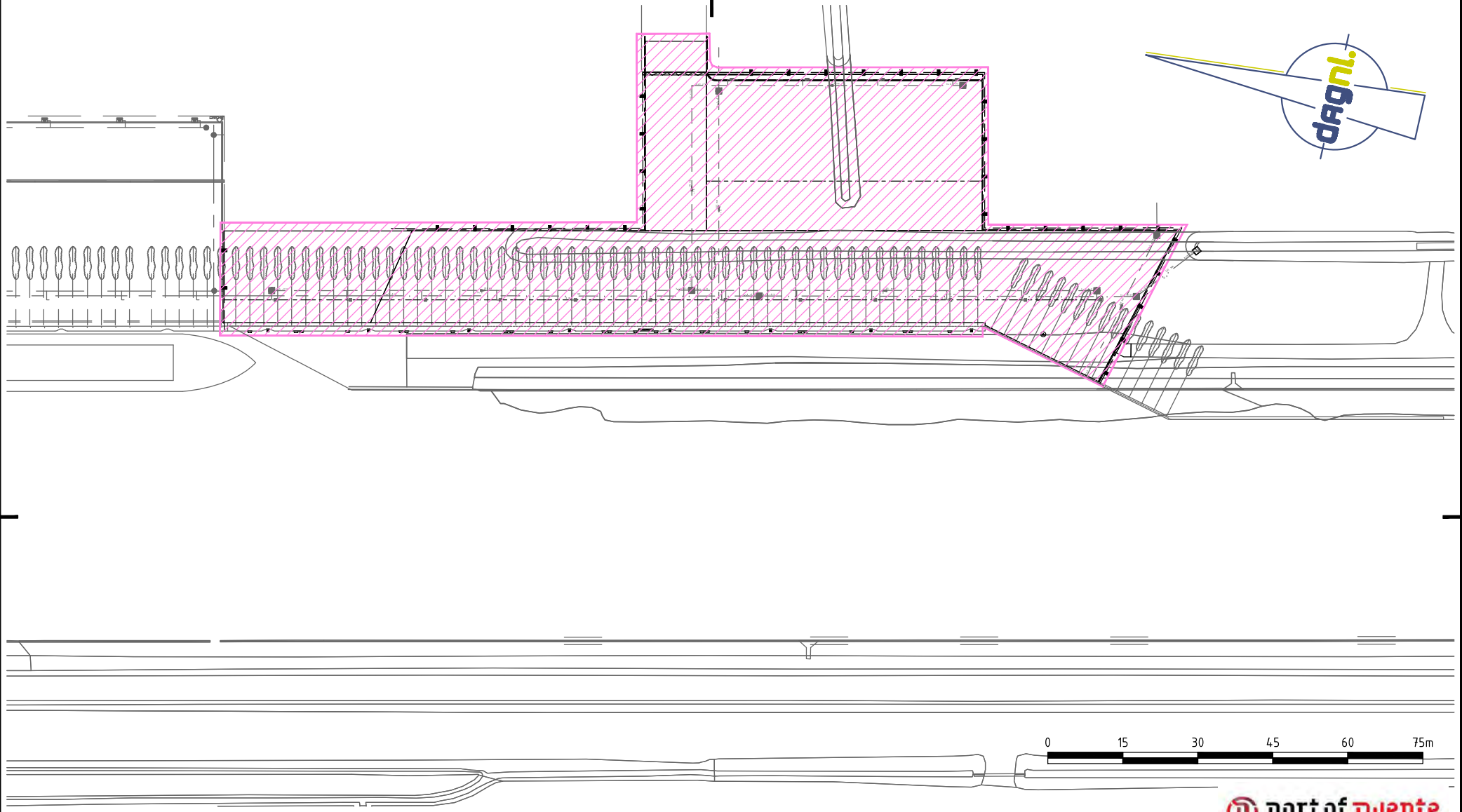
Getekend:		Datum:	19-07-2021
Goedgekeurd:		Datum:	19-07-2021
Schaal:	1:750	Status:	Definitief
Formaat:	A3L	Versie:	01
Projectcode:	POT00120	Soort document:	TEKENING

BURO HOOGSTRAAT

ONDERDEEL VAN:
dagnl. de uitdagingen nederland

Tekeningnummer:
POT00120-VO-FA-09-D01

...\P00964\TWERP\4_BEVOERIG\P00964-BE_Fasering.dwg



Fase 10 (8 weken)(binnen roze arcering)

1. Aanbrengen verhardingen
2. Aanbrengen terreininrichting
3. Aanbrengen ladders, wrijfstijlen, bolders

Opdrachtgever:
Port of Twente / XL Businesspark

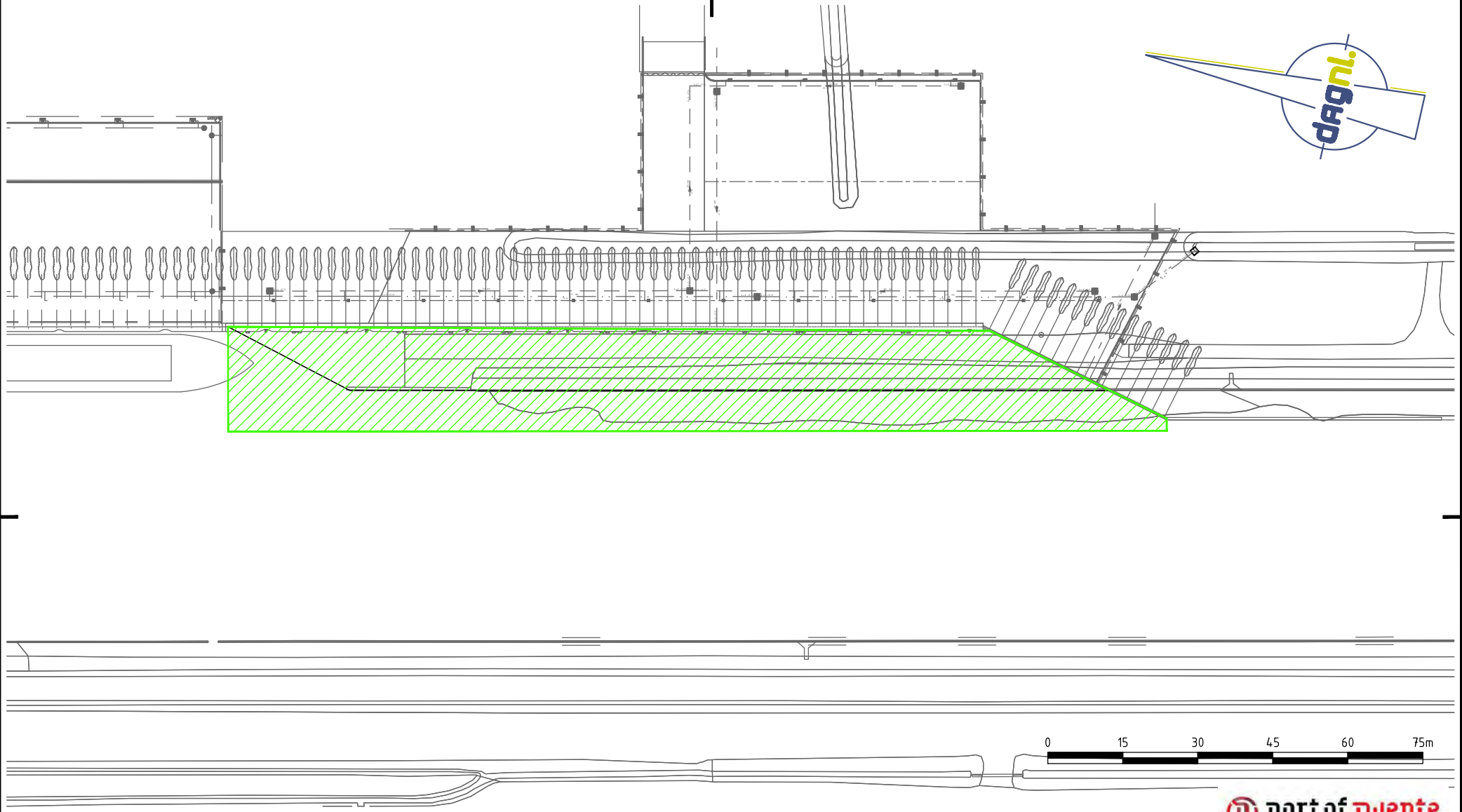
Project:
Uitbreiding laad- en loskade Almelo

Onderwerp:
Fase 10

Getekend:		Datum:	19-07-2021
Goedgekeurd:		Datum:	19-07-2021
Schaal:	1:750	Status:	Definitief
Formaat:	A3L	Versie:	01
Projectcode:	POT00120	Soort document:	TEKENING

Tekeningnummer:
POT00120-VO-FA-10-D01

...\P00964\TWERP\4_BEVOERIG\P00964-BE_Fasering.dwg



Fase 11 (4 weken)(binnen groen arcering)

1. Grond ontgraven tussen bestaande en nieuwe damwand
2. Trekken bestaande damwand
3. Ontgraven/baggeren watergang

port of twente
LINKS TO EUROPE

Opdrachtgever:
Port of Twente / XL Businesspark

Project:
Uitbreiding laad- en loskade Almelo

Onderwerp:
Fase 11

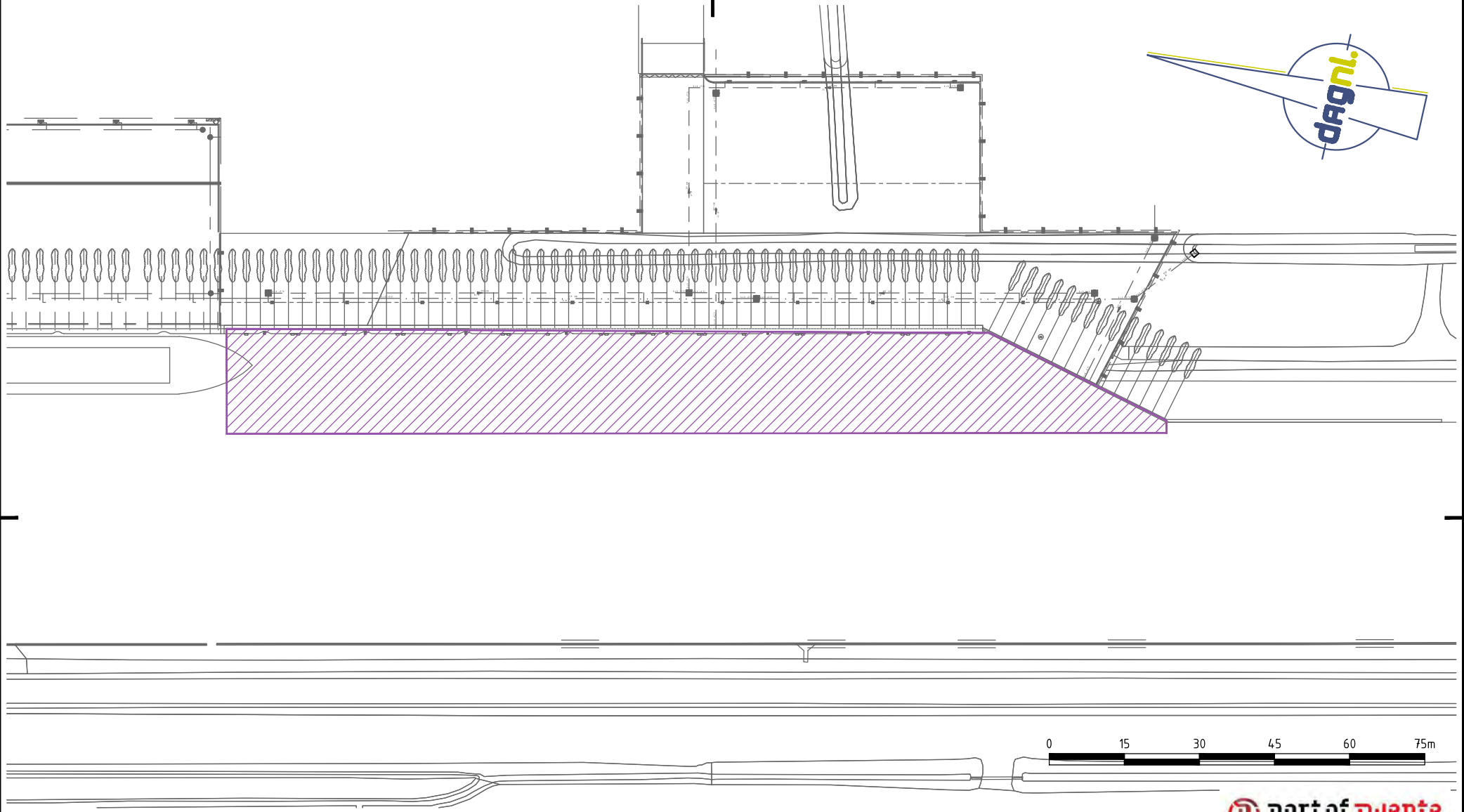
Getekend:		Datum:	19-07-2021
Goedgekeurd:		Datum:	19-07-2021
Schaal:	1:750	Status:	Definitief
Formaat:	A3L	Versie:	01
Projectcode:	POT00120	Soort document:	TEKENING

BURO HOOGSTRAAT

ONDERDEEL VAN: dagnl. de ondergrondse

Tekeningnummer:
POT00120-VO-FA-11-D01

...\P00964\ENTWERP\4_BEVOERIG\P00964-BE_Fasering.dwg



Fase 12 (4 weken)(binnen paarse arcering)

1. Aanbrengen bodembescherming

port of twente
LINKS TO EUROPE

Opdrachtgever:
Port of Twente / XL Businesspark

Project:
Uitbreiding laad- en loskade Almelo

Onderwerp:
Fase 12

Getekend:		Datum:	19-07-2021
Goedgekeurd:		Datum:	19-07-2021
Schaal:	1:750	Status:	Definitief
Formaat:	A3L	Versie:	01
Projectcode:	POT00120	Soort document:	TEKENING

BURO HOOGSTRAAT

ONDERDEEL VAN: dagnl. de adviesgroep nederland

Tekeningnummer:
POT00120-VO-FA-12-D01

...\P00964\TWENTWERP\4_BE\OVERIG\P00964-BE_Fasering.dwg

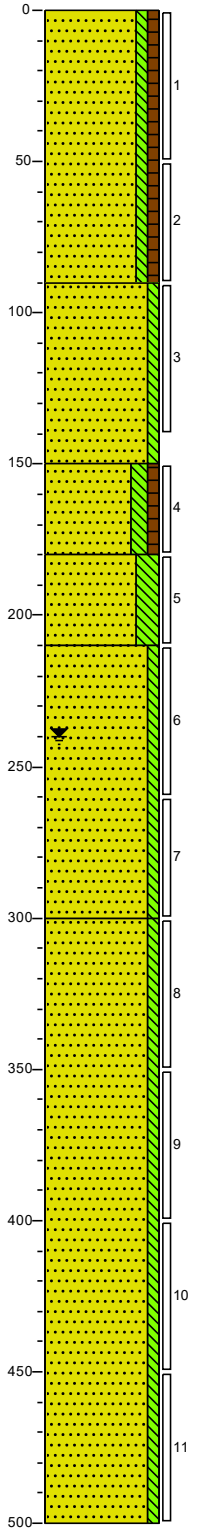
GRONDBALANS

Bestek P00964; d.d. 03-08-2021
Uitbreiding laad- en loskade Almelo

BPNR.	OMSCHRIJVING	TOTAAL vaste m3	zand voor zandbed	draineerzand	zand voor ophoging	bovengrond	baggerspecie
******	grond in depot bij start werk	6.000,00	6.000,00				
210010	Grond ontgraven onder bestaande gebonden fundering (fase 1)	400,00	400,00				
210020	Grond ontgraven uit ontlastsleuf (fase 4)	2.770,00			2.130,00	640,00	
210040	Grond ontgraven uit sleuf DT/IT riool (fase 5)	830,00			510,00	320,00	
210050	Grond ontgraven uit te dempen watergang (fase 5)	80,00					80,00
210060	Grond ontgraven uit cunet verhardingen (fase 9)	1.070,00				1.070,00	
210070	Grond ontgraven uit rioolsleuven VHWA/SHWA riool (fase 9)	570,00			570,00		
210080	Grond ontgraven tussen bestaande en nieuwe damwand (fase 11)	8.910,00			8.910,00		
212010	Grond ontgraven uit Twentekanaal (baggerspecie) (fase 11)	900,00					900,00
210090	Grond ontgraven uit Twentekanaal (fase 11)	2.260,00			2.260,00		
210100	Grond ontgraven uit tijdelijk depot	280,00				280,00	
210110	Zand ontgraven uit tijdelijk depot	7.080,00	6.400,00		680,00		
	totaal ontgraven	**25.150,00**	**6.800,00**	**0,00**	**15.060,00**	**2.310,00**	**980,00**
220010	Grond vervoeren naar tijdelijk depot	2.030,00				2.030,00	
220020	Zand vervoeren naar tijdelijk depot	14.780,00	400,00		14.380,00		
220030	Grond vervoeren uit tijdelijk depot naar plaats van verwerking	280,00				280,00	
220040	Zand vervoeren uit tijdelijk depot naar plaats van verwerking	7.080,00	6.400,00		680,00		
240010	Afvoeren baggerspecie sloten	80,00					80,00
240020	Afvoeren baggerspecie Twentekanaal	900,00					900,00
	totaal vervoeren	**25.150,00**	**6.800,00**	**0,00**	**15.060,00**	**2.310,00**	**980,00**
230010	Grond verwerken in tijdelijk depot	2.030,00				2.030,00	
230020	Zand verwerken in tijdelijk depot	14.780,00	400,00		14.380,00		
230030	Zand verwerken in sleuf DT/IT riool (fase 5)	780,00	670,00	110,00			
230040	Zand verwerken in te dempen sloten (fase 5)	1.050,00	1.050,00				
230050	Zand verwerken in cunet verhardingen d = 750 mm (fase 9)	4.780,00	4.100,00		680,00		
230060	Zand verwerken in rioolsleuven VHWA/SHWA riool (fase 9)	570,00	570,00				
230070	Grond verwerken in afwerking rondom loskade (fase 10)	280,00				280,00	
	totaal verwerken	**24.270,00**	**6.790,00**	**110,00**	**15.060,00**	**2.310,00**	**0,00**
	Leveren		**0,00**	**110,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Overtollig		**10,00**	**0,00**	**13.700,00**	**1.750,00**	**0,00**
	Totaal	**74.570,00**	**20.390,00**	**110,00**	**45.180,00**	**6.930,00**	**1.960,00**

Meetpunt: 01

Datum meting: 29-9-2020
Veldwerker:
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin

90

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin

150

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs

180

Zand, matig fijn, sterk siltig, laagjes leem, licht grijsbruin

210

Zand, matig fijn, zwak siltig, witgrijs

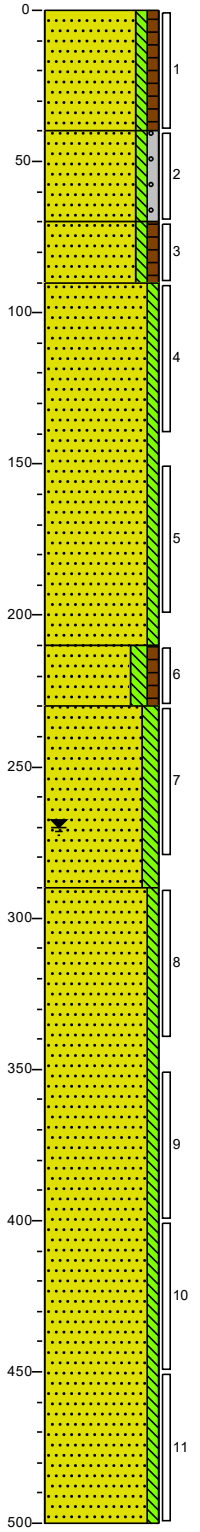
300

Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs

500

Meetpunt: 02

Datum meting: 29-9-2020
Veldwerker:
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin

40

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, witgeel

70

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin

90

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel

210

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin

230

Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes leem, lichtgrijs

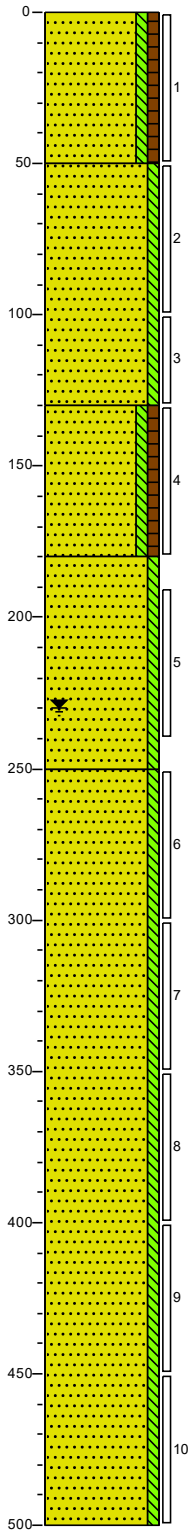
290

Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs

500

Meetpunt: 03

Datum meting: 29-9-2020
Veldwerker:
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel

130

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

180

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, oranjegeel

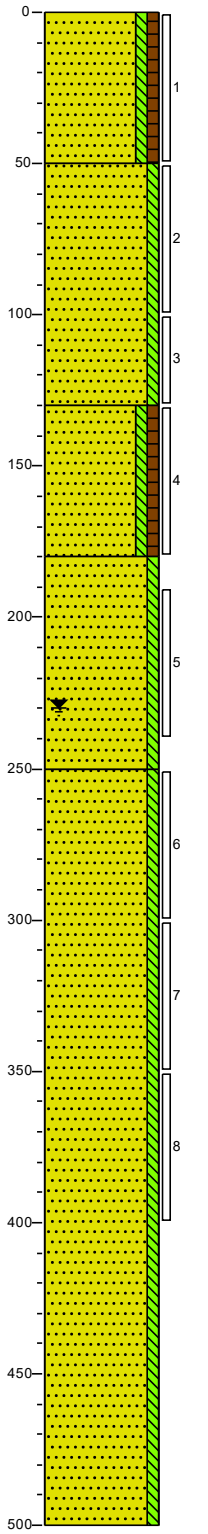
250

Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, lichtgrijs, Leemlaagjes max 15a20cm

500

Meetpunt: 04

Datum meting: 29-9-2020
Veldwerker:
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel

130

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

180

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, oranjegeel

250

Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, lichtgrijs, Leemlaagjes max 15a20cm

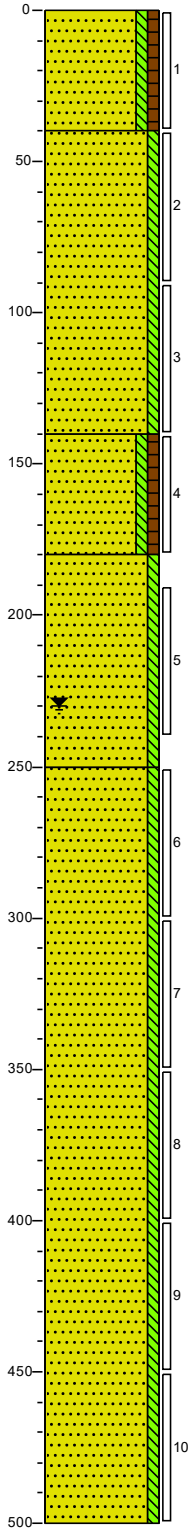
500

Meetpunt: 05

Datum meting: 29-9-2020

Veldwerker:

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

40

Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel

140

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

180

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, oranjegeel

250

Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, lichtgrijs, Leemlaagjes max 15a20cm

500

Projectlocatie:	Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade	Projectcode: 213406	ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING
Opdrachtgever:	Port of Twente	Pagina: 3 / 3	

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		M01			M02			M03		
Certificaatcode		13325852			13325852			13325861		
Boring(en)		01, 01, 02, 03, 04, 05			01, 02, 03, 04, 05, 05			01, 01, 02, 03, 04, 05		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,80			0,40 - 1,40			1,90 - 3,00		
Humus	% ds	2,30			0,80			0,50		
Lutum	% ds	3,30			2,20			3,20		
Datum van toetsing		27-10-2020			27-10-2020			27-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	26	87 (6)		<20	<53 (6)		<20	<47 (6)	
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,35	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,2	-0,07	1,5	5,2	-0,06	<1,5	<3,3	-0,07
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	0,82	0,82	-0
nikkel	mg/kg ds	3,3	8,7	-0,4	4,5	12,9	-0,34	<3	<6	-0,45
lood	mg/kg ds	11	17	-0,07	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<31	-0,19	<20	<33	-0,18	<20	<31	-0,19
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds		0,16	-0,03		<0,070	-0,04		<0,070	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds		<21,0	0		<25,0	0,01		<25,0	0,01
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	<20	<61	-0,03	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% w/w	83,2	83,0		88,6	89,0		84,3	84,0	
lutum	%	3,3			2,2			3,2		
organische stof	%	2,3			0,8			<0,5		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		M04			M05		
Certificaatcode		13325861			13325861		
Boring(en)		01, 01, 02, 02, 03, 03, 04, 04, 05			01, 01, 02, 02, 03, 05, 05		
Traject (m -mv)		2,90 - 4,00			4,00 - 5,00		
Humus	% ds	0,50			0,50		
Lutum	% ds	4,00			1,80		
Datum van toetsing		27-10-2020			27-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<43 (6)		<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	2,0	5,8	-0,05	3,1	10,9	-0,02
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	8,1	20,3	-0,23	12	35	0
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<30	-0,19	<20	<33	-0,18
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds		<0,070	-0,04		<0,070	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds		<25,0	0,01		<25,0	0,01
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG							
Droge stof	% w/w	81,8	82,0		79,8	80,0	
lutum	%	4,0			1,8		
organische stof	%	<0,5			<0,5		
Artefacten	g	<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0		

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=*T*	: > Achtergrondwaarde
8,88	: > Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

GEOTECHNISCH BODEMONDERZOEK
Laad- en loskade XL-Park in Almelo

TITELBLAD

Opdrachtgever:	Port of Twente Postbus 67 7600 AB Almelo
Rapportnummer:	213406/R01
Status rapport:	Definitief
Datum:	27 oktober 2020
Projectomschrijving:	Geotechnisch bodemonderzoek Laad- en loskade XL-Park in Almelo
Rapport opgesteld door:	Ortageo Noordoost B.V. Einsteinstraat 12a 7601 PR Almelo Tel: +31 546 53 20 74 E-mail: info@ortageo.nl

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 1
2 Veldwerkzaamheden 2
2.1 Algemeen 2
2.2 Sonderingen 2
2.3 Bepalen coördinaten en NAP-hoogte 2
3 Resultaten 3
3.1 Bijzonderheden tijdens de uitvoering 3
3.2 Sonderingen 3
3.3 Coördinaten en NAP-hoogte 3

Bijlagen:

1) Situatietekening met onderzoekspunten
2) Sondeergrafieken
3) Foto's

	Naam	Paraaf	Datum
Auteur rapport			27-10-2020
Kwaliteitscontrole			27-10-2020

1 INLEIDING

In opdracht van Port of Twente is een geotechnisch grondonderzoek uitgevoerd op een locatie Columbus in Almelo. Op onderstaande luchtfoto wordt de globale ligging van de onderzoekslocatie geel omcirkeld weergegeven.

Figuur 1: Geel omcirkeld de globale situering van de onderzoekslocatie (bron: PDOK viewer).

De aanleiding voor het grondonderzoek is de voorgenomen uitbreiding van de laad- en loskade op het XL Businesspark. Het doel van het grondonderzoek is het verkennen van de bodemopbouw en de grondwaterstand ter plaatse van het onderzoeksterrein voor inzicht in de fundatiemogelijkheden.

Het onderzoek is gebaseerd op de door de opdrachtgever verstrekte situatietekening.

Voorliggend rapport presenteert het onderzoeksprogramma (hoofdstuk 2) en de resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 3).

2 VELDWERKZAAMHEDEN

2.1 Algemeen

Het onderzoek is uitgevoerd op 6 oktober 2020. Hierbij zijn zeven sonderingen tot een diepte van maximaal 30 m - mv verricht (CPT1 t/m CPT7).

2.2 Sonderingen

De sonderingen zijn uitgevoerd conform NEN-EN-ISO 22476-1:2012 (klasse 3). Tijdens het sonderen is bij alle sonderingen naast de conusweerstand, de mantelwrijving, sondeersnelheid en helling gemeten. Zodoende is een beeld verkregen van zowel de vastheid van de grond als van de aanwezige grondsoorten. De verhouding tussen de wrijvingsweerstand en de conusweerstand, het zogenaamde wrijvingsgetal, geeft beneden de grondwaterstand een indicatie van de aangetroffen grondsoort. Het wrijvingsgetal is het quotiënt van de plaatselijke wrijving en de conusweerstand en geeft een indicatie van de laagopbouw weer.

De sondeergrafieken worden gepresenteerd ten opzichte van N.A.P. Het wrijvingsgetal geeft samen met de conusweerstand, bij metingen onder de grondwaterspiegel, een beeld van de bodemopbouw. In onderstaande tabel zijn enkele kenmerkende waarden van het wrijvingsgetal voor verschillende grondsoorten weergegeven. We wijzen erop dat deze waarden indicatief zijn.

Tabel 1: Indicatie van de grondsoorten op basis van het wrijvingsgetal

Grondsoort	Wrijvingsgetal [%]
Grind en grof zand	0,2 - 0,6
Zand	0,6 - 1,2
Silt, leem, löss	1,2 - 4,0
Klei	3,0 - 5,0
Potklei	5,0 - 7,0
Veen	5,0 - 10,0

2.3 Bepalen coördinaten en NAP-hoogte

De onderzoekspunten zijn in het terrein uitgezet in RD-coördinaten. De RD-coördinaten en de NAP-hoogte zijn ingemeten met een maximale afwijking van 2 à 3 cm.

3 RESULTATEN

3.1 Bijzonderheden tijdens de uitvoering

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden waren er de volgende bijzonderheden:

- In verband met de maximale penetratie kracht is sondering CPT1 gestaakt op 16,43 m –mv.
- In verband met de maximale penetratie kracht is sondering CPT2 gestaakt op 20,10 m –mv.
- In verband met de maximale penetratie kracht is sondering CPT4 gestaakt op 15,65 m –mv.
- Sondering CPT6 is met een defect aan de helling tot 25 m-mv gesondeerd.

3.2 Sonderingen

De sondeerlocaties zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1. De sondeerresultaten zijn grafisch weergeven in bijlage 2, waarbij het maaiveld is uitgezet ten opzichte van NAP.

3.3 Coördinaten en NAP-hoogte

De inmeet- en waterpasresultaten zijn alleen bedoeld om de bodemopbouw te refereren aan NAP en zijn niet geschikt voor andere doeleinden dan dit onderzoek.

