

Volg nr.	Probleembeschrijving	Veiligheidsrisico	Ernst	Oplossingsrichting	Beantwoording VVA (DO)
2.1.01	<p>De routes voor fiets en voetgangers in en rond het projectgebied worden aangepast. Met name de route Carpoolplaats - Maarsbergen v.v. wordt langer en is gevoelsmatig onlogisch. Hierdoor kunnen oude routes worden gebruikt en nieuwe doorsteken ontstaan.</p> <p>Kwetsbare verkeersdeelnemers vervallen in hun oude routes waarbij de oude oversteek aan de noordzijde van de kluifrotonde wordt overgestoken voor de kortste weg naar de carpoolplaats. Dit is een complexe oversteek (2x2 rijstroken).</p>	Ongewenste oversteken op risicovolle locaties met kans op aanrijding van kwetsbare verkeersdeelnemers.		Routes en oude routes beschouwen en ervoor zorgdragen dat ongewenste routes niet worden (her)gebruikt. Voorkomen olifantenpaadjes door afschermingsvoorzieningen.	Tussen de N226 en het fietspad van de onderdoorgang langzaamverkeer is in het DO een haag geplaatst. Dit ter voorkoming van ongewenst overstreken richting de carpoolplaats
2.1.02	<p>Bij de beschikbaar gestelde gegevens ontbreekt een bewegwijzeringsplan. Door het ontbreken van het bewegwijzeringsontwerp kan de samenhang niet beoordeeld worden.</p> <p>Turborotondes zijn complexe situaties die vroegtijdig aangekondigd moet worden. Onduidelijk is of binnen de grenzen van het project, de bewegwijzering veilig, leesbaar en begrijpelijk kan worden geplaatst. Er is sprake van speciale situaties door krappe bogen voor de (klui)rotonde en het Brandstofverkooppunt op de Woudenbergsesweg vlak voor de rotonde. Afdekking, verstoring of beïnvloeding van de weggebruiker (Human Factors) kunnen niet worden geconstateerd.</p>	Het op een later tijdstip inpassen van de bewegwijzering beperkt de mogelijkheid om risico's in het ontwerp te mitigeren en of te compenseren.		Bewegwijzeringsplan opstellen binnen het integrale DO. Na opstellen aanvullende VVA-2 laten uitvoeren.	Het bewegwijzeringsplan is nog niet opgesteld door de aannemer
2.1.03	<p>De VRI-masten zijn ongewijzigd t.o.v. het VO, het kruispunt wordt in het UO nader vormgegeven.</p> <p>Wijziging van het VRI-ontwerp kan invloed hebben op essentiële eigenschappen van het kruispunt en voor de inrichting. In het huidige ontwerp is de kruising onduidelijk en afwijkend van de richtlijnen ingedeeld. Enkele bevindingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er is sprake van gelijkwaardige ETW's die met een VRI zijn geregeld. Dit is ongebruikelijk, vanuit herkenbaarheid van de wegcategorie onwenselijk; • Bij een VRI is er sprake van een voorrangregeling bij het uitvallen van de VRI. Deze is niet aanwezig (markering hiervoor ontbreekt); • De mast voor verkeer vanaf de Tuindorpsweg staat te ver van de stopstreep; • De afrondingsstraal tussen de Haarweg en het fietspad • (noordoost) is te ruim vormgegeven waardoor gemotoriseerd verkeer het fietspad op kan rijden; • Onduidelijk is hoe de parkeerplaats ten zuiden van de kerk wordt bereikt (kerkgangers, rouwen en trouwen). • Omdat het kruispunt in het UO nader wordt uitgewerkt, worden verdere bevindingen niet benoemd. 	Diverse risico's door onduidelijkheid en afwijkingen van de richtlijnen. Het toepassen van een VRI in een 30km/u zone kan leiden tot een verhoging van de snelheid (nog net door oranje rijden). In combinatie met kwetsbaar overstekend (fiets)verkeer kan dit tot ernstige letsels-ongevallen leiden.		Kruispunt-ontwerp definitief vaststellen. Na opstellen aanvullende VVA-2 laten uitvoeren. Overwegen om de VRI te laten vervallen en het kruispunt compacter in te richten. Rittenanalyse uitvoeren ter controle van het ontwerp	Op verzoek van de gemeente komt de VRI op de Kruising van de Haarweg, Tuindorpsweg en de Woudenbergsesweg te vervallen. Het DO wordt hierop aangepast
