



Aan de leden van de raad van de gemeente
Roosendaal

contactpersoon : P. van de Watering

Roosendaal : 19 december 2023

onderwerp : Woo-verzoek in relatie tot onderzoek
meervoudige ontsluiting Roosendaal

bijlage : 1

Geachte leden van de raad,

Met deze brief informeer ik u over het onderzoek naar de meervoudige ontsluiting van Roosendaal.

Openbaarheid Woo verzoek

Op 2 oktober 2023 ontvingen wij vanuit een van de betrokken bewonersgroepen in het kader van de Wet openbare overheid (hierna: Woo) het verzoek om alle communicatie en documenten te verstrekken tussen de gemeente en Royal HaskoningDHV in het kader van de voorgenomen ontwikkelingen Bravis/Bulkenaar, met name over het onderzoek naar de meervoudige ontsluiting. Inmiddels hebben wij op het verzoek besloten en zijn alle documenten gedeeld met de verzoeker.

Naar aanleiding van het Woo-verzoek is de opgevraagde informatie voor iedereen openbaar. Dat betekent dat het 1e deel van het Meervoudige Onderzoek van de ontsluiting van Roosendaal openbaar is.

Proces

Deze stap doorkruist de processtappen zoals wij u die per brief van 25 september jl. hebben doen toekomen. Wij vonden het gepast dit rapport eerst te delen en te bespreken met de betrokken bewonersgroepen om vervolgens te bepalen welke varianten er verkeerskundig doorgerekend kunnen worden, zodat daarna het volledige onderzoek afgerond kan worden. Het complete onderzoek zouden we dan met uw raad delen. Nu het eerste deel in het kader van Woo op woogle.wooverheid.nl gepubliceerd is, vind ik het wel mijn taak om het eerste deel van het onderzoek actief aan u aan te bieden.

Onderzoek Meervoudige Ontsluiting

Het onderzoek naar de meervoudige ontsluiting is aanvullend op het proces van de verbindingsweg Tolberg. De uitgangspunten zijn 19 april jl. vastgelegd in afstemming met de betrokken bewonersgroepen. In dit 1e deel van het onderzoek wordt op basis van de uitgangspuntennotitie de ruimtelijke inpassing en technische haalbaarheid onderzocht met een globale kostenraming.

Voor wat betreft het vervolg van het 2^{de} deel van het onderzoek, hebben we op 18 december jl. met de bewonersgroepen een overleg gehad en hebben we duidelijke procesafspraken gemaakt vooruitlopend op het tweede deel van het onderzoek waarin we de overeengekomen varianten verkeerskundig gaan doorrekenen.

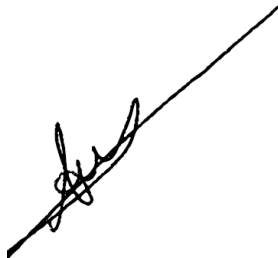
Ontwerpbestemmingsplan verbindingsweg Tolberg

Het college heeft het verkeerskundig ontwerp bestemmingsplan Verbindingsweg Tolberg goedgekeurd en het voorontwerp afgelopen zomer voor inspraak vrijgegeven. De inspraakreacties zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan dat op korte termijn ter inzage zal worden gelegd.

Ik hoop hiermee voldoende duidelijkheid te hebben verschaft over de ontwikkelingen omtrent de verbindingsweg Tolberg en de uitgangspunten voor het onderzoek naar een meervoudige ontsluiting van Roosendaal.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Roosendaal,
namens dezen,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Arwen van Gestel', written over a diagonal line that extends from the bottom left towards the top right.

Arwen van Gestel
Wethouder

RAPPORT

Onderzoek Meervoudige Ontsluiting Roosendaal

Ontwerpuitgangspunten Meervoudige ontsluiting
Roosendaal (zuidelijk)

Klant: Gemeente Roosendaal

Referentie: BI8465-RHD-WZ-XX-ME-R-001

Status: Concept/0

Datum: 25 september 2023

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

George Hintzenweg 85
3068 AX Rotterdam
Netherlands
Mobility & Infrastructure

+31 88 348 90 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: **Onderzoek Meervoudige Ontsluiting Roosendaal**

Sub titel: **Ontwerpuitgangspunten Meervoudige ontsluiting Roosendaal (zuidelijk)**

Referentie: **BI8465-RHD-WZ-XX-ME-R-001**

Status: **Concept/0**

Datum: **25 september 2023**

Projectnaam: **Tolbergweg Roosendaal**

Projectnummer: **BI8465**

Auteur(s): **Rens Boone, Finn Elgershuizen, Wouter Moerland**

Opgesteld door: **Rens Boone**

Gecontroleerd door: **Finn Elgershuizen**

Datum: **25-09-2023**

Goedgekeurd door: **Wouter Moerland**

Datum: **25-09-2023**

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veeleenvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inleiding	2
2	Categorisering wegen	3
3	Uitgangspunten ontwerp	4
4	Varianten	5
4.1	Scope onderzoeksgebied	5
4.2	Ontwerpkeuzes en aandachtspunten	8
4.2.1	Ontsluitingsroute Tolberg	8
4.2.2	Wouwbaan A	9
4.2.3	Wouwbaan B	10
4.2.4	Weihoek A	12
4.2.5	Weihoek B1	14
4.2.6	Weihoek B2	15
4.2.7	Verbindingsweg aansluiting 19	17
5	Globale kostenraming	18
5.1	Wouwbaan	19
5.2	Weihoek	20
5.3	Aansluiting 19	21

Bijlage 1: Ontsluitingsvariant Wouwbaan A

Bijlage 2: Ontsluitingsvariant Wouwbaan B

Bijlage 3: Ontsluitingsvariant Weihoek A

Bijlage 4: Ontsluitingsvariant Weihoek B1

Bijlage 5: Ontsluitingsvariant Weihoek B2

Bijlage 6: Ontsluitingsvariant verbindingsweg aansluiting 19

1 Inleiding

Naar aanleiding van de bewonersparticipatie op 19 april in gezamenlijkheid met de gemeente Roosendaal met betrekking tot de verbindingsweg Tolberg is de wens vanuit de bewoners gekomen om de verschillende varianten te laten onderzoeken op ruimtelijke inpassing en technische haalbaarheid. In opdracht van de gemeente Roosendaal heeft RHDHV de opdracht gekregen om als onafhankelijk adviesbureau deze varianten te beschouwen op technische haalbaarheid en ruimtelijke inpassing. In deze ontwerputgangspunten notitie zal met name de technische en juridische haalbaarheid als criterium meegenomen worden. Wanneer een variant technisch of juridisch onhaalbaar blijkt zal dit duidelijk beschreven worden en niet verder worden meegenomen in het verkeerskundig onderzoek. Naast de technische haalbaarheid zal ook op hoofdlijnen naar de kosten gekeken worden, dit vormt geen onderdeel van de afweging, maar is slechts ter indicatie. Het doel hiervan is dat wanneer een variant kansrijk geacht wordt, de politiek de gelegenheid heeft om op basis van kosten een besluit te nemen. In deze ontwerputgangspunten notitie wordt geen beschouwing gedaan van de verkeerskundige effecten per variant, maar wordt uitsluitend naar haalbaarheid gekeken. Dit met als doel dat vervolgens de haalbare varianten verkeerskundig beschouwd kunnen worden. Hiermee wordt voorkomen dat ondanks een variant goed scoort op verkeerskundig gebied maar niet inpasbaar is, gepresenteerd zal worden. De ontwerpen zullen op het niveau van een schetsmatig elementen ontwerp, dat houdt in dat er rekening gehouden wordt met de diverse wegprofielen en ontwerpelementen als boogstralen, rechtstanden en hellingen. Er zullen geen aansluitingen of kruispuntsoplossingen ingepast worden, dit zal in een eventuele vervolgfase plaatsvinden.

De rol van RHDHV in dit proces is om een onafhankelijk advies te geven over de varianten die vanuit de bewoners zijn voorgesteld waarbij de haalbaarheid van de varianten leidend is. In hoofdstuk 2 is beschreven welke wegcategorie wordt toegepast voor de diverse ontwerpen, in hoofdstuk 3 worden de bijbehorende richtlijnen en ontwerputgangspunten besproken. Hoofdstuk 4 is een beschouwing van de verschillende varianten waarin de technische haalbaarheid de nadruk heeft. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 de globale kostenraming per variant gepresenteerd.

2 Categorisering wegen

In overleg met de gemeente Roosendaal als wegbeheerder is gekeken naar een goede indeling van de wegcategorie. Dit is noodzakelijk omdat de wegcategorie aangeeft welke richtlijn gebruikt moet worden bij het ontwerp. De verbindingsweg zal een functie van ontsluiting van het gebied vervullen, dat houdt in dat de weg faciliteert dat weggebruikers vlot van en naar het gebied, rondom Roosendaal, Tolberg en Weihoek, geleid wordt naar onder andere de A58/A17. De primaire keuze voor de wegcategorie is dan ook voor een gebiedsontsluitingsweg. Hierin worden voor dit project twee verschijningsvormen onderscheiden, namelijk de gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom met een snelheid van 50 km/h en gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom 80 km/h.

In overleg met de gemeente is besloten om de A58/A17 als grens aan te houden als komgrens. Dit is mede ingegeven door de beschikbare ruimte om de ontwerp elementen zoals horizontale boogstralen in te passen. Daarnaast is deze natuurlijke barrière een logische en geloofwaardige grens voor de komgrens.

De ontsluitingsweg vanaf afrit 25 en de verbindingsweg Tolberg zijn in eerdere studies aangemerkt als gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom 80 km/h, dit wordt gezien als een gegeven voor deze opgave.

- De noordelijke verbindingswegen zijn gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom met een snelheid van 50km/h met de A58/A17 als westelijke grens;
- Wegen ten westen van de A58/A17 zijn gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom met een snelheid van 80km/h.

3 Uitgangspunten ontwerp

Op basis van de wegcategorisering zijn de vigerende ontwerphandboeken geselecteerd die de basis vormen voor de haalbaarheidsstudie van de verschillende varianten.

Daarnaast zijn de ontwerputgangspunten opgesteld zodat de haalbaarheidsstudie goed gekaderd is en duidelijk gemaakt waar rekening mee gehouden zal worden.

Vigerende gebruikte richtlijnen:

P328 Handboek wegontwerp 2013 – Basiscriteria

P329 Handboek wegontwerp 2013 - Erftoegangswegen

P330 Handboek wegontwerp 2013 - Gebiedsontsluitingswegen

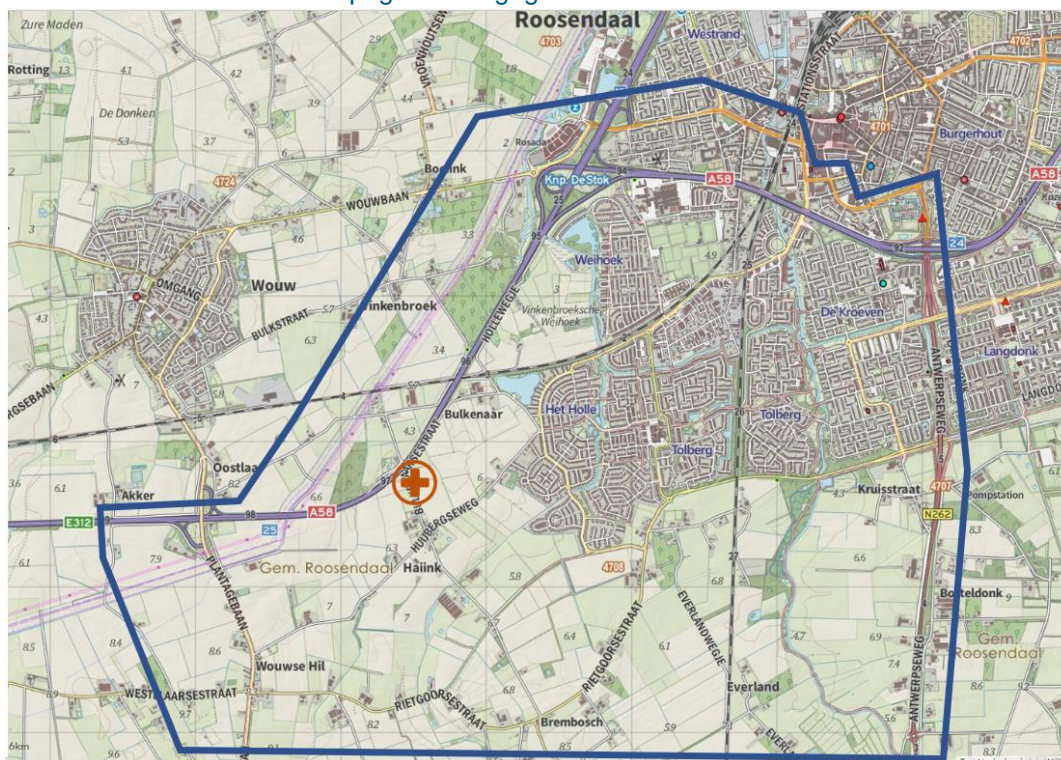
P740 ASVV 2021 Aanbevelingen voor Verkeersvoorzieningen Binnen de Bebouwde Kom