Tabel 2: Coördinaten en NAP-hoogte

Sondering (CPT)	X-coördinaat	Y-coördinaat	Maaiveldhoogte (t.o.v. NAP)
CPT1	239885,538	481679,717	11,21
CPT2	239875,880	481721,198	11,09
CPT3	239863,642	481774,805	11,05
CPT4	239850,392	481832,840	10,87
CPT5	239839,536	481877,873	11,11
CPT6	239826,904	481936,522	11,26
CPT7	239812,872	481991,818	11,07
Extra ingemeten punten			
Waterpeil	239800,518	482004,367	10,05
Hart van de weg 1	239804,022	482025,211	10,94
Hart van de weg 2	239838,193	481872,824	11,04
Hart van de weg 3	239853,412	481807,905	11,09

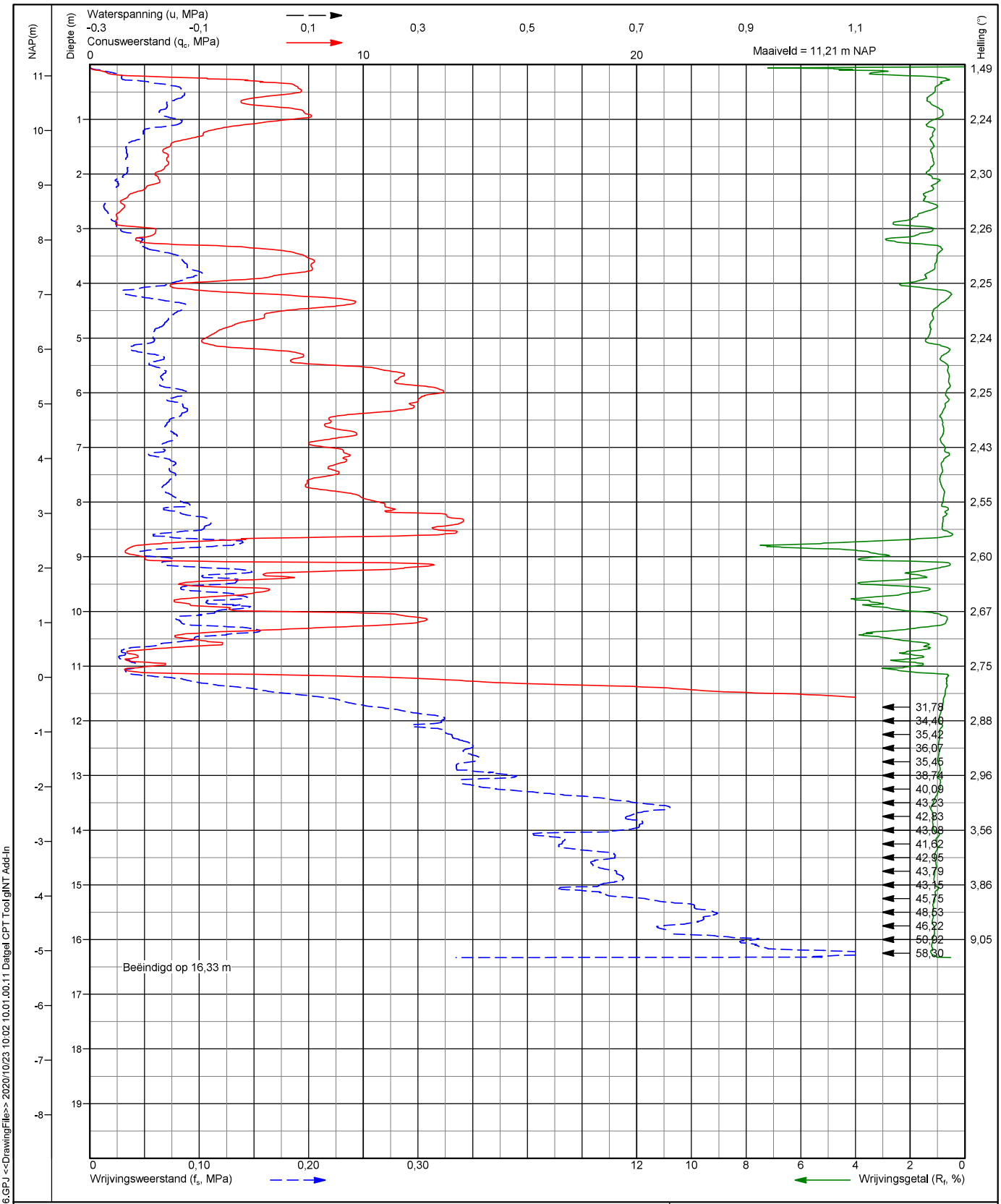
BIJLAGE 1

Situatietekening met onderzoekspunten

	Y	Z
85,538	481679,717	11,205
75,88	481721,198	11,088

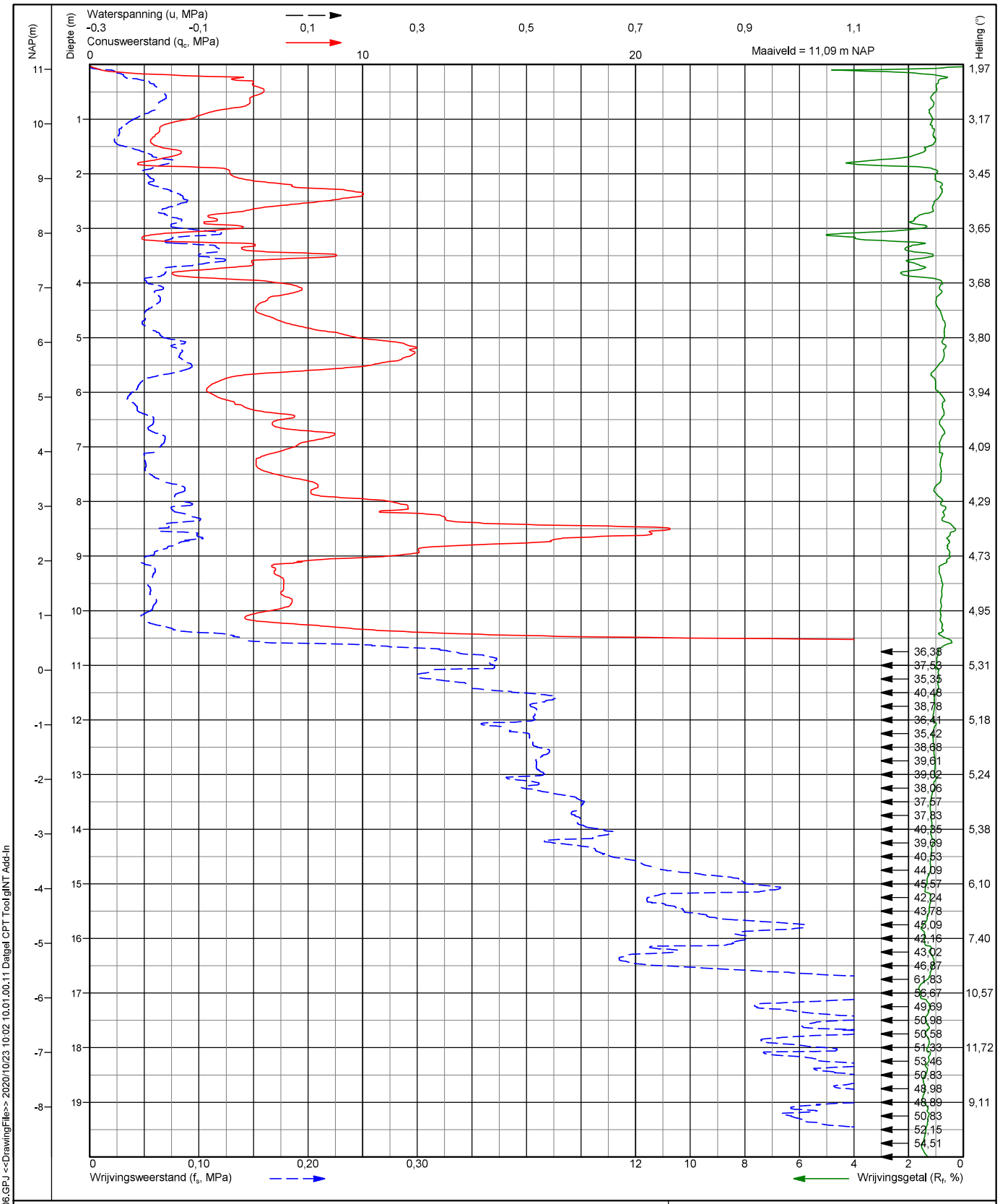
BIJLAGE 2

Sondeergrafieken



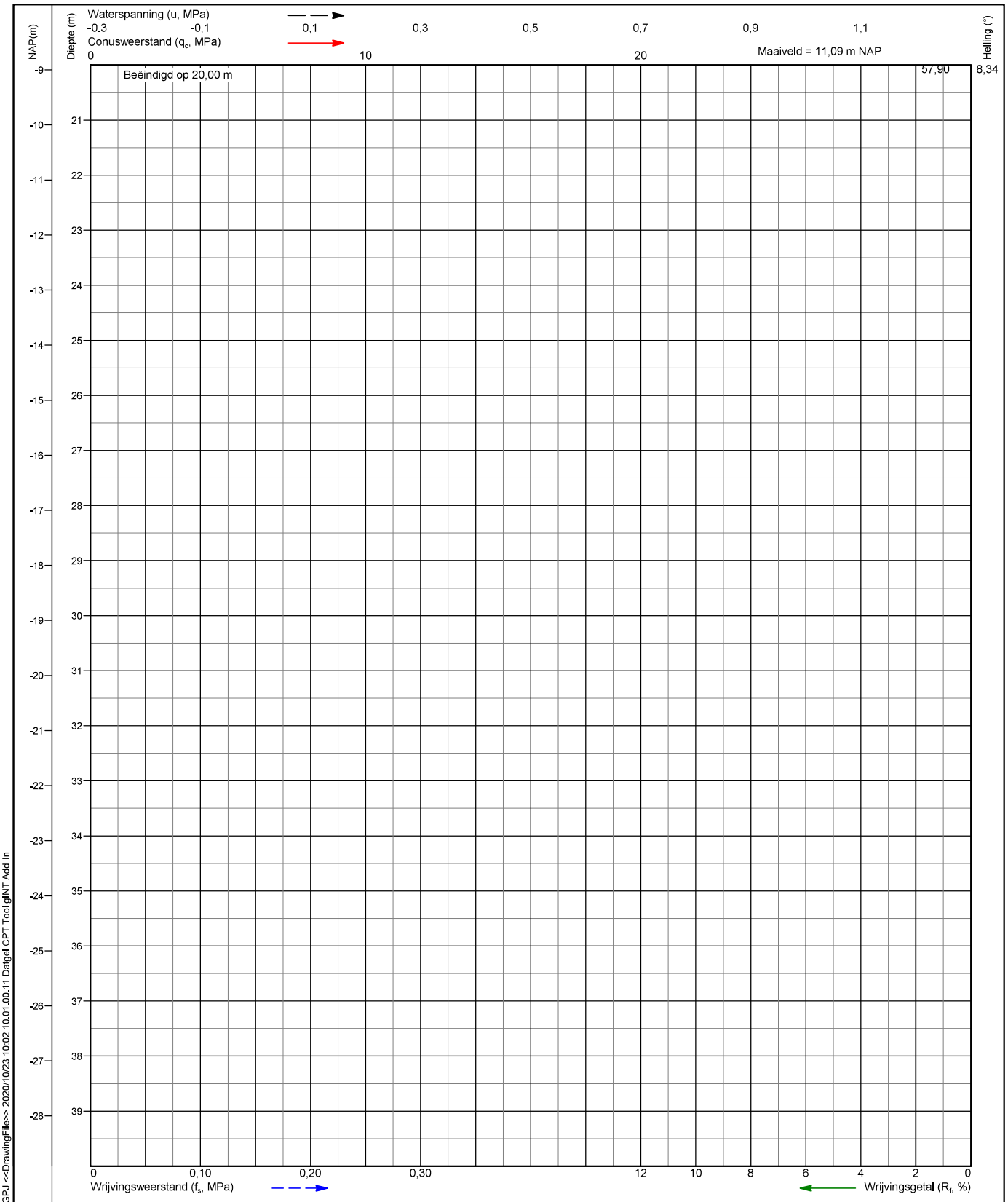
Projectnummer : 213406	Opdrachtgever : Port of Twente		Sondering : 1
Projectomschrijving : Laad- en loskade XL-Park Almelo			Conusnr : DP15-CFPTxy.71070
Projectplaats : Almelo	Status :		Punt : 1500
ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING	Datum : 2020/10/6		Kleefmantel : 22500
	Coord. : E 239885,5 m N 481679,7 m RD2008		
	Norm : ISO 22476-1:2012; Klasse 3	Blad : 1 van 1	

ORTAGEO_LIB_4.02.0.GLB Log CPTU NL ORTAGEO 213406.GPJ <<DrawingFile>> 2020/10/23 10:02 10.01.00.11 Datgel CPT Tool gINT Add-In



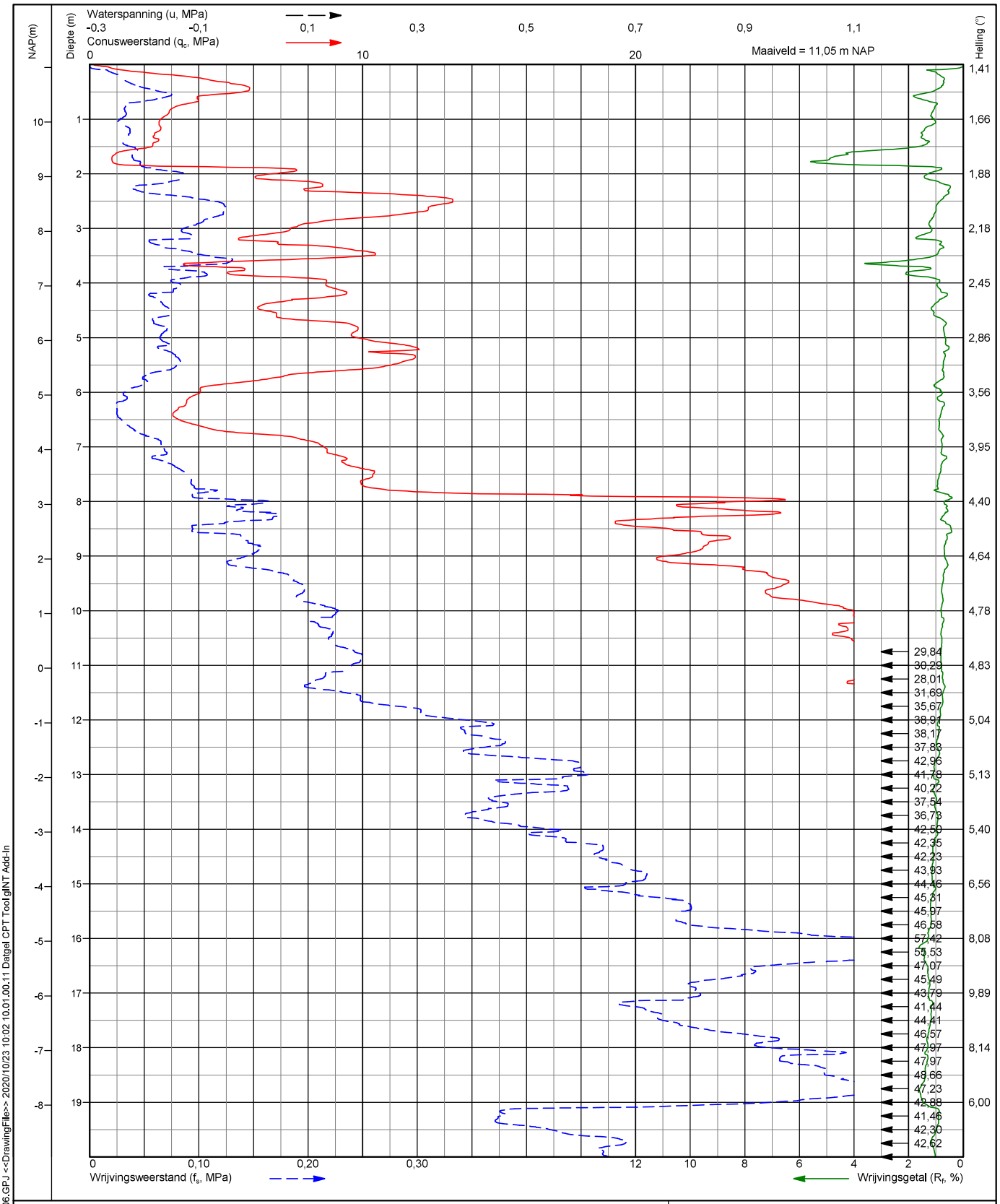
Projectnummer : 213406	Opdrachtgever : Port of Twente		Sondering : 2
Projectomschrijving : Laad- en loskade XL-Park Almelo			Conusnr : DP15-CFPTxy.71070
Projectplaats : Almelo	Status :		Punt : 1500
ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING	Datum : 2020/10/6		Kleefmantel : 22500
	Coord. : E 239875,9 m N 481721,2 m RD2008		
	Norm : ISO 22476-1:2012; Klasse 3	Blad : 1 van 2	

ORTAGEO_LIB_4.02.0.GLB Log CPTU NL ORTAGEO 213406.GPJ <<DrawingFile>> 2020/10/23 10:02 10.01.00.11 Datgel CPT Tool gINT Add-In



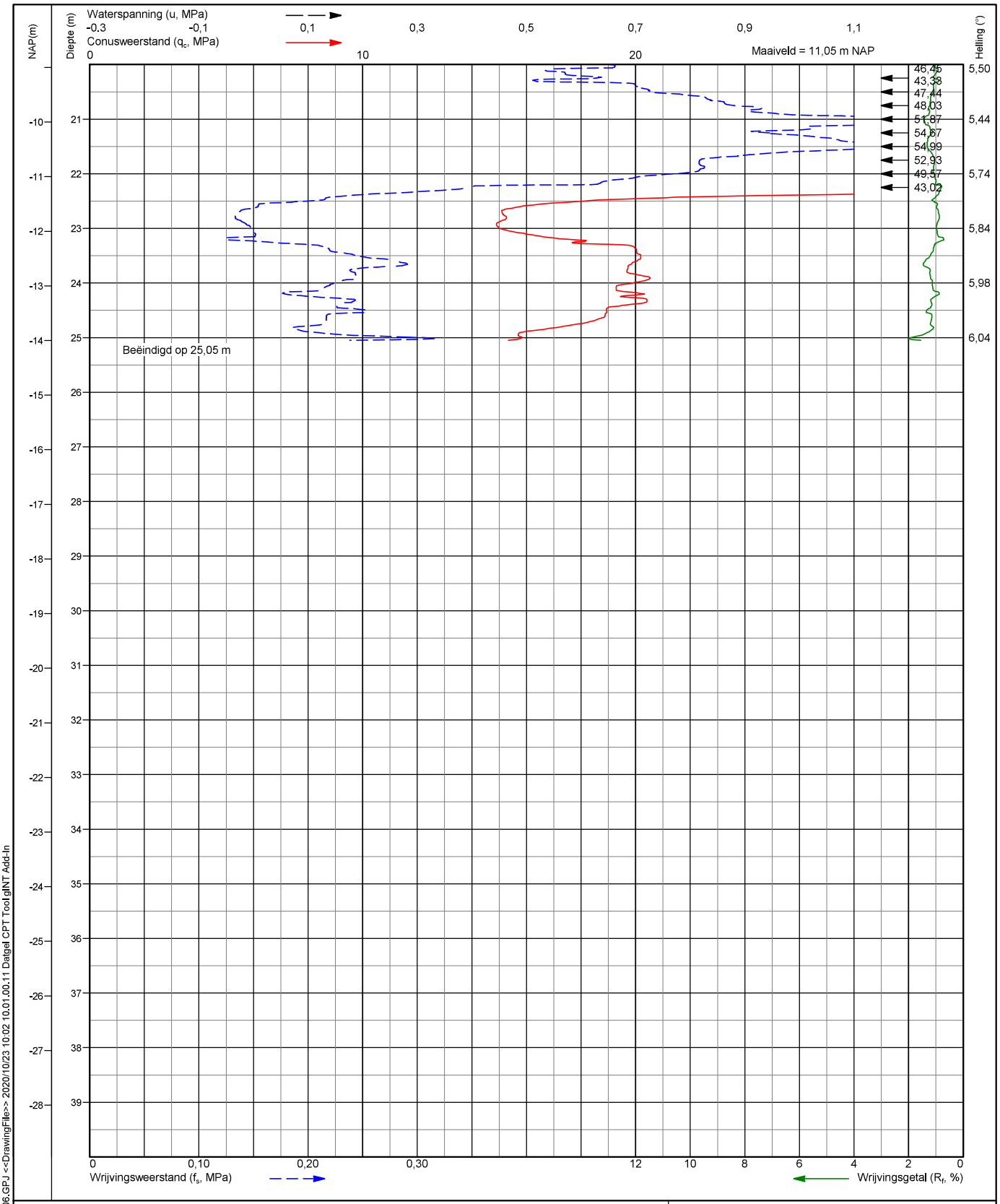
Projectnummer : 213406	Opdrachtgever : Port of Twente		Sondering : 2
Projectomschrijving : Laad- en loskade XL-Park Almelo			Conusnr : DP15-CFPTxy.71070
Projectplaats : Almelo	Status :		Punt : 1500
ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING	Datum : 2020/10/6		Kleefmantel : 22500
	Coord. : E 239875,9 m N 481721,2 m RD2008		
	Norm : ISO 22476-1:2012; Klasse 3	Blad : 2 van 2	

ORTAGEO_LIB_4.02.0.GLB Log CPTU NL ORTAGEO 213406.GPJ <<DrawingFile>> 2020/10/23 10:02 10.01.00.11 Datgel CPT Tool gINT Add-In



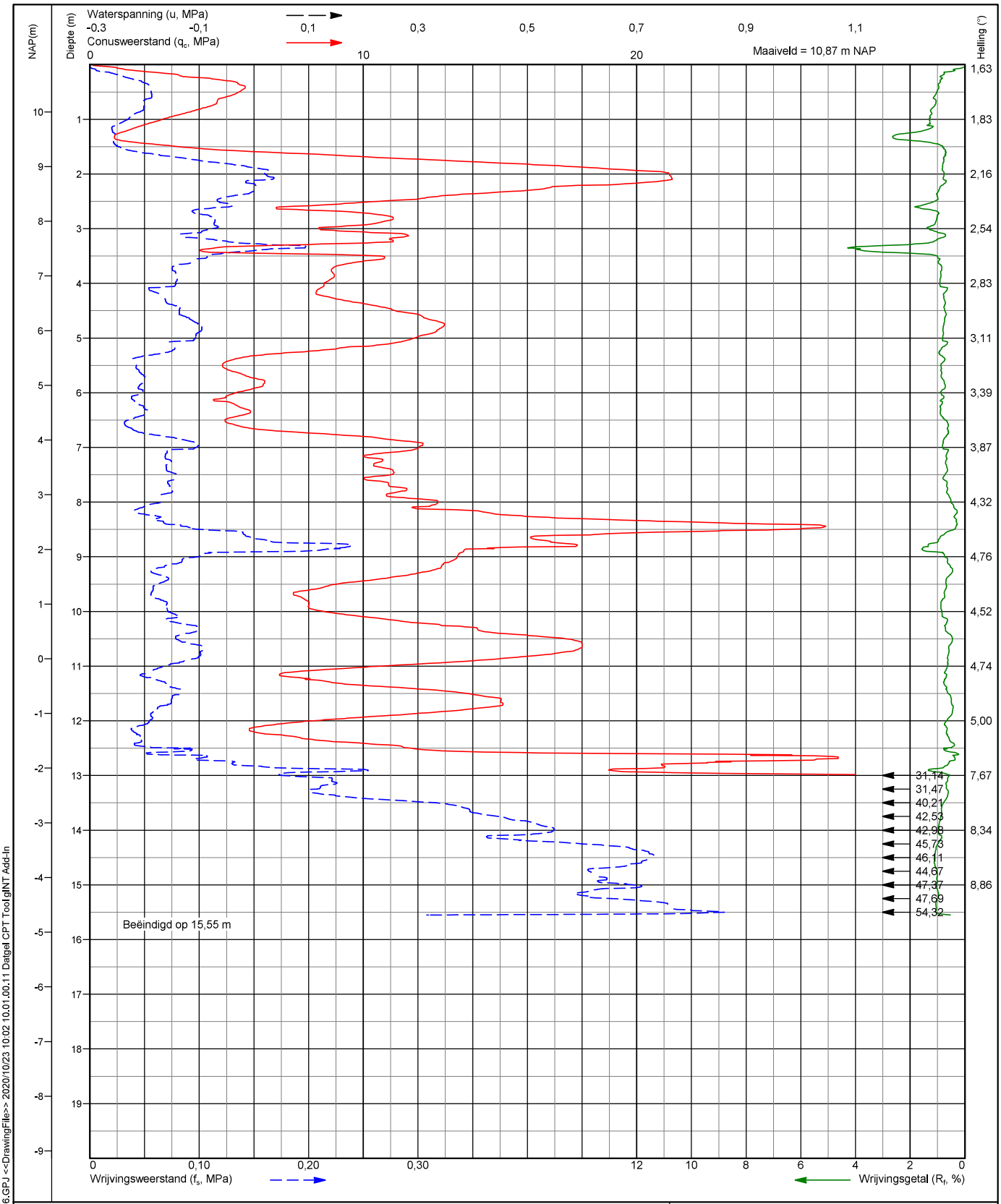
Projectnummer : 213406	Opdrachtgever : Port of Twente		Sondering : 3
Projectomschrijving : Laad- en loskade XL-Park Almelo			Conusnr : DP15-CFPTxy.71070
Projectplaats : Almelo	Status :		Punt : 1500
ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING	Datum : 2020/10/6		Kleefmantel : 22500
	Coord. : E 239863,6 m N 481774,8 m RD2008		
	Norm : ISO 22476-1:2012; Klasse 3	Blad : 1 van 2	

ORTAGEO_LIB_4.02.0.GLB Log CPTU NL ORTAGEO 213406.GPJ <<DrawingFile>> 2020/10/23 10:02 10.01.00.11 Datgel CPT ToolgINT Add-In



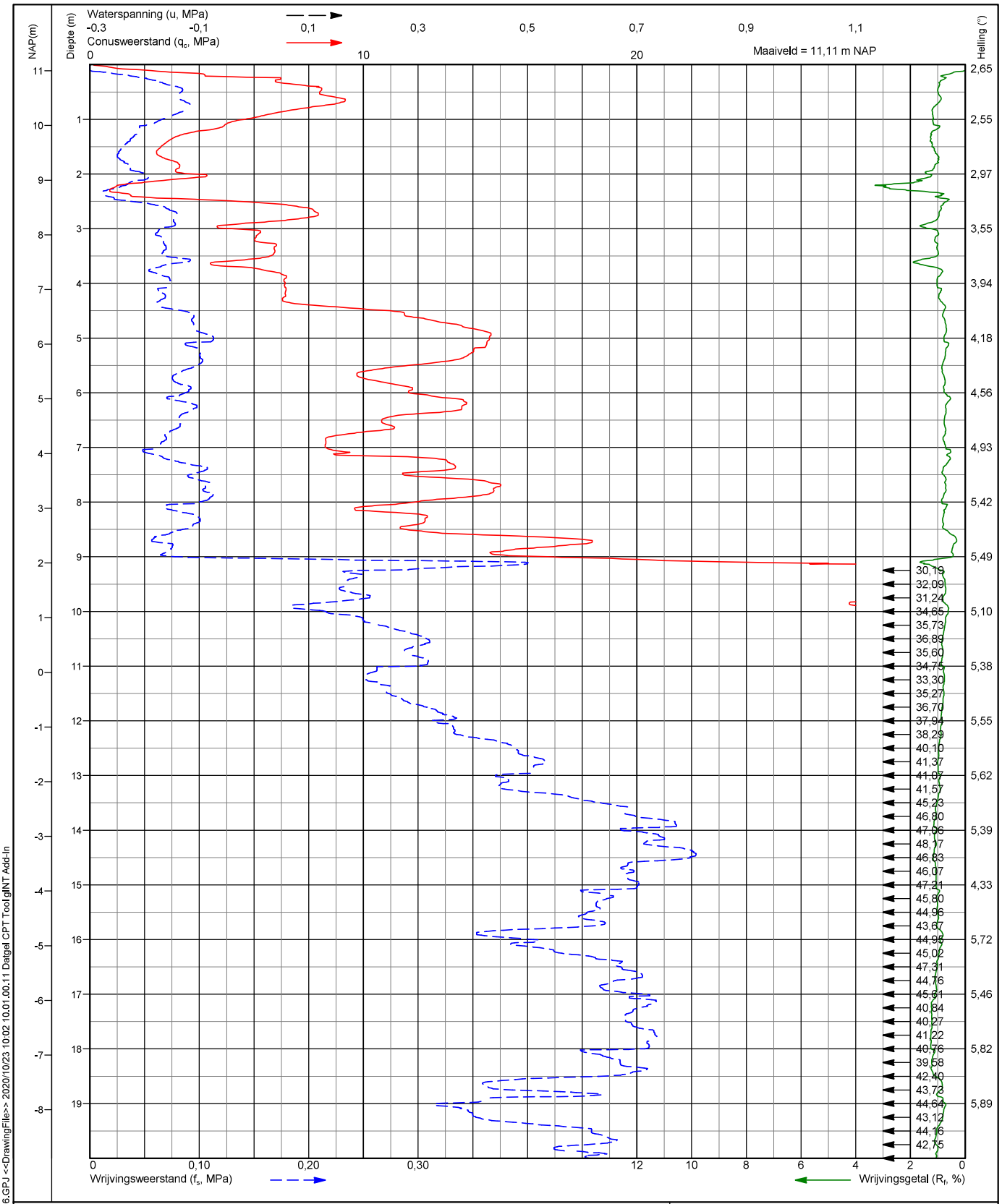
Projectnummer : 213406	Opdrachtgever : Port of Twente		Sondering : 3
Projectomschrijving : Laad- en loskade XL-Park Almelo			Conusnr : DP15-CFPTxy.71070
Projectplaats : Almelo	Status :		Punt : 1500
ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING	Datum : 2020/10/6		Kleefmantel : 22500
	Coord. : E 239863,6 m N 481774,8 m RD2008		
	Norm : ISO 22476-1:2012; Klasse 3	Blad : 2 van 2	

ORTAGEO_LIB_4.02.0.GLB Log CPTU NL ORTAGEO 213406.GPJ <<DrawingFile>> 2020/10/23 10:02 10.01.00.11 Datgel CPT Tool gINT Add-In



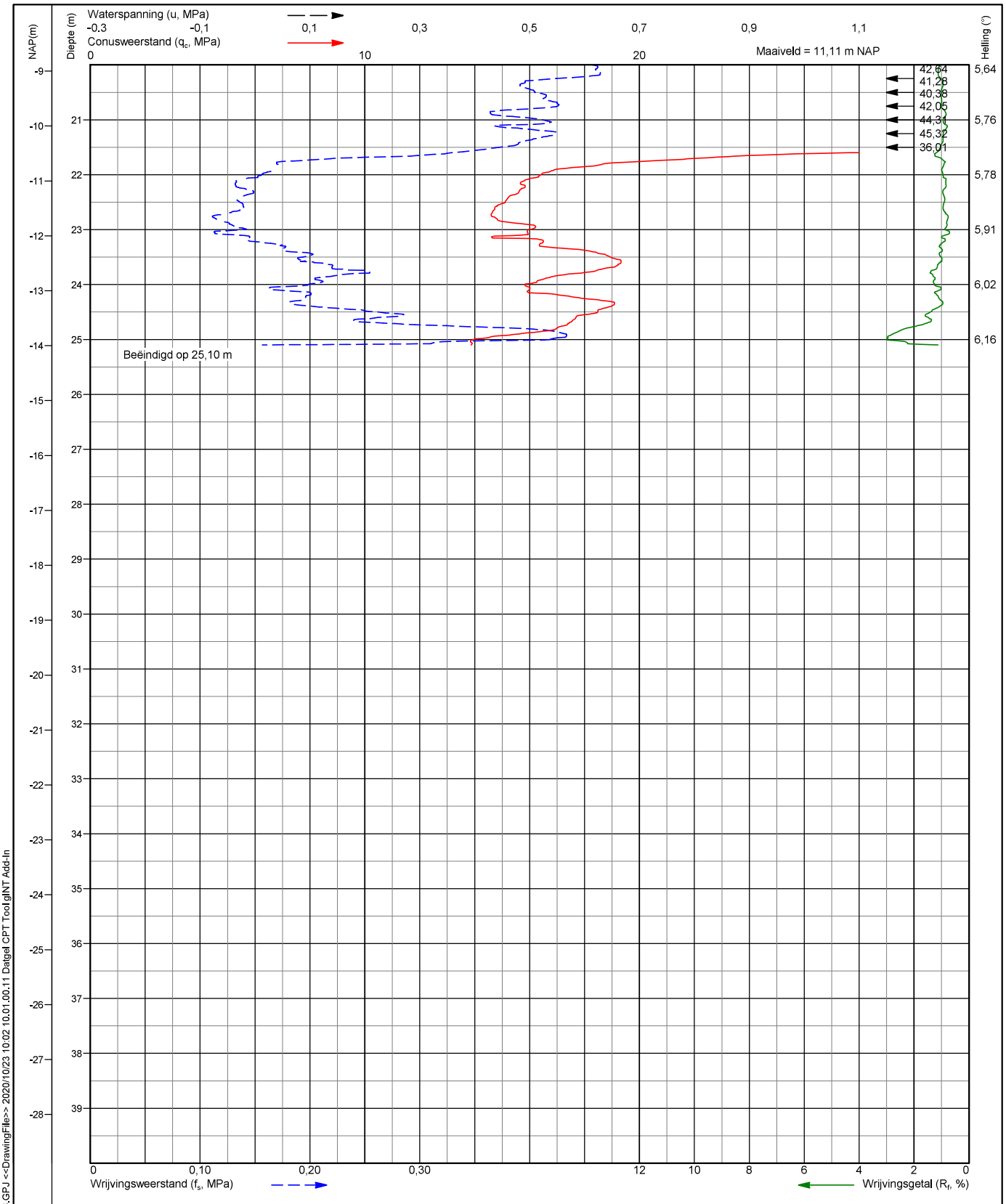
Projectnummer : 213406	Opdrachtgever : Port of Twente		Sondering : 4
Projectomschrijving : Laad- en loskade XL-Park Almelo			Conusnr : DP15-CFPTxy.71070
Projectplaats : Almelo	Status :		Punt : 1500
ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING	Datum : 2020/10/6		Kleefmantel : 22500
	Coord. : E 239850,4 m N 481832,8 m RD2008		
	Norm : ISO 22476-1:2012; Klasse 3	Blad : 1 van 1	

ORTAGEO_LIB_4.02.0.GLB Log CPTU NL ORTAGEO 213406.GPJ <<DrawingFile>> 2020/10/23 10:02 10.01.00.11 Datgel CPT Tool gINT Add-In



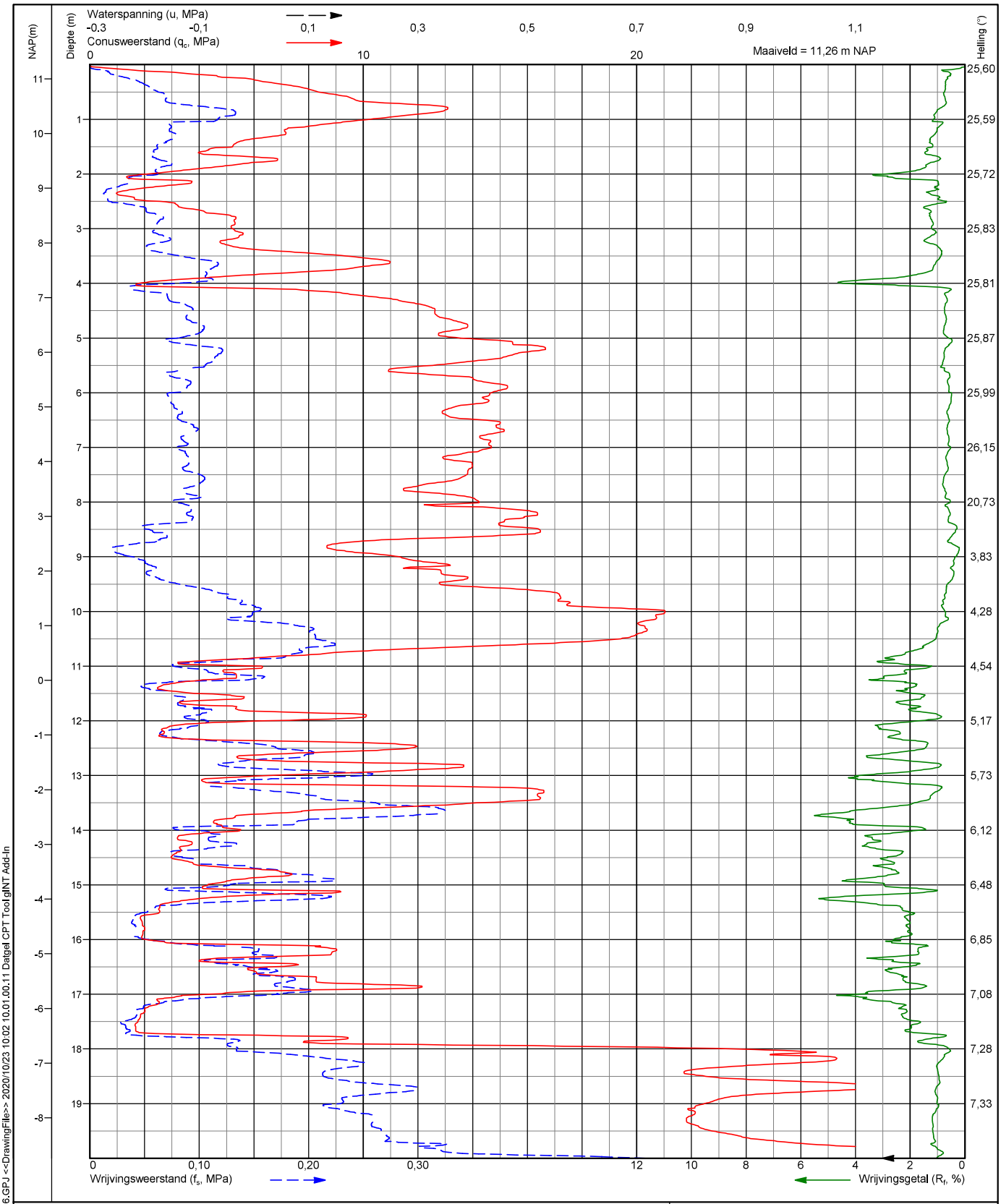
Projectnummer : 213406	Opdrachtgever : Port of Twente		Sondering : 5
Projectomschrijving : Laad- en loskade XL-Park Almelo			Conusnr : DP15-CFPTxy.71070
Projectplaats : Almelo	Status :		Punt : 1500
ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING	Datum : 2020/10/6		Kleefmantel : 22500
	Coord. : E 239839,5 m N 481877,9 m RD2008		
	Norm : ISO 22476-1:2012; Klasse 3	Blad : 1 van 2	

ORTAGEO_LIB_4.02.0.GLB Log CPTU NL ORTAGEO 213406.GPJ <<DrawingFile>> 2020/10/23 10:02 10.01.00.11 Datgel CPT Tool gINT Add-In