2.1.04	<p>Er is geen OV-plan voor de masten opgesteld. Door het ontbreken van het OV-ontwerp kan de samenhang niet beoordeeld worden. Afdekking, verstoring (lichtlijnen)of beïnvloeding van de weggebruiker (Human Factors) kunnen niet worden geconstateerd.</p>	Het op een later tijdstip inpassen van de bewegwijzering beperkt de mogelijkheid om risico's in het ontwerp te mitigeren of te compenseren.		OV-plan opstellen binnen het integrale DO. Na opstellen aanvullende VVA-2 laten uitvoeren.	Het plan voor openbare verlichting is nog niet opgesteld door de aannemer

Volg nr.	Probleembeschrijving	Veiligheidsrisico	Ernst	Oplossingsrichting	Beantwoording VVA (DO)
2.1.05	De brandstofverkoop punten langs de Woudenbergseweg blijven gehandhaafd en liggen tegen de nieuwe rotonde aan. Verkeer van en naar het BVP verstoort de doorstroming op de rotonde. Daarnaast ligt het bestaande vulpunt van de oostelijke BVP naast de rotonde en zal een tankwagen moeten manoeuvreren om het vulpunt te bereiken. Verkeer dat het BVP verlaat voegt in op een verkeerstroombaan die een complexe situatie nadert/verlaat (turborotonde).	Door de verstoring in de doorstroming en de afleiding door manoeuvrerende tankwagens een verhoogde kans op kopstaartbotsingen. Invoegend verkeer Maakt de situatie van de turborotonde extra complex met verhoogde kans op flankaanrijdingen.		Overwegen de BVP's te verwijderen/verplaatsen.	De ondergrond van het door de aannemer ingebrachte DO is achterhaald. Het vulpunt is in 2023 verplaatst door de eigenaar van het brandstofverkoop punt. Dit is niet correct opgenomen in de ondergrond van het DO en wordt aangepast Door het verplaatsen van het vulpunt zijn achterwaartse manoeuvrerende bewegingen van een tankwagen niet langer nodig
2.1.06	Het fietspad aan de oostzijde van de N226 is onderdeel van een lange fietsroute tussen Woudenberg en Leersum. Het deel van de parallelweg Woudenbergseweg binnen het projectgebied wordt tussen de Haarweg en de Stinus Blomlaan wordt deels als fietspad uitgevoerd en deels teruggebracht in de oude staat. Dit is nadelig voor het comfort van de fietser.	Menging van gemotoriseerd verkeer en fietsers waarbij fietsers ondergeschikt zijn.		Overwegen om de te reconstrueren delen van de parallelweg als fietsstraat uit te voeren.	Het deel van de parallelweg binnen de scope betreft slechts een klein deel van de gehele parallelweg binnen de bebouwde kom. Op dit moment heeft de gemeente nog geen beleid voor het toepassen van fietsstraten. Dit komt voornamelijk het comfort van de fietsers ten goede. De gemeente ziet geen toegevoegde waarde om van de parallelweg een fietsstraat te maken
2.1.01	De nieuwe N226 is krap vormgegeven met minimale horizontale als verticale boogstralen. Hierbij zijn verkantingsveranderingen en wisselingen toegepast. Dit kan leiden tot een onsamenhangend wegbeeld waarbij randen verharding kunnen "wegzakken". Ook worden zichtlijnen negatief beïnvloed door het samengestelde alignement en de rijbaanscheiding (ligt boven het verhardingsoppervlak). De controle uit de ontwerpnota is gebaseerd op dwars en lengteprofielen en niet op het ruimtelijke ontwerp.	Kans op wegbeeldfouten en tekorten in zichtafstanden waardoor de kans op ongevallen toeneemt.		Wegbeeldanalyse middels een visualisatie en waar nodig aanpassingen doorvoeren.	Controle van de nieuwe N226 heeft plaatsgevonden in de VO-fase op basis van de combinatie van het horizontale en verticale verloop van de weg in het lengteprofiel. De invloed van de rijbaanscheiding is door zijn hoogte marginaal. Daarnaast is de voetboog in het DO ten opzichte van het Voorontwerp vergroot naar 1.550 m
2.1.02	Op de N226 aansluitend op de turbokluisrotonde ontbreekt in de as een S-clotoide. Aansluitend aan de boog $R_h=135m$ is een $A=76m$ aanwezig, bij de boog $R_h=50m$ ontbreekt een clotoide.	Door de abrupte stuurbeweging bestaat de kans dat de weggebruiker de bocht ver-		Toepassen van een S-clotoide waarbij de clotoide aansluitend	Vanwege de lage snelheid van het verkeer vanaf de kluisrotonde vindt de

Volg nr.	Probleembeschrijving	Veiligheidsrisico	Ernst	Oplossingsrichting	Beantwoording VVA (DO)