- Verkeersruimte vanuit het bestemmingsplan van het ziekenhuis wordt gebruikt voor het eerste deel de noordelijke verbinding;
- Daar waar het bestemmingplan geen uitsluitel geeft wordt in lijn met het bestemmingsplan het ontwerp uitgewerkt;
- Aangeleverde ontwerpen van de ontsluitingsweg vanaf afrit 25 tot aan de Bulkenaarstraat en Zuidelijke verbinding Tolberg worden gebruikt als uitgangspunt, deze worden niet gewijzigd;
- Kruising met A58 bij aansluiting Bulkenaarstraat wordt ontworpen met ruimtebeslag als onderbouw van de grote impact op techniek en inpassing;
- Fietspaden worden niet meegenomen in het ruimtebeslag;
- Kruispunten worden ontworpen als enkelstrooks rotonde;
- Ongelijkvloerse kruising met spoor ten oosten van de A58 combineren met viaduct A58;
- Ongelijkvloerse kruising met spoor ten westen van de A58 ontwerpen als tunnel;
- Oostlaarsestraat wordt gereconstrueerd als snelfietspad;
- Kruising met Oostlaarsestraat ongelijkvloers, combineren met viaduct over het spoor;
- Informatie over snelfietsroute is door de gemeente aangeleverd en als uitgangspunt aangehouden;
- Zonneparken zijn geen belemmering voor de technische haalbaarheid;
- Verticaal profiel van vrije ruimte wegen bedraagt 4.6m (HOW basiscriteria CROW 328);
- Verticaal profiel van vrije ruimte spoor bedraagt 7.0m (6.0m treinstel incl. stroomafnemer 1.0m ruimte voor bovenleiding (OVS00026));
- Dek dikte kunstwerken op basis van vuistregel $D=1/25$ van de overspanning afgerond op 50mm;
- Er wordt in deze fase van ontwerpen en afwegingen maken geen rekening gehouden met de invloed van ondergrondse infrastructuur;
- Binnen het ontwerp wordt geen rekening gehouden met de invulling van de openbare ruimte rondom het tracé.

4 Varianten

4.1 Scope onderzoeksgebied

Tijdens het onderzoek naar de meervoudige ontsluiting van Roosendaal is in overleg met de bewoners binnen het onderstaande scopegebied uitgegaan van zes varianten.



Figuur 1: Voorgestelde scope onderzoeksgebied.

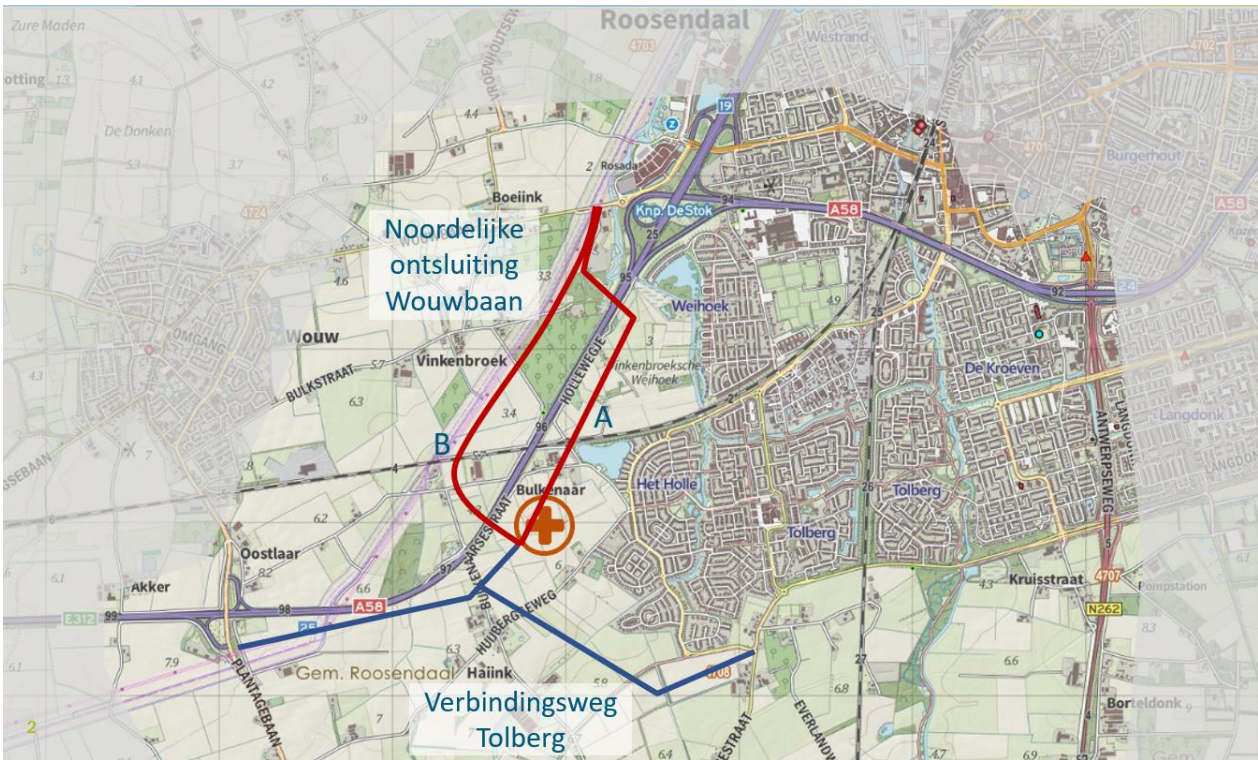
In alle te onderzoeken varianten wordt het ziekenhuis op de voorziene locatie gerealiseerd. Een aansluiting op de Thorbeckelaan wordt niet meegenomen in deze studie omdat de gemeente Roosendaal eerder al heeft vastgesteld dat dit niet inpasbaar is. Ook een extra aansluiting op de A58 is geen optie vanwege het standpunt van Rijkswaterstaat dat dit niet mogelijk is.

De varianten zijn allen combinaties van verschillende routes die in andere volgorde tot een andere variant kunnen leiden. De in de bewonersavond op 19 april besproken en meest kansrijke combinaties zijn onderzocht en hieronder beschreven:

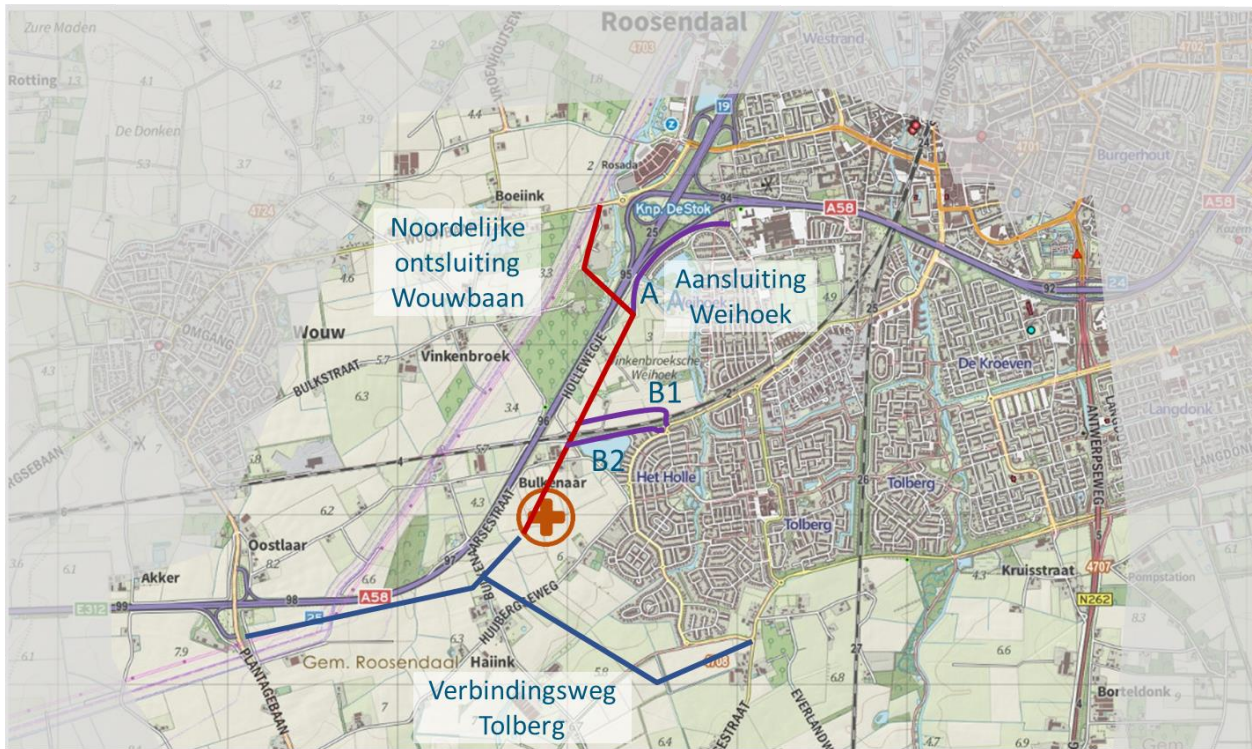
1. verbindingsweg Tolberg (0 situatie);
2. verbindingsweg Tolberg + noordelijke ontsluiting op Wouwbaan;
3. verbindingsweg Tolberg + noordelijke ontsluiting op Wouwbaan + aansluiting Weihoek;
4. verbindingsweg Tolberg + noordelijke ontsluiting op Wouwbaan + aansluiting Het Holle;
5. verbindingsweg Tolberg + westelijke ontsluiting Wouwbaan;
6. verbindingsweg Tolberg + noordelijke ontsluiting op Wouwbaan + aansluiting Weihoek + aansluiting 19.



