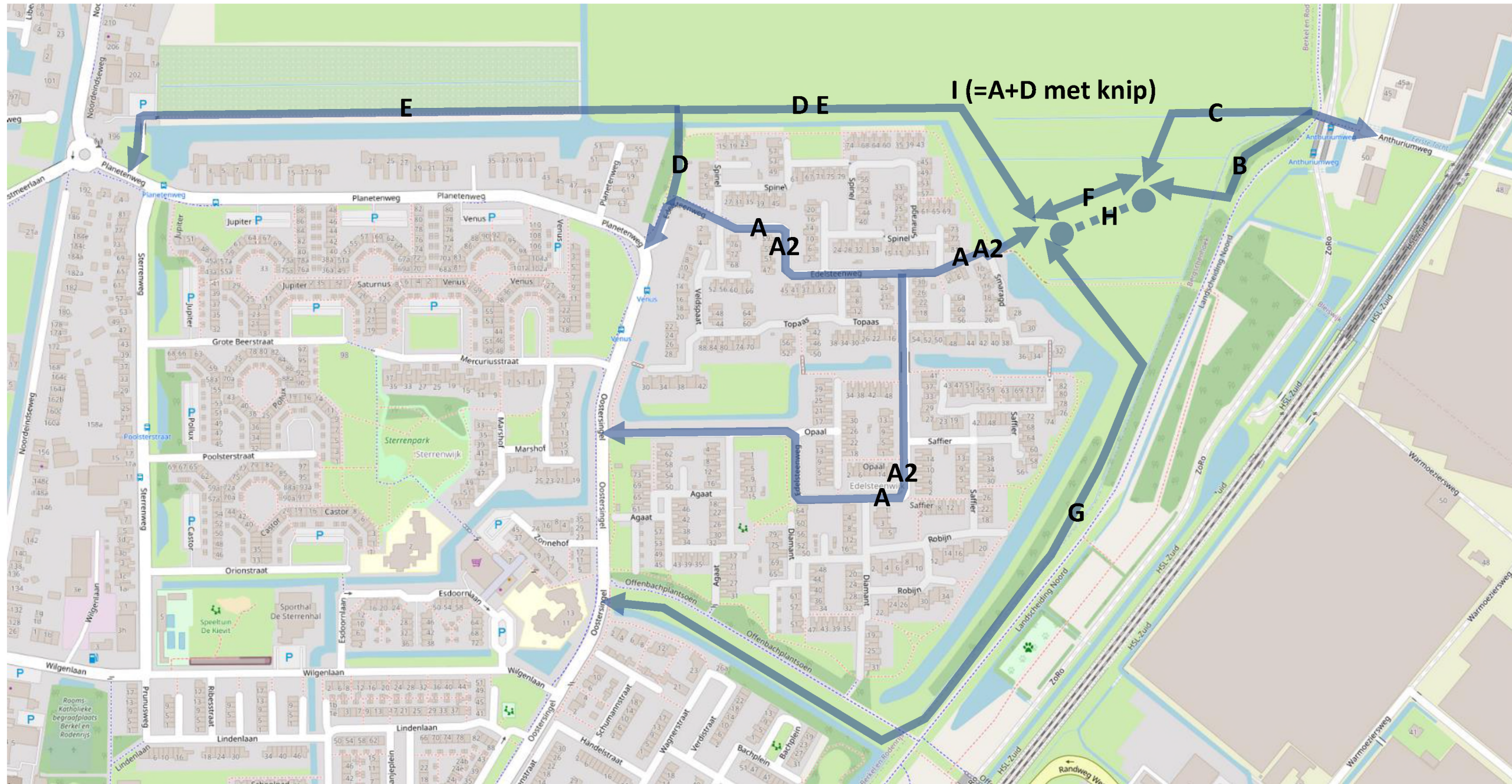
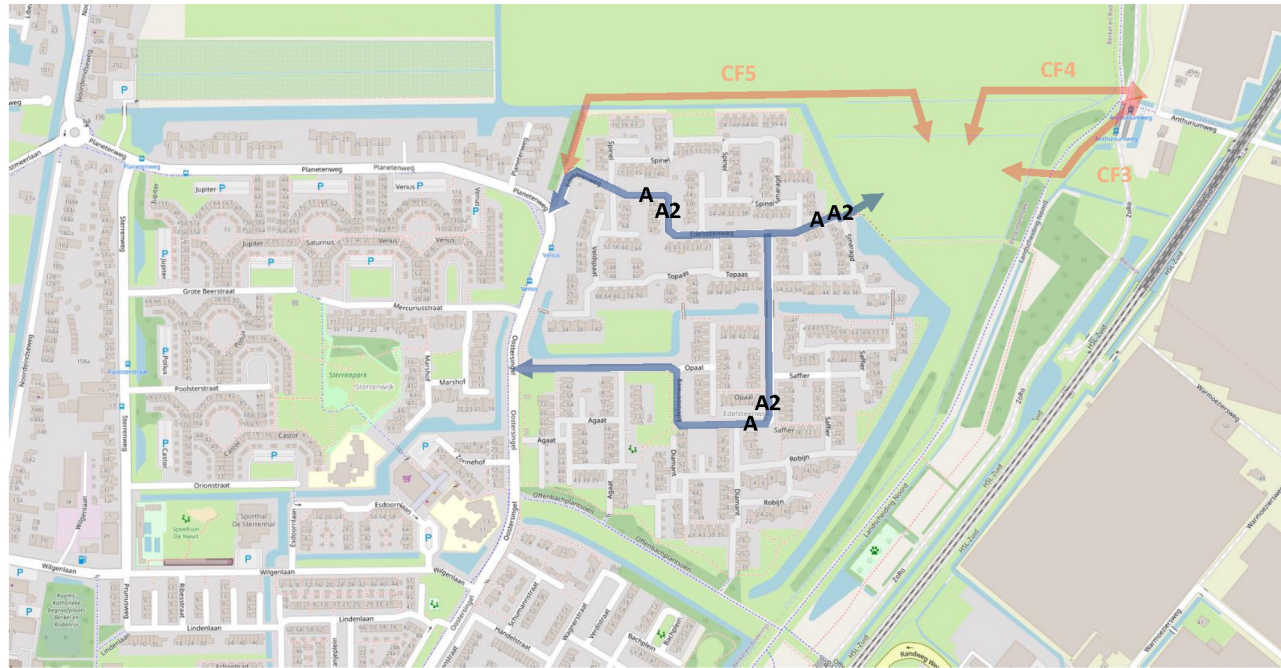


Hoofdontsluitingen: varianten A t/m I





Variant A hoofdontsluiting (via Smaragd)					
	bewoners	ontwikkelaars	gemeente	verkeerskundige duiding	nader onderzoek
	Dit plaatje geeft een vertekend beeld. In vrijwel alle gevallen is er sprake van combinaties van hoofdontsluiting en calamiteiten/ fietsontsluitingen. Dit leidt dan tot een doorgaande (oost -west) route voor fietsers en brommers. Het cumulatieve effect daarvan is vele malen groter dan wat het plaatje voor alleen de hoofdontsluiting hier suggereert.				
Verkeersveiligheid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op verkeersveiligheid	Verkeersveiligheid is ernstig in het geding; niet alleen op het woonerf Smaragd, maar door de hele wijk op de Edelsteenweg en met name bij alle uitritten van huizen en achtertuinen en van woonerven die uitkomen op de Edelsteenweg. Op het woonerf Smaragd (stapvoets rijden, spelende kinderen, prismaat voor de voetganger) is nu al sprake van een onveilige verkeerssituatie. Bij de aansluiting van de noordelijke tak van de Smaragd op de ontsluitingsroute wordt het uitzicht belemmerd door een elektriciteitshuisje en hoge erfafscheidingen. Deze aansluiting wordt echt onveilig als er straks sprake is van minstens 18 keer zoveel motorvoertuigbewegingen (MVB) per etmaal. Dit is onacceptabel; er spelen en fietsen kinderen juist op deze plek omdat er aan de overkant van de	Toename aantal verkeersbewegingen t.o.v. huidig aantal vraagt om aanpassen huidige weg gewenst om de verkeersveiligheid te borgen. Echter is de huidige verkeersveiligheid ook onwenselijk. Kans om dit integraal te verbeteren.	Zonder wijziging weginrichting Smaragd (van ERF naar ETW 30) en aanpassing Edelsteenweg niet verkeersveilig genoeg.	De Smaragd is ingericht als erf. Het prismaat ligt daar op verblijven/spelen/ontmoeten. Het is daarmee niet geschikt om als wijkontsluiting te fungeren zoals de Edelsteenweg. De veiligheid voor overige gebruikers op het erf komt dan in het geding. De Edelsteenweg is aangewezen als 30 zone maar heeft nog kenmerken van een 50 km/h inrichting, zoals voorrangregelingen en geen snelheidsbeperkende (30 km/h) maatregelen. De Edelsteenweg heeft voldoende capaciteit om het extra autoverkeer en (brom)fietsverkeer af te wikkelen. Echter ondersteunt de inrichting onvoldoende een veilig gemengd gebruik door auto- en fietsverkeer. Maatregelen zijn hier zonder extra verkeer ook al wenselijk te noemen.	Nader onderzoek naar een veilige inrichting voor alle verkeersdeelnemers op de gehele ontsluitingsroute (alle routes) door de Edelsteenbuurt (zie ook oplossingsvariant A2).

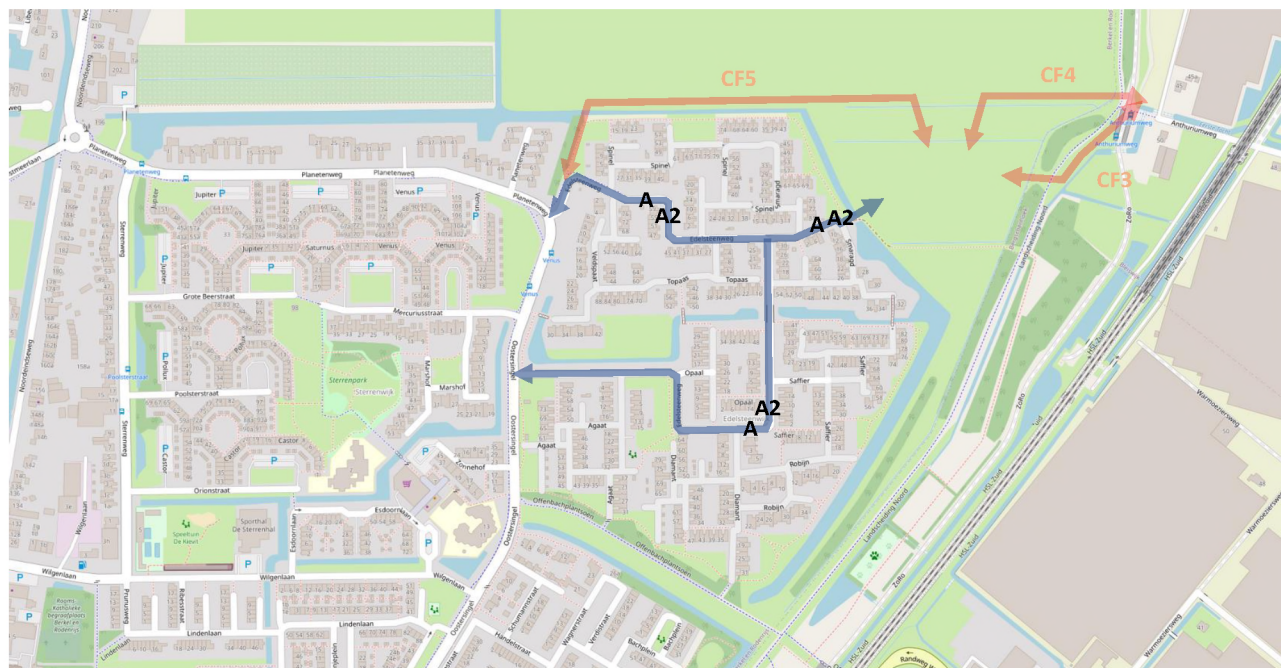
	<p>ontsluitingsroute een speelpleintje is.</p> <p>De extra MVB komen ook op de Edelsteenweg en het is aannemelijk dat het verkeer van de Driehoek Noorpolder (DNP) zich niet evenredig verdeelt over de noord en de zuid aansluiting op de Oostersingel (verkeer uit de DNP is sneller bij de noordelijke aansluiting), waardoor voor een deel van de Edelsteenweg en aanpalende woonerven de toename van het aantal MVB onevenredig meer kan zijn. En dat op een weg waar geen aparte ruimte is voor fietsers.</p> <p>Door zoekverkeer (zie hierna) zal het aantal MVB nog groter worden en de situatie dus nog onveiliger.</p> <p>De Smaragd lijkt bovendien te smal te zijn voor een combinatie van uitrit, trottoir, erftoegangsweg en fietsverkeer.</p>				
met welke maatregelen kan deze variant beter scoren op verkeersveiligheid	De door gemeente en verkeerskundige voorgestelde aanpassing van de Smaragd en Edelsteenweg is in feite variant A2. Onze opmerkingen over deze variant zijn dan ook op die plaats opgenomen.	Zie hiervoor variant A2.	<p>Smaragd herinrichten als ETW 30 met (ruime) aandacht voor afdwingen veilige lage snelheid en veilige voetgangersvoorzieningen. Edelsteenweg aanpassen, door aanleg van: parkeervakken, verticale snelheidsremmers, suggestiestroken t.b.v. fietsers en betere bochten om 'links rijden' te voorkomen.</p> <p>Direct ten oosten van watergang de doorgetrokken Smaragd beëindigen met een T-aansluiting, zodat ontsluitende route binnen DNP geen rechtstand wordt, waardoor de snelheid van het verkeer ook in westelijke rijrichting (op de Smaragd) afneemt.</p> <p>Edelsteenweg goed inrichten als ETW, vergelijkbaar met een Sterrenweg of Wilgenlaan (beiden in Berkel)</p>	Upgraden van de Smaragd naar een 30 zone met bijbehorende inrichting en herinrichting van Edelsteenweg passend bij de 30 zone.	
Groen					
wat is het effect op groen van deze ontsluitingsvariant	Er verdwijnt groen op de plek van de aansluiting van de DNP op de Smaragd. Dit betreft gras/berm/stukje weiland en water (bedoeld als waterberging). Het is een veelgebruikte wandelroute in de wijk.	Bestaande groenstructuren van Annie MG Schmidtpark en polder ten noorden van Edelsteenbuurt kunnen intact blijven.	Herinrichting biedt mogelijkheden voor vervangend/extra openbaar groen.		Nader onderzoek nodig naar de omvang, de kwaliteit en de compensatiemogelijkheden van het groen.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op groen worden gecompenseerd of tegengegaan			Met name langs Edelsteenweg extra bomen en plantvakken mogelijk bij herinrichting.		Mogelijkheden compenserende maatregelen ook afhankelijk van ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen)
Parkeren					
wat is het effect van deze ontsluitingsvariant op de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt	Parkeerdruk op bestaande Edelsteenbuurt zal toenemen (dat is namelijk de enige kant die men op kan met de insluiting van de	Kans: inzetten deelmobiliteit ook voor de bestaande buurt	DNP moet voldoen aan de parkeereis op basis van vigerende parkeernormen.	De plannen voor de Driehoek worden getoetst aan de Nota Parkeernormen Gemeente Lansingerland (2014) en waar deze	

	DNP door de busbaan en de HSL en de weilanden aan de overige zijden van de DNP), in eerste instantie naar de Smaragd en van daaruit naar de aangrenzende gebieden. Dit komt boven op de te hoge parkeerdruk in de woonerven (zoals gerapporteerd door de verkeersdeskundige van de gemeente) die er nu al is.		Herinrichting Edelsteenweg mag géén parkeercapaciteit kosten. Herinrichting Smaragd met eenzelfde parkeercapaciteit of eventueel (deels) verplaatsing naar plangebied direct nabij kruising watergang.	afwijkt, aan de gemiddelde parkeernorm volgens CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' (dec 2018) van toepassing. De in het beleid gehanteerde normen lijken niet (te) laag te zijn. Verwacht mag worden dat er daarmee voldoende parkeercapaciteit in het plan wordt gerealiseerd, waardoor kans op overloop naar Edelsteenbuurt gering lijkt te zijn. Aandacht voor de feitelijke parkeeroplossing is nodig. Voorkomen moet worden dat de parkeercapaciteit niet bruikbaar of niet gebruikt wordt.	
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op de parkeerdruk worden gecompenseerd of tegengegaan	Door de perifere ligging van de wijk zal het autobezit relatief hoog zijn en is het in onze ogen zeer de vraag of aan de parkeerbehoefte wordt voldaan door de toe te passen parkeernorm voor de DNP. Wij zijn van mening dat bij de planning niet mag worden uitgegaan van niet onderbouwde effecten van deelmobiliteit op het autobezit voor de (verre) toekomst.	Parkeerdruk in bestaande wijk blijft gelijk. Ontwikkelingen op gebied van mobiliteit zal op termijn verlaging opleveren van de parkeerdruk. Parkeerbehoefte in DNP wordt binnen DNP opgevangen.	Aan het inrichten van parkeermogelijkheden op eigen erf DNP worden dwingende eisen gesteld, zodat parkeren op eigen erf geen papieren werkelijkheid wordt. Bewoners DNP worden verplicht op parkeergelegenheid op eigen erf in stand te houden én zullen bij voldoende ruimte op eigen erf deze parkeermogelijkheden ook gemakkelijk/frequenter gebruiken.	Een verplichting tot in stand houden van een parkeerplaats op eigen terrein is via een kettingbeding op te nemen in een koopakte. Verplicht gebruik is niet te borgen omdat gebruik van openbare parkeerplaatsen ook gewoon is toegestaan. Parkeren op eigen erf (tuin of oprit) daarom beter vermijden. Parkeren mogelijk oplossen in parkeerhofjes. Dat creëert loopafstand waardoor fiets ook eerder als optie wordt gekozen. Als extra maatregel (dus niet als compensatie of ter verlaging van de normen) is een mobiliteitshub met deelmobiliteit te realiseren (bijvoorbeeld enkele elektrische deelauto's en elektrische deelbakfietsen), waar de gehele buurt gebruik van kan maken. Uitonderzoek blijkt dat dit op termijn zal dit leiden tot een lager autobezit in de beide buurten doordat mensen geen (tweede of derde) auto aanschaffen of de (tweede of derde) auto wegdoen.	
Logica verkeersstructuur / samenhang van de wijk					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op de logica van de verkeersstructuur, waaronder samenhang van de wijk en risico op sluipverkeer	De huidige Edelsteenbuurt is een bloemkoolwijk (lees: verdwaalwijk). Door deze structuur is er geen duidelijke route door de wijk naar de Driehoek. Er zal veel zoekverkeer ontstaan, ook in de woonerven. Een woonerf dat kan worden gezien als een 'roos' van de bloemkool (Smaragd) wordt doorsneden door een drukke toegangsweg voor de DNP; dit tast de logica van de structuur in de wijk aan. Een deel van de wijk dat 40 jaar lang functioneert als één geheel wordt nu kunstmatig in twee stukken gedeeld door de drukke toegangsweg tot de DNP.	DNP wordt onderdeel van de gemeenschap, ruimtelijk stedenbouwkundig waardoor de nieuwe bewoners onderdeel van de wijk zijn. Voordeel voor toekomstige bewoners DNP én huidige bewoners van de Edelsteenbuurt (sociale cohesie). De voorzieningen in het centrum en bij scholen worden hiermee toegankelijk. Hierdoor sterker onderdeel van de gemeenschap.	Locatie DNP ligt niet direct aan Edelsteenweg (de 'stam' van de bloemkool) en daarmee geen logisch 'roosje' als in traditionele bloemkoolwijk-structuur. Echter wel logisch in relatie tot ligging t.o.v. noordelijk deel Smaragd dat al voor een deel als ETW 30 aansluit op de buurt verzamelweg, de Edelsteenweg. DNP is een doodlopende buurt en ligt logisch in het verlengde van de noordelijke Smaragd. DNP ligt dichtbij ZoRo-bushalte Anthurium en daarmee goed ontsloten voor OV op woon-/werkvervoersrelaties met een overstap via de E-lijn naar o.a. Rotterdam en Den Haag en bij	Een aansluiting via Edelsteenbuurt is logischer dan een ontsluiting via Anthuriumweg. De Driehoek hoort qua ligging immers bij Berkel en Rodenrijs en niet bij Bleiswijk. Om sociale samenhang te creëren is van belang dat er fysieke aansluitingen zijn met de aanliggende wijk, de Edelsteenbuurt. Deze variant kan daaraan bijdragen. Het voorzieningencentrum in Berkel is via deze ontsluitingsroute goed te bereiken per fiets maar eventueel ook met de auto.	

	<p>De route per auto naar de voorzieningen in Berkel centrum is ook niet voor de hand liggend (afsluiting Noordeindseweg, staat van het dijkje) waardoor er kilometers omgeden moet worden via de Oostmeerlaan en verder of de Randweg en verder (nadelig voor het milieu). Er is geen Ov-verbinding naar Berkel centrum. Alleen een Ov-verbinding via de busbaan naar de randstadrail en daarmee naar Zoetermeer, Den Haag en Rotterdam). Er is geen bakker, slager e.d. in de directe omgeving. Dit is van belang omdat de DNP voor vrijwel alles aangewezen zal zijn op Berkel-centrum. Daarnaast is de enige school in de omgeving vol (de Poolster). De Poolster laat geen nieuwe leerlingen meer toe. Toekomstige bewoners zijn dus aangewezen op basisscholen ver uit de buurt; in Berkel centrum of in Bergschenhoek wat ook weer meer verkeer tot gevolg zal hebben. Voorgaande is ook onderbouwing voor de stelling dat het autobezit en autogebruik in de DNP hoger zal liggen dan in vergelijkbare wijken die gunstiger liggen t.o.v. de centrum-, school- en sportvoorzieningen. Doordat de voorzieningen in de directe omgeving niet toereikend zijn, is aansluiting bij de bestaande wijk ook een utopie.</p>		<p>station Zoetermeer/Lansingerland op het landelijk spoornet richting o.a. Utrecht, etc.. DNP kan goed aansluiten op snelfietsroute Landscheiding.</p>		
met welke maatregelen krijgt deze variant een logischer netwerk, waarmee de samenhang van de wijk wordt bevorderd zonder extra kans op sluipverkeer	De door ontwikkelaars genoemde versnelling om 30 km/uur te realiseren binnen de bebouwde kom is een loze opmerking omdat op de Edelsteenweg nu al een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.		DNP wordt zonder doorgaande autoverbinding ontsloten waardoor er geen sluipverkeer voor autoverkeer ontstaat.		
Geluid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op geluid	Door de zeer forse verkeerstoename door de Smaragd en de Edelsteenweg is er sprake van geluidhinder voor een groot deel van de wijk. Nader onderzoek is noodzakelijk.	Toename verkeer = toename geluid.	Wettelijk gezien is er geen verplichting om een geluidonderzoek uit te voeren. Echter is het wel van nut om het effect (van ERF naar ETW) te onderzoeken, om de uitkomst ervan te kunnen wegen en mee te nemen in de onderbouwing voor het verkeersbesluit.	De hoeveelheid verkeer neemt toe. Dat leidt tot meer geluid in de Smaragd en op de Edelsteenbuurt.	Nader onderzoek nodig: om hoeveel extra geluid gaat het en om hoeveel huizen gaat het die geluidhinder zullen ervaren.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op geluid worden gecompenseerd of tegengegaan	Sommige maatregelen waarmee maximumsnelheid wordt afgedwongen zijn op zichzelf weer oorzaak voor nieuwe geluidhinder. Denk bijv. aan bodemplaten van auto's die over de verkeersdrempels schuren, meer geluid door afremmende en weer	Zie hiervoor variant A2.	Fysiek afdwingen maximumsnelheid en eventueel toepassing geluid reducerende klinkers.		Indien nodig onderzoek naar bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en eventueel maatregelen bij de ontvanger.

	optrekkende auto's en brommers, enz.				
Financieel-technische haalbaarheid					
hoe wordt deze variant beoordeeld op het aantal kunstwerken, de lengte van hoofdweg en de eigendomssituatie	Kunnen we geen oordeel over geven. Wel de volgende opmerking. In de commissie Ruimte werd gezegd dat het wellicht nodig zal zijn om een aantal huizen te slopen om het haalbaar te krijgen. Dit achten wij niet acceptabel.	Efficiënte oplossing: grond is eigendom gemeente, geen kunstwerken nodig, beperkte nieuwe weglengte doordat er voornamelijk gebruik wordt gemaakt van bestaande infrastructuur (duurzaam).	Herinrichting Smaragd (van ERF naar ETW) voor rekening van planontwikkeling. Aanpassen Edelsteenweg vindt ook zonder ontwikkeling DNP op termijn plaats bij groot onderhoud.		
met welke maatregelen is de variant haalbaarder te maken	Herinrichting Edelsteenweg is onderdeel van variant A2. Zie dus variant A2 voor onze opmerkingen over het gefaseerd uitvoeren van de herinrichting van de Edelsteenweg.		Edelsteenweg gefaseerd uitvoeren en bij ontwikkeling DNP eerst alleen gedeelte tussen noordelijke Smaragd en Oostersingel uitvoeren.		
Woongenot Edelsteenbuurt					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op woongenot	Lastig om hier concretisering aan te geven. Uit juridische teksten hebben we gedestilleerd dat woongenot de volgende aspecten heeft, bovenop de criteria als veiligheid en geluidhinder: immateriële zaken als stand van de wijk, rust, ruimte, ruimtebeleving, licht, uitzicht, privacy, geen extra uitstoot/stank op de gevel, afwezigheid van bedrijfsmatige activiteiten, van overlast, enz. Dit geldt voor alle varianten. Woongenot wordt aangetast door het extra verkeer door de wijk, in het bijzonder door de Smaragd en de Edelsteenweg, maar ook in de woonerven. Daarnaast is een wandeling, met of zonder hond, in een bebouwde omgeving anders dan in een groene omgeving met veel extra verkeer en geluid.	Zie hiervoor variant A2.	Voor de woonbeleving maakt het verschil of de Smaragd een ERF is of een ETW wordt.	Extra drukte, reuring en geluid van mensen en verkeer, alsmede een gevoel van toegenomen verkeersonveiligheid kan effect hebben op het ervaren woongenot voor bewoners van de Smaragd en de rest van de Edelsteenbuurt. De hoeveelheid verkeer is ook in de situatie met de Driehoek relatief beperkt. Echter, vooral voor de Smaragd is de relatieve verandering wel groot, wat een sterke negatieve invloed kan hebben op de beleving van de afname van het woongenot.	Bewoners wensen nader onderzoek naar (psychologische) effecten op het woongenot en op hoeveel woningen en personen dit betrekking heeft.
welke maatregelen kan het woongenot in deze variant worden verbeterd of gecompenseerd	Wij vinden het niet realistisch om futuristische gedachten over deelmobiliteit, deelauto's, lager autobezit, deelbakfietsen, mobiliteitshub, e.d. toe te passen op de bestaande wijk (Edelsteenbuurt). Zeker niet als ze zijn bedoeld als maatregelen om de nadelige effecten van het door de DNP te genereren aantal MVB voor de Edelsteenbuurt te mitigeren. Tussen deze begrippen en de daadwerkelijke afname van het aantal MVB zitten zoveel veronderstellingen die in onze ogen voor de nabije toekomst en voor deze specifieke locatie niet hard kunnen worden gemaakt. De opmerking van de gemeente dat nog harder rijden over deze smalle weg (hetgeen inherent is aan de omvorming van woonerf naar erftoegangsweg) het woongenot	Bouwverkeer ontsluiten via een tijdelijke bouwweg via de Anthuriumweg.	Via adequate weginrichting maximumsnelheid van 30 km/uur verantwoord en effectief afdwingen.	Aandacht voor andere aspecten in de wijk met een positieve invloed op het woongenot. Zoals bijvoorbeeld: betere bereikbaarheid realiseren voor de fiets of het ov, veel aandacht voor verkeersveilige inrichting, maatregelen om bromfietsverkeer te beperken, mobiliteitshub in de buurt, verbeteren veiligheid schoolroutes, hoge kwaliteit (belevings)groen toevoegen aan de wijk, upgrade van speelvoorzieningen en wandelroutes.	

	kan verbeteren, kunnen wij niet volgen. Naar ons idee is het effect van harder rijden het tegenovergestelde; meer geluid, meer overlast, meer onveiligheid.				
In combinatie met calamiteiten en fietsroute CF3/CF4	<p>Bij deze variant is er slechts één ontsluiting van DNP en is het noodzakelijk een afzonderlijke calamiteitenroute aan te leggen. Zie de tabel voor CF3/CF4 voor de afzonderlijke effecten van deze routes.</p> <p>Onze punten van grote zorg over een hoofdontsluiting via de Smaragd en verder op de Edelsteenweg, worden nog eens versterkt omdat met deze CF-route een doorgaande (snel- en brom-)fietsroute over hetzelfde traject door de wijk komt te lopen. Deze CF3/CF4 route zal een regionale functie krijgen en extra verkeer aantrekken. Zeker indien rekening wordt gehouden met woon-werkverkeer naar de grote distributiebedrijven in Bleiswijk/Zoetermeer. In combinatie met het autoverkeer moet ook dit allemaal geperst worden door het smalle woonerf van de Smaragd en verder over de Edelsteenweg. Waarom heeft de gemeente geen opmerkingen over de combinatie met CF3/CF4?</p>	I.c.m. CF3 en CF4 ontstaat er de mogelijkheid om een doorgaande fietsverbinding te maken tussen de Edelsteenbuurt en Bleiswijk.		<p>Bij een combinatie van variant A met CF3 of CF4 ontstaat de mogelijkheid voor (brom)fietsers om vanuit de Edelsteenbuurt op het fietspad langs de Landscheiding te komen of richting Bleiswijk te fietsen en vice versa. Dit heeft op netwerkniveau voor (brom)fietsers voordelen, met name voor de aanliggende wijken zoals de Edelsteenbuurt. In hoeverre er grote doorgaande fietsstromen ontstaan is afhankelijk van de aantrekkelijkheid van de route ten opzichte van alternatieve routes. De bestaande doorgaande route lijkt een zeer aantrekkelijke route te zijn, waardoor een route door de woonwijken waarschijnlijk niet in grote getalen gebruikt zal worden als doorgaande route.. Nader onderzoek kan hier inzicht in geven.</p>	Bewoners zien tevens risico dat alle genoemde nadelen versterkt worden in combinatie met calamiteiten- en fietsroute (zie de aparte tabellen). Dat zou in het onderzoek meegenomen moeten worden.
In combinatie met calamiteiten en fietsroute CF5	Zie tabel CF5 voor de effecten van deze route.			De combinatie met CF5 brengt geen extra doorgaande (bom)fietsroute tot stand.	



Variant A2 hoofdontsluiting (Smaragd en Edelsteenweg met herinrichting naar 30 zone)					
	bewoners	ontwikkelaars	gemeente	verkeerskundige duiding	nader onderzoek
Verkeersveiligheid	Dit plaatje geeft een vertekend beeld. In vrijwel alle gevallen is er sprake van combinaties van hoofdontsluiting en calamiteiten / fietsontsluitingen. Dit leidt dan tot een doorgaande (oost -west) route voor fietsers en brommers. Het cumulatieve effect daarvan is vele malen groter dan wat het plaatje voor alleen de hoofdontsluiting hier suggereert.			<i>Dit is een oplossingsrichting voor variant A. De bij variant A genoemde punten zijn ook hier van toepassing. Alleen op het vlak van verkeersveiligheid en parkeren is de beoordeling aangepast.</i>	
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op verkeersveiligheid	Verkeersveiligheid is bij een herinrichting naar ETW zo mogelijk nog meer in het geding; niet alleen op het aangepaste woonerf Smaragd, maar ook door de hele wijk op de Edelsteenweg en met name bij alle uitritten van huizen en achtertuinen en bij woonerven die uitkomen op de Edelsteenweg. Onderzoek uit 2020 van adviesbureau Goudappel toont aan dat drukke 30 km-wegen gevaarlijk zijn. Er vinden opvallend veel ongelukken plaats, ook ernstige, en het zijn vooral de fietsers, die slachtoffer worden van de automobilisten. Automobilisten blijven harder dan 30 km/uur rijden; in dit onderzoek gemiddeld 35 km/uur en in ander onderzoek is dat zelfs 40 km/uur. Op het woonerf Smaragd (waarvoor nu geldt: stapvoets rijden, spelende kinderen, primaat voor de voetganger) is nu al sprake van een onveilige verkeerssituatie. Bij de aansluiting van de noordelijke tak van de Smaragd op de ontsluitingsroute wordt het	Toename aantal verkeersbewegingen t.o.v. huidig aantal vraagt om aanpassen huidige weg gewenst om de verkeersveiligheid te borgen. Conform de berekeningen past de te verwachten verkeerintensiteit ruimschoots binnen de maximale wegcapaciteit waardoor een veilige situatie mogelijk moet zijn.	Zowel de Smaragd (van ERF naar ETW) als de Edelsteenweg (goed inrichten als ETW) moeten aangepast worden. Bij de te wijzigen weginrichting moet (sterk) worden ingezet op het redelijkerwijs afdwingen van de maximumsnelheid van 30 km/uur. Voor de Smaragd betekent dit dat de plaats waar kinderen oversteken (tussen woningen Edelsteenweg 32 en Smaragd 2) veilig moet kunnen en dat juist daar de passeersnelheid van het verkeer voldoende laag ligt. De bewoners Smaragd 2-8 parkeren in de voortuin en hebben slecht/geen zicht op het verkeer vanwege de bergingen die nu bijna tegen de rijloper aan gesitueerd zijn. Het is noodzakelijk om een veilige overgang van eigen terrein naar rijbaan Smaragd te krijgen. Langs de rijbaan van de (aangepaste) Smaragd moet ten minste aan één zijde een trottoir komen. Dat zal de kant zijn waar de woningen Smaragd 2-8 staan. Bij voorkeur komt er óók een	De Smaragd is als erftoegangsweg – mits goed uitgevoerd conform de richtlijnen – veilig te gebruiken door alle weggebruikers. Onderzocht moet worden of een goede inrichting haalbaar is. Het huidige profiel van de straat is beperkt en er zijn haakse parkeerplaatsen aanwezig die daarbij niet gehandhaafd kunnen worden. De intensiteit in de nieuwe situatie ligt vele malen hoger dan de huidige intensiteit op het woonerf. Voor een erftoegangsweg is dit nog steeds ruimschoots acceptabel. Dat neemt niet weg dat er een grote verandering plaats vindt in de beleving van dat gedeelte van de Smaragd voor de bewoners van de Edelsteenbuurt. Dit heeft invloed op het ervaren woongenot van de bewoners. Voor een goed ingerichte Edelsteenweg geldt eveneens dat de intensiteit niet te hoog wordt in de nieuwe situatie. Er is bij een herinrichting aandacht nodig voor parkeren en met name de	De bewoners zijn van mening dat onderzoek nodig is naar de uitvoerbaarheid van de herinrichting van zowel de Smaragd als de Edelsteenweg. Daarbij dient behalve aan de technische uitvoerbaarheid expliciet aandacht te worden besteed aan de (beleving van) verkeersveiligheid voor alle categorieën weggebruikers. Daarbij van belang om in het onderzoek ook rekening te houden met het risico van toenemend fiets- en brommerverkeer van oost naar west en vice versa indien deze hoofdontsluiting wordt gecombineerd met een fietsroute richting de landscheiding.