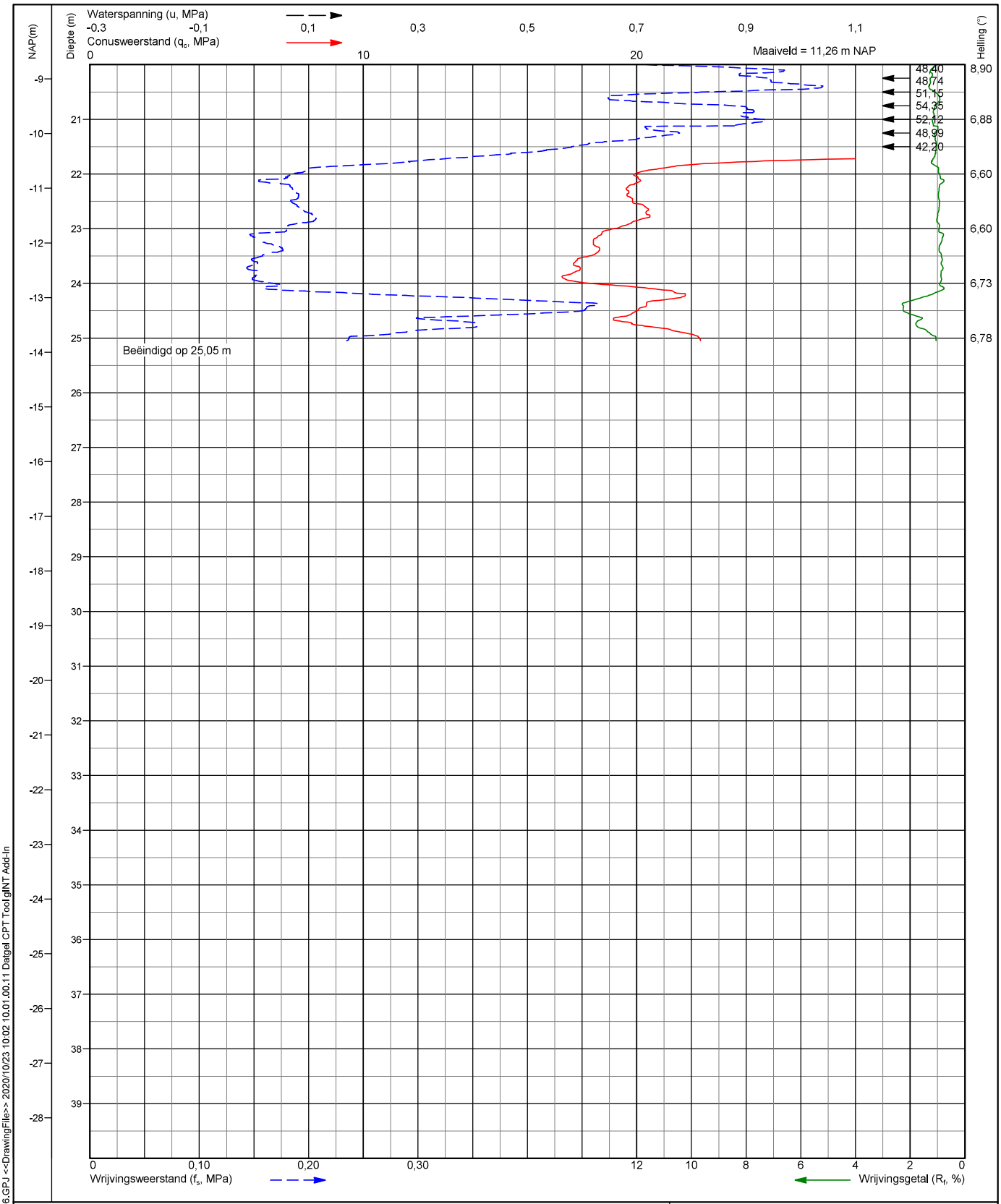
Projectnummer : 213406	Opdrachtgever : Port of Twente		Sondering : 5
Projectomschrijving : Laad- en loskade XL-Park Almelo			Conusnr : DP15-CFPTxy.71070
Projectplaats : Almelo	Status :		Punt : 1500
ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING	Datum : 2020/10/6		Kleefmantel : 22500
	Coord. : E 239839,5 m N 481877,9 m RD2008		
	Norm : ISO 22476-1:2012; Klasse 3	Blad : 2 van 2	

ORTAGEO_LIB_4.02.0.GLB Log CPTU NL ORTAGEO 213406.GPJ <<DrawingFile>> 2020/10/23 10:02 10.01.00.11 Datgel CPT Tool gINT Add-In



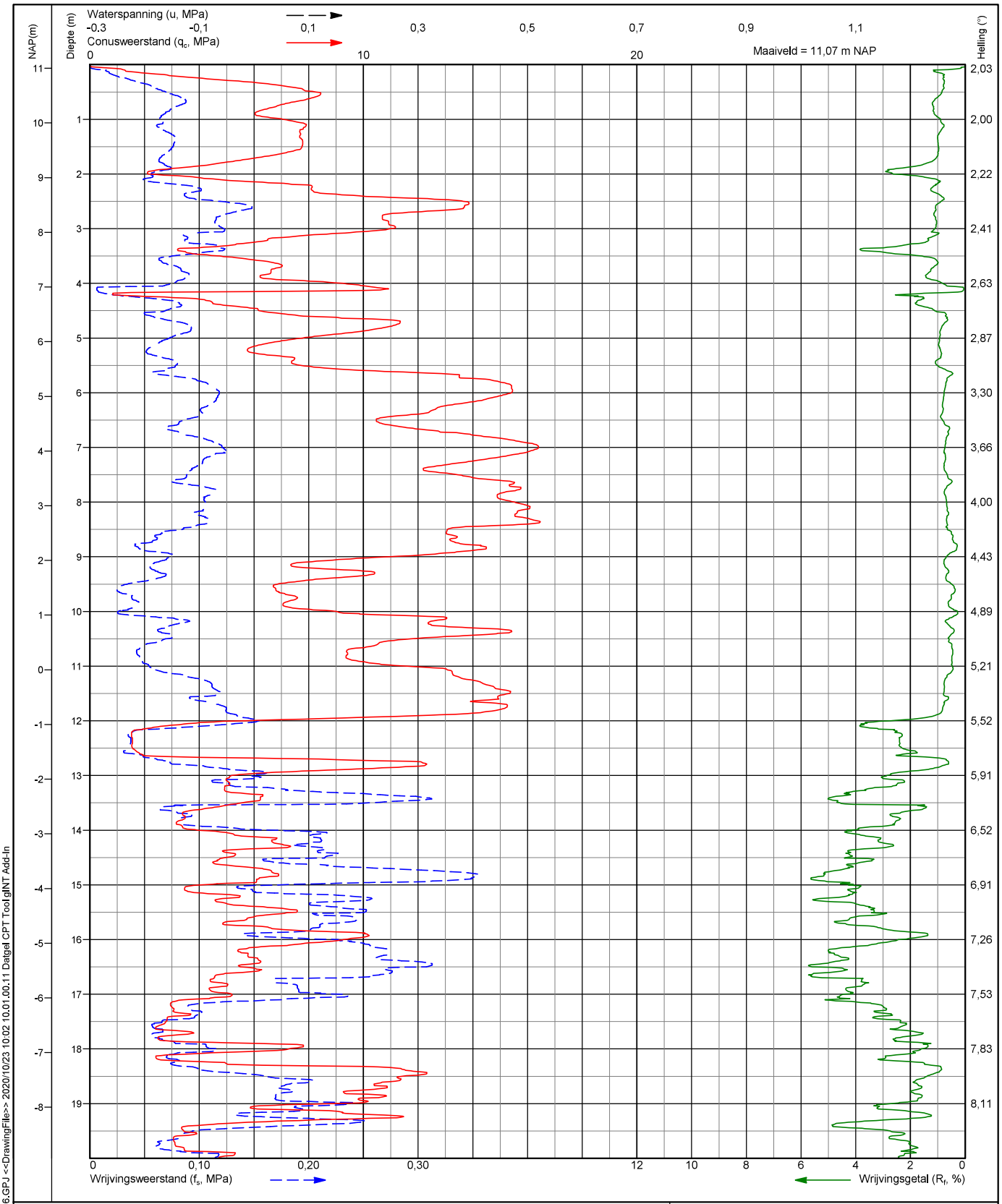
Projectnummer : 213406	Opdrachtgever : Port of Twente		Sondering : 6
Projectomschrijving : Laad- en loskade XL-Park Almelo			Conusnr : DP15-CFPTxy.71070
Projectplaats : Almelo	Status :		Punt : 1500
ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING	Datum : 2020/10/6		Kleefmantel : 22500
	Coord. : E 239826,9 m N 481936,5 m RD2008		
	Norm : ISO 22476-1:2012; Klasse 3	Blad : 1 van 2	

ORTAGEO_LIB_4.02.0.GLB Log CPTU NL ORTAGEO 213406.GPJ <<DrawingFile>> 2020/10/23 10:02 10.01.00.11 Datgel CPT Tool gINT Add-In



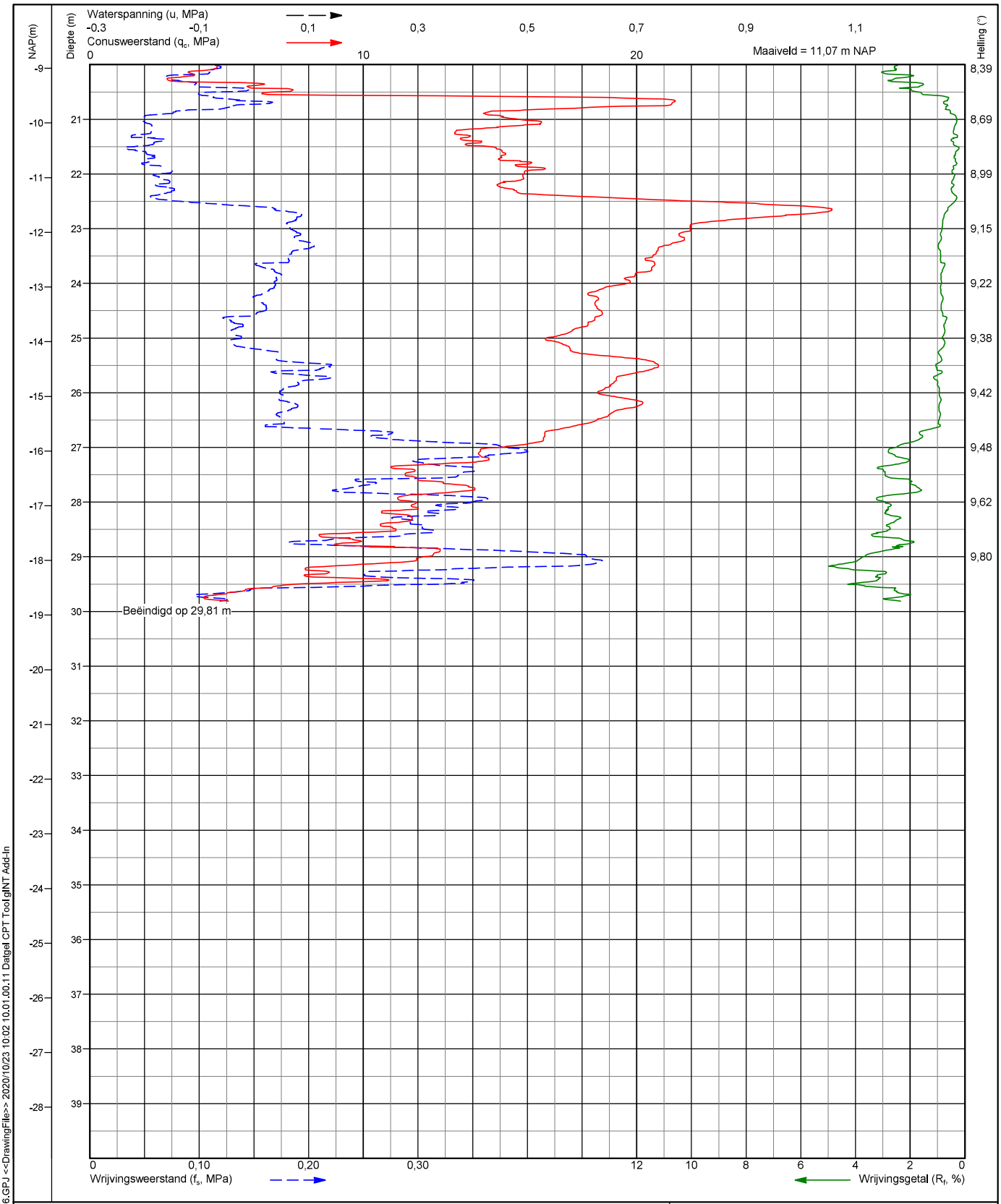
Projectnummer : 213406	Opdrachtgever : Port of Twente		Sondering : 6
Projectomschrijving : Laad- en loskade XL-Park Almelo			Conusnr : DP15-CFPTxy.71070
Projectplaats : Almelo	Status :		Punt : 1500
ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING	Datum : 2020/10/6		Kleefmantel : 22500
	Coord. : E 239826,9 m N 481936,5 m RD2008		
	Norm : ISO 22476-1:2012; Klasse 3	Blad : 2 van 2	

ORTAGEO_LIB_4.02.0.GLB Log CPTU NL ORTAGEO 213406.GPJ <<DrawingFile>> 2020/10/23 10:02 10.01.00.11 Datgel CPT Tool gINT Add-In



Projectnummer : 213406	Opdrachtgever : Port of Twente		Sondering : 7
Projectomschrijving : Laad- en loskade XL-Park Almelo			Conusnr : DP15-CFPTxy.71070
Projectplaats : Almelo	Status :		Punt : 1500
ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING	Datum : 2020/10/6		Kleefmantel : 22500
	Coord. : E 239812,9 m N 481991,8 m RD2008		
	Norm : ISO 22476-1:2012; Klasse 3	Blad : 1 van 2	

ORTAGEO_LIB_4.02.0.GLB Log CPTU NL ORTAGEO 213406.GPJ <<DrawingFile>> 2020/10/23 10:02 10.01.00.11 Datgel CPT Tool gINT Add-In



Projectnummer : 213406	Opdrachtgever : Port of Twente		Sondering : 7
Projectomschrijving : Laad- en loskade XL-Park Almelo			Conusnr : DP15-CFPTxy.71070
Projectplaats : Almelo	Status :		Punt : 1500
ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING	Datum : 2020/10/6		Kleefmantel : 22500
	Coord. : E 239812,9 m N 481991,8 m RD2008		
	Norm : ISO 22476-1:2012; Klasse 3	Blad : 2 van 2	

ORTAGEO_LIB_4.02.0.GLB Log CPTU NL ORTAGEO 213406.GPJ <<DrawingFile>> 2020/10/23 10:02 10.01.00.11 Datgel CPT Tool gINT Add-In

BIJLAGE 3

Foto’s

Foto 1:

Foto 2:

PARTIJKEURING GROND BRL SIKB 1000
Columbus (ongenummerd) in Almelo
Partij 1

TITELBLAD

Opdrachtgever:	Port of Twente Postbus 67 7600 AB Almelo
Rapportnummer:	213406/R02
Status rapport:	definitief
Datum:	18 november 2020
Projectomschrijving:	Partijkeuring grond BRL SIKB 1000 Columbus (ongenummerd) in Almelo Partij 1
Rapport opgesteld door:	Ortageo Noordoost B.V. Einsteinstraat 12a 7601 PR Almelo Tel: +31 546 53 20 74 E-mail: info@ortageo.nl

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 1
2 Monsterneming 2
2.1 Monsternemingsplan 2
2.2 Uitvoering monsterneming 3
3 Laboratoriumonderzoek 4
3.1 Uitvoering laboratoriumonderzoek 4
3.2 Toetsing analyseresultaten 4
3.2.1 Toetsing generieke waarden 4
3.2.2 Toetsing maximale emissiewaarden voor grootschalige toepassing 5
3.2.3 Toetsing toepassing als waterbodem 6
4 Conclusies 7

Bijlagen:

1) Regionale ligging partij
2) Monsternemingsplan en -verslag inclusief situatietekening, boorstaten proefboringen en foto's
3) Analysecertificaten
4) Resultaten toetsingen
5) Voorinformatie

Appendix

Kader en verantwoording

1 INLEIDING

In opdracht van Port of Twente is door Ortageo Noordoost B.V. een in-situ partijkeuring uitgevoerd conform BRL SIKB 1000, protocol 1001 naar de milieuhygiënische kwaliteit van een partij grond, gelegen aan de Columbus (ongenummerd) in Almelo (gemeente Almelo). Het betreft Partij 1 uit een reeks van twee partijen.

De aanleiding voor de uitvoering van de partijkeuring is de voorgenomen graafwerkzaamheden en de noodzakelijke afvoer van de overtollige grond.

Het doel van de partijkeuring is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de partij en daarmee inzicht te krijgen in de hergebruiksmogelijkheden.

Ortageo heeft conform de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar/opdrachtgever en monsternemer/ adviseur geen financiële en/of juridische belangen met betrekking tot het eigendom van de partij grond en/of de opdrachtgever van de partijkeuring.

Het procescertificaat van Ortageo Metingen en Controle B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die -ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing- dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend).

Dit rapport beschrijft de monsterneming (hoofdstuk 2) en het laboratoriumonderzoek inclusief de toetsingsresultaten (hoofdstuk 3). In hoofdstuk 4 zijn de conclusies van de partijkeuring opgenomen.

2 MONSTERNEMING

2.1 Monsternemingsplan

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de partijgegevens, vastgesteld op basis van de door de opdrachtgever verstrekte informatie en het door Ortageo uitgevoerde vooronderzoek. Op basis van deze voor-informatie is het monsternemingsplan opgesteld (zie bijlage 2).

Tabel 1: Overzicht partijgegevens

Aspect	Gegevens
Situering	
Adres	Columbus (ongenummerd) in Almelo
Kadastrale aanduiding	Gemeente Almelo, sectie T, nr. 429 (ged.)
Eigenaar van de locatie	De Staat (Infrastructureel en Waterstaat), Kadaster op 10 november 2020
Eigenaar van de partij	Port of Twente
Topografische kaart	Bijlage 1
Omschrijving	
Opgegeven omvang partij	5.130 m³ / 9.490 ton
Aard materiaal / grondsoort	Grond, zwak siltig (soortelijk gewicht 1.850 kg/m^3)
In-situ / depot	In-situ
Aantal (deel)partijen	1
Maximale diepte (in meters)	Circa 0,45 meter
Terreinverharding	Op het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie is een asfaltweg gesitueerd over een lengte van circa 100 meter.
Begroeiing / afdekking	Gras en beplanting
Kabels en leidingen	Ja
Eventuele andere obstakels	N.v.t.
Bijmengingen (<20% (v/v))	Nee
Partij gezeefd	N.v.t.
Kwaliteitsgegevens	
Verdachte locatie	Nee, zie onder tabel
Aanvullende kritieke parameters	Nee
Aanvullende niet-kritieke parameters	Ja, PFAS
Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Ja, zie onder tabel
Partij asbestverdacht	Nee
Indicatie bodemkwaliteit	Klasse achtergrondwaarde, altijd toepasbaar

In de naaste omgeving zijn in het verleden diverse milieuhygiënische bodemonderzoeken en saneringen uitgevoerd. Het onderzoek dat aangrenzend ten oosten van de onderzoekslocatie is gesitueerd betreft een Verkennend bodem-, asbest- en water-bodemonderzoek Worker Landen 22-24 te Bornerbroek (Verhoeve Milieu, kenmerk 180065-11 d.d. 17 juni 2010, BOD-1829). Omdat het een onderzoek betreft over een oppervlakte van 16,3 hectare zijn enkel resultaten beschreven van het onderzoek dat grenst aan de in-situ partijkering. De overige onderzoeken worden verder niet besproken omdat deze op een grotere afstand dan 50 meter van de onderzoekslocatie zijn gesitueerd. In bijlage 5 is een omgevingsrapportage toegevoegd.

In de grond zijn visueel geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Ter plaatse van een mogelijk gedempte sloot of greppel zijn extra boringen uitgevoerd. Hier zijn ook visueel geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Analytisch zijn zowel in de boven- als ondergrond geen van de onderzochte stoffen in verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie barium aangetoond. In de waterbodem van de sloot is klasse A slib aangetoond (ligt tevens op locatie waar partijkeuring uitgevoerd is).

Voordat de partijkeuringen zijn uitgevoerd (Partij 1, bovengrond en Partij 2, ondergrond (beschreven in rapport kenmerk 213406/R03) is er op 29 september 2020 een milieuhygiënisch grondonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is beschreven in rapportage met kenmerk 213406/R01. Het onderzoek heeft onder anderen tot doel om de bodemopbouw en milieuhygiënische kwaliteit van de grond tot circa 5 m -mv vast te leggen. Specifiek de milieuhygiënische kwaliteit van eventueel verschillende grondsoorten in het dieptetraject van 0,5 – 2,0 m -mv. Gezien de toekomstige graafwerkzaamheden wordt er vanuit gegaan dat eventueel lagen van verschillende grondsoorten niet afzonderlijk ontgraven kunnen worden. Als de afzonderlijke grondlagen van gelijke milieuhygiënische kwaliteit zijn kan de grond als één partij gekeurd worden. In het dieptetraject van 0,5 – 2,0 m -mv is zand- en zijn humeuze lagen aangetroffen. In het mengmonster van de zand- als humeuze grond zijn analytisch geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond. De boringen zijn tevens als proefboring voor de partijkeuringen toegepast.

Conclusie verwachte bodemkwaliteit partij 1: De partij is niet verdacht ten aanzien van asbest en valt naar verwachting in klasse achtergrondwaarde, altijd toepasbaar.

2.2 Uitvoering monsterneming

In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsdatum en de verantwoordelijk monsternemer aangegeven.

Tabel 2: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
28-09-2020	Monsterneming voor partijkeuring grond	1000/1001 (certificaat EC-SIK-10031)	Ortageo Metingen en Controle B.V.	J.A. Tibben
				P.G.H. Bruggink (2de man)

Het monsternemingsverslag, inclusief een situatieschets, boorstaten proefboringen en foto's, is opgenomen als bijlage 2.

De belangrijkste resultaten van de monsterneming zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3: Resultaten monsterneming

Aspect	Gegevens
Omvang partij op basis van opmeting	5.130 m^3 / 9.490 ton (soortelijk gewicht 1.850 ton/m^3)
Afmetingen partij (oppervlakte Autocad x gemiddelde diepte)	11.400 m^2 x 0,45 m
Beschrijving bodemmateriaal	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
(Mate van) aanwezigheid van bodemvreemde stoffen	Geen
Aantal grepen	2 x 50
Aantal mengmonsters	2
Monstercoderingen	Partij1-1 en Partij1-2

3 LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Uitvoering laboratoriumonderzoek

De twee grondmonsters Partij1-1 en Partij1-2 zijn op 29 september 2020 overgebracht naar het AP04-geaccrediteerde laboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V.

De grondmonsters zijn geanalyseerd op het AP04 standaardpakket:
- 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- polychloorbifenylen (PCB);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- minerale olie;
- organische stof en lutum.

De grondmonsters zijn aanvullend geanalyseerd op PFAS ('adviesslijst voor PFAS, versie 12 juli')

Het analysecertificaat is opgenomen als bijlage 3.

3.2 Toetsing analyseresultaten

Voor de toetsing van de resultaten van een partijkeuring is voor alle geanalyseerde parameters het rekenkundig gemiddelde bepaald. Deze gemiddelde waarden zijn vervolgens met behulp van BoToVa (Bodem Toets en Validatieservice van Rijkswaterstaat) omgerekend naar de normen voor een standaardbodem (GSSD) en zijn vervolgens getoetst aan de maximale waarden uit het Besluit bodemkwaliteit voor een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof). Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de toetsingsmodule BoToVa. In bijlage 4 zijn de toetsingstabellen opgenomen.

De resultaten zijn getoetst aan de generieke waarden. Naast de toetsing aan de generieke waarden heeft ook toetsing plaatsgevonden aan de maximale Emissiewaarden voor grootschalige toepassing en voor de toepassing als waterbodem.

Voorliggend onderzoek heeft alleen betrekking op het vastleggen van de kwaliteit van de onderzochte partij en niet van de ontvangende (water)bodem.

Conform protocol 1001 mag de verhouding tussen de meetwaarden van de duplomonsters maximaal factor 2,5 bedragen. Voor de meetwaarden is deze factor niet overschreden.

3.2.1 Toetsing generieke waarden

De achtergrondwaarden voor grond kunnen lager zijn dan de vereiste rapportagegrens volgens de van toepassing zijnde normdocumenten. Dit betekent dat deze waarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens' mag er van worden uitgegaan dat de kwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarde grond. Bij een verhoogde rapportagegrens dient deze echter te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de achtergrondwaarde.

Voor gesommeerde parameters (zoals PAK en PCB) geldt dat voor componenten die niet zijn aangetoond boven de rapportagegrens, waarden van 0,7 x rapportagegrens bij de overige waarden worden opgeteld. Indien géén van de componenten is aangetoond boven de rapportagegrens en de gecorrigeerde, gesommeerde waarde is hoger dan de achtergrondwaarde grond, wordt er van uitgegaan dat de kwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarde grond. In onderhavige partijkeuring blijkt dit voor PCB het geval en kan worden geconcludeerd dat de achtergrondwaarde niet wordt overschreden.

In de volgende tabel zijn de analyseresultaten van de onderzochte grondmengmonsters op PFAS samengevat weergegeven.

Tabel 4: Samenvatting analyseresultaten PFAS

Monstercode	Som-PFOA	Som-PFOS	Andere PFAS	GenX
	Gehalten in (µg/kg d.s.)			
Partij1-1	0,26	0,60	-	n.g.
Partij1-2	0,26	0,51	-	n.g.
Gemiddelde Partij 1	0,26	0,56	-	n.g.

- Kleiner dan bepalingsgrens

n.g. Niet geanalyseerd

Uit de toetsing blijkt dat voor geen van de geanalyseerde parameters de achtergrondwaarde wordt overschreden en dat de partij grond derhalve wordt ingedeeld in de kwaliteitsklasse **achtergrondwaarde, altijd toepasbaar**.

De gehalten voor som-PFOA, som-PFOS en andere PFAS liggen beneden de in het tijdelijk handelingskader PFAS opgenomen landelijke achtergrondwaarden van 1,9 µg/kg d.s. voor PFOA en 1,4 µg/kg d.s. voor PFOS en andere PFAS zodat de partij op land vrij toepasbaar is met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden.

3.2.2 Toetsing maximale emissiewaarden voor grootschalige toepassing

Indien het voornemen bestaat de gekeurde partij in een zogenaamde grootschalige toepassing te verwerken dient conform de Regeling bodemkwaliteit tevens de emissie te worden onderzocht door het uitvoeren van een kolomproef. Deze kolomproef kan achterwege blijven als de emissietoetswaarden (S_{max} Emissiewaarden) zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit niet worden overschreden.

In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing van de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) aan de emissietoetswaarden weergegeven.

Tabel 5: Toetsing grootschalige toepassing

Stof	S_{max} Emissietoetswaarde (mg/kg d.s.)	GSSD* toetsingswaarde (mg/kg d.s.)
Barium	Geen eis	65
Cadmium	4,3	<0,20
Kobalt	130	5,5
Koper	113	<7
Kwik	4,8	0,08
Molybdeen	105	<0,4
Nikkel	100	12,2
Lood	308	<11
Zink	430	<27
Conclusie		**Voldoet**

* Gestandaardiseerde meetwaarde

Voor de partij liggen de gehalten aan metalen beneden de emissietoetswaarden. Derhalve is voor verwerking in een grootschalige toepassing géén aanvullend laboratoriumonderzoek in de vorm van een kolomproef noodzakelijk.

3.2.3 Toetsing toepassing als waterbodem

Uit de toetsing blijkt dat voor geen van de geanalyseerde parameters de achtergrondwaarde wordt overschreden zodat de grond bij toepassing als waterbodem wordt ingedeeld in de klasse **achtergrondwaarde, altijd toepasbaar**.

Voor het toepassen van grond (en baggerspecie) als waterbodem gelden de volgende toepassingsvoorwaarden voor onderstaande toepassingslocaties:

1) Rijkswater: 3,7 µg/kg voor PFOS en 0,8 µg/kg voor PFOA en andere PFAS.
2) Regionale wateren: 1,1 µg/kg voor PFOS en 0,8 µg/kg voor PFOA en andere PFAS.
3) Niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater en niet nabij een kwetsbaar object zijn gelegen: 3,7 µg/kg voor PFOS en 0,8 µg/kg voor PFOA en de andere PFAS.
4) Andere diepe plassen waar al verondieping plaatsvindt: 1,1 µg/kg voor PFOS en 0,8 µg/kg voor PFOA en de andere PFAS.

Uit de toetsing blijkt dat de partij voor wat betreft PFAS toepasbaar is als waterbodem in toepassingslocaties 1 tot en met 4.

4 CONCLUSIES

In opdracht van Port of Twente is door Ortageo Noordoost B.V. een in-situ partijkeuring uitgevoerd naar de milieuhygiënische kwaliteit van een partij grond, gelegen aan de Columbus in Almelo (gemeente Almelo). Het betreft Partij 1 uit een reeks van twee partijen.

De aanleiding voor de uitvoering van de partijkeuring is de voorgenomen graafwerkzaamheden en de noodzakelijke afvoer van de overtollige grond.

De bemonsteringswerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 1000 waarbij de monstername heeft plaatsgevonden conform protocol 1001. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het AP04-geaccrediteerd laboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V.

Naast de parameters van het standaardpakket is de partij aanvullend onderzocht op PFAS.

Landbodem

Op basis van het generieke beleid zoals vastgelegd in het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit wordt de partij grond (5.130 m^3 / 9.490 ton) ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse **achtergrondwaarde, altijd toepasbaar** en is voor wat betreft PFAS op land vrij toepasbaar met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden. De partij **voldoet** aan de eis voor '**grootschalige toepassing**'.

Waterbodem

Uit de toetsing blijkt dat voor geen van de geanalyseerde parameters van het standaardpakket de achtergrondwaarde wordt overschreden zodat de grond bij toepassing als waterbodem wordt ingedeeld in de klasse achtergrondwaarde, altijd toepasbaar. Uit de toetsing blijkt dat de partij voor wat betreft PFAS toepasbaar is als waterbodem in toepassingslocaties rijkswater, regionale wateren, niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater en niet nabij een kwetsbaar object zijn gelegen en andere diepe plassen waar al verondieping plaatsvindt.

Tot besluit

Het uitgevoerde onderzoek heeft betrekking op de grond zoals deze tijdens de bemonstering in het terrein aanwezig was. Voor de geldigheid van de onderzoeksresultaten is het evident dat de partij te identificeren blijft en geen vermenging met materiaal van andere partijen plaatsvindt.

De toepassing van de partij in het kader van het Besluit bodemkwaliteit dient tenminste vijf werkdagen vooraf te worden gemeld via de website www.meldpuntbodemkwaliteit.nl. Iedere melding wordt direct doorgestuurd naar het juiste lokale bevoegd gezag. Wanneer de gemelde toepassing niet in overeenstemming is met het lokale beleid of wanneer de aangeleverde informatie van onvoldoende kwaliteit is, dan moet het bevoegd gezag dit binnen vijf werkdagen aangeven.

BIJLAGE 1

Regionale ligging partij

Gegenereerd op https://scoutingtools.nl
Bron: TOP25Raster, Kadaster te Apeldoorn

BIJLAGE 2

Monsternemingsplan en -verslag inclusief situatietekening, boorstaten proefboringen en foto's

ORTA GEO

VELDWERKOPDRACHT BRL SIKB 1000		Partij 1		213406
Gegevens opdrachtgever / contactpersoon		**Gegevens partij / locatie**		
Naam	Port of Twente	Adres en plaats	Columbus ongenummerd in Almelo	
Contactpersoon	[redacted]	Contactpersoon	[redacted]	
Telefoon		Telefoon	[redacted]	
Hoedanigheid	Eigenaar			

Verantwoordelijkheden en afspraken					**Laboratorium**	
Projectleider/vervanger	SBE		Onderaanneming/huur	Nee	Chemisch	SYNLAB
Uitvoeringsdatum-/tijd	28-9-2020		Toegankelijkheid	Vrij	Asbest	

Strategie / typering werkzaamheden	**Onderzoeksplan / boorprogramma**	**Veiligheidsklasse**	**Specifieke / aanvullende veiligheidsmaatregelen (zover nodig nader omschrijven en toelichten)**
Partijkeuring BRL	Zie monsternemingsplan	Basishygiëne	KLIC-melding

Niet-standaard materialen en gereedschappen			
Monstermateriaal	**Meetinstrumenten**	**Verbruiksmateriaal / overig**	

Bijkomende werkzaamheden / opmerkingen

Let op wanneer humeuze laag bijvoorbeeld 0,7 meter dik is dan tot deze diepte bemonsteren. Let wel op 10.000 ton!

ALGEMENE INSTRUCTIE EN –VERSLAG	☒ **protocol 1001 versie 9.0**
Vóór aanvang op kantoor (werkinstructie)	
Veldwerkopdracht volledig, duidelijk en besproken	☒ ja / ☐ nee
Uitvoering onafhankelijk van de opdrachtgever	☒ ja / ☐ nee
Materialen, meetinstrumenten en PBM's beschikbaar	☒ ja / ☐ nee
Veiligheids- en beheersmaatregelen duidelijk op basis van vigerend *Algemeen Veiligheids en Gezondheidsplan Grondwerken Ortageo*	☒ ja / ☐ nee[1]
Risico's V&G en (beheers)maatregelen duidelijk en besproken	☒ ja / ☐ nee
Akkoord onderzoeksstrategie en uitvoering	☒ ja / ☐ nee
Voor akkoord: [redacted]	Zie monsternemingsplan
Vóór aanvang op werklocatie	
Kaartschaal gecontroleerd en kloppend	☒ ja / ☐ nee
Werk veilig uit te voeren (LMRA) conform werkinstructie	☒ ja / ☐ nee
Na afronding op werklocatie	
Werk uitgevoerd conform opdracht, werkinstructie en V&G-plan	☒ ja / ☐ nee[2]
Afwijkingen BRL	☐ ja / ☒ nee[2]
Afwijkingen (bovengenoemd) afgestemd met projectleider[2]	☐ ja / ☒ n.v.t.
Voor akkoord:	Zie monsternemingsplan

[1] indien het Algemeen V&G-plan voor deze situatie niet duidelijk c.q. toereikend is, dient ter aanvulling daarop aantoonbaar een V&G-projectblad aanwezig te zijn
[2] indien sprake is van afwijkingen dan dienen deze duidelijk in het monsternemingsverslag te worden omschreven en altijd te worden afgestemd met de projectleider

ORTA GEO

MONSTERNEMINGSPLAN EN -VERSLAG BRL SIKB 1000 protocol 1001 versie 9.0		Partij 1		213406
Onderdeel	Monsternemingsplan	Monsternemingsverslag		Uitvoeringsgegevens
		Conform plan	Afwijking plan	
Partijgegevens				**Namen monsternemers**
Omschrijving				[redacted]
Vorm	Statische partij in-situ			
Herkomst	Eén locatie			3.
Verwachte kwaliteit	Achtergrondwaarde			**Datum en tijd uitvoering**
Asbestverdacht	Nee	■ ja / ☐ nee		Datum: 29-09-2020
Grondsoort: dichtheid vast/los (ton/m³)	Grond, zwak siltig: 1,85/1,65	■ ja / ☐ nee		Begintijd: 13:00
				Eindtijd: 16:00
Partij-grootte m³	5.130	■ ja / ☐ nee		**Uitgevoerd**
Partij-grootte ton	9.490	■ ja / ☐ nee		
Max. partijgroote (ton)	10.000 ton	■ ja / ☐ nee		■ uitwerking situatietekening met afmetingen en omvangsbepaling
Max. diepte (m)	Circa 0,45	■ ja / ☐ nee		
Partij gezeefd	n.v.t.	■ ja / ☐ nee		■ ten minste twee foto's genomen en opgeslagen[1]
Aard bijmengingen	Geen	■ ja / ☐ nee		
Mate bijmengingen (%)		☐ ja / ☐ nee		■ proefboringen verricht, beschreven[1] en vermeld op tekening
Vochtgehalte (%)	>10	■ ja / ☐ nee		
Korrel-grootte D_{95} (standaard)	<16 mm	■ ja / ☐ nee		☐ zeefproeven verricht en resultaten beschreven (zie bijlage)
Korrel-grootte D_{100} (asbest)		☐ ja / ☐ nee		
Deelpartijen				■ monsters: beschreven incl. vastlegging massa en barcodes[1]
Van toepassing	Nee	■ ja / ☐ nee		
Aantal deelpartijen	Geen	■ ja / ☐ nee		☐ afbakening (deel)partij achtergelaten
Monstername				
Uitvoering	Ortageo Metingen en Controle B.V.	■ ja / ☐ nee		■ monsters tijdens transport en opslag gekoeld
Apparatuur	Edelman Ø 7 cm	■ ja / ☐ nee		
Patroon standaard	Systematisch (raster)	■ ja / ☐ nee		
Patroon asbest		☐ ja / ☐ nee		
Aantal monsters / grepen	Ten minste 2 x 50	■ ja / ☐ nee		
Greep-grootte standaard	180 gram	■ ja / ☐ nee		
Greep-grootte asbest		☐ ja / ☐ nee		
Onderaanneming	Geen	■ ja / ☐ nee		
Monstercodering	Partij1-1 en partij1-2			

Detailgegevens monsters (in te vullen door monsternemer)

(Deel)partij	Omvang		Aantal grepen	Greepgrootte	Monstercode[1]	
Partij 1.	5130 m³	9490 ton	100.	0.180 Gram.	Partij 1-1	Partij 1-2
	m³	ton				
	m³	ton				
	m³	ton				

Bijzonderheden, opmerkingen en/of toelichtingen op bovengenoemde afwijkingen (in te vullen door monsternemer)

/

Controle en goedkeuring (inclusief ontvangen werkinstructie en verklaring onafhankelijkheid)

Functie	Instructie +		Monsternemingsverslag		Opmerking
Projectleider	Paraaf [redacted]	Datum 28/9/20	Paraaf [redacted]	Datum 29-9-2020	
Monsternemer	Paraaf [redacted]	Datum 29-9-20	Paraaf [redacted]	Datum 29-9-2020	–

[1] gegevens registreren in TerraIndex

SITUATIESCHETS BRL SIKB 1000	Partij 1	213406

* Tekening Autocad bijgevoegd.

