



Verkeersveiligheidsaudit - Provincie Zuid Holland

N206 Europaweg Leiden (Rijnlandroute)

VVA FASE : 1 REFERENTIEONTWERP

Categorie : Provinciale wegen

Ref nr. :21.02

Februari 2021
Status: concept

Auditleider: A.J. Peet
Auditor: M. Kramer

Dit rapport is opgesteld conform het vigerend Voorschrift voor de gecertificeerde Verkeersveiligheidsauditor Rijkswegennet.

Verkeersveiligheidsaudit

N206 Europaweg Leiden

VVA fase 1 Referentie Ontwerp



Uitgevoerd door:

Arjan Peet
Auditleider

Minco Kramer
Auditor



INHOUDSOPGAVE

Verkeersveiligheidsaudit - Provincie Zuid Holland	1
1. AUDITRAPPORT	4
2. UITGANGSPUNTEN	6
3. RESULTAAT AUDIT: BEVINDINGEN	8
1. Algemeen	9
2. Alignement (horizontaal en verticaal).....	10
3. Dwarsprofielen tussen de projectgrenzen	10
4. Knooppunten en aansluitingen	11
5. Kruispunten en kruisingen	11
6. Inrichting en uitrusting	14
7. Opmerkingen	15
4. AUDITUITVOERING	16

BIJLAGEN

1. Overzichtstekening(en) met nummering bevindingen
2. Risico-tabel

1. AUDITRAPPORT

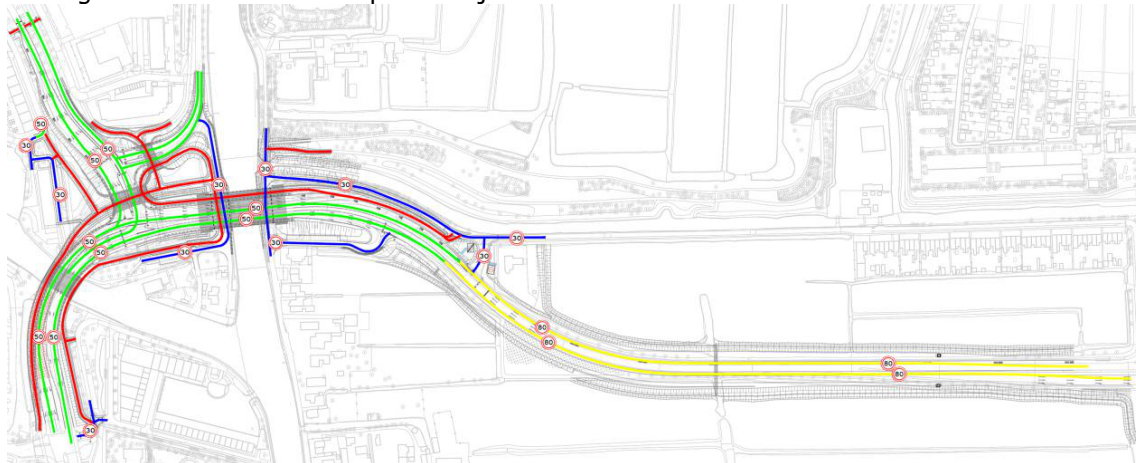
Projectbeschrijving en kenmerken verkeersveiligheidsaudit

Project: Verkeersveiligheidsaudit N206 Europaweg te Leiden

Voor het project N206 Europaweg te Leiden onderdeel van de Rijnlandroute wordt de kwaliteit van de omgeving rond het Lammenschansplein verbeterd. Op dit moment kunnen het Lammenschansplein en de N206/Europaweg de verkeersdruk niet aan. Door de voorziene ontwikkelingen in de Leidse regio zal de druk op deze belangrijke toegangsweg naar Leiden verder toenemen. Daarom wordt de N206/Europaweg tussen de A4 en het Lammenschansplein verdubbeld en worden de huidige bruggen, Lammebrug en Trekvlietbrug, aangepast.

De N206/Europaweg is gelegen tussen de A4 en het Lammenschansplein, de Lammebrug ligt ten zuidoosten van het Lammenschansplein en de Trekvlietbrug ten noordwesten van het Lammenschansplein.

Zie Figuur 1 voor het tracé op hoofdlijnen.