	<p>uitzicht belemmerd door een elektriciteitshuisje en hoge erfafscheidingen. Deze aansluiting wordt echt onveilig als er straks sprake is van minstens 18 keer zoveel motorvoertuigbewegingen (MVB) per etmaal, verkeer dat dan ook nog 30 km per uur mag rijden (en zoals eerder aangetoond in de praktijk dus harder zal rijden dan die 30 km/uur) i.p.v. stapvoets zoals in de huidige situatie van woonerf.</p> <p>Door het rechte stuk Smaragd (vanaf de bocht in de Edelsteenweg tot aan het begin van de Driehoek ontstaat zo een lange rechte weg) zal men hier in de praktijk harder gaan rijden dan 30 km. Uit politieonderzoeken blijkt dat dit vooral geldt voor het doorgaande verkeer (i.c. verkeer naar de nieuwe wijk DNP) omdat deze mensen geen binding hebben met de bestaande wijk. Op 30 km/uur wordt niet gehandhaafd. De veiligheidssituatie in de Smaragd wordt onacceptabel; er spelen en fietsen kinderen juist op deze plek omdat er aan de overkant van de ontsluitingsroute een speelpleintje is. Het bestaande woonerf dat door kinderen wordt gezien als één gebied wordt dus doorsneden door een erftoegangsweg waarover minstens 18 keer zoveel motorvoertuigbewegingen (MVB) per etmaal komen waarvoor ook nog een hogere snelheid is toegestaan dan het huidige stapvoets rijden.</p> <p>Tuinen komen rechtstreeks uit op de Smaragd en de Edelsteenweg. Dit is een extra onveilige situatie. Dit kan kinderlevens kosten.</p> <p>In tegenstelling tot wat de gemeente en 'onafhankelijk' verkeersdeskundige melden kan een ETW waar 30 km/uur mag worden gereden niet veiliger zijn dan een woonerf waar stapvoets wordt gereden. In 2018 kwamen zelfs 8% van de verkeersdoden om het leven op een 30 km.-weg (cijfer van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid). De opmerking van de verkeerskundige van de gemeente dat een 30 km-weg veilig is, kan alleen waar zijn als deze wordt aangelegd in een blanco-situatie. Volgens de bewoners is dat niet het geval als</p>		<p>trottoir aan de noordzijde langs de nieuwe Smaragd.</p> <p>Parkeren aan de Smaragd moet of in de Smaragd zelf (volledig) terugkomen of anders (deels) worden gecompenseerd direct nabij de Smaragd in de te ontwikkelen DNP.</p> <p>De Edelsteenweg moet een volwaardige inrichting als ETW krijgen. Denk daarbij aan een vergelijkbaar profiel zoals in de Sterrenweg of Wilgenlaan (beiden Berkel en Rodenrijs). Het parkeren moet gaan plaatsvinden in langspaarkeerplaatsen, uit te voeren in parkeerhavens en parkeren buiten de vakken moet fysiek onmogelijk worden. De parkeercapaciteit dient minimaal overeen te komen met de huidige legale parkeercapaciteit.</p>	<p>beperking van de snelheid, zodat voor fietsers en overstekende voetgangers een veiliger situatie ontstaat. De beleving van de weg voor de buurt zal minder beïnvloed worden omdat de Edelsteenweg in de huidige situatie al drukker is. Mogelijk zal de Edelsteenweg met een herinrichting, ondanks de hogere intensiteit toch veiliger kunnen aanvoelen.</p>	
--	--	--	--	--	--

	<p>een 40 jaar lang bestaand woonerf plotseling wordt omgezet in een 30 km ETW en wij achten ons daarin gesteund door eerdergenoemd onderzoek. De extra MVB komen ook op de Edelsteenweg en het is aannemelijk dat het verkeer van de DNP zich niet evenredig verdeelt over de noord en de zuid aansluiting op de Oostersingel (verkeer uit de DNP is sneller bij de noordelijke aansluiting), waardoor voor een deel van de Edelsteenweg en aanpalende woonerven de toename van het aantal MVB onevenredig meer kan zijn. Voor de noordtak kan dit uitkomen op een kleine verdubbeling van het huidige aantal MVB. De opmerking van de gemeente dat herinrichting van de Edelsteenweg gefaseerd kan geschieden, te beginnen met de noordelijke tak, betekent dat vrijwel alle verkeer uit de DNP zich zal voegen bij het huidige verkeer over de noordelijke tak. Deze gewenning is zeer moeilijk terug te draaien naar een meer gelijkmatige verdeling over de noord- en zuidtak. Daarom vinden wij een gefaseerde herinrichting van de Edelsteenweg een heel slecht idee.</p> <p>Door zoekverkeer (zie hierna) zal het aantal MVB nog groter worden en de situatie dus nog onveiliger. Het is de vraag of voor herinrichting van de Smaragd en de Edelsteenweg op alle punten voldoende ruimte is om een veilige situatie te creëren voor alle weggebruikers. Herinrichting geeft schijnveiligheid. Een heel smal trottoir is minstens zo onveilig als geen trottoir.</p> <p>Fietsuggestiestroken zijn niet veilig voor fietsende kinderen. De weg is te smal voor én een trottoir, én een fietspad, én parkeerplaatsen, én verkeer in twee rijrichtingen. De zwakste weggebruiker wordt hier de dupe van.</p>				
<p>met welke maatregelen kan deze variant beter scoren op verkeersveiligheid</p>	<p>Dat gaat niet. Integendeel; het is juist heel onlogisch om de weg eerst aan te passen van woonerf (stapvoets) naar ETW (30 km/u), om dan vervolgens weer allemaal bochten, drempels en plateaus te bouwen om toch weer een lagere snelheid af te dwingen.</p>	<p>Aanpassen van een woonerf naar hoofdonthoofding is ingrijpend, dit moet zorgvuldig gebeuren. Rekening houden met geuite zorgen van aanwonenden in de werkgroep.</p>	<p>Volwaardige inrichting als ETW met verticale snelheidsremmers, zoals (waar mogelijk) kruispuntplateau's en verkeersdrempels. De verbinding tussen de Smaragd en DNP niet inpassen als een recht doorgaande weg, maar direct in de DNP beëindigen met een bocht/T-</p>	<p>n.v.t.</p>	

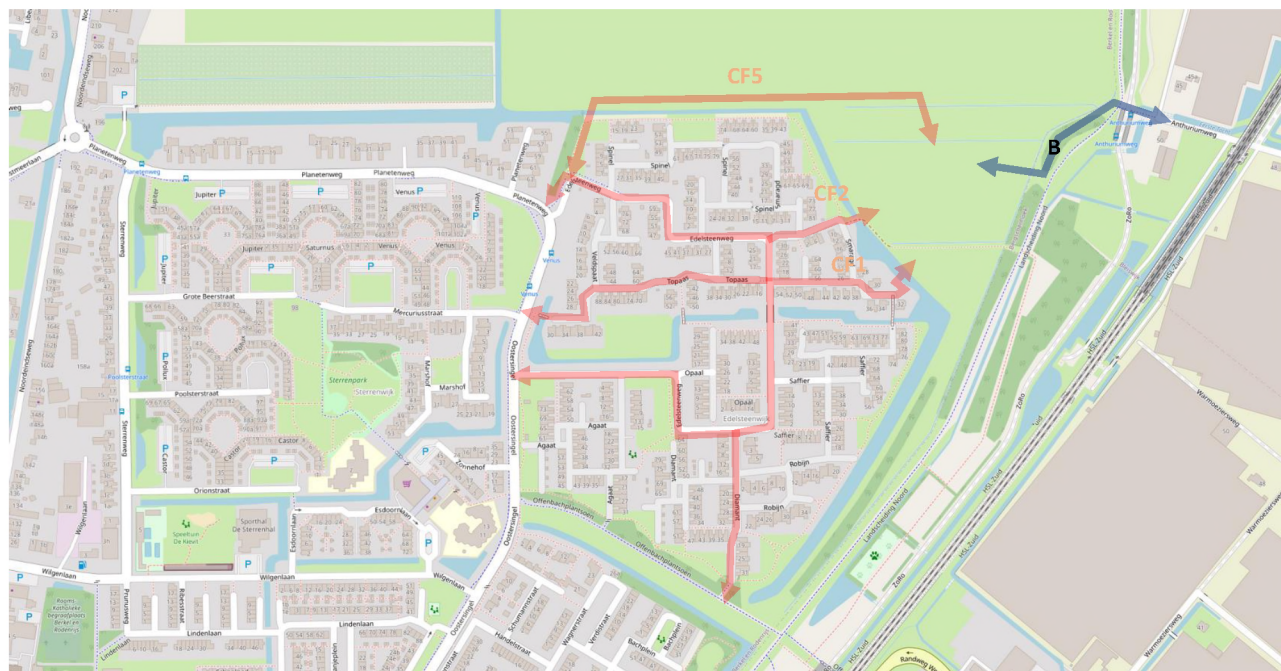
			aansluiting, zodat de lengte van de verbinding tussen Smaragd en DNP beperkt blijft en daarmee geen onnodig lange rechtstand ontstaat.		
Groen					
wat is het effect op groen van deze ontsluitingsvariant	Er verdwijnt groen op de plek van de aansluiting van de DNP op de Smaragd. Dit betreft gras/berm/stukje weiland en water (bedoeld als waterberging). Het is een veel gebruikte wandelroute. Door de herinrichting van de Smaragd en de Edelsteenweg verdwijnt extra groen, ook bomen en struiken. De concrete omvang ervan is afhankelijk van de concrete herinrichting van de Smaragd en de Edelsteenweg.	Bestaande groenstructuren van Annie MG Schmidtpark en polder ten noorden van Edelsteenbuurt kunnen intact blijven.	Groen zoveel mogelijk handhaven dan wel compenseren.		Nader onderzoek nodig naar de omvang, de kwaliteit en de compensatiemogelijkheden van het groen.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op groen worden gecompenseerd of tegengegaan			Via de herinrichting ontstaan er (altijd) mogelijkheden om groenvakken en/of bomen terug te laten komen in het straatprofiel.		Mogelijkheden compenserende maatregelen ook afhankelijk van ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen).
Parkeren					
wat is het effect van deze ontsluitingsvariant op de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt	Parkeerdruk op bestaande Edelsteenbuurt zal toenemen (dat is namelijk de enige kant die men op kan met de insluiting van de DNP door de busbaan en de HSL en de weilanden aan de overige zijden van de DNP), in eerste instantie naar de Smaragd en van daaruit naar de aangrenzende gebieden. Dit komt boven op de te hoge parkeerdruk in de woonerven (zoals gerapporteerd door de verkeersdeskundige van de gemeente) die er nu al is. Dit zal niet minder worden door een herinrichting van de Smaragd en de Edelsteenweg.	Kans: inzetten deelmobiliteit ook voor de bestaande buurt	Parkeercapaciteit moet minimaal overeenkomen met de huidige legale parkeermogelijkheden en/of gecompenseerd worden in de directe omgeving van waar capaciteit eventueel verdwijnt ten gevolge van de herinrichting van de Edelsteenweg en Smaragd.	De plannen voor de Driehoek worden getoetst aan de Nota Parkeernormen Gemeente Lansingerland (2014) en waar deze afwijkt, aan de gemiddelde parkeernorm volgens CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' (dec 2018) van toepassing. De in het beleid gehanteerde normen lijken niet (te) laag te zijn. Verwacht mag worden dat er daarmee voldoende parkeercapaciteit in het plan wordt gerealiseerd, waardoor kans op overloop naar Edelsteenbuurt gering lijkt te zijn. Aandacht voor de feitelijke parkeeroplossing is nodig. Voorkomen moet worden dat de parkeercapaciteit niet bruikbaar of niet gebruikt wordt.	
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op de parkeerdruk worden gecompenseerd of tegengegaan	Door de perifere ligging van de wijk zal het autobezit relatief hoog zijn en is het in onze ogen zeer de vraag of aan de parkeerbehoefte wordt voldaan door de toe te passen parkeernorm voor de DNP. Wij zijn van mening dat bij de planning niet mag worden uitgegaan van niet onderbouwde effecten van deelmobiliteit op het autobezit voor de (verre) toekomst. Het is voor de bewoners van de Smaragd niet aanvaardbaar als er parkeerplaatsen verdwijnen in de Smaragd en deze na herinrichting terugkomen in de DNP.	Parkeerdruk in bestaande wijk blijft gelijk. Ontwikkelingen op gebied van mobiliteit zal op termijn verlaging opleveren van de parkeerdruk. Parkeerbehoefte in DNP wordt binnen DNP opgevangen.	Zorgen voor voldoende parkeermogelijkheden die goed toegankelijk zijn voor voetgangers. Aan parkeren eigen erf DNP worden dwingende eisen gesteld, zodat parkeren op eigen erf geen papieren werkelijkheid wordt. Bewoners DNP worden verplicht op parkeergelegenheid op eigen erf in stand te houden én te gebruiken.	Er is aandacht nodig voor een goede herverdeling van de parkeerplaatsen in de Edelsteenbuurt, zodat de capaciteit niet lager wordt dan in de huidige situatie.	
Logica verkeersstructuur / samenhang van de wijk					

<p>hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op de logica van de verkeersstructuur, waaronder samenhang van de wijk en risico op sluipverkeer</p>	<p>De huidige Edelsteenbuurt is een bloemkoolwijk (lees: verdwaalwijk). Door deze structuur is er geen duidelijke route door de wijk naar de Driehoek. Er zal veel zoekverkeer ontstaan, ook in de woonerven. Nog sterker dan bij variant A geldt dat een woonerf dat nu geldt als een 'roos' van de bloemkool (Smaragd) wordt doorsneden door een drukke weg. Een deel van de wijk dat 40 jaar lang functioneert als één geheel wordt nu kunstmatig in twee stukken gedeeld door de drukke toegangsweg tot de DNP. De route per auto naar de voorzieningen in Berkel centrum is ook niet voor de hand liggend (afsluiting Noordeindseweg, staat van het dijkje) waardoor er kilometers omgereden moet worden via de Oostmeerlaan en verder of de Randweg en verder (nadelig voor het milieu). De opmerking van de gemeente dat er prima openbaar vervoer is moet sterk worden genuanceerd. Er is geen Ov-verbinding naar Berkel centrum. Alleen een OV-verbinding via de busbaan naar de randstadrail en daarmee naar Zoetermeer, Den Haag en Rotterdam. Er is geen bakker, slager e.d. in de directe omgeving. Voor vrijwel alles is de DNP aangewezen op Berkel centrum. Daarnaast is de enige basisschool in de omgeving vol (de Poolster). De Poolster laat geen nieuwe leerlingen meer toe. Toekomstige bewoners zijn dus aangewezen op basisscholen ver uit de buurt; in Berkel centrum of in Bergschenhoek wat ook weer meer verkeer tot gevolg zal hebben. Voorgaande is ook onderbouwing voor de stelling dat het autobezit en autogebruik in de DNP hoger zal liggen dan in vergelijkbare wijken die gunstiger liggen t.o.v. de centrum-, school- en sportvoorzieningen. Doordat de voorzieningen in de directe omgeving niet toereikend zijn is aansluiting bij de bestaande wijk ook een utopie. De logica van de verkeersstructuur wordt niet beter door de herinrichting van de Smaragd en de Edelsteenweg.</p>	<p>DNP wordt onderdeel van de gemeenschap, ruimtelijk stedenbouwkundig waardoor de nieuwe bewoners onderdeel van de wijk zijn. Voordeel voor toekomstige bewoners DNP én huidige bewoners van de Edelsteenbuurt (sociale cohesie). De voorzieningen in het centrum en bij scholen worden hiermee toegankelijk. Hierdoor sterker onderdeel van de gemeenschap.</p>	<p>er is wel openbaar vervoer, er zijn prima routes naar het centrum</p> <p>Locatie DNP ligt niet direct aan Edelsteenweg (de 'stam' van de bloemkool) en daarmee geen logisch 'roosje' als in traditionele bloemkoolwijk-structuur. Echter wel logisch in relatie tot ligging t.o.v. noordelijk deel Smaragd dat al voor een deel als ETW 30 aansluit op de buurt verzamelweg, de Edelsteenweg. DNP is een doodlopende buurt en ligt logisch in het verlengde van de noordelijke Smaragd. DNP ligt dichtbij ZoRo-bushalte Anthurium en daarmee goed ontsloten voor OV op met name woon-/werkvervoersrelaties. DNP kan goed aansluiten op snelfietsroute Landscheiding.</p>	<p>Een aansluiting via Edelsteenbuurt is logischer dan een ontsluiting via Anthuriumweg. De Driehoek hoort qua ligging immers bij Berkel en Rodenrijs en niet bij Bleiswijk. Om sociale samenhang te creëren is van belang dat er fysieke aansluitingen zijn met de aanliggende wijk, de Edelsteenbuurt. Deze variant kan daaraan bijdragen. Het voorzieningencentrum in Berkel is via deze ontsluitingsroute goed te bereiken per fiets maar eventueel ook met de auto.</p>	
---	--	---	--	--	--

met welke maatregelen krijgt deze variant een logischer netwerk, waarmee de samenhang van de wijk wordt bevorderd zonder extra kans op sluipverkeer	De door ontwikkelaars genoemde versnelling om 30 km/uur te realiseren binnen de bebouwde kom is een loze opmerking omdat op de Edelsteenweg nu al een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.				
Geluid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op geluid	Door de zeer forse verkeerstoename door de Smaragd en de Edelsteenweg is er sprake van geluidhinder voor een groot deel van de wijk. Dit wordt extra gevoeld als de snelheid in de Smaragd wordt verhoogd van stapvoets naar 30 km Nader onderzoek is nodig.	Toename verkeer = toename geluid.	Zie opmerking bij variant A.	De hoeveelheid verkeer neemt toe. Dat leidt tot meer geluid in de Smaragd en op de Edelsteenbuurt.	Nader onderzoek nodig: om hoeveel extra geluid gaat het en om hoeveel huizen gaat het die geluidhinder zullen ervaren.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op geluid worden gecompenseerd of tegengegaan	Sommige maatregelen waarmee maximumsnelheid wordt afgedwongen zijn op zichzelf weer oorzaak voor nieuwe geluidhinder. Denk bijv. aan bodemplaten van auto's die over de verkeersdrempels schuren, meer geluid door afremmende en weer optrekkende auto's en brommers, enz. Het stimuleren van schoon verkeer zoals genoemd door de ontwikkelaars is geen maatregel die op lokaal kan worden genomen. Voor een dergelijke gedragswijziging is landelijk beleid nodig. Het is niet realistisch om vooruit te lopen op de effecten van een dergelijk beleid voor een specifieke locatie.	Bewuste (her)inrichting van de bestaande wegen reduceert geluid. Stimuleren van schoon verkeer (elektrisch/fiets...etc.) reduceert geluid.	Fysiek afdwingen maximumsnelheid en eventueel toepassing geluid reducerende klinkers.		Indien nodig onderzoek naar bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en eventueel maatregelen bij de ontvanger.
Financieel-technische haalbaarheid					
hoe wordt deze variant beoordeeld op het aantal kunstwerken, de lengte van hoofdweg en de eigendomssituatie	Kunnen we geen oordeel over geven.	Efficiënte oplossing: grond is eigendom gemeente, geen kunstwerken nodig, beperkte nieuwe weglengte doordat er voornamelijk gebruik wordt gemaakt van bestaande infrastructuur (duurzaam).	Herinrichting Smaragd (van ERF naar ETW) voor rekening van planontwikkeling. Aanpassen Edelsteenweg vindt ook zonder ontwikkeling DNP op termijn plaats bij groot onderhoud.		
met welke maatregelen is de variant haalbaarder te maken	Het voorstel van de gemeente om de herinrichting van de Edelsteenweg gefaseerd uit te voeren, te beginnen met de noordtak, is een slecht idee. Door te beginnen met de noordtak van de Edelsteenweg vindt er een gewenning plaats voor het verkeer vanuit de DNP om via deze noordtak de wijk te verlaten. De noordtak krijgt dan te maken met bijna een verdubbeling van het verkeer, met alle gevolgen voor de verkeersveiligheid, geluidhinder en aantasting woongenot. Het is bijzonder moeilijk om deze gewenning terug te draaien. Wij vragen ons ook af waarom deze		Edelsteenweg gefaseerd uitvoeren en bij ontwikkeling DNP eerst alleen gedeelte tussen noordelijke Smaragd en Oostersingel uitvoeren.		

	herinrichting van de Edelsteenweg niet voor rekening van de planontwikkeling DNP komt.				
Woongenot Edelsteenbuurt					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op woongenot	<p>Lastig om hier concretisering aan te geven. Uit juridische teksten gedestilleerd dat woongenot de volgende aspecten heeft, boven op de criteria als veiligheid, verdwijnen groen, parkeerproblemen en geluidhinder: immateriële zaken als stand van de wijk, rust, ruimte, ruimtebeleving, licht, uitzicht, privacy, extra uitstoot/stank op de gevel, afwezigheid van bedrijfsmatige activiteiten, van overlast, enz.</p> <p>Woongenot wordt aangetast door het extra verkeer door de wijk, in het bijzonder door de Smaragd en de Edelsteenweg, maar ook in de woonerven die uitkomen op de Edelsteenweg.</p> <p>Het doorsnijden van een woonerf door een drukke weg doet ernstig afbreuk aan de sociale cohesie van de wijk.</p> <p>Het woongenot zal nog extra worden aangetast doordat de hele wijk op de schop moet. Lange tijd hinder van werkzaamheden.</p> <p>Het gefaseerd uitvoeren van de aanpassing van de Edelsteenweg (eerst de noordelijke tak) leidt tot een gewenning aan deze route die later moeilijk om te buigen is. I.p.v. een spreiding van het extra verkeer over beide takken van de Edelsteenweg zal hierdoor blijvend het vrijwel gehele aantal extra MVB over de noordtak gaan met alle negatieve gevolgen voor de aanwonenden. Voor dit deel van de Edelsteenweg betekent dit globaal een verdubbeling van het aantal MVB per etmaal. Dit zal de beleving van de weg – in tegenstelling tot wat de deskundigen zeggen – sterk in negatieve zin beïnvloeden.</p>	(eerder) herinrichten van Edelsteenweg/Smaragd dan voorzien tgv verkeersveiligheid en geluid (en waterhuishouding?)	Voor de woonbeleving maakt het verschil of de Smaragd een ERF is of een ETW wordt.	Extra drukte, reuring en geluid van mensen en verkeer, alsmede een gevoel van toegenomen verkeersonveiligheid kan effect hebben op het ervaren woongenot voor bewoners van de Smaragd en de rest van de Edelsteenbuurt. De hoeveelheid verkeer is ook in de situatie met de Driehoek relatief beperkt. Echter, vooral voor de Smaragd is de relatieve verandering wel groot, wat een sterke negatieve invloed kan hebben op de beleving van de afname van het woongenot.	Bewoners wensen nader onderzoek naar (psychologische) effecten op het woongenot en op hoeveel woningen en personen dit betrekking heeft.
welke maatregelen kan het woongenot in deze variant worden verbeterd of gecompenseerd		Bouwverkeer ontsluiten via een tijdelijke bouwweg via de Anthuriumweg.	Via adequate weginrichting maximumsnelheid van 30 km/uur verantwoord en effectief afdwingen.	Aandacht voor andere aspecten in de wijk met een positieve invloed op het woongenot. Zoals bijvoorbeeld: betere bereikbaarheid realiseren voor de fiets of het ov, veel aandacht voor verkeersveilige inrichting, maatregelen om bromfietsverkeer te beperken, mobiliteitshub in de buurt, verbeteren veiligheid schoolroutes, hoge kwaliteit (belevings)groen toevoegen aan	

				de wijk, upgrade van speelvoorzieningen en wandelroutes.	
In combinatie met calamiteiten en fietsroute CF3/CF4	<p>Bij deze variant is er slechts één ontsluiting van DNP en is het noodzakelijk een afzonderlijke calamiteitenroute aan te leggen. Zie de tabel voor CF3/CF4 voor de afzonderlijke effecten van deze routes.</p> <p>Onze punten van grote zorg over een hoofdontsluiting via de Smaragd en verder op de Edelsteenweg, worden nog eens versterkt omdat met deze CF-route een doorgaande (snel- en brom-)fietsroute over hetzelfde traject door de wijk komt te lopen. Deze CF3/CF4 route zal een regionale functie krijgen en extra verkeer aantrekken. Zeker indien rekening wordt gehouden met woon-werkverkeer naar de grote distributiebedrijven in Bleiswijk/Zoetermeer. In combinatie met het autoverkeer moet ook dit allemaal geperst worden door het smalle woonerf van de Smaragd en verder over de Edelsteenweg.</p>	I.c.m. CF3 en CF4 ontstaat er de mogelijkheid om een doorgaande fietsverbinding te maken tussen de Edelsteenbuurt en Bleiswijk.	Fietsroute F1 (via Smaragd en DNP naar Landscheiding fietspad) Calamiteitenroute C3 (via fietspad/busbaan) of C4 (via busbaan en/of Anthuriumweg)	<p>Bij een combinatie van variant A met CF3 of CF4 ontstaat de mogelijkheid voor (brom)fietsers om vanuit de Edelsteenbuurt op het fietspad langs de Landscheiding te komen of richting Bleiswijk te fietsen en vice versa. Dit heeft op netwerkniveau voor (brom)fietsers voordelen, met name voor de aanliggende wijken zoals de Edelsteenbuurt. In hoeverre er grote doorgaande fietsstromen ontstaan is afhankelijk van de aantrekkelijkheid van de route ten opzichte van alternatieve routes. De bestaande doorgaande route lijkt een zeer aantrekkelijke route te zijn, waardoor een route door de woonwijken waarschijnlijk niet in grote getalen gebruikt zal worden als doorgaande route.. Nader onderzoek kan hier inzicht in geven.</p>	Bewoners zien tevens risico dat alle genoemde nadelen versterkt worden indien in combinatie met calamiteiten- en icm fietsroute (zie de aparte tabellen). Dat zou in het onderzoek meegenomen moeten worden.
In combinatie met calamiteiten en fietsroute CF5	Zie tabel CF5 voor de effecten van deze route.			De combinatie met CF5 brengt geen extra doorgaande (bom)fietsroute tot stand.	



Variant B hoofdontsluiting (via Anthuriumweg met oostelijke inprikker)					
	bewoners	ontwikkelaars	gemeente	verkeerskundige duiding	nader onderzoek
	<p>Dit plaatje geeft een vertekend beeld. In vrijwel alle gevallen is er sprake van combinaties van hoofdontsluiting en calamiteiten/ fietsontsluitingen. Dit leidt dan tot een doorgaande (oost -west) route voor fietsers en brommers. Het cumulatieve effect daarvan is vele malen groter dan wat het plaatje voor alleen de hoofdontsluiting hier suggereert.</p> <p><i>Indien deze variant actueel wordt dan moeten de bewoners en de bedrijven van de Anthuriumweg worden betrokken bij het participatieproces.</i></p>				
Verkeersveiligheid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op verkeersveiligheid	<p>De route kruist het (snel)fietspad en de busbaan. Kan leiden tot gevaarlijke situaties. Is een belangrijk aandachtspunt. Op zijn minst zijn stoplichten nodig. Op de Anthuriumweg komen de extra MVB en het langzaam verkeer bij de grote vrachtwagens die er nu rijden t.b.v. de gevestigde bedrijven aan de Anthuriumweg. Dit is een extra veiligheidsrisico dat serieus dient te worden genomen. Niet alleen voor bewoners Anthuriumweg, maar vooral ook voor het langzaam verkeer dat op dezelfde weg fietst als de auto's en de vrachtwagens. De toegestane 60 km/uur (buiten bebouwde kom) is veel te hard bij het nieuwe gebruik van deze weg. De lange rechte weg nodigt uit tot harder rijden. Aansluiting van Anthuriumweg aan kruispunt N209 is nu al niet ideaal</p>	<p>Grote omrijdfactor (14 minuten naar het centrum) bij deze variant. Langer op de weg daardoor minder verkeersveiligheid en tevens minder duurzaam (uitstoot CO2). De kruising met de (snel)fietsroute is hierbij een belangrijk aandachtspunt. Veiligheid in Edelsteenwijk blijft gelijk aan huidige situatie mits voorkomen wordt dat 'zoekverkeer' om moet rijden en niet toch een kortere weg zoekt via Edelsteenbuurt.</p>	<p>Woning staat in Berkel en Rodenrijs maar alleen bereikbaar met de auto via Bleiswijk (Anthuriumweg). Daardoor kans op zoekverkeer in Edelsteenbuurt dat kan leiden tot irritatie en daarmee verkeersonveilig weggedrag door wie constateert terug- en om- te moeten rijden. Ontsluiting via Anthuriumweg leidt tot kruisen van ZoRo-busbaan en snelfietsroute Landscheiding. Extra verkeersbewegingen op Anthuriumweg kan eventueel nadelig zijn voor deze drukke fietsroute. Wat afhangt van de daadwerkelijke verkeersbelasting inclusief bestemmingsverkeer DNP. Huidige verkeersbelasting Anthuriumweg volgens verkeersmodelcijfers <500 mvt/etm. Verkeersintensiteiten tot circa 3.000 mvt/etmaal zijn</p>	<p>Er zijn geen belemmeringen voor een verkeersveilige aansluiting op de Anthuriumweg, inclusief veilige inrichting van de kruisingen met het fietspad en de busbaan. De Anthuriumweg heeft een inrichting die past bij de functie van de weg (erftoegangsweg buiten de bebouwde kom). De Anthuriumweg lijkt relatief rustig te zijn en kan de toename van snel- en langzaam verkeer waarschijnlijk goed aan. De kans op zoekverkeer in dergelijke situaties is tegenwoordig beperkt vanwege het standaard gebruik van navigatiesystemen.</p>	<p>Nader onderzoek naar actuele verkeersbelasting, verkeersveiligheid en het gebruik van de Anthuriumweg.</p>

