Maatregelen Dorpenroute

- aanpak knelpunten resterende kruispunten ringweg Epe -

Gemeente Epe

Projectnummer: K036

Inhoudsopgave

1. Inleiding 1
1.1. Algemeen 1
1.2. Leeswijzer 1

2. Korte terugblik 2
2.1. Algemeen 2
2.2. Knelpunten 2
2.3. Problematiek nader uit te werken locaties 3

3. Oplossingsrichtingen 7
3.1. Uitgangspunten 7
3.2. Oplossingsrichting 8
3.2.1. Kruispunt Lohuizerweg – Beekstraat 8
3.2.2. Kruispunt Sint Antonieweg – Slathstraat – Parkweg 9
3.2.3. Kruispunt Sint Antonieweg - Oenerweg – Stationsstraat 9
3.2.4. Kruispunt Hoofdstraat – Bloemstraat 11
3.2.5. Tot slot 12
3.3. Conclusies 12

4. Kostenraming 14

1. Inleiding

1.1. Algemeen

De gemeente Epe is bezig met de voorbereiding van het reconstrueren van een aantal knelpunten op de Dorpenroute. De dorpenroute vormt van oudsher de verbinding tussen de kernen Epe, Emst en Vaassen. Ook de centrumring van Epe maakt onderdeel uit van deze route. De hoeveelheid verkeer die zich op de centrumring afwikkelt leidt in combinatie met de aanwezigheid van een hoogwaardige openbaarvervoerverbinding, beter bekend als de Veluwelijn, en een groot aantal locaties waar fietsers oversteken tot de nodige knelpunten op de ring. In het Gemeentelijk Verkeer- en Vervoer Plan (GVVP) van de gemeente Epe zijn veel van deze locaties specifiek benoemd.

BVA Verkeersadviezen is gevraagd de gesignaleerde knelpunten te analyseren en hiervoor een herinrichtingsvoorstel op te stellen. In 2011 is hiervoor een eerste aanzet gegeven en zijn voor een groot aantal locaties op de ring verbetervoorstellen gedaan. De resultaten van deze studie zijn terug te vinden in de rapportage "Dorpenroute -aanpak knelpunten- met kenmerk epe-108, d.d. 17 oktober 2011. Een deel van deze maatregelen is inmiddels verder uitgewerkt en in civieltechnische voorbereiding en zullen binnenkort worden uitgevoerd. Voor een aantal maatregelen geldt dat deze nog niet nader uitgewerkt zijn, omdat hierop om diverse redenen aanpassingen ten opzichte van het oorspronkelijke ontwerp gewenst zijn.

In voorliggende notitie gaan wij in op deze maatregelen en de aanpassingen hierop. Het betreft de maatregelen op de locaties:

- Lohuizerweg - Beekstraat en Lohuizerweg - Polweg:
- Sint Antonieweg - Parkweg - Slathstraat:
- Sint Antonieweg - Oenerweg - Stationsstraat:
- Hoofdstraat - Bloemstraat.

1.2. Leeswijzer

In voorliggende rapportage gaan wij in hoofdstuk 2 in het kort in op het doorlopen proces en de gehanteerde uitgangspunten. In hoofdstuk 3 gaan wij vervolgens specifiek in op de vier locaties die nu verder zijn uitgewerkt.

2. Korte terugblik

2.1. Algemeen

Zoals aangegeven is in het GVVP van de gemeente Epe het nodige gezegd over de dorpenroute. In de inventarisatienota van genoemd plan komt de dorpenroute veelvuldig terug als een route met knelpunten. In dit hoofdstuk beschrijven wij in hoofdlijnen de knelpunten op de ring van Epe en gaan wij specifiek in op de problematiek op de locaties die nu verder worden uitgewerkt.