	Hierdoor ontbreekt de mogelijkheid voor een geleidelijke stuurbeweging naar/vanuit de krappe boog. Dit zorgt voor een abrupte stuurbeweging.	keerd rijdt met kans op flankaanrijdingen.		op Rh=135m kleiner kan zijn.	provincie Utrecht de afwezigheid van de s-clotoide acceptabel op deze locatie
2.1.03	In het lengteprofiel van de N226 is tussen de rotonde en de onderdoorgang een voetboog Rv=2000m aanwezig. Het diepste punt ligt ter plaats en de verkantingsovergang in de A=76m. Hierdoor kan er water op de weg blijven staan. Overgangen dienen ter plaatse van een langshelling te liggen. Aan de andere zijde kan dit ook optreden t.p.v. de topboog R=1100m aansluitend op de verticale rechtstand met 0% helling. Vanuit het lengteprofiel is onduidelijk hoe de randen verharding zich bewegen ten opzichte van de as van de weg.	Kans op aquaplanning waardoor er ongevallen kunnen plaatsvinden.		Controleren op ligging verkantingsovergang t.o.v. lengteprofiel (controle ruimtelijke helling). Zo nodig verkantingsovergang verplaatsen of lengteprofiel aanpassen.	In het DO is het lengteprofiel, ter plaatse van de verkantingsovergang gewijzigd om de afwatering te verbeteren.
2.1.04	De bushaltes langs de N226 liggen in een bocht. Bij het inrijden van de halte kan de bus deels op de rijbaan blijven staan.	Kans op aanrijden van de bus die deels op de rijbaan staat. Of uitwijkend verkeer dat op de andere rijrichting komt.		Controleren op wijze van halteren van de bus en zo nodig de halte breder maken om achteropkomend verkeer te kunnen laten passeren.	In het verleden hebben de provincie en de gemeente gekeken naar een alternatieve locatie voor de beide bushaltes, waaronder op de Haarweg. Een alternatieve haltelocatie in rechtstand voor de bushaltes blijkt echter niet beschikbaar. De provincie vindt het acceptabel om de nieuwe bushalte in een flauwe binnenbocht aan te brengen waarbij de rechtstand van de bushalte nagenoeg parallel ligt aan de hoofdrijbaan zodat de buschauffeur voldoende zicht heeft om veilig in te voegen.
2.3.01	De zichtstrook in de onderdoorgang is uitgevoerd conform de naastgelegen rijstroken (asfalt). Dit geeft de indruk van een vluchtstrook en geeft een andere uitstraling (type) van de weg. Dit kan leiden tot een afwijking in het verwachtingspatroon van de weggebruiker met een hogere rijsnelheid tot gevolg.	Door de hogere rijsnelheid komen diverse veiligheidswaarden (zoals zicht) in het geding waardoor een verhoogde kans is op kop-staart botsingen en eenzijdige ongevallen.		Aangepaste inrichting of afscherming van de zichtstrook zonder beperking van het zicht. B.v. geen deklaag of een band ter afscheiding.	In het DO is bewust gekozen voor een doorgetrokken deklaag in de zichtstrook in combinatie met doorgetrokken streep. In verband met de afwatering wordt geen extra band aangebracht. Om het oprijden van de zichtstrook visueel te ontmoedigen worden Sergeantstrepen toegevoegd om de zichtstrook te

Volg nr.	Probleembeschrijving	Veiligheidsrisico	Ernst	Oplossingsrichting	Beantwoording VVA (DO)
					onderscheiden van de overige rijstroken
2.3.02	In de tunnelbak wordt de barrier niet doorgetrokken tot begin van de bak/vloer. Hierdoor ontstaat er een botte beëindiging van de bak en/of barrier in rijrichting. Bij de afrijdende richting dient het einde van de barrier afgewerkt te worden.	Aanrijding van een obstakel met kans op ernstige verwondingen door de vormgeving van het object.		Barrier doortrekken en aansluiten op een veilig begin zoals een terminal.	Het betreft een onderdoorgang binnen de bebouwde kom. In het DO is de barrier ingeleid met een puntstuk, waarvan de leuning begint vanaf 1,0m hoogteverschil. De wand steekt ca. 20cm boven maaiveld
2.3.03	Op de Bosweg ligt het dakprofiel met het hoogste punt niet in de (ontwerp)as van de weg en daarmee deels in de rijstrook.	Knik in rijstrook waardoor stuurbewegingen worden beïnvloed en auto's uit koers kunnen raken.		Dakprofiel met nok in de as leggen.	Dit betreft een fout op de DO-tekening. Het DO is hierop aangepast.