Noordpijl:	Schaal:	Meetmethode (combinatie mogelijk)			
		☒ Meetwiel	☒ Meetlint	☐ Meetlijn	☐ GPS
	Depot:	Opmerkingen:			
Getekend: [redacted]		29-9-2020 [redacted]			

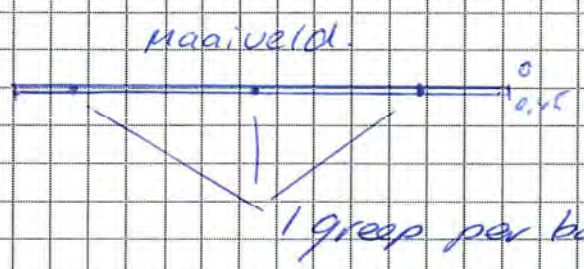
OMVANGBEPALING EN BEPALING BEMONSTERINGSRASTER BRL SIKB 1000	Partij 1	213406

Omvangsbepaling partij in depot	Omvangsbepaling partij in-situ
Lengte$_{(gem)}$ x Breedte$_{(gem)}$ x Hoogte$_{(gem)}$ = Volume	Lengte$_{(gem)}$ x Breedte$_{(gem)}$ x Diepte$_{(gem)}$ = Volume
	11.400 M² (bepaald door autocat.).
	11.400 M² x 0.45 = 5130 M³
Bepaling bemonsteringsraster depot	**Bepaling bemonsteringsraster in-situ**
Volume / 100 grepen = Volume per greep	Monstertraject / 0,5 m = Grepen per boring
	0.45 / 0.5 = 1 greep per boring.
Volume per greep / 0,5 m = Oppervlakte per greep	100 / aantal grepen per boring = Aantal boringen
	100 / 1 = 100 boringen.
√ Oppervlakte per greep = Afstand$_{(horizontaal)}$ tussen grepen	Oppervlakte partij / aantal boringen = Oppervlakte per boring
	11.400 / 100 = 114
	√ Oppervlakte per boring = Afstand tussen boringen
	$\sqrt{114}$ = 10.7 ≈ 11.

BEPALING D_{95} / D_{100} EN RESULTATEN ZEEFPROEVEN

D_{95} < 16 mm op basis van: ■ schatting / ☐ zeefproef (onder)		D_{100} < 20 mm op basis van: ■ schatting / ☐ zeefproef (onder)	
Massa$_{totaal}$ – (Massa$_{opzeef}$ / Massa$_{totaal}$) x 100% = % door zeef		Massa$_{totaal}$ – (Massa$_{opzeef}$ / Massa$_{totaal}$) x 100% = % door zeef	
Zeef (mm):	..... kg – (..... kg / ..... kg) x 100 = ... %	Zeef (mm):	..... kg – (..... kg / ..... kg) x 100 = ... %
Zeef (mm):	..... kg – (..... kg / ..... kg) x 100 = ... %	Zeef (mm):	..... kg – (..... kg / ..... kg) x 100 = ... %
Zeef (mm):	..... kg – (..... kg / ..... kg) x 100 = ... %	Zeef (mm):	..... kg – (..... kg / ..... kg) x 100 = ... %

DWARSDOORSNEDE BRL SIKB 1000



Getekend: J.A. Tibben

Schaal: 1: 500

AANTAL GREPEN

boringen	x grepen	= totaal
100	1	100.

Partij 1, foto 1

Partij 1, foto 2

Partij 1, foto 3

Partij 1, foto 4

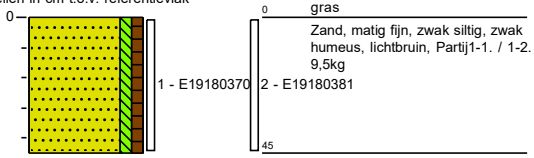
Partij 1, foto 5

proefboring - 3 (1).
proefboring - 2 (3)
proefboring - 1 (5).
29
29
28
= 15 cm
J. Tibben
29-9-2
N
0 5 10 20 30

Meetpunt: Partij 1

Datum meting: [redacted]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak

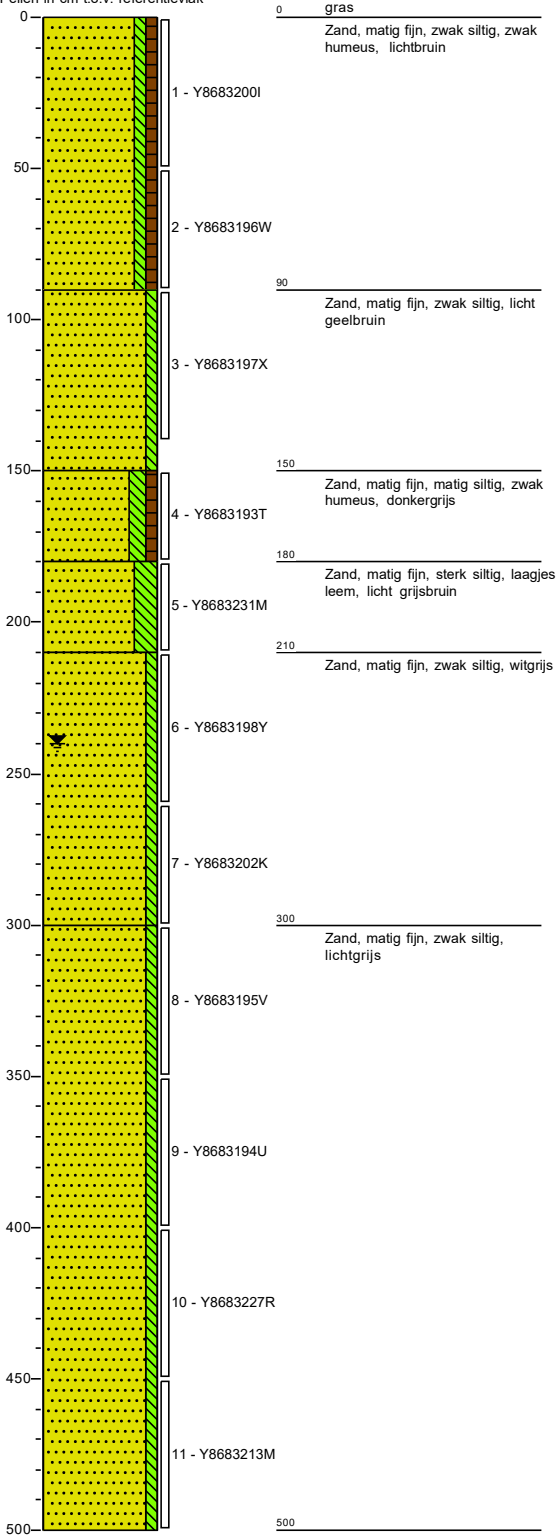


Meetpunt: 01

Datum meting: 29-9-2020

Veldwerker: Jurry Tibben

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



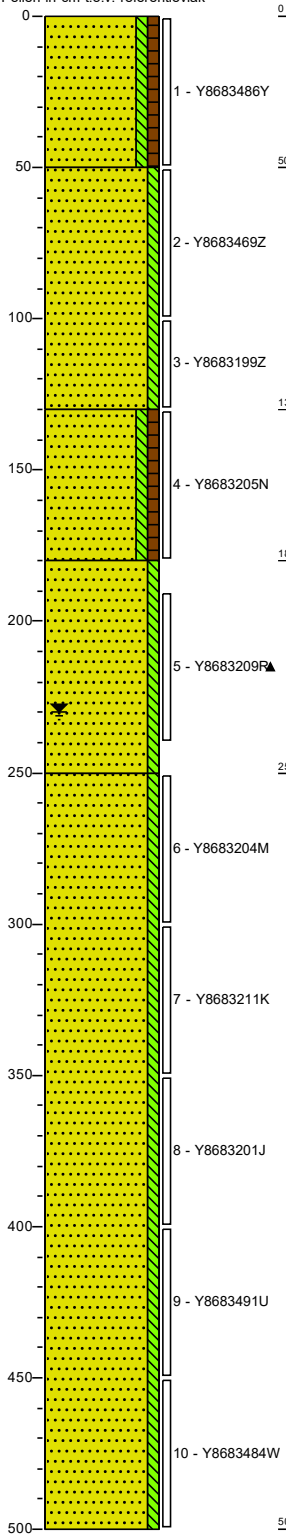
Projectlocatie:	Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade	Projectcode: 213406	ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING
Opdrachtgever:	Port of Twente	Pagina: 1 / 2	

Meetpunt: 03

Datum meting: 29-9-2020

Veldwerker: [redacted]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



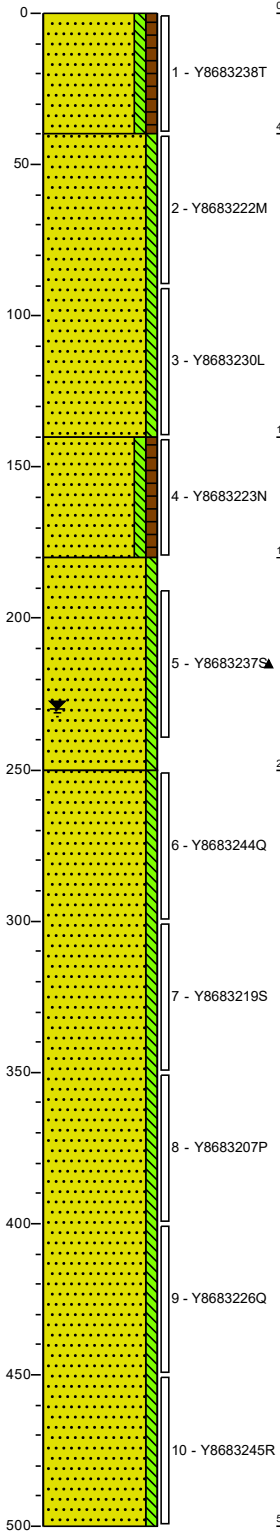
0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel
130	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
180	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, oranjegeel
250	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, lichtgrijs, Leemlaagjes max 15a20cm
500	

Meetpunt: 05

Datum meting: 29-9-2020

Veldwerker: [redacted]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel
140	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
180	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, oranjegeel
250	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, lichtgrijs, Leemlaagjes max 15a20cm
500	

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

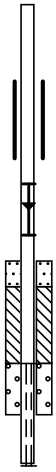
zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis



- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

BIJLAGE 3

Analysecertificaat

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Uw projectnaam	: Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade
Uw projectnummer	: 213406
SYNLAB rapportnummer	: 13325214, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 213406. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost

Analyserapport

Projectnaam	Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade	Orderdatum	30-09-2020
Projectnummer	213406	Startdatum	30-09-2020
Rapportnummer	13325214 - 1	Rapportagedatum	07-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	Partij 1-1 Partij 1(1)
002	AP 04 Grond	Partij 1-2 Partij 1(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	89.5	89.7
aangeleverd monster	kg		9.4	9.5
gewicht artefacten	g		<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.4	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	3.1	3.0
pH-grond (CaCl2)	-	Q	6.5	6.6
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.1	20.0
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	19	19
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	1.8	1.7
koper	mg/kgds	Q	<5	<5
kwik	mg/kgds	Q	0.06	0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	4.6	4.5
zink	mg/kgds	Q	<17	<17
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.04	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
chryseen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.03	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.02	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.02	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.217 [1)]	0.177 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade	Orderdatum	30-09-2020
Projectnummer	213406	Startdatum	30-09-2020
Rapportnummer	13325214 - 1	Rapportagedatum	07-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	Partij 1-1 Partij 1(1)
002	AP 04 Grond	Partij 1-2 Partij 1(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.19	0.19
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.26 [2)]	0.26 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.47	0.38
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.13	0.12
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.60 [2)]	0.51 [2)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost

[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade	Orderdatum	30-09-2020
Projectnummer	213406	Startdatum	30-09-2020
Rapportnummer	13325214 - 1	Rapportagedatum	07-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	Partij 1-1 Partij 1(1)
002	AP 04 Grond	Partij 1-2 Partij 1(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade	Orderdatum	30-09-2020
Projectnummer	213406	Startdatum	30-09-2020
Rapportnummer	13325214 - 1	Rapportagedatum	07-10-2020

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost

[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade	Orderdatum	30-09-2020
Projectnummer	213406	Startdatum	30-09-2020
Rapportnummer	13325214 - 1	Rapportagedatum	07-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	AP 04 Grond	conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	AP 04 Grond	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
som PFOA (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost

[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade	Orderdatum	30-09-2020
Projectnummer	213406	Startdatum	30-09-2020
Rapportnummer	13325214 - 1	Rapportagedatum	07-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFNA (perfluornonaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
som PFOS (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	AP 04 Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1918037	29-09-2020	29-09-2020	ALC291
002	E1918038	29-09-2020	29-09-2020	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

BIJLAGE 4

Resultaten toetsingen

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Partij 1		Partij 1-1		Partij 1-2	
Grondsoort				Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				Partij1-1. / 1-2. 9,5kg		Partij1-1. / 1-2. 9,5kg	
Humus (% ds)		10,00		2,40		2,30	
Lutum (% ds)		25,0		3,10		3,00	
Datum van toetsing		23-10-2020		23-10-2020		23-10-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster		Partij 1-1, Partij 1-2					
Monstermelding 1							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	65 (6)		19	65 (6)	19	65 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,20		<0,17	<0,20	<0,17	<0,20
kobalt	mg/kg ds	5,5		1,8	5,6	1,7	5,4
koper	mg/kg ds	<7		<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	0,08		0,06	0,08	0,05	0,07
molybdeen	mg/kg ds	<0,4		<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	12,2		4,6	12,3	4,5	12,1
lood	mg/kg ds	<11		<10	<11	<10	<11
zink	mg/kg ds	<27		<17	<26	<17	<27
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,02	0,02
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03		0,03	0,03	0,02	0,02
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,01	0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,01	0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,02	0,02
fluorantheen	mg/kg ds	0,04		0,04	0,04	0,03	0,03
chryseen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,02	0,02
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,02	0,02
anthraceen	mg/kg ds	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,02	0,02
PAK	mg/kg ds	0,20			0,22		0,18
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds	<21,0			<20,0		<21,0
PCB 28	µg/kg ds	<3		<1	<3	<1	<3
PCB 52	µg/kg ds	<3		<1	<3	<1	<3
PCB 101	µg/kg ds	<3		<1	<3	<1	<3
PCB 118	µg/kg ds	<3		<1	<3	<1	<3
PCB 138	µg/kg ds	<3		<1	<3	<1	<3
PCB 153	µg/kg ds	<3		<1	<3	<1	<3
PCB 180	µg/kg ds	<3		<1	<3	<1	<3
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	<60		<20	<58	<20	<61
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	15 (6)		<5	15 (6)	<5	15 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	15 (6)		<5	15 (6)	<5	15 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	15 (6)		<5	15 (6)	<5	15 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	15 (6)		<5	15 (6)	<5	15 (6)
OVERIG							
Droge stof	% w/w			89,5	90,0 (6)	89,7	90,0 (6)
Droge stof	% m/m	90,0 (6)					
lutum	%			3,1		3,0	
organische stof	%			2,4		2,3	
Artefacten	g			<1		<1	
Aard artefacten	-			0		0	
aangeleverd monster	kg			9,4		9,5	
pH-CaCl2	-			6,5		6,6	
Meettemperatuur pH-meting	°C			20,1		20,0	

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit (T4)

Monstercode		Partij 1		Partij 1-1		Partij 1-2	
Certificaatcode				13325214		13325214	
Boring(en)				Partij 1		Partij 1	
Humus (% ds)		10,00		2,40		2,30	
Lutum (% ds)		25,0		3,10		3,00	
Datum van toetsing		26-10-2020		26-10-2020		26-10-2020	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	65 (6)		19	65 (6)	19	65 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,20		<0,17	<0,20	<0,17	<0,20
kobalt	mg/kg ds	5,5		1,8	5,6	1,7	5,4
koper	mg/kg ds	<7		<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	0,08		0,06	0,08	0,05	0,07
molybdeen	mg/kg ds	<0,4		<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	12,2		4,6	12,3	4,5	12,1
lood	mg/kg ds	<11		<10	<11	<10	<11
zink	mg/kg ds	<27		<17	<26	<17	<27
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,02	0,02
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03		0,03	0,03	0,02	0,02
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,01	0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,01	0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,02	0,02
fluorantheen	mg/kg ds	0,04		0,04	0,04	0,03	0,03
chryseen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,02	0,02
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,02	0,02
anthraceen	mg/kg ds	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,02	0,02
PAK	mg/kg ds	0,20			0,22		0,18
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds	<21,0			<20,0		<21,0
PCB 28	µg/kg ds	<3		<1	<3	<1	<3
PCB 52	µg/kg ds	<3		<1	<3	<1	<3
PCB 101	µg/kg ds	<3		<1	<3	<1	<3
PCB 118	µg/kg ds	<3		<1	<3	<1	<3
PCB 138	µg/kg ds	<3		<1	<3	<1	<3
PCB 153	µg/kg ds	<3		<1	<3	<1	<3
PCB 180	µg/kg ds	<3		<1	<3	<1	<3
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	<60		<20	<58	<20	<61
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	15 (6)		<5	15 (6)	<5	15 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	15 (6)		<5	15 (6)	<5	15 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	15 (6)		<5	15 (6)	<5	15 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	15 (6)		<5	15 (6)	<5	15 (6)
OVERIG							
Droge stof	% w/w			89,5	90,0 (6)	89,7	90,0 (6)
Droge stof	% m/m	90,0 (6)					
lutum	%			3,1		3,0	
organische stof	%			2,4		2,3	
Artefacten	g			<1		<1	
Aard artefacten	-			0		0	
aangeleverd monster	kg			9,4		9,5	
pH-CaCl2	-			6,5		6,6	
Meettemperatuur pH-meting	°C			20,1		20,0	

: geen meetwaarde aanwezig
-- : geen toetsnorm aanwezig

<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: A
8,88	: B
8,88	: Niet toepasbaar
8,88	: Nooit toepasbaar
6	: Heeft geen normwaarde
#	@ verhoogde rapportagegrens
GSSD	@ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	A	B	IND	ETW
METALEN						
cadmium	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	4,3
kobalt	mg/kg ds	15	25	240	190	130
koper	mg/kg ds	40	96	190	190	113
kwik	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	4,8
molybdeen	mg/kg ds	1,5	5	200	190	105
nikkel	mg/kg ds	35	50	210	100	100
lood	mg/kg ds	50	138	580	530	308
zink	mg/kg ds	140	563	2000	720	430
PAK						
PAK	mg/kg ds	1,5	9	40	40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB	mg/kg ds	0,02	0,139	1	0,5	
PCB 28	mg/kg ds	0,0015	0,014			
PCB 52	mg/kg ds	0,002	0,015			
PCB 101	mg/kg ds	0,0015	0,023			
PCB 118	mg/kg ds	0,0045	0,016			
PCB 138	mg/kg ds	0,004	0,027			
PCB 153	mg/kg ds	0,0035	0,033			
PCB 180	mg/kg ds	0,0025	0,018			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
minerale olie	mg/kg ds	190	1250	5000	500	

BIJLAGE 5

Voorinformatie

213406 Columbus Almelo

Omgevingsrapportage

Bodem
- Locaties

Ondergrond
- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
182.006 WORKER LANDEN 22 -24
181.017; KENNISDOCUMENT REGIONAAL BEDRIJVENTERREIN (RBT)
C0141002139; demping (niet gespecificeerd) NAAMLOOS -327
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het bodeminformatiesysteem (BIS) van de gemeente Almelo. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig kan zijn.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied;
2. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld;
3. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd;
4. Disclaimer

Contact
Bij vragen kunt u de gemeente bellen via telefoonnummer 0546-541111 of een e-mail sturen naar: bodemdata@almelo.nl

Locatie: 182.006 WORKER LANDEN 22 -24

Locatie

Adres	WORKER LANDEN 7627LJ Bornerbroek
Locatiecode	AA014101337
Locatienaam	182.006 WORKER LANDEN 22 -24
Plaats	Almelo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	**Beoordeling**	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Sanerings evaluatie	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg;
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
20-12-2000	Verkennend onderzoek NEN 5740	182.006.01:	KRUSE MILIEU BV			Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Vervolg onderzoek: GEEN Conclusie rapport: KRUSE MILIEU, 2000/1220, DECEMBER 2000 Opmerking: MAPNR. BOD-929
17-06-2010	Verkennend onderzoek NEN 5740	182.006.02: Maatschap Dreierink - Pluimveehouderij	VERHOEVE MILIEU			Status o.b.v. onderzoek: Potentieel Ernstig Vervolg onderzoek: Nader onderzoek Conclusie rapport: Ter plaatse van B 89 nader onderzoek naar omvang van min.olie verontreiniging; Ter plaatse van toegangspad nader asbestonderzoek uitvoeren Opmerking: BOD-1829 DCS-1210034
16-04-2012	Nader onderzoek	182.006.03:	BURO ANTARES			Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd Vervolg onderzoek: Plan van Aanpak Conclusie rapport: Omvang van verontreiniging ter plaatse van bovengrondse tank voldoende afgeprekt; geen ernstig geval; ivm locatie ontwikkeling wel Plan van Aanpak opstellen; Geen beoordeling geschreven van rapport Opmerking: BOD-1829 DCS-1210034
18-06-2012	Saneringsplan	182.006.04:	BURO ANTARES			Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd Vervolg onderzoek: Saneringsevaluatie Opmerking: BOD-1829 DCS-1210034
17-03-2014	Sanerings evaluatie	182.006.05:	GEOFOX-LEXMOND			Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Vervolg onderzoek: Geen Conclusie rapport: Lichte restverontreiniging in het grondwater bevoegd gezag Wbb heeft ingestemd met eindresultaat, vanwege de onredelijke inspanning die diende te worden gepleegd om dit aanvullend te saneren Opmerking: BOD-1829 DCS-1210034

Beschikbare documenten per onderzoek

Datum	Type	Naam	Document
20-12-2000	Verkennend onderzoek NEN 5740	182.006.01: - PLUIMVEEHOUDERIJ	kgviygf0.pdf
17-06-2010	Verkennend onderzoek NEN 5740	182.006.02: - Pluimveehouderij	gvtd4ijy.pdf
16-04-2012	Nader onderzoek	182.006.03: - Pluimveehouderij	5gx1yi23.pdf
18-06-2012	Saneringsplan	182.006.04: - Pluimveehouderij	k0ohtvau.pdf
17-03-2014	Sanerings evaluatie	182.006.05: - Pluimveehouderij	0dfgrs5z.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: 181.017; KENNISDOCUMENT REGIONAAL BEDRIJVENTERREIN (RBT)

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA014101776
Locatienaam	181.017; KENNISDOCUMENT REGIONAAL BEDRIJVENTERREIN (RBT)
Plaats	Almelo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Ernstig, urgentie niet bepaald
Status rapporten	Saneringsplan	**Beschikking**	Ernstig, urgentie niet bepaald
Status besluiten	Ernstig, urgentie niet bepaald	**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
15-09-2006	Historisch onderzoek	181.017.01: KENNISDOCUMENT REGIONAAL BEDRIJVENTERREIN (RBT)	VERHOEVE		Gemeente	Status o.b.v. onderzoek: Niet ernstig Opmerking: BOD 1337
29-05-2007	Saneringsplan	181.017.02: XL-BUSINESSPARK	VERHOEVE MILIEU OOST BV			Conclusie rapport: 457012 Opmerking: BOD: 1337 ; HET BETREFT EEN PROTOCOL BODEMSANERING XL-BUSINESSPARK

Beschikbare documenten per onderzoek

Datum	Type	Naam	Document
15-09-2006	Historisch onderzoek	181.017.01: KENNISDOCUMENT REGIONAAL BEDRIJVENTERREIN (RBT)	2pzrbq40.pdf
29-05-2007	Saneringsplan	181.017.02: XL-BUSINESSPARK	g2afkpvg.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond		200	200			ASBESTVERONTREINIGING

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
31-07-2007	Instemmen met SP	2007/18893	Definitief
20-05-2008	beschikking ernstig, spoed	2008/13996	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
	Voll. verw., aanvulgrond achtergrond		

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: C0141002139; demping (niet gespecificeerd) NAAMLOOS -327

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA014105728
Locatienaam	C0141002139; demping (niet gespecificeerd) NAAMLOOS -327
Plaats	Almelo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Pre-HO	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
15-12-2006	Pre-HO	PREHO_303372: PREHO_NAAMLOOS -327	TEBODIN			Conclusie rapport: TEBODIN; PRHO-HBB; 24 NOVEMBER 2006

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	1963	9999					

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De inhoud van geleverde data is met zorg samengesteld. Hiervoor is naast door de gemeente Almelo zelf gegenereerde data ook data van derden gebruikt. Het kan voorkomen dat de informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage geeft geen garantie dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. De Gemeente Almelo is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de beschikbare informatie. U helpt de gemeente door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden. Tevens kunt u als in een bodemonderzoek uw persoonsgegevens vermeld staan verzoeken om deze te anonimiseren. Dit kan door een e-mail te sturen naar bodemdata@almelo.nl of te bellen naar 0546-541111.

Toelichting

Toelichting op de gerapporteerde informatie

De bodeminformatie die binnen het geselecteerde gebied bekend is wordt per locatie weergegeven.

Locatie
Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is.

Status
Hier is aangegeven in welke fase van onderzoek of sanering een locatie zich bevindt. Het vervolg WBB geeft aan dat (potentiële) bodemverontreinigingslocaties een traject van onderzoek en sanering heeft doorlopen, totdat de locatie voldoende onderzocht of gesaneerd is. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijvoorbeeld indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd.

In de Wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen, zie het veld 'Beoordeling'. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend bodemonderzoek vastgelegd. Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Daarnaast wordt aangegeven of de verontreiniging op de locatie is ontstaan na 1 januari 1987 is ontstaan. In dat geval is er sprake van zorgplicht en dienen de directe gevolgen daarvan te worden beperkt en zoveel mogelijk ongedaan te worden gemaakt.

Uitgevoerde onderzoeken
Hier staan de bodemonderzoeken vermeld die betrekking hebben op de locatie. Er is een link opgenomen waarmee een pdf van het bodemonderzoek geüpload kan worden. Indien het betreffende bodemonderzoek niet gekoppeld is, kan deze opgevraagd worden via bodemdata@almelo.nl. Vermeld hierbij de omschrijving die bij de naam van het bodemonderzoek staat.

Verontreinigende activiteiten
In 2004 is het project "landsdekkend beeld" uitgevoerd. In dit project is op basis van archiefonderzoek een lijst gemaakt van (voormalige) (bedrijfs)activiteiten die mogelijk de bodem hebben verontreinigd. Hier staan de activiteiten van de locatie vermeld. In het veld 'Vervallen' wordt aangegeven als blijkt dat een activiteit toch niet op de locatie heeft plaatsgevonden. In het veld 'Voldoende onderzocht' wordt aangegeven of de activiteit in het kader van het project landsdekkend beeld voldoende onderzocht is.

Geconstateerde Verontreinigingen
Om de ernst van een verontreiniging te bepalen heeft de overheid normen voor stoffen in de grond en in het grondwater opgesteld. Er zijn drie normen:

- De achtergrondwaarde (AW) of streefwaarde (S): Zijn de aangetroffen concentraties van stoffen in de bodem (grond respectievelijk grondwater) lager dan de waarde achtergrond-/streefwaarde, dan wordt de bodem schoon genoemd. Bij overschrijding is er sprake van een lichte verontreiniging.
- De interventiewaarde (I): de maximaal toelaatbare concentratie een stof. Als de waarde hoger is dan de interventiewaarde is er een mogelijk risico voor mens, ecosysteem of verspreiding. Afhankelijk van de omvang en de risico's moet deze grond of het grondwater (ooit) worden gesaneerd.
- Tussenwaarde (T): het gemiddelde van de streefwaarde en interventiewaarde voor een stof.

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater boven interventiewaarde zijn aangetroffen wordt dat in deze tabel aangegeven. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit

Besluiten
Op basis van de aangeleverde bodemonderzoeken doet het bevoegd gezag uitspraak over:

- de ernst van verontreiniging;
- de spoedeisendheid van saneren;
- de te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering;
- saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie).

Deze uitspraak wordt vastgelegd in een besluit. In dit overzicht worden de door de gemeente Almelo genomen besluiten vermeld.

Sanering
In een saneringsplan is aangegeven hoe een sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de (deel)sanering bepaald.

Saneringscontouren
Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond, dan wel het grondwater, uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen
Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven worden maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

APPENDIX

Kader en verantwoording

Uitvoeringskader

Het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning op basis van BRL SIKB 1000 (Beoordelingsrichtlijn voor Monsterneming voor Partijkeuringen) en het daarbij behorende protocol 1001 (monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen). Waar tijdens het onderzoek is afgeweken van de normen en de protocollen, is dat vermeld in dit rapport. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of een BRL SIKB 1000 erkende organisatie.

Voor een partijkeuring mag de grootte van de partij grond maximaal 10.000 ton bedragen. Als de partij verdacht is voor asbest en tevens op asbest wordt onderzocht, bedraagt de maximale partijgrootte 2.000 ton. De partij is bemonsterd door het nemen van minimaal 100 grepen volgens een systematisch raster over de gehele partij. De grepen zijn evenredig verdeeld over ten minste twee te analyseren mengmonsters. De mengmonsters zijn geanalyseerd op (tenminste) de parameters van het standaardpakket, eventueel aangevuld met overige kritieke parameters. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een AP04-geaccrediteerde laboratorium.

In deze bijlage is de verantwoording van het uitgevoerde onderzoek opgenomen, waaronder verwijzingen naar wet- en regelgeving en kwaliteitsborging.

Reikwijdte van het onderzoek

De partijkeuring is alleen bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de partij grond. De partijkeuring beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de gemiddelde kwaliteit van de grond op het moment van de monstername. De bruikbaarheid van de onderzoeksresultaten is mede afhankelijk van het bodemgebruik (in-situ) of het beheer (depot) van de grond na uitvoering van de partijkeuring. Samenvoegen of splitsen van partijen mag alleen plaatsvinden onder de in de Regeling bodemkwaliteit vastgestelde voorwaarden.

Toetsingskader

Voor het toepassen c.q. hergebruiken van grond en baggerspecie geldt vanaf 1 juli 2008 het Besluit bodemkwaliteit. Het Besluit kent een generiek kader en een gebiedsspecifiek kader. Gemeenten hebben de keuze om gebiedsspecifiek beleid vast te stellen. Doet een Gemeente dit niet, dan geldt het generieke kader. Dit betekent dat voor het toepassen van een partij grond op een locatie per situatie wordt bekeken welk beleid van toepassing is. Hergebruik van grond of baggerspecie mag in het kader van het Besluit bodemkwaliteit alleen plaatsvinden als nuttige toepassing.

Tijdelijk handelingskader PFAS

Op 8 juli 2019 is in een brief van het Ministerie Infrastructuur en Waterstaat (kenmerk IENW/BSK-2019/131399) aangegeven dat te verzetten of toe te passen grond moet voldoen aan de eisen die het Ministerie stelt aan PFAS. Omdat in het Besluit bodemkwaliteit nog geen toepassingsnormen voor PFAS zijn vastgelegd, zijn voorlopige toepassingsnormen vastgesteld in het geactualiseerd tijdelijk handelingskader (kenmerk IenW/BSK-2020/125444, d.d. 2 juli 2020). Vooruitlopend op de aanpassing van de regelgeving, dient dit kader op basis van de zorgplicht al te worden gebruikt.

De monstername voor onderzoek naar PFAS is uitgevoerd conform specifieke eisen volgens veldwerkprotocol ''bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater'' vastgesteld door expertisecentrum PFAS (juli 2019).

Via de volgende website is een kaart te downloaden waarop de locaties van diepe plassen zijn weergegeven waar baggerspecie en grond met PFAS kan worden toegepast:
https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/grond-bagger/handelingskader-pfas/tijdelijk/.

Toepassen als landbodem

Om te bepalen of onderhavige partij grond op een bepaalde locatie mag worden toegepast, wordt getoetst of de grond voldoet aan de toepassingseisen. Daarvoor wordt eerst vastgesteld of generiek of gebiedsgericht beleid van toepassing is. Indien gebiedsspecifiek beleid van toepassing is, moet de grond voldoen aan de Lokale Maximale Waarden zoals vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart en het bodembeheerplan van de betreffende gemeente. Indien het generieke beleid van toepassing is, worden de bodemfunctieklasse en de kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem bepaald. De kwaliteitsklasse van onderhavige partij grond dient te voldoen aan de strengste klasse van deze twee.