2.2. Knelpunten

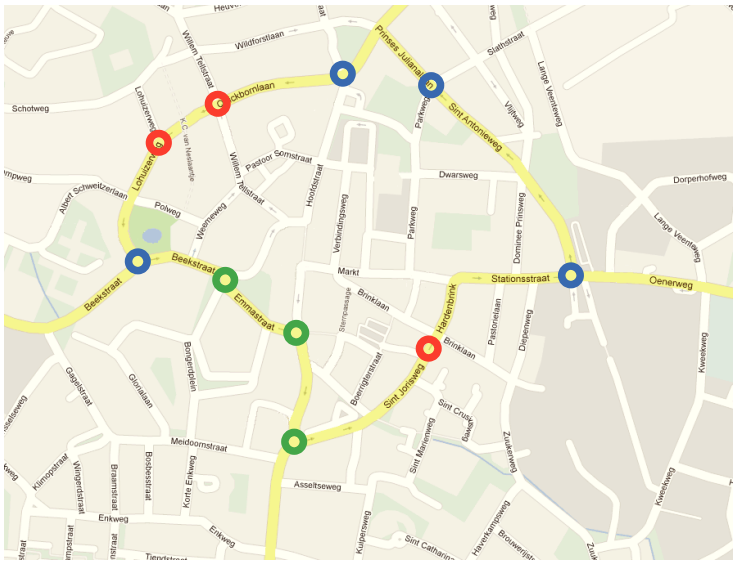
Op de ring is een groot aantal locaties aangemerkt als knelpunt. Veel van deze knelpunten doen zich voor op locaties waar sprake is van een kruispunt of oversteek door langzaam verkeer. Hoewel de meeste knelpunten zich dus bevinden op kruispunten, blijkt uit het GVVP dat de centrumring door de langzaam verkeerdeelnemers in het algemeen als onveilig wordt aangemerkt. Specifieke problemen hierbij zijn het feit dat het gemotoriseerde verkeer dat de ring vanaf een zijweg nadert onvoldoende rekening houdt met het fietsverkeer dat de ring in twee richtingen mag berijden. Daarnaast is aangegeven dat het bochtige tracé van de ring ertoe leidt dat op bepaalde locaties fietsers in de knel komen. De derde en laatste algemene klacht heeft betrekking op de onveiligheid van de oversteken op de ring.

De volgende locaties op de ring zijn aangemerkt als knelpunt, gezien vanaf het noorden en vervolgens met de rijrichting van de ring mee:

- Kruispunt Hoofdstraat – Bloemstraat;
- Kruispunt Quickbornlaan – Willem Tellstraat;
- Kruispunt Quickbornlaan – Lohuizerweg;
- Kruispunt Lohuizerweg – Beekstraat;
- Kruispunt Emmastraat – Beekstraat – Prinses Marijkestraat;
- Kruispunt Emmastraat – Hoofdstraat;
- Kruispunt Hoofdstraat – Korte Kuipersweg;
- Kruispunt Sint Jorisweg – Brinklaan;
- Kruispunt Stationsstraat - Oenerweg – Sint Antonieweg;
- Kruispunt Sint Antonieweg – Slathstraat - Parkweg.

De ligging van de betreffende locaties is weergegeven op figuur 1. De meeste knelpunten zijn ontleend aan de inventarisatienota van het gemeentelijke verkeers- en vervoer plan (GVVP). Voor het kruispunt Hoofdstraat – Bloemstraat geldt dat deze locatie, ondanks de reconstructie in 2010, nog steeds, zij het in mindere mate, als knelpunt wordt aangemerkt. Ook de kruising tussen de Stationsstraat en de Hardenbrink wordt veelvuldig als knelpunt aangemerkt. Deze locatie wordt echter

in het planproces van de structuurvisie voor het centrum van Epe meegenomen en indien noodzakelijk aangepast.



Figuur 1: *Knelpunten op centrumring Epe*

Voor een aantal van de genoemde knelpunten is het planproces al in een verder gevorderd stadium. Deze locaties zijn in het groen aangegeven in figuur 1. Dit geldt voor het kruispunt tussen de Hoofdstraat en de Korte Kuipersweg, het kruispunt tussen de Hoofdstraat en de Emmastraat en het wegvak (inclusief de kruispunten) van de ring tussen de Weemeweg en de Hoofdstraat. In het laatstgenoemde wegvak bevindt zich ook het kruispunt Beekstraat - Emmastraat - Prinses Marijkestraat. De locaties die in figuur 1 in het rood zijn aangegeven worden in het kader van deze studie verder niet gereconstrueerd. Het betreft de kruispunten Quickbornlaan – Willem Telstraat, Quickbornlaan – Lohuizerweg en Sint Jorisweg – Brinklaan.