2.3.04	De Tuindorpweg wordt een doodlopende weg voor gemotoriseerd verkeer. Fietsers kunnen wel doorrijden. De inrichting van de weg wordt niet aangepast terwijl de functie van de weg wel verandert: doorgaand fietsverkeer met toegestaan gebruik door aanwonenden. Aan het einde wordt het verkeer "gesplitst naar een fietspad en een ontsluitingsweg naar de percelen. De huidige weg heeft smalle fietsstroken en een brede rijloper. De overgang van bestaand profiel naar het fietspad over de verdiepte ligging is niet uitgewerkt. Het weren van autoverkeer over het fietspad is niet bepaald.	Afwijkend verwachtingspatroon bij de weggebruikers. Hogere snelheden door het profiel van de weg waardoor bij aanrijdingen de afloop ernstiger is.		Overwegen om het profiel van de weg aan te passen naar gebruik, b.v. fietsstraat en dit voor het deel tussen Woudenbergseweg en onderdoorgang door te voeren. Maatregelen voor autoverkeer over fietsbrug toevoegen.	Een deel van de herinrichting van de Tuindorpweg valt buiten de scope van het project onderdoorgangen en zal separaat, in afstemming met stakeholders, door de gemeente worden opgepakt. Betreffende overweging neemt de gemeente mee in een separaat project.
2.4.01	De doorsteek vanaf La Place/Tango aan de noordzijde van het restaurant is niet aangesloten op het fietspad. Dit lijkt een looproute voor restaurantbezoekers vanuit Maarsbergen. Het ontbreken van deze mogelijkheid kan leiden tot ongewenst voetgangersverkeer op de fietspaden. Er wordt wel een voetpad aan het einde van de onderdoorgang aangelegd. Deze sluit niet aan op de doorsteek naar het terrein van La Place/Tango.	Voetgangers op het fietspad met kans op onderlinge conflicten.		Doorsteek verleggen en aansluiten op het fietspad.	De aannemer heeft de doorsteek op La Place aangesloten op het fietspad. Het DO is hier niet op gewijzigd.
2.4.02	Op de N226 aan de noordzijde van het project, is in de huidige situatie een (ongefaciliteerde) oversteek aanwezig die de bebouwde omgeving verbindt met een pad richting een bosperceel/Van Beuningenlaan. Deze komt aan de noordzijde van de bushaltes te liggen en kan gebruikt worden om van en naar de haltes te lopen. Weggebruikers op de N226 verwachten hier geen overstekend verkeer omdat aan de zuidzijde een gefaciliteerde oversteek aanwezig is. Bovendien kan een halterende bus het zicht op deze overstekende voetgangers ontnemen doordat de halter in een rechtsdraaiende boog ligt (rijrichting noord)	Voor automobilisten onverwacht overstekende voetgangers wat tot schrikreacties en aanrijdingen met de personen kan leiden.		Oversteek verwijderen en onmogelijk maken. Voetpad aan de westzijde aansluiten op de bushalte of erlangs leiden richting de oversteek.	Hiervoor dient de voetpadstructuur op het landgoed Anderstein te worden gewijzigd. Dit valt buiten de scope van de spooronderdoorgangen. Deze aansluiting van het landgoed wordt in een breder overleg over de afhechting van het landgoed meegenomen.