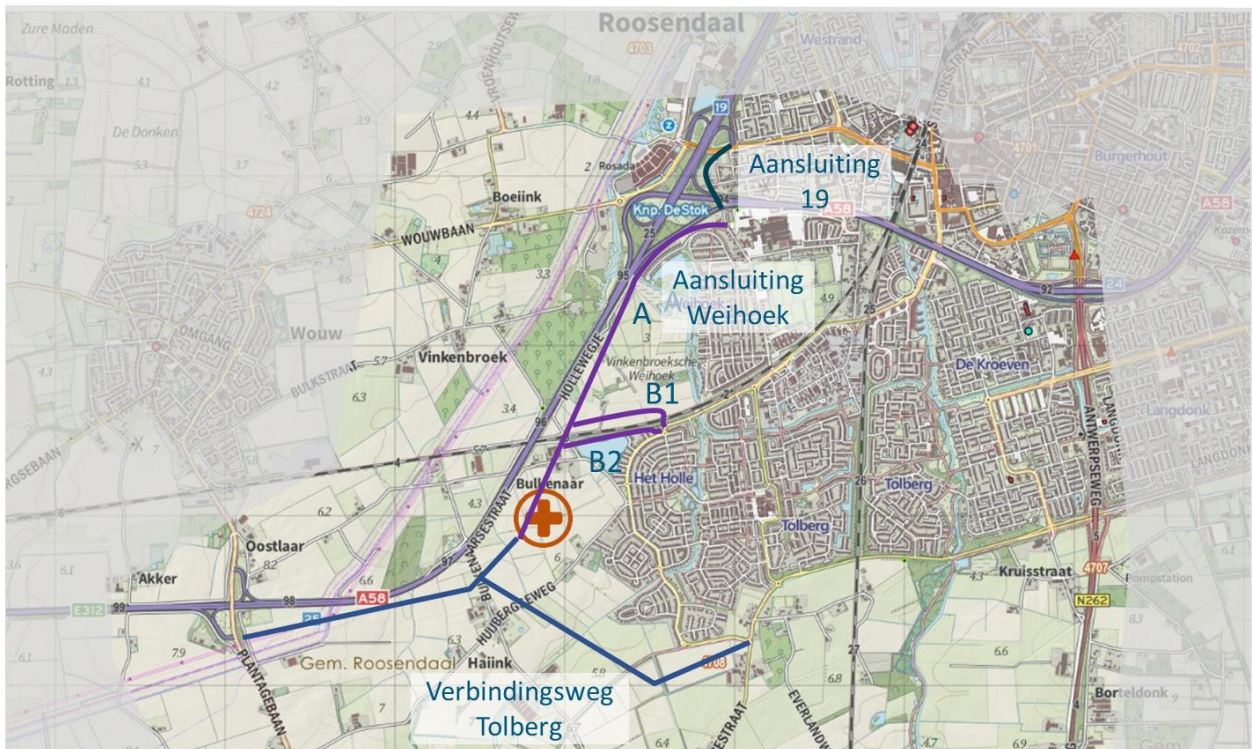
Figuur 2: Verbindingsweg Tolberg (Nulsituatie)



Figuur 3: Noordelijke ontsluiting Wouwbaan, keuze A of B.



Figuur 4: Noordelijke ontsluiting op Wouwbaan + aansluiting Weihoek (A) + aansluiting Het Holle (B1&B2).



Figuur 5: Noordelijke ontsluiting op Wouwbaan + aansluiting Weihoek (A) + aansluiting Het Holle (B1&B2) + aansluiting 19

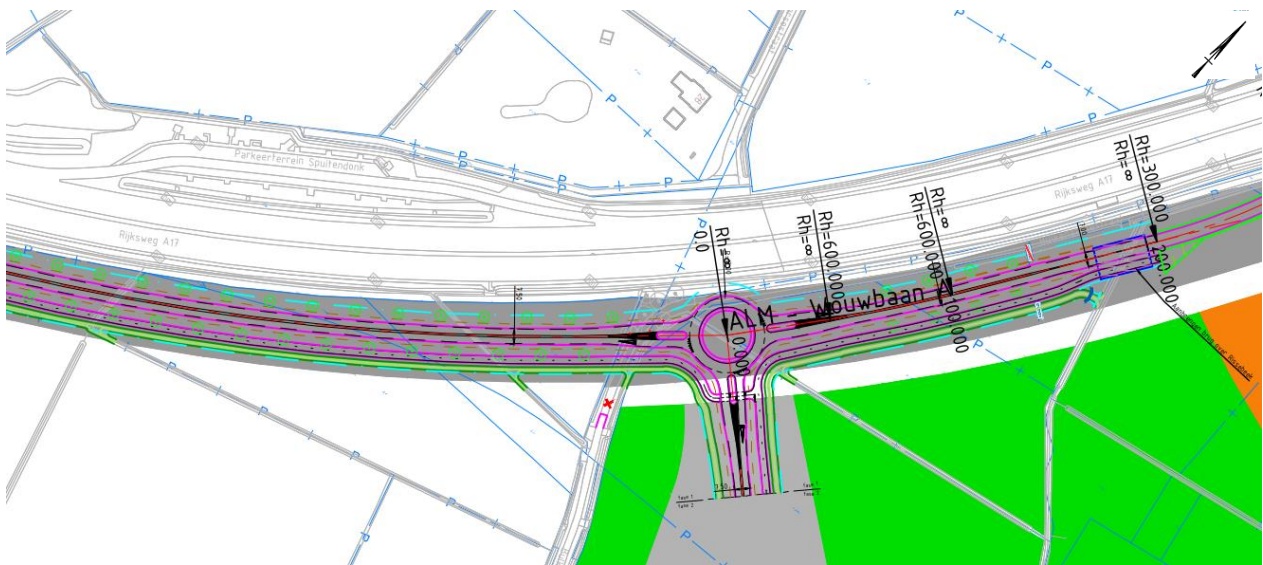
4.2 Ontwerpkeuzes en aandachtspunten

Hieronder zijn in het kort per variant de ontwerpkeuzes en aandachtspunten beschreven. Bij de aandachtspunten is met behulp van verschillende kleuren de impact inzichtelijk gemaakt. Hierbij betekent groen een aandachtspunt, geel een groot risico en rood technisch onmogelijk.

4.2.1 Ontsluitingsroute Tolberg

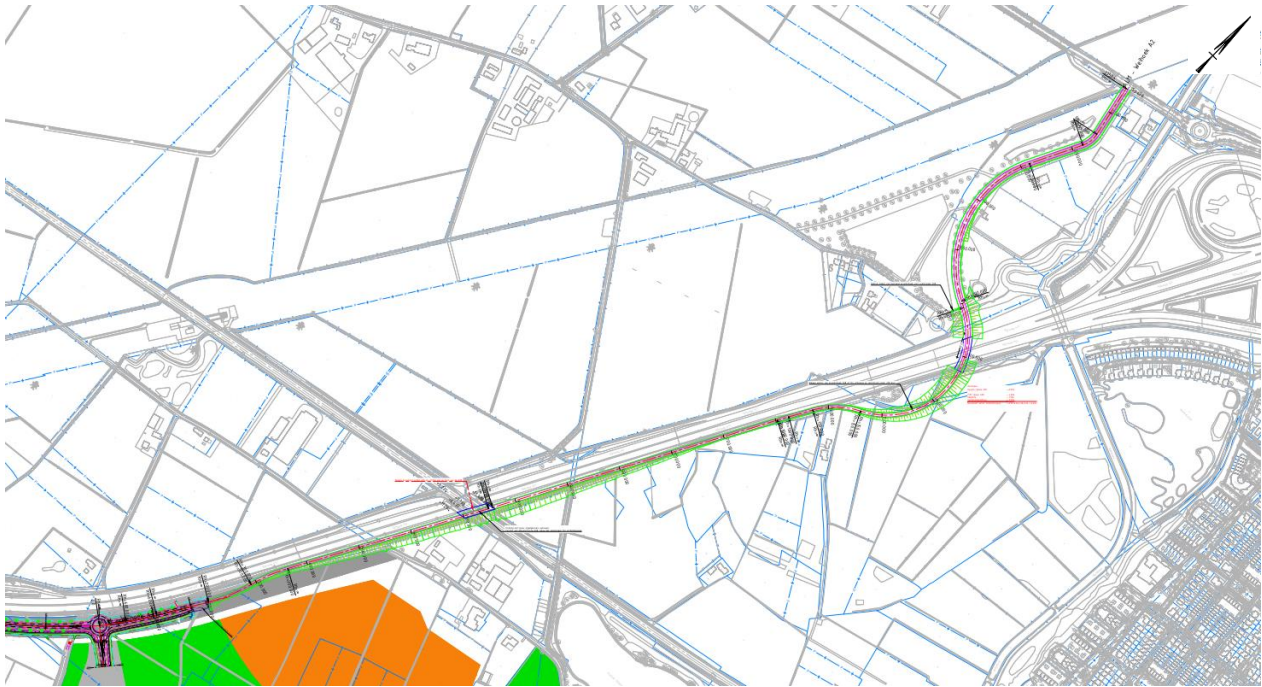
Het ontwerp van de ontsluitingsroute Tolberg, ontworpen door Arcadis, vormt het uitgangspunt voor de varianten van de ontsluitingsroute die zijn ontworpen tijdens dit onderzoek.

Ter indicatie is hieronder het ontwerp van de ontsluitingsroute Tolberg weergegeven.



Figuur 6: Ontsluitingsroute Tolberg, aangeleverd door Arcadis

4.2.2 Wouwbaan A



Figuur 7: Ontsluitingsroute variant Wouwbaan A

Ontwerpkeuzes

In dit scenario is uitgegaan van een aansluiting op de ontsluitingsroute Tolberg aan de oostzijde van de A58. Na de kruising over de Rissebeek buigt de ontsluitingsroute af richting de A58. Dit is om zo veel mogelijk de bundeling met de rijksweg op te zoeken, ook in het kader van de ongelijkvloerse kruising met het spoor. Vervolgens wordt een hellingbaan ingezet om op gelijke hoogte te komen met het grondlichaam van de A58. Hierdoor kan de kruising met het spoor ongelijkvloers worden vormgegeven door het bestaande kunstwerk van de A58 parallel uit te breiden of parallel een nieuw dek te realiseren. Na de kruising met het spoor wordt een neerwaartse hellingbaan gerealiseerd, zodat de hoeveelheid grondwerk minimaal blijft. Het tracé volgt hier de bestaande structuur van het Hollewegje, welke hierdoor komt te vervallen.

Vóór de kruising met de A58, ter hoogte van het zonnepanelenpark Zonneweihoek, buigt het tracé uit om met een ruime boog (conform wegcategorie GOW 50km/u) in een hellingbaan de A58 bovenlangs te kruisen in de vorm van een Fly-over constructie. Vervolgens kan worden aangesloten op het bestaande grondlichaam dat ten westen gelegen is van de A58.

De bestaande hellingbaan kan geheel worden gebruikt en een boogstraal conform wegcategorie GOW 80km/u kan worden gerealiseerd. Dit bespaart een significante hoeveelheid grondwerk en uitvoeringswerkzaamheden. De variant volgt hierna het bestaande tracé van de Vinkenbroeksestraat, waarna aangesloten wordt op de Wouwbaan in de vorm van een nader te bepalen kruispunt.

Aandachtspunten

- Gebruik gemaakt van bestaand grondlichaam;
- Kunstwerk spoor parallel aan kunstwerk A58;
- Fly-over boven de A58;
- Hellingbaan tot kunstwerk A58 over spoor;
- Veel grondwerk.

4.2.3 Wouwbaan B



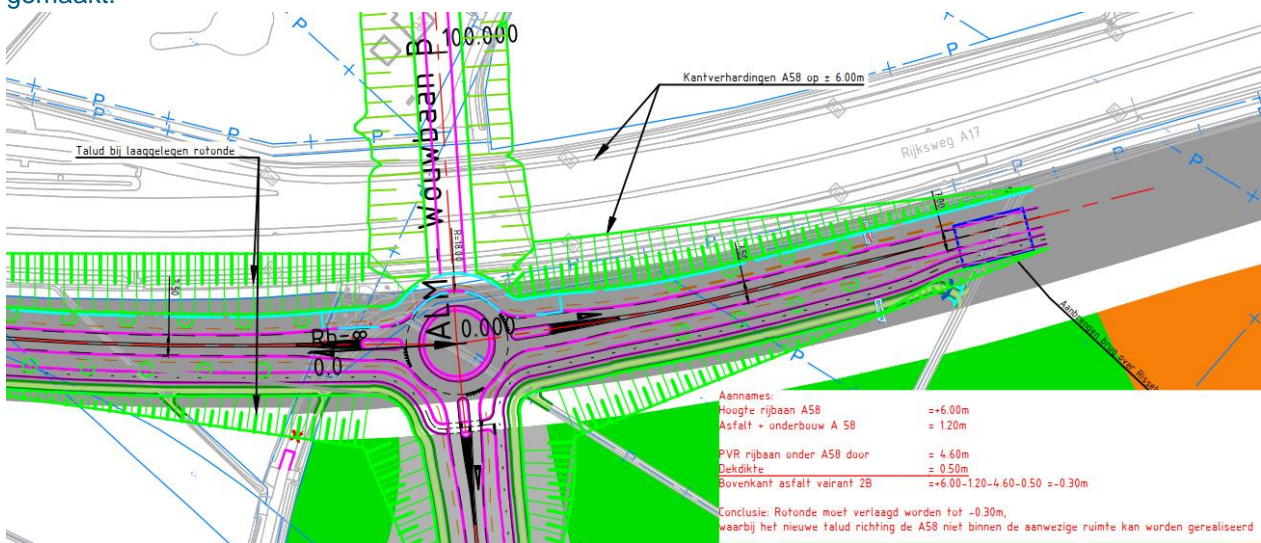
Figuur 8: Ontsluitingsroute variant Wouwbaan B

Ontwerpkeuzes

Het uitgangspunt voor de variant van Wouwbaan B beschrijft dat de rotonde in het ontwerp van de ontsluitingsroute Tolberg verdiept is aangelegd om de A58 ondergronds te kruisen.