2.3. Problematiek nader uit te werken locaties

In deze paragraaf wordt ingegaan op de specifieke problemen die zich voordoen op de nader uit te werken locaties:

- Lohuizerweg - Beekstraat;
- Sint Antonieweg - Slathstraat - Parkweg;
- Sint Antonieweg - Oenerweg - Stationsstraat;
- Hoofdstraat - Bloemstraat.

Deze probleembeschrijving vormt de basis voor de te kiezen oplossingen die in het volgende hoofdstuk aan de orde komen.

- ***Kruispunt Lohuizerweg – Beekstraat***

Het kruispunt tussen de Lohuizerweg en de Beekstraat is het meest westelijk gelegen knelpunt op de ring van Epe. Op deze locatie buigt de ring vanuit noordelijke richting af in oostelijke richting. Ter plaatse van deze afbuiging sluit de Beekstraat uit westelijke richting aan. Dit is een typische locatie in de ring van Epe. De hoofdroute buigt af en heeft voorrang en een zijweg sluit hierop aan. Voor fietsverkeer dat linksaf wil slaan zijn dit meestal probleemlocaties. In dit geval wordt het fietsverkeer dat zich op de ring in de binnenbocht bevindt en linksaf wil slaan voor

problemen gesteld. De tegemoetkomende verkeersstroom moet worden gekruist in een bocht. Als de voorgenomen beweging niet direct kan worden gemaakt moet de fietser stoppen in de binnenbocht, waarmee de doorgang voor achteropkomend fietsverkeer wordt geblokkeerd. Daarnaast staat de fietser in een boog die vaak ook nog wordt gebruikt door het gemotoriseerde verkeer dat de ring volgt en de binnenbocht neemt. Bijkomend probleem is dat de aansluiting van de Beekstraat uit westelijke richting in het verlengde van de ring ligt, waardoor de snelheid van het gemotoriseerde verkeer dat de ring vanuit de Beekstraat op wil rijden aan de hoge kant ligt. Dit geeft een gevoel van onveiligheid voor de wachtende fietsers die vanuit de Beekstraat linksaf willen slaan en zich op de fietssuggestiestrook hebben opgesteld. Maar ook voor naderend (fiets)verkeer vanaf de ring (zowel uit noordelijke als uit oostelijke richting) leidt dit tot een gevoel van onveiligheid.

- ***Kruispunt Sint Antonieweg - Slathstraat - Parkweg***

De locatie Sint Antonieweg –Slathstraat - Parkweg is een volledige kruising aan de noordzijde van de ring. De route Slathstraat - Parkweg is een toegangsweg naar het centrum van Epe. Het gedeelte van de route dat ligt aan de centrumzijde van de ring (Parkweg) mag door gemotoriseerd verkeer uitsluitend worden bereden in de richting van het centrum. Op het deel van de route aan de buitenzijde van de ring (Slathstraat) is wel verkeer in beide richtingen toegestaan.

Op deze locatie is het probleem de oversteekbaarheid van de ring. Daarnaast is er sprake van een vrij brede toegang van de Parkweg ondanks het feit dat dit een eenrichtingsweg is. Deze brede toegang is mede aanwezig omdat de brandweer ontheffing heeft om de Parkweg ook richting de ring te berijden. Mogelijk dat hierin in de toekomst verandering komt, omdat het verplaatsen van de brandweerkazerne onderwerp van studie is. Hierover heeft echter nog geen definitieve besluitvorming plaatsgevonden, reden waarom voorlopig ook voor de 'tegenrichting' nog rekening moet worden gehouden met het benutten van deze route door de brandweer.

De brede toegang leidt er toe dat verkeer vanaf de ring uit zuidelijke richting de binnenbocht neemt om de Parkweg in te rijden. Dit leidt tot een onveilig gevoel voor fietsverkeer dat de Parkweg verlaat en zich opstelt voor de ring.

Daarnaast is er op deze locatie sprake van een sluiproute vanaf de Sint Antonieweg naar de Hoofdstraat via de Slathstraat – Vlijtweg. Deze route wordt vaak gebruikt als er sprake is van een wachtrij op de Sint Antonieweg voor de VRI bij de Hoofdstraat.