In het generieke kader worden de volgende klassen gedefinieerd:
- altijd toepasbaar (gehalten < achtergrondwaarden; daarom wordt deze klasse aangeduid als 'achtergrond-waarde');
- klasse wonen (gehalten < maximale waarden klasse wonen);
- klasse industrie (gehalten < maximale waarden klasse industrie);
- niet toepasbaar (overschrijding 'saneringscriterium').

Voor de toepassing van een partij grond vindt dus een dubbele toetsing plaats:
- toets aan kwaliteitsklasse ontvangende bodem;
- toets aan bodemfunctieklasse ontvangend gebied.

De achtergrondwaarden en de maximale waarden voor de klassen wonen en industrie zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. Deze normen gelden voor een standaardbodem: een bodem met 25% lutum en 10% organische stof. De analyseresultaten worden voor toetsing van een partij grond gecorrigeerd naar Gestandaardiseerde meetwaarden voor de gemeten gehalten lutum en organische stof conform de in de Regeling vastgelegde rekenregels. Toetsing vindt plaats via de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa) van de Inspectie leefomgeving van Rijkswaterstaat.

Grootschalige toepassing

Indien het voornemen bestaat de gekeurde partij in een zogenaamde grootschalige toepassing te verwerken dient conform de Regeling bodemkwaliteit tevens de emissie te worden onderzocht door het uitvoeren van een kolomproef. Deze kolomproef kan achterwege blijven als de emissietoetswaarden (S_{max} Emissiewaarden) zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit niet worden overschreden.

Toepassen als waterbodem

Om te bepalen of een partij grond en baggerspecie in oppervlaktewater of de voor het oppervlaktewater bestemde ruimte mag worden toegepast, wordt getoetst of de grond voldoet aan de toepassingseisen. Daarvoor wordt vastgesteld of het generieke kader of gebiedsgericht beleid van toepassing is. Indien het generieke kader van toepassing is, is de kwaliteitsklasse van de ontvangende waterbodem bepalend. Er wordt niet getoetst aan de waterbodemfunctie.

In het generieke kader zijn voor het toepassen van grond de volgende klassen gedefinieerd:
- altijd toepasbaar (gehalten < achtergrondwaarden);
- klasse A (gehalten ≤ A-waarde);
- klasse B (gehalten ≤ B-waarde);
- niet/nooit toepasbaar (gehalte > B-waarde)

Voor waterbodem vormt de B-waarde tevens de interventiewaarde waterbodem. In tabel 2 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit zijn de maximale waarden opgenomen.

In onderstaand figuur zijn de toepassingseisen als waterbodem schematisch weergegeven.

Figuur 1: Toepassingseisen als waterbodem

Voor het toepassen van grond afkomstig van de landbodem geldt dat de partij maximaal dient te voldoen aan klasse industrie. Omdat toepassing van grond als waterbodem bijna altijd tevens een grootschalige bodemtoepassing betreft dient de partij tevens te voldoen aan de emissiegrenswaarden zoals gesteld in het Besluit bodemkwaliteit.

Indien de toepassing van grond (en baggerspecie) plaatsvindt in een regionaal water dient ter beoordeling van de risico's op eutrofiëring tevens te worden getoetst aan het gehalte aan fosfor, eventueel aangevuld met het beoordelen van de P/Fe-ratio. Deze aanvullende beoordeling volgt uit de Beleidsregels verondiepen van waterplassen. Deze beleidsregels beperken zich tot handelingen voor zover deze als 'grootschalige bodem-toepassing' plaatsvinden bij het verondiepen van plassen ten behoeve van het bevorderen van de natuurwaarden of met het oog op de doelstellingen van artikel 4 uit de Kaderrichtlijn Water. In onderstaand overzicht is de P/Fe-ratio nader verklaard.

P-gehalte en P/Fe ratio

Voor fosfaat wordt onderscheid gemaakt tussen baggerspecie en grond. De uitloging van fosfaat is voor grond groter dan voor baggerspecie. Omdat de bovenste laag van een toepassing (ook wel leeflaag genoemd) extra kritisch is voor fosfaatuitwisseling met het oppervlaktewater, is het verstandig om voor de leeflaag de helft aan te houden. De richtwaarden voor fosfaat voor grond zijn door Alterra afgeleid aan de hand van gemiddelde waarden in de bouwvoor van de Nederlandse landbouwgronden.

Vanwege het fosfaatbindend vermogen van ijzer zijn tevens normen opgenomen voor de P/Fe-ratio in de toe te passen grond en baggerspecie. In onderstaande tabel zijn de normen weergegeven.

Samenvatting normen P en P/Fe (gemiddelde waarden)

	Onderliggend vulmateriaal		Afdeklaag	
	P (g/kg)	P/Fe	P (g/kg)	P/Fe
Baggerspecie	1.36	0.055 *)	0.68	0.055 *)
Grond	0.5	0.055	0.3	0.055

*) Indien het P-gehalte lager is dan 0.5 g P/kg vervalt de norm voor de P/Fe-ratio

Voornoemde gemiddelde waarden (voor P en P/Fe) zijn richtwaarden voor een partijkeuring (ex situ) of voor het geheel aan te ontgraven (water)bodem op de locatie van herkomst (in situ). Veiligheidshalve zou het maximum per onderzochte partij of locatie in geen geval meer mogen bedragen dan 2 maal de gestelde norm voor het gemiddelde. In overleg met de waterbeheerder kan bepaling van de gehalten P en Fe achterwege worden gelaten voor partijen grond en baggerspecie die gezien hun herkomst onverdacht zijn met betrekking tot nutriënten (bijvoorbeeld zand afkomstig uit diepere ondergrond of van onbelaste gebieden).

Overzicht 1: Verklaring P/Fe-ratio

Gebiedsspecifiek beleid

Indien de toepassingslocatie van de partij grond bekend is en er is daar gebiedsspecifiek beleid van kracht, dan kan tevens toetsing plaatsvinden aan de Lokale Maximale Waarden (LMW) voor het betreffende gebied.

NEN-normen			
Vooronderzoek			
NEN 5717	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5717, december 2017)		
NEN 5725	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5725: oktober 2017)		
Bodemonderzoek			
NEN 5720	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek (Nederlandse Norm 5720, december 2017)		
NEN 5740	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlandse norm 5740, januari 2009 en 5740:2009/A1: februari 2016)		
Kwaliteitsborging			
Algemeen			
Kwaliteitszorg algemeen	NEN-EN-ISO 9001: 2015	Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen (Nederlandse norm, oktober 2015)	Normec ISO 9001
Veiligheids-certificaat aannemers	VCA**	VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers (versie 2017/6.0, april 2018)	Normec VCA**
Kwalibo algemeen	BRL SIKB	Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd binnen het Besluit bodemkwaliteit	kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
Milieukundig laboratoriumonderzoek			
Laboratorium	AS3000	SYNLAB Analytics & Services B.V. Eurofins ACMAA Testing (asbest)	RvA
	AP04	SYNLAB Analytics & Services B.V. Eurofins ACMAA Testing (asbest)	
Milieukundig veldwerk			
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 1000	Monsterneming voor partijkeuringen	Normec BRL SIKB 1000
	Protocol 1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie	

* niet elke vestiging beschikt over de erkenning voor alle vermelde protocollen.

Opdrachtgever	Port of Twente			
Omschrijving project	Columbus (ongenummerd) in Almelo			
Projectnummer	213406 (Partij 1)			
Verklaring van onafhankelijkheid veldwerkzaamheden				
Protocol	**Functie**	**Naam**	**Handtekening**	**Datum**
1001	Monsternemer partijkeuring[1]			28-09-2020
Verantwoording				
Norm	**Functie**	**Naam**	**Paraaf**	**Datum**
ISO 9001: 2015	Auteur			18-11-2020
ISO 9001: 2015	Kwaliteitscontrole			18-11-2020

[1] erkend in het kader van Kwalibo

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid
ORTAGEO en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de onderzoekslocatie voor het onderzoek.

Disclaimer
Hoewel het onderzoek op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk onderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

PARTIJKEURING GROND BRL SIKB 1000
Columbus (ongenummerd) in Almelo
Partij 2

TITELBLAD

Opdrachtgever:	Port of Twente Postbus 67 7600 AB Almelo
Rapportnummer:	213406/R03
Status rapport:	definitief
Datum:	18 november 2020
Projectomschrijving:	Partijkeuring grond BRL SIKB 1000 Columbus (ongenummerd) in Almelo Partij 2
Rapport opgesteld door:	Ortageo Noordoost B.V. Einsteinstraat 12a 7601 PR Almelo Tel: +31 546 53 20 74 E-mail: info@ortageo.nl

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 1
2 Monsterneming 2
2.1 Monsternemingsplan 2
2.2 Uitvoering monsterneming 3
3 Laboratoriumonderzoek 4
3.1 Uitvoering laboratoriumonderzoek 4
3.2 Toetsing analyseresultaten 4
3.2.1 Toetsing generieke waarden 4
3.2.2 Toetsing maximale emissiewaarden voor grootschalige toepassing 5
3.2.3 Toetsing toepassing als waterbodem 6
4 Conclusies 7

Bijlagen:

1) Regionale ligging partij
2) Monsternemingsplan en -verslag inclusief situatietekening, boorstaten proefboringen en foto's
3) Analysecertificaten
4) Resultaten toetsingen
5) Voorinformatie

Appendix

Kader en verantwoording

1 INLEIDING

In opdracht van Port of Twente is door Ortageo Noordoost B.V. een in-situ partijkeuring uitgevoerd conform BRL SIKB 1000, protocol 1001 naar de milieuhygiënische kwaliteit van een partij grond, gelegen aan de Columbus (ongenummerd) in Almelo (gemeente Almelo). Het betreft Partij 2 uit een reeks van twee partijen.

De aanleiding voor de uitvoering van de partijkeuring is de voorgenomen graafwerkzaamheden en de noodzakelijke afvoer van de overtollige grond.

Het doel van de partijkeuring is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de partij en daarmee inzicht te krijgen in de hergebruiksmogelijkheden.

Ortageo heeft conform de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar/opdrachtgever en monsternemer/ adviseur geen financiële en/of juridische belangen met betrekking tot het eigendom van de partij grond en/of de opdrachtgever van de partijkeuring.

Het procescertificaat van Ortageo Metingen en Controle B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die -ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing- dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend).

Dit rapport beschrijft de monsterneming (hoofdstuk 2) en het laboratoriumonderzoek inclusief de toetsingsresultaten (hoofdstuk 3). In hoofdstuk 4 zijn de conclusies van de partijkeuring opgenomen.

2 MONSTERNEMING

2.1 Monsternemingsplan

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de partijgegevens, vastgesteld op basis van de door de opdrachtgever verstrekte informatie en het door Ortageo uitgevoerde vooronderzoek. Op basis van deze voor-informatie is het monsternemingsplan opgesteld (zie bijlage 2).

Tabel 1: Overzicht partijgegevens

Aspect	Gegevens
Situering	
Adres	Columbus (ongenummerd) in Almelo
Kadastrale aanduiding	Gemeente Almelo, sectie T, nr. 429 (ged.)
Eigenaar van de locatie	De Staat (Infrastructureel en Waterstaat), Kadaster op 10 november 2020
Eigenaar van de partij	Port of Twente
Topografische kaart	Bijlage 1
Omschrijving	
Opgegeven omvang partij	4.500 m³ / 8.325 ton
Aard materiaal / grondsoort	Zand, zwak siltig (soortelijk gewicht 1.850 kg/m^3)
In-situ / depot	In-situ
Aantal (deel)partijen	1
Maximale diepte (in meters)	Circa 2,0 meter
Terreinverharding	Op het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie is een asfaltweg gesitueerd over een lengte van circa 100 meter.
Begroeiing / afdekking	Deels gras en beplanting
Kabels en leidingen	Ja
Eventuele andere obstakels	N.v.t.
Bijmengingen (<20% (v/v))	Nee
Partij gezeefd	N.v.t.
Kwaliteitsgegevens	
Verdachte locatie	Nee, zie onder tabel
Aanvullende kritieke parameters	Nee
Aanvullende niet-kritieke parameters	Ja, PFAS
Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Ja, zie onder tabel
Partij asbestverdacht	Nee
Indicatie bodemkwaliteit	Klasse achtergrondwaarde, altijd toepasbaar

In de naaste omgeving zijn in het verleden diverse milieuhygiënische bodemonderzoeken en saneringen uitgevoerd. Het onderzoek dat aangrenzend ten oosten van de onderzoekslocatie is gesitueerd betreft een Verkennend bodem-, asbest- en water-bodemonderzoek Worker Landen 22-24 te Bornerbroek (Verhoeve Milieu, kenmerk 180065-11 d.d. 17 juni 2010, BOD-1829). Omdat het een onderzoek betreft over een oppervlakte van 16,3 hectare zijn enkel resultaten beschreven van het onderzoek dat grenst aan de in-situ partijkering. De overige onderzoeken worden verder niet besproken omdat deze op een grotere afstand dan 50 meter van de onderzoekslocatie zijn gesitueerd. In bijlage 5 is een omgevingsrapportage toegevoegd.

In de grond zijn visueel geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Ter plaatse van een mogelijk gedempte sloot of greppel zijn extra boringen uitgevoerd. Hier zijn ook visueel geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Analytisch zijn zowel in de boven- als ondergrond geen van de onderzochte stoffen in verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie barium aangetoond. In de waterbodem van de sloot is klasse A slib aangetoond (ligt tevens op locatie waar partijkeuring uitgevoerd is).

Voordat de partijkeuringen zijn uitgevoerd (Partij 1, bovengrond (beschreven in rapport kenmerk 213406/R02 en Partij 2, ondergrond) is er op 29 september 2020 een milieuhygiënisch grondonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is beschreven in rapportage met kenmerk 213406/R01. Het onderzoek heeft onder anderen tot doel om de bodemopbouw en milieuhygiënische kwaliteit van de grond tot circa 5 m -mv vast te leggen. Specifiek de milieuhygiënische kwaliteit van eventueel verschillende grondsoorten in het dieptetraject van 0,5 – 2,0 m -mv. Gezien de toekomstige graafwerkzaamheden wordt er vanuit gegaan dat eventueel lagen van verschillende grondsoorten niet afzonderlijk ontgraven kunnen worden. Als de afzonderlijke grondlagen van gelijke milieuhygiënische kwaliteit zijn kan de grond als één partij gekeurd worden. In het dieptetraject van 0,5 – 2,0 m -mv is zand- en zijn humeuze lagen aangetroffen. In het mengmonster van de zand- als humeuze grond zijn analytisch geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond. De boringen zijn tevens als proefboring voor de partijkeuringen toegepast.

Voordat de partijkeuringen zijn uitgevoerd (Partij 1, bovengrond (beschreven in rapport kenmerk 213406/R01) en Partij 2, ondergrond is er op 29 september 2020 een grondonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek heeft onder anderen tot doel om de bodemopbouw en milieuhygiënische kwaliteit van de grond tot circa 5 m -mv vast te stellen en specifiek de milieuhygiënische van eventueel verschillende grondsoorten in het dieptetraject van 0,5 – 2,0 m -mv. Gezien de toekomstige graafwerkzaamheden is door opdrachtgever aangegeven dat verschillende grondlagen niet afzonderlijk ontgraven kunnen worden. Volgens paragraaf 6.2.2. Protocol 1001, versie 9.0 mogen verschillende grondlagen van gelijke milieuhygiënische kwaliteit als één partij gekeurd worden.

In het dieptetraject van 0,5 – 2,0 m -mv is zand- en zijn humeuze lagen grond aangetroffen. Zowel van de humeuze grond als van het zand is een mengmonster samengesteld. In beide mengmonsters zijn analytisch geen van de onderzochte stoffen verhoogd aangetoond.

Conclusie verwachte bodemkwaliteit partij 2: De humeuze grond en het zand mogen als één partij gekeurd worden. De partij is niet verdacht ten aanzien van asbest en valt naar verwachting in klasse achtergrondwaarde, altijd toepasbaar.

2.2 Uitvoering monsterneming

In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsdatum en de verantwoordelijk monsternemer aangegeven.

Tabel 2: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
19-10-2020	Monsterneming voor partijkeuring grond	1000/1001 (certificaat EC-SIK-10031)	Ortageo Metingen en Controle B.V.	R.F.A Rieschke

Het monsternemingsverslag, inclusief een situatieschets, boorstaten proefboringen en foto's, zijn opgenomen als bijlage 2.

De belangrijkste resultaten van de monsterneming zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3: Resultaten monsterneming

Aspect	Gegevens
Omvang partij op basis van opmeting	4.500 m^3 / 8.3259.490 ton (soortelijk gewicht 1,85 ton/m^3)
Afmetingen partij (gemiddelde lxbxd)	300 m x 10 m x 1,5 m (traject 0,5 – 2,0 m -mv)
Beschrijving bodemmateriaal	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel/ donkergeel (tevens wisselende diepte humeuze grond)
(Mate van) aanwezigheid van bodemvreemde stoffen	Geen
Aantal grepen	2 x 51
Aantal mengmonsters	2
Monstercoderingen	Partij2 b-1, Partij2 b-2

In eerste instantie is de partij op 29 september 2020 bemonsterd. Omdat de monsters niet binnen het verlopen van de conserveringstermijn zijn ingezet is op 19 oktober 2020 de bemonstering opnieuw uitgevoerd.

3 LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Uitvoering laboratoriumonderzoek

De twee grondmonsters zijn op 06 oktober 2020 overgebracht naar het AP04-geaccrediteerde laboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V.

De grondmonsters Partij2 b-1 en Partij2 b-2 zijn geanalyseerd op het AP04 standaardpakket:
- 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- polychloorbifenylen (PCB);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- minerale olie;
- organische stof en lutum.

De grondmonsters zijn aanvullend geanalyseerd op PFAS (‘advieslijst voor PFAS, versie 12 juli’)

Het analysecertificaat is opgenomen als bijlage 3.

3.2 Toetsing analyseresultaten

Voor de toetsing van de resultaten van een partijkeuring is voor alle geanalyseerde parameters het rekenkundig gemiddelde bepaald. Deze gemiddelde waarden zijn vervolgens met behulp van BoToVa (Bodem Toets en Validatieservice van Rijkswaterstaat) omgerekend naar de normen voor een standaardbodem (GSSD) en zijn vervolgens getoetst aan de maximale waarden uit het Besluit bodemkwaliteit voor een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof). Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de toetsingsmodule BoToVa. In bijlage 4 zijn de toetsingstabellen opgenomen.

De resultaten zijn getoetst aan de generieke waarden. Naast de toetsing aan de generieke waarden heeft ook toetsing plaatsgevonden aan de maximale Emissiewaarden voor grootschalige toepassing en voor de toepassing als waterbodem.

Voorliggend onderzoek heeft alleen betrekking op het vastleggen van de kwaliteit van de onderzochte partij en niet van de ontvangende (water)bodem.

Conform protocol 1001 mag de verhouding tussen de meetwaarden van de duplomonsters maximaal factor 2,5 bedragen. Voor de meetwaarden is deze factor niet overschreden.

3.2.1 Toetsing generieke waarden

De achtergrondwaarden voor grond kunnen lager zijn dan de vereiste rapportagegrens volgens de van toepassing zijnde normdocumenten. Dit betekent dat deze waarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. Bij het beoordelen van het meetresultaat ‘< rapportagegrens’ mag er van worden uitgegaan dat de kwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarde grond. Bij een verhoogde rapportagegrens dient deze echter te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de achtergrondwaarde.
Voor gesommeerde parameters (zoals PAK en PCB) geldt dat voor componenten die niet zijn aangetoond boven de rapportagegrens, waarden van 0,7 x rapportagegrens bij de overige waarden worden opgeteld. Indien géén van de componenten is aangetoond boven de rapportagegrens en de gecorrigeerde, gesommeerde waarde is hoger dan de achtergrondwaarde grond, wordt er van uitgegaan dat de kwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarde grond. In onderhavige partijkeuring blijkt dit voor PCB het geval en kan worden geconcludeerd dat de achtergrondwaarde niet wordt overschreden.

In de volgende tabel zijn de analyseresultaten van de onderzochte grondmengmonsters op PFAS samengevat weergegeven.

Tabel 4: Samenvatting analyseresultaten PFAS

Monstercode	Som-PFOA	Som-PFOS	Andere PFAS	GenX
	Gehalten in (µg/kg d.s.)			
Partij 2 b-1	-	0,14	-	n.g.
Partij 2 b-2	-	0,18	-	n.g.
Gemiddelde Partij 2	-	0,16	-	n.g.

- Kleiner dan bepalingsgrens

n.g. Niet geanalyseerd

Uit de toetsing blijkt dat voor geen van de geanalyseerde parameters de achtergrondwaarde wordt overschreden en dat de partij grond derhalve wordt ingedeeld in de kwaliteitsklasse **achtergrondwaarde, altijd toepasbaar**.

De gehalten voor som-PFOA, som-PFOS en andere PFAS liggen beneden de in het tijdelijk handelingskader PFAS opgenomen landelijke achtergrondwaarden van 1,9 µg/kg d.s. voor PFOA en 1,4 µg/kg d.s. voor PFOS en andere PFAS zodat de partij op land vrij toepasbaar is met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden.

Eindconclusie

De partij grond wordt op basis van de parameters van het standaardpakket ingedeeld in kwaliteitsklasse **achtergrondwaarde, altijd toepasbaar** en is voor wat betreft PFAS op land vrij toepasbaar met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden.

3.2.2 Toetsing maximale emissiewaarden voor grootschalige toepassing

Indien het voornemen bestaat de gekeurde partij in een zogenaamde grootschalige toepassing te verwerken dient conform de Regeling bodemkwaliteit tevens de emissie te worden onderzocht door het uitvoeren van een kolomproef. Deze kolomproef kan achterwege blijven als de emissietoetswaarden (S_{max} Emissiewaarden) zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit niet worden overschreden.

In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing van de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) aan de emissietoetswaarden weergegeven.

Tabel 5: Toetsing grootschalige toepassing

Stof	S_{max} Emissietoetswaarde (mg/kg d.s.)	GSSD* toetsingswaarde (mg/kg d.s.)
Barium	Geen eis	92
Cadmium	4,3	<0,20
Kobalt	130	8,6
Koper	113	<7
Kwik	4,8	<0,05
Molybdeen	105	0,5
Nikkel	100	20,9
Lood	308	<11
Zink	430	<28
Conclusie		**Voldoet**

* Gestandaardiseerde meetwaarde

Voor de partij liggen de gehalten aan metalen beneden de emissietoetswaarden. Derhalve is voor verwerking in een grootschalige toepassing géén aanvullend laboratoriumonderzoek in de vorm van een kolomproef noodzakelijk.

3.2.3 Toetsing toepassing als waterbodem

Uit de toetsing blijkt dat voor geen van de geanalyseerde parameters de achtergrondwaarde wordt overschreden zodat de grond bij toepassing als waterbodem wordt ingedeeld in de klasse **achtergrondwaarde, altijd toepasbaar**.

Voor het toepassen van grond (en baggerspecie) als waterbodem gelden de volgende toepassingsvoorwaarden voor onderstaande toepassingslocaties:

1) Rijkswater: 3,7 µg/kg voor PFOS en 0,8 µg/kg voor PFOA en andere PFAS.
2) Regionale wateren: 1,1 µg/kg voor PFOS en 0,8 µg/kg voor PFOA en andere PFAS.
3) Niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater en niet nabij een kwetsbaar object zijn gelegen: 3,7 µg/kg voor PFOS en 0,8 µg/kg voor PFOA en de andere PFAS.
4) Andere diepe plassen waar al verondieping plaatsvindt: 1,1 µg/kg voor PFOS en 0,8 µg/kg voor PFOA en de andere PFAS.

Uit de toetsing blijkt dat de partij voor wat betreft PFAS toepasbaar is als waterbodem in toepassingslocaties 1 tot en met 4.

4 CONCLUSIES

In opdracht van Port of Twente is door Ortageo Noordoost B.V. een in-situ partijkeuring uitgevoerd naar de milieuhygiënische kwaliteit van een partij grond, gelegen aan de Columbus (ongenummerd) in Almelo (gemeente Almelo). Het betreft Partij 2 uit een reeks van twee partijen.

De aanleiding voor de uitvoering van de partijkeuring is de voorgenomen graafwerkzaamheden en de noodzakelijke afvoer van de grond.

De bemonsteringswerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 1000 waarbij de monstername heeft plaatsgevonden conform protocol 1001. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het AP04-geaccrediteerd laboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V.

Naast de parameters van het standaardpakket is de partij aanvullend onderzocht PFAS.

In de opgeboorde grond zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.

Landbodem

Op basis van het generieke beleid zoals vastgelegd in het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit wordt de partij zand (4.500 m^3 / 8.325 ton) voor wat betreft de analyseresultaten voor de parameters van het standaardpakket ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse **achtergrondwaarde, altijd toepasbaar** en is voor wat betreft PFAS op land vrij toepasbaar met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden. De partij **voldoet** aan de eis voor '**grootschalige toepassing**'.

Waterbodem

Uit de toetsing blijkt dat voor geen van de geanalyseerde parameters van het standaardpakket de achtergrondwaarde wordt overschreden zodat de grond bij toepassing als waterbodem wordt ingedeeld in de klasse **achtergrondwaarde, altijd toepasbaar**. Uit de toetsing blijkt dat de partij voor wat betreft PFAS toepasbaar is als waterbodem in toepassingslocaties rijkswater, regionale wateren, niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater en niet nabij een kwetsbaar object zijn gelegen, andere diepe plassen waar al verondieping plaatsvindt.

Tot besluit

Het uitgevoerde onderzoek heeft betrekking op de grond zoals deze tijdens de bemonstering in het terrein aanwezig was. Voor de geldigheid van de onderzoeksresultaten is het evident dat de partij te identificeren blijft en geen vermenging met materiaal van andere partijen plaatsvindt.

De toepassing van de partij in het kader van het Besluit bodemkwaliteit dient tenminste vijf werkdagen vooraf te worden gemeld via de website www.meldpuntbodemkwaliteit.nl. Iedere melding wordt direct doorgestuurd naar het juiste lokale bevoegd gezag. Wanneer de gemelde toepassing niet in overeenstemming is met het lokale beleid of wanneer de aangeleverde informatie van onvoldoende kwaliteit is, dan moet het bevoegd gezag dit binnen vijf werkdagen aangeven.

BIJLAGE 1

Regionale ligging partij

Gegenereerd op https://scoutingtools.nl
Bron: TOP25Raster, Kadaster te Apeldoorn

BIJLAGE 2

Monsternemingsplan en -verslag inclusief situatietekening, boorstaten proefboringen en foto's

VELDWERKOPDRACHT BRL SIKB 1000		Partij 2		213406
Gegevens opdrachtgever / contactpersoon		**Gegevens partij / locatie**		
Naam	Port of Twente	Adres en plaats	Columbus ongenummerd in Almelo	
Contactpersoon	[redacted]	Contactpersoon	[redacted]	
Telefoon		Telefoon		
Hoedanigheid	Eigenaar			

Verantwoordelijkheden en afspraken					**Laboratorium**	
Projectleider/vervanger	SBE		Onderaanneming/huur	Nee	Chemisch	SYNLAB
Uitvoeringsdatum-/tijd	28-9-2020		Toegankelijkheid	Vrij	Asbest	

Strategie / typering werkzaamheden	**Onderzoeksplan / boorprogramma**	**Veiligheidsklasse**	**Specifieke / aanvullende veiligheidsmaatregelen (zover nodig nader omschrijven en toelichten)**
Partijkeuring BRL	Zie monsternemingsplan	Basishygiëne	KLIC-melding

Niet-standaard materialen en gereedschappen			
Monstermateriaal	**Meetinstrumenten**	**Verbruiksmateriaal / overig**	

Bijkomende werkzaamheden / opmerkingen

Betreft zandlaag van 0,5 – 2 m -mv. Uit proefboringen op te maken laag humeuze grond op diepte van niet afzonderlijk ontgraven worden. Zowel grond als zand heeft kwaliteit schoon zodat deze als 1 partij onderzocht kan worden.

ALGEMENE INSTRUCTIE EN –VERSLAG		☒ protocol 1001 versie 9.0
Vóór aanvang op kantor (werkinstructie)		
Veldwerkopdracht volledig, duidelijk en besproken		☒ ja / ☐ nee
Uitvoering onafhankelijk van de opdrachtgever		☒ ja / ☐ nee
Materialen, meetinstrumenten en PBM's beschikbaar		☒ ja / ☐ nee
Veiligheids- en beheersmaatregelen duidelijk op basis van vigerend *Algemeen Veiligheids en Gezondheidsplan Grondwerken Ortageo*		☒ ja / ☐ nee[1]
Risico's V&G en (beheers)maatregelen duidelijk en besproken		☒ ja / ☐ nee
Akkoord onderzoeksstrategie en uitvoering		☒ ja / ☐ nee
Voor akkoord:		Zie monsternemingsplan
Vóór aanvang op werklocatie		
Kaartschaal gecontroleerd en kloppend		☒ ja / ☐ nee
Werk veilig uit te voeren (LMRA) conform werkinstructie		☒ ja / ☐ nee
Na afronding op werklocatie		
Werk uitgevoerd conform opdracht, werkinstructie en V&G-plan		☒ ja / ☐ nee[2]
Afwijkingen BRL		/ ☒ nee[2]
Afwijkingen (bovengenoemd) afgestemd met projectleider[2]		/ ☒ n.v.t.
Voor akkoord:		Zie monsternemingsplan

[1] indien het Algemeen V&G-plan voor deze situatie niet duidelijk c.q. toereikend is, dient ter aanvulling daarop aantoonbaar een V&G-projectblad aanwezig te zijn
[2] indien sprake is van afwijkingen dan dienen deze duidelijk in het monsternemingsverslag te worden omschreven en altijd te worden afgestemd met de projectleider

ORTA GEO

MONSTERNEMINGSPLAN EN -VERSLAG BRL SIKB 1000 protocol 1001 versie 9.0		Partij 2		213406
Onderdeel	Monsternemingsplan	Monsternemingsverslag		Uitvoeringsgegevens
		Conform plan	Afwijking plan	
Partijgegevens				**Namen monsternemers**
Omschrijving				1. [redacted]
Vorm	Statische partij in-situ			2.
Herkomst	Eén locatie			3.
Verwachte kwaliteit	Achtergrondwaarde			**Datum en tijd uitvoering**
Asbestverdacht	Nee	☒ ja ☐ nee		Datum: 19 - 10 - 2020
Grondsoort: dichtheid vast/los (ton/m³)	Zand, zwak siltig: 1,85/1,65	☒ ja / ☐ nee		Begintijd: 8:00
				Eindtijd: 11:00
Partij-grootte m³	4.500	☒ ja / ☐ nee		**Uitgevoerd**
Partij-grootte ton	8.325	☒ ja / ☐ nee		
Max. partijgroote (ton)	10.000 ton	☒ ja / ☐ nee		☒ uitwerking situatietekening met afmetingen en omvangsbepaling
Max. diepte (m)	Circa 2,0	☒ ja / ☐ nee		
Partij gezeefd	n.v.t.	☒ ja / ☐ nee		☒ ten minste twee foto's genomen en opgeslagen[1]
Aard bijmengingen	Geen	☒ ja / ☐ nee		
Mate bijmengingen (%)		☐ ja / ☐ nee		☒ proefboringen verricht, beschreven[1] en vermeld op tekening
Vochtgehalte (%)	>10	☒ ja / ☐ nee		
Korrel-grootte D_{95} (standaard)	<16 mm	☒ ja / ☐ nee		☐ zeefproeven verricht en resultaten beschreven (zie bijlage)
Korrel-grootte D_{100} (asbest)		☐ ja / ☐ nee		
Deelpartijen				☒ monsters: beschreven incl. vastlegging massa en barcodes[1]
Van toepassing	Nee	☒ ja / ☐ nee		
Aantal deelpartijen	Geen	☒ ja / ☐ nee		☐ afbakening (deel)partij achtergelaten
Monstername				
Uitvoering	Ortageo Metingen en Controle B.V.	☒ ja / ☐ nee		☒ monsters tijdens transport en opslag gekoeld
Apparatuur	Edelman Ø 7 cm	☒ ja / ☐ nee		
Patroon standaard	Systematisch (raster)	☒ ja / ☐ nee		
Patroon asbest		☐ ja / ☐ nee		
Aantal monsters / grepen	Ten minste 2 x 50	☒ ja / ☐ nee		
Greep-grootte standaard	180 gram	☒ ja / ☐ nee		
Greep-grootte asbest		☐ ja / ☐ nee		
Onderaanneming	Geen	☒ ja / ☐ nee		
Monstercodering	Partij2-1 en partij2-2			

Detailgegevens monsters (in te vullen door monsternemer)

(Deel)partij	Omvang		Aantal grepen	Greepgrootte	Monstercode[1]	
Partij 2.	4500 m³	8.325 ton	102	0.180	partij 2-1	partij 2-2
	m³	ton				
	m³	ton				
	m³	ton				

Bijzonderheden, opmerkingen en/of toelichtingen op bovengenoemde afwijkingen (in te vullen door monsternemer)

Aluminiuze laagjes wisselend aanwezig max 25m

Controle en goedkeuring (inclusief ontvangen werkinstructie en verklaring onafhankelijkheid)

Functie	Instructie +		Monsternemingsverslag		Opmerking
Projectleider	Para [redacted]	Datum 5-10-20	Para [redacted]	Datum 19-10-20	
Monsternemer	Para [redacted]	Datum 19-10-20	Pa [redacted]	Datum 19-10-20	

[1] gegevens registreren in TerraIndex

SITUATIESCHETS BRL SIKB 1000	Partij 2	213406

* Zie overzichtstekening.