Volg nr.	Probleembeschrijving	Veiligheidsrisico	Ernst	Oplossingsrichting	Beantwoording VVA (DO)
2.5.01	Op de kruispunten Woudenbergseweg en parallelweg Woudenbergseweg ten zuiden van de turborotonde, is een afrondingsstraal van R=4m aanwezig. Dit is kleiner dan de draaicirkel van veel voertuigen die daar mogen komen. Verkeer vanaf het noorden naar het noorden richting de rotonde kan op de tegengestelde rijrichting komen. Voor grotere voertuigen zoals verhuishagens en vuilniswagens is de route complex. In de ontwerpnota ontbreekt een controle middels rijcurves.	Kans op conflicten tussen verschillende rijroutes met aanrijdingen tot gevolg. Ook kans op schade aan bermen of (opsluit)banden door veel overschrijdingen waardoor er schade kan ontstaan aan voertuigen.		Controle uitvoeren met rijcurveprogramma en zo nodig aanvullende maatregelen treffen. Per rijroute de impact bepalen.	Op het VO heeft de provincie rijcurve analyses op basis van voertuigen ter grootte van verhuis- en vuilniswagens uitgevoerd, waaruit blijkt dat de kans op schade aan bermen of opsluitband minimaal is
2.5.02	Het aan- en afrijden van de kluifrotonde wordt aangepast door het afbuigen van de N226. Dit geeft een complexe stuurbeweging voor met name lange voertuigen. Er is beperkt bochtverbreding toegepast in de rijstroken richting de kluifrotonde. Het doordraaien de kluifrotonde op kan ervoor zorgen dat een lang voertuig naar binnen knijpt waardoor voertuigen op de rechter rijstrook in de knel komen. Door het handhaven van de lijngoot is er geen ruimte voor (extra) bochtverbreding. In de ontwerpnota ontbreekt een controle middels rijcurves.	Kans op flankaanrijdingen door insturende (lange) voertuigen.		Controle uitvoeren met rijcurveprogramma en zo nodig aanvullende maatregelen treffen	Dit is gecontroleerd met behulp van rijcurves van lange voertuigen en daaruit blijkt dat er voldoende verhardingsbreedte aanwezig is om te voorkomen dat een voertuig op de rechter rijstrook in de knel komt
2.5.03	Het aan- en afrijden van de rotonde vanaf de Bosweg is complex door de het afbuigen naar het westen direct voor/na de rotonde. De stuurbeweging is voor met name lange voertuigen complex. Er is beperkt bochtverbreding toegepast in de rijstroken richting de rotonde (b=4.0m is standaard). Het doordraaien de rotonde op kan ervoor zorgen dat een lang voertuig naar binnen knijpt en in de berm raakt. De berm van de afrijdende rijstrook op de Bosweg, heeft een grillig verloop van de bermverharding (grasbetonstenen). Deze lijkt gebaseerd op een rijcurve maar is zo niet te maken met standaard elementen. Bovendien lijkt het breedste deel op een onlogisch locatie te liggen. In de ontwerpnota ontbreekt een controle middels rijcurves.	Kans op schade aan bermen of bermverharding door veel overschrijdingen waardoor er schade kan ontstaan aan voertuigen.			Op het VO heeft de provincie rijcurve analyses op basis van voertuigen ter grootte van een vrachtwagen met oplegger uitgevoerd, waaruit blijkt dat de kans op schade aan bermen of opsluitband beperkt aanwezig is In het DO is de bermverharding gewijzigd naar basalt
2.5.04	De afrondingsstraal op het T-kruispunt van de fietspaden voor het restaurant is erg krap (R=1m). Door de vormgeving is het kruispunt voor fietsers moeilijk te berijden. Ook is het zicht op elkaar van verschillende bewegingen minder. Vanaf de meest oostelijke tak is door de beperkte opstellengte weinig zicht de bak in (een fietser staat niet haaks opgesteld en moet over zijn schouder kijken de bak in). Doorgaand fietsverkeer vanaf de Engweg naar het zuiden v.v. kan de bocht afsnijden en doorrijden zonder vaart te minderen.	Kans op aanrijdingen tussen fietsers door onvoldoende zicht op elkaar en de mogelijkheid om bochten af te snijden.		Verruimen kruispunt en zorgen voor goede zichtlijnen.	In het DO is de aansluiting van fietspad aangepast, waarbij de binnenste bochtstraal wordt vergroot om het zicht te verbeteren.