- ***Kruispunt Sint Antonieweg - Oenerweg - Stationsstraat***

Het kruispunt Sint Antonieweg - Oenerweg - Stationsstraat is het meest oostelijk gelegen knelpunt op de ring. Ook hier is sprake van een in de voorrang afbuigende ring (west-noord) en een in het verlengde van de ring aansluitende zijweg (Oenerweg).

Op deze locatie is de doorgaande beweging van het fietsverkeer op de relatie Oenerweg - Stationsstraat een probleem. Daarnaast is de snelheid van het verkeer op de relatie Stationsstraat – Oenerweg hoog, doordat hier sprake is van een nagenoeg rechtdoorgaande beweging.

- ***Kruispunt Hoofdstraat - Bloemstraat***

Deze locatie aan de noordzijde van het centrum van Epe vormt de ingang van het centrumgebied vanuit het noorden. Het noordelijke deel van de Hoofdstraat gaat hier als onderdeel van de ring over in de Quickbornlaan. Het zuidelijke deel van de Hoofdstraat maakt geen deel uit van de ring en is de toegang naar de parkeervoorzieningen en het centrumgebied van Epe. Op beide delen van de Hoofdstraat is verkeer in twee richtingen toegestaan. Op de Quickbornlaan en de Bloemstraat is er sprake van een eenrichtingsregime. Voor de Quickbornlaan is

de verplichte rijrichting richting het westen en de Bloemstraat mag alleen in noordelijke richting worden bereden. Deze verplichte rijrichtingen gelden alleen voor gemotoriseerd verkeer.

Ondanks de recente reconstructie van deze locatie ondervindt het fietsverkeer hier nog hinder. Klachten zijn vooral het blokkeren van de doorgaande fietsstrook van de Hoofdstraat-noord naar de Quickbornlaan door wachtende fietsers die linksaf willen slaan (Hoofdstraat-noord – Hoofdstraat-zuid) of willen oversteken vanaf de Bloemstraat naar de Hoofdstraat-zuid.

3. Oplossingsrichtingen

3.1. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk geven wij de mogelijke oplossingen aan voor het opheffen van de vier genoemde knelpunten. Hierbij sluiten wij aan op de beleidsuitgangspunten (onder andere categorisering wegennet) zoals die in het GVVP zijn opgenomen. Naast de uitgangspunten uit het GVVP speelt de aanwezigheid van de Veluwelijn een belangrijke rol.

Categorisering en snelheidsregime

In het GVVP is de centrumring gecategoriseerd als erftoegangsweg+. Dit betekent dat de ring een verblijfsfunctie heeft, maar dat de maximum snelheid op de ring van Epe (op het grootste deel) 50 km/uur blijft. Voorgaande wordt vooral ingegeven door de aanwezigheid van de Veluwelijn op de ring. Alleen op het gedeelte tussen de Van Zelmstraat en de Korte Kuipersweg zal de snelheid terug worden gebracht naar 30 km/uur. Met een erftoegangsweg+ wordt een tussencategorie geïntroduceerd en wordt het spanningsveld tussen de verblijfs- en verkeersfunctie van de ring helder in beeld gebracht. Deze tussencategorie is mede de reden waarom de ring in (de inventarisatienota van) het GVVP ook veelvuldig als knelpunt is aangemerkt.

Bij het opstellen van maatregelen gaan wij uit van een handhaving van de snelheid van 50 km/uur, waardoor de nadruk komt te liggen op de verkeersfunctie van de ring. Dit betekent ook dat de oplossingen zich kenmerken in 'verkeersachtige' vormgevingen. Hiermee bedoelen wij dat het toepassen van maatregelen die de doorstroming beperken en op deze wijze de oversteekbaarheid verbeteren niet aan de orde zijn. Daarnaast merken wij op dat voor de wegvakken van de ring aanpassing van de vormgeving gewenst is om de veiligheid van de (kwetsbare) verkeersdeelnemers zoveel als mogelijk te kunnen waarborgen. Zeker gezien het feit dat delen van de ring zijn aangemerkt als primaire utilitaire fietsroute is een verbetering van het comfort en de veiligheid van deze verkeersdeelnemer gewenst.