Figuur 1

Ontvangen projectgegevens van de opdrachtgever

Weg	Omschrijving	Metrering/lengte
N206	Gebiedsontsluitingsweg buiten de kom 80km/u	9.30 – 10.00
N206	Gebiedsontsluitingsweg binnen de kom 50km/u	10.00 – 10.70
Lammenschansweg	Gebiedsontsluitingsweg binnen de kom 50km/u	Ca. 230m
Kanaalweg	Gebiedsontsluitingsweg binnen de kom 50km/u	Ca. 150m
Ontsluiting Loswal	Erftoegangswegsweg binnen de kom 30km/u	Ca. 200m
Vrouwenweg	Erftoegangswegsweg binnen de kom 30km/u	Ca. 130m
Vlietweg	Erftoegangswegsweg binnen de kom 30km/u	Ca. 140+190m
Fiets- en voetpaden		

Identificatie opdrachtgever

Opdrachtgever/aannemer	Provincie Zuid Holland
Ontwerpbureau	Antea Group
Contactpersoon	M. van den Herik
Datum overeenkomst	Februari 2021
Rapport nummer	BLRD-VVA-2102

Identificatie audit

Auditfase	Referentie ontwerp VVA fase 1
Auditteam	Arjan Peet Minco Kramer Contactgegevens: a.peet@belroad.nl
Voorgesprek met OG Schouw (bestaande situatie)	Telefonisch en per mail Nee
Auditdatum oplevering	26 februari 2021
Opmerkingen	De audit betreft een toets op het referentieontwerp. Dit is een fase tussen vaststelling van het plan in het PIP en de realisatiefase. Normaal gesproken wordt een VVA uitgevoerd op het (concept)PIP (VVA-fase1) en op het DO opgesteld door de aannemer (VVA-fase 2). Het betreft hier een tussenfase. Door de auditoren wordt dit gezien als een aanvulling op het PIP-ontwerp en daardoor beschouwd als een fase 1 audit conform het gehanteerde voorschrift voor de verkeersveiligheidsauditor.

2. UITGANGSPUNTEN

Doel en reikwijdte van de Verkeersveiligheidsaudit

Deze Verkeersveiligheidsaudit is uitgevoerd met als enig doel op onafhankelijke wijze potentiële verkeersveiligheidsproblemen te identificeren en mogelijke oplossingsrichtingen aan te geven. Andere aspecten die een rol kunnen spelen bij beslissingen rond de opzet en uitwerking van infrastructurele projecten zijn bewust buiten beschouwing gelaten; deze vallen buiten de taak en verantwoordelijkheid van het auditteam.

Door deze werkwijze is het mogelijk om verkeersveiligheid expliciet mee te wegen bij het besluitvormingsproces en bij de verdere uitwerking en uitvoering.

Beschikbaar gestelde informatie en documentatie

De documentatie die ter beschikking is gesteld is in tabel 1 opgenomen. De informatie is deels gebruikt als achtergronddocument en deels als basis voor de audit.

Tabel 1 Beschikbaar gestelde informatie en documentatie

Titel document:	Status t.b.v. audit
• 201126-435128-002737 Ontwerpnota d.d. 26-11-2020	Achtergronddocument
• Ontwerptekeningen, zie onderstaand	Audit

Het referentieontwerp is uitgewerkt op de ontwerptekeningen. Het betreft de volgende tekeningen:

435128-AT-4-0001	1 Assentekening Baseline 9	17-nov-20 – C0
435128-AT-4-0002	2 Assentekening Baseline 9	17-nov-20 – C0
435128-DP-4-0001	1 Dwarsprofielen Baseline 9	17-nov-20 – C0
435128-DP-4-0002	2 Dwarsprofielen Baseline 9	17-nov-20 – C0
435128-LP-4-0001	1 Lengteprofieltekening Baseline 9	17-nov-20 – C0
435128-LP-4-0002	2 Lengteprofieltekening Baseline 9	17-nov-20 – C0
435128-O-4-0001	1 Overzichtstekening scope Baseline 9	24-nov-20 – C0
435128-PDP-4-0001	1 Principedwarsprofielen Baseline 9	24-nov-20 – C0
435128-S-4-0001	1 Situatietekening Baseline 9	17-nov-20 – C0
435128-S-4-0002	2 Situatietekening Baseline 9	17-nov-20 – C0

Daarnaast is informatie gebruikt uit de toelichting verkregen tijdens het offertegesprek met M. van den Herik.

Hierin is het project toegelicht en zijn bijzonderheden uiteengezet.

Gehanteerde toetsdocumenten

De opzet van deze verkeersveiligheidsaudit is gebaseerd op de Europese richtlijn 2008/96/EG van 19 november 2008 betreffende "Het beheer van de verkeersveiligheid van weginfrastructuur".