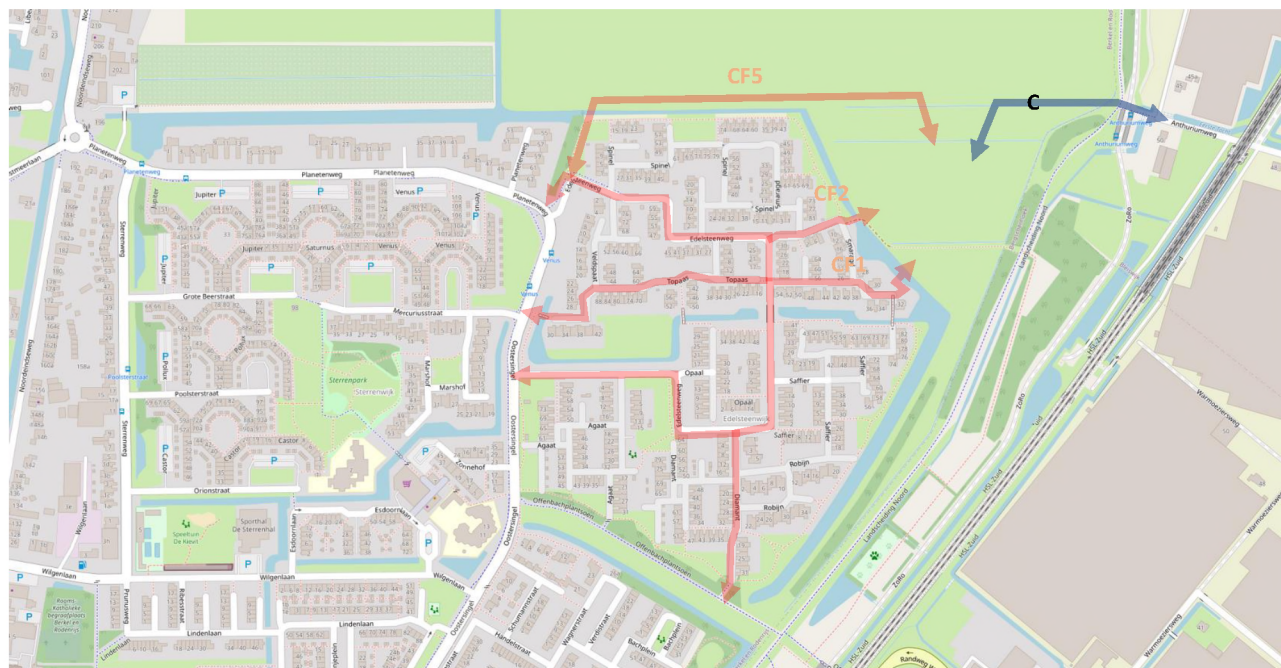
	<p>met een vreemde bocht. Meer verkeer kan het waarschijnlijk niet aan. Daarbij dient ook rekening te worden gehouden met de grotere druk op dit kruispunt indien de geplande woningbouwlocatie in Bleiswijk gerealiseerd gaat worden met honderden nieuwe woningen. Het risico van zoekverkeer in de Edelsteenwijk is groot en een gevolg van de onlogische situatie dat een wijk van Berkel wordt ontsloten in de richting van Bleiswijk. Daarom hebben wij onze zorgen en opmerkingen hierover ook opgenomen bij logica verkeersstructuur/samenhang met de wijk verderop in deze tabel. Irritatie van bestuurders als gevolg van het moeten terug- of omrijden is een belangrijke aanzet tot te hard rijden en gevaarlijk rijgedrag. De verkeersveiligheid in de Edelsteenwijk wordt hierdoor aangetast. Speciale aandacht tin het onderzoek gewenst naar de grote vrachtwagens voor aan- en afvoer van de aldaar gevestigde grootschalige tuinbouwbedrijven.</p>		<p>zondermeer acceptabel, omdat Anthuriumweg (ETW, type 1, 60km/u, bubeko) is conform basiskenmerken ingericht. Aanvullend tevens voorzien van in rood uitgevoerde suggestiestroken, omdat de route over de Anthuriumweg onderdeel is van het fietsnetwerk. CROW-publicatie 329: Bij intensiteiten >2.000 mvt/etm. Eventueel fietsstroken i.p.v. suggestiestroken en bij > 3.000 mvt/etm. een vrij liggend fietspad.</p>		
<p>met welke maatregelen kan deze variant beter scoren op verkeersveiligheid</p>			<p>Woningen DNP huisnummers aan Anthuriumweg (Bleiswijk). Het kruisen van de busbaan en het (brom)fietspad vereist een zorgvuldige uitwerking van de benodigde ontwerpgegevens om deze kruisingen verkeersveilig te krijgen. Afhankelijk van verkeersintensiteiten inclusief bestemmingsverkeer DNP eventueel op de Anthuriumweg kiezen voor fietsstroken i.p.v. suggestiestroken.</p>	<p>Als uit onderzoek blijkt dat de huidige Anthuriumweg al wel veel verkeer heeft, dan zijn aanvullende maatregelen te overwegen, zoals een vrijliggend fietspad.</p>	<p>Onderzoeken welke maatregelen nodig zijn om oprij- en stopzicht veilig te krijgen en of eventueel waarschuwings-/verkeerslichten nodig zijn voor het kruisen van de ZoRo-busbaan en het (snel)fietspad.</p>
<p>Groen</p>					
<p>wat is het effect op groen van deze ontsluitingsvariant</p>	<p>Om de Anthuriumweg te bereiken moet de Landscheiding worden doorsneden. De Landscheiding fungeert als dijkje en is beeldbepalend voor het karakteristieke polderlandschap. Dit dient behouden te blijven zoals ook bepleit in beleidsnota's. Bovendien moeten bomen en ander groen langs de Landscheiding wijken voor de ontsluiting en zijn er meerdere waterschappen betrokken. Afhankelijk van de manier waarop de aansluiting definitief wordt vormgegeven, kan deze ontsluiting ook betekenen dat een stukje van het Annie M.G. Schmidtpark wordt opgeofferd. Wij vinden het onaanvaardbaar dat groen, dat nog niet zo lang geleden</p>	<p>de Landscheiding cq groenstructuur van het Annie MG Schmidtpark (parallel aan snelfietspad) wordt (ernstig) aangetast d.m.v een doorsteek naar het plan.</p>	<p>Autoverkeer rijdt voor een deel parallel aan het (brom)fietspad op de Landscheiding in het groengebied.</p>		<p>Onderzoek bij Hoogheemraadschap(pen) wat de functie van de Landscheiding is in de waterhuishouding van het gebied en of deze kan worden doorsneden. Nader onderzoek nodig naar de omvang, de kwaliteit en de compensatiemogelijkheden van het groen.</p>

	is aangeplant, op deze manier wordt geruimd.				
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op groen worden gecompenseerd of tegengegaan		Bewuste inpassing van nieuw en versterken van bestaand hoogwaardig groen in ontwikkeling Driehoek.	Ontsluitende deel voor het autoverkeer landschappelijk in passen door bijvoorbeeld te kiezen voor een weginrichting als 'landweg' of 'karrenspoor'.		
Parkeren					
wat is het effect van deze ontsluitingsvariant op de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt	<p>Omdat voor bezoek aan voorzieningen in Berkel centrum ver omgereden moet worden is de verwachting dat veelvuldig geparkeerd gaat worden in de Edelsteenbuurt. Grote zorgen dus over parkeren in de Edelsteenbuurt door bewoners DNP, maar ook door bezoekers aan de DNP vanwege grote omrijd afstand. De eerste parkeerdruk zal op de Smaragd komen te liggen en vanwege de huidige parkeerproblemen in de woonerven zal de parkeerdruk zich verder verspreiden over de rest van de Edelsteenbuurt.</p> <p>Wij achten het niet realistisch dat bewoners uit de Edelsteenbuurt gaan parkeren in de DNP om sneller op de N209 te zijn. Het is de vraag of dit altijd sneller is dan de gebruikelijke route via de Noordeindseweg en de Oostweg in Zoetermeer om op de A12 te komen. Is er onderzoek bekend waaruit blijkt - zoals de verkeerskundige duiding stelt – bij welke omrijdtijd al dan niet extra parkeerdruk in de Edelsteenwijk zal ontstaan? Zo is het de ene mening tegenover de andere. Ook het effect van gebruik van navigatieapparatuur heeft wat ons betreft nuancering. Als de nieuwe routes hierin nog niet zijn opgenomen ontstaat er gewenning op basis van de oude routes. Mensen zullen via de Edelsteenbuurt gaan rijden en daar de auto parkeren. Het is bijzonder lastig om dergelijke ingesleten gewoontes terug te draaien. Dat zal zeker gelden voor bezoekers en bezorgdiensten.</p>	Het risico op 'sluipparkeren' in de Edelsteenbuurt is groot. De omrijd afstand geldt ook omgekeerd voor Edelsteenbuurt indien bestaande bewoners Edelsteenbuurt richting Bleiswijk moeten,.	Bezoekers die niet terug- en omwensen te rijden, zullen hun auto parkeren in Edelsteenbuurt om te voet naar bestemming in DNP te gaan. Andersom kan het voor bewoners Edelsteenbuurt eventueel aantrekkelijk(er) zijn om hun (tweede) auto te parkeren in DNP wanneer zij (dagelijks) gericht zijn op de N209 t.b.v. woon-/werkverkeer	Er is een kans dat bewoners "aan de andere kant" parkeren zoals wordt geopperd. Vaak geven bewoners echter de voorkeur aan zo dicht mogelijk bij de voordeur parkeren. De afstand met de auto is circa 7 km / 12 minuten. Geen onredelijke afstand en tijd. Een route via de Edelsteenbuurt leidt tot een afstand en tijd van 2,5 km / 7 minuten. Een groot effect op parkeren is daarom niet te verwachten.	Bewoners wensen nader onderzoek naar risico op parkeeroverlast in de Edelsteenbuurt.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op de parkeerdruk worden gecompenseerd of tegengegaan	Een systeem van parkeervergunningen past niet bij het dorps karakter van Berkel. Wie gaat de parkeervergunningen (nu en op termijn) betalen? Niet de bewoners en bezoekers van de Edelsteenbuurt.	Parkeervergunningensysteem invoeren in Edelsteenbuurt.	'Tussen' Edelsteenbuurt (Smaragd) en DNP een beperkt aantal parkeerplaatsen (10 à 15) aanleggen bovenop verplichte aantal conform parkeernorm (parkeereis) t.b.v. DNP. Openbare parkeerplaatsen DNP zo oost mogelijk situeren en daarmee afstand creëren voor bewoners Edelsteenbuurt.	Het aanbieden van deelauto's en bakfietsen aan weerszijden kan de behoefte aan dergelijke parkeerverschuivingen voorkomen. Het invoeren van parkeerregulering kan het ook voorkomen.	

Logica verkeersstructuur / samenhang van de wijk					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op de logica van de verkeersstructuur, waaronder samenhang van de wijk en risico op sluipverkeer	Het is bijzonder onlogisch om een wijk van Berkel te ontsluiten richting Bleiswijk; dan kun je beter bouwen in Bleiswijk. (Wat sowieso een beter idee is). Deze ontsluiting richting Bleiswijk zal leiden tot veel zoekverkeer in de Edelsteenwijk. Wij voorzien verder een groot risico op nog extra zoekverkeer in de wijk vanwege de structuur van de Edelsteenwijk (bloemkoolstructuur die op zichzelf al garant staat voor zoekverkeer). Zoekverkeer is verontrustend omdat het extra MVB te weeg brengt, d.w.z. boven op het berekende aantal extra MVB door woningen in de DNP. Door het omrijden ontstaat een extra milieubelasting. Sluip- en omrijdverkeer neemt toe omdat verschillende nadelen worden gecombineerd. De enige basisschool in de omgeving in Berkel, de Poolster, zit vol. En er is geen mogelijkheid om met de auto kinderen in Berkel op school af te zetten en door te rijden naar werk. Daardoor is de wijk geïsoleerd zonder bereikbare voorzieningen in de omgeving.	Hiermee wordt geen samenhang met de Berkelse gemeenschap gecreëerd waardoor de nieuwe bewoners geen onderdeel zijn van Berkel, terwijl hun woningen hier fysiek wel liggen. Hierdoor ontstaat er voor de nieuwe bewoners moeilijk aansluiting met de buurt(bewoners) en de voorzieningen van Berkel. Een vereiste om een goede woonomgeving te maken (mede afhankelijk van langzaam verkeer route).	DNP als onderdeel Edelsteenbuurt onlogisch om via Anthurium te ontsluiten.	Aansluiten van een wijk van Berkel op een buitenweg naar Bleiswijk is niet logisch. Bewoners van de Driehoek krijgen wel een snelle verbinding met de N209, wat voor de autobereikbaarheid optimaal is. De vraag is echter of autobereikbaarheid op deze wijze gestimuleerd moet worden. Met de (elektrische) (bak)fiets is de afstand 2,5 km / 8 minuten (mits de tweede fietsaansluiting via de Edelsteenbuurt loopt). Dat is goed concurrerend met de auto en zou ertoe kunnen leiden dat bewoners van de Driehoek minder snel de auto pakken voor de boodschappen.	
met welke maatregelen krijgt deze variant een logischer netwerk, waarmee de samenhang van de wijk wordt bevorderd zonder extra kans op sluipverkeer	Met een voorgestelde opening van de DNP richting Edelsteenwijk ontstaat tevens de zo gevreesde doorgaande oost-west "snelweg" voor (snel-)fietsen en bromfietsen dwars door de Edelsteenwijk. Op verschillende plekken in deze tabellen hebben wij gewezen op de verkeersonveiligheid, geluidhinder en de aantasting van het woongenot die daardoor zullen ontstaan in de Edelsteenwijk. Indien deze opening ook wordt gemaakt voor autoverkeer (zoals de ontwikkelaars voorstellen met variant F en H) dan ontstaat er ook een nieuwe oost-west verbinding voor autoverkeer dwars door de Edelsteenwijk en de DNP. Een verbinding die een rol zal gaan spelen in de regionale verkeersstromen. Op deze risico's gaan we verder in bij de varianten F en H.	Tevens een verbinding met de Edelsteenbuurt aanleggen, zie variant F en H. Wanneer nieuwe bewoners in DNP via (de richting van) de bestaande wijk kunnen ontsluiten, zonder het creëren van een doorgaande route vanuit de richting Bleiswijk, ontstaat er sociale cohesie tussen bestaand en nieuw. Geen (langzaam)verkeersroute vanuit DNP naar/door Edelsteenwijk zal een barrière vormen tussen bestaand en nieuw.	Bij huisnummering Anthuriumweg/Bleiswijk (iets) logischer.	Investeren in extra verbindingen tussen de Driehoek en de Edelsteenbuurt. Daarbij moet gedacht worden aan voetgangers, fietsers en een goede aanhechting tussen de buurten met bijvoorbeeld een parkinrichting/ speelplekken/ ontmoetingsplekken, zodat beide buurten elkaar kunnen ontmoeten.	
Geluid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op geluid	De geluidhinder wordt in deze variant voornamelijk ervaren door de bewoners en bedrijven van de Anthuriumweg. Zoals gesteld in de kop van de tabel zullen deze moeten worden betrokken in het participatietraject indien deze variant actueel kan gaan worden.	Bij zuiver gebruik van ontsluiting geen toename in bestaande Edelsteenbuurt. Mits zoekverkeer voorkomen kan worden.	N.v.t.	De hoeveelheid verkeer op de Anthuriumweg neemt toe. Dat leidt tot meer geluid. De vraag is of dit tot overlast leidt.	Nader onderzoek nodig: om hoeveel extra geluid gaat het en om hoeveel huizen gaat het die geluidhinder zullen ervaren?

	Een doorgaande C/F-route door de wijk zal leiden tot ernstige geluidhinder. Zie hiervoor de tabellen voor de C/F-routes. Geluidsoverlast in de Edelsteenbuurt kan worden veroorzaakt door zoek- en dwaalverkeer.				
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op geluid worden gecompenseerd of tegengegaan			N.v.t.		Indien nodig onderzoek naar bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en eventueel maatregelen bij de ontvanger.
Financieel-technische haalbaarheid					
hoe wordt deze variant beoordeeld op het aantal kunstwerken, de lengte van hoofdweg en de eigendomssituatie	Kunnen we geen oordeel over geven.	Gemeentelijke eigendom, echter lastig ivm de verschillende procedures irt de waterschappen en landscheiding. Daarnaast is er een brug nodig. Wel eventueel een efficiëntieslag mogelijk te maken met een (tijdelijke) bouwweg aangezien wij het bouwverkeer niet door de Edelsteenbuurt willen laten verlopen.	Inpassing niet mogelijk zonder aanpassingen en eventuele aanvullende maatregelen om kruisen (brom)fietspad en busbaan verkeersveilig te krijgen Procedureel te maken met twee waterschappen. t.o.v. vergelijkbare variant C meer grondverwerving nodig. extra kosten verwacht (onderzoek naar bodemgesteldheid (civiel), waterhuishouding en cultuur (landscheiding)).		
met welke maatregelen is de variant haalbaarder te maken		Onzeker ivm mogelijk noodzakelijke aanpassing viaduct (te laag)	Veilig kruisen van busbaan en (brom)fietspad is een ontwerpogave die oplosbaar is.		
Woongenot Edelsteenbuurt					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op woongenot	Lastig om hier concretisering aan te geven. Uit juridische teksten hebben we gedestilleerd dat woongenot de volgende aspecten heeft, bovenop de criteria als veiligheid en geluidhinder: immateriële zaken als stand van de wijk, rust, ruimte, ruimtebeleving, licht, uitzicht, privacy, geen extra uitstoot/stank op de gevel, afwezigheid van bedrijfsmatige activiteiten, van overlast, enz. Dit geldt voor alle varianten. In de Edelsteenwijk zal zoekverkeer en een hogere parkeerdruk leiden tot een aantasting van het woongenot. Hetzelfde geldt voor de voorgestelde opening van de DNP richting Edelsteenwijk waardoor doorgaand (regionaal) verkeer dwars door de woonwijk zal gaan lopen. De aantasting van het woongenot geldt verder de bewoners van de Anthuriumweg. Woongenot dient hier uitgebreid te worden in de richting van hinder van/voor bedrijvigheid aan de Anthuriumweg.	Lijkt positief, maar zal zonder flankerend beleid leiden tot 'sluipparkeerders' en zoekverkeer in bestaande buurt.	Afhankelijk van werkelijke aandeel wijkvreemd zoekverkeer kan dat van invloed zijn op woonbeleving, mede vanwege geïrriteerd rijgedrag. Noodzakelijke calamiteitenroute (C2) via Smaragd impliceert (automatisch) dat (brom)fietsers via de Smaragd (F1) kunnen rijden wat de woonbeleving eventueel negatief kan beïnvloeden.	Er is geen effect te verwachten op het woongenot van de Edelsteenbuurt als gevolg van de aansluiting op de Anthuriumweg. De vraag is of dit wel het geval is voor de Anthuriumweg zelf, omdat deze weg van een ander type is, waar meer verkeer niet direct leidt tot een andere beleving. Mogelijk wel het gevoel van verkeersveiligheid en geluidbeleving.	Bewoners wensen nader onderzoek naar (psychologische) effecten op het woongenot en op hoeveel woningen en personen dit betrekking heeft.
welke maatregelen kan het woongenot in deze variant worden verbeterd of gecompenseerd	Wij zijn van mening dat een systeem van parkeervergunningen het door ons ervaren woongenot in de Edelsteenbuurt niet verhoogt.	Parkeervergunningensysteem invoeren in Edelsteenbuurt.	Duidelijk inzetten op waar woonbuurt DNP bij hoort geënt op ontsluiting autoverkeer. Het (brom)fietsverkeer via Smaragd (F1)		

			niet onmogelijk te maken, maar wel minder duidelijk/comfortabel als langzaam verkeersroute uitwerken. Langzaam verkeer zonder eigen (vrij liggende) voorzieningen mee laten rijden met het autoverkeer op de erftoegangswegen in DNP.		
In combinatie met calamiteiten en fietsroute CF1/CF2	<p>Bij deze variant is er slechts één ontsluiting van DNP en is het noodzakelijk een afzonderlijke calamiteitenroute aan te leggen. Met routes CF1 en CF2 ontstaat een doorgaande oost-west-route voor langzaam verkeer (inclusief gemotoriseerd langzaam verkeer) door de Edelsteenwijk omdat dit dan de kortste route wordt (i.p.v. via het fietspad langs het Offenbachplantsoen). Dit heeft belangrijke extra consequenties (verkeersveiligheid, geluidhinder, woongenot) voor de wijk die komen boven op de effecten van hoofdontsluiting B.</p> <p>Bij CF2 komen deze nadelige effecten boven op de effecten van hoofdontsluiting A en A2, omdat route CF2 hiermee samenvalt. Het woonerf Smaragd en de Edelsteenweg krijgen dan te maken met het gecumuleerde effect van zowel het autoverkeer als het (snel-) fiets en bromfietsverkeer. De negatieve effecten van specifiek route CF1 worden gevoeld op het zuidelijke deel van de Smaragd en ook de Edelsteenweg.</p> <p>Zie verder tabel CF1 en CF2 voor de effecten van de afzonderlijke routes. Het kan toch niet zo zijn dat ontwikkelaars en gemeente niets te zeggen hebben over de gevolgen van een doorgaande fiets-/bromfietsroute door de wijk.</p>			<p>Bij een combinatie van variant B met CF1 of CF2 ontstaat de mogelijkheid voor (brom)fietsers om vanuit de Edelsteenbuurt op het fietspad langs de Landscheiding te komen of richting Bleiswijk te fietsen en vice versa. Dit heeft op netwerkniveau voor (brom)fietsers voordelen, met name voor de aanliggende wijken zoals de Edelsteenbuurt. In hoeverre er grote doorgaande fietsstromen ontstaan is afhankelijk van de aantrekkelijkheid van de route ten opzichte van alternatieve routes. De bestaande doorgaande route lijkt een zeer aantrekkelijke route te zijn, waardoor een route door de woonwijken waarschijnlijk niet in grote getalen gebruikt zal worden als doorgaande route.. Nader onderzoek kan hier inzicht in geven.</p>	<p>Onderzoek naar doorgaande fietsroutes. Bewoners zien tevens risico dat alle genoemde nadelen versterkt worden in combinatie met calamiteiten- en fietsroute (zie de aparte tabellen). Dat zou in het onderzoek meegenomen moeten worden.</p>
In combinatie met calamiteiten en fietsroute CF5	<p>De genoemde nadelige effecten van een doorgaande oost-west route voor (snel-)fiets en bromfietsverkeer worden in deze variant gevoeld op een andere plek in de wijk, namelijk aan de noordrand van de Smaragd en de Spinel. Voor deze route geldt ook dat onevenredig veel groen moet worden opgeofferd.</p> <p>Zie verder tabel CF5 voor de effecten van de afzonderlijke routes.</p>			<p>Een combinatie van variant B met CF5 kan een aantrekkelijke doorgaande route bieden voor (brom)fietsverkeer. Door de ligging van de CF5 levert dit relatief weinig overlast op ten opzichte van (brom)fietsverkeer door de wijk. De doorgaande functie kan ook juist ingeperkt worden door de route binnen DNP onaantrekkelijk te maken (veel bochten, omrijden en drempels bijvoorbeeld). Op netwerkniveau biedt deze combinatie niet het voordeel dat de combinatie met CF3 of CF4 biedt.</p>	<p>Onderzoek naar doorgaande fietsroutes.</p>



Variant C hoofdontsluiting (via Anthuriumweg met noordelijke inrikker)					
	bewoners	ontwikkelaars	gemeente	verkeerskundige duiding	nader onderzoek
	Dit plaatje geeft een vertekend beeld. In vrijwel alle gevallen is er sprake van combinaties van hoofdontsluiting en calamiteiten/fietsontsluitingen. Dit leidt dan tot een doorgaande (oost-west) route voor fietsers en brommers. Het cumulatieve effect daarvan is vele malen groter dan wat het plaatje voor alleen de hoofdontsluiting hier suggereert.				
Verkeersveiligheid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op verkeersveiligheid	De route kruist het (snel)fietspad en de busbaan. Kan leiden tot gevaarlijke situaties. Is een belangrijk aandachtspunt. Op zijn minst zijn stoplichten nodig. Op de Anthuriumweg komen de extra MVB en het langzaam verkeer bij de grote vrachtwagens die er nu rijden t.b.v. de gevestigde bedrijven aan de Anthuriumweg. Dit is een extra veiligheidsrisico dat serieus dient te worden genomen. Niet alleen voor bewoners Anthuriumweg, maar vooral ook voor het langzaam verkeer dat op dezelfde weg fietst als de auto's en de vrachtwagens. De toegestane 60 km/uur (buiten bebouwde kom) is veel te hard bij het nieuwe gebruik van deze weg. De lange rechte weg nodigt uit tot harder rijden. Aansluiting van Anthuriumweg aan kruispunt N209 is nu al niet ideaal met een vreemde bocht. Veel meer verkeer kan het waarschijnlijk niet aan. Daarbij dient ook rekening te worden gehouden met de grotere druk op dit kruispunt indien de	Grote omrijdfactor (14 minuten naar het centrum) bij deze variant. Langer op de weg daardoor minder verkeersveiligheid en tevens minder duurzaam (CO2-uitstoot). De kruising met de (snel)fietsroute is hierbij een belangrijk aandachtspunt. Veiligheid in Edelsteenwijk blijft gelijk aan huidige situatie mits voorkomen wordt dat 'zoekverkeer' om moet rijden en niet toch een kortere weg zoekt via Edelsteenbuurt.	Zie Variant B	Idem B	Nader onderzoek naar actuele verkeersbelasting van de Anthuriumweg. Met daarbij speciale aandacht voor de grote vrachtwagens voor aan- en afvoer van de aldaar gevestigde grootschalige tuinbouwbedrijven.

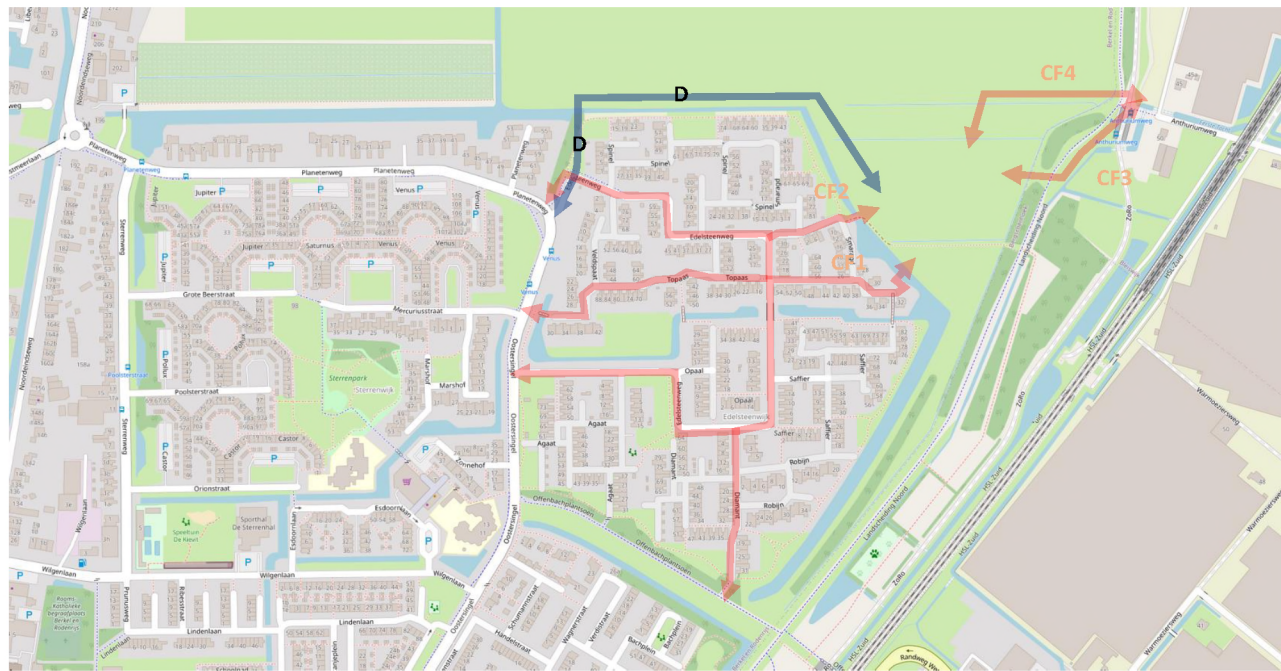
	geplande woningbouwlocatie in Bleiswijk gerealiseerd gaat worden met honderden nieuwe woningen. Het risico van zoekverkeer in de Edelsteenwijk is groot en een gevolg van de onlogische situatie dat een wijk van Berkel wordt ontsloten in de richting van Bleiswijk. Daarom hebben wij onze zorgen en opmerkingen hierover ook opgenomen bij logica verkeersstructuur/samenhang met de wijk verderop in deze tabel. Irritatie van bestuurders als gevolg van het moeten terug- of omrijden is een belangrijke aanzet tot te hard rijden en gevaarlijk rijgedrag. De verkeersveiligheid in de Edelsteenwijk wordt hierdoor aangetast.				
met welke maatregelen kan deze variant beter scoren op verkeersveiligheid			Zie Variant B	Idem B	Onderzoeken welke maatregelen nodig zijn om oprij- en stopzicht veilig te krijgen en of eventueel waarschuwings-/verkeerslichten nodig zijn voor het kruisen van de ZoRo-busbaan en het (snel-)fietspad.
Groen					
wat is het effect op groen van deze ontsluitingsvariant	Om de Anthuriumweg te bereiken moet de Landscheiding worden doorsneden. De Landscheiding fungeert als dijkje en is beeldbepalend voor het karakteristieke polderlandschap. Dit dient behouden te blijven zoals ook bepleit in beleidsnota's. Bovendien moeten bomen en ander groen langs de Landscheiding wijken voor de ontsluiting en zijn er meerdere waterschappen betrokken. Afhankelijk van de manier waarop de aansluiting definitief wordt vormgegeven, kan deze ontsluiting ook betekenen dat een stukje van het Annie M.G. Schmidtpark wordt opgeofferd. Wij vinden het onaanvaardbaar dat groen, dat nog niet zo lang geleden is aangeplant, op deze manier wordt geruimd. Van het groen langs de Landscheiding en in het Annie M.G. Schmidtpark kan in deze variant in vergelijking tot variant B mogelijk iets meer in stand blijven.	De groenstructuur van het Annie MG Schmidtpark (parallel aan snelfietspad) wordt aan de Noordzijde omzeild d.m.v een doorsteek naar het plan Echter niet door het Annie MG Schmidt park. Hierdoor kan deze groenstructuur in tact blijven.	Er hoeft (relatief) minder groen te worden opgeofferd		Onderzoek bij Hoogheemraadschap(pen) wat de functie van de Landscheiding is in de waterhuishouding van het gebied en of deze kan worden doorsneden. Nader onderzoek naar de omvang, de kwaliteit en de compensatiemogelijkheden van het groen.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op groen worden gecompenseerd of tegengegaan		Bewuste inpassing van nieuw en versterken van bestaand hoogwaardig groen in ontwikkeling Driehoek	Groene/landschappelijke inpassing van de ontsluitingsweg.		
Parkeren					
wat is het effect van deze ontsluitingsvariant op de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt	Omdat voor bezoek aan voorzieningen in Berkel centrum ver omgereden moet worden is de	Het risico op 'sluipparkeren' in de Edelsteenbuurt is groot. De omrijdafstand geldt ook omgekeerd	Zie Variant B	Idem B	

	<p>verwachting dat veelvuldig geparkeerd gaat worden in de Edelsteenbuurt. Grote zorgen dus over parkeren in de Edelsteenbuurt door bewoners DNP, maar ook door bezoekers aan de DNP vanwege grote omrijd afstand. De eerste parkeerdruk zal op de Smaragd komen te liggen en vanwege de huidige parkeerproblemen in de woonerven zal de parkeerdruk zich verder verspreiden over de rest van de Edelsteenbuurt.</p> <p>Wij achten het niet realistisch dat bewoners uit de Edelsteenbuurt gaan parkeren in de DNP om sneller op de N209 te zijn. Het is de vraag of dit altijd sneller is dan de gebruikelijke route via de Noordeindseweg en de Oostweg in Zoetermeer om op de A12 te komen.</p> <p>Is er onderzoek bekend waaruit blijkt - zoals de verkeerskundige duiding stelt – bij welke omrijdtijd al dan niet extra parkeerdruk in de Edelsteenwijk zal ontstaan? Zo is het de ene mening tegenover de andere. Nader onderzoek is gewenst.</p> <p>Ook het effect van gebruik van navigatieapparatuur heeft wat ons betreft nuancering. Als de nieuwe routes hierin nog niet zijn opgenomen ontstaat er gewinning op basis van de oude routes. Mensen zullen via de Edelsteenbuurt gaan rijden en daar de auto parkeren. Het is bijzonder lastig om dergelijke ingesleten gewoontes terug te draaien. Dat zal zeker gelden voor bezoekers en bezorgdiensten.</p>	<p>voor Edelsteenbuurt indien bestaande bewoners Edelsteenbuurt richting Bleiswijk moeten,.</p>			
<p>met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op de parkeerdruk worden gecompenseerd of tegengegaan</p>	<p>Een systeem van parkeervergunningen past niet bij het dorps karakter van Berkel. Wie gaat de parkeervergunningen (nu en op termijn) betalen? Niet de bewoners van de Edelsteenbuurt.</p>	<p>Parkeervergunningensysteem invoeren in Edelsteenbuurt.</p>	<p>Zie Variant B</p>	<p>Idem B</p>	
<p>Logica verkeersstructuur / samenhang van de wijk</p>					
<p>hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op de logica van de verkeersstructuur, waaronder samenhang van de wijk en risico op sluipverkeer</p>	<p>Het is bijzonder onlogisch om een wijk van Berkel te ontsluiten richting Bleiswijk; dan kun je beter bouwen in Bleiswijk. Deze ontsluiting richting Bleiswijk zal leiden tot veel zoekverkeer in de Edelsteenwijk. Wij voorzien verder een groot risico op nog extra zoekverkeer in de wijk vanwege de structuur van de Edelsteenwijk (bloemkoolstructuur die op zichzelf al garant staat voor zoekverkeer).</p>	<p>Hiermee wordt geen samenhang met de Berkelse gemeenschap gecreëerd waardoor de nieuwe bewoners geen onderdeel zijn van Berkel, terwijl hun woningen hier fysiek wel liggen. Hierdoor ontstaat er voor de nieuwe bewoners moeilijk aansluiting met de buurt(bewoners) en de voorzieningen van Berkel. Een vereiste om een goede woonomgeving te maken (mede</p>	<p>Zie Variant B</p>	<p>Idem B</p>	<p>Idem B</p>