Veluwelijn

Eind 2010 is de zogenaamde Veluwelijn gaan rijden. Deze buslijn, die loopt tussen Apeldoorn en Zwolle, is een hoogwaardige en hoogfrequente lijn. De Veluwelijn rijdt op de route van lijn 90 van Apeldoorn via Vaassen, Emst, Epe, Heerde, Wapenveld en Hattem naar Zwolle. Een van de kenmerken van deze lijn is dat het een betrouwbare en vlotte reismogelijkheid is. Om deze snelle betrouwbare buslijn te kunnen waarborgen is in het recente verleden een aantal maatregelen op het wegennet van de gemeente Epe (en andere gemeenten) getroffen. Doel van deze maatregelen is het verkorten van de reistijd van de volledige reis. Het is evident dat bij het zoeken naar oplossingen voor de knelpunten op de ring het feit dat de Veluwelijn via deze route verloopt een aspect is waarmee terdege rekening moet

worden gehouden. Hiermee is het openbaar vervoer en de prioriteit die hieraan wordt toegekend een zeer bepalende factor bij het zoeken naar oplossingen voor de aangedragen knelpunten.

De aandacht bij het zoeken naar oplossingen richt zich vooral op een verbetering van de oversteekbaarheid en daarmee de verkeersveiligheid van het langzame verkeer, zonder hiermee de belangen van de overige verkeersdeelnemers (onevenredig) te schaden.

3.2. Oplossingsrichting

In deze paragraaf beschrijven wij de voorgestelde maatregelen voor de knelpuntlocaties. De maatregelen zijn opgesteld aan de hand van de hiervoor beschreven uitgangspunten. Daarnaast is rekening gehouden met de eigendomssituatie. In principe zijn alle oplossingen te realiseren binnen de kadastrale grenzen.

3.2.1. Kruispunt Lohuizerweg – Beekstraat

De voorgestelde vormgeving van de aansluiting tussen de Lohuizerweg en de Beekstraat is weergegeven op figuur 2. De fietser die vanuit oostelijke richting de ring volgt in noordelijke richting wordt afgescheiden van het gemotoriseerde verkeer. Hiervoor wordt aan de binnenzijde van de ring een vrijliggend fietspad gerealiseerd. Dit fietspad wordt doorgezet tot aan de Polweg, waarbij wij opmerken dat er voor een deel sprake is van een gecombineerd fiets/voetpad (zie figuur 3). Dit betreft het gedeelte dat parallel loopt aan het aanwezige voetpad door het park. Dit deel van het voetpad zal dan worden opgeheven. Door het aanbrengen van een vrijliggende voorziening wordt enerzijds het in de knel komen van de fietser door tegemoetkomend verkeer uitgesloten en anderzijds ontstaat door de ruimte tussen het fietspad en de rijbaan een opstelmogelijkheid voor fietsverkeer dat de route vanuit het oosten in westelijke richting wil vervolgen. Er is voor gekozen een afscheiding van aanzienlijke omvang aan te brengen (circa 4,0 meter). Enerzijds om de fietsers die zich willen opstellen een comfortabele wachtmogelijkheid te bieden. Anderzijds om 'body' te geven aan de oplossing waardoor groenelementen in de tussenruimte kunnen worden aangebracht. Hierdoor wordt het groene karakter van de ring zo min mogelijk geweld aangedaan.

Zoals aangegeven zal het fietspad doorlopen tot aan de Polweg. De fietsvoorziening sluit hierbij haaks aan op de Polweg. Van daaruit kan de route via de ring weer worden opgepakt of kan worden overgestoken naar de Albert Schweitzerlaan.

Doordat aan de oostzijde van de ring een vrijliggende voorziening voor fietsers wordt aangebracht kan het profiel van de Lohuizerweg worden aangepast. Op het gedeelte tussen de Beekstraat en de Polweg zal herprofilering plaatsvinden. Hierbij wordt een fietsstrook van 2,0 meter aan de westzijde gerealiseerd en een rijbaan

met een breedte van 3,0 meter. De restruimte zal een groenbestemming krijgen en bij het park worden aangetrokken (zie figuur 3).