Deze Europese richtlijn is door, destijds, de Minister van Infrastructuur en Milieu bij wet van 2 december 2010 geïmplementeerd in de *Wet beheer rijkswaterstaatswerken* (Wbr) en staat uitgewerkt in het *vigerend "Kader Verkeersveiligheid"*. Het Kader bepaalt de verplichting tot het laten uitvoeren van een verkeersveiligheidsaudit in vier fasen van het planvormingsproces voor wegen in beheer bij het Rijk.

De auditor voert de VVA uit volgens het *vigerend "Voorschrift voor de Verkeersveiligheidsauditor Rijkswegennet"*. De werkwijze en voorwaarden zijn in principe bindend.

De audit betreft een onafhankelijke beoordeling van het ontwerp/verkeerssituatie ten aanzien van de effecten op de verkeersveiligheid. Als belangrijkste referentie voor de verkeersveiligheidsaudit geldt de vigerende regelgeving zoals normen, richtlijnen, handboeken, rapporten en mededelingen die zijn opgenomen binnen de Verkeerskundige Afspraken (VKA) voor wegen in beheer bij Rijkswaterstaat.

Daarnaast zijn andere richtlijnen en CROW-publicaties gebruikt.

In tabel 2 is aangegeven van welke normen en richtlijnen bij deze audit gebruik is gemaakt.

Tabel 2 Toets Documenten verkeersveiligheidsaudit

TOETSDOCUMENT	UITGAVE VAN
1. Handboek ontwerpcriteria wegen 5.0	Prov. Zuid Holland
2. Handboek wegontwerp, 2013	CROW, 328
3. Handboek verkeersveiligheid, 2008	CROW, 261
4. Basiskenmerken Wegontwerp, 2013	CROW, 315
5. Handboek veilige inrichting van bermen	CROW, 202
6. Richtlijn bewegwijzering, 2014	CROW, 207
7. Veilige inrichting van bermen, 31 mei 2017	Rijkswaterstaat
8. Bebakeningen en markering van wegen, 2015	CROW, 322
9. ASVV 2012	CROW

Naast de bevindingen op basis van de diverse richtlijnen voor ontwerp en verkeersveiligheid wordt ook gekeken naar de wegbeeldaspecten die direct van invloed zijn op het gedrag (Human Factors).

Op grond van kennis en ervaring worden de bevindingen beoordeeld op het ontstaan van een mate van verkeersonveiligheid en risicovorming met gebruik van de risicotabel (zie bijlage 2) en respectievelijk opgenomen in hoofdstuk 3 en op de tekening in bijlage 1.

3. RESULTAAT AUDIT: BEVINDINGEN

Toelichting op de nummering en onderdelen

De nummering (nr. x. y. z.) van onderstaande bevindingen zijn als volgt te lezen:

x = de auditfase (1 = VVA1 t/m 4 = VVA4)

y = aard van de bevinding

z = het volgnummer van de bevinding

Bijvoorbeeld: nummer 2.3.4 = VVA2, dwarsprofiel (zie hieronder bij DEEL I) plus volgnummer

A t/m Z = geclusterde risico's, beschreven in aspect 8 en vermeld op bijlage 2

DEEL I Rijkswegenaudit

De aard van de bevinding (y) voor rijkswegen is als volgt in aspecten ingedeeld:

1. Algemeen;
2. Aligement (horizontaal en verticaal);
3. Dwarsprofielen tussen projectgrenzen;
4. Knooppunten en aansluitingen;
5. Kruispunten en kruisingen;
6. Inrichting en uitrusting (bebording, markering, bebakening en verlichting)
7. Opmerkingen

Niet alle bevindingen hebben een even groot risico en worden integraal beoordeeld. Dit kan leiden tot risicoclusters. Hierbij is gewerkt met de risicotabel Verkeersveiligheid van Rijkswaterstaat, waarbij kans en gevolgen tegen elkaar zijn uitgezet om de mate van risico te bepalen (zie bijlage 3). Dit resulteert in een kleurcodering per cluster met toelichting.

Alle verkeersveiligheidsrisico's, die in deze fase van het werk zijn geconstateerd, zijn opgenomen in dit auditrapport, ook als de opdrachtgever van de audit aangeeft er niets aan te kunnen veranderen. In de reactienota dient hierover een gedegen argumentatie te worden opgenomen.

Niet alle bevindingen hierna zijn van even groot belang. Onderscheid wordt gemaakt naar drie klassen in ernst, (zie Tabel 3).