	<p>Zoekverkeer is verontrustend omdat het extra MVB te weeg brengt, d.w.z. boven op het berekende aantal extra MVB door woningen in de DNP. Door het omrijden ontstaat een extra milieubelasting.</p>	<p>afhankelijk van langzaam verkeer route). idem als B</p>			
<p>met welke maatregelen krijgt deze variant een logischer netwerk, waarmee de samenhang van de wijk wordt bevorderd zonder extra kans op sluipverkeer</p>	<p>Met een voorgestelde opening van de DNP richting Edelsteenwijk ontstaat tevens de zo gevreesde doorgaande oost-west "snelweg" voor (snel-)fietsen en bromfietsen dwars door de Edelsteenwijk. Op verschillende plekken in deze tabellen hebben wij gewezen op de verkeersonveiligheid, geluidhinder en de aantasting van het woongenot die daardoor zullen ontstaan in de Edelsteenwijk. Indien deze opening ook wordt gemaakt voor autoverkeer (zoals de ontwikkelaars voorstellen met variant F en H) dan ontstaat er ook een nieuwe oost-west verbinding voor autoverkeer dwars door de Edelsteenwijk en de DNP. Een verbinding die een rol zal gaan spelen in de regionale verkeersstromen. Op deze risico's gaan we verder in bij de varianten F en H.</p>	<p>Wanneer nieuwe bewoners in DNP via (de richting van) de bestaande wijk kunnen ontsluiten, zonder het creëren van een doorgaande route vanuit de richting Bleiswijk, ontstaat er sociale cohesie tussen bestaand en nieuw. Geen (langzaam)verkeersroute vanuit DNP naar/door Edelsteenwijk zal een barrière vormen tussen bestaand en nieuw.</p>	<p>Zie Variant B</p>	<p>Idem B</p>	
<p>Geluid</p>			<p>Zie Variant B</p>		
<p>hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op geluid</p>	<p>De geluidhinder wordt in deze variant voornamelijk ervaren door de bewoners en bedrijven van de Anthuriumweg. Zoals gesteld in de kop van de tabel zullen deze moeten worden betrokken in het participatietraject indien deze variant actueel kan gaan worden. Een doorgaande C/F-route door de wijk zal leiden tot ernstige geluidhinder. Zie hiervoor de tabellen voor de C/F-routes.</p>	<p>Bij zuiver gebruik van ontsluiting geen toename in bestaande Edelsteenbuurt. Mits sluipverkeer en zoekverkeer voorkomen zou kunnen worden.</p>	<p>Zie Variant B</p>	<p>Idem B</p>	<p>Idem B</p>
<p>met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op geluid worden gecompenseerd of tegengegaan</p>			<p>Zie Variant B</p>		<p>Idem B</p>
<p>Financieel-technische haalbaarheid</p>					
<p>hoe wordt deze variant beoordeeld op het aantal kunstwerken, de lengte van hoofdweg en de eigendomssituatie</p>	<p>Kunnen we geen oordeel over geven.</p>	<p>Idem als B.</p>	<p>Autoroute kruist alleen de busbaan en het (brom)fietspad en hoeft niet parallel aan het fietspad af te buigen en daardoor minder ingrijpend voor het groen én vooral de Landscheiding. Procedureel te maken met twee waterschappen. extra kosten verwacht (onderzoek naar bodemgesteldheid (civiel), waterhuishouding en cultuur (landscheiding))</p>		
<p>met welke maatregelen is de variant haalbarer te maken</p>			<p>Zie Variant B</p>		
<p>Woongenot Edelsteenbuurt</p>					

hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op woongenot	<p>Lastig om hier concretisering aan te geven. Uit juridische teksten hebben we gedestilleerd dat woongenot de volgende aspecten heeft, bovenop de criteria als veiligheid en geluidhinder: immateriële zaken als stand van de wijk, rust, ruimte, ruimtebeleving, licht, uitzicht, privacy, geen extra uitstoot/stank op de gevel, afwezigheid van bedrijfsmatige activiteiten, van overlast, enz. Dit geldt voor alle varianten.</p> <p>In de Edelsteenwijk zal zoekverkeer en een hogere parkeerdruk leiden tot een aantasting van het woongenot. Hetzelfde geldt voor de voorgestelde opening van de DNP richting Edelsteenwijk waardoor doorgaand (regionaal) verkeer dwars door de woonwijk zal gaan lopen.</p> <p>De aantasting van het woongenot geldt verder de bewoners van de Anthuriumweg. Woongenot dient hier uitgebreid te worden in de richting van hinder van/voor bedrijvigheid aan de Anthuriumweg.</p>	Lijkt positief, maar zal zonder flankerend beleid leiden tot 'sluipparkeerders' en zoekverkeer in bestaande buurt.	Zie Variant B	Idem B	Idem B
welke maatregelen kan het woongenot in deze variant worden verbeterd of gecompenseerd	Wij zijn van mening dat een systeem van parkeervergunningen het door ons ervaren woongenot in de Edelsteenbuurt niet verhoogt.	Parkeervergunningensysteem invoeren in Edelsteenbuurt.	Zie Variant B		
In combinatie met calamiteiten en fietsroute CF1/CF2	<p>Bij deze variant is er slechts één ontsluiting van DNP en is het noodzakelijk een afzonderlijke calamiteitenroute aan te leggen. Met routes CF1 en CF2 ontstaat een doorgaande oost-west-route voor langzaam verkeer (inclusief gemotoriseerd langzaam verkeer) door de Edelsteenwijk omdat dit dan de kortste route wordt (i.p.v. via het fietspad langs het Offenbachplantsoen). Dit heeft belangrijke extra consequenties (verkeersveiligheid, geluidhinder, woongenot) voor de wijk die komen boven op de effecten van hoofdontsluiting B.</p> <p>Bij CF2 komen deze nadelige effecten boven op de effecten van hoofdontsluiting A en A2, omdat route CF2 hiermee samenvalt. Het woonerf Smaragd en de Edelsteenweg krijgen dan te maken met het gecumuleerde effect van zowel het autoverkeer als het (snel-) fiets en bromfietsverkeer.</p> <p>De negatieve effecten van specifiek route CF1 worden gevoeld op het zuidelijke deel van de Smaragd en ook de Edelsteenweg.</p>	I.c.m. CF1 en CF2 ontstaat er de mogelijkheid om een doorgaande fietsverbinding te maken tussen de Edelsteenbuurt en Bleiswijk.		Idem B	Idem B

	Zie verder tabellen CF1 en CF2 voor de effecten van deze afzonderlijke routes.				
In combinatie met calamiteiten en fietsroute CF5	De genoemde nadelige effecten van een doorgaande oost-west route voor (snel-)fiets en bromfietsverkeer worden in deze variant gevoeld op een andere plek in de wijk, namelijk aan de noordrand van de Smaragd en de Spinel. Voor deze route geldt ook dat onevenredig veel groen moet worden opgeofferd. Zie verder tabel CF5 voor de effecten van deze afzonderlijke route.			Idem B	Idem B



Variant D hoofdontsluiting (via nieuwe weg langs noordrand Edelsteenbuurt naar Spinel/Edelsteenweg)

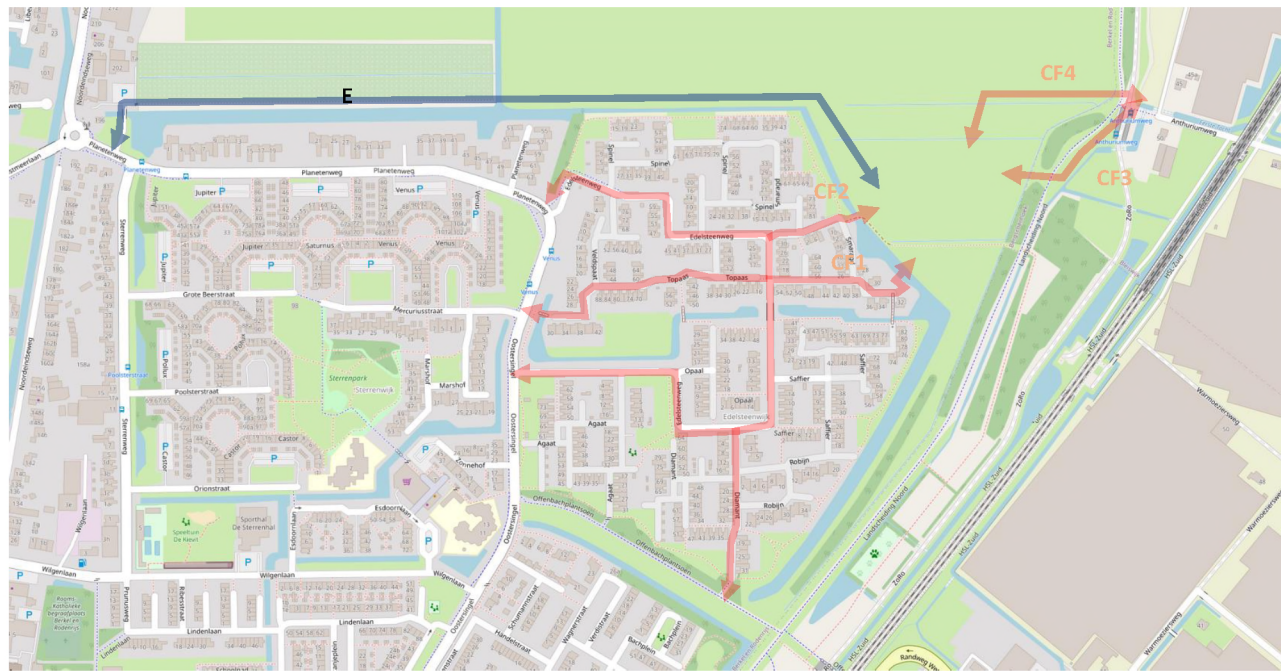
	bewoners	ontwikkelaars	gemeente	verkeerskundige duiding	nader onderzoek
	<p>Dit plaatje geeft een vertekend beeld. In vrijwel alle gevallen is er sprake van combinaties van hoofdontsluiting en calamiteiten/fietsontsluitingen. Dit leidt dan tot een doorgaande (oost -west) route voor fietsers en brommers. Het cumulatieve effect daarvan is vele malen groter dan wat het plaatje voor alleen de hoofdontsluiting hier suggereert.</p> <p><i>Indien deze variant actueel wordt dient het eerste stukje van de Planetenweg te worden betrokken bij het participatieproces.</i></p>				
Verkeersveiligheid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op verkeersveiligheid	<p>Alle verkeer uit de DNP moet aan het einde van de ontsluitingsroute door een nauw strookje richting Edelsteenweg en verder. Deze strook bestaat nu uit een voetpad en een groenstrook met bomen direct grenzend aan de achtertuinen van de huizen aan de Spinel. Het is voor kinderen een verlengde van de achtertuin en daarmee bijzonder onveilig als daar een drukke ontsluitingsweg komt te liggen.</p> <p>In de ogen van bewoners is het absoluut onacceptabel indien door de ontwikkelaars en de verkeerskundige wordt geconcludeerd dat op grond van het aantal strekkende meters er een weg doorheen past en er geen invloed is op de verkeersveiligheid in de wijk. Het punt van verkeersveiligheid wordt hier compleet genegeerd door</p>	<p>De doorgang in het verlengde van de Edelsteenweg lijkt ruim genoeg voor een goede aansluiting. Verkeerstoename in de wijk wordt voorkomen. Geen invloed op veiligheid in de wijk.</p>	<p>Weg door het weiland zal beleefd worden als buiten de bebouwde kom en daarmee risico op (te) hoge snelheden. Aansluiting op Edelsteenweg in 30 km-zone extra conflictpunt voor fietsers.</p>	<p>Er is sprake van een volledig nieuwe weg door een weiland. Inrichting volledig mogelijk conform Duurzaam Veilig. Van belang voor de inrichting is of deze weg binnen op buiten de bebouwde kom ligt. Bijvoorbeeld voor fietsverkeer maar ook voor de snelheid en geluidsproductie.</p> <p>De aansluiting op de Edelsteenweg is relatief eenvoudig en veilig uit te voeren. Wel is daarbij extra aandacht nodig voor de wijze waarop (brom)fietsverkeer hier aansluit. Dit vraagt mogelijk aanpassing van de fietspaden ter hoogte van de Planetenweg.</p>	

	<p>genoemde partijen. Dit vinden wij echt ongehoord. De bewoners van dit deel van de Spinel krijgen de weg bijna door hun achtertuin. De situatie aan het begin van de Spinel is vergelijkbaar met het woonerf van de Smaragd. En alle opmerkingen die daar zijn gemaakt over de bewezen onveiligheid van een 30 km ETW gelden onverminderd in deze situatie. Op het punt waar deze ontsluiting aan takt op de Oostersingel/Planetenweg is een oversteekplaats voor voetgangers en fietsers in twee richtingen. Deze ligt bovendien in een bocht en wordt daardoor bijzonder onveilig. Door de lengte van deze rechte weg is te verwachten dat er met hoge snelheden zal worden gereden; dit is negatief voor de verkeersveiligheid.</p>				
met welke maatregelen kan deze variant beter scoren op verkeersveiligheid	Het aanbrengen van snelheidsremmers in de nieuwe weg geeft op zichzelf weer aanleiding tot extra hinder door afremmend en optrekkend verkeer.		Verticale snelheidsremmers en voorkomen van kaarsrecht wegverloop. Kruispunt met Edelsteenweg is een ontwerpogave.	Inrichting conform Duurzaam Veilig, passend bij de functie en de hoeveelheid verkeer	
Groen					
wat is het effect op groen van deze ontsluitingsvariant	Er wordt een lange weg aangelegd die volledig door een groengebied loopt. Dus veel opoffering van groen. Het groen bestaat uit een weiland waar schapen en koeien grazen, er moet een brug over water komen waardoor de oevers worden aangetast en het hiervoor genoemde grasveldje dat als speelveld wordt gebruikt verdwijnt. Het gedeelte weiland heeft een agrarische bestemming in het vigerende bestemmingsplan en in de structuurvisie is voorzien dat dit een park wordt dat gaat dienen als groene buffer tussen het glastuinbouwgebied aan de noordzijde en de woonwijk aan de zuidzijde. Met dit park kan een deel worden gerealiseerd van een groenverbinding tussen de Rottemeren, het Annie M.G. Schmidtpark en de Groenzoom. Door de aanleg van de weg is dit niet meer mogelijk; het is een onomkeerbaar besluit om groen op te offeren aan asfalt. Dit is een heel ingrijpend effect dat haaks staat op beleidsvoornemens op het gebied van groen.	De groenstructuur (groenbufferzone) kan niet in tact blijven.	Veel opoffering van groen, groen is hier onderdeel van groenverbinding (structuurvisie).		Nader onderzoek nodig naar de omvang, de kwaliteit en de compensatiemogelijkheden van het groen. Onderzocht dient te worden of deze variant mogelijk is zonder MER.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op groen worden gecompenseerd of tegengegaan		Groot effect: bestaande groenzone wordt ontsluitingsweg met meer 'grijs' en licht- en zichtvervuiling	Landschappelijke inpassing		

		Lokt het uit dat gebied ten noorden ervan dan ook naar woningbouw wordt herbestemd op termijn Versterken landschapsinrichting (kans vergroten biodiversiteit) tussen bestaande wijkgrens en nieuwe weg.			
Parkeren					
wat is het effect van deze ontsluitingsvariant op de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt	Toevoeging van parkeerplaatsen aan de weg t.b.v. de Spinel en Smaragd zoals voorgesteld door de gemeente, is – gelet op het water tussen de weg en de huizen – een weinig realistische gedachte. Voor bewoners van de Spinel en de Smaragd is parkeren in het weiland geen aanvaardbare optie.	Geen/positief	Mogelijkheid om parkeren toe te voegen aan de weg ten behoeve van Spinel 15-25, Spinel 60-74 en Smaragd 35-43.	Er is geen effect op de parkeerdruk van de Edelsteenbuurt te verwachten. Extra parkeercapaciteit langs deze weg ten behoeve van de Edelsteenbuurt lijkt ook niet realistisch, tenzij extra voetgangersbruggen over de sloot worden gerealiseerd.	
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op de parkeerdruk worden gecompenseerd of tegengegaan		Mogelijkheid om de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt te verlagen dmv bruggetjes aan de noordzijde van de Edelsteenbuurt.	Parkeerplaatsen aan de rijbaan aanleggen en enkele voetgangersbruggen over de watergang.		
Logica verkeersstructuur / samenhang van de wijk					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op de logica van de verkeersstructuur, waaronder samenhang van de wijk en risico op sluipverkeer	Deze route draagt niet bij aan de samenhang van de wijk. Verkeer gaat dan wel niet door de wijk maar wel direct langs de rand van de Edelsteenwijk en voor de aanwonenden heeft dit een aanzienlijke impact qua geluidhinder en woongenot.	Aansluiting met Berkel is goed, met de Edelsteenwijk minder. Hiermee wordt beperkt samenhang met de Edelsteenbuurt gecreëerd. Nieuwe bewoners zijn wel onderdeel van Berkel minder van Edelsteenbuurt. Terwijl hun woningen hier fysiek wel liggen.	Redelijk logische structuur.	Deze route past redelijk bij de wijk/buurt maar creëert geen samenhang tussen de buurten. Nieuw verkeer door de Edelsteenbuurt wordt vermeden.	
met welke maatregelen krijgt deze variant een logischer netwerk, waarmee de samenhang van de wijk wordt bevorderd zonder extra kans op sluipverkeer	Voor een recreatieve fietsroute is het niet gunstig dat deze naast een weg komt te liggen. Het geschetste voordeel van een wandelroute langs deze weg door het weiland is in onze ogen geen voordeel. De wandelroute loopt dan naast de weg voor autoverkeer en het fietspad.		Kansen van de weg in combinatie met (recreatieve) fietsroute.	Er zijn combinatiemogelijkheden met andere routes, waaronder (recreatieve of doorgaande) fietsroutes, wandelroutes. De watergang voorzien van oversteken, zodat rondloopjes ontstaan via beide wijken en met de nieuwe aansluiting.	
Geluid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op geluid	Er treedt ernstige geluidhinder op voor de huizen aan de noordrand van de Edelsteenbuurt (Smaragd en Spinel) en het eerste deel van de Planetenweg. Door de lengte van de rechte weg zal er met hogere snelheden worden gereden waardoor extra geluidhinder zal ontstaan. Nu is er alleen sprake van natuurgeluiden.	Extra verkeersgeluid en licht- en zicht hinder voor bewoners aan noordrand bestaande buurt en aan verlengde Edelsteenweg	Voldoen aan wettelijke geluidsvoorschriften	De nieuwe route zorgt voor extra geluid op een aantal woningen in de Edelsteenbuurt. Onderzocht moet worden of dit leidt tot geluidshinder.	Nader onderzoek nodig: om hoeveel extra geluid gaat het en om hoeveel huizen gaat het die geluidhinder zullen ervaren.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op geluid worden gecompenseerd of tegengegaan	Bovendien zullen de snelheidsremmende maatregelen zelf weer leiden tot extra geluid. Denk aan het schuren van bodemplaten over drempels en het veelvuldig afremmen en optrekken.	Versterken landschapsinrichting tussen bestaande wijkgrens en nieuwe weg. Snelheidsbeperkende inrichting van de weg.	Via weginrichting maximumsnelheid afdwingen.		Indien nodig onderzoek naar bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en eventueel maatregelen bij de ontvanger.
Financieel-technische haalbaarheid					
hoe wordt deze variant beoordeeld op het aantal kunstwerken, de lengte van hoofdweg en de eigendomssituatie	Op het traject van de weg ligt een DPO-leiding onder de grond. Extra onderzoek hiernaar is nodig, waarbij expliciet aandacht moet worden besteed aan het	De haalbaarheid is volledig afhankelijk van de medewerking van een niet-betrokken particulier. Onteigening lijkt geen optie aangezien er 'alternatieven' zijn.	Toestemming nodig van drie leidingbeheerders waaronder DPO. Boven 1000 m2 grond archeologisch onderzoek wellicht nodig. Onderzoek nodig naar	Deze variant lijkt een relatief kostbare te zijn ten opzichte van de andere varianten (de verlengde variant E uitgezonderd).	Onderzocht dient te worden of deze variant technisch haalbaar is gelet op de DPO-leiding onder de grond op het traject van de weg. Aandacht ook voor het

	<p>veiligheidsaspect voor aanwonenden.</p> <p>De betreffende weilanden zijn in bezit van twee verschillende eigenaren.</p> <p>Er zullen snelheidsverlagende maatregelen moeten worden getroffen om hoge snelheden te voorkomen.</p> <p>Er is een brug nodig om de watergang over te steken voor de aansluiting richting Edelsteenweg.</p>	<p>I.v.m. de lange weg, een nieuwe brug en het eigendom is het financieel onhaalbaar indien deze infrastructuur uitsluitend voor Noordpolderdriehoek bestemd is. Alleen mogelijk indien i.c.m. grotere ontwikkeling ten noorden van Edelsteenwijk. Echter gaat dit de scope van deze ontwikkeling te boven.</p> <p>Grote verdichting van DNP kan hier ook aan bijdragen. Dit lijkt niet realistisch gelet op uitgangspunten van het verkeersmodel 150 eenheden?</p>	<p>bodem. extra kosten verwacht (onderzoek naar bodemgesteldheid (civiel), waterhuishouding en cultuur (landscheiding))</p>		<p>veiligheidsaspect voor aanwonenden.</p>
met welke maatregelen is de variant haalbaarder te maken			Beperkt aantal overkluizingen en kruisingen van watergang(en).		
Woongenot Edelsteenbuurt					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op woongenot	<p>Lastig om hier concretisering aan te geven. Uit juridische teksten hebben we gedestilleerd dat woongenot de volgende aspecten heeft, bovenop de criteria als veiligheid en geluidhinder: immateriële zaken als stand van de wijk, rust, ruimte, ruimtebeleving, licht, uitzicht, privacy, geen extra uitstoot/stank op de gevel, afwezigheid van bedrijfsmatige activiteiten, van overlast, enz. Dit geldt voor alle varianten.</p> <p>Grote aantasting woongenot voor bewoners noord- en deel westrand Edelsteenbuurt (Smaragd en Spinel) en het stukje Planetenweg. Vrij uitzicht op de polder wordt vervangen door uitzicht op een drukke verkeersweg.</p> <p>Ook toename fijnstof door langere route.</p>	<p>Voor bewoners aan noordrand bestaande buurt en verlengde Edelsteenweg wordt deze verminderd</p>	<p>Verkeer door het weiland en Spinel 1-13 krijgen aan achtertuin aan nieuwe weg, wat minder prettig is dan aan een voortuin.</p>	<p>Voor de bewoners van de noordrand van de Edelsteenbuurt zal de toename van geluid en het veranderd uitzicht effect kunnen hebben op de beleving van het woongenot.</p>	<p>Bewoners wensen nader onderzoek naar (psychologische) effecten op het woongenot en op hoeveel woningen en personen dit betrekking heeft.</p>
welke maatregelen kan het woongenot in deze variant worden verbeterd of gecompenseerd	<p>Wij vinden het niet realistisch om futuristische gedachten over deelmobiliteit, deelauto's, lager autobezit, deelbakfietsen, mobiliteitshub, e.d. toe te passen op de bestaande wijk (Edelsteenbuurt). Zeker niet als ze zijn bedoeld als maatregelen om de nadelige effecten van het door de DNP te genereren aantal MVB voor de Edelsteenbuurt te mitigeren. Tussen deze begrippen en de daadwerkelijke afname van het aantal MVB zitten zoveel veronderstellingen die in onze ogen voor de nabije toekomst en voor deze specifieke locatie niet hard kunnen worden gemaakt. Bij de maatregelen die worden genoemd onder verkeerskundige duiding waarmee het woongenot kan worden verbeterd of gecompenseerd staan zaken waar</p>	<p>Mogelijkheid voor gedegen fietsroute met aantakkingen naar bestaande buurt.</p>	<p>Geluid reducerende klinkers toepassen en maximumsnelheid via weginrichting afdwingen.</p>	<p>Met goed inpassingmaatregelen en eventuele maatregelen tegen geluid is veel te compenseren. Daarnaast aandacht voor andere aspecten in de wijk met een positieve invloed op het woongenot. Zoals bijvoorbeeld: betere bereikbaarheid realiseren voor de fiets of het ov, veel aandacht voor verkeersveilige inrichting, maatregelen om bromfietsverkeer te beperken, mobiliteitshub in de buurt, verbeteren veiligheid schoolroutes, hoge kwaliteit (belevings)groen toevoegen aan de wijk, upgrade van speelvoorzieningen en wandelroutes.</p>	

	wij als bewoners van de Edelsteenbuurt niet om hebben gevraagd. D.i. in de orde van: anderen bepalen wat goed voor je is zonder echt te luisteren. Ze kunnen op geen enkele manier compensatie bieden voor het verlies aan woongenot, de geluidhinder en de ervaren verkeersonveiligheid.				
In combinatie met calamiteiten en fietsroute CF1/CF2	Bij deze variant is er slechts één ontsluiting van DNP en is het noodzakelijk een afzonderlijke calamiteitenroute aan te leggen. Indien wordt gekozen voor een CF-route door de wijk (CF1, CF2) dan zullen de gevolgen van de doorgaande fietsroute vooral merkbaar zijn in de Smaragd en van daaruit door de rest van de wijk. De CF-routes hebben belangrijke consequenties (verkeersveiligheid, geluidhinder, woongenot) voor de wijk die komen boven op de effecten van hoofdontsluiting D. Zie verder de tabellen voor CF1 en CF2 voor de effecten van deze afzonderlijke routes.	.		De combinatie van variant D met CF1 of CF 2 levert geen extra doorgaande fietsroute op. Op netwerkniveau biedt deze combinatie geen voordelen voor de bereikbaarheid van de woonwijken per (brom)fiets.	Bewoners zien tevens risico dat alle genoemde nadelen versterkt worden in combinatie met calamiteiten- en fietsroute (zie de aparte tabellen). Dat zou in het onderzoek meegenomen moeten worden.
In combinatie met calamiteiten en fietsroute CF3/CF4	Indien wordt gekozen voor een CF-route richting de Anthuriumweg (CF3, CF4), dan ontstaat een doorgaande oost-west-route voor langzaam verkeer (inclusief gemotoriseerd langzaam verkeer) langs de noordrand van de Edelsteenwijk en het begin van de Planetenweg omdat dit dan voor velen de kortste route wordt (i.p.v. via het fietspad langs het Offenbachplantsoen). De intensiteit van deze route zal veel groter zijn dan het effect van alleen de DNP omdat hiermee een verkorting van een regionale oost-west route voor (snel-)fiets en bromfietsverkeer wordt gerealiseerd. De CF-routes hebben belangrijke consequenties (verkeersveiligheid, geluidhinder, woongenot) voor de wijk die komen boven op de effecten van hoofdontsluiting D. Zie verder de tabellen voor CF3 en CF4 voor de effecten van deze afzonderlijke routes.	I.c.m. CF3 en CF4 ontstaat er de mogelijkheid om een doorgaande fietsverbinding te maken tussen de Edelsteenbuurt en Bleiswijk.		Een combinatie van variant D met CF3 of CF4 kan een aantrekkelijke doorgaande route bieden voor (brom)fietsverkeer. Door de ligging van de variant D levert dit relatief weinig (extra) overlast op ten opzichte van (brom)fietsverkeer door de wijk. De doorgaande functie kan ook juist ingeperkt worden door de route binnen DNP onaantrekkelijk te maken (veel bochten, omrijden en drempels bijvoorbeeld). Op netwerkniveau biedt deze combinatie een beperkt betere ontsluiting voor (brom)fietsverkeer tussen de aanliggende woonwijken en het (snel)fietspad.	



Variant E hoofdontsluiting (via nieuwe weg langs noordrand Edelsteenbuurt naar Noordeindseweg)

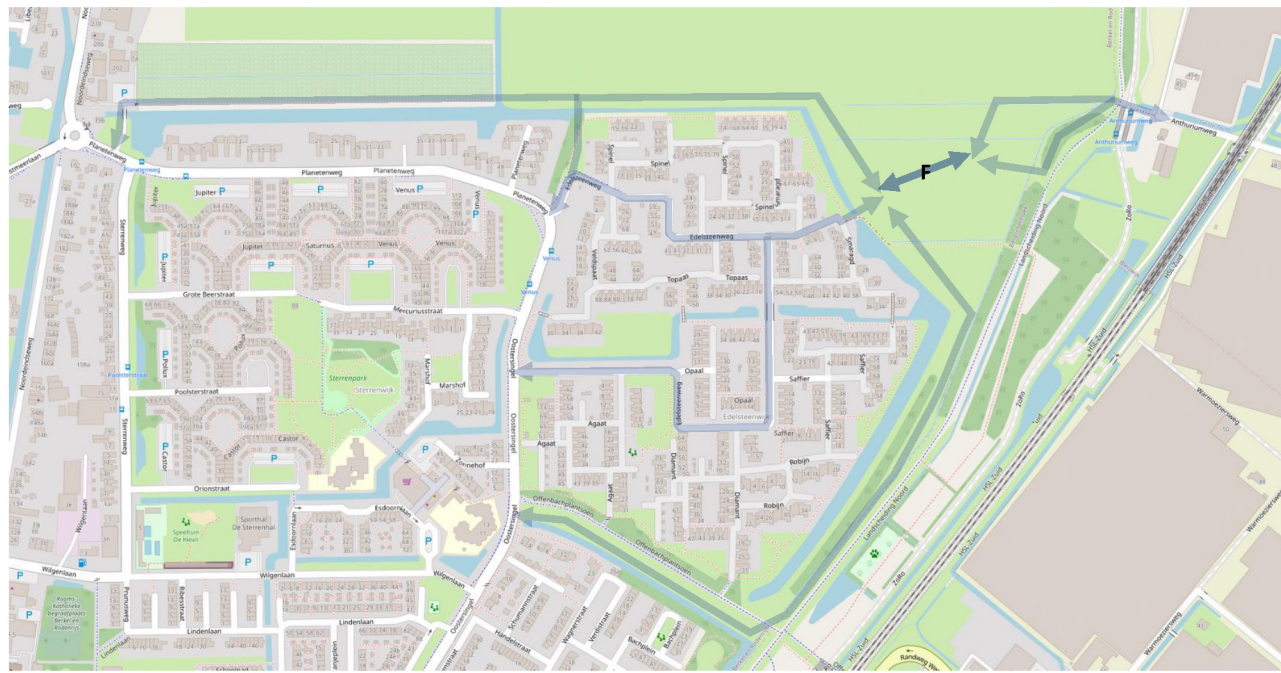
	bewoners	ontwikkelaars	gemeente	verkeerskundige duiding	nader onderzoek
	<p>Dit plaatje geeft een vertekend beeld. In vrijwel alle gevallen is er sprake van combinaties van hoofdontsluiting en calamiteiten/ fietsontsluitingen. Dit leidt dan tot een doorgaande (oost -west) route voor fietsers en brommers. Het cumulatieve effect daarvan is vele malen groter dan wat het plaatje voor alleen de hoofdontsluiting hier suggereert.</p> <p><i>Indien deze variant actueel wordt dienen ook de bewoners van de hele Planetenweg en het betreffende deel van de Noordeindseweg betrokken te worden in het participatieproces.</i></p>				
Verkeersveiligheid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op verkeersveiligheid	<p>Deze weg is circa twee keer zo lang als variant D en door de lengte van deze rechte weg is te verwachten dat er met nog hoge snelheden zal worden gereden; dit is negatief voor de verkeersveiligheid. De aansluiting op Noordeindseweg is gelegen net voor of net na de rotonde. Dit is een groot risico voor de verkeersveiligheid bij de rotonde, ook omdat een fietspad met twee rijrichtingen moet worden overgestoken.</p>	<p>Verkeerstoename in de wijk wordt voorkomen. Geen invloed op veiligheid in de wijk.</p>	<p>Weg door het weiland zal beleefd worden als buiten de bebouwde kom en daarmee risico op (te) hoge snelheden. Aansluiting op Noordeindseweg idealiter op de rotonde kan niet en vlakbij de rotonde geeft een extra conflictpunt dat weggebruiker niet verwacht.</p>	<p>Er is sprake van een volledig nieuwe weg door een weiland en te verwijderen volkstuinen. Een inrichting volledig mogelijk conform Duurzaam Veilig. Echter, door de lengte van de weg en het omgevingsbeeld (dat past bij een weg buiten de bebouwde kom) zal snelheid een lastig probleem kunnen worden. Veel snelheidsmaatregelen zijn nodig. Opnieuw een aansluiting realiseren op de Noordeindseweg lijkt niet realistisch. Er is waarschijnlijk te weinig ruimte voor aanpassingen (door bestaande woningen en andere eigendommen). De bestaande uitrit op de Planetenweg is niet geschikt als ontsluitingsroute. Een reconstructie van dit kruispunt is nodig, en</p>	<p>Verkeerstechnisch en vanuit verkeersveiligheidsoogpunt lijkt deze variant niet realistisch.</p>

				mogelijk een verbreding van de bestaande brug bij het gemaal.	
met welke maatregelen kan deze variant beter scoren op verkeersveiligheid	Het aanbrengen van snelheidsremmers in de nieuwe weg geeft op zichzelf weer aanleiding tot extra hinder door afremmend en optrekkend verkeer.		Verticale snelheidsremmers en voorkomen van kaarsrecht wegverloop. Kruispunt met Noordeindseweg wordt lastige ontwerpogave.	Veel maatregelen nodig en reconstructie van de aansluiting op de Planetenweg,	
Groen					
wat is het effect op groen van deze ontsluitingsvariant	T.o.v. variant D wordt hier twee keer zoveel groen opgeofferd. Het gedeelte weiland heeft een agrarische bestemming in het vigerende bestemmingsplan en in de structuurvisie is voorzien dat dit een park wordt dat gaat dienen als groene buffer tussen het glastuinbouwgebied aan de noordzijde en de woonwijk aan de zuidzijde. Met dit park kan een deel worden gerealiseerd van een groenverbinding tussen de Rottemeren, het Annie M.G. Schmidtpark en de Groenzoom. Naast het bij variant D genoemde groen van de weilanden gaat het hier ook om de volkstuintjes, een vorm van groen waar op andere plaatsen gemeenschapsgeld voor wordt uitgegeven om ze te realiseren en hier liggen ze en zijn ze een succes. Ook geldt voor deze variant dezelfde opmerking als bij variant D m.b.t. het afwijken van de structuurvisie waardoor een groenverbinding tussen de Rottemeren, het Annie M.G. Schmidtpark en de Groenzoom niet meer mogelijk is indien deze weg wordt aangelegd. De aanleg van de weg is een onomkeerbaar besluit om groen op te offeren aan asfalt. Dit is een heel ingrijpend effect dat haaks staat op beleidsvoornemens op het gebied van groen.	De groenstructuur (groenbufferzone) kan niet in tact blijven.	Veel opoffering van groen, groen is hier onderdeel van groenverbinding (structuurvisie).		Nader onderzoek nodig naar de omvang, de kwaliteit en de compensatiemogelijkheden van het groen. Onderzocht dient te worden of deze variant mogelijk is zonder MER.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op groen worden gecompenseerd of tegengegaan		Groot effect: bestaande groenzone wordt ontsluitingsweg met meer 'grijs' en licht- en zichtvervuiling Lukt het uit dat gebied ten noorden ervan dan ook naar woningbouw wordt herbestemd op termijn Versterken landschapsinrichting (kans vergroten biodiversiteit) tussen bestaande wijkgrens en nieuwe weg.	Landschappelijke inpassing		
Parkeren					
wat is het effect van deze ontsluitingsvariant op de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt	In combinatie met bepaalde calamiteitenroute en fietsroute ontstaat een grotere parkeerdruk op de Edelsteenbuurt. I.p.v. om te rijden via de langere hoofdontsluiting zal men in de	Risico parkeerdruk is aanwezig, echter wel beperkt. .	Mogelijkheid om parkeren toe te voegen aan de weg ten behoeve van Spinel 15-25, Spinel 60-74 en Smaragd 35-43.	Er is geen effect op de parkeerdruk van de Edelsteenbuurt te verwachten. Extra parkeercapaciteit ten behoeve van de Edelsteenbuurt langs deze weg lijkt ook niet realistisch tenzij extra	