Ook voor de fietser uit westelijke richting verandert er het een en ander. De fietser die de ring in oostelijke richting op wil wordt fysiek gescheiden van het verkeer op de Beekstraat. Voor de fietser die de ring in noordelijke richting op wil, geldt dat deze een opstelmogelijkheid wordt geboden, gescheiden van het overige verkeer. Met deze maatregelen wordt de oversteekbaarheid van het kruispunt aanzienlijk verbeterd en kan er geen sprake meer zijn van het klemrijden van fietsverkeer door motorvoertuigen.

Ten slotte merken wij op dat de Dorpsche Beek die zich in het parkgedeelte bevindt enigszins verlegd zal moeten worden. Daarnaast wordt het trottoir aan de parkzijde opgeheven. Dit is echter geen probleem omdat de voetgangers hun route kunnen vervolgen via het park.

3.2.2. Kruispunt Sint Antonieweg – Slathstraat – Parkweg

Om de situatie op deze locatie te verbeteren stellen wij voor om de bocht tussen de Sint Antonieweg en de Parkweg te verkleinen en in deze bocht een opstelmogelijkheid voor de ring overstekende fietsers aan te brengen. Door deze maatregel neemt de snelheid van het linksafslaande verkeer vanaf de Sint Antonieweg af en kan de fietser die staat te wachten om de ring te kunnen oversteken niet meer worden klem gereden. Om het kruispunt, dat relatief slecht zichtbaar is, te accentueren stellen wij voor figuratief een zogenaamde bliksemflits aan te brengen op de Sint Antonieweg voor het kruispunt gezien vanuit zuidelijke richting. Deze maatregel bestaat dus uitsluitend uit het aanbrengen van markering, dit mede in verband met de aanwezigheid van de bus.

Voor het opheffen van de sluiproute via de Slathstraat – Vlijtweg wordt een eenrichtingsregime op de Slathstraat ingesteld tussen de Vlijtweg en de Sint Antonieweg met een verplichte rijrichting naar de Sint Antonieweg. Het benodigde verkeersbesluit voor deze maatregel is reeds in procedure gebracht. Om het geldende rijrichtingregime te benadrukken wordt in de Slathstraat een geleider aangebracht, waardoor het fysiek nagenoeg onmogelijk wordt om van de Sint Antonieweg de Slathstraat in te rijden. Fietsverkeer dat de Slathstraat in wil rijden kan deze geleider aan de rechterzijde passeren. De voorgestelde maatregelen zijn weergegeven op figuur 4.

3.2.3. Kruispunt Sint Antonieweg - Oenerweg – Stationsstraat

Het kruispunt tussen de Oenerweg en de Stationsstraat is vergelijkbaar met de aansluiting van de Lohuizerweg en de Beekstraat. Ook op deze locatie is er voor gekozen de fietser in de binnenbocht ruimte te geven om zich op te kunnen stel-

len. De ruimte hiervoor is in de binnenbocht van de ring echter wel beperkter dan bij het eerder genoemde kruispunt en gaat ten koste van het trottoir.

Voor de Oenerweg geldt dat de bestaande geleider aan de zuidzijde van de Oenerweg is vergroot. Het doel hiervan is het geven van meer 'body' aan deze geleider waardoor hierop ook verticale elementen kunnen worden aangebracht. Door het vergroten van de geleider wordt het verkeer vanuit westelijke richting dat richting de Oenerweg rijdt gedwongen om, meer dan in de huidige situatie, in noordelijke richting uit te wijken. Door deze koersafwijking wordt de snelheid van dit verkeer verlaagd. In de huidige situatie kan veelal met dezelfde snelheid worden doorgereden. Daarnaast kan met het vergroten van de geleider ook het doorzicht tussen de Stationsstraat en de Oenerweg (deels) worden weggenomen, wat ook een positief effect heeft op de snelheid van het rechtdoorgaande verkeer. Om te voorkomen dat het rechtdoorgaande verkeer teveel in noordelijke richting gaat uitwijken, is in de Oenerweg een middengeleider aangebracht. Ook dit heeft een positief effect op de snelheid en daarnaast wordt hierdoor voorkomen dat fietsverkeer vanuit de Oenerweg zich bedreigd voelt door de aanwezigheid van verkeer op de relatie Stationsstraat - Oenerweg.