Klasse 1	Normaal risico	Situatie met kans op materiele schade en letsel
Klasse 2	Groot risico	Situatie met kans op ernstige verkeersslachtoffers
Klasse 3	Zeer Groot risico	Situatie met kans op dodelijke verkeersslachtoffers

Tabel 3 Ernstklasse risico

De beschreven risico's in hoofdstukken 1 t/m 6 zijn ieder afzonderlijk beoordeelt op ernst van het risico. Hiervoor wordt bovenstaande indeling aangehouden gebaseerd op de risicotabel uit bijlage 3. De kleurcodering is in de tabellen aangebracht in de kolom met het volgnummer van de bevinding.

DEEL I - Bevindingen**1. Algemeen**

Tek.nr.	Volgnr.	Probleembeschrijving	Verkeersveiligheidsrisico's	Oplossingsrichting
Blad 1,2	1.1.1	De bewegwijzering en bebording ontbreken nog in het ontwerp.	In een complexe verkeerssituatie is het geven van de juiste informatie op het juiste moment essentieel voor weggebruikers om de juiste handelingen te kunnen uitvoeren.	Zo snel mogelijk deze aspecten opnemen in het integrale ontwerp.
Blad 2	1.1.2	N206 A4 richting Leiden: De overgang in wegcategorie van buiten naar binnen de bebouwde kom is op een onlogische plek gelegen precies tussen twee kruispunten. De kom overgang is (nog) niet duidelijk herkenbaar.	Rijdende richting Leiden is de weggebruiker vooral gericht op de te kiezen vervolgroute na de brug en zal daardoor al snel de informatie missen. Het is gewenst dat het verkeer al op het kruispuntvlak met de Vlietweg een lagere snelheid aanhoudt.	De overgang van 80 naar 50 km stroomopwaarts verplaatsen. Kruispunt met de Vlietweg inrichten met kenmerken van een kruispunt binnen de kom.
Blad 1,2	1.1.3	De overgang is vrij groot van een relatief landelijke omgeving naar een complexe stedelijke omgeving.	Weggebruikers krijgen te weinig tijd om zich aan te passen en moeten opeens omschakelen in rijgedrag. Hierdoor zijn ze eerder geneigd fouten te maken.	Zoek naar mogelijkheden om de overgang minder abrupt te maken en bereid de weggebruiker tijdig voor op de nieuwe situatie. Verwachtingspatroon proberen te beïnvloeden. Bijvoorbeeld door aankleding in de berm met verticale elementen.

2. Alignement (horizontaal en verticaal)

In dit hoofdstuk zijn geen relevante risico's geconstateerd.

3. Dwarsprofielen tussen de projectgrenzen

Tek.nr.	Volgnr.	Probleembeschrijving	Verkeersveiligheidsrisico's	Oplossingsrichting
Blad 2 DWP 1	1.3.1	DWP 1 en 2: Aan de zuidzijde van de rijbaan waar 80km/u wordt gereden is sprake van een relatief brede en diepe watergang onderaan een talud en een minimale bovenberm van 4.50m. Gewenst is een zijberm van 6.00m. conform de richtlijn.	Van de voertuigen die in de berm geraken schiet nog een relatief groot deel door tot op het talud, ondanks dat voldaan wordt aan de obstakelvrije ruimte. Het risico bestaat dat ze daarbij over de kop slaan en onderaan in de watergang terecht komen. Bij watergangen met dergelijke afmetingen is de kans op verdrinking dan relatief groot.	Ondanks ligging buiten de obstakelvrije zone een dergelijke watergang en talud afschermen met geleiderail. Eventueel kiezen voor een bredere zijberm en niet uitgaan van een minimale obstakelvrije ruimte.
Blad 1,2 DWP 1	1.3.2	DWP 5 en 6: Er is een damwand in de watergang gepositioneerd op korte afstand van de rijbaan net buiten minimale berm van 4.50m. Gewenst is een zijberm van 6.00m. conform de richtlijn. Dit wegvak ligt in een buitenboog waarbij snelheden van 80km/u of meer kunnen worden gereden.	Van de voertuigen die in de berm geraken schiet nog een relatief groot deel door tot op het talud ondanks dat voldaan wordt aan de obstakelvrije ruimte. Het risico bestaat dat ze daarbij over het randje van de damwand schieten en beneden in de watergang terecht komen.	Ondanks ligging buiten de obstakelvrije zone een dergelijke damwand afschermen met geleiderail. Eventueel kiezen voor een bredere zijberm en niet uitgaan van een minimale obstakelvrije ruimte.
Blad 1 DWP 2	1.3.3	DWP 10: De dwarshelling in de rijbaan richting Voorschoten bedraagt hier 1,1%. Gewenst is om in deze krappe horizontale boog zo snel mogelijk de verkanting op te bouwen naar 2,5%.	Zoals vermeldt in de ontwerpnota is de ervaring uit de huidige situatie, dat het risico hier groot is dat voertuigen uit de bocht vliegen.	Onderzoek of het mogelijk is de verkanting in de horizontale boog R=100m zo snel mogelijk naar 2,5% te brengen.