	Smaragd parkeren en van daaruit lopen naar de DNP. Het toevoegen van parkeren ten behoeve van de Smaragd en de Spinel aan deze nieuwe weg door het weiland aan de overkant van de sloot, zoals voorgesteld door de gemeente, is ook met een aantal bruggen over deze sloot, een weinig realistische optie. Voor bewoners van de Spinel en de Smaragd is parkeren in het weiland geen aanvaardbare optie.			voetgangersverbinding over de sloot worden gerealiseerd.	
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op de parkeerdruk worden gecompenseerd of tegengegaan		Mogelijkheid om de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt te verlagen dmv bruggetjes aan de noordzijde van de Edelsteenbuurt.	Parkeerplaatsen aan de rijbaan aanleggen en enkele voetgangersbruggen over de watergang.		
Logica verkeersstructuur / samenhang van de wijk					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op de logica van de verkeersstructuur, waaronder samenhang van de wijk en risico op sluipverkeer	Deze route draagt niet bij aan de samenhang van de wijk. Verkeer gaat dan wel niet door de wijk maar wel direct langs de rand van de Edelsteenwijk en de Planetenweg en voor de aanwonenden heeft dit een aanzienlijke impact qua geluidhinder en woongenot.	Aansluiting met Berkel is goed, met de Edelsteenwijk minder. Hiermee wordt beperkt samenhang met de Edelsteenbuurt gecreëerd. Nieuwe bewoners zijn wel onderdeel zijn van Berkel minder van Edelsteenbuurt. Terwijl hun woningen hier fysiek wel liggen.	Onlogische aansluiting qua structuur, minder logisch dan D.	Een hele lange ontsluitingsroute om een relatief kleine uitbreidingswijk te ontsluiten. Er ontstaat geen samenhang tussen de buurten. Nieuw verkeer door de Edelsteenbuurt wordt vermeden.	
met welke maatregelen krijgt deze variant een logischer netwerk, waarmee de samenhang van de wijk wordt bevorderd zonder extra kans op sluipverkeer	Voor een recreatieve fietsroute is het niet gunstig dat deze naast een weg komt te liggen. Het geschetste voordeel van een wandelroute langs deze weg door het weiland is in onze ogen geen voordeel. De wandelroute loopt dan naast de weg voor autoverkeer en het fietspad.	Idem als D	Kansen van de weg in combinatie met recreatieve fietsroute.	Er zijn combinatiemogelijkheden met andere routes, waaronder (recreatieve of doorgaande) fietsroutes, wandelroutes. De watergang voorzien van oversteken, zodat rondloopjes ontstaan via beide wijken en met de nieuwe aansluiting. Kans te benutten voor een doorgaande fietsroute buiten de woonwijken om (tussen Noordeindseweg en Anthuriumweg/snel fietspad).	
Geluid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op geluid	Er treedt ernstige geluidhinder op voor de huizen aan de noordrand van de Edelsteenbuurt (Smaragd en Spinel), de gehele Planetenweg en het stukje Noordeindseweg. Door de lengte van de rechte weg zal er met hogere snelheden worden gereden, waardoor extra geluidhinder zal ontstaan. Nu is er alleen sprake van natuurgeluiden.	Extra verkeersgeluid en licht- en zicht hinder voor bewoners aan noordrand bestaande buurt en aan verlengde Edelsteenweg	Zie D.	De nieuwe route zorgt voor extra geluid op een aantal woningen in de Edelsteenbuurt en mogelijk ook op de woningen langs de Planetenweg. Onderzocht moet worden of dit leidt tot geluidshinder.	Er is onderzoek nodig naar de te verwachten geluidhinder voor de Edelsteenwijk en Planetenwijk. Hoeveel woningen krijgen te maken met deze geluidhinder.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op geluid worden gecompenseerd of tegengegaan	Bovendien zullen de snelheidsremmende maatregelen zelf weer leiden tot extra geluid. Denk aan het schuren van bodemplaten over drempels en het veelvuldig afremmen en optrekken	Versterken landschapsinrichting tussen bestaande wijkgrens en nieuwe weg. Snelheidsbeperkende inrichting van de weg	Zie D.		Indien nodig onderzoek naar bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en eventueel maatregelen bij de ontvanger.
Financieel-technische haalbaarheid					
hoe wordt deze variant beoordeeld op het aantal kunstwerken, de lengte van hoofdweg en de eigendomssituatie	In aanvulling op variant D, zijn meer snelheidsbeperkende maatregelen nodig voor de verkeersveiligheid en het beperken van de geluidhinder.	De haalbaarheid is volledig afhankelijk van de medewerking van een niet-betrokken particulier. Ontegening lijkt geen optie aangezien er 'alternatieven' zijn.	Zeer lange weg, meerdere eigenaren, veel gebruikers (volkstuinten). Toestemming nodig van drie leidingbeheerders waaronder DPO. Boven 1000 m2	Deze variant lijkt een zeer kostbare en complexe oplossingsrichting met een zeer lange weg, veel aanpassingen en kunstwerken en	

	Bij de aansluiting voor de rotonde ligt een gemaal. Is aansluiting hier technisch mogelijk? Bij de aansluiting na de rotonde liggen aaneengesloten woningen en kleine bedrijfjes. Het lijkt niet mogelijk om hier een weg aan te leggen zonder onteigening van deze bedrijven en woningen.	I.v.m. de lange weg, een nieuwe brug en het eigendom is het financieel onhaalbaar indien deze infrastructuur uitsluitend voor Noordpolderdriehoek bestemd is. Alleen mogelijk indien i.c.m. grotere ontwikkeling ten noorden van Edelsteenwijk. Echter gaat dit de scope van deze ontwikkeling te boven. Grote verdichting van DNP kan hier ook aan bijdragen. Dit lijkt niet realistisch gelet op uitgangspunten van het verkeersmodel 150 eenheden? Door de gebruikers (volkstuinten) en het extra diverse eigendom en de extra benodigde weglengte is deze nog minder gunstig dan D.	grond archeologisch onderzoek wellicht nodig Onderzoek nodig naar bodem. extra kosten verwacht (onderzoek naar bodemgesteldheid (civiel), waterhuishouding en cultuur (landscheiding))	diverse eigendom- en beheersituaties.	
met welke maatregelen is de variant haalbaarder te maken	Ontwikkelaars / Gemeente: Bij een noordelijk tracé is alsnog onteigening en sloop van woningen en bedrijven aan de Noordeindseweg noodzakelijk.	Breng de weg boven (Noordzijde) de volkstuinten	Tracé noordelijker leggen	Een noordelijker ligging lijkt niet bij te dragen aan een meer haalbare businesscase en ook geen positieve bijdrage te leveren aan andere beoordelingsaspecten in deze matrix.	
Woongenot Edelsteenbuurt					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op woongenot	Lastig om hier concretisering aan te geven. Uit juridische teksten hebben we gedestilleerd dat woongenot de volgende aspecten heeft, bovenop de criteria als veiligheid en geluidhinder: immateriële zaken als stand van de wijk, rust, ruimte, ruimtebeleving, licht, uitzicht, privacy, geen extra uitstoot/stank op de gevel, afwezigheid van bedrijfsmatige activiteiten, van overlast, enz. Dit geldt voor alle varianten. Grote aantasting woongenot voor bewoners noord- en deel westrand Edelsteenbuurt (Smaragd en Spinel), de hele Planetenweg en het stukje Noordeindseweg. Vrij uitzicht op de polder wordt vervangen door uitzicht op een drukke verkeersweg. Ook toename fijnstof door langere route.	Voor bewoners aan noordrand bestaande buurt en verlengde Edelsteenweg wordt deze verminderd	Verkeer door het weiland.	Voor de bewoners van de noordrand van de Edelsteenbuurt en Planetenweg zal de toename van geluid en het veranderd uitzicht effect kunnen hebben op de beleving van het woongenot.	Bewoners wensen nader onderzoek naar (psychologische) effecten op het woongenot en op hoeveel woningen en personen dit betrekking heeft.
welke maatregelen kan het woongenot in deze variant worden verbeterd of gecompenseerd	Wij vinden het niet realistisch om futuristische gedachten over deelmobiliteit, deelauto's, lager autobezit, deelbakfietsen, mobiliteitshub, e.d. toe te passen op de bestaande wijk (Edelsteenbuurt). Zeker niet als ze zijn bedoeld als maatregelen om de nadelige effecten van het door de DNP te genereren aantal MVB voor de Edelsteenbuurt te mitigeren. Tussen deze begrippen en de daadwerkelijke afname van het aantal MVB zitten zoveel	Mogelijkheid voor gedegen fietsroute met aantakkingen naar bestaande buurt. idem als D	Geluid reducerende klinkers toepassen en maximumsnelheid via weginrichting afdwingen.	Met goede inpassingmaatregelen en eventuele maatregelen tegen geluid is veel te compenseren. Daarnaast aandacht voor andere aspecten in de wijk met een positieve invloed op het woongenot. Zoals bijvoorbeeld: betere bereikbaarheid realiseren voor de fiets of het ov, veel aandacht voor verkeersveilige inrichting, maatregelen om bromfietsverkeer te beperken, mobiliteitshub in de buurt, verbeteren veiligheid schoolroutes,	

	<p>veronderstellingen die in onze ogen voor de nabije toekomst en voor deze specifieke locatie niet hard kunnen worden gemaakt. Bij de maatregelen die worden genoemd onder verkeerskundige duiding waarmee het woongenot kan worden verbeterd of gecompenseerd staan zaken waar wij als bewoners van de Edelsteenbuurt niet om hebben gevraagd. D.i. in de orde van: anderen bepalen wat goed voor je is zonder echt te luisteren. Ze kunnen op geen enkele manier compensatie bieden voor het verlies aan woongenot, de geluidhinder en de ervaren verkeersonveiligheid.</p>			<p>hoge kwaliteit (belevings)groen toevoegen aan de wijk, upgrade van speelvoorzieningen en wandelroutes.</p>	
<p>In combinatie met calamiteiten en fietsroute CF1/CF2</p>	<p>Bij deze variant is er slechts één ontsluiting van DNP en is het noodzakelijk een afzonderlijke calamiteitenroute aan te leggen. Indien wordt gekozen voor een CF-route door de wijk (CF1, CF2) dan zullen de gevolgen van de doorgaande fietsroute vooral merkbaar zijn in de Smaragd en van daaruit door de rest van de wijk. De CF-routes hebben belangrijke consequenties (verkeersveiligheid, geluidhinder, woongenot) voor de wijk die komen boven op de effecten van hoofdontsluiting E. Zie verder de tabellen voor CF1 en CF2 voor de effecten van deze afzonderlijke routes.</p>			<p>De combinatie van variant E met CF1 of CF 2 levert geen extra doorgaande fietsroute op. Op netwerkniveau biedt deze combinatie geen voordelen voor de bereikbaarheid van de woonwijken per (brom)fiets.</p>	<p>Bewoners zien tevens risico dat alle genoemde nadelen versterkt worden in combinatie met calamiteiten- en fietsroute (zie de aparte tabellen). Dat zou in het onderzoek meegenomen moeten worden.</p>
<p>In combinatie met calamiteiten en fietsroute CF3/CF4</p>	<p>Indien wordt gekozen voor een CF-route richting de Anthuriumweg (CF3, CF4), dan ontstaat een doorgaande oost-west-route voor langzaam verkeer (inclusief gemotoriseerd langzaam verkeer) langs de noordrand van de Edelsteenwijk, de hele Planetenweg en het stukje Noordeindseweg omdat dit dan voor velen de kortste route wordt (i.p.v. via het fietspad langs het Offenbachplantsoen). De intensiteit van deze route zal veel groter zijn dan het effect van alleen de DNP omdat hiermee een verkorting van een regionale oost-west route voor (snel-)fiets en bromfietsverkeer wordt gerealiseerd. De CF-routes hebben belangrijke consequenties (verkeersveiligheid, geluidhinder, woongenot) voor de wijk die komen boven op de effecten van hoofdontsluiting E. Zie verder de tabellen voor CF3 en CF4 voor de effecten van deze afzonderlijke routes.</p>	<p>I.c.m. CF3 en CF4 ontstaat er de mogelijkheid om een doorgaande fietsverbinding te maken tussen de Edelsteenbuurt en Bleiswijk.</p>		<p>Een combinatie van variant E met CF3 of CF4 kan een aantrekkelijke doorgaande route bieden voor (brom)fietsverkeer. Door de ligging van de variant E levert dit relatief weinig (extra) overlast op ten opzichte van (brom)fietsverkeer door de wijk. De doorgaande functie kan ook juist ingeperkt worden door de route binnen DNP onaantrekkelijk te maken (veel bochten, omrijden en drempels bijvoorbeeld). Op netwerkniveau biedt deze combinatie geen betere ontsluiting voor (brom)fietsverkeer tussen de aanliggende woonwijken en het (snel)fietspad.</p>	



Variant F hoofdontsluiting (betreft het aspect doorgaande hoofdroutes door de DNP. Geen nieuwe variant maar combinaties van eerdere)*.

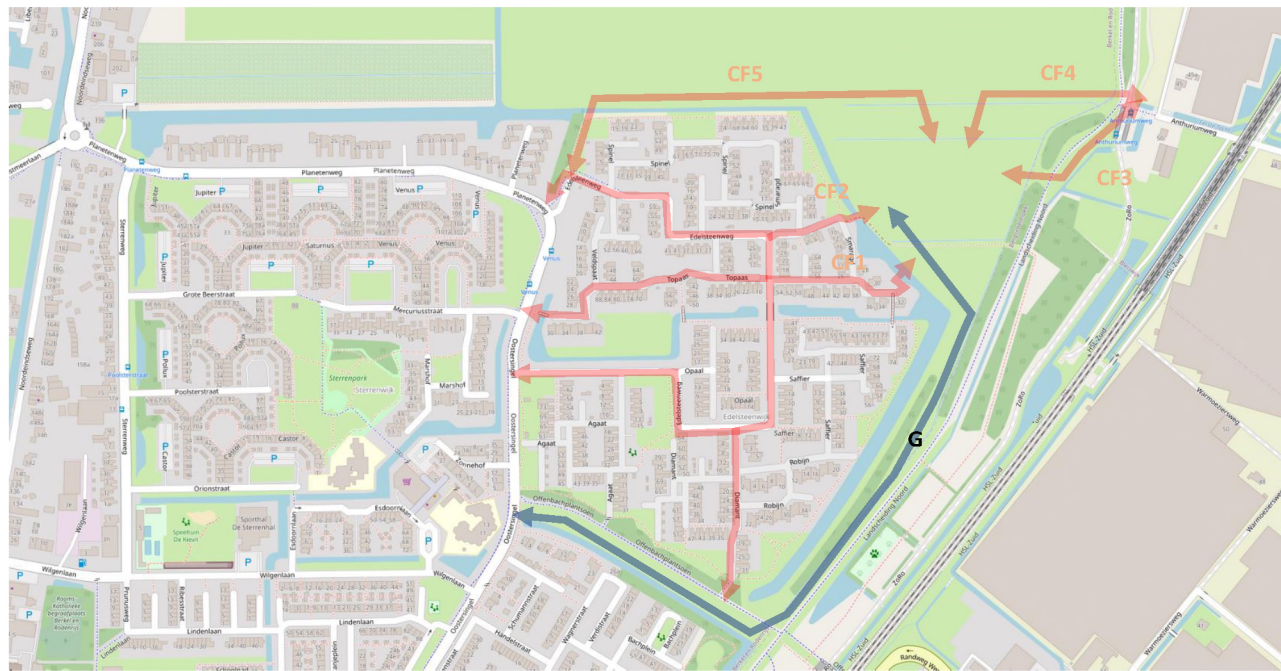
	bewoners	ontwikkelaars	gemeente	verkeerskundige duiding	nader onderzoek
	<p>Dit plaatje geeft een vertekend beeld. In vrijwel alle gevallen is er sprake van combinaties van hoofdontsluiting en calamiteiten/ fietsontsluitingen. Dit leidt dan tot een doorgaande (oost -west) route voor fietsers en brommers. Het cumulatieve effect daarvan is vele malen groter dan wat het plaatje van alleen de hoofdontsluiting hier suggereert.</p> <p><i>In deze variant ontstaat het risico van een nieuwe regionale oost-west verbinding voor alle verkeer door c.q. langs de Edelsteenwijk, Planetenweg en stukje Noordeindseweg. Het effect van deze nieuwe route op richting en intensiteit van verkeerstromen is op voorhand niet bekend. Hiervoor is aanvullend onderzoek nodig. Alle opmerkingen die zijn gemaakt zijn in feite onder voorbehoud van dit aanvullend onderzoek naar verschuivende (regionale) verkeerstromen en van de concrete combinatie van onderliggende varianten.</i></p> <p><i>Indien deze variant actueel wordt dan dienen zowel de bewoners en bedrijven van de Anthuriumweg als die van de Planetenweg en het betreffende deel van de Noordeindseweg te worden betrokken bij het participatieproces.</i></p>			<p><i>Deze variant is alleen beoordeeld op verkeersveiligheid ten aanzien van het risico op doorgaand verkeer. De overige punten zijn al behandeld bij de betreffende varianten.</i></p>	
Verkeersveiligheid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op verkeersveiligheid	Voor het verkeer gegenereerd door de DNP is het de vraag hoe het zich verdeelt over enerzijds A (Smaragd) en D/E (weiland aan de noordrand)	Kan een verkeersaanvullende werking hebben (snel van Berkel naar Bleiswijk en vv)	De hoeveelheid doorgaand verkeer heeft mogelijk nadelig effect op verkeersafwikkeling op het kruispunt met de Edelsteenweg en	Een verbinding door de Driehoek kan leiden tot extra verkeer doordat een route ontstaat die voor bepaald verkeer gunstig is. Dit	Er moet aanvullend onderzoek worden gedaan om een beeld te krijgen van de regionaal en lokaal verschuivende verkeerstromen en

	<p>en anderzijds B en C (beide via de Anthuriumweg). Gezien de oriëntatie van de DNP op Berkel zullen van de MVB gegenereerd door de DNP naar verwachting de meeste via A (Smaragd) en D/E (weiland aan de noordrand) gaan lopen.</p> <p>Deze variant is bovendien een heel groot risico voor de verkeersveiligheid omdat er een doorgaande oost-westroute ontstaat die het karakter zal krijgen van een bovenwijkse ontsluiting. Er komt bij wijs van spreken een N-weg, alternatief voor de N470, door of langs de wijk te liggen en zal daardoor heel veel extra verkeer aantrekken boven op het extra verkeer dat wordt gegenereerd door de DNP. Grote kans dat de route oostland - westland (al het tuinbouwverkeer) verschuift waardoor juist veel vrachtverkeer richting veilingen in Naaldwijk en Bleiswijk opeens een alternatief krijgt voor bestaande routes langs A4 en A12, N470 of A20. Ook bijv de route Bleiswijk - Delft kan dan door de DNP lopen i.p.v. de A12 of N470 langs Zoetermeer. Ook in het geval dat dit niet de gangbare en gebruikelijke route zou zijn, kan navigatiesoftware dit wel als alternatief bieden bij files op snelwegen. Zelfs al zou het alleen gaan om verkeer van alle sierteeltbedrijven gelegen in het kassengebied van Bleiswijk (Anthuriumweg, Cyclamenweg, Krokussenweg, etc.) dat naar de veiling in Naaldwijk rijdt, dan krijg je vrachtverkeer door en langs de wijk en verder bij de rotonde op de Noordeindseweg richting de Oostmeerlaan.</p> <p>Voor de combinatie van variant A/A2 en variant B en C geldt: reële kans op sluipverkeer dat ook allemaal door het woonerf van de Smaragd gaat. Dit is niet te tolereren.</p> <p>Voor de combinatie van variant D/E en B/C geldt: reële kans op sluipverkeer dat langs de noordrand (Smaragd en Spinel en Planetenweg en stukje Noordeindseweg) gaat. Dit is niet te tolereren.</p> <p>Welke vorm deze doorgaande route ook krijgt, deze geeft waarschijnlijk aanleiding tot een verschuiving van de regionale verkeersstromen waardoor de verkeersveiligheid op</p>	<p>Meer verkeer dan bestemmingsverkeer in huidige Edelsteenbuurt en nieuwe buurt.</p>	<p>de verkeersafwikkeling op de aansluiting Edelsteenweg/Oostersingel</p>	<p>lijkt met name het geval voor (woon-werk)verkeer tussen de kern van Berkel en de N209. Iets minder voor de hand liggend lijkt het te zijn dat verkeer van buiten de kern Berkel deze route als sluiproute gaat gebruiken. Daarvoor is de route te weinig interessant (veel kruising, veel langzaam verkeer, veel drempels, veel bochten, etc.). Deze effecten moeten onderzocht worden indien twee hoofdontsluitingen voor autoverkeer gewenst zijn.</p>	<p>de effecten van een lokale verbinding via de Driehoek op de verkeersstromen door Berkel. Daarbij wordt ook rekening gehouden met regionale verkeersstromen die binnenkort al zullen veranderen door aanleg verlengde A16 en de daardoor verwachte nieuwe verkeersstromen van de weg naar de A12.</p>
--	---	---	---	---	---

	<p>deze route en op de aantakkingen op de doorgaande wegen (Edelsteenweg/Oostersingel/Planet enweg resp. Planetenweg/Noordeindseweg) een heel groot probleem gaat worden. Aantasting van de verkeersveiligheid is dus omvangrijker (verdeeld over meer plekken en een hoger totaal door de aanzuigende werking) dan af te leiden uit de afzonderlijke varianten.</p> <p>Bovendien moet hier voor de toekomst ook rekening worden gehouden met verschuivende verkeersstromen in de regio a.g.v. de aanleg van de verlengde A16, waardoor extra druk komt te liggen op oost-westverbindingen door verkeer dat van de A16 naar de A12 wil.</p>				
met welke maatregelen kan deze variant beter scoren op verkeersveiligheid	<p>Indien de door de verkeersdeskundige voorgestelde kentekenherkenning pas wordt ingevoerd tussen de DNP en de Anthuriumweg, dan heb je al het verkeer al in de wijk. En krijg je ook nog te maken met kerend, omrijdend en terugrijdend verkeer, parkeren voor de paal en ongelukken in geval bestuurders toch willen doorrijden. Een dubbele belasting dus.</p>	Ontmoediging door te treffen voorzieningen zol.	De combinatie van D + B biedt mogelijkheden om doorgaande route onaantrekkelijk te maken door deze 'met een omweg' door DNP te leggen.	Instellen van de een verbod op gemotoriseerd verkeer, bijvoorbeeld tussen Driehoek en Anthuriumweg, wat door middel van kentekenherkenning wordt gehandhaafd. Bewoners van de Driehoek (en indien gewenst bijvoorbeeld ook de Edelsteenbuurt) krijgen een ontheffing en kunnen er wel gewoon gebruik van maken.	
Groen					
wat is het effect op groen van deze ontsluitingsvariant	Optelling van al het groen dat verdwijnt in de onderliggende varianten.	Zie eerdere opmerkingen bij varianten A-E	Zie D.		
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op groen worden gecompenseerd of tegengegaan		Zie eerdere opmerkingen bij varianten A-E	Zie D.		
Parkeren					
wat is het effect van deze ontsluitingsvariant op de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt	In dit stadium is hier weinig toe te voegen aan alle opmerkingen hierover bij de onderliggende varianten. Eerst dient er nader onderzoek plaats te vinden naar de verschuiving van de (regionale) verkeersstromen en dient te worden aangegeven van welke combinatie van varianten we hierbij kunnen uitgaan.	Geen bijzondere effecten te verwachten	Zie D.		
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op de parkeerdruk worden gecompenseerd of tegengegaan		Zie eerdere opmerkingen bij varianten A-E	Zie D.		
Logica verkeersstructuur / samenhang van de wijk					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op de logica van de verkeersstructuur, waaronder samenhang van de wijk en risico op sluijverkeer	De combinatie van deze varianten geeft een verschuiving van lokaal verkeer. Hoe deze verschuiving eruit gaat zien is afhankelijk van de concrete combinatie van varianten. Bovendien roept deze combinatie van varianten ook veel extra regionaal (sluij)verkeer op. Er wordt een nieuwe oost-	<p>Geen omrijden meer voor Driehoek Noordpolder en Edelsteenbuurt/Bleiswijk.</p> <p>Lastig beoordelen (Kalliste) werking model combi A/B/C/D/E? niet duidelijk.</p> <p>.</p>	Gemeentebreed verkeersmodelonderzoek nodig om effecten te kunnen inschatten. Ook bewoners Edelsteenbuurt hoeven zo minder om te rijden. Geen grote vermindering verkeer in Edelsteenbuurt te verwachten.		

	westverbinding op regionaal niveau gerealiseerd. De impact daarvan ontstijgt het onderhavige plan. Je weet niet wat je op je afroept. Onderzoek noodzakelijk. De opmerking van de gemeente dat het hier gaat om verkeer van bewoners van de Edelsteenbuurt richting Bleiswijk is niet te plaatsen. Het gaat om een nieuwe doorgaande verbinding van oost naar west en andersom. O.a. verkeer van en naar Bleiswijk/Berkel/Delft/Pijnacker etc.				
met welke maatregelen krijgt deze variant een logischer netwerk, waarmee de samenhang van de wijk wordt bevorderd zonder extra kans op sluipverkeer		Regionaal verkeer wesen is bij deze variant lastig uitvoerbaar.	Verbinding tussen D en B/C via omweg door DNP aanleggen.		
Geluid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op geluid	Optelling uit de onderliggende varianten van de bewoners die te maken krijgen met geluidhinder.	Zie eerdere opmerkingen bij varianten A-E	Zie D.		
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op geluid worden gecompenseerd of tegengegaan			Zie D.		
Financieel-technische haalbaarheid					
hoe wordt deze variant beoordeeld op het aantal kunstwerken, de lengte van hoofdweg en de eigendomssituatie	Alles is opgeteld langer en ingewikkelder, met negatieve consequenties voor nog meer bewoners.	Financieel dienen de (nadelen van) de varianten bij elkaar opgeteld te worden zodat deze aanzienlijk groter worden.	Relatief langer wegen en veel kunstwerken nodig en verschillende eigendommen en leidingen.		
met welke maatregelen is de variant haalbarer te maken			Geen duidelijke opties voorzien		
Woongenot Edelsteenbuurt					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op woongenot	Niet alleen krijgen meer mensen te maken met een aantasting van hun woongenot, de aantasting van het woongenot is ook groter van omvang dan een optelling uit de afzonderlijke varianten vanwege het extra (regionale) verkeer dat gegenereerd zal worden. De omvang ervan is zonder aanvullend onderzoek niet te voorspellen.	Lastig beoordelen (Kalliste) werking model combi A/B/C/D/E? niet duidelijk.	Zie D.		
welke maatregelen kan het woongenot in deze variant worden verbeterd of gecompenseerd			Zie D.		
Calamiteiten en Fietsroutes	In deze variant zijn afzonderlijke fiets- en calamiteitenroutes niet voor de hand liggend. Deze kunnen samenvallen met (delen van) de hoofdontsluiting. In alle varianten ontstaat er een nieuwe doorgaande oost-west verbinding door of langs de Edelsteenbuurt en de Anthuriumweg. De negatieve consequenties van de fiets- en calamiteitenroutes komen dus nog boven op die van de hoofdontsluiting.	Mogelijk om de CF route te combineren met de hoofdontsluiting.		Er zijn geen aparte CF routes nodig. Deze variant houdt twee hoofdontsluitingsroutes in. Calamiteitenroute en (brom)fietsroutes vallen daarmee samen.	Bewoners zien tevens risico dat alle genoemde nadelen versterkt worden in combinatie met calamiteiten- en fietsroute (zie de aparte tabellen). Dat zou in het onderzoek meegenomen moeten worden.

*Voor alle aspecten in dit geval geldt dat nadelen van de onderliggende varianten opgeteld kunnen worden maar soms ook kunnen verminderen, en dat geldt ook voor de voordelen.