Dit is vastgesteld omdat de rotonde direct naast de A58 is gesitueerd, waardoor een tussengelegen opwaartse hellingbaan niet inpasbaar is en de rotonde niet verhoogd aangebracht kan worden.

Om een beeld te geven van de ruimtelijke inpassing van de verdiepte rotonde is het volgende ontwerp gemaakt:



Figuur 9: Verdiepte rotonde met bijbehorend ruimtesbeslag talud

Uit het ruimtesbeslag met de bijbehorende neergaande taluds is duidelijk op te maken dat de taludlijnen de A58 kruisen en deze oplossing niet realistisch is. Tussen de A58 en de rotonde zullen damwanden

moeten worden geplaatst om dit probleem op te lossen (rode lijnen). Bij het plaatsen van de damwanden is een hoog risico aanwezig dat de stabiliteit van de A58 in gevaar komt. Een bijkomende maatregel is het tijdelijk sluiten van de snelweg om de onderdoorgang te kunnen construeren.

De verdiepte rotonde wordt met een westelijke tak ontsloten door middel van een tunnelconstructie onder de A58 door. Door de aansluiting vanuit de tunnel is het zicht vanuit de tunnel op de rotonde beperkt. Dit zorgt voor een verminderde verkeersveiligheid.

Daarnaast is ter plaatse van de tunnel een zinkerconstructie ten behoeve van een waterverbinding aanwezig. Deze twee aandachtspunten hebben een grote invloed op de complexiteit van deze variant, het is technisch niet onmogelijk maar wel zeer uitdagend.



Figuur 10: Locatie zinkerconstructie en toekomstige tunnelconstructie

Op expert judgement is ook ingeschat dat de bouw van de tunnelconstructie zelf ook invloed zal hebben op de stabiliteit van de A58 en vormt daarmee direct een risico die moet worden meegenomen in de afweging van de varianten. Dit risico treedt met name op in de uitvoeringsfase.

Na de tunnelconstructie onder de A58 door blijft het tracé in verdiepte ligging, zodat de kruising met de Oostlaarsestraat en het spoor ondergronds kunnen worden gerealiseerd.

Wanneer deze twee kruisingen bovengronds zouden worden gerealiseerd, zou vanaf de A58 één lange hellingbaan moeten worden ingepast, waar veel grondwerk aan te pas moet komen en technisch lastig inpasbaar zou zijn. Deze variant is om deze reden komen te vervallen.

De verdiepte ligging is verder uitgewerkt en resulteert in minder hoogteverschillen over het tracé en een continu verticaal profiel. Dit zorgt voor een rustiger wegbeeld en komt ook ten gunste van het zicht over het tracé.

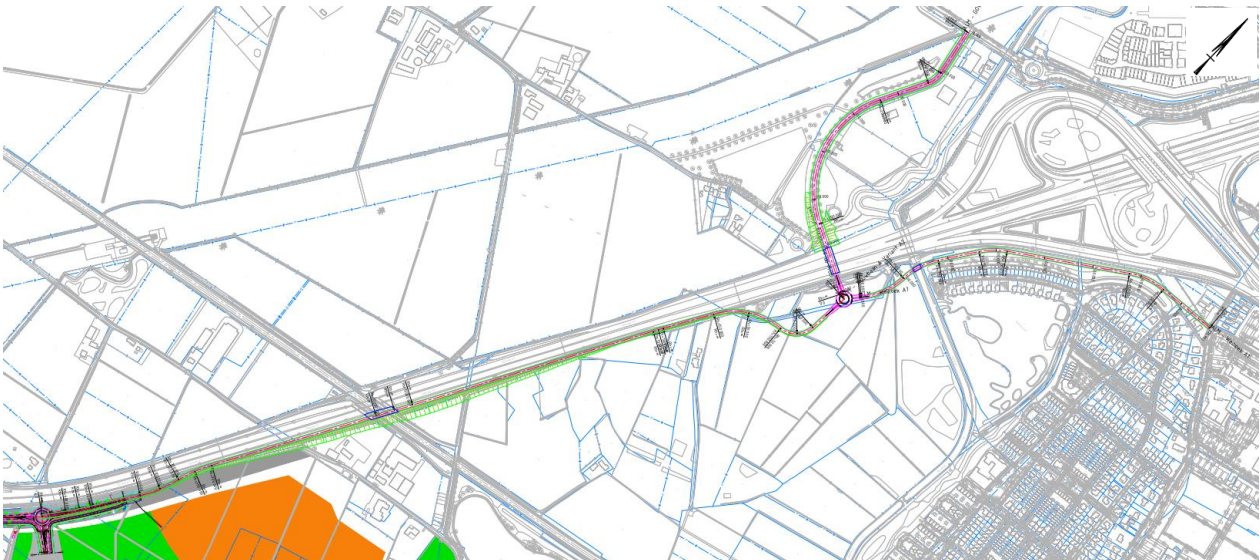
Na het kruisen van het spoor wordt een opgaande hellingbaan ingezet tot maaiveld niveau en ook hier volgen twee kruispunten ter plaatse van het Hollewegje en vervolgens de Vinkenbroeksestraat. Het toekomstig tracé voor deze variant volgt ook de as van de Vinkenbroeksestraat richting de wouwbaan, waarop wordt aangesloten met een gelijkvloers kruispunt. Het gehele tracé valt wederom onder de wegcategorie GOW 80km/u.

Aandachtspunten

- Gehele rotonde Verbindingsweg verlaagd aanbrengen i.v.m. onderdoorgang A58;
- Grote ruimtelijke impact;
- Veel grondwerk;

- Verlaagde rotonde met talud in de A58 of damwanden. Daardoor weinig zicht vanuit tunnel voor rotonde en daardoor een verkeersveiligheidsrisico;
- Mogelijke risico's voor stabiliteit A58, met name tijdens de constructiefase;
- Technisch lastig uitvoerbaar door constructie damwanden en aanwezigheid zinkerconstructie.

4.2.4 Weihoek A



Figuur 11: Ontsluitingsroute variant Weihoek A

Ontwerpkeuzes

Ook bij deze oostelijk gelegen variant wordt op maaiveld niveau aangesloten op de ontsluitingsroute Tolberg. Hetzelfde tracé zoals bij Woubaan A wordt hier aangehouden tot aan het zonnepanelenpark Zonneweihoek. Daarna volgt een ruime uitbuiging (conform wegcategorie GOW 50km/u) zodat tussen de A58 en het tracé een verhoogde rotonde kan worden ingepast. Deze rotonde heeft een westelijke tak net als variant Woubaan A1, die in dit geval de A58 overkruist. Daarnaast bezit de rotonde een noordelijk gerichte tak die benoemd is als Weihoek A. Deze kruist de Rissebeek door middel van een kunstwerk en verloopt parallel aan de geluidswal langs de woningen aan de Mosberg.



Figuur 12: Geluidswal ter plaatse van de Mosberg

Ter hoogte van de Mosberg kruist het tracé het grondwerk aan de noordzijde van de geluidswal. Dit constructieve deel van de geluidswal zal komen te vervallen, waardoor de geluidswerende constructie niet behouden kan blijven. In het vervolg dient een oplossing te worden gevonden voor een nieuwe geluidswerende constructie of een constructieve oplossing om de huidige geluidswal stabiel te houden. Hierbij is te denken aan een diep geslagen damwand of L-vormige keermuur).

Nadat het tracé de geluidswal passeert kan op de huidige hoogte aansluiting worden gevonden op de Heerma van Vossstraat door middel van een nader te bepalen kruispunt. Ter plaatse van dit kruispunt dienen twee grote percelen te worden geamoveerd.

Aandachtspunten

- Fly-over boven de A58;
- Rotonde verhoogd uitvoeren i.v.m. hoogte fly-over;
- Meer ruimtebeslag d.m.v. haakse oversteek A58;
- Aanpassing noodzakelijk van bestaande geluidswal maar wel inpasbaar bij andere constructie. Hierdoor risico op technische uitvoerbaarheid van aanpassing aan de geluidsschermen;
- Inpassing kruispunt Heerma van Vossstraat complex en verwijderen van meerdere woningen noodzakelijk.

4.2.5 Weihoek B1



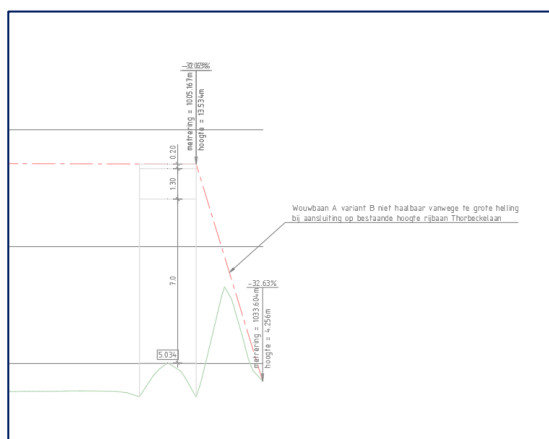
Figuur 13: Ontsluitingsroute variant Weihoek B1

Ontwerpkeuzes

De ontsluitingsroute variant Weihoek B1 is een aftakking op de noordelijke ontsluiting Wouwbaan. Deze aftakking wordt aangesloten op het kunstwerk boven het spoor. Door het ontwerp te bundelen met het spoor valt het tracé gelijk met de huidige ligging van het Hollewegje. De verdere uitwerking van deze aansluiting valt buiten de scope van dit onderzoek.

Vanaf de hooggelegen aansluiting wordt een neergaande hellingbaan ingezet, waarna op maaiveld niveau het tracé parallel langs het spoor loopt. Om vervolgens het spoor bovengronds te kruisen wordt een hellingbaan ingepast en volgt ter hoogte van de Thorbeckelaan een uitbuiging met een ruime boog (conform wegcategorie GOW 50km/u), zodat het spoor zo haaks mogelijk kan worden gekruist door middel van een spooroverkluizing. Hierna is een neerwaartse hellingbaan ingepast om aan te sluiten op de Thorbeckelaan. Vanwege de verhouding tussen de korte lengte van de overkluizing tot aan de Thorbeckelaan en het te overbruggen hoogteverschil, wordt de helling 33% en daarmee extreem groot en niet realistisch.

Hieronder is dit weergegeven in het verticale profiel dat op deze locatie is ingepast.