4. Knooppunten en aansluitingen

Deze elementen gelden voor stroomwegen en zijn in deze scope niet aanwezig.

5. Kruispunten en kruisingen

Tek.nr.	Volgnr.	Probleembeschrijving	Verkeersveiligheidsrisico's	Oplossingsrichting
Blad 1,2	1.5.1	N206 vanaf A4 richting Leiden: Bij zowel het kruispunt Vlietweg als Lammenschansweg gaat de busbaan over in een opstelstrook voor afslaand verkeer. De weggebruiker is het niet gewend om bij het rechtsaf slaan in zijn rechterbuitenspiegel te kijken.	Er kan bij de weggebruiker verwarring ontstaan over de voorrang. Tevens kan hij schrikken indien de bus met een (veel) hogere snelheid de opstelstrook nadert. Dit kan leiden tot plotselinge remacties op de doorgaande rijbaan waarop het achteropkomende verkeer niet is berekend. Met ongevallen tot gevolg.	De busstrook omleiden langs de opstelstrook voor rechtsaf.
Blad 1	1.5.2	N206 vanaf A4 richting Leiden: Het kruispuntvlak Lammerschansplein is door het verticaal alignement pas laat zichtbaar. Het (vracht)verkeer richting Leiden moet met 2 rijstroken naar rechts opschuiven.	De weggebruiker kan moeilijk het einde van de opstelstroken inschatten maar moet wel al vroegtijdig - voor de top van de brug - naar rechts zijn opgeschoven om de rechtsaf stroken nog op tijd te kunnen bereiken. De kans is groot dat er regelmatig geforceerd moet worden ingevoegd op de rechtsaf-strook met plotselinge remacties en kans op kop-staart aanrijdingen.	Benut de mogelijkheden van bebording en bewegwijzering optimaal om de weggebruiker die richting Leiden wil zo vroeg mogelijk te geleiden naar de rechter rijstrook.

Blad 1	1.5.3	<p>Na het oprijden van de Lammenschansweg vanaf de N206 wordt men direct weer geconfronteerd met een VRI kruispunt. De geleiding is zo vormgegeven dat verkeer uit de richting van de A4 al snel onbedoeld op de rechtsaf strook naar de Kanaalweg terecht komt. Afslaand verkeer volgt de kantstreep.</p> <p>Vrachtverkeer dat de korte rechtsafstrook oprijdt en voor het verkeerslicht moet wachten, blokkeert waarschijnlijk ook een deel van de doorgaande rijstrook. Verkeer op de linker rijstrook kan de Kanaalweg niet bereiken.</p>	<p>Indien de weggebruiker hier bij het oprijden de verkeerde rijstrook kiest is er vrijwel geen ruimte meer om te corrigeren. Er kunnen daardoor plotselinge geforceerde rijstrookwisselingen optreden met verhoogd risico op flankaanrijdingen.</p>	<p>Onderzoek de mogelijkheden om het verkeer richting Kanaalweg op tijd te informeren. Optimaliseer het beginpunt van de rechtsaf-strook richting de Kanaalweg.</p>
Blad 1	1.5.4	<p>Verkeer op de Kanaalweg dat linksaf slaat richting de N206, moet al op de Kanaalweg de juiste opstelstrook kiezen voor de richting Voorschoten (rechts) of de richting A4 (links).</p>	<p>Op het korte stukje wegvak tussen de Kanaalweg en de N206 is te weinig lengte om nog van rijstrook te wisselen (weven). Er kunnen daardoor plotselinge geforceerde rijstrookwisselingen optreden met verhoogd risico op flankaanrijdingen.</p>	<p>Op de Kanaalweg bewegwijzering toepassen die het verkeer naar de gewenste opstelstrook leidt.</p>
Blad 1	1.5.5	<p>Verkeer uit de richting Voorschoten dat linksaf wil slaan richting Leiden heeft een verzwaarde rijtaak. Er treedt een combinatie op van handelen, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een krappe bocht naar rechts doorrijden; • Links voorsorteren; • Zicht houden op de VRI rijdend in een boog, waardoor deze pas laat zichtbaar wordt; • Afremmen, vaart houden of versnellen. 	<p>Een verzwaarde rijtaak leidt tot een hoger risico op aanrijdingen. Niet iedere bestuurder kan de handelingen goed en gelijktijdig uitvoeren.</p>	<p>Aandacht besteden aan een juiste bewegwijzering zodat bestuurders worden voorbereid, alvast enigszins kunnen anticiperen en vroegtijdig kunnen voorsorteren.</p>