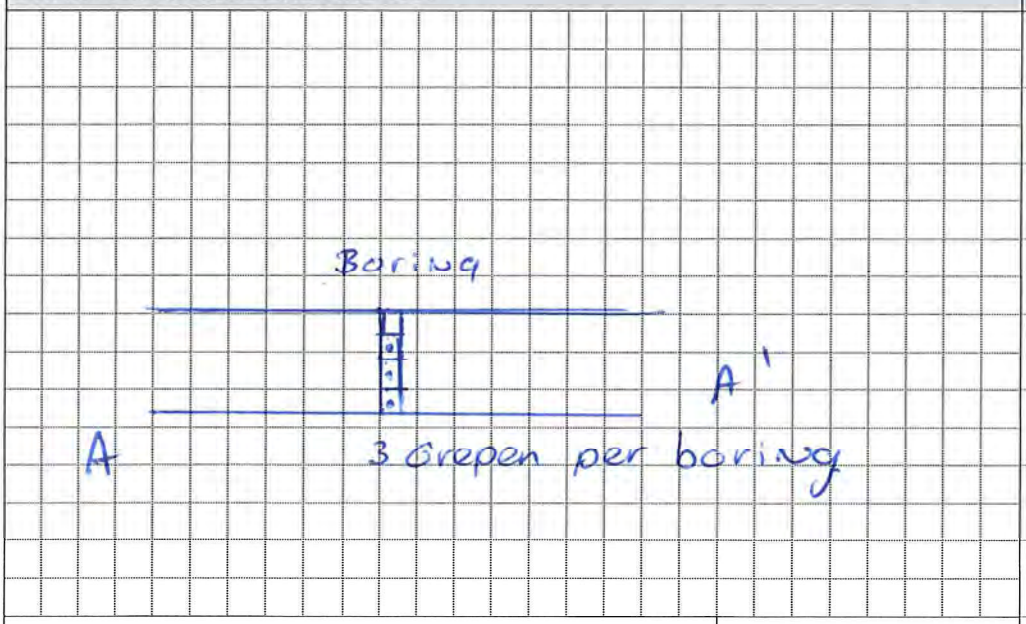
Noordpijl:	Schaal:	Meetmethode (combinatie mogelijk)			
		☐ Meetwiel	☐ Meetlint	☐ Meetlijn	☐ GPS
	Depot:	Opmerkingen:			
Getekend: J.A. Tibben					

OMVANGBEPALING EN BEPALING BEMONSTERINGSRASTER BRL SIKB 1000	Partij 2	213406

Omvangsbepaling partij in depot	Omvangsbepaling partij in-situ
Lengte(gem) x Breedte(gem) x Hoogte(gem) = Volume	Lengte(gem) x Breedte(gem) x Diepte(gem) = Volume 4500 m³
	300 1,0 1,5 opp ~~Volume~~ bepaald met autocad
Bepaling bemonsteringsraster depot	**Bepaling bemonsteringsraster in-situ**
Volume / 100 grepen = Volume per greep	Monstertraject / 0,5 m = Grepen per boring
	1,5 / 0,5 = 3 grepen per boring.
Volume per greep / 0,5 m = Oppervlakte per greep	100 / aantal grepen per boring = Aantal boringen
	100 / 3 = 34 boringen
√ Oppervlakte per greep = Afstand(horizontaal) tussen grepen	Oppervlakte partij / aantal boringen = Oppervlakte per boring
	AFSTAND = 300 meter. 300 : 34 = 8.8 meter
	√ Oppervlakte per boring = Afstand tussen boringen
	8.8 meter. Afstand tussen Boringen

BEPALING D_{95} / D_{100} EN RESULTATEN ZEEFPROEVEN	
D_{95} < 16 mm op basis van: ☒ schatting / ☐ zeefproef (onder)	D_{100} < 20 mm op basis van schatting / ☐ zeefproef (onder)
$Massa_{totaal}$ – ($Massa_{opzeef}$ / $Massa_{totaal}$) x 100% = % door zeef	$Massa_{totaal}$ – ($Massa_{opzeef}$ / $Massa_{totaal}$) x 100% = % door zeef
Zeef (mm): ..... kg – (..... kg / ..... kg) x 100 = ... %	Zeef (mm): ..... kg – (..... kg / ..... kg) x 100 = ... %
Zeef (mm): ..... kg – (..... kg / ..... kg) x 100 = ... %	Zeef (mm): ..... kg – (..... kg / ..... kg) x 100 = ... %
Zeef (mm): ..... kg – (..... kg / ..... kg) x 100 = ... %	Zeef (mm): ..... kg – (..... kg / ..... kg) x 100 = ... %

DWARSDOORSNEDE BRL SIKB 1000



Getekend: [illegible]

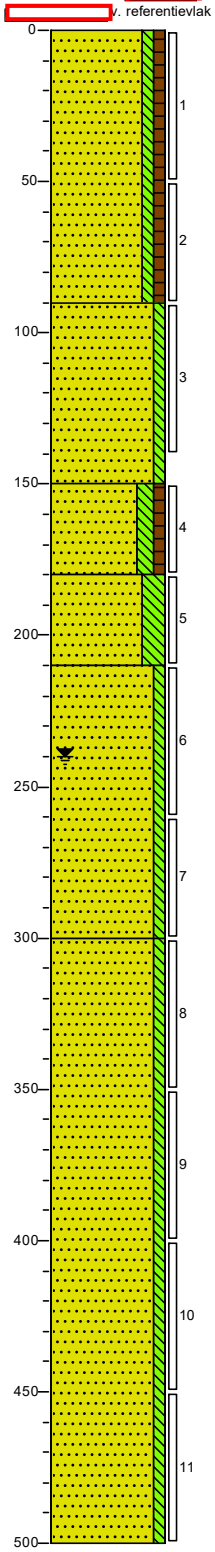
Schaal: 1:150

AANTAL GREPEN

boringen	x grepen	= totaal
34	3	102

Meetpunt: 01

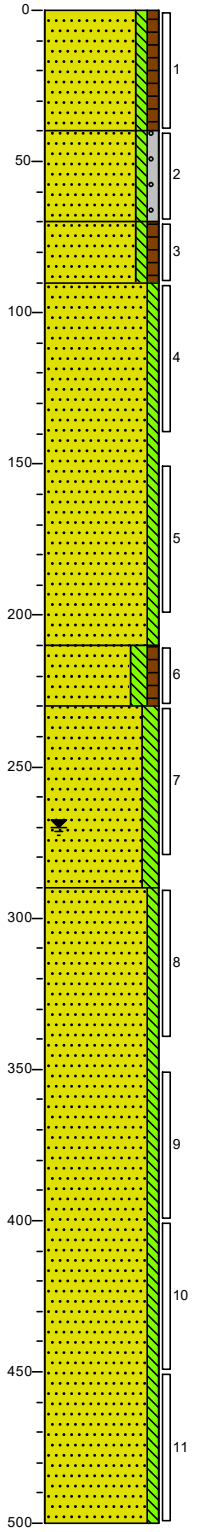
Datum meting: 29-9-2020
Veldwerker: [redacted]
[redacted] v. referentievlak



0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin
90	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin
150	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs
180	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, laagjes leem, licht grijsbruin
210	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, witgrijs
300	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
500	

Meetpunt: 02

Datum meting: 29-9-2020
Veldwerker: [redacted]
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



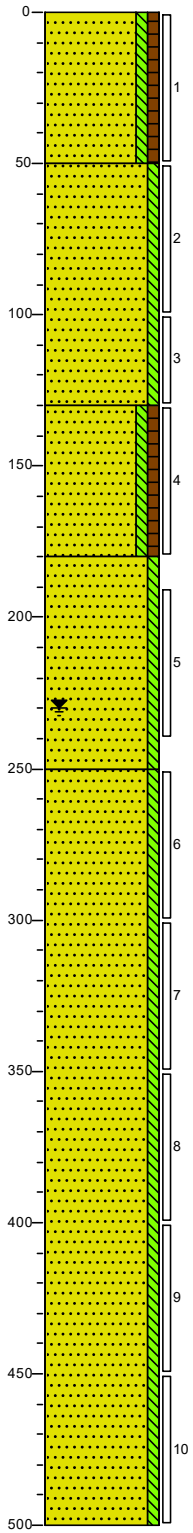
0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin
40	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, witgeel
70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin
90	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
210	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
230	
	Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes leem, lichtgrijs
290	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
500	

Meetpunt: 03

Datum meting: 29-9-2020

Veldwerker: [redacted]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel

130

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

180

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, oranjegeel

250

Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, lichtgrijs, Leemlaagjes max 15a20cm

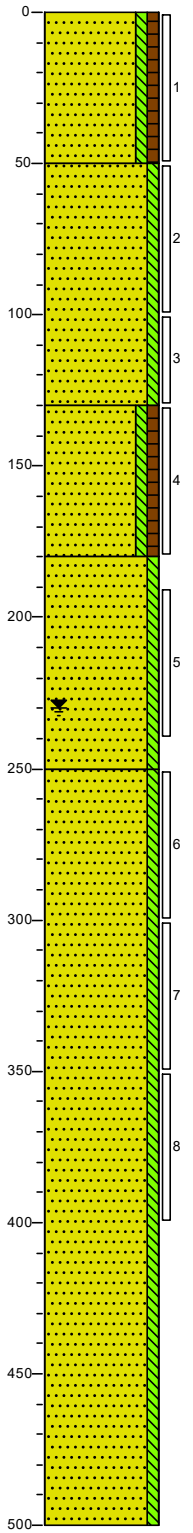
500

Meetpunt: 04

Datum meting: 29-9-2020

Veldwerker: [redacted]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel

130

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

180

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, oranjegeel

250

Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, lichtgrijs, Leemlaagjes max 15a20cm

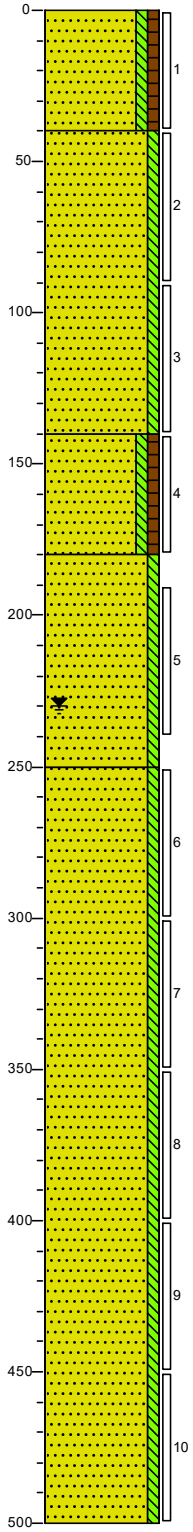
500

Meetpunt: 05

Datum meting: 29-9-2020

Veldwerker: [redacted]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

40

Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel

140

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

180

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, oranjegeel

250

Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, lichtgrijs, Leemlaagjes max 15a20cm

500

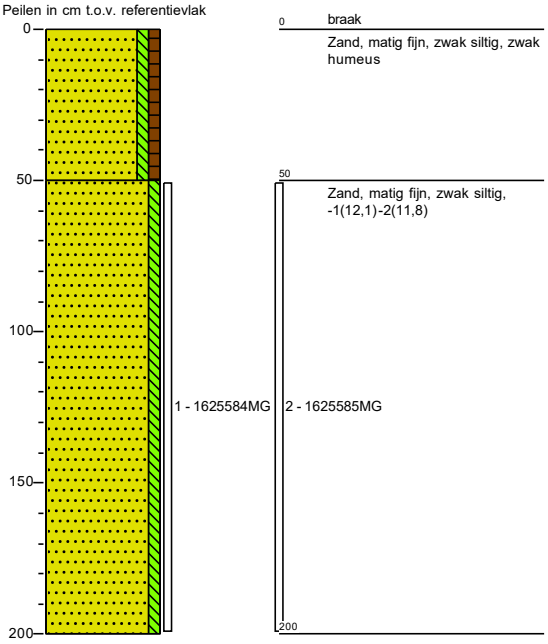
Projectlocatie:	Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade	Projectcode: 213406	ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING
Opdrachtgever:	Port of Twente	Pagina: 3 / 3	

Meetpunt: Partij 2 b

Datum meting: 19-10-2020

Veldwerker:

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



Projectlocatie:	Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade	Projectcode: 213406	ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING
Opdrachtgever:	Port of Twente	Pagina: 1 / 1	

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

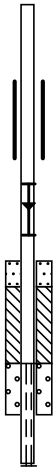
zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis



- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

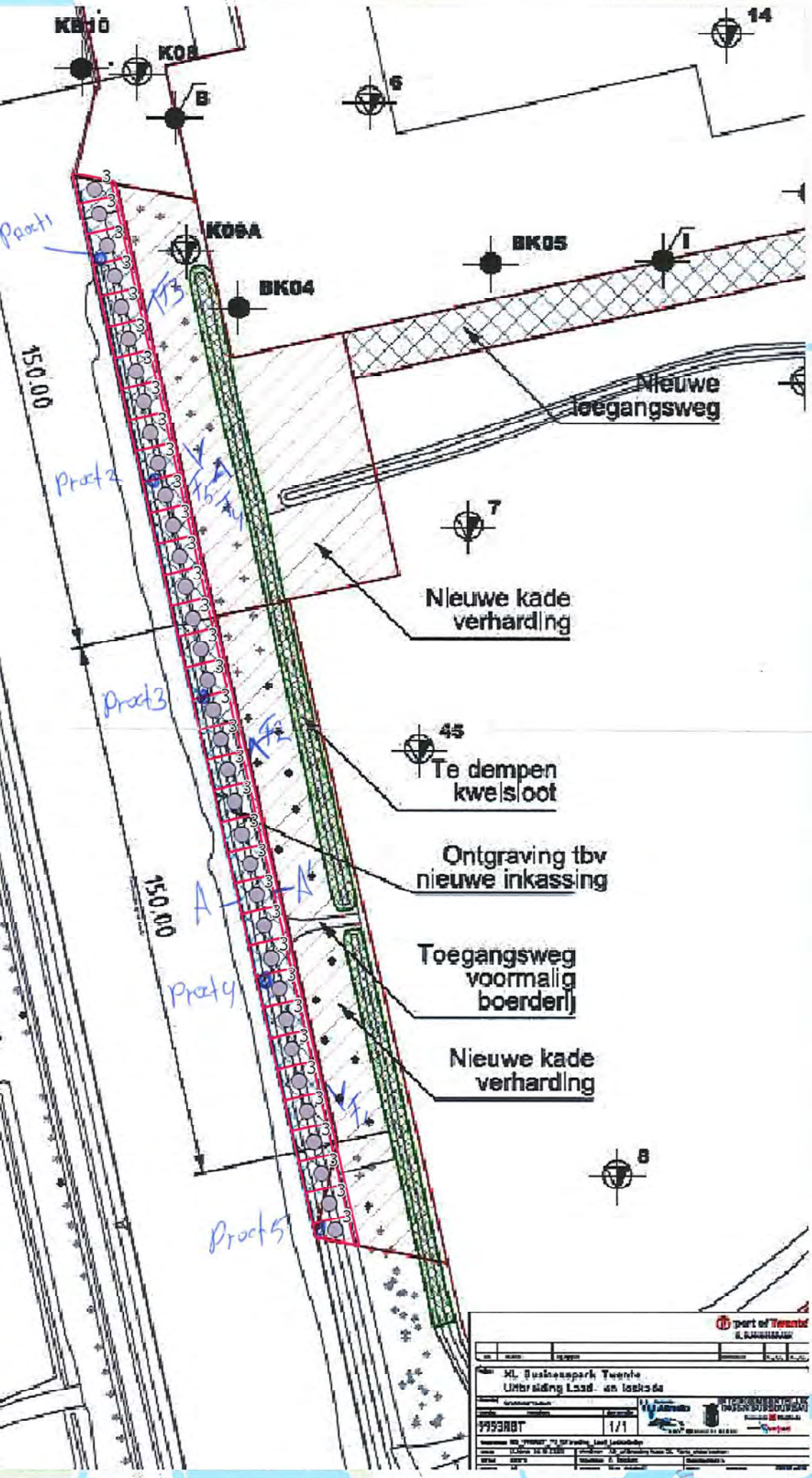
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water


KB10
K08
B
6
14
K09A
BK05
I
BK04
150.00
Nieuwe toegangsweg
7
Nieuwe kade verhardling
45
Te dempen kwelsloot
Ontgraving tbv nieuwe inkassing
150.00
Toegangsweg voormalig boerderij
Nieuwe kade verhardling
8
Proef1
Proef2
Proef3
Proef4
Proef5
A
A'
XL Businesspark Twente
Uitbreiding Laad- en lossteiger
1/1

N

0 5 10 20 30

BIJLAGE 3

Analysecertificaat

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Ortageo Noordoost
[redacted]
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Uw projectnaam	: Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade
Uw projectnummer	: 213406
SYNLAB rapportnummer	: 13336253, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 213406. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost

[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade	Orderdatum	19-10-2020
Projectnummer	213406	Startdatum	19-10-2020
Rapportnummer	13336253 - 1	Rapportagedatum	26-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	Partij 2 b-1 Partij 2 b(1)
002	AP 04 Grond	Partij 2 b-2 Partij 2 b(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	91.5	91.1
aangeleverd monster	kg		12	11
gewicht artefacten	g		<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.6	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	2.5	<2
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.3	7.4
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.8	20.9
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	23	26
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	2.1	2.9
koper	mg/kgds	Q	<5	<5
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	0.73
nikkel	mg/kgds	Q	6.3	8.3
zink	mg/kgds	Q	<17	<17
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.02	0.01
chryseen	mg/kgds	Q	0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.02	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.118 [1)]	0.095 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost

[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade	Orderdatum	19-10-2020
Projectnummer	213406	Startdatum	19-10-2020
Rapportnummer	13336253 - 1	Rapportagedatum	26-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	Partij 2 b-1 Partij 2 b(1)
002	AP 04 Grond	Partij 2 b-2 Partij 2 b(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 [2)]	0.14 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	0.11
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 [2)]	0.18 [2)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost

[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade	Orderdatum	19-10-2020
Projectnummer	213406	Startdatum	19-10-2020
Rapportnummer	13336253 - 1	Rapportagedatum	26-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	Partij 2 b-1 Partij 2 b(1)
002	AP 04 Grond	Partij 2 b-2 Partij 2 b(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost

[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade	Orderdatum	19-10-2020
Projectnummer	213406	Startdatum	19-10-2020
Rapportnummer	13336253 - 1	Rapportagedatum	26-10-2020

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade	Orderdatum	19-10-2020
Projectnummer	213406	Startdatum	19-10-2020
Rapportnummer	13336253 - 1	Rapportagedatum	26-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	AP 04 Grond	conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	AP 04 Grond	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
som PFOA (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost

[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Columbus Almelo BOD2025 Laad- en loskade	Orderdatum	19-10-2020
Projectnummer	213406	Startdatum	19-10-2020
Rapportnummer	13336253 - 1	Rapportagedatum	26-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFNA (perfluornonaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
som PFOS (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	AP 04 Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	1625584MG	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
002	1625585MG	19-10-2020	19-10-2020	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

BIJLAGE 4

Resultaten toetsingen

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Partij 2 B		Partij 2 b-1		Partij 2 b-2	
Grondsoort				Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				-1(12,1) -2(11,8)		-1(12,1) -2(11,8)	
Humus (% ds)		10,00		0,60		0,80	
Lutum (% ds)		25,0		2,50		2,00	
Datum van toetsing		27-10-2020		27-10-2020		27-10-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster		Partij 2 b-1, Partij 2 b-2					
Monstermelding 1							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	92 (6)		23	84 (6)	26	101 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,20		<0,17	<0,20	<0,17	<0,20
kobalt	mg/kg ds	8,6		2,1	7,0	2,9	10,2
koper	mg/kg ds	<7		<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	0,5		<0,5	<0,4	0,73	0,73
nikkel	mg/kg ds	20,9		6,3	17,6	8,3	24,2
lood	mg/kg ds	<11		<10	<11	<10	<11
zink	mg/kg ds	<28		<17	<28	<17	<28
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,01	0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01		0,01	0,01	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01		0,01	0,01	0,01	0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,02	0,02
chryseen	mg/kg ds	0,01		0,01	0,01	0,01	0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,01	0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds	0,11			0,12		0,095
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	onbekend						
PCB	µg/kg ds	<25,0			<25,0		<25,0
PCB 28	µg/kg ds	<4		<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<4		<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<4		<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<4		<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<4		<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<4		<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<4		<1	<4	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	<70		<20	<70	<20	<70
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	18 (6)		<5	18 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	18 (6)		<5	18 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	18 (6)		<5	18 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	18 (6)		<5	18 (6)	<5	18 (6)
OVERIG							
Droge stof	% w/w			91,5	92,0 (6)	91,1	91,0 (6)
Droge stof	% m/m	91,0 (6)					
lutum	%			2,5		<2	
organische stof	%			0,6		0,8	
Artefacten	g			<1		<1	
Aard artefacten	-			0		0	
aangeleverd monster	kg			12		11	
pH-CaCl2	-			7,3		7,4	
gloeirest	% ds						
Meettemperatuur pH-meting	°C			20,8		20,9	

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit (T4)

Monstercode		Partij 2 B		Partij 2 b-1		Partij 2 b-2	
Certificaatcode				13336253		13336253	
Boring(en)				Partij 2 b		Partij 2 b	
Humus (% ds)		10,00		0,60		0,80	
Lutum (% ds)		25,0		2,50		2,00	
Datum van toetsing		27-10-2020		27-10-2020		27-10-2020	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	92 (6)		23	84 (6)	26	101 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,20		<0,17	<0,20	<0,17	<0,20
kobalt	mg/kg ds	8,6		2,1	7,0	2,9	10,2
koper	mg/kg ds	<7		<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	0,5		<0,5	<0,4	0,73	0,73
nikkel	mg/kg ds	20,9		6,3	17,6	8,3	24,2
lood	mg/kg ds	<11		<10	<11	<10	<11
zink	mg/kg ds	<28		<17	<28	<17	<28
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,01	0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01		0,01	0,01	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01		0,01	0,01	0,01	0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,02	0,02
chryseen	mg/kg ds	0,01		0,01	0,01	0,01	0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02		0,02	0,02	0,01	0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds	0,11			0,12		0,095
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	onbekend						
PCB	µg/kg ds	<25,0			<25,0		<25,0
PCB 28	µg/kg ds	<4		<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<4		<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<4		<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<4		<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<4		<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<4		<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<4		<1	<4	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	<70		<20	<70	<20	<70
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	18 (6)		<5	18 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	18 (6)		<5	18 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	18 (6)		<5	18 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	18 (6)		<5	18 (6)	<5	18 (6)
OVERIG							
Droge stof	% w/w			91,5	92,0 (6)	91,1	91,0 (6)
Droge stof	% m/m	91,0 (6)					
lutum	%			2,5		<2	
organische stof	%			0,6		0,8	
Artefacten	g			<1		<1	
Aard artefacten	-			0		0	
aangeleverd monster	kg			12		11	
pH-CaCl2	-			7,3		7,4	
gloeirest	% ds						
Meettemperatuur pH-meting	°C			20,8		20,9	

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: A
8,88	: B
8,88	: Niet toepasbaar
8,88	: Nooit toepasbaar
6	: Heeft geen normwaarde
#	@ verhoogde rapportagegrens
GSSD	@ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	A	B	IND	ETW
METALEN						
cadmium	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	4,3
kobalt	mg/kg ds	15	25	240	190	130
koper	mg/kg ds	40	96	190	190	113
kwik	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	4,8
molybdeen	mg/kg ds	1,5	5	200	190	105
nikkel	mg/kg ds	35	50	210	100	100
lood	mg/kg ds	50	138	580	530	308
zink	mg/kg ds	140	563	2000	720	430
PAK						
PAK	mg/kg ds	1,5	9	40	40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB	mg/kg ds	0,02	0,139	1	0,5	
PCB 28	mg/kg ds	0,0015	0,014			
PCB 52	mg/kg ds	0,002	0,015			
PCB 101	mg/kg ds	0,0015	0,023			
PCB 118	mg/kg ds	0,0045	0,016			
PCB 138	mg/kg ds	0,004	0,027			
PCB 153	mg/kg ds	0,0035	0,033			
PCB 180	mg/kg ds	0,0025	0,018			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
minerale olie	mg/kg ds	190	1250	5000	500	

BIJLAGE 5

Voorinformatie

213406 Columbus Almelo

Omgevingsrapportage

Bodem
- Locaties

Ondergrond
- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
182.006 WORKER LANDEN 22 -24
181.017; KENNISDOCUMENT REGIONAAL BEDRIJVENTERREIN (RBT)
C0141002139; demping (niet gespecificeerd) NAAMLOOS -327
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het bodeminformatiesysteem (BIS) van de gemeente Almelo. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig kan zijn.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied;
2. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld;
3. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd;
4. Disclaimer

Contact
Bij vragen kunt u de gemeente bellen via telefoonnummer 0546-541111 of een e-mail sturen naar: bodemdata@almelo.nl

Locatie: 182.006 WORKER LANDEN 22 -24

Locatie

Adres	WORKER LANDEN 7627LJ Bornerbroek
Locatiecode	AA014101337
Locatienaam	182.006 WORKER LANDEN 22 -24
Plaats	Almelo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	**Beoordeling**	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Sanerings evaluatie	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg;
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
20-12-2000	Verkennend onderzoek NEN 5740	182.006.01: [redacted]	KRUSE MILIEU BV			Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Vervolg onderzoek: GEEN Conclusie rapport: KRUSE MILIEU, 2000/1220, DECEMBER 2000 Opmerking: MAPNR. BOD-929
17-06-2010	Verkennend onderzoek NEN 5740	182.006.02: Maatschap Dreierink - Pluimveehouderij	VERHOEVE MILIEU			Status o.b.v. onderzoek: Potentieel Ernstig Vervolg onderzoek: Nader onderzoek Conclusie rapport: Ter plaatse van B 89 nader onderzoek naar omvang van min.olie verontreiniging; Ter plaatse van toegangspad nader asbestonderzoek uitvoeren Opmerking: BOD-1829 DCS-1210034
16-04-2012	Nader onderzoek	182.006.03: [redacted]	BURO ANTARES			Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd Vervolg onderzoek: Plan van Aanpak Conclusie rapport: Omvang van verontreiniging ter plaatse van bovengrondse tank voldoende afgeprekt; geen ernstig geval; ivm locatie ontwikkeling wel Plan van Aanpak opstellen; Geen beoordeling geschreven van rapport Opmerking: BOD-1829 DCS-1210034
18-06-2012	Saneringsplan	182.006.04: [redacted]	BURO ANTARES			Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd Vervolg onderzoek: Saneringsevaluatie Opmerking: BOD-1829 DCS-1210034
17-03-2014	Sanerings evaluatie	182.006.05: [redacted]	GEOFOX-LEXMOND			Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Vervolg onderzoek: Geen Conclusie rapport: Lichte restverontreiniging in het grondwater bevoegd gezag Wbb heeft ingestemd met eindresultaat, vanwege de onredelijke inspanning die diende te worden gepleegd om dit aanvullend te saneren Opmerking: BOD-1829 DCS-1210034

Beschikbare documenten per onderzoek

Datum	Type	Naam	Document
20-12-2000	Verkennend onderzoek NEN 5740	182.006.01: [redacted] - PLUIMVEEHOUDERIJ	kgviygf0.pdf
17-06-2010	Verkennend onderzoek NEN 5740	182.006.02: [redacted] - Pluimveehouderij	gvtd4ijy.pdf
16-04-2012	Nader onderzoek	182.006.03: [redacted] - Pluimveehouderij	5gx1yi23.pdf
18-06-2012	Saneringsplan	182.006.04: [redacted] - Pluimveehouderij	k0ohtvau.pdf
17-03-2014	Sanerings evaluatie	182.006.05: [redacted] - Pluimveehouderij	0dfgrs5z.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: 181.017; KENNISDOCUMENT REGIONAAL BEDRIJVENTERREIN (RBT)

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA014101776
Locatienaam	181.017; KENNISDOCUMENT REGIONAAL BEDRIJVENTERREIN (RBT)
Plaats	Almelo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Ernstig, urgentie niet bepaald
Status rapporten	Saneringsplan	**Beschikking**	Ernstig, urgentie niet bepaald
Status besluiten	Ernstig, urgentie niet bepaald	**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
15-09-2006	Historisch onderzoek	181.017.01: KENNISDOCUMENT REGIONAAL BEDRIJVENTERREIN (RBT)	VERHOEVE		Gemeente	Status o.b.v. onderzoek: Niet ernstig Opmerking: BOD 1337
29-05-2007	Saneringsplan	181.017.02: XL-BUSINESSPARK	VERHOEVE MILIEU OOST BV			Conclusie rapport: 457012 Opmerking: BOD: 1337 ; HET BETREFT EEN PROTOCOL BODEMSANERING XL-BUSINESSPARK

Beschikbare documenten per onderzoek

Datum	Type	Naam	Document
15-09-2006	Historisch onderzoek	181.017.01: KENNISDOCUMENT REGIONAAL BEDRIJVENTERREIN (RBT)	2pzrbq40.pdf
29-05-2007	Saneringsplan	181.017.02: XL-BUSINESSPARK	g2afkpvg.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond		200	200			ASBESTVERONTREINIGING

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
31-07-2007	Instemmen met SP	2007/18893	Definitief
20-05-2008	beschikking ernstig, spoed	2008/13996	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
	Voll. verw., aanvulgrond achtergrond		

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: C0141002139; demping (niet gespecificeerd) NAAMLOOS -327

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA014105728
Locatienaam	C0141002139; demping (niet gespecificeerd) NAAMLOOS -327
Plaats	Almelo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Pre-HO	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
15-12-2006	Pre-HO	PREHO_303372: PREHO_NAAMLOOS -327	TEBODIN			Conclusie rapport: TEBODIN; PRHO-HBB; 24 NOVEMBER 2006

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	1963	9999					

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De inhoud van geleverde data is met zorg samengesteld. Hiervoor is naast door de gemeente Almelo zelf gegenereerde data ook data van derden gebruikt. Het kan voorkomen dat de informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage geeft geen garantie dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. De Gemeente Almelo is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de beschikbare informatie. U helpt de gemeente door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden. Tevens kunt u als in een bodemonderzoek uw persoonsgegevens vermeld staan verzoeken om deze te anonimiseren. Dit kan door een e-mail te sturen naar bodemdata@almelo.nl of te bellen naar 0546-541111.

Toelichting

Toelichting op de gerapporteerde informatie

De bodeminformatie die binnen het geselecteerde gebied bekend is wordt per locatie weergegeven.

Locatie
Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is.

Status
Hier is aangegeven in welke fase van onderzoek of sanering een locatie zich bevindt. Het vervolg WBB geeft aan dat (potentiële) bodemverontreinigingslocaties een traject van onderzoek en sanering heeft doorlopen, totdat de locatie voldoende onderzocht of gesaneerd is. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijvoorbeeld indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd.

In de Wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen, zie het veld 'Beoordeling'. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend bodemonderzoek vastgelegd. Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Daarnaast wordt aangegeven of de verontreiniging op de locatie is ontstaan na 1 januari 1987 is ontstaan. In dat geval is er sprake van zorgplicht en dienen de directe gevolgen daarvan te worden beperkt en zoveel mogelijk ongedaan te worden gemaakt.

Uitgevoerde onderzoeken
Hier staan de bodemonderzoeken vermeld die betrekking hebben op de locatie. Er is een link opgenomen waarmee een pdf van het bodemonderzoek geüpload kan worden. Indien het betreffende bodemonderzoek niet gekoppeld is, kan deze opgevraagd worden via bodemdata@almelo.nl. Vermeld hierbij de omschrijving die bij de naam van het bodemonderzoek staat.

Verontreinigende activiteiten
In 2004 is het project "landsdekkend beeld" uitgevoerd. In dit project is op basis van archiefonderzoek een lijst gemaakt van (voormalige) (bedrijfs)activiteiten die mogelijk de bodem hebben verontreinigd. Hier staan de activiteiten van de locatie vermeld. In het veld 'Vervallen' wordt aangegeven als blijkt dat een activiteit toch niet op de locatie heeft plaatsgevonden. In het veld 'Voldoende onderzocht' wordt aangegeven of de activiteit in het kader van het project landsdekkend beeld voldoende onderzocht is.

Geconstateerde Verontreinigingen
Om de ernst van een verontreiniging te bepalen heeft de overheid normen voor stoffen in de grond en in het grondwater opgesteld. Er zijn drie normen:

- De achtergrondwaarde (AW) of streefwaarde (S): Zijn de aangetroffen concentraties van stoffen in de bodem (grond respectievelijk grondwater) lager dan de waarde achtergrond-/streefwaarde, dan wordt de bodem schoon genoemd. Bij overschrijding is er sprake van een lichte verontreiniging.
- De interventiewaarde (I): de maximaal toelaatbare concentratie een stof. Als de waarde hoger is dan de interventiewaarde is er een mogelijk risico voor mens, ecosysteem of verspreiding. Afhankelijk van de omvang en de risico's moet deze grond of het grondwater (ooit) worden gesaneerd.
- Tussenwaarde (T): het gemiddelde van de streefwaarde en interventiewaarde voor een stof.

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater boven interventiewaarde zijn aangetroffen wordt dat in deze tabel aangegeven. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit

Besluiten
Op basis van de aangeleverde bodemonderzoeken doet het bevoegd gezag uitspraak over:

- de ernst van verontreiniging;
- de spoedeisendheid van saneren;
- de te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering;
- saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie).

Deze uitspraak wordt vastgelegd in een besluit. In dit overzicht worden de door de gemeente Almelo genomen besluiten vermeld.

Sanering
In een saneringsplan is aangegeven hoe een sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de (deel)sanering bepaald.

Saneringscontouren
Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond, dan wel het grondwater, uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen
Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven worden maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

APPENDIX

Kader en verantwoording

Uitvoeringskader

Het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning op basis van BRL SIKB 1000 (Beoordelingsrichtlijn voor Monsterneming voor Partijkeuringen) en het daarbij behorende protocol 1001 (monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen). Waar tijdens het onderzoek is afgeweken van de normen en de protocollen, is dat vermeld in dit rapport. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of een BRL SIKB 1000 erkende organisatie.

Voor een partijkeuring mag de grootte van de partij grond maximaal 10.000 ton bedragen. Als de partij verdacht is voor asbest en tevens op asbest wordt onderzocht, bedraagt de maximale partijgrootte 2.000 ton. De partij is bemonsterd door het nemen van minimaal 100 grepen volgens een systematisch raster over de gehele partij. De grepen zijn evenredig verdeeld over ten minste twee te analyseren mengmonsters. De mengmonsters zijn geanalyseerd op (tenminste) de parameters van het standaardpakket, eventueel aangevuld met overige kritieke parameters. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een AP04-geaccrediteerde laboratorium.

In deze bijlage is de verantwoording van het uitgevoerde onderzoek opgenomen, waaronder verwijzingen naar wet- en regelgeving en kwaliteitsborging.

Reikwijdte van het onderzoek

De partijkeuring is alleen bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de partij grond. De partijkeuring beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de gemiddelde kwaliteit van de grond op het moment van de monstername. De bruikbaarheid van de onderzoeksresultaten is mede afhankelijk van het bodemgebruik (in-situ) of het beheer (depot) van de grond na uitvoering van de partijkeuring. Samenvoegen of splitsen van partijen mag alleen plaatsvinden onder de in de Regeling bodemkwaliteit vastgestelde voorwaarden.

Toetsingskader

Voor het toepassen c.q. hergebruiken van grond en baggerspecie geldt vanaf 1 juli 2008 het Besluit bodemkwaliteit. Het Besluit kent een generiek kader en een gebiedsspecifiek kader. Gemeenten hebben de keuze om gebiedsspecifiek beleid vast te stellen. Doet een Gemeente dit niet, dan geldt het generieke kader. Dit betekent dat voor het toepassen van een partij grond op een locatie per situatie wordt bekeken welk beleid van toepassing is. Hergebruik van grond of baggerspecie mag in het kader van het Besluit bodemkwaliteit alleen plaatsvinden als nuttige toepassing.

Tijdelijk handelingskader PFAS

Op 8 juli 2019 is in een brief van het Ministerie Infrastructuur en Waterstaat (kenmerk IENW/BSK-2019/131399) aangegeven dat te verzetten of toe te passen grond moet voldoen aan de eisen die het Ministerie stelt aan PFAS. Omdat in het Besluit bodemkwaliteit nog geen toepassingsnormen voor PFAS zijn vastgelegd, zijn voorlopige toepassingsnormen vastgesteld in het geactualiseerd tijdelijk handelingskader (kenmerk IenW/BSK-2020/125444, d.d. 2 juli 2020). Vooruitlopend op de aanpassing van de regelgeving, dient dit kader op basis van de zorgplicht al te worden gebruikt.

De monstername voor onderzoek naar PFAS is uitgevoerd conform specifieke eisen volgens veldwerkprotocol ''bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater'' vastgesteld door expertisecentrum PFAS (juli 2019).

Via de volgende website is een kaart te downloaden waarop de locaties van diepe plassen zijn weergegeven waar baggerspecie en grond met PFAS kan worden toegepast:
https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/grond-bagger/handelingskader-pfas/tijdelijk/.