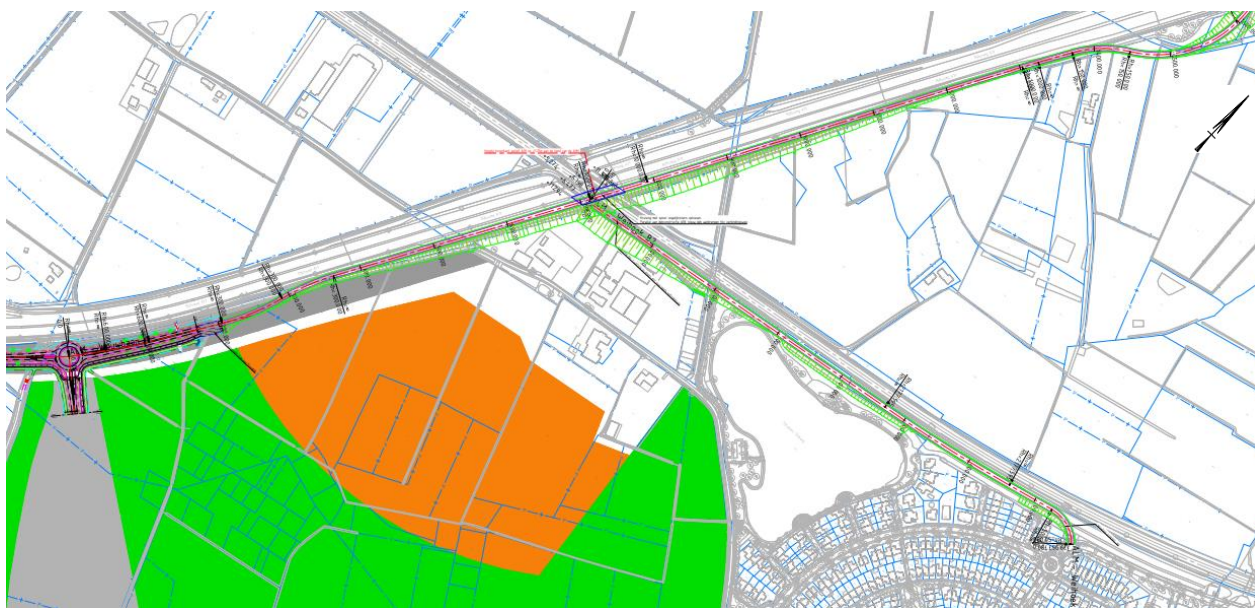


Figuur 14: Hellingbaan richting Thorbeckelaan

Aandachtspunten

- Verhoogde aansluiting aan variant 2 t.p.v. kunstwerk A58;
- Krappe bogen richting Thorbeckelaan;
- Veel grondwerk of damwanden;
- Niet berijdbare helling nodig (33%) van boven spoor richting maaiveld Thorbeckelaan maakt variant technisch onmogelijk.

4.2.6 Weihoek B2



Figuur 15: Ontsluitingsroute variant Weihoek B2

Ontwerpkeuzes

De variant Weihoek B2 is evenals B1 een aansluiting op de noordelijke ontsluiting Wouwbaan. In tegenstelling tot de B1 variant is deze variant aan de zuidzijde van het spoor gesitueerd.

De aansluiting dient daarom ook op +1 niveau te worden vormgegeven.

De hooggelegen kruising is in deze fase van het ontwerp niet uitgewerkt, dit kan in de nadere uitwerking ertoe leiden dat het tracé verder van het spoor komt te liggen of dat het kunstwerk over het spoor groter en complexer zal worden vormgegeven.

Door het ontwerp te bundelen met het spoor valt het tracé gelijk met de huidige ligging van de Oostlaarsestraat. De verdere uitwerking van deze aansluiting valt buiten de scope van dit onderzoek en zijn aanvullende ontwerpisen vanuit ProRail met betrekking tot de gelijkvloerse spoor kruising niet meegenomen tijdens dit onderzoek.

Vanaf de hooggelegen aansluiting wordt een neergaande hellingbaan ingezet, waarna op maaiveld niveau het tracé parallel langs het spoor loopt. Tussen het spoor en de Tolbergvijver is voldoende ruimte voor het benodigde wegprofiel, echter zal de groene inpassing van de vijver aan de spoorzijde vrijwel volledig wegvallen.

Om aansluiting te maken op de Thorbeckelaan dient een krappe boog (conform weg categorie GOW 50km/u) te worden ingepast. Deze aansluiting zal door het beperkte ruimtebeslag binnen 25 meter van de bestaande rotonde liggen, wat verkeers technisch niet wenselijk is. Daarnaast dienen enkele woningen geamoveerd te worden ten behoeve van het nieuwe tracé en de aansluiting.

Ter hoogte van de huisnummers 20 t/m 36 aan de Thorbeckelaan kruist het tracé van de ontsluitingsroute een geluidswal die doorloopt tot en met de rotonde bij de Willem Dreesweg. Bij de inpassing van dit tracé

zal een alternatief voor de huidige geluidswering richting de wijk moeten worden bedacht, keuze is geweest om de geluidswering aan de zijde van de woningen te situeren zodat de nieuwe verbindingsweg niet voor onacceptabele geluidsbelasting op de nabijgelegen woningen zorgt. Echter vormt de aansluiting op de Thorbeckelaan bij de alternatieve locatie van de geluidswerende voorziening een lek van geluid richting de wijk, wat in tegenspraak is op de wet geluidshinder. Het is technisch mogelijk om een oplossing hiervoor te vinden, ofwel door een geluidsscherm te plaatsen tussen het spoor en de nieuwe verbindingsweg ofwel door een deel van het geluidsscherm tussen de aansluiting op de Thorbeckelaan en het spoor te plaatsen. Hierbij dient wel rekening gehouden te worden met voldoende overlap tussen de twee geluidsschermen. Het is mogelijk om hier een technisch haalbare oplossing voor te maken echter zal de aansluiting op de Thorbeckelaan lastig zijn om herkenbaar en veilig in te richten vanwege de krappe bogen, zichtlijnen en aanwezigheid van de rotonde.

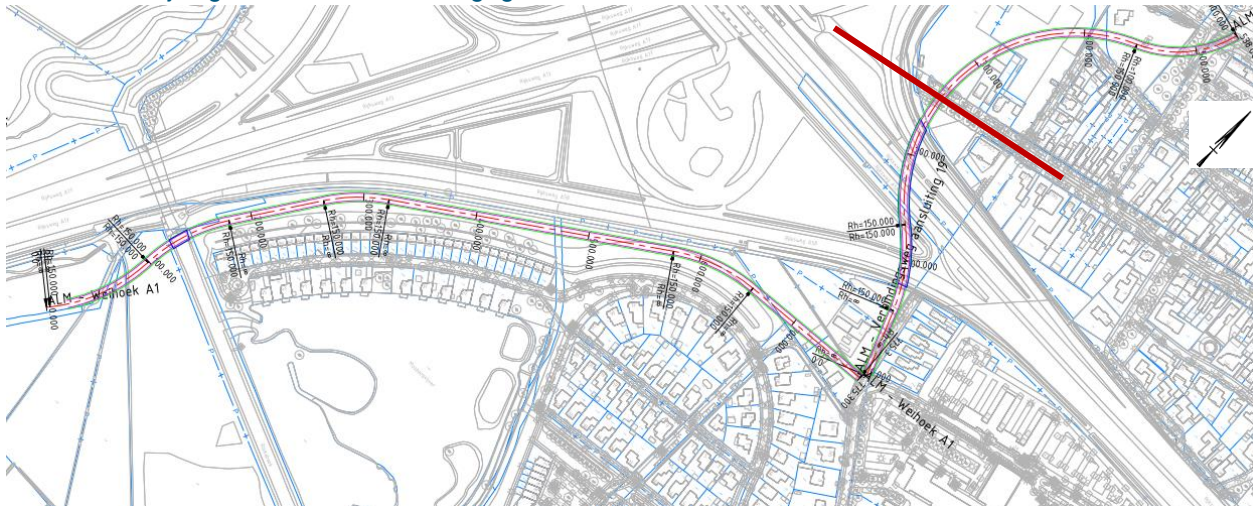
Aandachtspunten

- Verhoogde aansluiting aan Noordelijke Wouwbaan t.p.v. kunstwerk A58;
- Krappe boog richting Thorbeckelaan;
- Veel grondwerk of damwanden;
- Slecht zicht bij verhoogde aansluiting en daardoor een verkeersveiligheidsrisico;
- Inpassing kruispunt Thorbeckelaan complex en verwijderen meerdere woningen noodzakelijk. Daarnaast risico op het gebied van verkeersveiligheid doordat de kruispunten dicht op elkaar liggen;
- Geen rekening gehouden met ontwerpeisen van ProRail en daardoor een risico of inpasbaarheid reëel blijft;
- Conflict met Wet Geluidshinder, inpassing zeer complex door eisen vanuit ProRail op het gebied van vrije ruimte naast het spoor.

4.2.7 Verbindingsweg aansluiting 19

Ontwerpkeuzes

De Verbindingsweg aansluiting 19 variant is een vervolg variant op de variant Weihoek A, omdat deze aansluit op de ontsluitingsroute parallel aan de Mosweg uit het ontwerp van Weihoek A. Ter verduidelijking is dit hieronder weergegeven.



Figuur 16: Ontsluitingsroute verbindingweg aansluiting 19

In deze variant zal de doodlopende Heerma van Vossstraat worden doorgetrokken onder de A58 door, door middel van een tunnelconstructie. Deze tunnel zal een significante lengte hebben van minimaal 150 meter, die door de verderop gelegen bebouwing een S-curve moet beschrijven om hier niet mee in conflict te komen. Om voldoende zicht in de tunnel te realiseren, zijn grote boogstralen nodig wat resulteert in een lange tunnel. Wanneer de tunnel vervolgens ter hoogte van de Wouwsebaan het maaiveld niveau bereikt, kruist het een groot perceel met container opslag en een ander groot perceel met een villa. Vervolgens bereikt het tracé de Burgemeester Freijterslaan onder een hoek van 45 graden, wat niet gunstig is voor een veilige aansluiting binnen het bestaande kruispunt. Deze aansluiting zou gecombineerd moeten worden met de Mesdagstraat. Daarnaast eist de inpassing van deze aansluiting het amoveren van enige andere woningen.

Naast de hierboven genoemde conflicten bij de realisatie van deze variant, vormt de realisatie van de F58 ook conflict met de ligging van deze variant. Hierboven is de ligging van de F58 in het rood aangeduid, die ook geheel in een tunnelconstructie zal worden uitgevoerd.

Het inpassen van de tunnelconstructie en de uitmonding hiervan ter plaatse van de F58 is technisch niet uitvoerbaar. Dit gevolg maakt deze variant technisch niet mogelijk.

Aandachtspunten

- Lang kunstwerk onder de A58;
- Veel grondwerk;
- Slecht zicht in tunnel door bochten op overig verkeer, met name gevaarlijk indien sprake van wachtrij voor kruispunten;
- Aansluitingen beide kruispunten lastig in te passen en verwijderen meerdere woningen noodzakelijk;
- Conflict met tracé F58 en daarmee technisch niet mogelijk.