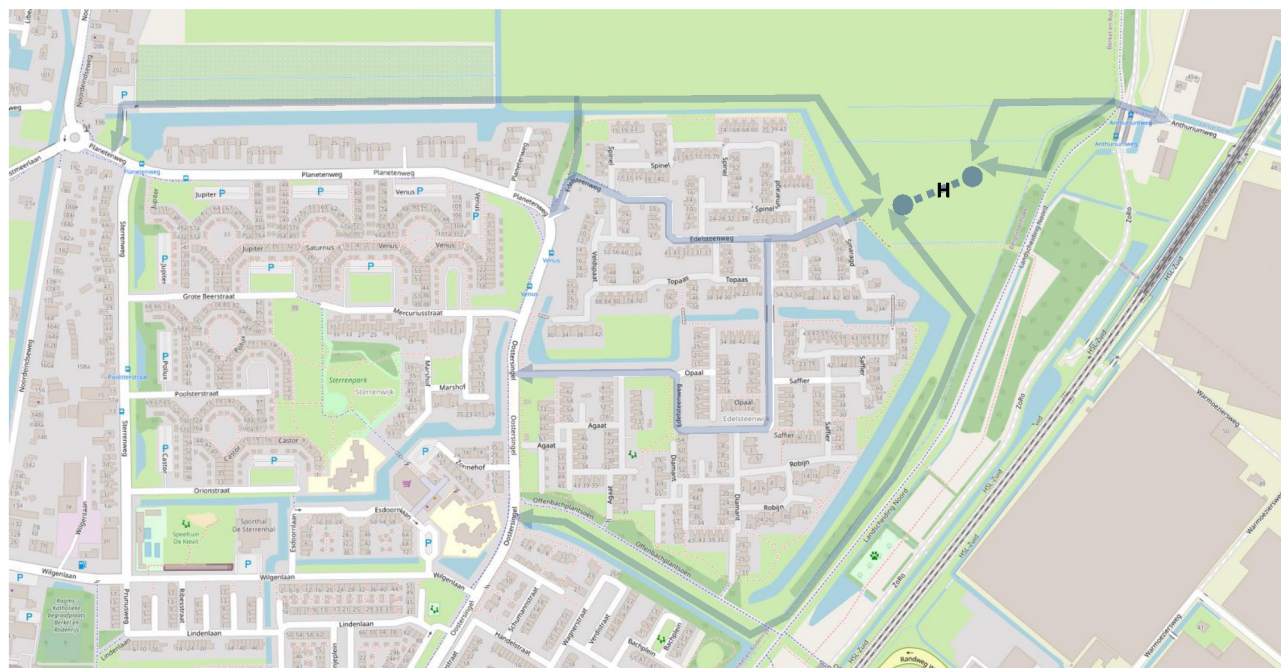


Variant G hoofdontsluiting (via Offenbachplantsoen en zuidelijke inrikker)					
	bewoners	ontwikkelaars	gemeente	verkeerskundige duiding	nader onderzoek
	<p>Dit plaatje geeft een vertekend beeld. In vrijwel alle gevallen is er sprake van combinaties van hoofdontsluiting en calamiteiten/fietsontsluitingen. Dit leidt dan tot een doorgaande (oost-west) route voor fietsers en brommers. Het cumulatieve effect daarvan is vele malen groter dan wat het plaatje van alleen de hoofdontsluiting hier suggereert.</p> <p>Indien deze variant actueel wordt dan dienen de bewoners van het relevante deel van de Componistenwijk en de Oostersingel alsmede het bestuur van de basisschool de Poolster te worden betrokken in het participatieproces.</p>				
Verkeersveiligheid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op verkeersveiligheid	<p>De aansluiting op de Oostersingel bevindt zich in een schoolzone; het is de belangrijkste oversteekplaats vanuit de Edelsteenbuurt en de aangrenzende Componistenwijk naar de basisschool. Dit verkeerspunt is nu al zeer onveilig (haaiantanden voor fietsverkeer en zebropad voor voetgangers naast elkaar, wat juist voor schoolgaande fietsende kinderen vaak tot problemen en verwarring leidt. Daarnaast is het een veelgebruikte fiets- en wandelroute van Bergschenhoek naar Berkel-Noord (Jumbo/speeltuin de Kievit, etc.). Met de aansluiting van de nieuwe weg komt de verkeersveiligheid hier dan nog ernstiger in het geding</p>		<p>Conflict met fietsverkeer vanwege huidige vrij liggende fietsinfrastructuur route Offenbachplantsoen, alsmede nabij aansluiting op Oostersingel/schoolzone.</p>	<p>Deze route kruist een belangrijke fietsroute via het Offenbachplantsoen. Het fietspad kan ook worden verlegd. In dat geval ontstaan overstekende bewegingen ter hoogte van de fietsaansluitingen van Edelsteenbuurt op het Offenbachplantsoen. Aandacht is nodig voor een verkeersveilige aansluiting van de weg op de Oostersingel, met name omdat dit ook een schoolzone is.</p>	

	dan de onveilige situatie die er nu al is. Aan het begin van de Vlindertuin, in de haakse bocht van de nieuwe weg, moet bovendien het (snel)fietspad worden gekruist. Ook dit is een belangrijk aandachtspunt voor de verkeersveiligheid. Door de lengte van de twee stukken rechte weg kunnen hoge snelheden worden bereikt en ook dat is een risico voor de verkeersveiligheid.				
met welke maatregelen kan deze variant beter scoren op verkeersveiligheid			Ontwerpogave om verantwoord in te passen.	Verleggen Offenbachfietspad en aansluiting met verkeerreginstallatie op aansluiting Oostersingel.	
Groen					
wat is het effect op groen van deze ontsluitingsvariant	De complete route van deze ontsluiting is nu groen en dat wordt opgeofferd voor deze ontsluiting. Circa de helft bestaat uit een groene wal met bomen die tegen het dijkje van de Landscheiding aan ligt. Deze groene wal functioneert ook als geluidsbufter richting de HSL. De andere helft bestaat uit de recent met geld van de gemeente gerealiseerde Vlindertuin. Het betreft een veelgebruikte wandelroute. De groene wal langs de Landscheiding wordt nu gebruikt door wandelaars met hond en jonge kinderen die er met hun fiets willen crossen.	De groenstructuur van het Annie MG Schmidtpark / landscheiding en Offenbachplantsoen wordt ernstig aangetast	Enorme impact op groen, flora en fauna.		Nader onderzoek nodig naar de omvang, de kwaliteit en de compensatiemogelijkheden van het groen. Onderzocht dient te worden of deze variant mogelijk is zonder MER.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op groen worden gecompenseerd of tegengegaan		Is compensatie mogelijk, gelet op omvang ingreep in huidige groenstructuur?	Mitigerende maatregelen lijken onmogelijk.		
Parkeren					
wat is het effect van deze ontsluitingsvariant op de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt		Geen/positief	Geen gevolgen voor Edelsteenbuurt.	Geen effecten op parkeerdruk Edelsteenbuurt.	
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op de parkeerdruk worden gecompenseerd of tegengegaan			N.v.t.		
Logica verkeersstructuur / samenhang van de wijk					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op de logica van de verkeersstructuur, waaronder samenhang van de wijk en risico op sluipverkeer		Creatief bedacht. Aansluiting met Berkel is goed, met de Edelsteenwijk minder. Hiermee wordt beperkt samenhang met de Edelsteenbuurt gecreëerd. Nieuwe bewoners zijn wel onderdeel zijn van Berkel minder van Edelsteenbuurt. Terwijl hun woningen hier fysiek wel liggen.	Via separate ontsluiting op Oostersingel geen direct onderdeel van Edelsteenbuurt, maar nog wel logische ontsluiting op hoofdwegenstructuur niveau.	Deze route past redelijk bij de wijk/buurt in bredere zin (Berkel), maar creëert geen samenhang tussen de twee buurten. Nieuw verkeer door de Edelsteenbuurt wordt vermeden. Het is een wat onlogische toegangsweg tot de Driehoek, wat hiermee een beetje achteraf komt te liggen.	
met welke maatregelen krijgt deze variant een logischer netwerk, waarmee de samenhang van de wijk wordt bevorderd zonder extra kans op sluipverkeer		Aansluitingen van langzaam verkeer direct koppelen aan Edelsteenbuurt.	Ontwerpogave om aansluiting op Oostersingel voldoende logisch te laten lijken als entree naar woonbuurt.		
Geluid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op geluid	Er ontstaat ernstige geluidhinder voor de gehele west- en zuidzijde van de Edelsteenbuurt alsmede het Offenbachplantsoen en	Toename verkeer bewoners zuidzijde. = toename geluid.	Afhankelijk van wettelijke voorschriften.	Geluid op woningen waar de weg langs komt. Echter, waarschijnlijk beperkt vanwege de relatief grote	Nader onderzoek nodig: om hoeveel extra geluid gaat het en om hoeveel huizen gaat het die geluidhinder zullen ervaren?

	aangrenzende straten en pleinen van de Componistenwijk. De geluidsoverlast komt boven op de geluidshinder die in dit deel van de wijk al wordt gevoeld a.g.v. de HSL.			afstand van de weg tot woningen en deels achter een wal gelegen.	
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op geluid worden gecompenseerd of tegengegaan			Geluid reducerende verharding toepassen.		Indien nodig onderzoek naar bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en eventueel maatregelen bij de ontvanger.
Financieel-technische haalbaarheid					
hoe wordt deze variant beoordeeld op het aantal kunstwerken, de lengte van hoofdweg en de eigendomssituatie	Grote lengte, tegen het talud van het dijkje van de Landscheiding, dat de grens is tussen twee waterschappen. Het is de vraag of de weg op het gehele noord-zuid deel van het traject achter de wal kan komen te liggen.	Financieel onhaalbaar. NB: langs het Offenbachplantsoen ligt nog geen infra. Wordt een kostbare zaak!	Grond is in eigendom van de gemeente. Gebruikers vlindertuin maakt het complexer. Er is mogelijk toestemming nodig van twee waterschappen (hangt af van precieze ligging tracé). extra kosten verwacht (onderzoek naar bodemgesteldheid (civiel), waterhuishouding en cultuur (landscheiding))	Deze variant lijkt een zeer kostbare en complexe oplossingsrichting met een zeer lange weg, veel aanpassingen en diverse eigendom- en beheersituaties.	Onderzoek nodig naar de eisen van de waterschappen m.b.t. de Landscheiding. Landscheiding is grens tussen twee waterschappen. Onderzoek nodig naar fysiek inpasbaarheid.
met welke maatregelen is de variant haalbaarder te maken		Intensivering of uitbreiding van ontwikkeling als kostendrager. Lijkt niet reëel binnen scope DNP.	Geen zicht op duidelijke opties.		
Woongenot Edelsteenbuurt					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op woongenot	Het woongenot wordt ernstig aangetast in het westelijke en zuidelijke deel van de Edelsteenbuurt. Bovendien zal de aansluiting op de Oostersingel een negatieve invloed hebben op de beleving van de schoolgaande kinderen en de ouders. Alleen naar school lopen is voor kinderen vanaf 7 jaar niet veilig meer te doen; wat dan ook weer tot een toename van autoverkeer richting scholen tot gevolg kan hebben.	Hiermee worden weer andere (en veel) bestaande bewoners in de wijk benadeeld. (Zijn ook die vertegenwoordigd in de werkgroep middels 'bewoners')?	Verkeer hoorbaar aan achterzijde (tuinen) van diverse woningen: Diamant, Robijn, Saffier en Smaragd.	Voor de bewoners van de oostrand en zuidrand van de Edelsteenbuurt zal de toename van geluid en het veranderd uitzicht effect kunnen hebben op de beleving van het woongenot.	
welke maatregelen kan het woongenot in deze variant worden verbeterd of gecompenseerd	Wij vinden het niet realistisch om futuristische gedachten over deelmobiliteit, deelauto's, lager autobezit, deelbakfietsen, mobiliteitshub, e.d. toe te passen op de bestaande wijk (Edelsteenbuurt). Zeker niet als ze zijn bedoeld als maatregelen om de nadelige effecten van het door de DNP te genereren aantal MVB voor de Edelsteenbuurt te mitigeren. Tussen deze begrippen en de daadwerkelijke afname van het aantal MVB zitten zoveel veronderstellingen die in onze ogen voor de nabije toekomst en voor deze specifieke locatie niet hard kunnen worden gemaakt. Bij de maatregelen die worden genoemd onder verkeerskundige duiding waarmee het woongenot kan worden verbeterd of gecompenseerd staan zaken waar		Geen (effectieve) opties voor volledig wegnemen hoorbaar aanwezig autoverkeer	Met goed inpassingmaatregelen en eventuele maatregelen tegen geluid is veel te compenseren. Daarnaast aandacht voor andere aspecten in de wijk met een positieve invloed op het woongenot. Zoals bijvoorbeeld: betere bereikbaarheid realiseren voor de fiets of het ov, veel aandacht voor verkeersveilige inrichting, maatregelen om bromfietsverkeer te beperken, mobiliteitshub in de buurt, verbeteren veiligheid schoolroutes, hoge kwaliteit (belevings)groen toevoegen aan de wijk, upgrade van speelvoorzieningen en wandelroutes.	

	wij als bewoners van de Edelsteenbuurt niet om hebben gevraagd. Bovendien is het de vraag of de overlast en de compensatie wel voor dezelfde groep bewoners is.				
In combinatie met calamiteiten en fietsroute CF1/CF2	In deze variant is er slechts één ontsluiting van de DNP en dient een tweede ontsluiting te worden aangelegd voor calamiteiten die tevens kan worden gebruikt als fietsroute. CF1 resp. CF2 geven een extra belasting voor de Smaragd. Dat wil zeggen boven op de belasting van de hoofdontsluiting. Zie verder tabel CF1 en CF2 voor de effecten van deze afzonderlijke routes.			De combinatie van variant G met CF1 of CF2 biedt op netwerkniveau geen of slechts beperkt voordelen op voor de aanliggende wijken. De combinatie biedt ook geen route voor doorgaand (brom)fietsverkeer.	Bewoners zien tevens risico dat alle genoemde nadelen versterkt worden in combinatie met calamiteiten- en fietsroute (zie de aparte tabellen). Dat zou in het onderzoek meegenomen moeten worden.
In combinatie met calamiteiten en fietsroute CF3/CF4	Met CF3 respectievelijk CF4 ontstaat de doorgaande oost-west verbinding voor langzaam verkeer ((snel-)fiets en bromfietsverkeer), die tot veel overlast zal leiden voor de oost- en zuidrand van de Edelsteenwijk en de woningen van de componistenwijk gelegen aan het Offenbachplantsoen. Zie verder tabel CF3 en CF4 voor de effecten van deze afzonderlijke routes.	Hierbij ontbreekt de mogelijkheid om een fietsverbinding tussen de Edelsteenbuurt en Bleiswijk te maken.		De combinatie van variant G met CF3 of CF4 kan een snelle parallelle route opleveren voor doorgaand verkeer vanuit de woonwijken naar het (snel)fietspad). De mate van aantrekkelijkheid is afhankelijk van de inrichting en aantrekkelijkheid van de route door de DNP. Het is de vraag of een dergelijke route meerwaarde biedt op netwerkniveau. Voor de aanliggende woonwijken biedt deze combinatie geen voordeel voor de bereikbaarheid. Er s geen kans op doorgaand fietsverkeer door de woonwijk.	
In combinatie met calamiteiten en fietsroute CF5	Met CF5 ontstaat de doorgaande oost-west verbinding voor langzaam verkeer ((snel-)fiets en bromfietsverkeer), die tot veel overlast zal leiden voor de noordrand van de Edelsteenwijk (Smaragd en Spinel). Zie verder tabel CF5 voor de effecten van deze afzonderlijke routes.			De combinatie van variant G met CF5 biedt op netwerkniveau geen voordelen op voor de aanliggende wijken. De combinatie biedt ook geen route voor doorgaand (brom)fietsverkeer of voordelen voor de bereikbaarheid van de aanliggende woonwijken.	

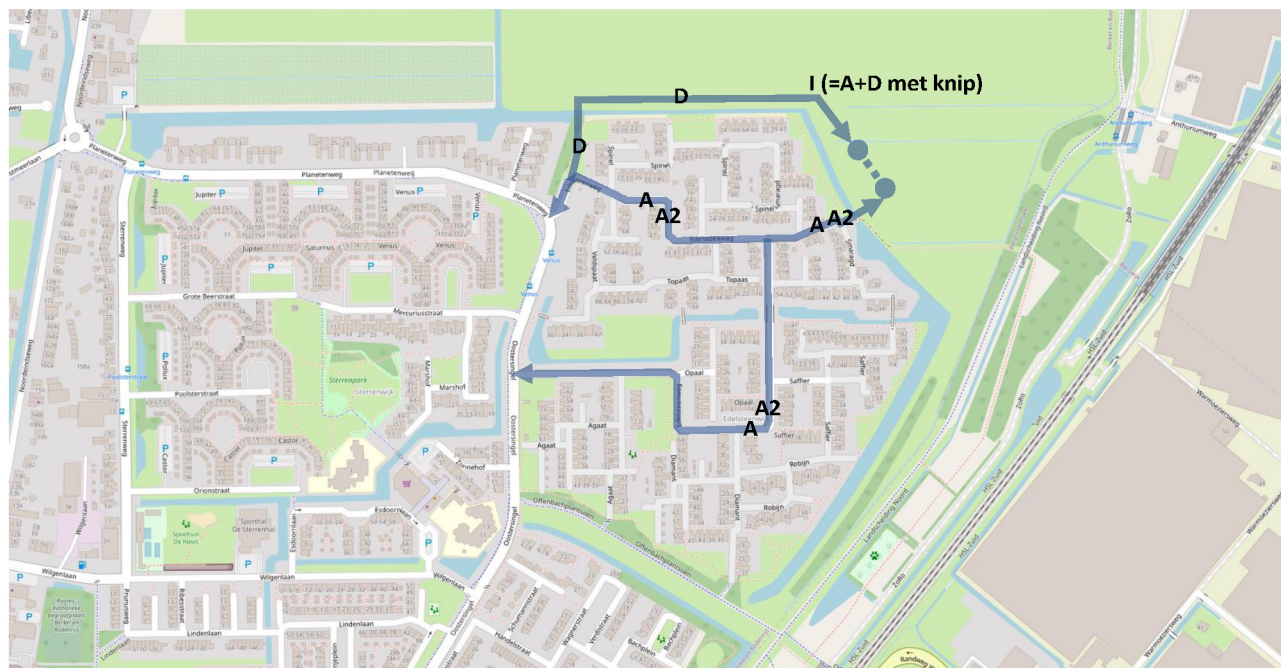


Variant H hoofdontsluiting (via variant A en variant B/C maar met knip voor autoverkeer)					
	bewoners	ontwikkelaars	gemeente	verkeerskundige duiding	nader onderzoek
	<p>Dit plaatje geeft een vertekend beeld. In vrijwel alle gevallen is er sprake van combinaties van hoofdontsluiting en calamiteiten/ fietsontsluitingen. Dit leidt dan tot een doorgaande (oost-west) route voor fietsers en brommers. Het cumulatieve effect daarvan is vele malen groter dan wat het plaatje van alleen de hoofdontsluiting hier suggereert.</p> <p><i>Deze variant heeft de nadelen van A en B/C samen en als mogelijk belangrijk bijkomend effect dat er een nieuwe doorgaande oost-westverbinding kan ontstaan bij een niet goed functionerende knip, niet alleen voor het langzaam verkeer maar voor alle verkeer (en is daarmee variant F). Alle antwoorden in deze tabel zijn afhankelijk van de wijze waarop de knip wordt vormgegeven. Indien dit een beweegbare paal wordt dan zien wij een zeer groot risico op een schijnknip. Een defecte paal maakt van deze variant in feite variant F met alle belangrijke risico's op een doorgaande oost-west route dwars door de wijk.</i></p>	<p><i>De 'knip' kan worden uitgevoerd in verschillende vormen. Bijvoorbeeld d.m.v. een fysieke knip (routes niet aan elkaar verbinden), juridische knip (verbod op inrijden m.u.v. bewoners) of ontmoediging (drempels, voorrang langzaamverkeer, etc.). Dit zal onderzocht moeten worden evenals de positie van de knip en de mogelijkheid om voor een centraal parkeerterrein.</i></p>		<p>- Deze variant is al beoordeeld onder varianten A en B/C en in de combinatie zoals bij variant F bedoeld. Dit is feitelijk een oplossingsrichting van variant F met twee centraal gelegen parkeerterreinen. De oplossingsrichting zoals onder F verwoord is hier ook mogelijk: Instellen van een verbod op gemotoriseerd verkeer, bijvoorbeeld tussen Driehoek en Anthuriumweg, wat door middel van kentekenherkenning wordt gehandhaafd. Bewoners van de Driehoek (en indien gewenst bijvoorbeeld ook de Edelsteenbuurt) krijgen een ontheffing en kunnen er wel gewoon gebruik van maken.</p> <p>- Hieronder volgt nog een aantal aanvullende opmerkingen bij specifieke punten bij deze oplossingsrichting met twee centraal gelegen parkeerterreinen.</p>	
Verkeersveiligheid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op verkeersveiligheid	<p>Tegen de achtergrond van voorgaande opmerking over de knip: zie variant F. Indien er een knip wordt gerealiseerd die ook daadwerkelijk als knip gaat functioneren, dan zijn de nadelen van deze variant wellicht kleiner dan de varianten A/A2 en B/C, maar nog steeds te</p>		<p>Andere verdeling van aantal verkeersbewegingen leidt tot minder grote verkeersbelasting op Smaragd (2-10).</p>	<p>Een voordeel van twee ontsluitingen zonder doorgaand verkeer is een vermindering van verkeer door de Edelsteenbuurt.</p>	

	<p>groot voor het woonef van de Smaragd. Het is namelijk zeer de vraag hoe het verkeer zich gaat verdelen over de twee richtingen de wijk uit. Hiervoor is aanvullend onderzoek nodig. En dat onderzoek kan pas zinvol worden gedaan indien meer bekend is over deze knip. Vanwege de oriëntatie van deze Berkelse wijk op de voorzieningen in Berkel-centrum zal het merendeel van de MVB richting Smaragd en vandaaruit naar de Edelsteenweg gaan. Dan gelden al onze zorgen over de verkeersveiligheid in de Smaragd en de Edelsteenweg die wij hebben besproken bij de varianten A en A2. Een en ander is echter volledig afhankelijk van de plaats van de knip in de DNP en de plaats van de parkeervoorzieningen in de DNP ten opzichte van deze knip. Zonder aanvullend onderzoek en zonder aanvullende informatie over de concrete invulling van deze knip kunnen wij hierover geen definitieve uitspraken doen. Er is ook een grote kans op zoekverkeer aan de Berkelse kant van de knip. Dit betekent extra MVB en extra onveiligheid.</p>				
met welke maatregelen kan deze variant beter scoren op verkeersveiligheid	De door de gemeente voorgestelde verdeling van parkeervelden in de DNP is niet te handhaven en een schijnoplossing voor de hiervoor genoemde risico's.		Parkeerveld uitsluitend t.b.v. bezoekers woningen DNP ontsluiten via Smaragd en bewoners parkeren DNP volledig/alleen ontsluiten via Anthuriumweg.		
Groen					
wat is het effect op groen van deze ontsluitingsvariant	Het effect op groen van variant A/A2 dient te worden opgeteld bij het effect op groen van de varianten B/C.	Indien er voor een centraal parkeerterrein gekozen wordt zal dit de wijk sterk kenmerken. Hierdoor komt het parkeerterrein ten koste van groen en de (groene) identiteit van de wijk.	Landschappelijk verantwoord inpasbaar.		
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op groen worden gecompenseerd of tegengegaan		Bewuste inpassing van nieuw en versterken van bestaand hoogwaardig groen in ontwikkeling Driehoek	Landschappelijke (uitstraling) inpassing.		
Parkeren					
wat is het effect van deze ontsluitingsvariant op de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt	Additioneel t.o.v. variant F: Veel bewoners van de DNP zullen niet altijd voor de deur parkeren, maar een parkeerplaats kiezen die gelegen is op de door hen meest gebruikte route de wijk uit. Indien het parkeerveld in de DNP hiervoor ontoereikend is zal de eerder genoemde overloop naar de Edelsteenwijk ontstaan. Daardoor zal de parkeerdruk in dat deel van de Edelsteenbuurt (Smaragd en van	Bij een fysieke knip ontstaat er een risico dat er een stimulans is voor een 2 ^e auto (aan beide zijden één).	Naar verwachting relatief gering, omdat de bereidheid om ver(der) te lopen naar de auto/woning meestal niet groot is.	Naar verwachting heeft dit geen effect op de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt. Mogelijk zorgt dit voor een verlaging van de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt door verschuiven parkeren naar de twee centraal gelegen parkeerterreinen (effect wat ook bij varianten B en C is beschreven).	

	daaruit naar de aangrenzende woonerven) toenemen. Het is onrealistisch om te verwachten dat een onlogische knip in een wijk gaat leiden tot delen van auto's aan 2 kanten van de wijk. Auto A als we naar Bleiswijk gaan en Auto B om naar Berkel te gaan.				
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op de parkeerdruk worden gecompenseerd of tegengegaan		Juridische- of ontmoedigende knip realiseren. Kans voor deelmobiliteit door deelauto's aan te bieden aan weerszijde van de knip. Kan tevens in bestaande wijk worden geïmplementeerd.	Gescheiden parkeervelden/-oplossingen zo ver mogelijk van Smaragd af inpassen in DNP.		
Logica verkeersstructuur / samenhang van de wijk					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op de logica van de verkeersstructuur, waaronder samenhang van de wijk en risico op sluipverkeer	Tegen de achtergrond van voorgaande opmerking over de knip: Vrij zeker meer 'sluipparkeren' in de Edelsteenwijk. De ontsluiting richting Bleiswijk is net zo onlogisch als beschreven bij de varianten B en C. In feite wordt de DNP opgeknipt in 2 wijken; een deel bij Bleiswijk en een deel bij Berkel. De knip is de Berlijnse Muur van de wijk.	Sterke samenhang met bestaande wijk, echter bij een fysieke knip geldt dit alleen voor de woningen die aan de A-ontsluiting liggen. Dit geldt in mindere mate voor de woningen die aan de C-ontsluiting liggen.	Voor wie onbekend is (bezoekers) logisch bereikbaar via Edelsteenwijk (en Smaragd).	Uitgevoerd als geknipt parkeerterrein is dit geen logische oplossing. Dit geeft mogelijk zoekverkeer en veel omrijden (denk ook aan bezorgdiensten en logica voor de vuilnisophaaldienst).	
met welke maatregelen krijgt deze variant een logischer netwerk, waarmee de samenhang van de wijk wordt bevorderd zonder extra kans op sluipverkeer		Juridische- of ontmoedigende knip realiseren.	Door scheiding te maken tussen parkeren voor bezoekers (via Smaragd) en bewoners DNP (via Anthuriumweg) wordt bereikbaarheid logische voor wie (de bezoekers, bezorgdiensten, etc.) niet/minder goed bekend is met ontsluitingsprincipe DNP.		
Geluid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op geluid	Hoewel per locatie beperkter dan de varianten A/A2 en B/C, zijn de nadelen nog steeds te groot.	Toename verkeer = toename geluid. Echter door de verspreiding van het verkeer zal het geluid in mindere mate (dan bijvoorbeeld variant A, B of C) toenemen.	Zie A en C		
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op geluid worden gecompenseerd of tegengegaan			Zie A en C		
Financieel-technische haalbaarheid					
hoe wordt deze variant beoordeeld op het aantal kunstwerken, de lengte van hoofdweg en de eigendomssituatie	Kunnen we geen oordeel over geven.	De punten van A en B/C bij elkaar opgeteld. Aanvullend daarop zijn de aanvullende voorzieningen zoals de aanleg van het parkeerterrein (inefficiënt en kostbaar), een hoog-laag paaltje of bijvoorbeeld een camera met kentekenregistratie.	Zie A en C		
met welke maatregelen is de variant haalbaarder te maken		Nader onderzoek naar de optimale voorzieningen en uitvoering van de knip.	Zie A en C		
Woongenot Edelsteenbuurt					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op woongenot	Tegen de achtergrond van voorgaande opmerking over de knip: zie variant F. Hoewel per locatie beperkter dan de varianten A/A2 en B/C, zijn de nadelen nog steeds te groot.	Het woongenot is minder dan in huidige situatie door de toename van verkeer. Echter aanzienlijk beter dan in variant A. Goede inrichting kan het woongenot op onderdelen vergroten.	Zie A en C		Bewoners wensen nader onderzoek naar (psychologische) effecten op het woongenot en op hoeveel woningen en personen dit betrekking heeft.

welke maatregelen kan het woongenot in deze variant worden verbeterd of gecompenseerd		De knip op een passende wijze integraal mee ontwerpen in het stedenbouwkundig plan.	Zie A en C		
Calamiteiten en fietsroutes – N.V.T.	Het is de vraag of hier afzonderlijke C/F-routes nodig zijn omdat er 2 ontsluitingen van de DNP zijn. Daardoor ontstaat echter wel een doorgaande verbinding door de wijk voor (snel-)fiets en bromfietsverkeer met alle onveiligheid, geluidhinder en aantasting van het woongenot boven op die van de hoofdonsluiting door de Smaragd en de Edelsteenweg. Zie hiervoor de tabellen voor de varianten A/A2 en B/C alsmede de tabellen voor de afzonderlijke C/F-routes.	Mogelijk om de CF route te combineren met de hoofdonsluiting.		n.v.t.	Bewoners zien tevens risico dat alle genoemde nadelen versterkt worden in combinatie met calamiteiten- en fietsroute (zie de aparte tabellen). Dat zou in het onderzoek meegenomen moeten worden.



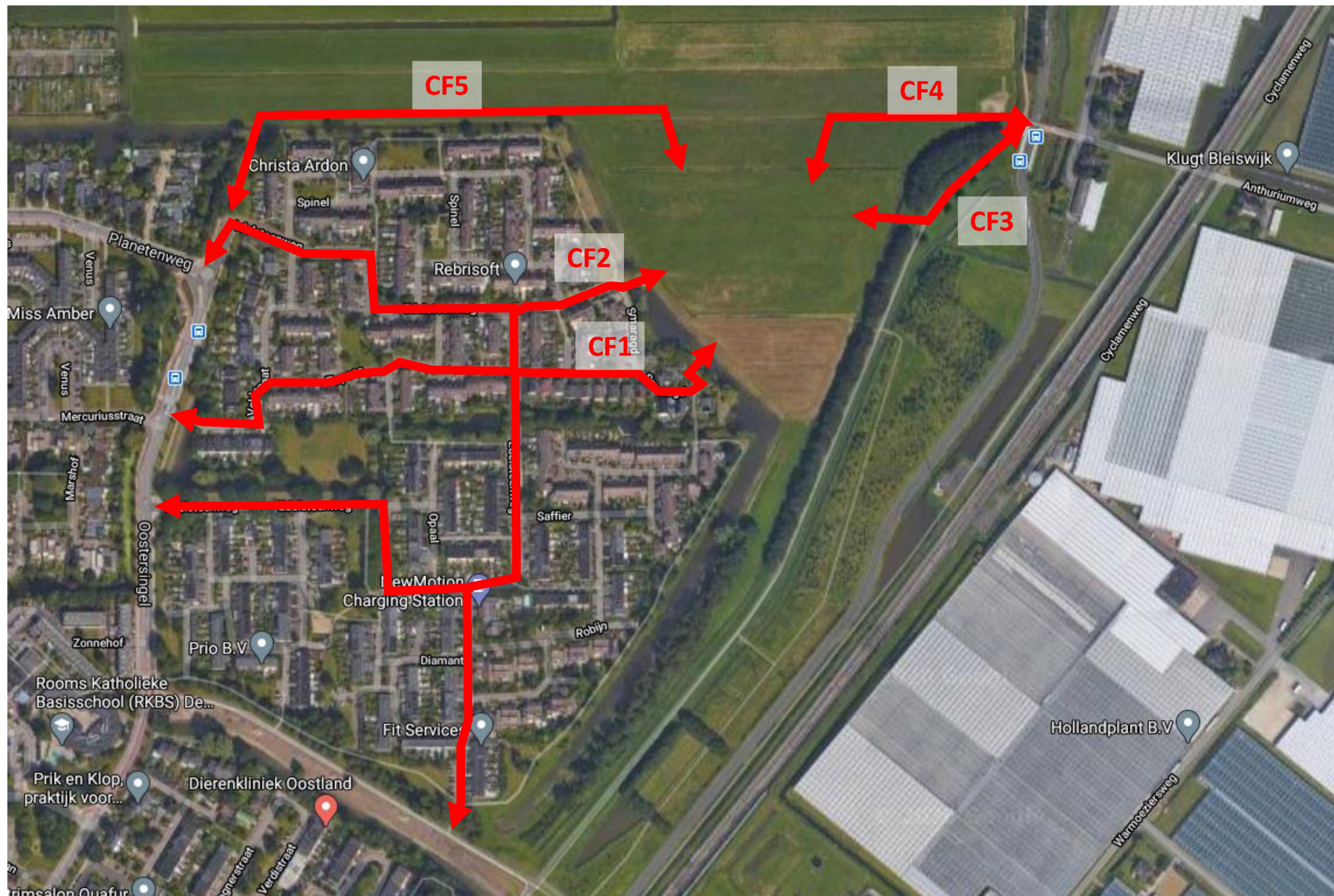
Variant I hoofdontsluiting (via variant A en variant D/E maar met knip voor autoverkeer)

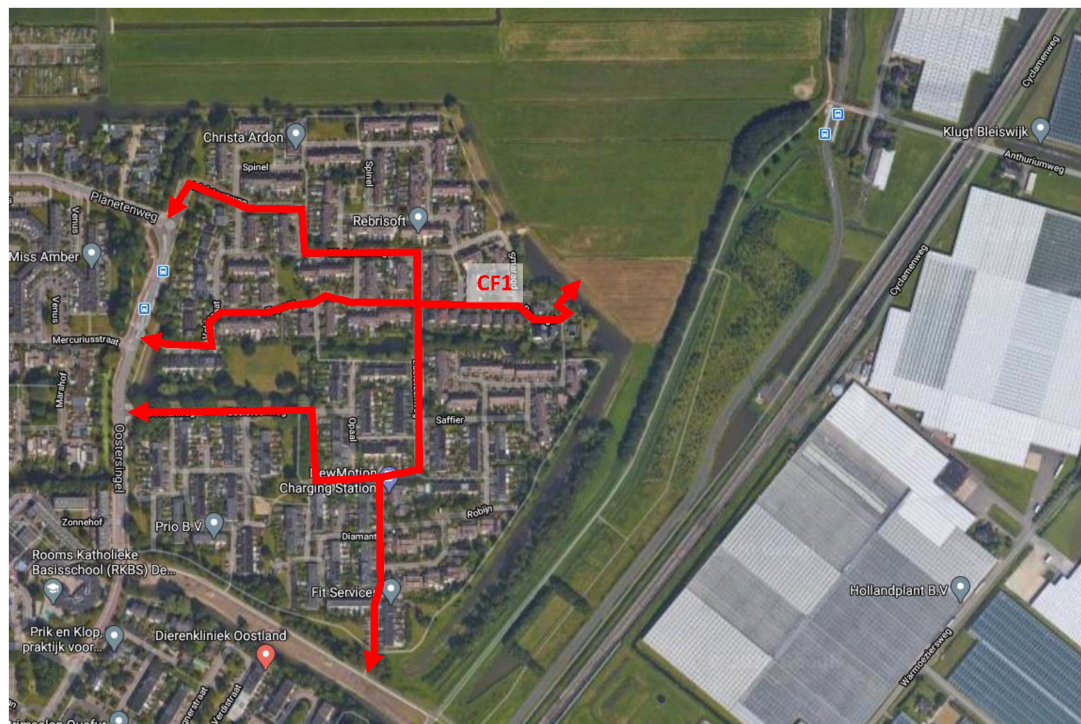
	bewoners	ontwikkelaars	gemeente	verkeerskundige duiding	nader onderzoek
	<p>Dit plaatje geeft een vertekend beeld. In vrijwel alle gevallen is er sprake van combinaties van hoofdontsluiting en calamiteiten/ fietsontsluitingen. Dit leidt dan tot een doorgaande (oost -west) route voor fietsers en brommers. Het cumulatieve effect daarvan is vele malen groter dan wat het plaatje van alleen de hoofdontsluiting hier suggereert.</p> <p>Deze variant heeft de nadelen van A/A2 en D/E samen en is daarmee onderdeel van variant F.</p> <p>Alle antwoorden in deze tabel zijn afhankelijk van de wijze waarop de knip wordt vormgegeven. Indien dit een beweegbare paal wordt dan zien wij een zeer groot risico op een schijnknip. Een defecte paal maakt van deze variant in feite variant A omdat men altijd de kortste route zal kiezen i.p.v. om te rijden zoals in variant D en E.</p> <p><i>Indien deze variant actueel wordt dan dienen zowel de bewoners en bedrijven van de Anthuriumweg als die van de Planetenweg en het betreffende deel van de Noordeindseweg te worden betrokken bij het participatieproces</i></p>	<p><i>Is beoordeeld zuiver als hoofdroute. Beoordeling zal genuanceerd worden wanneer deze gecombineerd wordt met een calamiteitenroute of fietsroute.</i></p>		<p><i>Onduidelijk waar deze variant toe dient. Dit heeft geen voordeel ten opzichte van de varianten A en D/E en is zeer onlogisch. Een klein effect kan zijn dat een deel van het bestemmingsverkeer wordt omgeleid via route D/E waardoor iets minder verkeer via route A rijdt. Dit lijkt echter niet op te wegen tegen de gecombineerde negatieve effecten van beide routes samen.</i></p>	
Verkeersveiligheid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op verkeersveiligheid	Tegen de achtergrond van voorgaande opmerking over de knip kan hier de letterlijke tekst van variant A/A2 worden gelezen.	Idem als A + D.+ G	(Beduidend) Minder verkeersbewegingen via Edelsteenbuurt en daarmee minder ontwerpuitdagingen op het vlak van verkeersveiligheid.		
met welke maatregelen kan deze variant beter scoren op verkeersveiligheid			Parkeerveld uitsluitend t.b.v. bezoekers woningen DNP		

			ontsluiten via Smaragd en bewoners parkeren DNP volledig/alleen ontsluiten via nieuwe weg.		
Groen		Idem als A + D.			
wat is het effect op groen van deze ontsluitingsvariant	Tegen de achtergrond van voorgaande opmerking over de knip: zie variant F. Additioneel: de hoeveelheid op te offeren groen is een optelling uit de varianten A/A2 en D/E. Met name voor het onderdeel D/E is de hoeveelheid groen die wordt opgeofferd buitenproportioneel in verhouding tot het gebruik dat van dit deel van de ontsluiting zal worden gemaakt.		Zie A, C, D en H.		
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op groen worden gecompenseerd of tegengegaan			Zie A, C, D en H.		
Parkeren					
wat is het effect van deze ontsluitingsvariant op de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt	Tegen de achtergrond van voorgaande opmerking over de knip: zie variant F. Additioneel t.o.v. variant F: Veel bewoners van de DNP zullen niet altijd voor de deur parkeren, maar een parkeerplaats kiezen die gelegen is op de door hen meest gebruikte route de wijk uit. Indien het parkeerveld in de DNP hiervoor ontoereikend is zal de eerder genoemde overloop naar de Edelsteenwijk ontstaan. Daardoor zal de parkeerdruk in dat deel van de Edelsteenbuurt (Smaragd en van daaruit naar de aangrenzende woonerven) toenemen. Het is onrealistisch om te verwachten dat een onlogische knip in een wijk gaat leiden tot delen van auto's aan 2 kanten van de wijk. Auto A als we naar Bleiswijk gaan en Auto B om naar Berkel te gaan.		Zie D en H.		
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op de parkeerdruk worden gecompenseerd of tegengegaan			Zie D en H.		
Logica verkeersstructuur / samenhang van de wijk					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op de logica van de verkeersstructuur, waaronder samenhang van de wijk en risico op sluipverkeer	Tegen de achtergrond van voorgaande opmerking over de knip: zie variant F.	Idem als A + D+G	Zie D en H.		
met welke maatregelen krijgt deze variant een logischer netwerk, waarmee de samenhang van de wijk wordt bevorderd zonder extra kans op sluipverkeer		Waarom 2 grote parkeervelden? Dit kan zeker ook anders opgelost/ontwerpen worden.	Zie D en H.		
Geluid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op geluid	Tegen de achtergrond van voorgaande opmerking over de knip: zie variant F. Hoewel per locatie beperkter dan de varianten A/A2 en D/E, zijn de nadelen nog steeds te groot.		Zie D en H.		
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op geluid worden gecompenseerd of tegengegaan			Zie D en H.		