Toepassen als landbodem

Om te bepalen of onderhavige partij grond op een bepaalde locatie mag worden toegepast, wordt getoetst of de grond voldoet aan de toepassingseisen. Daarvoor wordt eerst vastgesteld of generiek of gebiedsgericht beleid van toepassing is. Indien gebiedsspecifiek beleid van toepassing is, moet de grond voldoen aan de Lokale Maximale Waarden zoals vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart en het bodembeheerplan van de betreffende gemeente. Indien het generieke beleid van toepassing is, worden de bodemfunctieklasse en de kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem bepaald. De kwaliteitsklasse van onderhavige partij grond dient te voldoen aan de strengste klasse van deze twee.

In het generieke kader worden de volgende klassen gedefinieerd:
- altijd toepasbaar (gehalten < achtergrondwaarden; daarom wordt deze klasse aangeduid als 'achtergrond-waarde');
- klasse wonen (gehalten < maximale waarden klasse wonen);
- klasse industrie (gehalten < maximale waarden klasse industrie);
- niet toepasbaar (overschrijding 'saneringscriterium').

Voor de toepassing van een partij grond vindt dus een dubbele toetsing plaats:
- toets aan kwaliteitsklasse ontvangende bodem;
- toets aan bodemfunctieklasse ontvangend gebied.

De achtergrondwaarden en de maximale waarden voor de klassen wonen en industrie zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. Deze normen gelden voor een standaardbodem: een bodem met 25% lutum en 10% organische stof. De analyseresultaten worden voor toetsing van een partij grond gecorrigeerd naar Gestandaardiseerde meetwaarden voor de gemeten gehalten lutum en organische stof conform de in de Regeling vastgelegde rekenregels. Toetsing vindt plaats via de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa) van de Inspectie leefomgeving van Rijkswaterstaat.

Grootschalige toepassing

Indien het voornemen bestaat de gekeurde partij in een zogenaamde grootschalige toepassing te verwerken dient conform de Regeling bodemkwaliteit tevens de emissie te worden onderzocht door het uitvoeren van een kolomproef. Deze kolomproef kan achterwege blijven als de emissietoetswaarden (S_{max} Emissiewaarden) zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit niet worden overschreden.

Toepassen als waterbodem

Om te bepalen of een partij grond en baggerspecie in oppervlaktewater of de voor het oppervlaktewater bestemde ruimte mag worden toegepast, wordt getoetst of de grond voldoet aan de toepassingseisen. Daarvoor wordt vastgesteld of het generieke kader of gebiedsgericht beleid van toepassing is. Indien het generieke kader van toepassing is, is de kwaliteitsklasse van de ontvangende waterbodem bepalend. Er wordt niet getoetst aan de waterbodemfunctie.

In het generieke kader zijn voor het toepassen van grond de volgende klassen gedefinieerd:
- altijd toepasbaar (gehalten < achtergrondwaarden);
- klasse A (gehalten ≤ A-waarde);
- klasse B (gehalten ≤ B-waarde);
- niet/nooit toepasbaar (gehalte > B-waarde)

Voor waterbodem vormt de B-waarde tevens de interventiewaarde waterbodem. In tabel 2 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit zijn de maximale waarden opgenomen.

In onderstaand figuur zijn de toepassingseisen als waterbodem schematisch weergegeven.

Figuur 1: Toepassingseisen als waterbodem

Voor het toepassen van grond afkomstig van de landbodem geldt dat de partij maximaal dient te voldoen aan klasse industrie. Omdat toepassing van grond als waterbodem bijna altijd tevens een grootschalige bodemtoepassing betreft dient de partij tevens te voldoen aan de emissiegrenswaarden zoals gesteld in het Besluit bodemkwaliteit.

Indien de toepassing van grond (en baggerspecie) plaatsvindt in een regionaal water dient ter beoordeling van de risico's op eutrofiëring tevens te worden getoetst aan het gehalte aan fosfor, eventueel aangevuld met het beoordelen van de P/Fe-ratio. Deze aanvullende beoordeling volgt uit de Beleidsregels verondiepen van waterplassen. Deze beleidsregels beperken zich tot handelingen voor zover deze als 'grootschalige bodem-toepassing' plaatsvinden bij het verondiepen van plassen ten behoeve van het bevorderen van de natuurwaarden of met het oog op de doelstellingen van artikel 4 uit de Kaderrichtlijn Water. In onderstaand overzicht is de P/Fe-ratio nader verklaard.

P-gehalte en P/Fe ratio

Voor fosfaat wordt onderscheid gemaakt tussen baggerspecie en grond. De uitloging van fosfaat is voor grond groter dan voor baggerspecie. Omdat de bovenste laag van een toepassing (ook wel leeflaag genoemd) extra kritisch is voor fosfaatuitwisseling met het oppervlaktewater, is het verstandig om voor de leeflaag de helft aan te houden. De richtwaarden voor fosfaat voor grond zijn door Alterra afgeleid aan de hand van gemiddelde waarden in de bouwvoor van de Nederlandse landbouwgronden.

Vanwege het fosfaatbindend vermogen van ijzer zijn tevens normen opgenomen voor de P/Fe-ratio in de toe te passen grond en baggerspecie. In onderstaande tabel zijn de normen weergegeven.

Samenvatting normen P en P/Fe (gemiddelde waarden)

	Onderliggend vulmateriaal		Afdeklaag	
	P (g/kg)	P/Fe	P (g/kg)	P/Fe
Baggerspecie	1.36	0.055 *)	0.68	0.055 *)
Grond	0.5	0.055	0.3	0.055

*) Indien het P-gehalte lager is dan 0.5 g P/kg vervalt de norm voor de P/Fe-ratio

Voornoemde gemiddelde waarden (voor P en P/Fe) zijn richtwaarden voor een partijkeuring (ex situ) of voor het geheel aan te ontgraven (water)bodem op de locatie van herkomst (in situ). Veiligheidshalve zou het maximum per onderzochte partij of locatie in geen geval meer mogen bedragen dan 2 maal de gestelde norm voor het gemiddelde. In overleg met de waterbeheerder kan bepaling van de gehalten P en Fe achterwege worden gelaten voor partijen grond en baggerspecie die gezien hun herkomst onverdacht zijn met betrekking tot nutriënten (bijvoorbeeld zand afkomstig uit diepere ondergrond of van onbelaste gebieden).

Overzicht 1: Verklaring P/Fe-ratio

Gebiedsspecifiek beleid

Indien de toepassingslocatie van de partij grond bekend is en er is daar gebiedsspecifiek beleid van kracht, dan kan tevens toetsing plaatsvinden aan de Lokale Maximale Waarden (LMW) voor het betreffende gebied.

NEN-normen			
Vooronderzoek			
NEN 5717	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5717, december 2017)		
NEN 5725	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5725: oktober 2017)		
Bodemonderzoek			
NEN 5720	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek (Nederlandse Norm 5720, december 2017)		
NEN 5740	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlandse norm 5740, januari 2009 en 5740:2009/A1: februari 2016)		
Kwaliteitsborging			
Algemeen			
Kwaliteitszorg algemeen	NEN-EN-ISO 9001: 2015	Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen (Nederlandse norm, oktober 2015)	Normec ISO 9001
Veiligheids-certificaat aannemers	VCA**	VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers (versie 2017/6.0, april 2018)	Normec VCA**
Kwalibo algemeen	BRL SIKB	Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd binnen het Besluit bodemkwaliteit	kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
Milieukundig laboratoriumonderzoek			
Laboratorium	AS3000	SYNLAB Analytics & Services B.V. Eurofins ACMAA Testing (asbest)	RvA
	AP04	SYNLAB Analytics & Services B.V. Eurofins ACMAA Testing (asbest)	
Milieukundig veldwerk			
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 1000	Monsterneming voor partijkeuringen	Normec BRL SIKB 1000
	Protocol 1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie	

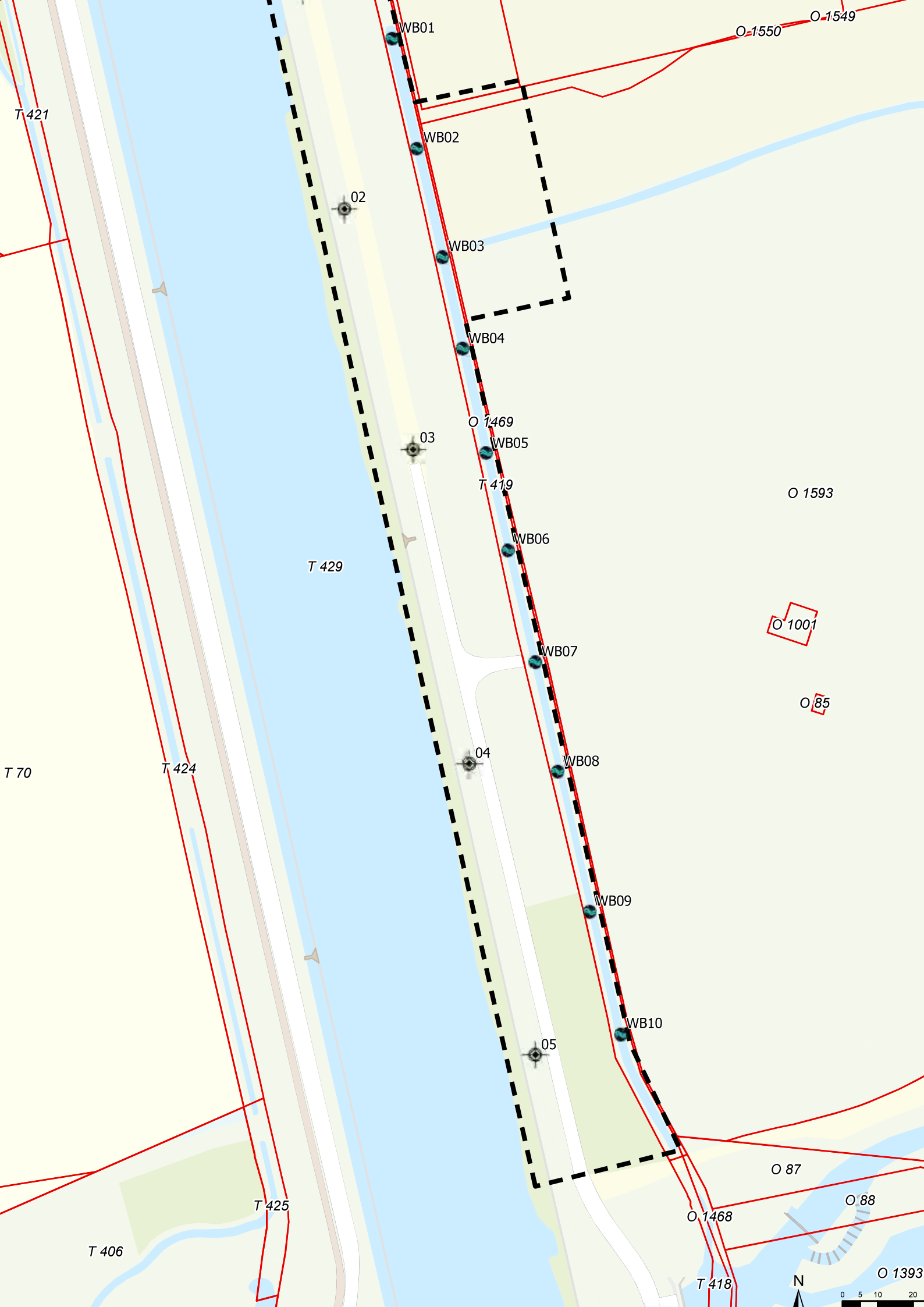
* niet elke vestiging beschikt over de erkenning voor alle vermelde protocollen.

Opdrachtgever	Port of Twente			
Omschrijving project	Columbus (ongenummerd) in Almelo			
Projectnummer	213406			
Verklaring van onafhankelijkheid veldwerkzaamheden				
Protocol	**Functie**	**Naam**	**Handtekening**	**Datum**
1001	Monsternemer partijkeuring[1]			19-10-2020
Verantwoording				
Norm	**Functie**	**Naam**	**Paraaf**	**Datum**
ISO 9001: 2015	Auteur			18-11-2020
ISO 9001: 2015	Kwaliteitscontrole			18-11-2020

[1] erkend in het kader van Kwalibo

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid
ORTAGEO en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de onderzoekslocatie voor het onderzoek.

Disclaimer
Hoewel het onderzoek op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk onderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.


WB01
O 1550
O 1549
T 421
WB02
02
WB03
WB04
O 1469
03
WB05
T 419
O 1593
WB06
T 429
O 1001
WB07
O 85
04
WB08
T 70
T 424
WB09
WB10
05
O 87
O 88
T 425
O 1468
T 406
T 418
O 1393
N
0 5 10 20

Formulier machtiging

Machtiging

Bij deze machtig ik de volgende persoon

(naam): [redacted]

(eventuele bedrijfsnaam): Buro Hoogstraat

(wonende/gevestigd te): Olst

om zijn/haar belangen te behartigen in het kader van de aanvraag ontgrondingsvergunning voor onderstaande locatie.

Tevens strekt de machtiging tot het zo nodig aanvullen of corrigeren van de aanvraag. De bovengenoemde persoon heeft ook tekenbevoegdheid namens mij in het kader van deze procedure.

Adres/locatie van het voornemen:

XL Businesspark- Tranche 3, uitbreiding Laad-en Loskade

Voor akkoord machtiging verlener,

Plaats: Almelo

Datum: 21 juli 2021

Naam ondertekenaar: [redacted]

Functie/hoedanigheid ondertekenaar: [redacted]

Handtekening:

[redacted]

AANMELDNOTITIE (M.E.R) _20211778

Aanvulling ontgrondingsvergunning

10 februari 2022

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	10 februari 2022
KENMERK	20211778/4061/JT
PROJECT	Almelo Laad- en loskade, notitie
PROJECTLEIDER	ing. C.N. Leenstra
OPDRACHTGEVER	Openbaar Lichaam RBT
PROJECTNUMMER	20211778
AUTEUR	Jasper Tromp
STATUS	Definitief

INHOUD

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 M.E.R.- beoordelingsplicht 5
1.3 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in? 5
1.4 Leeswijzer 5

2. Plaats en kenmerken van het project 6

2.1 Plaats van het project 6
2.1.1 Ligging projectgebied ten opzichte van beschermde/bijzondere gebieden 6
2.1.2 Bestaand grondgebruik 6
2.1.3 Kenmerken van het project 6
2.1.4 Milieurelevante kenmerken 8

3. Kenmerken van de milieueffecten 8

3.1.1 Bodem 9
3.1.2 Water 9
3.1.3 Ecologie 10
3.1.4 Geluid 10
3.1.5 Kabels en leidingen 10

3.2 Mitigerende maatregelen 10

4. Conlusie 11

Bijlage 1. Ontgravingsfase

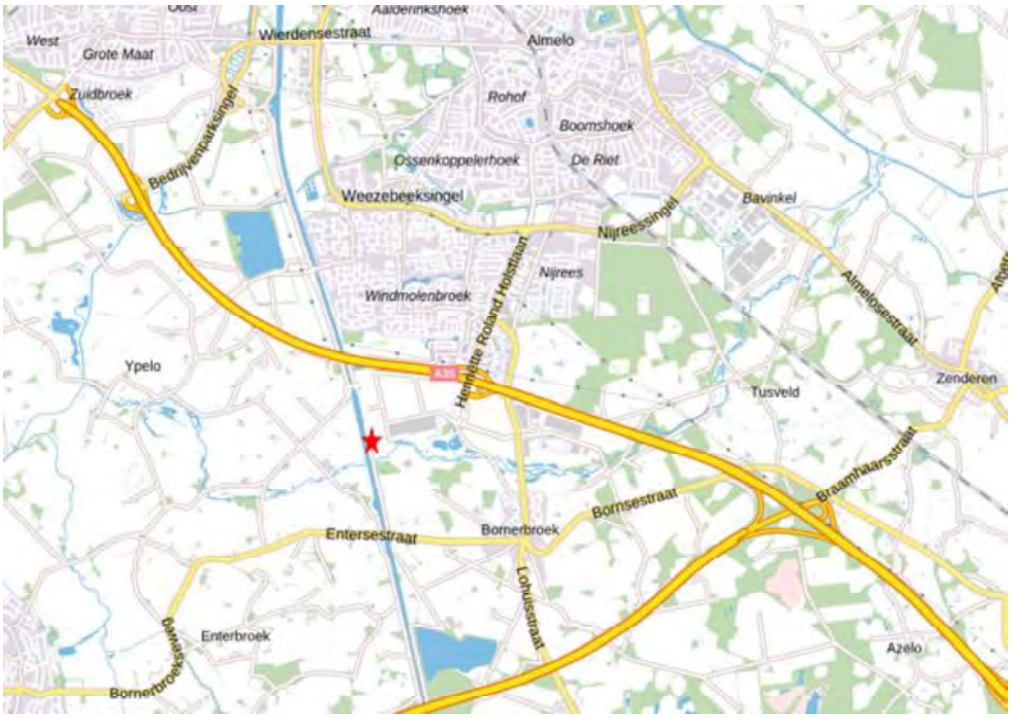
Bijlage 2. Stikstofdepositie onderzoek

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Langs de zijtak van het Twentekanaal zijn op het terrein van het XL Businesspark Twente te Almelo de Combi Terminal Twente Almelo (hierna: CTT Almelo) en een openbare laad- en loskade gevestigd. Vanwege de groeiende containeroverslag bij CTT Almelo, bestaat bij CTT Almelo de behoefte om de huidige openbare laad- en loskade bij de containerterminal te betrekken. Tevens bestaat de behoefte van een openbare laad- en loskade. XL Businesspark Twente is derhalve voornemens de openbare laad- en loskade te verplaatsen, zodat de huidige openbare laad- en loskade bij de CTT Almelo kan worden betrokken. Voor deze ontwikkeling is in 2021 het bestemmingsplan 'Uitbreiding haven XL Businesspark Twente tranche 3' vastgesteld. Voor de realisatie van deze activiteiten is een omgevingsvergunning en ontgrondingsvergunning nodig. Omdat de activiteit voorkomt in het Besluit milieueffectrapportage is bij de vergunningaanvraag een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk. In figuur Figuur 1.1 en Figuur 1.2 is de ligging van het projectgebied weergeven.

Ten behoeve van dit vastgestelde bestemmingsplan is door Rho adviseurs een m.e.r.-beoordeling (*kenmerk 401111.20191508, dd. 9-9-2020)* opgesteld, waarin de milieugevolgen van het project worden beschreven. De conclusie van deze notitie is dat er geen sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze aanmeldnotitie geeft niet voldoende inzicht in de milieugevolgen van de ontgronding van de aanlegfase. De provincie Overijssel heeft aangegeven, gezien het feit dat er een aantal onderzoeken heeft plaatsgevonden en er reeds een aanmeldnotitie is opgesteld, een aanvullende notitie die ingaat op de ontgravingswerkzaamheden voldoende is. Het voorliggende document voorziet hierin.



Figuur 1.1 Ligging projectgebied (projectgebied is rode ster)

Figuur 1.2 Ligging projectgebied (projectgebied is rood omkaderd)

1.2 M.E.R.- beoordelingsplicht

In het Besluit milieueffectrapportage zijn ontgrondingen opgenomen. In onderdeel D 16.1 van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage, is de ontginning dan wel wijziging of uitbreiding van de ontginning van steengroeven of dagbouwmijnen, met inbegrip van de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem, anders dan bedoeld onder D 16.2 genoemd. De drempelwaarde ligt op gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een terreinoppervlakte van 12,5 hectare of meer. De ontgravingswerkzaamheden beslaat een gezamenlijk oppervlakte van 1,3 hectare. De oppervlakte blijft daarmee ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent wel dat een zogenaamde ‘vormvrije m.e.r.-beoordeling’ noodzakelijk is.

1.3 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r.-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij de omgevingsvergunning opgenomen.

1.4 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

2. PLAATS EN KENMERKEN VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

2.1.1 Ligging projectgebied ten opzichte van beschermde/bijzondere gebieden

Conform het huidige bestemmingsplan 'Uitbreiding haven XL Businesspark Twente tranche 3' kent het projectgebied geen dubbelbestemming archeologie en daarmee geen archeologische onderzoeksplicht. Verder zijn binnen en in de nabije omgeving van het projectgebied geen monumenten aanwezig en maakt het projectgebied geen deel uit van cultuurhistorisch waardevol gebied. Het projectgebied is niet gelegen binnen Natura 2000-gebied (figuur 2.2). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op circa 8 kilometer afstand en betreft het gebied 'Borkeld'. Het projectgebied is eveneens niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Nederland. Verder is het project niet gelegen binnen waterwin-, grondwaterbeschermings- en/of milieubeschermingsgebieden.

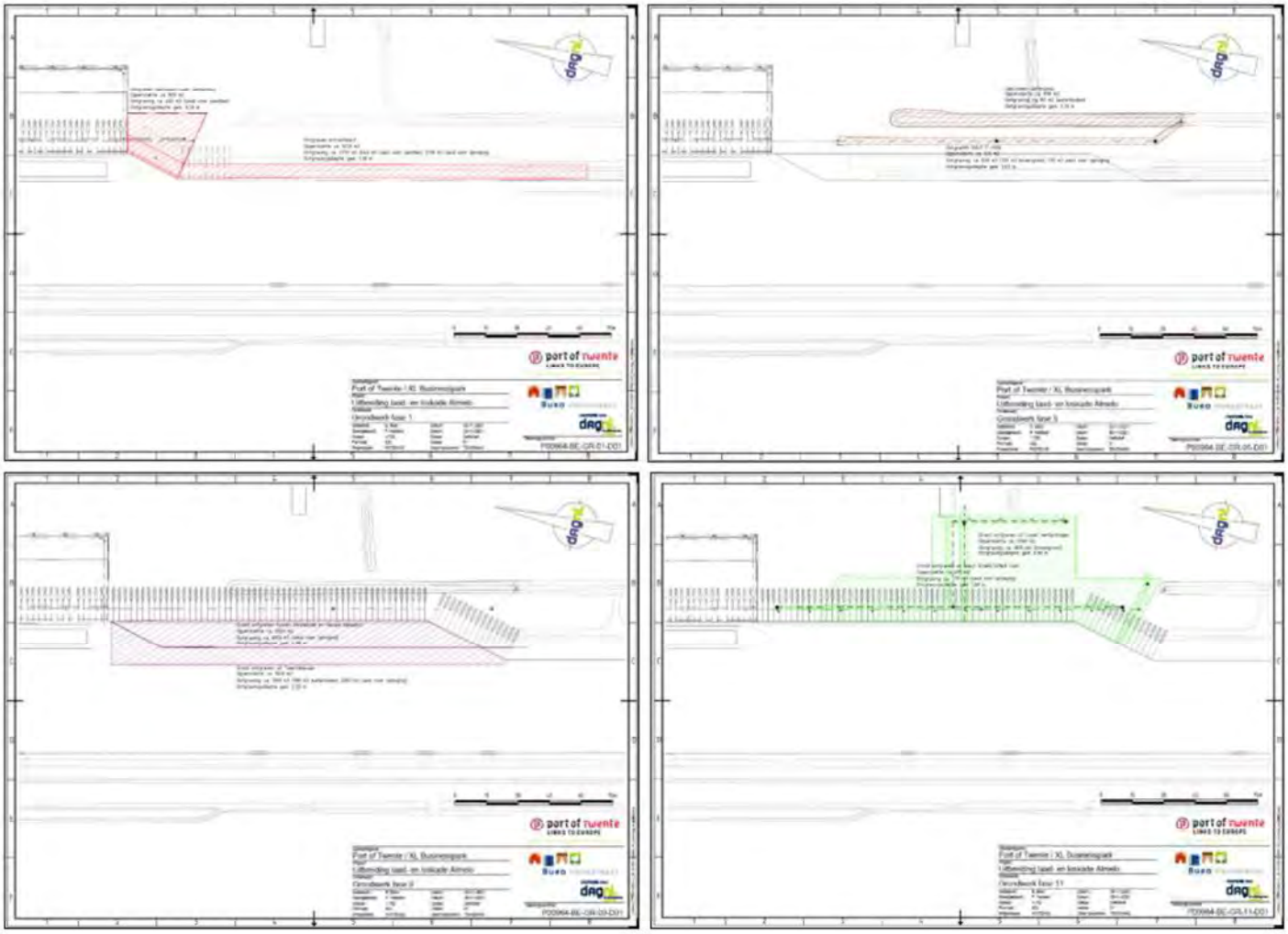
2.1.2 Bestaand grondgebruik

De ontgronding vindt plaats ten zuiden van de bestaande laad-en loskade. Het noordelijke deel van het projectgebied wordt in de huidige situatie gebruikt ten behoeve van de huidige (openbare) laad- en loskade. Het overige gronden als groene waterkade. Achter deze waterkade zijn de gronden eveneens in gebruik ten behoeve van groen. Ten oosten van de groene waterkade ligt de zijtak van het Twentekanaal deze gronden zijn dan ook ingebruik ten behoeve van water en is een vaarweg.

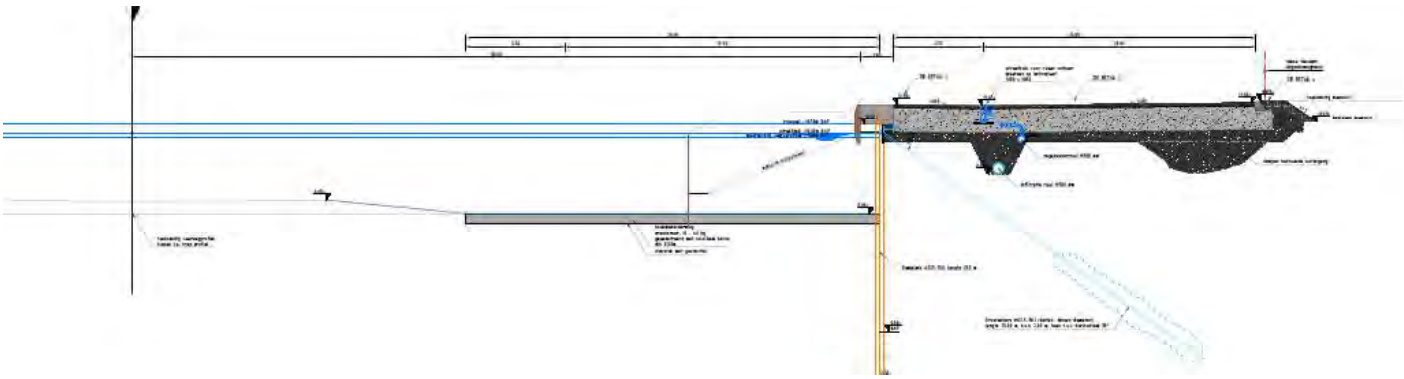
Figuur 2.1 Ligging projectgebied (projectgebied is rood omkaderd)

2.1.3 Kenmerken van het project

De uitbreiding van de laad- en loskade wordt in 12 verschillende fases gerealiseerd. In vier fases vinden ontgravingswerkzaamheden plaats. Tijdens fase 1 worden een deel van de bestaande laad- en loskade en een ontlastsleuf ontgraven. Het opschonen van de (schouw)sloot en het graven van het bestaande IT-Riool vind plaats in fase 5. In fase 9 worden de gronden tussen de bestaande en nieuwe damwand ontgraven en worden gronden ontgraven uit het Twentekanaal. Tot slot worden in fase 11 gronden ontgraven voor het VHWA/SHWA riool en cunet verharding. De ontgravingswerkzaamheden variëren tussen de 0,5 en 4 meter. Ter plaatse van de huidige watergang (Twentekanaal) is de ontgravingsdiepte 2,5 meter. In figuur 2.2. worden de vier fases weergeven waar ontgravingswerkzaamheden plaatsvinden. Deze tekeningen zijn eveneens als bijlage opgenomen bij deze notitie. In figuur 2.3 wordt een dwarsdoorsnede van de laad-en loskade na realisatie weergeven.



Figuur 2.2 Fases met verschillende ontgravingswerkzaamheden



Figuur 2.3 Dwarsdoorsnede laad- en loskade

Vrijkomende grond

Voor de realisatie van de laad- en loskade wordt circa 18.000 m3 aan grond afgegraven. Voor het afgraven van de gronden worden twee machines ingezet namelijk, een hydraulische kraan (30 ton) en een hydraulische hulpkraan (8,5 ton). Gezamenlijk zijn beide machines circa 180 uur bezig. De aannemer is voornemens om zoveel mogelijk 'droge' grond af te graven. Dit houdt in dat de nieuwe damwand wordt aangebracht en de bestaande damwand behouden blijft tot dat alle gronden zijn afgegraven. Hierdoor ontstaat een droge 'bouwput' die de werkzaamheden bevorderen. Pas als de graafwerkzaamheden zijn uitgevoerd, worden de bestaande damwanden verwijderd.

Door de gronden als droge grond af te graven, worden de milieueffecten op het aangrenzende water beperkt. De gronden vertroebelden het omliggende water nu minimaal, waardoor de waterkwaliteit niet verslechterd. Vissen en andere waterdieren worden nu minimaal tot niet verstoord.

De vrijkomende grond wordt in eerste instantie opgeslagen in een (tijdelijk) gronddepot die aanwezig is op het XL-businesspark. De vrijkomende grond wordt in het project gebruikt en toegepast rondom de ontgrondingslocatie. Overige gronden worden gebruikt voor de ophoging van de bedrijfskavels van het XL businesspark. Er wordt dus geen bodem afgevoerd (gesloten grondbalans).

2.1.4 Milieurelevante kenmerken

Cumulatie

In de directe omgeving zijn ontgrondingen of vergelijkbare projecten aanwezig, die kunnen leiden tot cumulatie van milieueffecten. Zoals in de eerdere opgestelde m.e.r.- beoordeling is beschreven vinden op termijn twee relevantie ontwikkeling plaats, namelijk: Verruiming Twentekanalen en Zwaaikom XL Businesskade. Deze projecten worden niet gelijktijdig met onderhavig project uitgevoerd. Cumulatie kan ontstaan wanneer alle project gelijktijdig worden uitgevoerd. Tevens is ten behoeve van deze twee ontwikkelingen door Arcadis een gezamenlijke m.e.r.-beoordelingsnotitie opgesteld (december 2015). Uit deze m.e.r.-beoordelingsnotitie blijkt dat beide ontwikkelingen niet leiden tot significant negatieve effecten.

Gebruik natuurlijke hulpstoffen

Voor de ontgronding hoeft geen gebruik te worden gemaakt van bijzondere en/of schaarse hulpstoffen.

Productie van afvalstoffen

Er is geen sprake van vrijkomende afvalstoffen bij de ontgronding. De vrijkomende grond is elders binnen het project toepasbaar en hoeft dus niet als afvalstof te worden geclassificeerd.

Verontreiniging en hinder

De ontgronding leidt op zichzelf niet tot verontreiniging. Het afvoeren en elders toepassen van grond wordt uitgevoerd conform de Wet bodembescherming en brengt geen belangrijke risico's voor milieuverontreiniging met zich mee.

Verder is er geen sprake van een onaanvaardbare mate van hinder. Eventuele hinder is beperkt en alleen aan de orde tijdens de werkzaamheden.

Risico van ongevallen

De uitvoering van de ontgronding en het gebruik van de water brengen geen verhoogd risico op ongevallen met zich mee. Er is geen sprake van het gebruik van gevaarlijke stoffen en technologieën.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen.

Deze beoordeling beperkt zich tot de ontgronding binnen het project. De effecten en toelaatbaarheid van toe te voegen functies zijn in het kader van het vastgestelde bestemmingsplan afgewogen. Deze hebben geen invloed op de ontgronding of andersom.

De effecten van de ontgronding zijn onder te verdelen in bodem-/waterkwaliteit, geohydrologie en ecologie

In deze paragraaf wordt per fase een beschrijving gegeven van de gevolgen voor het watersysteem.

3.1.1 Bodem

Algemeen

Ten behoeve van de werkzaamheden voor het verplaatsen van de laad en loskade wordt 16,4 meter vanaf de waterlijn, landinwaarts x 150 meter lengte landbodem afgegraven (2.460 m^2). De afgraving vindt plaats tot een maximale diepte van 4 meter. In totaal wordt 18.000 m^3 grond ontgraven. De (schematische) bodemopbouw van het Twentekanaal langs de zijtak tussen Delden en Almelo bestaat voornamelijk uit een zandige boven- en ondergrond. Grote delen van de bodem bevatten eveneens klei- of leemlagen. Er worden met de ontgronding geen activiteiten mogelijk gemaakt die de bodemkwaliteit nadelig kunnen beïnvloeden. Indien tijdens de werkzaamheden een calamiteit voordoet, geldt de zorgplicht Wnb en dient de verontreiniging volledig gesaneerd te worden.

Landbodem

Ten behoeve van de uitbreiding van de zijtak van het Twentekanaal zijn diverse (water)bodemonderzoeken uitgevoerd. In 2019 is het landbodem onderzoek door atkb. geactualiseerd (datum 21-08-2019 en 2-10-2019). Uit deze actualisatie blijkt dat ter plaatse van het projectgebied de gronden niet verdacht zijn voor verontreinig met asbest. Uit het onderzoek blijkt dat binnen het projectgebied licht verontreinigde stoffen uit het standaardpakket in zowel de boven- als de ondergrond zijn aangetroffen. Uitkomende grond voldoet op basis van het besluit bodemkwaliteit en analyseresultaten indicatief variërend aan achtergrondwaarde tot Industrie. Derhalve zijn geen beperkingen bij hergebruik van de vrijkomende grond op hetzelfde perceel/ gebied.

Waterbodem

Ten behoeve van de uitbreiding van de zijtak van het Twentekanaal zijn diverse (water)bodem onderzoeken uitgevoerd. Uit het vooronderzoek uitgevoerd door CSO, 03-09-2013 blijkt dat ter plaatse van de langshaven XL ter hoogte van Almelo (Bornerbroek) geen slib is aangetroffen. De waterbodem bestaat tot de maximale boordiepte (2,5 m-wb) uit matig fijn, zwak grindhoudend zand. Plaatselijk zijn laagjes leem dan wel brokken leem in de ondergrond aangetroffen. In het aanvullend waterbodemonderzoek van Arcadis 2015 wordt dit bevestigd. Door het ontbreken van een sliblaag zijn binnen dit onderzoek geen analyses uitgevoerd naar de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem. Door atkb. is in 2019 (1-10-2019) een nieuw bodemonderzoek uitgevoerd. Er zijn geen verontreinigingen boven de interventiewaarde vastgesteld. Tevens blijkt dat voor zowel slib als vaste waterbodem beperkingen, maar geen uitsluitingen ten aanzien van hergebruik of toepassing. Omdat de vrijkomende grond in hetzelfde gebied wordt toegepast hoeft dit in het kader van de Wet bodemkwaliteit niet nader onderzocht te worden.

<u>Conclusies</u>

Uit de resultaten van de (water)bodemonderzoeken kan worden geconcludeerd, dat door de ontgronding geen negatieve milieueffecten ontstaan op de bodemkwaliteit. Vrijkomende gronden worden binnen het projectgebied of binnen het XL Businesspark hergebruikt. Hierdoor is er sprake van een gesloten grondbalans. Tevens vinden geen activiteiten plaats die de bodemkwaliteit nadelig kunnen beïnvloeden.