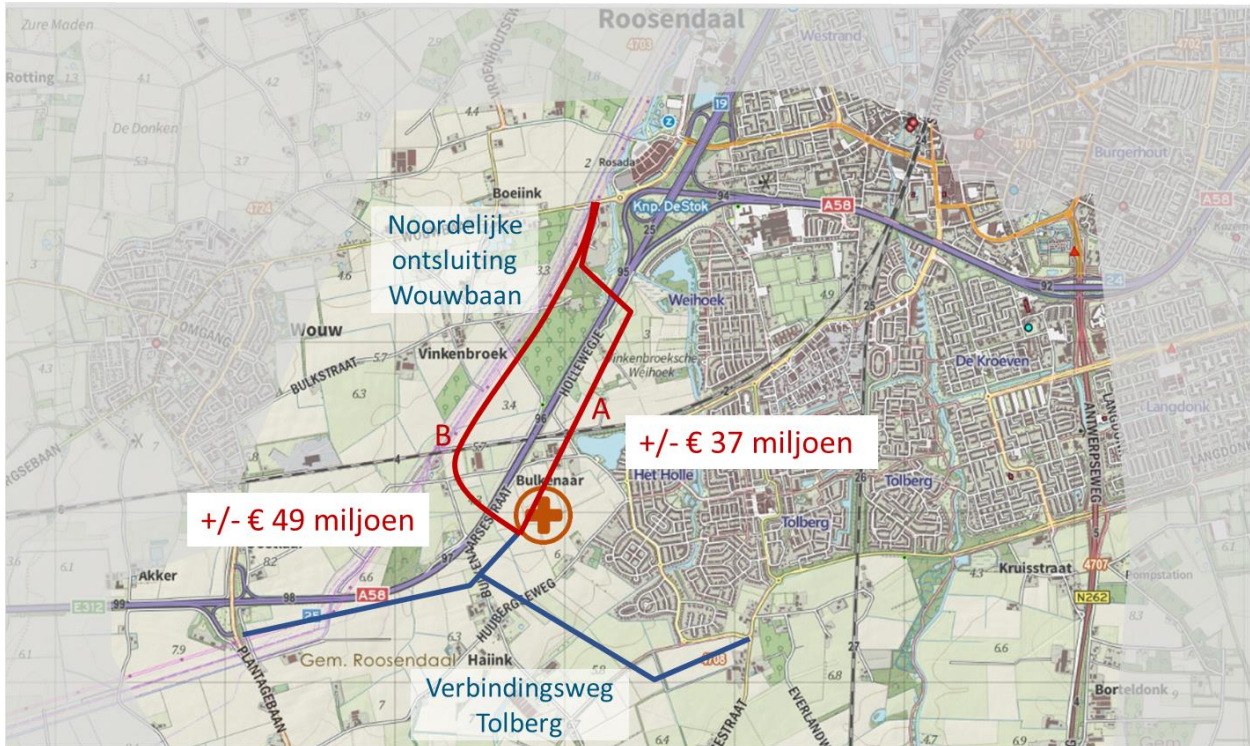
5 Globale kostenraming

Op basis van de ontwerpen van de verschillende varianten, is een globale kostenraming opgesteld per variant. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten en aannames van toepassing:

- Vanaf de zuidzijde zijn de kosten in de varianten opgenomen vanaf de rotonde. De aanleg van de rotonde, aansluitend op de Verbindingsweg Tolberg, is opgenomen in deze raming. Zuidelijke aansluitingen (Verbindingsweg Tolberg) zijn niet opgenomen.
- Het slopen van bebouwing, verhardingen en overige elementen op aan te kopen percelen is opgenomen in de raming. Vastgoedkosten zijn ingeschat en dienen in een volgende fase verder uitgezocht te worden.
- Voor de kunstwerken is gerekend met het vrij bouwen in het open veld, m.u.v. de weg of spoorkruisingen.
- Er is rekening gehouden met een gemiddelde grondwaterstand en een matig tot slechte bodemopbouw. Betrouwbare informatie t.a.v. grondwater en bodem is niet voorzien.
- Voor de verbindingsweg aansluiting 19 is uitgegaan van een lange onderdoorgang onder de A58 middels. De (kosten)impact van de onderdoorgang is erg groot en brengt mogelijk grote (ontwerp)uitdagingen met zich mee. Uitgangspunt is dat het conform het ingetekende tracé is te realiseren. Dit is niet verder getoetst. Deze deelraming kent mede daarom een grote onzekerheid.
- Er worden geen fiets- of voetpaden aangebracht. Het hoofdtracé bestaat enkel uit rijbaan voor gemotoriseerd verkeer.
- Aanpassingen aan bestaande geluidsschermen of het vervangen hiervan is niet in de kostenraming meegenomen.
- Het prijspeil betreft juli 2023, er is geen rekening gehouden met indexering naar uitvoeringsperiode.
- De kostenraming is gezien de onzekerheid en bandbreedte indicatief en kunnen verder geen rechten aan worden ontleed.

Vanuit de kostenraming is een bandbreedte beschikbaar per variant. Voor de vergelijkbaarheid van varianten is het gemiddelde van deze bandbreedte gepresenteerd per variant maar kent dus een onzekerheidsmarge. De bedragen zijn gepresenteerd in de afbeeldingen van de verschillende varianten.

5.1 Wouwbaan

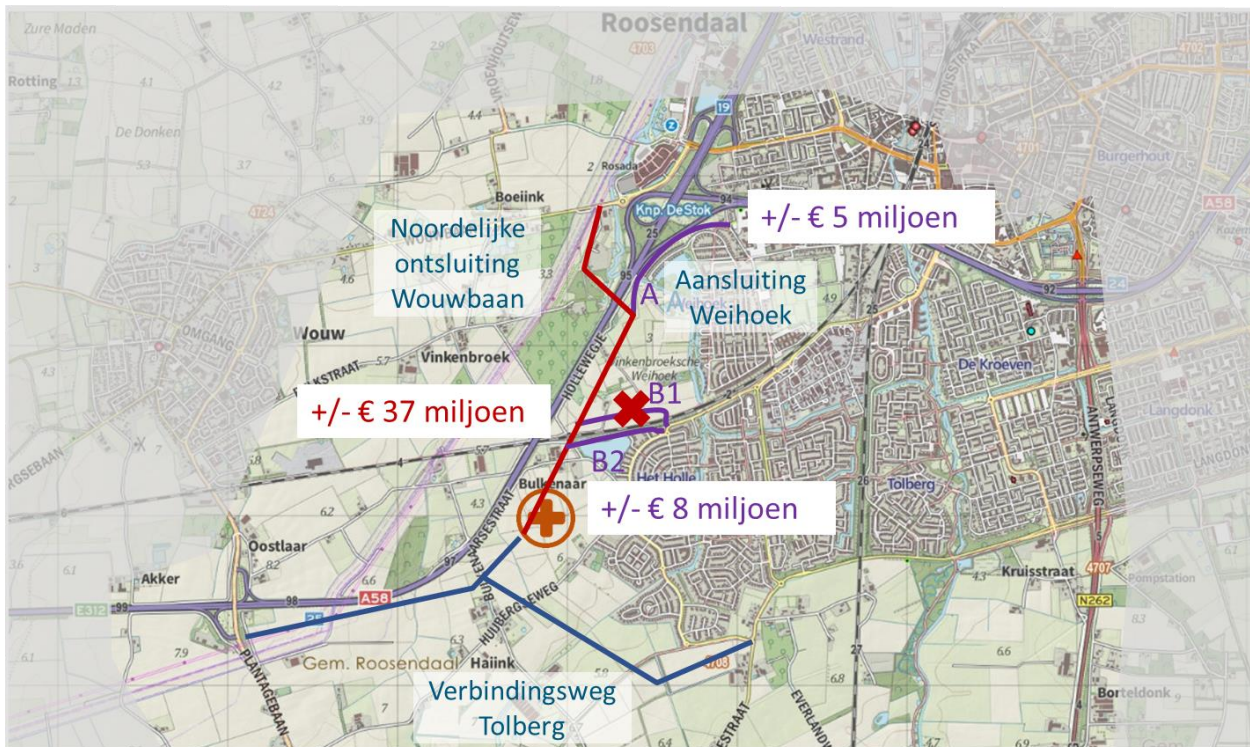


Figuur 17: Globale kostenraming varianten Wouwbaan

De globale kostenraming voor Wouwbaan variant A komt op circa € 37 miljoen, zoals in bovenstaande figuur in rood is weergegeven, corresponderend met de kleur van het ingetekend traject. De grootste kostenposten hierbij zijn de viaducten over het spoor en over de A58.

De kosten voor Wouwbaan variant B komt neer op circa € 49 miljoen. Het verschil met variant Wouwbaan A wordt veroorzaakt door de ondertunneling in deze variant van zowel de A58 als het spoor.

5.2 Weihoek



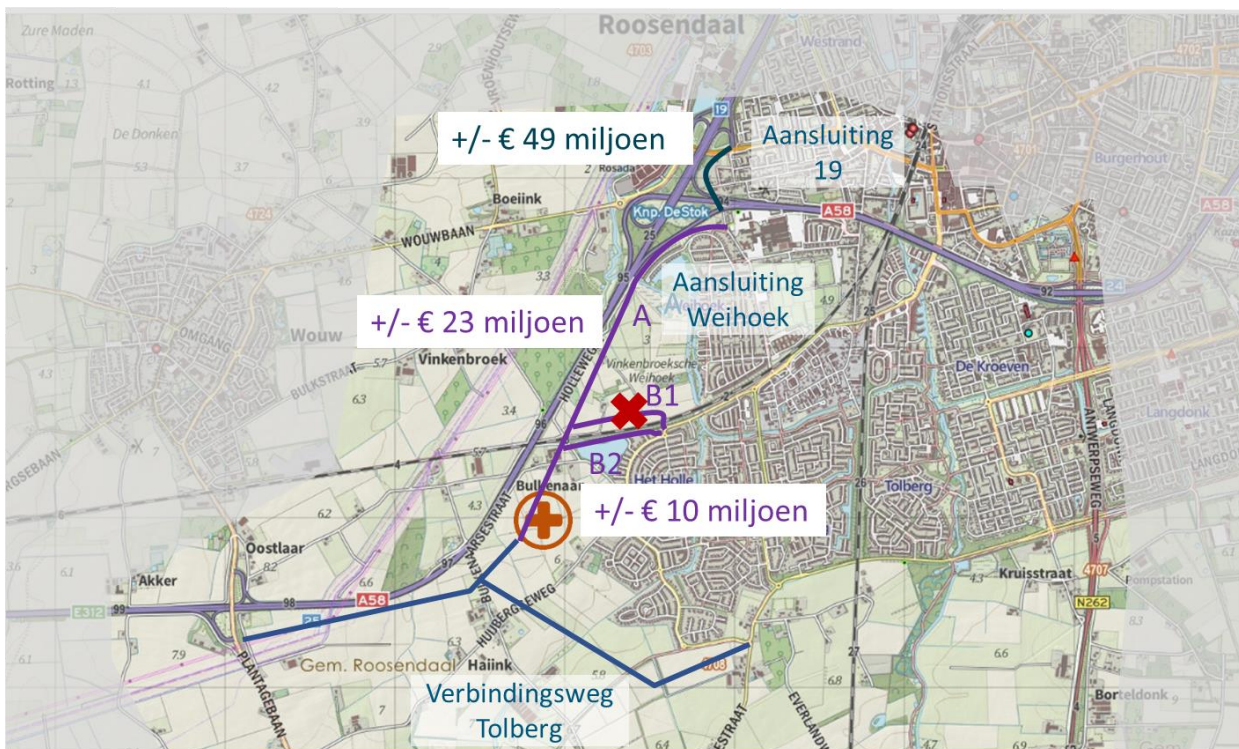
Figuur 18: Globale kostenraming varianten Weihoek

Variante Weihoek A komt op een kostenindicatie van totaal circa € 42 miljoen. In vergelijking met variant Wouwbaan A waar de kosten circa € 37 miljoen bedragen, kost de aansluiting Weihoek A circa € 5 miljoen meer. Dit is op bovenstaande figuur weergegeven door de meerkosten in paars aan te duiden, in overeenstemming met de kleur van het traject, en de kosten voor Wouwbaan A in het rood op te nemen zoals beschreven in paragraaf 5.1. Belangrijk aandachtspunt hierbij is dat de aanpassingen aan de geluidswal en vervangen door een geluidsscherm hier nog niet in meegenomen zijn.

De kosten voor variant Weihoek B2 bedraagt totaal circa € 45 miljoen en de meerkosten voor aansluiting Weihoek B in aanvulling op variant Wouwbaan A komen daardoor op circa € 8 miljoen. Ook hier geldt dat de aanpassing aan de bestaande geluidswal niet meegenomen zijn, evenals het realiseren van een geluidsscherm.

Variante Weihoek B1 is niet opgenomen in de kostenraming aangezien de benodigde helling technisch niet haalbaar is en zodoende het ruimtegebruik van de ondertunneling niet juist is in te schatten. Hierdoor is geen uitspraak te doen over de benodigde kosten.

5.3 Aansluiting 19



Figuur 19: Globale kostenraming varianten Aansluiting 19

De variant met ondertunneling van de A58 en aansluiting richting aansluiting 19 in combinatie met aansluiting Weihoek A heeft een kostenraming van totaal circa € 72 miljoen. De ondertunneling onder de A58 is hierbij de voornaamste kostenpost en bedraagt circa € 49 miljoen. De kosten voor het deeltraject aansluiting Weihoek A komt daarmee op circa € 23 miljoen, zoals in bovenstaande afbeelding in paars weergegeven. In vergelijking met variant Wouwbaan A komt de kostenraming daarmee lager uit, aangezien de flyover over de A58 in deze variant niet gerealiseerd hoeft te worden.