2.5.05	Het fietspad Engweg sluit aan op de Engweg. In de nota staat aangegeven dat hier de Engweg op 1 oor ligt om het fietspad beter aan te laten sluiten. Uit de hoogtematen op de tekening (en de stroompijletekening in de nota) blijkt dit niet zo te zijn.			Juiste beschrijving of ontwerp opnemen in de ontwerpdocumenten.	De ontwerpdocumenten zijn gewijzigd
2.5.06	Vanaf de afrit A12 vanuit Arnhem richting de N226 onderdoorgang, ontstaat door de krappe linksdraaiende bocht een rijlijn die met hogere snelheid kan worden genomen waarbij de totale breedte van de N226 (2 rijstroken) kan worden benut.	Hoge snelheden op de rotonde met kans op ernstige ongevallen met grote snelheidsverschillen.		Doortrekken rijstrook scheiding van rotonde op de N226.	In het DO wordt de rijstrookscheiding van de kluifrotonde op de N226 verlengd tot aan de verkantingsovergang

Volg nr.	Probleembeschrijving	Veiligheidsrisico	Ernst	Oplossingsrichting	Beantwoording VVA (DO)
2.6.01	Rondom de fietspaden zijn borden G11 geplaatst. Dit betekent dat alleen fietsers hier gebruik van (moeten) maken. Bromfietsen moet op de rijbaan. In de huidige situatie worden G12a-borden toegepast.	Kwetsbare verkeersdeelnemers (bromfietsers) op de rijbaan met kans op ernstig letselongevallen. Bovendien onduidelijkheid rondom de situatie bij de aansluiting op bestaande fietspaden.		G11 borden vervangen door G12a.	De bebording in het DO is aangepast, met als uitgangspunt dat er geen bromfietsers over de nieuwe rotonde, de N226, de Bosweg of de onderdoorgang voor snelverkeer
2.6.02	Aanvullend op bovenstaande bevinding geldt ook dat de borden C14 afwijken van de bestaande situatie. In de huidige situatie worden C15-borden toegepast.	Kwetsbare verkeersdeelnemers (bromfietsers) op de rijbaan met kans op ernstig letselongevallen. Bovendien onduidelijkheid rondom de situatie bij de aansluiting op bestaande fietspaden.		C14 borden vervangen door C15.	De bebording in het DO is aangepast, met als uitgangspunt dat er geen bromfietsers over de nieuwe rotonde, de N226, de Bosweg of de onderdoorgang voor snelverkeer
2.6.03	De geleiderail langs de N226 ter hoogte van de boogstraat Rh=50m schermt geen gevarenzone af. De Wadi is door zijn vormgeving en ondiepte geen obstakel/risico. De geleiderail vormt wel een obstakel. Hierdoor lijkt het medicijn erger dan de kwaal. Bovendien staat de geleiderail op minimale afstand van de verharding waardoor de berm niet vergevingsgezind is.	Wanneer voertuigen uit koers raken, wordt de geleiderail direct aangereden en is er geen ruimte voor koerscorrectie. Verhoogde kans op het aanrijden van een obstakel.		Geleiderail verwijderen of verder van de rijbaan plaatsen.	In het DO wordt de geleiderail vervangen door een haag, die de boog voor de automobilist accentueert en tevens het oversteken door voetgangers op deze locatie voorkomt
2.6.04	Langs de N226 ter hoogte van de boogstraat Rh=50m wordt het eindpunt van de onderdoorgang niet afgeschermd. Onduidelijk is hoe het eindpunt van de bak wordt afgewerkt. De leuning op de bak staat theoretisch binnen de obstakelvrije zone (<4.50m).	Kans op aanrijding van eindpunt van de bak en/of leuning met kans op grote impact op inzittende (letsel).		Afwerking eindpunt nader beschouwen. Doortrekken van de geleiderail.	Het betreft een onderdoorgang binnen de bebouwde kom. In het DO is de barrier ingeleid met een puntstuk, waarvan de leuning begint vanaf 1,0m hoogteverschil. De wand steekt ca. 20cm boven maaiveld