Blad 1	1.5.6	De zijberm van de N206 richting de A4 ter hoogte van het Lammenschansplein is weinig vergevingsgezind.	Voertuigen die vanaf de Lammenschansweg linksaf met te hoge snelheid de N206 oprijden en in de zijberm komen hebben een grote kans op het trapvormige talud terecht te komen of de kopse kant van het geluidscherm aan te rijden.	De geleiderail tussen de twee bruggen doortrekken.
Blad 1	1.5.7	T-kruising van fietspaden beneden langs de Vliet: Combinatie van factoren treedt hier op: <ul style="list-style-type: none"> • Hoge snelheid door afdalen vanaf Lamme brug • Haakse bocht op de T-splitsing • Fietsers komend van onder de donkere brug zijn slecht en laat zichtbaar. 	Verhoogd risico op een snelheidsconflict en botsing tussen fietsers.	Bij samenvoegingspunten (conflictpunten) meer breedte in het fietspad toepassen zodat voldoende verharding aanwezig is om elkaar te passeren. Beide T-kruisingen vervangen voor een fietsplein/fietsrotonde.
Blad 1	1.5.8	N206 Kruispunt Vrouwenweg richting A4: De opstelstroken liggen achter een topboog en zijn daardoor laat zichtbaar. De uitvoegstrook is zeer kort en wordt gevolgd door een krappe horizontale boog waardoor stevig afremmen noodzakelijk is.	Kans op het rechtdoor schieten op de afrit is aanwezig. Hierbij kan men voertuigen die staan opgesteld aanrijden of doorschieten de vijver in.	Vijver afschermen of weglaten. Middengeleider toepassen op de Vrouwenweg.

6. Inrichting en uitrusting

Tek.nr.	Volgnr.	Probleembeschrijving	Verkeersveiligheidsrisico's	Oplossingsrichting
Blad 1	1.6.1	N206 vanuit Voorschoten richting kruispunt Lammenschans: De aanwezige geleiderail in de binnen boog in combinatie met een helling omhoog belemmert het zicht op stilstaand verkeer.	Remlichten kunnen net niet zichtbaar zijn waardoor men afremmend verkeer niet op tijd waarneemt.	In het ontwerp een zichtanalyse uitvoeren om mogelijke zichtbelemmeringen te achterhalen.
Blad 1,2	1.6.2	Op diverse punten is de geleiderail ingetekend zonder een veilige beginconstructie.	Een in de grond verankerde geleiderail constructie levert een veiligheidsrisico op omdat deze als springschans kan gaan functioneren.	Bepinpunten van geleiderailconstructies voorzien van een terminal constructie.

7. Opmerkingen

Naast de bevindingen met verkeersveiligheidsrisico's kan het auditteam opmerkingen plaatsen van verschillende aard in belang van het vervolg van het project.

De auditoren bevelen aan om voor verdere uitwerking:

- De bewegwijzering en bebording in een zo vroeg mogelijk stadium in het ontwerp te integreren.
- Te onderzoeken welke landschapselementen en aankleding van de weg kan worden toegepast zodat de weggebruiker goed kan worden voorbereid op een complexe verkeerssituatie met minder goed overzicht.

4. AUDITUITVOERING

Project: Verkeersveiligheidsaudit N206 Europaweg Leiden

Hierbij bevestig ik, als gecertificeerd Verkeersveiligheidsauditor Rijkswegennet, dat deze audit op is afgerond volgens het vigerend 'Voorschrift voor de verkeersveiligheidsauditor Rijkswegennet 2018'.

Wij verklaren dat wij uitsluitend de ter beschikking gestelde informatie en documentatie hebben bestudeerd, alsmede de praktijksituatie en daarop onze bevindingen hebben gebaseerd.