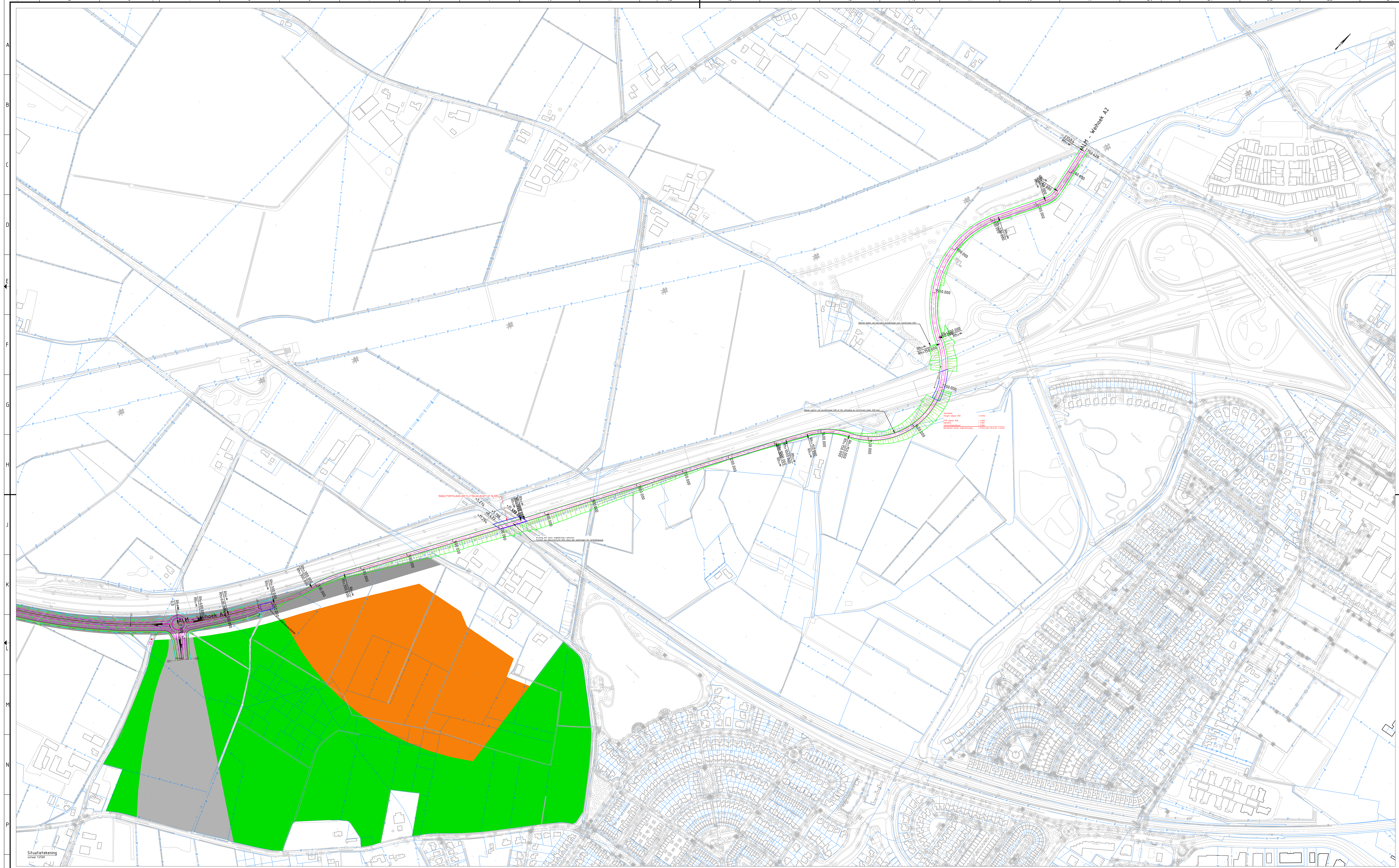
De variant met ondertunneling van de A58 en aansluiting richting aansluiting 19 in combinatie met aansluiting Weihoek B2 kost in totaal circa € 59 miljoen. De kosten voor het deeltraject Weihoek B2 komen daarmee op circa € 10 miljoen. Het verschil in kosten tussen Weihoek A en Weihoek B2 wordt veroorzaakt doordat het viaduct over het spoor bij variant Weihoek B2 niet gerealiseerd hoeft te worden en ook niet de ontsluitingsweg richting Weihoek aansluiting A. In beide varianten is de ondertunneling van de A58 opgenomen, waardoor de kosten hoger uitpakken dan bij de varianten Weihoek zoals beschreven in paragraaf 5.2.



Bijlage: 1

Titel: Variant Wouwbaan A

Ons kenmerk: BI8465-RHD-WV-ZZ-DG-C-1002-PV-Wouwbaan A-v0.1



Situatietekening
naar 1:500

titel	Eerste aflevering			gepland	gevestigd	afgevoerd	DD-MM-JJJJ
versteller	architectuur	geometrie	landbouw				
opdrachtgever							
project							
voorstelling							
formaat	A4	schalen	1:XXXX	bladen			
projectnummer	T&P-XX0000-DR-FD-0000			documentnummer			

in bewerking DD-MM-JJJJ

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together
HaskoningDHV Nederland B.V.
Klas 46/Batting



Bijlage: 2

Titel: Variant Wouwbaan B

Ons kenmerk: BI8465-RHD-WV-ZZ-DG-C-1003-PV-Wouwbaan B2-v0.1



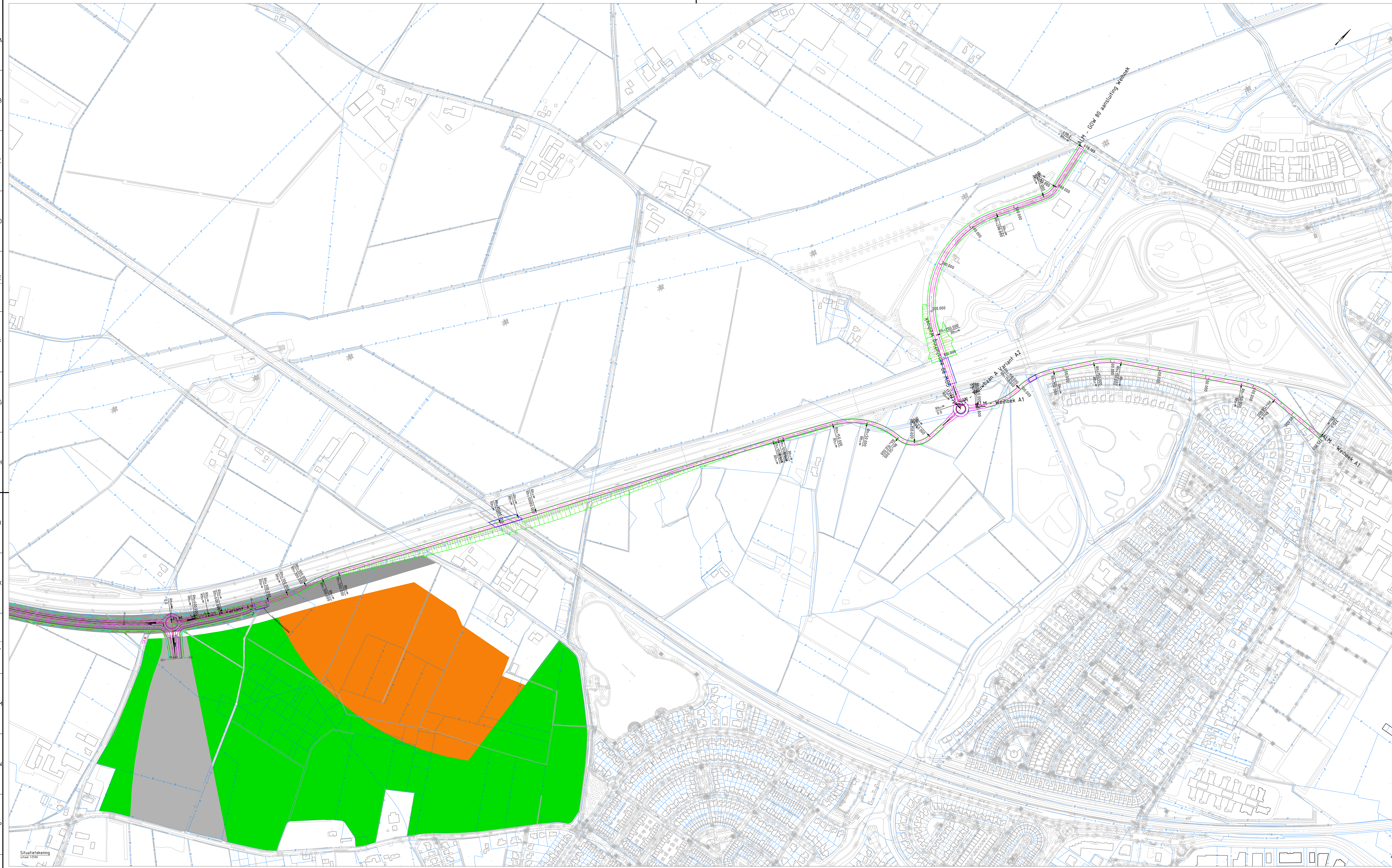
Situatietekening
naar T558

21	22	23	24
21	22	23	24
in bewerking DD-MM-JJJJ			
<p>Royal HaskoningDHV Enhancing Society Together</p>			
HaskoningDHV Nederland B.V. Klaas Albeding			
documentnummer T&P-XX0000-DR-FD-0000			
projectnummer / bestelnummer T&P-XX0000-DR-FD-0000			
project / bestelnummer T&P-XX0000-DR-FD-0000			
project / bestelnummer T&P-XX0000-DR-FD-0000			
project / bestelnummer T&P-XX0000-DR-FD-0000			



Bijlage: 3

Titel: Variant Weihoek A
Ons kenmerk: BI8465-RHD-WV-ZZ-DG-C-1004-PV-Weihoek A-v0.1



Situatietekening
vanaf 1558

21	22	23	24
titel	Errexit algem.	gesteld	gepubliceerd
status	in bewerking	afgekeurd	DD-MM-JJJJ
opdrachtgever			
project			
voorstelling			
formaat	A4	schaal	1:XXXX
titel		taal	
projectnummer / tekeningnummer	T&P-XX0000-DR-FD-0000		
documentatie	documentversie		