2.6.05	Bij de voetgangersoversteek op de N226 (noordzijde) is de inleiding aan weerszijde verschillend ingericht. Onduidelijk is waarom dit zo is gedaan. Het toepassen van sergeantstrepen wijkt af van de richtlijnen. Vanuit het noorden is wel een verkeerszuil met bord D02 aanwezig, vanaf de zuidzijde niet. Er zijn geen waarschuwingsborden voor overstekende voetgangers geplaatst. Kanalisatiestrepen voor de voetgangers ontbreken. De (aanduiding van de) oversteek op de parallelweg ontbreekt.	Onduidelijkheid bij de weggebruiker. Afwijkende situatie t.o.v. de standaard waardoor er onverwachte situaties ontstaan die leiden tot aanrijden van voetgangers.		Gelijke inrichting aan weerszijde van de voetgangersoversteekplaats. Inrichting conform richtlijn.	De bebording en markering in het DO is aangepast
2.6.06	Het is onduidelijk waar het komgrens op de N226 is. Kombord ontbreekt. Hierdoor ontbreekt ook de aanduiding van de rijsnelheid in de onderdoorgang.	Door de hogere rijsnelheid komen diverse veiligheidswaarden (zoals zicht) in het geding waardoor een verhoogde kans is op kop-staart botsingen en eenzijdige ongevallen.		Kombord toevoegen.	De komgrenzen en komborden zijn toegevoegd aan het DO, waardoor duidelijk is dat de maximum snelheid in de

Volg nr.	Probleembeschrijving	Veiligheidsrisico	Ernst	Oplossingsrichting	Beantwoording VVA (DO)
					onderdoorgang 50 km per uur is
2.6.07	Langs de Bosweg wordt een geleiderail geplaatst in de tussenberm met de N226. Geleiderail plaatsen langs een ETW is niet gebruikelijk. Een geleiderail past beter bij een GOW. De geleiderail schermt tegengestelde rijrichtingen van elkaar af. De geleiderail schermt niet het beginpunt van de bak af.	Kans op hogere rijnsnelheid op de ETW door afwijkend wegbeeld (verwachtingspatroon). Kans op aanrijden beginpunt tunnelbak/barrier.		Geleiderail parallel aan de N226 plaatsen en aansluiten op beginpunt barrier.	In het DO is tussen de bosweg en de bak van de onderdoorgang is zichtafscherming aangebracht middels een geleiderail, conform het advies in de verkeersveiligheidsaudit op het VO Daarmee wordt voorkomen dat voertuigen die in de berm van de Bosweg terecht komen kunnen doorschieten naar de bak van de onderdoorgang van de N226 Het begin van de bak wordt ingeleid met een puntstuk
2.6.08	In de onderdoorgang en de overige delen van de N226 wordt een scheidingsband aangebracht met doorstroomopeningen. Deze zijn 0.30m breed. Deze onderbrekingen zijn dermate groot dat wanneer een voertuig hier overheen rijdt, dit een klap op het stuur kan geven. Hiermee vormt de scheidingsband een obstakel.	Kans op eenzijdige ongevallen wanneer door de klap de bestuurder de macht over het stuur verliest. Maar ook kans om op de verkeerde weghelft te komen.		Verkleinen van de Doorstroomopening zodat een band geen hinder ondervindt wanneer deze op de scheidingsband rijdt.	In het DO wordt het bestaande principe van de kluifrotonde middels lage banden gehanteerd, waardoor de kans op een klap op het stuur klein is
2.6.09	Deabri van de bushalte N226 aan de oostzijde, staat op de parallelweg. Dit geeft aanrijdgevaar voor verkeer op de parallelweg. Ook ontnemt deabri het zicht van/op overstekende voetgangers vanaf deabri. Tevens ontnemt deabri het doorzicht op de parallelweg.	Kans op afdek ongevallen met voetgangers. Kans op aanrijdenabri.		Abri verplaatsen.	In het DO is de Abri verplaatst om de zichtbaarheid te verbeteren en aanrijdingen met de ABRI te voorkomen