De verkeersveiligheidsaudit heeft tot doel om die ontwerpkenmerken op te sporen die de verkeersveiligheid negatief beïnvloeden. Andere aspecten die een rol kunnen spelen bij beslissingen rond het ontwerp en inrichting van het infrastructuurproject zijn bewust, conform genoemd Voorschrift, buiten beschouwing gelaten

Ondertekening

Ondertekening

dd.: 22 februari 2021

dd.: 22 februari 2021

A.J. Peet

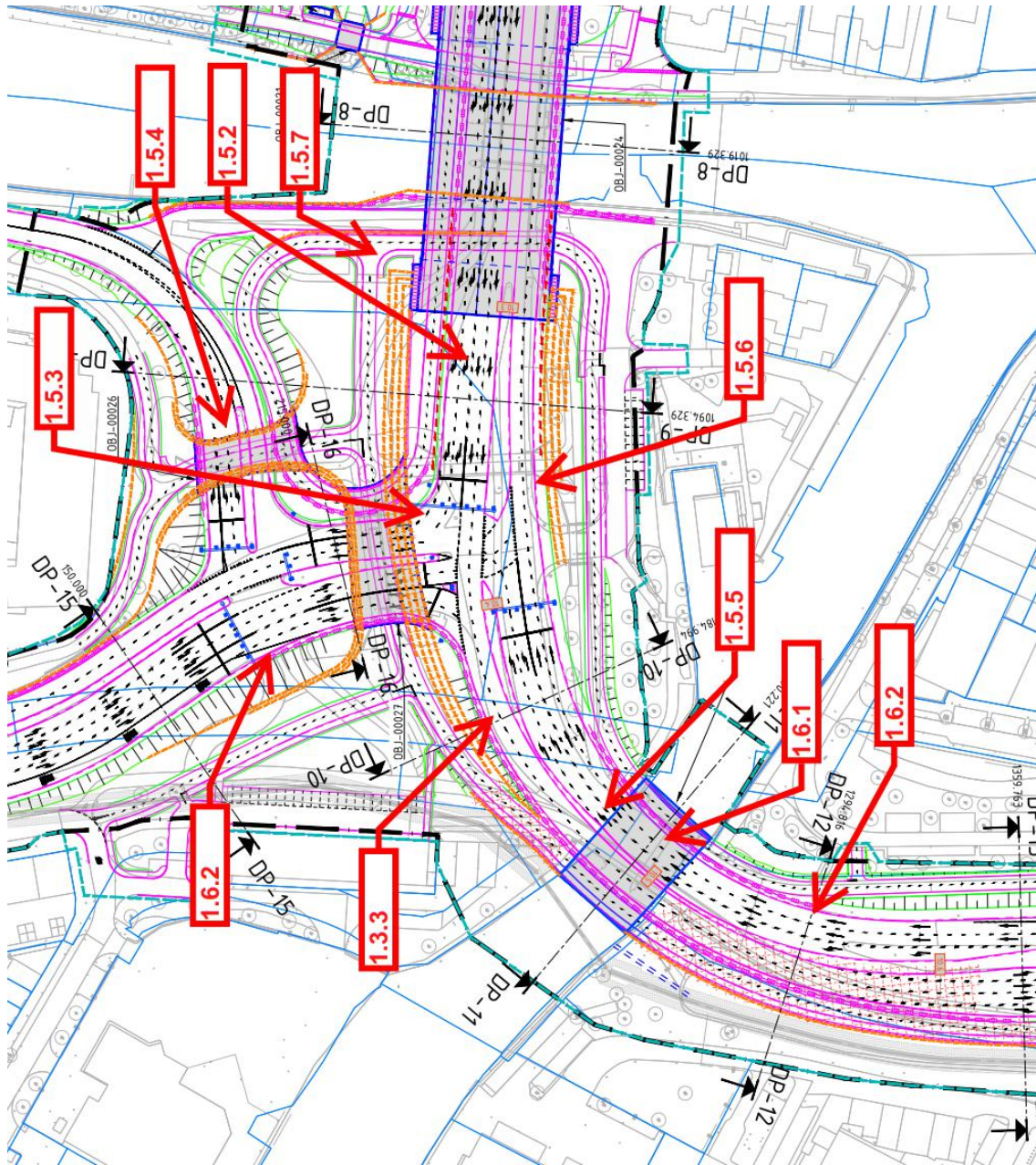
M. Kramer

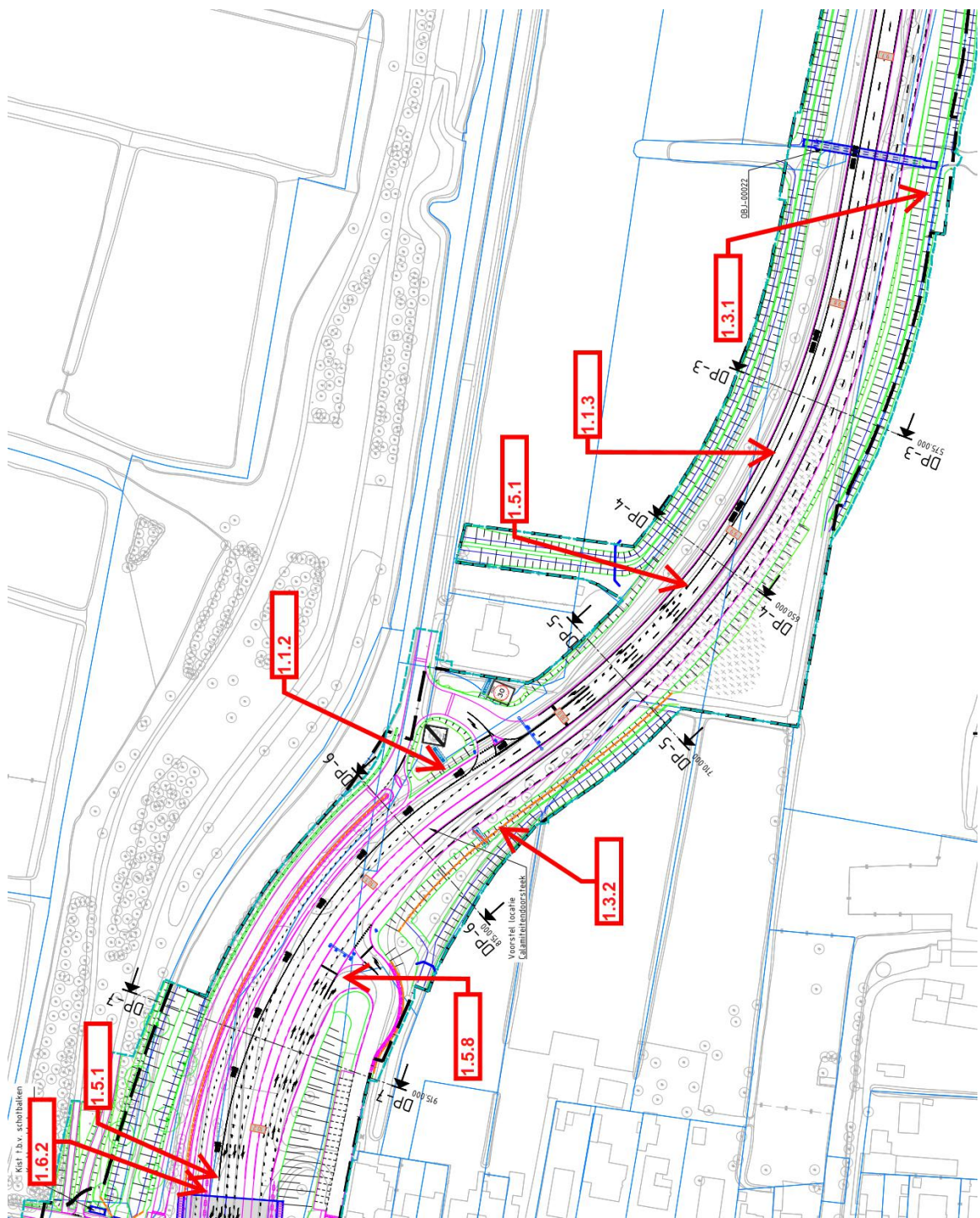
Auditleider

Auditor



Bijlage 1 Overzichtstekening(en) met nummering van bevindingen





Bijlage 2 Risico-tabel

Gevolgen		Potentiele Kans <small>(op Wegvak/Kruispunt)</small>		
Categorie	Afloop	a. Niet vaak	b. Regelmatig	c. Vaak
		Zal minder dan 1 keer per jaar voorkomen	Zal minimaal 1 keer per jaar voorkomen	Zal meerdere keren per jaar voorkomen
1.Matig	Letsel Zwaar UMS			
2.Ernstig	Ernstig Letsel Grootschalig schade			
3.Zeer ernstig	Zeer ernstig letsel Verkeersdode(n)			

Toelichting risico's

Gemiddeld risico	situatie met kans op materiële schade en letsel
Groot risico	situatie met kans op ernstige verkeersslachtoffer(s)
Zeer groot risico	situatie met kans op verkeersdode(n)