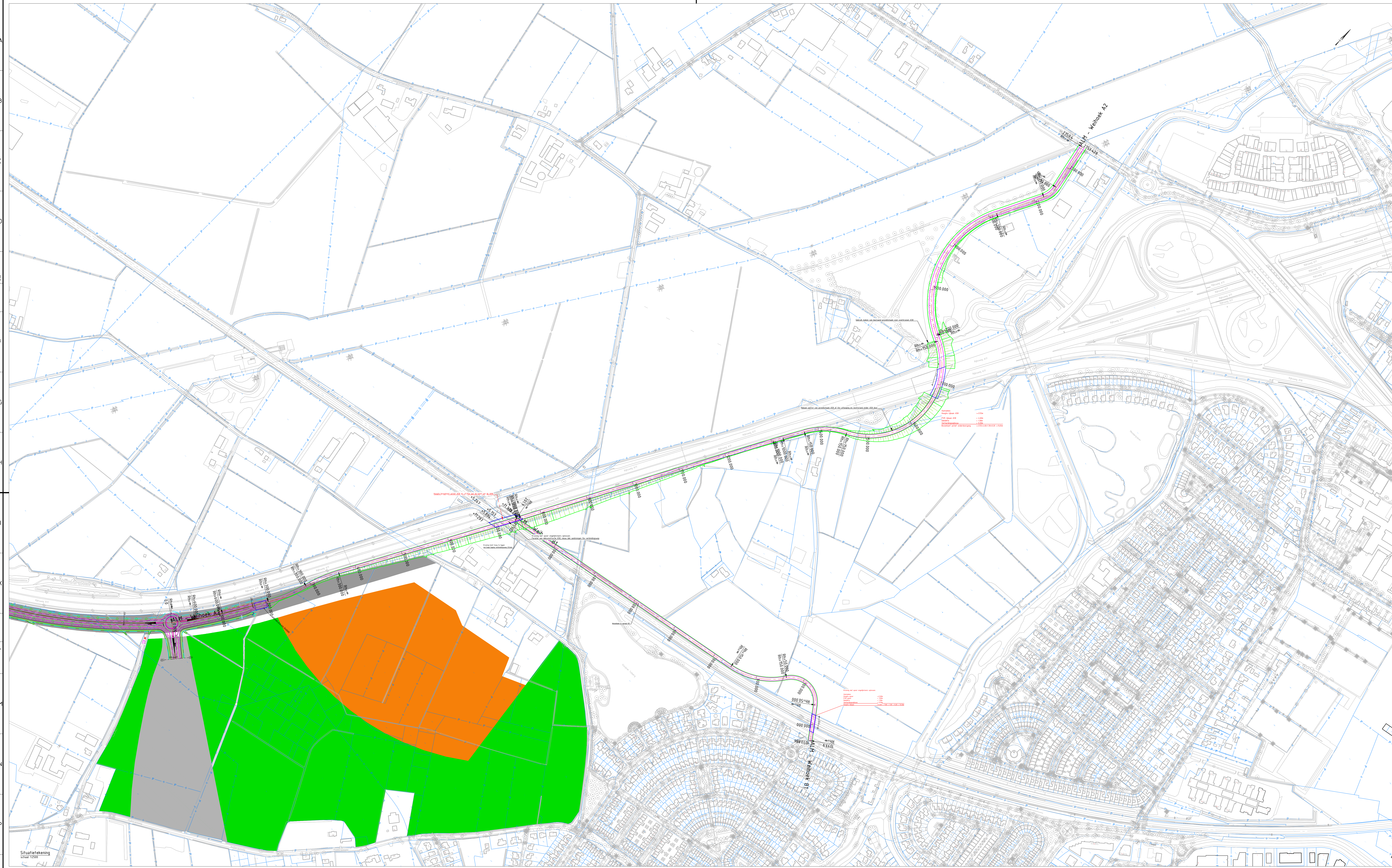
in bewerking DD-MM-JJJJ

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together
HaskoningDHV Nederland B.V.
Klaas Alshof

Bijlage: 4

Titel: Variant Weihoek B1

Ons kenmerk: BI8465-RHD-WV-ZZ-DG-C-1005-PV-Weihoek B1-v0.1



Situatietekening
schaal 1:500

ZB	FE	RE	SW	25-09-2023
01	01	01	01	01
01	01	01	01	01
Gemeente Roosendaal				
project Meervoudige ontsluiting Roosendaal				
voorstudie Variant Weihoek B1				
documentatie Definitief				1.0
documentnummer BIB465-RHD-WV-ZZ-C-1005				



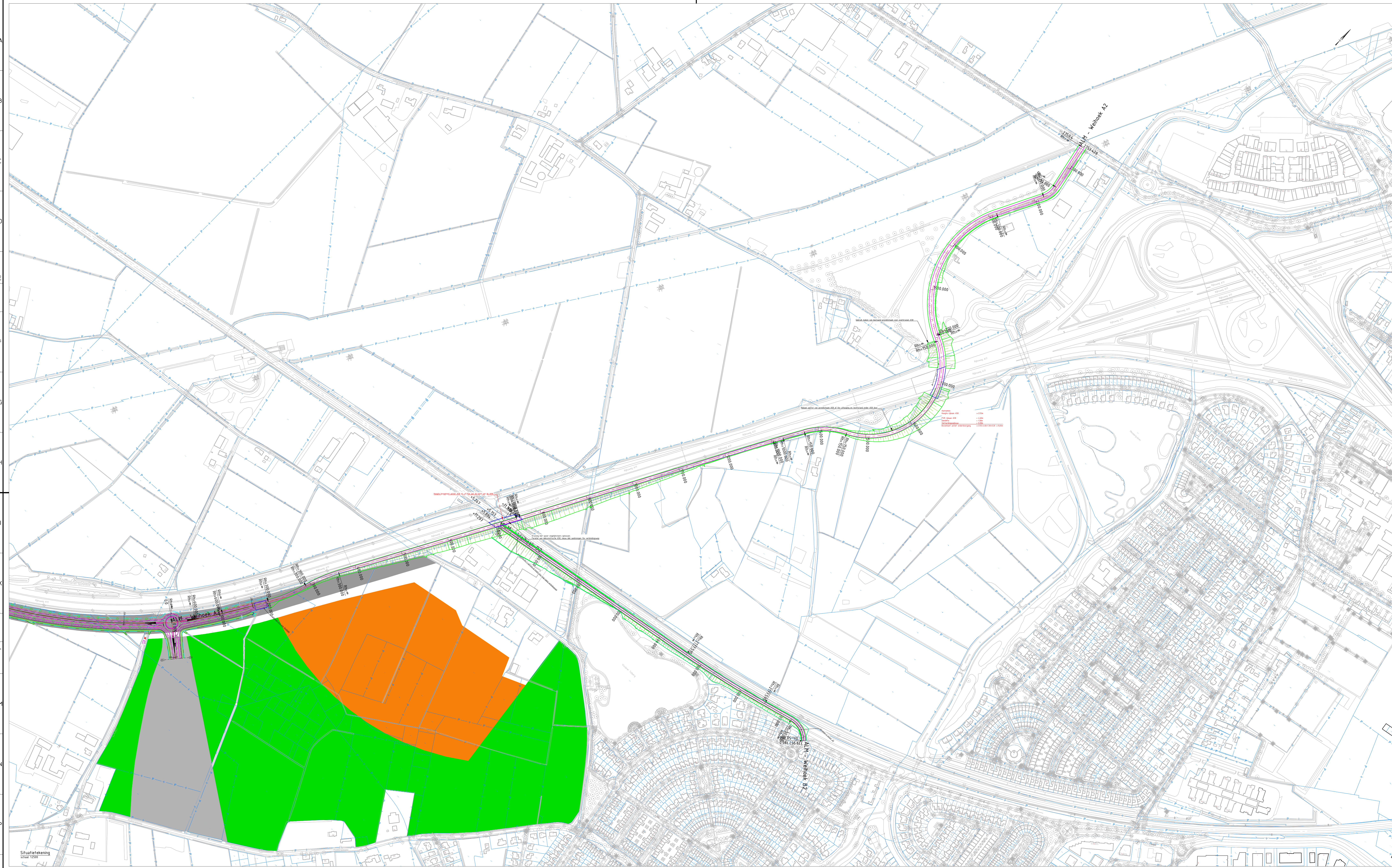
HaskoningDHV Nederland B.V.
Kees Albeling




Bijlage: 5

Titel: Variant Weihoek B2

Ons kenmerk: BI8465-RHD-WV-ZZ-DG-C-1006-PV-Weihoek B2-v0.1



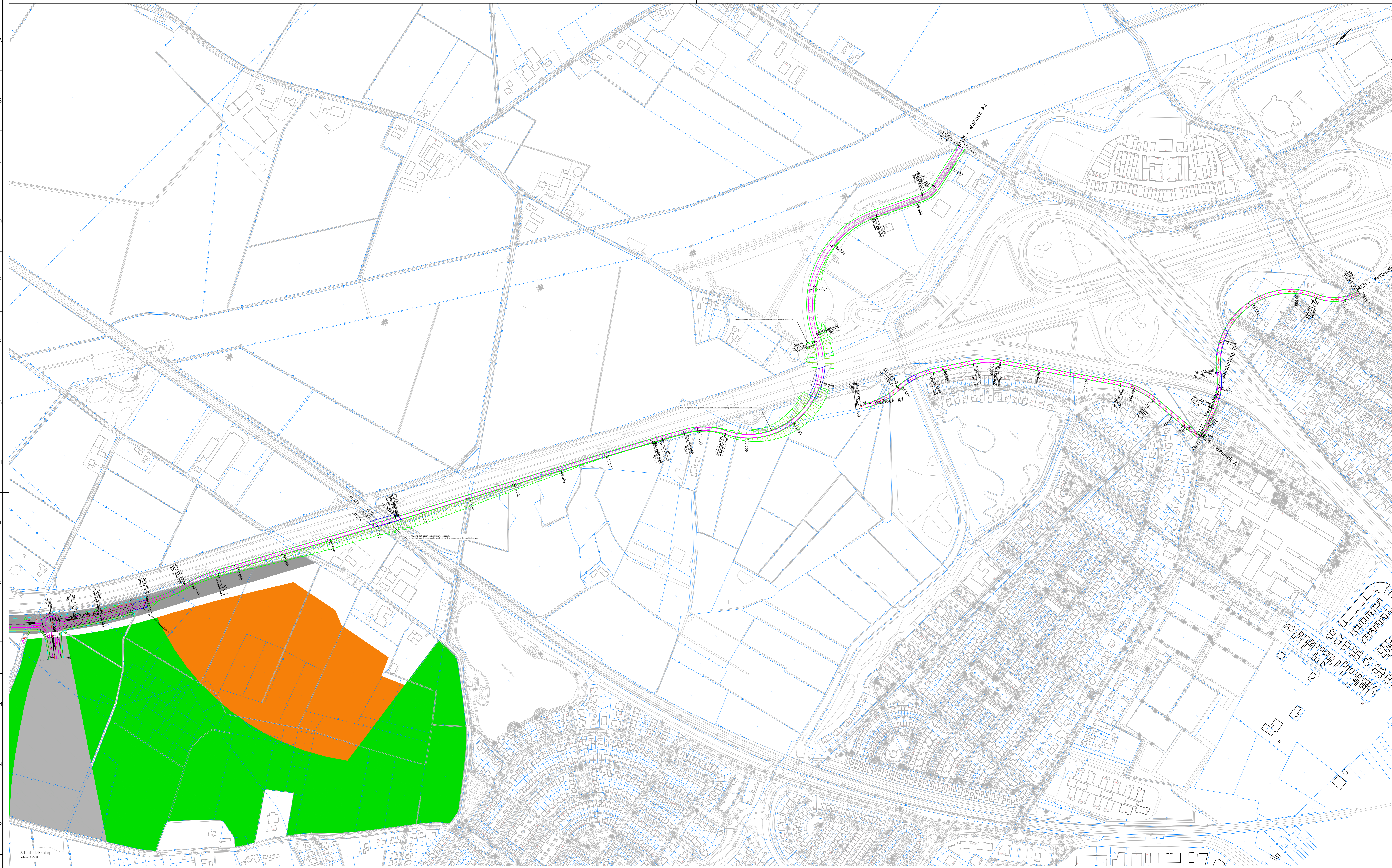
Situatietekening
schaal 1:500

ZNR	21	22	23	24
Titel	Erven 10/10a	DEL	PRO	WMO
Versie	01	01	01	01
Opdrachtnummer				
Gemeente Roosendaal				
project				
Meervoudige ontsluiting Roosendaal				
variant				
Variant Weihoek B2				
 Royal HaskoningDHV Enhancing Society Together HaskoningDHV Nederland B.V. M&I				
documentatie		documentversie		
Definitief		1.0		
formaat		staat		
A0		1:XXXX		
		BIB465-RHD-WV-ZZ-DG-1006		

Bijlage: 6

Titel: Variant verbindingsweg aansluiting 19

Ons kenmerk: BI8465-RHD-WV-ZZ-DG-C-1008-PV-Verbindingsweg aansluiting 19-v0.1



Situatietekening
naar 1:500

21	22	23	24
21	22	23	24
in bewerking DD-MM-JJJJ		<p>Royal HaskoningDHV Enhancing Society Together HaskoningDHV Nederland B.V. Klaas Albeding</p>	
T&P-XX0000-DR-FD-0000			