2.6.10	Voor de middengeleider op de Bosweg ligt een verflak uitgevoerd met sergeantstroken. Dit wijkt af van de CROW P207, par. 2.4.2. Puntstukken worden volledig gevuld.	Gebrek aan eenduidigheid waardoor de weggebruiker de situatie mogelijk niet begrijpt.		Puntstuk vullen.	In het DO is een volledig gevuld puntstuk opgenomen
2.6.11	Komende vanaf Woudeberg op de N226, ligt de nieuwe rotonde naast de doorgaande en bestaande zichtlijn. De rotonde is daardoor minder zichtbaar. De rotonde wordt daarnaast uit het zicht onttrokken door de wal en de beplanting daarop tussen het BVP en de rotonde. Ook staan er elementen (o.a. reclame en plattegrond) op het BVP die het zicht op de rotonde verder verslechteren. Daarmee wordt de begrijpelijkheid van de rotonde verslechterd. De bewegwijzering zal aangeven dat recht door op de rotonde naar de N226 leidt. Die beweging is geografisch echter 90 graden naar rechts. Dit is een aanname omdat er geen inzicht is in de vormgeving van de bewegwijzering.	Kans op verkeerd rijden waardoor er onveilige en onverwachte manoeuvres worden uitgevoerd.		Zicht op de rotonde verbeteren. Zorgen voor duidelijke bewegwijzering. Zonodig ook tijdelijke maatregelen nemen in gewenningsperiode	De reclame en plattegronden zijn privé eigendom en vallen buiten de scope van het project In DO is een grondwal opgenomen tussen de noordelijke rotonde om lichtinval vanaf de rotonde in de woningen te beperken

Volg nr.	Probleembeschrijving	Veiligheidsrisico	Ernst	Oplossingsrichting	Beantwoording VVA (DO)
	Bestuurders die eerder op deze locatie zijn geweest zullen de oude situatie kennen en mogelijk de oude route volgen (die niet naar de A12 leidt).				Door dit hoogteverschil is het niet aannemelijk dat bestuurders terugvallen in de "oude route" van de Woudenbergseweg. Aanvullend wordt bebording geplaatst gedurende een gewenningsperiode Het bewegwijzeringsplan is nog niet opgesteld door de aannemer
2.6.12	Rondom de rotonde worden vlakken met grasbetonstenen aangebracht. Deze liggen op gelijke hoogte met het asfalt. Hierdoor kunnen automobilisten andere rijlijnen rijden en met hoge snelheid de rotonde passeren.	Hoge snelheden op de rotonde met kans op ernstige ongevallen met grote snelheidsverschillen.			In het DO is het grasbeton gewijzigd naar Basalton.
2.6.13	Het fietspad Engweg sluit aan op de Engweg. Er wordt een plateau aangebracht om de snelheid te verlagen en kanalisatiestrepen voor afslaand fietsverkeer vanaf het westen. Dit is verwarrend voor fietsers naar de calpoolstrook. Door de kanalisatiestrepen lijkt er geen mogelijkheid om naar het oosten/de carpoolplaats te rijden. Onduidelijk is of voor het fietsverkeer de carpoolplek wordt aangeduid (bewegwijzering). Waarschuwing voor overstekende fietsers (J24) ontbreekt.				In het DO zijn de kanalisatiestrepen verwijderd en is aanvullende bebording opgenomen. Het bewegwijzeringsplan is nog niet opgesteld door de aannemer
2.6.14	De aansluiting van het fietspad naar de Carpoolplaats vanaf de Engweg, ligt niet op een plateau. Ook hier kanalisatiestrepen maar hier wel logisch omdat fietsverkeer niet verder mag (richting toerit A12). Bebording (volledig) en bewegwijzering ontbreken.	Onduidelijkheid bij de fietser die naar de carpoolplaats wil. Zoekgedrag kan leiden tot on-eigenlijke routes en afwijkende plaats op de weg met aanrijdingen tot gevolg.		Herinrichting van het kruispunt en aanvullen met bewegwijzering en bebording.	Gezien de beperkte verkeersbewegingen wordt dit risico door de gemeente als acceptabel beschouwd. In het DO is de bebording aangepast. Het bewegwijzeringsplan is nog niet opgesteld door de aannemer