Financieel-technische haalbaarheid					
hoe wordt deze variant beoordeeld op het aantal kunstwerken, de lengte van hoofdweg en de eigendomssituatie	Kunnen we geen oordeel over geven.	De punten van variant A en D bij elkaar opgeteld, waardoor deze variant financieel zeer ongunstig/onhaalbaar wordt. Uitgaande dat A en D als hoofdontsluiting fungeren en niet als calamiteitenroute of fietsroute	Zie D en H.		
met welke maatregelen is de variant haalbaarder te maken			Zie D en H.		
Woongenot Edelsteenbuurt		Idem als A + D. +G			
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op woongenot	Tegen de achtergrond van voorgaande opmerking over de knip: zie variant F. Hoewel per locatie beperkter dan de varianten A/A2 en D/E, nog steeds een te grote aantasting van het woongenot.		Zie D en H.		Bewoners wensen nader onderzoek naar (psychologische) effecten op het woongenot en op hoeveel woningen en personen dit betrekking heeft.
welke maatregelen kan het woongenot in deze variant worden verbeterd of gecompenseerd			Zie D en H.		
Calamiteiten en fietsroutes – N.V.T.	Het is de vraag of hier afzonderlijke C/F-routes nodig zijn omdat er 2 ontsluitingen van de DNP zijn. Daardoor ontstaat echter wel een doorgaande verbinding door c.q. langs de wijk voor (snel-)fiets en bromfietsverkeer met alle onveiligheid, geluidhinder en aantasting van het woongenot boven op die van de hoofdontsluiting langs de noordrand van de Edelsteenweg (Smaragd, Spinel en eerste stuk Planetenweg). Zie hiervoor de tabellen voor de varianten A/A2 en D/E alsmede de tabellen voor de afzonderlijke C/F-routes.				Bewoners zien tevens risico dat alle genoemde nadelen versterkt worden in combinatie met calamiteiten- en fietsroute (zie de aparte tabellen). Dat zou in het onderzoek meegenomen moeten worden.

Calamiteiten en Fietsroutes: varianten CF1 t/m CF5



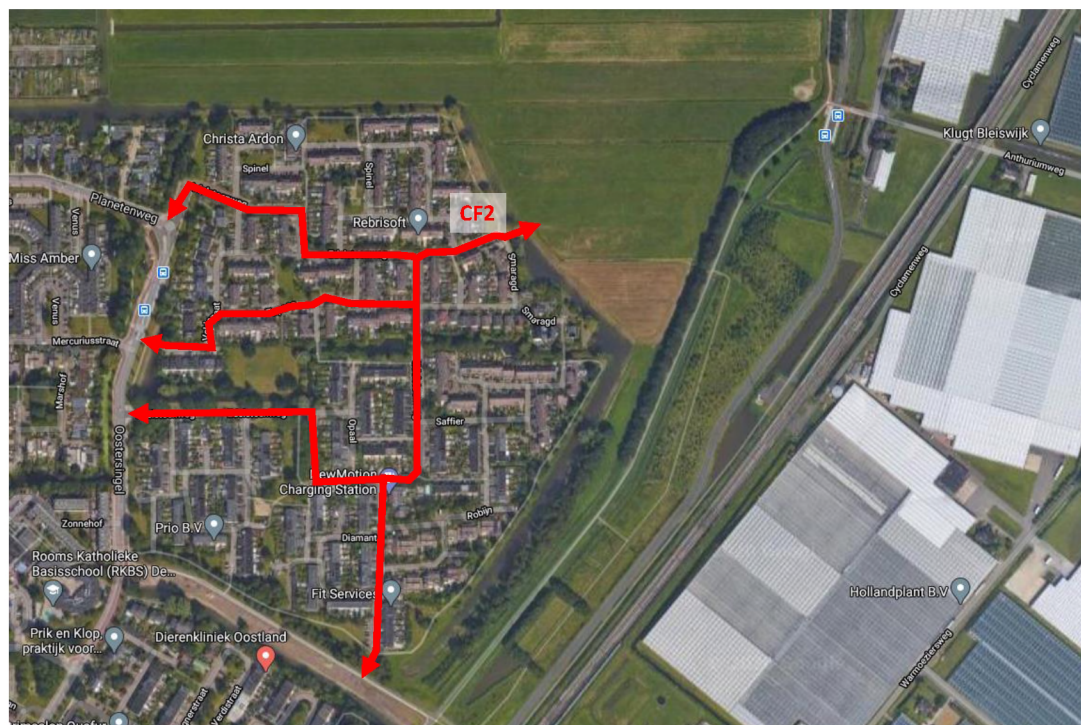


Calamiteiten- en fietsroute optie CF1 = zuidtak Smaragd (= geen variant voor hoofdontsluiting)					
	bewoners	ontwikkelaars	gemeente	verkeerskundige duiding	nader onderzoek
	Dit plaatje geeft een vertekend beeld. In vrijwel alle gevallen is er sprake van combinaties van hoofdontsluiting en calamiteiten/ fietsontsluitingen. Dit leidt dan tot een doorgaande (oost -west) route voor fietsers en brommers. Het cumulatieve effect daarvan is vele malen groter dan wat het plaatje van alleen de calamiteiten- en fietsroute hier suggereert.				Bewoners: Voor alle CF-routes geldt dat – wanneer door een bepaalde combinatie met een hoofdontsluiting – er een doorgaande oost-west route door of langs de Edelsteenwijk kan ontstaan. Onderzoek is nodig naar de aanzuigende werking van de nieuwe route en de verschuiving van de (regionale) verkeersstromen voor langzaam hierdoor.
Verkeersveiligheid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op verkeersveiligheid	<p>Smalle route met diverse haakse bochten, langs achtertuin van twee woningen en inritten van voordeuren die direct uitkomen op de straat zonder trottoir. Risico ontstaat vooral doordat de snellere fietsers, scooters en brommers over dit traject gaan, waar ook kinderen spelen.</p> <p>Bij een ontsluiting van de DNP richting Bleiswijk/Zoetermeer: Dit betreft een nieuwe fietsroute die een alternatief vormt voor de bestaande route van de Planetenweg-Oostersingel-Offenbachplantsoen-Landscheidingsweg. Dat is de Oost-West fietsroute van onder meer Delft, Pijnacker, Berkel Noord en Oost en Groenzoom richting Zoetermeer, Bleiswijk en de Rotte. Deze fietsroute loopt nu om de Edelsteenwijk heen.</p> <p>Een nieuwe fietsroute door de Edelsteenwijk en de Driehoek</p>	<p>Gebruik in geval van calamiteiten levert geen andere of meer onveiligheid op dan in de bestaande situatie.</p> <p>Intensivering van fietsverkeer (vanuit driehoek en naar het park) vraagt om beoordeling veiligheid in bestaande ingerichte situatie.</p>	<p>(te groot) risico op aantrekken van (brom)fietsverkeer Smaragd (zuid)</p> <p>Kans op grote(re) (brom)fietsstromen via kruip-door-sluip-door deel van (zuidelijke) Smaragd, waar dit meer en ongewenst risico op verkeersONveiligheid geeft.</p>	<p>De Smaragd is ingericht als erf. Het primaat ligt daar bij verblijven/spelen/ontmoeten. Het is daarmee niet geschikt om grotere aantallen fietsers te verwerken. De functie als (woon)erf en daarmee de veiligheid voor overige gebruikers komt met veel (brom)fietsverkeer in het geding.</p> <p>De Edelsteenweg is aangewezen als 30 zone maar heeft nog kenmerken van een 50 km/h inrichting. Voor de Edelsteenweg geldt daarom dat deze ook niet voldoende is toegerust voor een veilig gebruik door (meer) fietsers. Maatregelen zijn hier zonder extra (brom)fietsverkeer ook al wenselijk te noemen.</p>	<p>Deze calamiteiten- en fietsroute is door het smalle profiel minder geschikt voor (brom)fietsverkeer. Nader onderzoek (ook op de andere thema's) lijkt daarom niet zinvol.</p>

	<p>Noordpolder wordt zo'n 700 meter korter dan de bestaande route. Daarmee is het zo goed als zeker dat deze fietsroute de bestaande fietsroute vervangt. Deze fietsroute langs het Offenbachplantsoen wordt nu al heel veel gebruikt voor woon-werkverkeer, fietsende scholieren naar Melanchton Bleiswijk en recreatief verkeer van de Groenzoom richting Rotte. Daarnaast zijn het nieuwe station Zoetermeer Lansingerland, de BleiZo distributiecentra en de wens in de structuurvisie om Groenzoom en de Rotte meer met elkaar te verbinden, redenen om te verwachten dat zowel woon-werk- als recreatief verkeer alleen maar zal toenemen.</p> <p>Dit snelle en in omvang sterk toenemende fiets, scooter en bromfietsverkeer tast in hoge mate de verkeersveiligheid aan. Vooral bij de haakse bochten aan het eind is er sprake van onoverzichtelijke situaties. Omdat deze route niet stopt op het punt waar de Smaragd wordt verlaten maar verder gaat op de Edelsteenweg en verder de Oostersingel of de Planetenweg gelden de voorgaande opmerkingen ook voor dit deel van het traject. Vooral op de Edelsteenweg, omdat daar op een relatief smalle weg in bepaalde varianten het verkeer van zowel de hoofdontsluiting voor auto's als het langzaam verkeer een plaats moet vinden. Is er voldoende ruimte voor een afgescheiden fietspad? Los daarvan, krijgt dan ook het fietsverkeer met kinderen te maken met de snelheidsduivels op de snelfietsen, scooters en bromfietsen.</p>				
met welke maatregelen kan deze variant beter scoren op verkeersveiligheid		Inrichting als fietspad: Dit betekent tevens dat er geen brommers zijn toegestaan.	Adequate parkeeroplossingen die parkeren op rijloper voorkomen. Wat onmogelijk inpasbaar lijkt.	Dit gedeelte van de Smaragd is zeer smal. Een aanpassing om grotere aantallen (brom)fietsers mogelijk te maken (door 30 zone inrichting) is hier ingewikkeld en waarschijnlijk niet inpasbaar. Een herinrichting van de Edelsteenweg passend bij de bestaande 30 zone is hier van toepassing.	
Groen					
wat is het effect op groen van deze ontsluitingsvariant	Het is de vraag of dit gerealiseerd kan worden op de huidige weg. Indien de Smaragd op dit deel aangepast moet worden zal dat ten koste gaan van groen. Dat is ook het geval bij het kruisen van het	Ontsluiting slechts door circa 10m1 bestaand groen. Bestaande groenstructuur Annie MG Schmidtpark kan intact blijven.	aanpassingen aan groen nodig		Nader onderzoek nodig naar de omvang, de kwaliteit en de compensatiemogelijkheden van het groen.

	water aan het eind van de route richting de Driehoek. Voor eventueel benodigde aanpassing van de Edelsteenweg zie de opmerkingen bij de varianten A.				
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op groen worden gecompenseerd of tegengegaan			Landschappelijk inpassen		Mogelijkheden compenserende maatregelen ook afhankelijk van ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen).
Parkeren					
wat is het effect van deze ontsluitingsvariant op de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt	Afhankelijk van al dan niet benodigde aanpassing van de weg op dit deel van de Smaragd. Als er fietspaden over de Edelsteenweg en Smaragd nodig zijn voor deze langzaamverkeerroute, dan heeft dit een groot effect op de parkeervoorziening in de hele wijk.	Kost maximaal 3 parkeerplaatsen, eventueel te verplaatsen naar de bestaande groenstrook In algemene zal een goede fietsstructuur bijdragen aan minder autobezit en een lagere parkeerdruk, ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit zullen daar verder aan bijdragen. Fietsroute verhoogt de bestaande parkeerdruk niet in de bestaande wijk.	aanpassingen aan parkeren nodig ter compensatie van parkeercapaciteit plus accommoderen vrijhouden rijloper	Deze calamiteiten/fietsroute kost 3 parkeerplaatsen op de kop van de Smaragd. Hiervoor zal ergens compensatie gevonden moeten worden indien dit leidt tot een te hoge parkeerdruk in de buurt.	
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op de parkeerdruk worden gecompenseerd of tegengegaan		Goede en aantrekkelijke langzaam verkeerverbindingen zijn essentieel om autogebruik en -bezit in te dammen. Voor driehoek en bestaande Edelsteenwijk.	Op de Smaragd zelf is geen ruimte voor extra/alternatieve parkeervakken, terwijl parkeren op afstand binnen plangebied DNP in de praktijk niet zal werken. In de praktijk niet goed mogelijk om parkeren uitsluitend in de vakken voldoende af te dwingen.		
Logica verkeersstructuur / samenhang van de wijk					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op de logica van de verkeersstructuur, waaronder samenhang van de wijk en risico op sluipverkeer	Deze route zal de hoofdroute worden voor een substantieel deel van het langzaam verkeer in oost-west richting. Het is niet logisch om zo'n hoofdroute midden door een bestaande wijk te leiden die voornamelijk bestaat uit woonerven.	Bij uitvoering als calamiteiten route (wegneembare belemmering) levert dit geen toename van het reguliere autoverkeer op, idem mbt sluipverkeer. Verbinden is logisch, hoeft niet, maar voordeel voor bestaande en toekomstige bewoners. recreatief fietsverkeer niet te verwachten omdat het dwars door de wijk moet. Bereikbaarheid vanuit bestaande wijk naar OV halte buslijn 170 wordt vergroot.	Extra (brom)fietsverbinding via zuidelijke Smaragd minder logisch vanwege te beperkte verkeersruimte als gevolg van weginrichting en (te) bochtig tracé	F2 gecombineerd met een doorsteek naar Anthurium weg kan leiden tot extra doorgaand fietsverkeer.	
met welke maatregelen krijgt deze variant een logischer netwerk, waarmee de samenhang van de wijk wordt bevorderd zonder extra kans op sluipverkeer	Niet mogelijk		Niet mogelijk	Een doorgaande route door de Driehoek en de Edelsteenbuurt kan worden vermeden door geen aansluiting op Anthuriumweg te maken. Ook kan de route onaantrekkelijker gemaakt worden door drempels en omrijden binnen de Driehoek. Een andere optie zou kunnen zijn om een snelle fietsroute aan te leggen die de Anthuriumweg met de Planetenweg of de Oostmeerlaan verbindt.	
Geluid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op geluid	Toenemende geluidhinder door scooters en brommers.		I.h.k.v. Wet geluidhinder n.v.t.	Bewoners kunnen extra geluid horen van brommers en scooters die op benzine rijden en dat als overlast ervaren.	Nader onderzoek nodig: om hoeveel extra geluid gaat het en om hoeveel huizen gaat het die geluidhinder zullen ervaren.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op geluid worden gecompenseerd of tegengegaan		Uitvoering als fietspad voorkomt geluidsoverlast door brommers.	(brom)fietsverkeer niet tegen te houden.	Steeds vaker worden elektrische scooters verkocht. Dit leidt tot	Indien nodig onderzoek naar bronmaatregelen,

				vermindering van de geluidsproductie in de toekomst. Een fietspad aanleggen zonder brommers toe te staan is moeilijk handhaafbaar.	overdrachtsmaatregelen en eventueel maatregelen bij de ontvanger.
Financieel-technische haalbaarheid					
hoe wordt deze variant beoordeeld op het aantal kunstwerken, de lengte van hoofdweg en de eigendomssituatie	Er moet een stevige brug komen vanuit de smaragd naar de Driehoek.	Efficiënte oplossing aangezien er voornamelijk gebruik gemaakt wordt van bestaande infrastructuur (wel een nieuwe brug nodig). Betreft gemeentelijke grond en aldus geen (moeizame) verwervingen nodig	Parkeerplaatsen moeten worden verplaatst/gecompenseerd en verbinding tussen Smaragd (zuid) en DNP moet worden aangelegd, inclusief kruisen watergang.		
met welke maatregelen is de variant haalbaarder te maken			Een duiker i.p.v. een brug geschikt voor nood-/hulpdiensten (verkeersklasse min. 30) of brug en landschappelijke inpassing		
Woongenot Edelsteenbuurt					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op woongenot	Het woongenot op deze route wordt sterk aangetast. Een rustige straat met veel bochten en alleen bestemmingsverkeer wordt een snelweg voor het langzaam verkeer. Een onaanvaardbare aantasting van het woongenot als er een doorgaande fietsroute komt door een woonwijk/woonerf met veel bochten dat nu alleen bestemmingsverkeer kent.	Aantrekkelijke (ontbrekende) verbinding tussen buurt en AMGS-park en HOV-halte	Kans op (brom)fietsverkeer, wat als hinderlijk kan worden beleefd. Doorgaand (brom)fietsverkeer via erf met bochtig tracé draagt bij aan (te veel) gevoel van verkeersonveiligheid en heeft negatief effect op woonbeleving.		Bewoners wensen nader onderzoek naar (psychologische) effecten op het woongenot en op hoeveel woningen en personen dit betrekking heeft.
welke maatregelen kan het woongenot in deze variant worden verbeterd of gecompenseerd			Op een route/voorziening geschikt voor nood-/hulpdiensten is (brom)fietsverkeer niet uit te sluiten.		



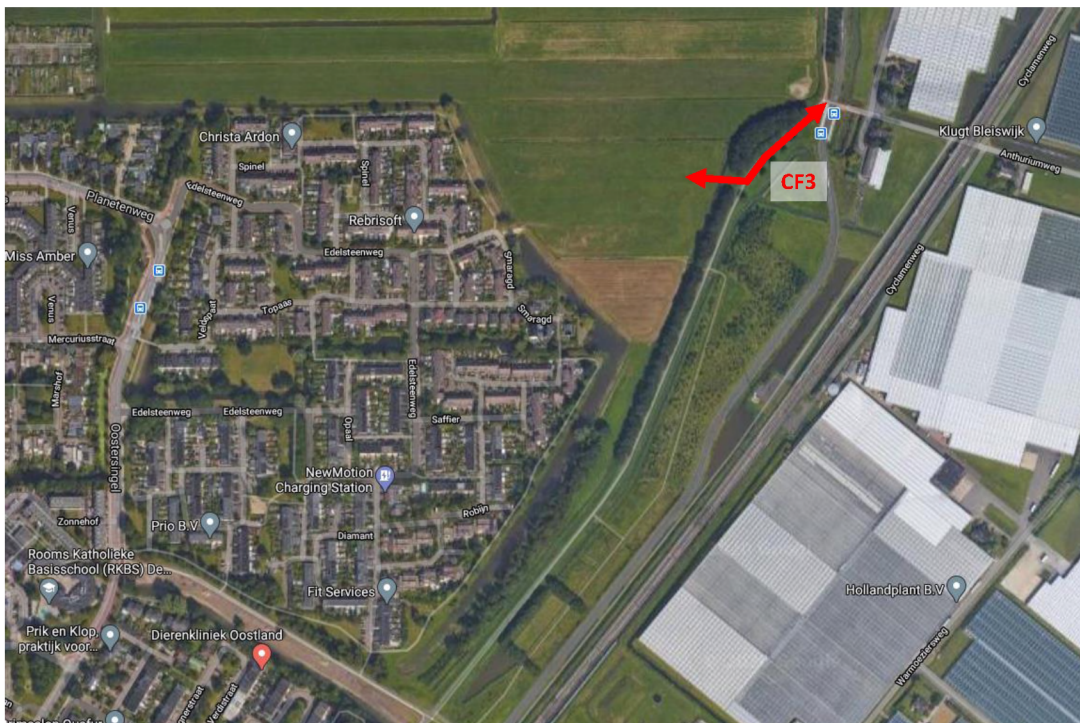
Calamiteiten- en fietsroute optie CF2 = noordtak Smaragd (= variant A hoofdontsluiting)					
	bewoners	ontwikkelaars	gemeente	verkeerskundige duiding	nader onderzoek
	Dit plaatje geeft een vertekend beeld. In vrijwel alle gevallen is er sprake van combinaties van hoofdontsluiting en calamiteiten/ fietsontsluitingen. Dit leidt dan tot een doorgaande (oost -west) route voor fietsers en brommers. Het cumulatieve effect daarvan is vele malen groter dan wat het plaatje van alleen de calamiteiten- en fietsroute hier suggereert.				Bewoners: Voor alle CF-routes geldt dat – wanneer door een bepaalde combinatie met een hoofdontsluiting – er een doorgaande oost-west route door of langs de Edelsteenwijk kan ontstaan. Onderzoek is nodig naar de aanzuigende werking van de nieuwe route en de verschuiving van de (regionale) verkeersstromen voor langzaam hierdoor.
Verkeersveiligheid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op verkeersveiligheid	Dit betreft een nieuwe fietsroute die een alternatief vormt voor de bestaande route van de Planetenweg-Oostersingel-Offenbachplantsoen-Landscheidingsweg. Dat is de Oost-West fietsroute van onder meer Delft, Pijnacker, Berkel Noord en Oost en Groenzoom richting Zoetermeer, Bleiswijk en de Rotte. Deze fietsroute loopt nu om de Edelsteenwijk heen. Een nieuwe fietsroute door de Edelsteenwijk en de Driehoek Noordpolder wordt zo'n 700 meter korter dan de bestaande route. Daarmee is het zo goed als zeker dat deze fietsroute de bestaande fietsroute vervangt. Deze fietsroute langs het Offenbachplantsoen wordt nu al heel veel gebruikt voor woon-werkverkeer, fietsende scholieren naar Melanchton Bleiswijk, en recreatief verkeer van de Groenzoom richting Rotte.	Gebruik in geval van calamiteiten levert geen andere of meer onveiligheid op dan in de bestaande situatie. Intensivering van fietsverkeer (vanuit driehoek en naar het park) vraagt om beoordeling veiligheid in bestaande ingerichte situatie.	Aandacht voor de relatie tussen (openbaar en privé) haaks parkeren versus (brom)fietsverkeer. Aandacht voor toename (brom)fietsverkeer in relatie tot wegfunctie Smaragd.	De Smaragd is ingericht als erf. Het primaat ligt daar op verblijven/spelen/ontmoeten. Het is daarmee minder geschikt om grotere aantallen (brom)fietsers te verwerken. De veiligheid voor overige gebruikers komt dan in het geding. De Edelsteenweg is aangewezen als 30 zone maar heeft nog kenmerken van een 50 km/h inrichting. Voor de Edelsteenweg geldt daarom dat deze ook niet voldoende is toegerust voor een veilig gebruik door (meer) fietsers. Maatregelen zijn hier zonder extra fietsverkeer ook al wenselijk te noemen.	Nader onderzoek naar een veilige inrichting voor alle verkeersdeelnemers op de hele route, inclusief de (brom)fietsroutes door de Edelsteenbuurt.

	<p>Daarnaast zijn het nieuwe station Zoetermeer Lansingerland, de BleiZo distributiecentra en de wens in de structuurvisie om Groenzoom en de Rotte meer met elkaar te verbinden, redenen om te verwachten dat zowel woon-werk- als recreatief verkeer alleen maar zal toenemen.</p> <p>Indien deze variant samenvalt met hoofdontsluiting A1 en A2 wordt de verkeersveiligheid in dit deel van de wijk exponentieel slechter. Alle opmerkingen die zijn gemaakt bij hoofdontsluiting A1 en A2 gelden ook hier en daar bovenop komen nog eens de negatieve effecten van een snelweg voor het langzaam verkeer die ook nog door het woonerf moet worden geperst. De negatieve effecten van CF1 gelden ook in deze variant, maar dan voor een ander deel van de Smaragd en voor de Edelsteenweg en verder de Oostersingel en de Planetenweg. Ook indien CF2 niet wordt gerealiseerd in combinatie met hoofdontsluiting A1 of A2 gelden alle negatieve effecten van CF1 ook voor CF2.</p>				
met welke maatregelen kan deze variant beter scoren op verkeersveiligheid		Inrichting als fietspad: Dit betekent tevens dat er geen brommers zijn toegestaan.	Zorgen voor goed zicht en eventueel verplichten tot uitsluitend achteruit inparkeren. Eventueel de Smaragd van ERF naar ETW (30 km) ombouwen.	Upgraden van de Smaragd naar een 30 zone met bijbehorende inrichting en herinrichting van Edelsteenweg passend bij de 30 zone.	Onderzoek nodig naar de inpassing.
Groen					
wat is het effect op groen van deze ontsluitingsvariant	In ieder geval verdwijnt er groen bij de aansluiting van de Smaragd via een brug naar de DNP. Wat er verder nog verdwijnt aan groen is afhankelijk van de eventueel benodigde herinrichting van de route. Daar kunnen we nu nog geen oordeel over geven.	Weinig impact op groen	gras moet verharding worden Afhankelijk van benodigde maatregelen (bijv. van haaks naar langs parkeren) en eventuele herinrichting Smaragd, kan dit gevolgen hebben voor het groen aan de noordzijde van dit deel Smaragd.		Nader onderzoek nodig naar de omvang, de kwaliteit en de compensatiemogelijkheden van het groen.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op groen worden gecompenseerd of tegengegaan		Bestaande groenstructuur Annie MG Schmidtpark kan intact blijven.	Toepassen van water doorlatende verharding, eventueel grasbetonstenen, etc. Parkeeralternatieven onderbrengen binnen DNP		Mogelijkheden compenserende maatregelen ook afhankelijk van ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen).
Parkeren					
wat is het effect van deze ontsluitingsvariant op de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt	Of er parkeerplaatsen verdwijnen is afhankelijk van de eventueel benodigde herinrichting van de route. Als er een fietspad nodig is over de Edelsteenweg dan heeft dat een negatief effect op de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt.	Geen toename bestemmingsverkeer en parkeerplaatsen vervallen niet. Goede en aantrekkelijke langzaam verkeerverbindingen zijn essentieel om autogebruik en -bezit in te dammen. Voor driehoek en bestaande Edelsteenwijk. In algemene zal een goede fietsstructuur bijdragen aan minder autobezit en een lagere parkeerdruk, ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit zullen daar	Aandacht voor relatie haaks parkeren versus (brom)fietsverkeer. Ondanks mogelijke maatregelen in principe geen effect op parkeerdruk.	Bij een upgrade naar 30 zone is een herinrichting nodig die parkeerruimte kan kosten.	Nader onderzoek naar effect bij een eventuele herinrichting op de parkeercapaciteit en compensatiemogelijkheden.