3.1.2 Water

Grondwater en kwel

Op basis van bodemdata.nl blijkt dat binnen het projectgebied sprake is van grondwatertrap IIIb en VIo. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand op tussen de 25-40 cm (IIIb) en 40-80 cm onder het maaiveld is gelegen en de laagste grondwaterstand tussen de 80-120 cm (IIIb) en 120-180 cm (VIo) onder het maaiveld bevindt.

Uit hydrologische studies uitgevoerd door Rijkswaterstaat voor verruiming van het Twentekanaal blijkt het projectgebied onder sterke kwelinvloed te staan. De aanwezige zandige ondergrond draagt bij aan de kwelinvloed. In het projectgebied is nog een deel van de kwelsloot aanwezig. Deze wordt met de realisatie van de laad en-loskade voor een groot deel gedempt. Om een toename van kwel te voorkomen wordt ter plaatse van de afgraving, een waterremmende laag aangebracht met tenminste dezelfde weerstand als de huidige hoeveelheid slib. Onder de deksloof wordt een afvoer voor hemelwater en een afvoer voor kwelwater gerealiseerd. De afvoer voor hemelwater wordt aangesloten op het huidige stelsel dat afwatert op het Twentekanaal. De afvoer van kwel wordt aangesloten op de nog aanwezige kwelsloot. Op deze manier wordt worden negatieve effecten uitgesloten.

Waterkwaliteit
De zijtak van het Twentekanaal is opgenomen als KWR waterlichaam 'Twenthekanalen' met het type kunstmatig M7b. De chemische toestand van water voldoet niet aan de gestelde norm. De ecologische kwaliteit is over het algemeen matig tot goed te noemen met wel een slechte score op de specifiek verontreinigde stoffen.

In de huidige situatie bestaat de oever uit een harde oeverconstructie. Met het verleggen wordt de huidige harde oeverconstructie vervangen en op hoogte gebracht. De voorgenomen ontwikkeling levert geen nadelige effecten op de KRW doelen.

Conclusie
Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling worden werkzaamheden uitgevoerd in zowel de waterbodem als de aangrenzend landbodem. Tijdens fase 9, vinden de meeste graafwerkzaamheden plaats rondom en in het Twentekanaal. Tijdens deze fase wordt zoveel mogelijk in den droge gegraven wat inhoud dat de gronden eerst worden afgegraven voordat de huidige damwand wordt verwijderd. Dit om verontreiniging of vertroebeling van het oppervlaktewater te voorkomen. Tevens blijft hierdoor het grondwater stabiel in het aangrenzende gebied.
Als gevolg van baggerwerkzaamheden zal slib opwervelen waardoor het oppervlaktewater tijdelijk vertroebelt. Vanwege de relatief kleine omvang en de beperkte stroomsnelheid van het kanaal zal dit op nagenoeg dezelfde plek ook weer bezinken. Daarmee worden effecten op de waterkwantiteit tot het minimale beperkt.

3.1.3 Ecologie
Gebiedsbescherming
Het projectgebied is niet gelegen binnen Natura 2000-gebied (zie paragraaf 2.1.2). Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling en de afstand tot natuurgebieden kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Bij het bestemmingsplan uitgevoerde stikstofonderzoek blijkt dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie. In deze berekening is de aanlegfase van de laad- en loskade niet berekend. Daarom is voor de aanleg van de laad- en loskade een nieuwe stikstofdepositieberekening uitgevoerd. Deze berekening is opgenomen in bijlage 2. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat tijdens de realisatie van de laad- en loskade geen sprake is van een toename van stikstofdepositie.
Soortenbescherming
Ten behoeve van het bestemmingsplan zijn meerdere ecologische onderzoeken uitgevoerd. Voor het verwijderen van de begroeiing is een ontheffing Wet Natuurbescherming nodig. Deze ontheffing is aangevraagd en verleend.

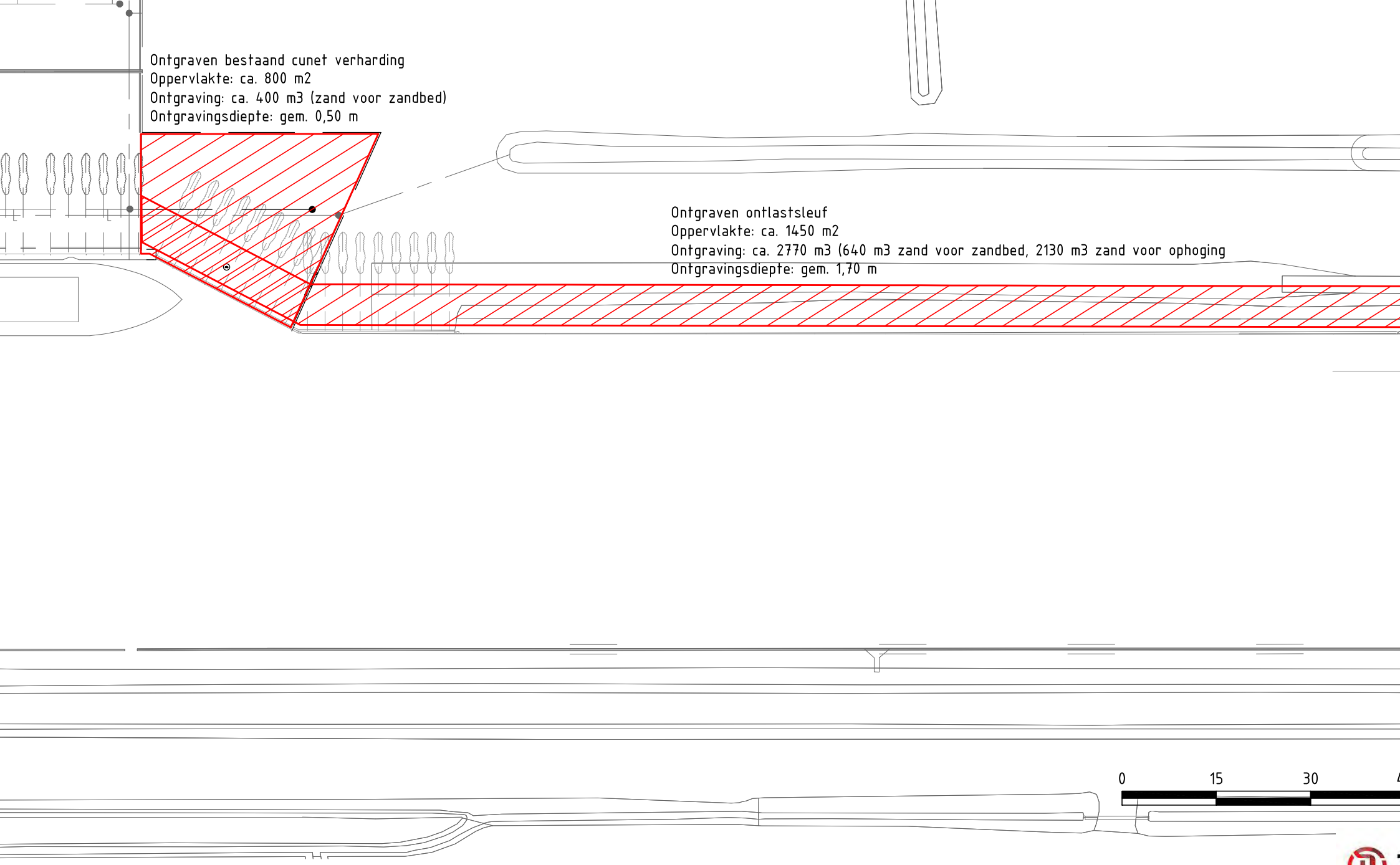
3.1.4 Geluid
De ontgravingswerkzaamheden zijn een tijdelijke activiteit die wordt uitgevoerd naast een bedrijventerrein en de A35. Het projectgebied wordt omsloten door bedrijventerrein. De geluidbelasting van de aanlegfase zal vergelijkbaar zijn met de geluidbelasting van de A35. Waardoor significant negatieve effecten op gevoelige functies zijn uitgesloten.

3.1.5 Kabels en leidingen
In aanloop naar onderhavige ontwikkeling is een klic-melding uitgevoerd, de gegevens van de klic – melding zijn onderdeel van de vergunningaanvraag. Hieruit blijkt dat ter plaatste van het projectgebied een DATA-kabel (glasvezel) van Delta fiber netwerk oost ligt. Tijdens het veld onderzoek is deze kabel ook aangetroffen. Na overleg, blijkt dit een loze kabel te zijn die buitenwerking is. Tijdens de werkzaamheden wordt deze kabel verwijderd.
Verder zijn er in het projectgebied geen kabels en leidingen aangetroffen, waardoor negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

3.2 Mitigerende maatregelen
Voor de afvoer van kwelwater is het noodzakelijk een infiltratieriool aan te leggen ter plaatse van de voormalige kwelsloot.

4. CONLUSIE

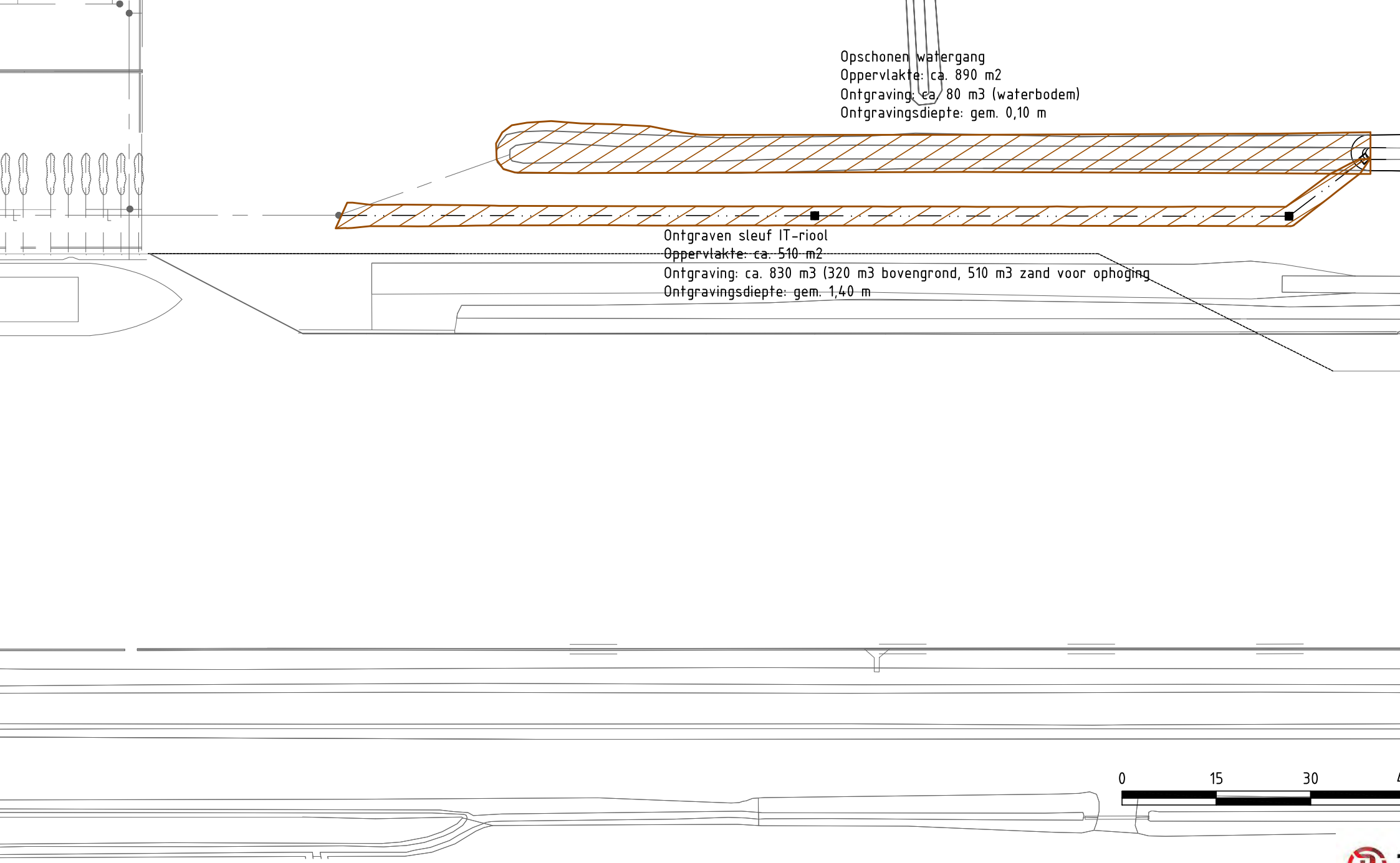
Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het projectgebied niet is gelegen in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van het project niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Met inachtneming van deze maatregelen is het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure niet noodzakelijk.



Opdrachtgever:

Port of Twente / XL Businesspark

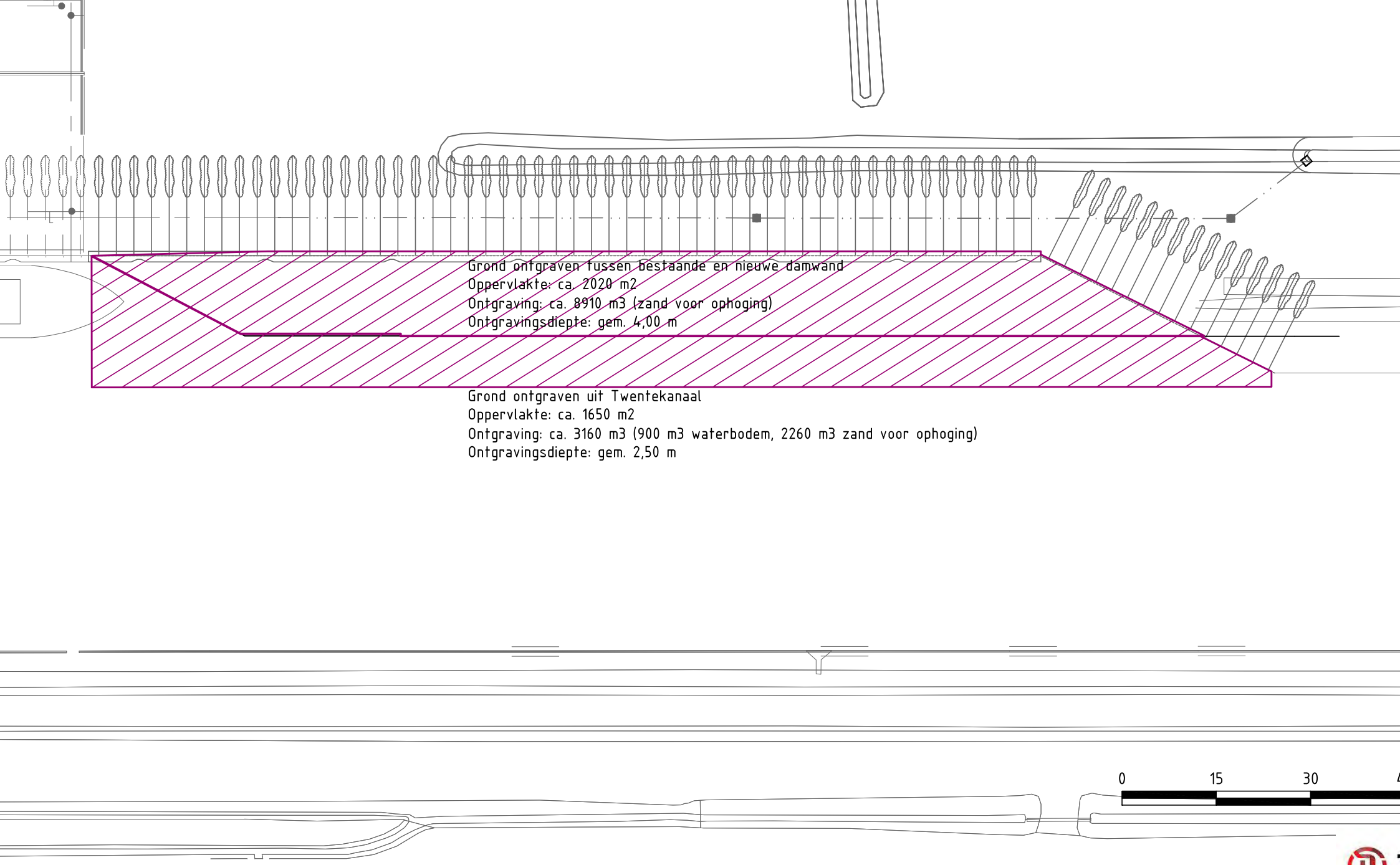
Project:



Opdrachtgever:

Port of Twente / XL Businesspark

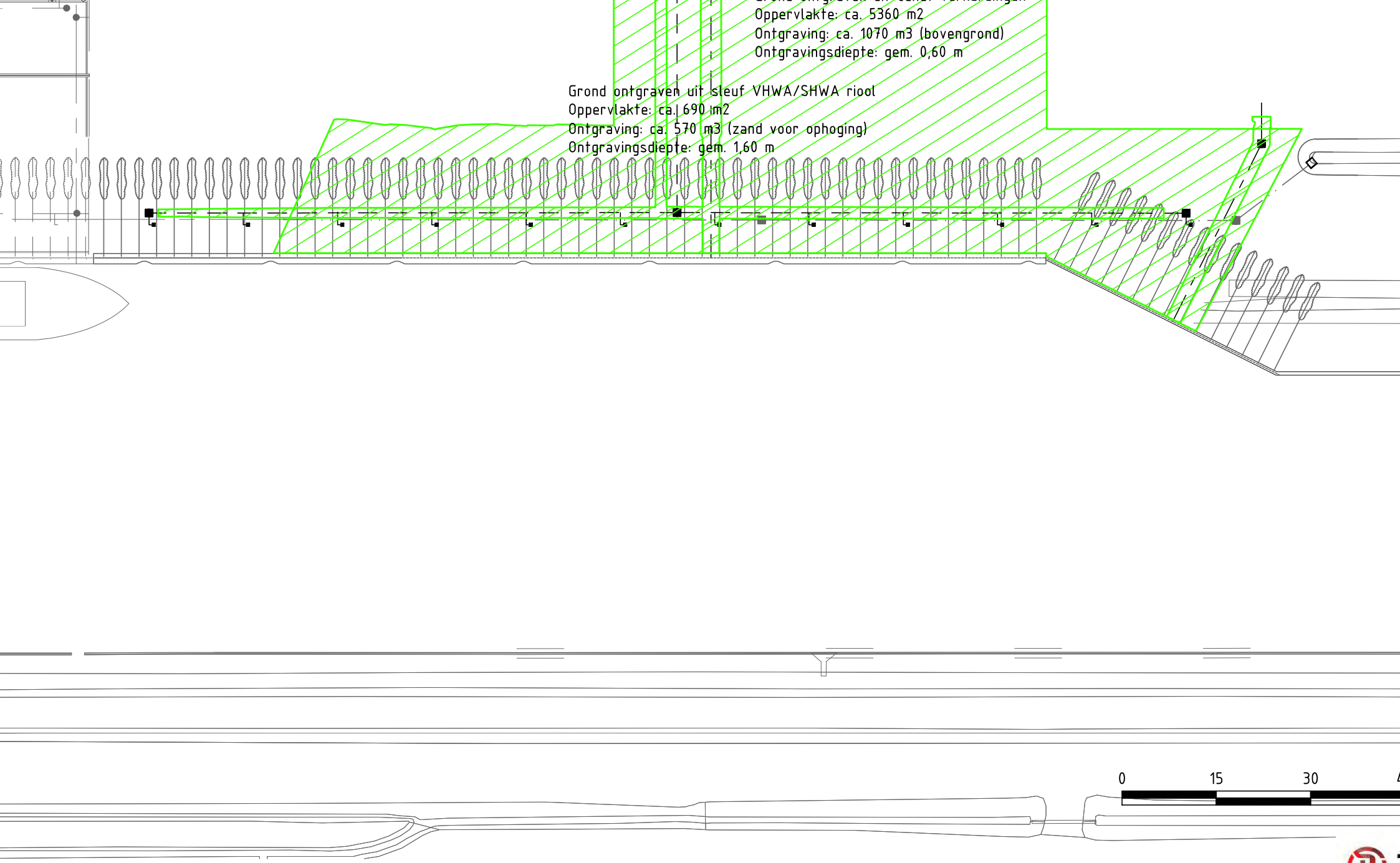
Project:



Opdrachtgever:

Port of Twente / XL Businesspark

Project:



Opdrachtgever:

Port of Twente / XL Businesspark

Project:

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	01 febuari 2022	**PROJECT**	Aanmeldnotitie ontgronding laad- en loskade
KENMERK	20211778	**OPDRACHTGEVER**	Openbaar lichaam RBT
VAN	J. Tromp		
AAN	--		
CC	--		

STIKSTOFEMISSIE EN DEPOSITIE

1. INLEIDING

In opdracht van Openbaar lichaam RBT is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg van de uitbreiding van de laad- en loskade van XL businesspark Twente. Voor de exploratiefase is ten behoeve van het vastgestelde bestemmingsplan reeds een stikstofdepositieberekening uitgevoegd. De exploratiefase is daarom geen onderdeel van onderhavige berekening. In deze berekening is rekening gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van diesel aangedreven materieel.

2. WETGEVING EN BELEID

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)
Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in werking getreden. De Wsn en de Bsn regelt een vrijstelling voor de vergunningsplicht in artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Dit is de vergunningplicht voor Wnb-projecten. Deze vrijstelling geldt alleen voor de effecten als gevolg van stikstofdepositie en niet voor eventuele andere effecten als gevolg van het project op Natura-2000 gebieden. De Wsn en de Bsn regelt slechts **indirect** een vrijstelling voor de aanlegfase van Wnb-plannen en dus voor bestemmingsplannen. Omdat de Wsn en Bsn slechts **indirect** een vrijstelling voor de aanlegfase van Wnb-plannen en bestemmingsplannen regelt, zou indien gewenst de aanlegfase toch in het kader van een goede ruimtelijke ordening kunnen worden meegenomen. In het voorliggende onderzoek is de aanlegfase in het kader van een goede ruimtelijke ordening meegenomen in de berekening.

3. BESCHRIJVING VAN HET PROJECT

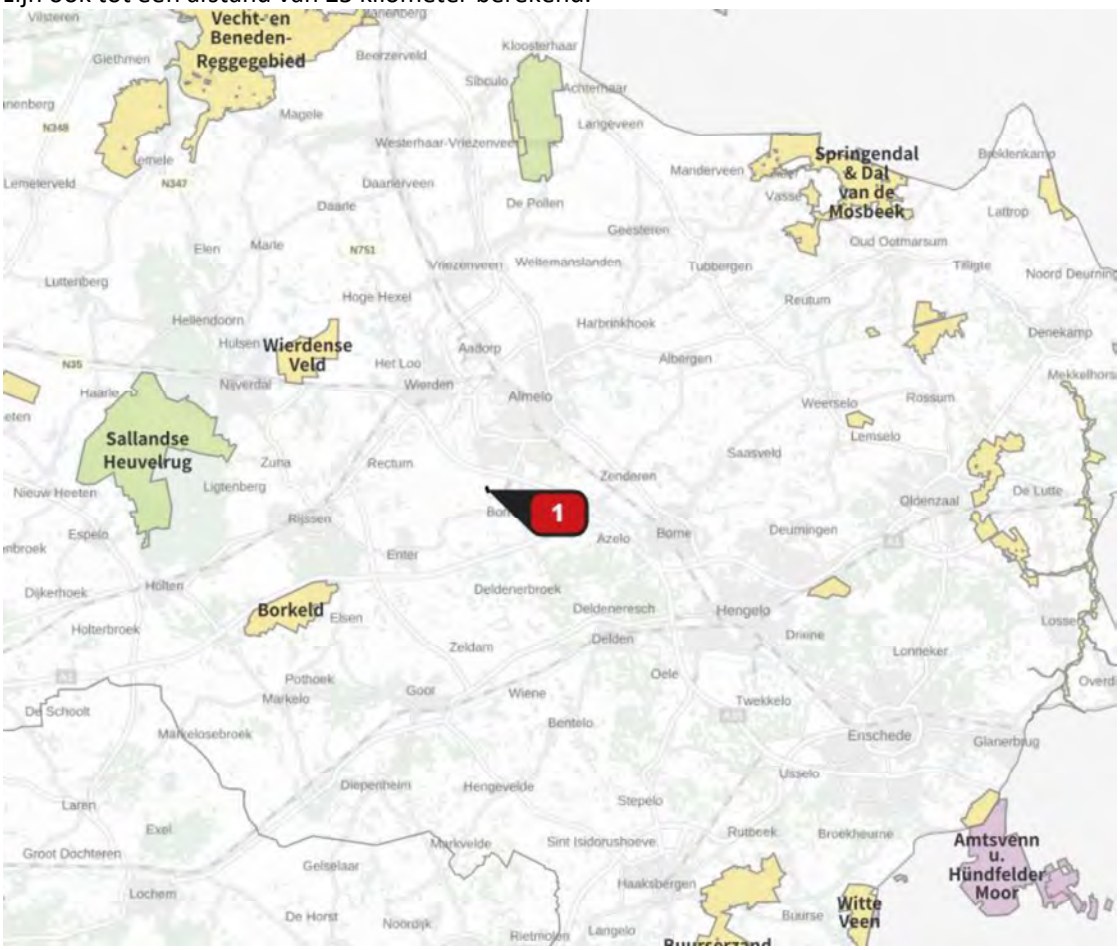
Het voornemen is om de bestaande Laad- en loskade van het XL businesspark Twente uit te breiden. In 2021 is voor deze ontwikkeling een bestemmingsplan en m.e.r beoordeling opgesteld, waarin de milieugevolgen van het project worden beschreven. Deze aanmeldnotitie geeft niet voldoende inzicht in de milieugevolgen van de ontgronding van de aanlegfase. De provincie Overijssel heeft aangegeven, gezien het feit dat er een aantal onderzoeken heeft plaatsgevonden en er reeds een aanmeldnotitie is opgesteld, een aanvullende notitie die ingaat op de ontgravingswerkzaamheden voldoende is.

In voorliggend memo wordt ingegaan op de gevolgen voor de stikstofemissie en stikstofdepositie van de aanlegfase en daarmee samenhangend de mogelijke vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

4. AERIUS-CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

4.1 AERIUS, release 20 januari 2022

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 20 januari 2022) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het projectgebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Het projectgebied ligt op minimaal 8 km van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied. De effecten van het wegverkeer zijn in de AERIUS-calculator zowel via het SRM-II model als het OPS-model berekend. Hierdoor zijn de effecten van het wegverkeer tot een afstand van 25 kilometer berekend. De effecten van andere bronnen zijn ook tot een afstand van 25 kilometer berekend.



Figuur 1 Plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden

Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase (realisatie van de laad-en loskade) is een berekening uitgevoerd. Op basis van aangeleverde informatie van de aannemer is in tabel 1, per fase het materiaal inzet en dieselverbruik weergeven. Daarnaast zijn de volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

1. Voor de aanlegfase wordt voor het vervoer van personeel uitgegaan van 14 verkeersbewegingen per etmaal. Voor zwaarverkeer is onderscheidt te maken in twee soorten verkeer, namelijk de aanvoer van materiaal (350 per/jaar) en de aan en afvoer van gronden in de richting van het tijdelijke gronddepot (600 per/jaar). Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van een rijroute vanaf het projectgebied en de op- en afrit van de A35 of de route vanaf het plangebied in de richting van het gronddepot.
2. In de berekening is ook het literverbruik van Adblue in dieselmotoren gespecificeerd. In combinatie met SCR-technologie (selectieve katalystische reductie) zorgt dit voor reductie van de emissie van stikstofoxide (NO_x). Het Adblue verbruik bedraagt ongeveer 5 liter per 100 liter diesel. In de berekening is het Adblue verbruik daarom op 5% van het dieselverbruik gespecificeerd.

Tabel 3: uitgangspunten dieselverbruik materieel aanlegfase laad- en loskade

Werkstap	matriaal	klasse	Dieselverbruik [liter/uur]	uren	Adblue 5L/ 100L	totaal diesel-verbruik [liter]
1. Verwijderen verankering						
	hydraulische kraan	stage IV (75 - 560 kw)	22	18	19,8	396
	hydraulische hulpkraan	stage IV (56 - 75kw)	15	18	13,5	270
2. Verwijderen stalen damwand						
	hydraulische kraan	stage IV (75 - 560 kw)	22	15	16,5	330
3. verwijderen stalen buispaal						
	hydraulische kraan	stage IV (75 - 560 kw)	22	1	1,1	22
4. Aanbrengen stalen buispaal						
	hydraulische kraan	stage IV (75 - 560 kw)	22	1	1,1	22
5. Toepassen waterdichte aansluiting						
	hydraulische kraan	stage IV (75 - 560 kw)	22	4	4,4	88
6.Aanbrengen stalen damwanden						
	hydraulische kraan	stage IV (75 - 560 kw)	22	60	66	1.320
7.Aanbrengen groutankers						
	hydraulische kraan	stage IV (75 - 560 kw)	22	54	59,4	1.188
	hydraulische hulpkraan	stage IV (56 - 75kw)	15	54	40,5	810
	aggregaat	Stage V (75-560kw)	25	30	37,5	750
8. Afspannen groutankers						
	hydraulische hulpkraan	stage IV (56 - 75kw)	15	80	60	1.200
9. ontgraven						
	hydraulische kraan	stage IV (75 - 560 kw)	22	140	154	3.080
	hydraulische hulpkraan	stage IV (56 - 75kw)	15	40	30	600
10.Aanbrengen stortsteen					0	0
	hydraulische kraan	stage IV (75 - 560 kw)	22	80	88	1.760
11.Leveren en aanbrengen deksloof						
	hydraulische kraan	stage IV (75 - 560 kw)	22	20	22	440
Totaal				**615**	**613,8**	**12.276**

Voor de berekening maakt het niet uit of er 10 kleine of 1 grote machine aan het werk is. Het gaat om de hoeveelheid brandstof en de STAGE klasse. Op basis van tabel 1 is voor onderhavige project onderscheidt te maken in drie klasse met bijbehorend verbruik:

- Stage klasse IV 56-75 kW, draaiuren 192, dieselverbruik 2.880, Adblue 144
- Stage klasse IV 75-560 kW, draaiuren 393, dieselverbruik 8.646, Adblue 432
- Stage klasse V 75- 560 kW, draaiuren 30, dieselverbruik 750, Adblue 37

Omdat het materieel verspreid over het bouwterrein wordt ingezet is de emissie ingevoerd als vlakbron, per stage klasse, in het plangebied.

3. RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. In de berekening is de aanlegfase worst-case ingevoerd onder de beoogde situatie. Voor dit plan geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rho Adviseurs
Inrichtingslocatie	Keizerstraat, 21, 7411HD Deventer

Activiteit

Omschrijving	Aanlegfase Laad- en loskade Xl business
Toelichting	Aanleg laad en loskade

Berekening

AERIUS kenmerk	Rq8qM3fxkRYb
Datum berekening	31 januari 2022, 08:14
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

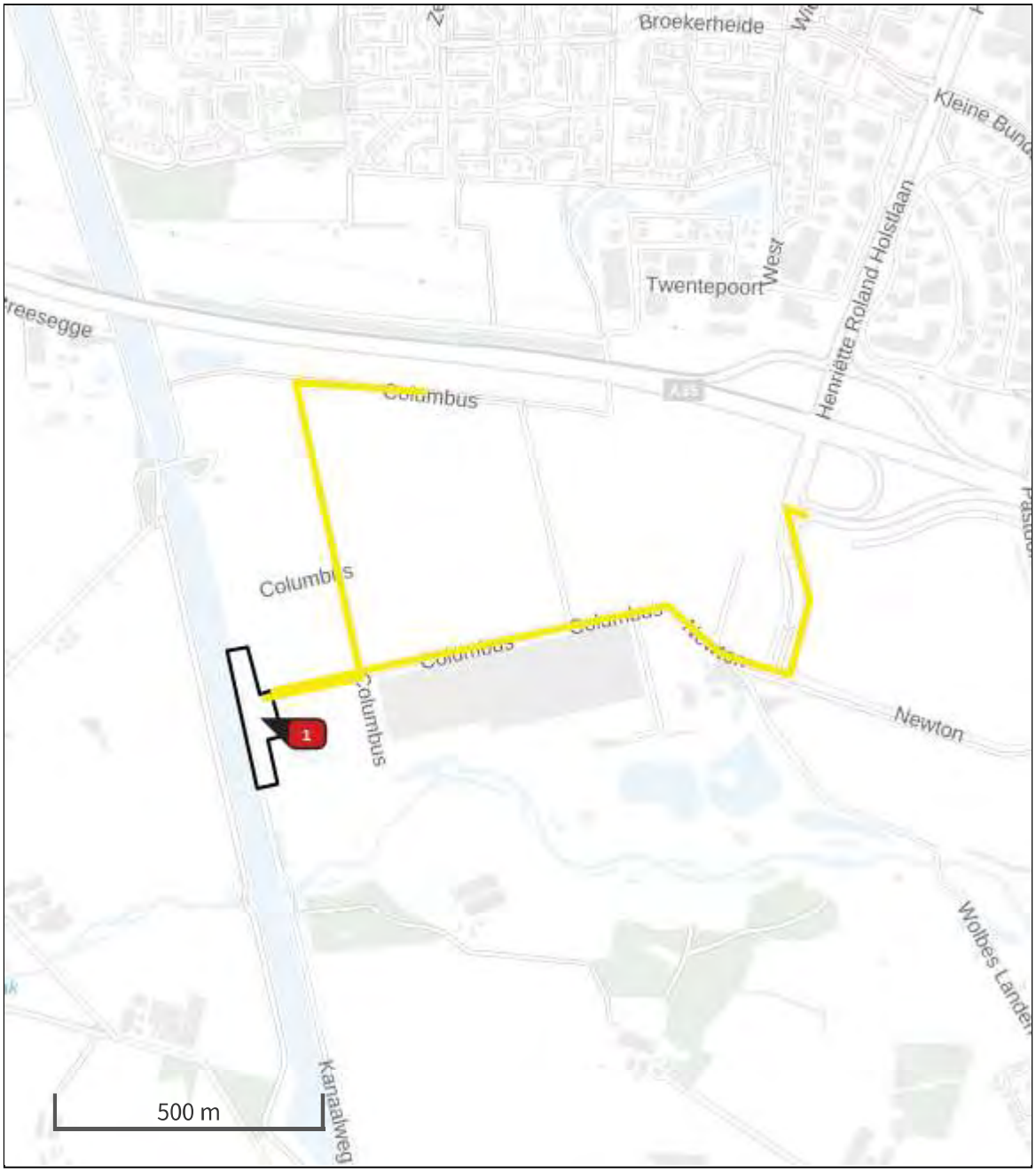
Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Situatie 1 - Beoogd	2022	< 0,1 ton/j	0,1 ton/j

Resultaten	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bron 1	< 0,1 ton/j	0,1 ton/j
Verkeersnetwerk	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1	NOx NH3	0,1 ton/j < 0,1 ton/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage IV 75-560kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8646 l/j	393 u/j	432 l/j	NOx	< 0,1 ton/j
					NH3	< 0,1 ton/j
Stage IV 56-75 kW	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2880 l/j	192 u/j	144 l/j	NOx	< 0,1 ton/j
					NH3	< 0,1 ton/j
Stage V 75-560kE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	750 l/j	30 u/j	37 l/j	NOx	< 0,1 ton/j
					NH3	< 0,1 ton/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.2_20220128_2eee9c6138
Database versie	2021_2eee9c6138

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/