		verder aan bijdragen. Fietsroute verhoogt de bestaande parkeerdruk niet in de bestaande wijk.			
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op de parkeerdruk worden gecompenseerd of tegengegaan			Overwogen om een deel van de openbare parkeerplaatsen bij begin entree plangebied DNP onder te brengen en haakse parkeervakken Smaragd om te zetten naar langs parkeerplaatsen		
Logica verkeersstructuur / samenhang van de wijk					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op de logica van de verkeersstructuur, waaronder samenhang van de wijk en risico op sluijverkeer	<p>Deze route zal de hoofdroute worden voor een substantieel deel van het langzaam verkeer in oost-west richting. Het is niet logisch om zo'n hoofdroute midden door een woonerf in een bestaande wijk te leiden, die verder ook voornamelijk uit woonerven bestaat. Niet logisch omdat de snellere fietsers, scooters en brommers over dit traject gaan, waar ook kinderen spelen.</p> <p>Dit betreft een nieuwe fietsroute die een alternatief vormt voor de bestaande route van de Planetenweg-Oostersingel-Offenbachplantsoen-Landscheidingsweg. Dat is de Oost-West fietsroute van onder meer Delft, Pijnacker, Berkel Noord en Oost en Groenzoom richting Zoetermeer, Bleiswijk en de Rotte. Deze fietsroute loopt nu om de Edelsteenwijk heen.</p> <p>Een nieuwe fietsroute door de Edelsteenwijk en de Driehoek Noordpolder wordt zo'n 700 meter korter dan de bestaande route. Daarmee is het zo goed als zeker dat deze fietsroute de bestaande fietsroute vervangt.</p> <p>Deze fietsroute langs het Offenbachplantsoen wordt nu al heel veel gebruikt voor woon-werkverkeer, fietsende scholieren naar Melanchton Bleiswijk, en recreatief verkeer van de Groenzoom richting Rotte. Daarnaast zijn het nieuwe station Zoetermeer Lansingerland, de BleiZo distributiecentra, en de wens in de structuurvisie om Groenzoom en de Rotte meer met elkaar te verbinden redenen om te verwachten dat zowel woon-werk als recreatief verkeer alleen maar zal toenemen. Dit snelle en in omvang sterk toenemende fiets, scooter en bromfietsverkeer tast in hoge mate de verkeersveiligheid aan. Omdat deze route niet stopt op het punt waar de Smaragd wordt verlaten maar verder gaat op de Edelsteenweg en verder de Oostersingel of de Planetenweg</p>	<p>Bij uitvoering als calamiteiten route (wegneembare belemmering) levert dit geen toename van het reguliere autoverkeer op, idem mbt sluijverkeer.</p> <p>verbinden (Bleiswijk/Berkel) is logisch, hoeft niet, maar biedt een voordeel voor bestaande en toekomstige bewoners. Recreatief fietsverkeer is overigens nauwelijks te verwachten omdat het dan dwars door de wijk moet.</p> <p>Bereikbaarheid vanuit bestaande wijk naar OV halte buslijn 170 wordt vergroot.</p>	<p>Logische route die tot aan plangebied via bestaande verkeersinfrastructuur voert. extra fietsverbinding is ook gunstig en logisch</p>	<p>Gecombineerd met een (brom)fietsdoorsteek naar de Anthuriumweg kan dit leiden tot extra doorgaand fietsverkeer.</p>	<p>Nader onderzoek is nodig om te bepalen of en in welke mate een doorgaande fietsroute ontstaat en hoeveel (brom)fietsverkeer daarvan potentieel gebruik gaat maken.</p>

	gelden de voorgaande opmerkingen ook voor dit deel van het traject. Vooral op de Edelsteenweg, omdat daar op een relatief smalle weg straks het verkeer van zowel de hoofdontsluiting voor auto's als het langzaam verkeer een plaats moet vinden. Is er voldoende ruimte voor een afgescheiden fietspad? Los daarvan, krijgt dan ook het fietsverkeer met kinderen te maken met de snelheidsduivels op de snelfietsen, scooters en bromfietsen.				
met welke maatregelen krijgt deze variant een logischer netwerk, waarmee de samenhang van de wijk wordt bevorderd zonder extra kans op sluipverkeer			Effectief tegengaan van doorgaand fietsverkeer onmogelijk. Vanuit algemeen fietsbelang ook minder noodzakelijk, voor bewoners wel wenselijk(er).	Een doorgaande route door de Driehoek en de Edelsteenbuurt kan worden vermeden door geen aansluiting op Anthuriumweg te maken. Ook kan de route onaantrekkelijker gemaakt worden door drempels en omrijden binnen de Driehoek. Een andere optie zou kunnen zijn om een snelle fietsroute aan te leggen die de Anthuriumweg met de Planetenweg of de Oostmeerlaan verbindt.	Indien nodig nader onderzoek naar mogelijkheden om doorgaand fietsverkeer te voorkomen.
Geluid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op geluid	Toenemende geluidhinder door scooters en brommers. Hoe kan het dat de gemeente vindt dat hier geen sprake is van geluidhinder?		N.v.t.	Bewoners kunnen extra geluid horen van brommers en scooters die op benzine rijden en dat als overlast ervaren.	Nader onderzoek nodig: om hoeveel extra geluid gaat het en om hoeveel huizen gaat het die geluidhinder zullen ervaren.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op geluid worden gecompenseerd of tegengegaan		Uitvoering als fietspad voorkomt geluidsoverlast door brommers	N.v.t.	Steeds vaker worden elektrische scooters verkocht. Dit leidt tot vermindering van de geluidsproductie in de toekomst. Een fietspad aanleggen zonder brommers toe te staan is moeilijk handhaafbaar.	Indien nodig onderzoek naar bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en eventueel maatregelen bij de ontvanger.
Financieel-technische haalbaarheid					
hoe wordt deze variant beoordeeld op het aantal kunstwerken, de lengte van hoofdweg en de eigendomssituatie	Er is een stevige brug nodig voor de aansluiting van de Smaragd op de DNP.	Efficiënt oplossing aangezien er al een overgang met duiker is die gebruikt kan worden (na aanpassing, huidige overgang is bestemd voor trekkers)	Huidige dam is mogelijk niet berekend op verkeersklasse (>= 30) voor een blusvoertuig. Kosten zijn gemoeid met eventuele herinrichting en uitbieding fietsroute door DNP tussen Smaragd en Landscheiding (brom)fietspad.		Indien alleen als calamiteiten/fietsroute ingericht, is mogelijk de huidige duikerconstructie voldoende. Dit moet (eventueel op termijn) nader onderzocht worden.
met welke maatregelen is de variant haalbaarder te maken			In elk geval een dam/brug tussen Smaragd en DNP alsmede tussen DNP en Landscheiding (brom)fietspad.		
Woongenot Edelsteenbuurt					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op woongenot	Het woongenot op deze route wordt sterk aangetast. Een rustige straat met alleen bestemmingsverkeer wordt een snelweg voor het langzaam verkeer.	Geen invloed. Anders dan in huidige situatie van calamiteiten. Aantrekkelijke (ontbrekende) verbinding tussen buurt en AMGS-park en HOV-halte	Kans op doorgaand (brom) fietsverkeer dat van invloed kan zijn op woonbeleving in deel Smaragd tussen Edelsteenweg en DNP.	Extra drukte en geluid van (brom)fietsers, alsmede een gevoel van toegenomen verkeersonveiligheid kan effect hebben op het ervaren woongenot.	Bewoners wensen nader onderzoek naar (psychologische) effecten op het woongenot en op hoeveel woningen en personen dit betrekking heeft.
welke maatregelen kan het woongenot in deze variant worden verbeterd of gecompenseerd	Wij vinden het niet realistisch om futuristische gedachten over deelmobiliteit, deelauto's, lager autobezit, deelbakfietsen,		Op een route/voorziening geschikt voor nood-/hulpdiensten is (brom)fietsverkeer niet uit te sluiten.	Aandacht voor andere aspecten met een positieve invloed op het woongenot. Zoals bijvoorbeeld: betere bereikbaarheid realiseren	

	<p>mobilitieithub, e.d. toe te passen op de bestaande wijk (Edelsteenbuurt). Zeker niet als ze zijn bedoeld als maatregelen om de nadelige effecten van het door de DNP te genereren aantal MVB voor de Edelsteenbuurt te mitigeren. Tussen deze begrippen en de daadwerkelijke afname van het aantal MVB zitten zoveel veronderstellingen die in onze ogen voor de nabije toekomst en voor deze specifieke locatie niet hard kunnen worden gemaakt.</p>			<p>voor de fiets of het ov, veel aandacht voor verkeersveilige inrichting, maatregelen om bromfietsverkeer te beperken, mobilitieithub in de buurt, verbeteren veiligheid schoolroutes, hoge kwaliteit (belevings)groen toevoegen aan de wijk, upgrade van speelvoorzieningen en wandelroutes.</p>	
--	--	--	--	--	--



Calamiteiten- en fietsroute optie CF3 = route Anthuriumweg (= variant B hoofdontsluiting)					
	bewoners	ontwikkelaars	gemeente	verkeerskundige duiding	nader onderzoek
	Dit plaatje geeft een vertekend beeld. In vrijwel alle gevallen is er sprake van combinaties van hoofdontsluiting en calamiteiten/ fietsontsluitingen. Dit leidt dan tot een doorgaande (oost -west) route voor fietsers en brommers. Het cumulatieve effect daarvan is vele malen groter dan wat het plaatje van alleen de calamiteiten- en fietsroute hier suggereert.				Bewoners: Voor alle CF-routes geldt dat – wanneer door een bepaalde combinatie met een hoofdontsluiting – er een doorgaande oost-west route door of langs de Edelsteenwijk kan ontstaan. Onderzoek is nodig naar de aanzuigende werking van de nieuwe route en de verschuiving van de (regionale) verkeersstromen voor langzaam hierdoor.
Verkeersveiligheid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op verkeersveiligheid	Dit betreft een nieuwe fietsroute die een alternatief vormt voor de bestaande route van de Planetenweg-Oostersingel-Offenbachplantsoen-Landscheidingsweg. Dat is de Oost-West fietsroute van onder meer Delft, Pijnacker, Berkel Noord en Oost en Groenzoom richting Zoetermeer, Bleiswijk en de Rotte. Deze fietsroute loopt nu om de Edelsteenwijk heen. Een nieuwe fietsroute door de Edelsteenwijk en de Driehoek Noordpolder wordt zo'n 700 meter korter dan de bestaande route. Daarmee is het zo goed als zeker dat deze fietsroute de bestaande fietsroute vervangt. Deze fietsroute langs het Offenbachplantsoen wordt nu al heel veel gebruikt voor woon-werkverkeer, fietsende scholieren naar Melanchton Bleiswijk, en recreatief verkeer van de Groenzoom richting Rotte.	“nieuwe’ ontsluiting vraag om veilige inrichting. Ook buiten gebruik van calamiteiten mogen geen onveilige / onoverzichtelijke situaties ontstaan.	Goed, alleen incidenteel – in geval van calamiteit – van invloed op fietsveiligheid (brom)fietspad Landscheiding route	De aansluiting is verkeersveilig in te richten voor (brom)fietsverkeer en calamiteitenverkeer. De Anthuriumweg heeft een inrichting als erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met asverspringingen, drempels en een versmald profiel door brede fietsstroken. De Anthuriumweg lijkt een relatief rustige weg, waardoor (brom)fietsverkeer hier goed gebruik van kan maken.	

	Daarnaast zijn het nieuwe station Zoetermeer Lansingerland, de BleiZo distributiecentra en de wens in de structuurvisie om Groenzoom en de Rotte meer met elkaar te verbinden redenen om te verwachten dat zowel woon-werk- als recreatief verkeer alleen maar zal toenemen. In combinatie met alle hoofdontsluitingen anders dan via de Anthuriumweg leidt deze route tot het ontstaan van een nieuwe oost-west route voor langzaam verkeer. Hoe die route door of langs de bestaande Edelsteenbuurt gaat lopen is afhankelijk van de hoofdontsluiting die hiermee wordt gecombineerd. Hoe, in welke mate en in welk deel van de bestaande wijk de verkeersveiligheid zal worden aangetast kunnen we in dit stadium dus nog niet aangeven. Wel kunnen we wijzen op wat we bij CF1 en CF2 hebben geschreven over de risico's van deze oost-west verbinding door een bestaande wijk die voornamelijk uit woonerven bestaat.				
met welke maatregelen kan deze variant beter scoren op verkeersveiligheid			Geen (aanvullende) maatregelen noodzakelijk		
Groen					
wat is het effect op groen van deze ontsluitingsvariant	Deze route loopt grotendeels via de Landscheiding en is een inbreuk op deze Landscheiding die geldt als beeldbepalend voor het polderlandschap en waarvan in beleidsnota's wordt geschreven dat dit behouden dient te blijven.	de Landscheiding cq groenstructuur van het Annie MG Schmidtpark wordt (ernstig) aangetast d.m.v een doorsteek naar het plan.	bepert effect op groen		Nader onderzoek nodig naar de omvang, de kwaliteit en de compensatiemogelijkheden van het groen.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op groen worden gecompenseerd of tegengegaan		Bewuste inpassing van nieuw en versterken van bestaand hoogwaardig groen in ontwikkeling Driehoek.	Landschappelijk inpassen m.b.v. grasbetonstenen, etc.		Mogelijkheden compenserende maatregelen ook afhankelijk van ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen).
Parkeren					
wat is het effect van deze ontsluitingsvariant op de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt	Geen invloed.	Geen toename bestemmingsverkeer en parkeerplaatsen vervallen niet.	Geen invloed	Geen effect op parkeren Edelsteenbuurt.	
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op de parkeerdruk worden gecompenseerd of tegengegaan			N.v.t.		
Logica verkeersstructuur / samenhang van de wijk					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op de logica van de verkeersstructuur, waaronder samenhang van de wijk en risico op sluijverkeer	Hoe (on-)logisch deze ontsluiting is, is geheel afhankelijk van de vraag hoe het langzaam verkeer door de bestaande Edelsteenbuurt wordt geleid.	Bij uitvoering als calamiteiten route (wegneembare belemmering) levert dit geen toename van het autoverkeer op, idem m.b.t. sluijverkeer.	Voldoende logisch in geval van calamiteiten, waarbij hulpdiensten zowel via ZoRo-busbaan als Anthuriumweg kunnen rijden	Als fietsroute logisch voor de aansluiting op het snelfietspad.	
met welke maatregelen krijgt deze variant een logischer netwerk, waarmee de samenhang van de wijk wordt bevorderd zonder extra kans op sluijverkeer			n.v.t.		
Geluid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op geluid	In combinatie met alle hoofdontsluitingen anders dan via de Anthuriumweg leidt deze route		N.v.t.	Geen effecten te verwachten.	Nader onderzoek nodig; om hoeveel extra geluid gaat het en om

	tot het ontstaan van een nieuwe oost-west route voor langzaam verkeer. Hoe die route door of langs de bestaande Edelsteenbuurt gaat lopen is afhankelijk van de hoofdontsluiting die hiermee wordt gecombineerd. Hoe, in welke mate en in welk deel van de bestaande wijk de geluidhinder zal ontstaan kunnen we in dit stadium dus nog niet aangeven. Tegen de achtergrond van het voorgaande: hoe kan de verkeerskundige nu al stellen dat er geen effect zal optreden?				hoeveel huizen gaat het die geluidhinder zullen ervaren.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op geluid worden gecompenseerd of tegengegaan			N.v.t.		Indien nodig onderzoek naar bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en eventueel maatregelen bij de ontvanger.
Financieel-technische haalbaarheid					
hoe wordt deze variant beoordeeld op het aantal kunstwerken, de lengte van hoofdweg en de eigendomssituatie		Onzeker ivm mogelijke noodzakelijke aanpassing viaduct (te laag), relatief korte route, gunstige eigendom (gemeentelijk eigendom) Vergelijkbaar met variant C4	mogelijk aanpassing ander BP nodig?		
met welke maatregelen is de variant haalbaarder te maken		Calamiteitenroute via busbaan			
Woongenot Edelsteenbuurt					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op woongenot	In combinatie met alle hoofdontsluitingen anders dan via de Anthuriumweg leidt deze route tot het ontstaan van een nieuwe oost-west route voor langzaam verkeer. Hoe die route door of langs de bestaande Edelsteenbuurt gaat lopen is afhankelijk van de hoofdontsluiting die hiermee wordt gecombineerd. Hoe, in welke mate en in welk deel van de bestaande wijk het woongenot zal worden aangetast kunnen we in dit stadium dus nog niet aangeven. De stelling van de verkeerskundige dat er geen effect is op het woongenot in de Edelsteenwijk is niet houdbaar omdat deze CF-route altijd gecombineerd zal worden met een hoofdontsluiting in de andere richting waardoor een doorgaande CF-route door of langs de Edelsteenwijk ontstaat.	Geen directe invloed. Echter indien i.c.m. hoofdvariant A ontstaat de mogelijkheid om een doorgaande fietsroute te creëren door de Edelsteenbuurt. Hierdoor kan het (brom)fiets gebruik in de buurt toenemen.	N.v.t.	Deze calamiteiten- en fietsroute ligt buiten de Edelsteenbuurt, waardoor geen effect op woongenot optreedt.	Bewoners wensen nader onderzoek naar (psychologische) effecten op het woongenot en op hoeveel woningen en personen dit betrekking heeft.
welke maatregelen kan het woongenot in deze variant worden verbeterd of gecompenseerd			N.v.t.		



Calamiteiten- en fietsroute optie CF4 = route Anthuriumweg (= variant C hoofdontsluiting)					
	bewoners	ontwikkelaars	gemeente	verkeerskundige duiding	nader onderzoek
	Dit plaatje geeft een vertekend beeld. In vrijwel alle gevallen is er sprake van combinaties van hoofdontsluiting en calamiteiten/ fietsontsluitingen. Dit leidt dan tot een doorgaande (oost -west) route voor fietsers en brommers. Het cumulatieve effect daarvan is vele malen groter dan wat het plaatje van alleen de calamiteiten- en fietsroute hier suggereert.	<i>Is beoordeeld zuiver als calamiteitenroute. Beoordeling zal genuanceerd worden wanneer deze gecombineerd wordt met een fietsontsluiting of hoofdontsluiting</i>			Bewoners: Voor alle CF-routes geldt dat – wanneer door een bepaalde combinatie met een hoofdontsluiting – er een doorgaande oost-west route door of langs de Edelsteenwijk kan ontstaan. Onderzoek is nodig naar de aanzuigende werking van de nieuwe route en de verschuiving van de (regionale) verkeersstromen voor langzaam hierdoor.
Verkeersveiligheid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op verkeersveiligheid	Zie CF3	“nieuwe’ ontsluiting vraag om veilige inrichting. Ook buiten gebruik van calamiteiten mogen geen onveilige / onoverzichtelijke situaties ontstaan.	Goed, alleen incidenteel – in geval van calamiteit – van invloed op fietsveiligheid (brom)fietsroute Landscheiding route	De aansluiting is verkeersveilig in te richten voor (brom)fietsverkeer en calamiteitenverkeer. De Anthuriumweg heeft een inrichting als erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met asverspringingen, drempels en een versmald profiel door brede fietsstroken. De Anthuriumweg lijkt een relatief rustige weg te zijn, waardoor (brom)fietsverkeer hier goed gebruik van kan maken.	
met welke maatregelen kan deze variant beter scoren op verkeersveiligheid			Geen (aanvullende) maatregelen noodzakelijk		
Groen					
wat is het effect op groen van deze ontsluitingsvariant	Zie CF3 met over een korter traject aantasting van de beeldbepalende Landscheiding.	beperkt effect op groen de Landscheiding cq groenstructuur van het Annie MG Schmidtpark wordt aangetast d.m.v een doorsteek naar het plan	beperkt effect op groen		Nader onderzoek nodig naar de omvang, de kwaliteit en de compensatiemogelijkheden van het groen.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op groen worden gecompenseerd of tegengegaan		Bewuste inpassing van nieuw en versterken van bestaand hoogwaardig groen in ontwikkeling Driehoek.	Landschappelijk inpassen		Mogelijkheden compenserende maatregelen ook afhankelijk van ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen).
Parkeren					

wat is het effect van deze ontsluitingsvariant op de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt	Geen invloed.	Geen toename bestemmingsverkeer en parkeerplaatsen vervallen niet.	Geen invloed	Geen effect op parkeren Edelsteenbuurt.	
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op de parkeerdruk worden gecompenseerd of tegengegaan			N.v.t.		
Logica verkeersstructuur / samenhang van de wijk					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op de logica van de verkeersstructuur, waaronder samenhang van de wijk en risico op sluipverkeer	Zie CF3.	Bij uitvoering als calamiteiten route (wegneembare belemmering) levert dit geen toename van het autoverkeer op, idem m.b.t. sluipverkeer. I.c.m. hoofdvariant A, D of E ontstaat er de mogelijkheid om een doorgaande fietsroute te creëren tussen de Edelsteenbuurt en Bleiswijk.	Voldoende logisch in geval van calamiteiten, waarbij hulpdiensten zowel via ZoRo-busbaan als Anthuriumweg kunnen rijden	Als fietsroute logisch voor de aansluiting op het snelfietspad.	
met welke maatregelen krijgt deze variant een logischer netwerk, waarmee de samenhang van de wijk wordt bevorderd zonder extra kans op sluipverkeer			N.v.t.		
Geluid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op geluid	In combinatie met alle hoofdontsluitingen anders dan via de Anthuriumweg leidt deze route tot het ontstaan van een nieuwe oost-west route voor langzaam verkeer. Hoe die route door of langs de bestaande Edelsteenbuurt gaat lopen is afhankelijk van de hoofdontsluiting die hiermee wordt gecombineerd. Hoe, in welke mate en in welk deel van de bestaande wijk de geluidhinder zal ontstaan kunnen we in dit stadium dus nog niet aangeven. Tegen de achtergrond van voorgaande: hoe kan nu al worden gesteld dat er geen effecten te verwachten zijn?		N.v.t.	Geen effecten te verwachten.	Nader onderzoek nodig: om hoeveel extra geluid gaat het en om hoeveel huizen gaat het die geluidhinder zullen ervaren.
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op geluid worden gecompenseerd of tegengegaan			N.v.t.		Indien nodig onderzoek naar bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en eventueel maatregelen bij de ontvanger.
Financieel-technische haalbaarheid					
hoe wordt deze variant beoordeeld op het aantal kunstwerken, de lengte van hoofdweg en de eigendomssituatie		Onzeker ivm mogelijke noodzakelijke aanpassing viaduct (te laag), relatief korte route, gunstige eigendom (gemeentelijk eigendom). Vergelijkbaar met variant CF3.	mogelijk aanpassing ander bestemmingsplan nodig?		
met welke maatregelen is de variant haalbaarder te maken		Calamiteitenroute via busbaan			
Woongenot Edelsteenbuurt					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op woongenot	Zie CF3. De stelling van de verkeerskundige dat er geen effect is op het woongenot in de Edelsteenwijk is niet houdbaar omdat deze CF-route altijd gecombineerd zal worden met een hoofdontsluiting in de andere richting waardoor een doorgaande CF-route door of langs de Edelsteenwijk ontstaat.	Geen directe invloed. Echter indien i.c.m. hoofdvariant A ontstaat de mogelijkheid om een doorgaande fietsroute te creëren door de Edelsteenbuurt. Hierdoor kan het (brom)fiets gebruik in de buurt toenemen.	N.v.t.	Deze calamiteiten- en fietsroute ligt buiten de Edelsteenbuurt, waardoor geen effect op woongenot optreedt.	Bewoners wensen nader onderzoek naar (psychologische) effecten op het woongenot en op hoeveel woningen en personen dit betrekking heeft.
welke maatregelen kan het woongenot in deze variant worden verbeterd of gecompenseerd			N.v.t.		



Calamiteiten- en fietsroute optie CF5 = route noordrand (= variant D/E hoofdontsluiting)					
	bewoners	ontwikkelaars	gemeente	verkeerskundige duiding	nader onderzoek
	Dit plaatje geeft een vertekend beeld. In vrijwel alle gevallen is er sprake van combinaties van hoofdontsluiting en calamiteiten/ fietsontsluitingen. Dit leidt dan tot een doorgaande (oost -west) route voor fietsers en brommers. Het cumulatieve effect daarvan is vele malen groter dan wat het plaatje van alleen de calamiteiten- en fietsroute hier suggereert.				Bewoners: Voor alle CF-routes geldt dat – wanneer door een bepaalde combinatie met een hoofdontsluiting – er een doorgaande oost-west route door of langs de Edelsteenwijk kan ontstaan. Onderzoek is nodig naar de aanzuigende werking van de nieuwe route en de verschuiving van de (regionale) verkeersstromen voor langzaam hierdoor.
Verkeersveiligheid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op verkeersveiligheid	De kritische punten voor de verkeersveiligheid liggen vooral in het laatste gedeelte van de route. Waar de route afbuigt naar het zuiden, loopt de route langs de achtertuinen van de woningen aan de Spinel aldaar en komt in de plaats van een grasveld dat nu een speelveldje voor de kinderen is, die het zien als verlengde van hun achtertuin. Een route met snelfietsen, scooters en bromfietsen tast de verkeersveiligheid in dit deel van de wijk ernstig aan. Vervolgens takt deze route precies in de bocht aan op de Oostersingel/Edelsteenweg op een plek waar ook een voetgangersoversteekplaats is. De aantasting van de verkeersveiligheid in dit deel van de wijk wordt aanzienlijk meer indien er ook een ontsluiting van de DNP komt in de richting van de Landscheiding (Bleiswijk/	“nieuwe’ ontsluiting vraagt om veilige inrichting. Ook buiten gebruik van calamiteiten mogen geen onveilige / onoverzichtelijke situaties ontstaan. Intensivering van fietsverkeer (vanuit driehoek en naar het park) vraagt om beoordeling veiligheid in bestaande ingerichte situatie.	Doorgaand (brom)fietsverkeer niet (direct) door de wijk en daarmee weinig verkeersONveiligheid t.g.v. gemotoriseerd langzaam verkeer.	Verkeersveilige route voor (brom)fietsverkeer. Aansluiting Edelsteenweg is eenvoudig omdat aan die zijde al een twee-richtingen fietspad ligt.	

	Zoetermeer). Dan ontstaat er de eerdergenoemde oost-west snelweg voor langzaam verkeer (zie CF1). Doorgaand (brom)fietsverkeer en calamiteitenverkeer gaat een stukje door de wijk, namelijk achter langs de tuinen van de eerste woningen van de Spinel. Dit heeft daar een groot effect op de verkeersveiligheid i.v.m. het aanliggende speelveldje. Zie ook onze opmerking over deze plek bij de hoofdontsluitingen. Het is hier minstens zo onveilig als in de Smaragd.				
met welke maatregelen kan deze variant beter scoren op verkeersveiligheid		Inrichting als fietspad: Dit betekent tevens dat er geen brommers zijn toegestaan.	Goed/logisch aansluiten op twee richtingen fietspad vanaf Oostersingel nodigt uit om niet (alsnog) via Edelsteenweg te rijden.		
Groen					
wat is het effect op groen van deze ontsluitingsvariant	Er wordt een aanzienlijke hoeveelheid groen opgeofferd. Niet alleen het weiland waar nu koeien en schapen grazen, maar ook het speelveldje achter de huizen aan de Spinel. Ook de bermen van de watergang zullen worden aangetast indien een brug wordt aangelegd bij de overgang van het weiland naar het groen achter de huizen aan de Spinel. Het gedeelte weiland heeft een agrarische bestemming in het vigerende bestemmingsplan en in de structuurvisie is voorzien dat dit een park wordt dat gaat dienen als groene buffer tussen het glastuinbouwgebied aan de noordzijde en de woonwijk aan de zuidzijde. Met dit park kan een deel worden gerealiseerd van een groenverbinding tussen de Rottemeren, het Annie M.G. Schmidtpark en de Groenzoom. Door de aanleg van de weg is dit niet meer mogelijk; het is een onomkeerbaar besluit om groen op te offeren aan asfalt. Dit is een heel ingrijpend effect dat haaks staat op beleidsvoornemens op het gebied van groen.	beperkt, groene inbedding mogelijk van gewenste regionale fietsnetwerk (knp 18-14)	Alleen als fietsroute te veel impact op groen.	Nader onderzoek nodig naar de omvang, de kwaliteit en de compensatiemogelijkheden van het groen. Onderzocht dient te worden of voor de uitvoering hiervan een MER nodig is.	
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op groen worden gecompenseerd of tegengegaan		Versterken landschapsinrichting (kans vergroten biodiversiteit) tussen bestaande wijkgrens en nieuwe weg.	Landschappelijk inpassen. Fietspad inrichten volgens 'karrenspoor' principe draagt bij aan betere inpassing in natuurlijke omgeving.		Mogelijkheden compenserende maatregelen ook afhankelijk van ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen).
Parkeren					
wat is het effect van deze ontsluitingsvariant op de parkeerdruk in de Edelsteenbuurt	Geen invloed op parkeren in de bestaande Edelsteenbuurt.	Positief. Minst snelle/korte route voor nieuwe bewoners NPD, die aldus minder verleid worden de auto te laten staan In algemene zal een goede fietsstructuur bijdragen aan minder autobezit en een lagere	N.v.t.	Geen effect op parkeerdruk Edelsteenbuurt.	

		parkeerdruk, ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit zullen daar verder aan bijdragen. Fietsroute verhoogt de bestaande parkeerdruk niet in de bestaande wijk.			
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op de parkeerdruk worden gecompenseerd of tegengegaan			N.v.t.		
Logica verkeersstructuur / samenhang van de wijk					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op de logica van de verkeersstructuur, waaronder samenhang van de wijk en risico op sluijverkeer	Deze route zal zorgen voor een verschuiving van het bestaande doorgaande langzaam verkeer. De oost-west route zal verschuiven van het Offenbachplantsoen naar deze nieuwe route. Dit betreft een nieuwe fietsroute die een alternatief vormt voor de bestaande route van de Planetenweg-Oostersingel-Offenbachplantsoen-Landscheidingsweg. Dat is de Oost-West fietsroute van onder meer Delft, Pijnacker, Berkel Noord en Oost en Groenzoom richting Zoetermeer, Bleiswijk en de Rotte. Deze fietsroute loopt nu om de Edelsteenwijk heen. Een nieuwe fietsroute langs de Edelsteenwijk en de Driehoek Noordpolder wordt zo'n 800 meter korter dan de bestaande route. Daarmee is het zo goed als zeker dat deze fietsroute de bestaande fietsroute vervangt. Deze fietsroute langs het Offenbachplantsoen wordt nu al heel veel gebruikt voor woon-werk- verkeer, fietsende scholieren naar Melanchton Bleiswijk en recreatief verkeer van de Groenzoom richting Rotte. Daarnaast zijn het nieuwe station Zoetermeer Lansingerland, de BleiZo distributiecentra en de wens in de structuurvisie om Groenzoom en de Rotte meer met elkaar te verbinden redenen om te verwachten dat zowel woon-werk- als recreatief verkeer alleen maar zal toenemen. (zie ook CF1).	Gebruik in het geval van een calamiteit: Geen invloed op verkeer in de wijk. Nieuwe verkeersstructuur zal op termijn vragen oproepen over kansen om het gebied ten noorden ervan naar woningbouw te bestemmen (op termijn). Verbinden is logisch, hoeft niet, maar voordeel voor bestaande en toekomstige bewoners. De route zorgt voor omrijden richting het centrum waardoor de afstand tot voorzieningen een stuk groter is. Hierdoor een minder sterke verbinding met de 'Berkelse gemeenschap' en wordt het fietsgebruik ontmoedigd.	Logisch bereikbaar vanaf de route Oostersingel-Planetenweg. Extra fietsverbinding is ook gunstig en logisch; trekt meer recreatief fietsverkeer door prettiger/rechte route.	Als solitaire fietsroute voor de Driehoek is deze ontsluiting minder logisch omdat de route om de wijk heen ligt. De route is interessanter in combinatie met één van de varianten voor een hoofdontsluiting (met uitzondering van variant A) omdat deze ofwel samenvallen ofwel zorgen voor een doorgaande fietsroute naar de Anthuriumweg.	
met welke maatregelen krijgt deze variant een logischer netwerk, waarmee de samenhang van de wijk wordt bevorderd zonder extra kans op sluijverkeer		Ontbrekende schakel tussen fietsknooppunten 18 en 14 in regionaal netwerk	Goed/logisch aansluiten op twee richtingen fietspad vanaf Oostersingel nodigt uit om niet (alsnog) via Edelsteenweg te rijden.	Als solitair (snel)fietspad om de Anthuriumweg met de Planetenweg of de Oostmeerweg te verbinden zou deze route mogelijk een alternatief kunnen zijn voor een eventuele (sluij)route van (brom)fietsverkeer door de Driehoek en Edelsteenbuurt.	Nader onderzoek naar deze route als mogelijke verbindingroute voor doorgaand (brom)fietsverkeer buiten de woonwijken om.
Geluid					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op geluid	De hele noordrand alsmede het eerste deel van de Planetenweg zal te maken krijgen met geluidsoverlast van scooters en brommers. Natuurgeluiden zullen worden overstemd door	In geval van een calamiteit (incidenteel): Extra verkeersgeluid en lichthinder voor bewoners aan noordrand bestaande buurt. Uitvoering als fietspad voorkomt geluidsoverlast door brommers.	N.v.t.	Bewoners kunnen extra geluid horen van brommers en scooters die op benzine rijden en dat als overlast ervaren. In dit geval ligt de route relatief ver van de woningen, waardoor dit beperkt is.	Nader onderzoek nodig; om hoeveel extra geluid gaat het en om hoeveel huizen gaat het die geluidhinder zullen ervaren.

	brommergeluid. Een eventuele combinatie met hoofdontsluiting D betekent een exponentiele toename van de geluidhinder. Hoe kan het dat de gemeente vindt dat hier geen geluidhinder ontstaat?				
met welke maatregelen kunnen de genoemde effecten op geluid worden gecompenseerd of tegengegaan		Versterken landschapsinrichting (kans vergroten biodiversiteit) tussen bestaande wijkgrens en nieuwe weg.	Langzaam verkeer ontmoedigen door toepassing van grasbetonstenen in 'karrenspoor-profiel'	Steeds vaker worden elektrische scooters verkocht. Dit leidt tot vermindering van de geluidsproductie in de toekomst. Een fietspad aanleggen zonder brommers toe te staan is moeilijk handhaafbaar.	Indien nodig onderzoek naar bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en eventueel maatregelen bij de ontvanger.
Financieel-technische haalbaarheid					
hoe wordt deze variant beoordeeld op het aantal kunstwerken, de lengte van hoofdweg en de eigendomssituatie	De weilanden kennen verschillende eigenaren. Er is een kruising met een watergang. In het weiland ligt een DPO-leiding.	De haalbaarheid is volledig afhankelijk van de medewerking van een niet-betrokken particulier. Onteigening lijkt geen optie aangezien er 'alternatieven' zijn. I.v.m. de lange weg, een nieuwe brug en het eigendom is het financieel onhaalbaar indien deze infrastructuur uitsluitend voor Noordpolderdriehoek bestemd is. Alleen mogelijk indien i.c.m. grotere ontwikkeling ten noorden van Edelsteenwijk. Echter gaat dit de scope van deze ontwikkeling te boven. Inrichting uitsluitend als fietspad lijkt niet haalbaar. Bij gecombineerde functies wordt dit realistischer.	Kruisen watergangen en defensieleiding. Ander bestemmingsplan / procedure nodig. toestemming nodig van 3 leidingbeheerders en route kruist meerdere eigenaren		
met welke maatregelen is de variant haalbaarder te maken			Alleen in combinatie als ontsluitingsroute		
Woongenot Edelsteenbuurt					
hoe wordt deze ontsluitingsvariant beoordeeld op woongenot	Het woongenot in de Edelsteenbuurt wordt drastisch aangetast. Als eerste voor de bewoners aan de noordelijke kant van de Edelsteenbuurt. Een vrij uitzicht op weilanden met koeien, schapen en maisvelden wordt vervangen door het uitzicht op een snelweg voor langzaam verkeer. Ook voor andere bewoners die nu vaak langs de Spinel een wandeling maken door de wijk, of de hond uitlaten, is dit een zeer ernstige aantasting van de woonomgeving. Het wonen aan een de rand van een groene omgeving is dan volledig teniet gedaan. Vraag bewoners aan de gemeente en de verkeerskundige: tellen de bewoners aan de rand van de Edelsteenwijk dan niet mee?	Geen invloed. Anders dan in huidige situatie van calamiteiten	Voorkomt (brom)fietsverkeer door bestaande woonbuurt(en) en daarmee positief voor woonbeleving.	Zeer beperkt effect te verwachten op woongenot omdat de route om de wijk heen gaat.	Bewoners wensen nader onderzoek naar (psychologische) effecten op het woongenot en op hoeveel woningen en personen dit betrekking heeft.
welke maatregelen kan het woongenot in deze variant worden verbeterd of gecompenseerd			Landschappelijk inpassen (karrenspoor-profiel, o.id.). Aandacht voor groene inpassing en zo groot mogelijke afstand t.o.v. woningen noordrand Edelsteenbuurt.	Mogelijkheden om de route te combineren met een recreatieve wandelroute met groene inrichting en meer belevingskwaliteit.	