Doordat de middengeleider een bepaalde ruimtebehoefte heeft en ook de zuidelijke rijstrook voldoende breed moet zijn in verband met de rijcurve van vrachtverkeer, resteert er onvoldoende ruimte om vrijliggende fietsvoorzieningen aan de noordzijde van de Oenerweg te realiseren (zie figuur 5). Dit betekent dat fietsers vanaf de Oenerweg in de richting van het centrum gebruik moeten maken van dezelfde rijbaan als het gemotoriseerde verkeer. Fietsers komende vanaf de Oenerweg die door willen fietsen richting het centrum moeten zich opstellen op de rijbaan. Hiermee komen zij direct in het zicht van het gemotoriseerde verkeer, maar blokkeren zij mogelijk ook het gemotoriseerde dat richting de Sint Antonieweg wil rijden. Daarnaast bestaat de kans dat dit fietsverkeer ter hoogte van de middengeleider in de knel komt.

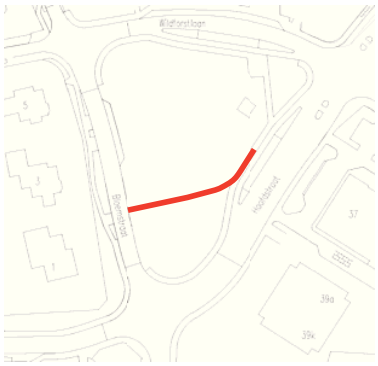
Om deze reden is een alternatief ontwerp opgesteld dat deze nadelen niet heeft. In dit alternatief (zie figuur 6) is de fietser vanaf de Oenerweg afgeschermd van het overige verkeer, waardoor deze meer bescherming geniet. Deze oplossing heeft echter ook nadelen. Doordat de middengeleider ontbreekt, zal de snelheid van het rechtdoorgaande verkeer (west-oost) weer hoger liggen. Voor het tegemoetkomende fietsverkeer is dit niet direct een probleem, omdat dit fietsverkeer door de aanwezigheid van een geleider wordt afgeschermd van de rijbaan. Desondanks is een hogere snelheid ongewenst. Daarnaast ontstaat er een onduidelijke voorrangssituatie voor het fietsverkeer vanuit oostelijke richting. Strikt genomen heeft dit fietsverkeer voorrang ten opzichte van achteropkomend autoverkeer, omdat het rechtdoorgaand verkeer is. De aanwezige haaientanden op het fietspad ter hoogte van de oversteek kunnen daarmee leiden tot verwarring bij de fietsers, waardoor er onduidelijkheid kan ontstaan over de voorrangssituatie ten opzichte van achteropkomend verkeer. Daarnaast is de opstelruimte voor dit fietsverkeer beperkt,

waardoor de kans groot is dat wachtende fietsers op deze relatie de doorgaande route voor rechtsafslaand fietsverkeer (Oenerweg - Sint Antonieweg) en/of fietsverkeer op de route Stationsstraat - Sint Antonieweg blokkeren.

Alles overziende kunnen we concluderen dat vooral voor de fietsers vanaf de Oenerweg in de richting van het centrum binnen de beschikbare ruimte geen optimale oplossing te realiseren is. In variant 1 worden de fietsers gelijkgesteld aan het gemotoriseerde verkeer en maken zij gebruik van de rijbaan. Hierbij is er sprake van een lage snelheid van het doorgaande verkeer (Stationsstraat - Oenerweg). In de tweede variant is er sprake van afscherming van het fietsverkeer, maar zal de snelheid weer hoger zijn, is er sprake van een minder duidelijke voorrangssituatie en is de kans op blokkade voor doorgaande fietsers (Oenerweg/Stationsstraat - Sint Antonieweg) groot. Voor de fietsers vanaf de Sint Antonieweg in de richting van het centrum is er wel een sterke verbetering ten opzichte van de huidige situatie. Deze groep fietsers wordt afgeschermd van het gemotoriseerde verkeer in de bocht tussen de Sint Antonieweg en de Stationsstraat. Daarnaast kunnen de fietsers die vanaf de Sint Antonieweg richting de Oenerweg willen rijden zich opstellen in de ruimte die in de binnenbocht is gecreëerd. Op basis hiervan gaat de voorkeur uit naar variant 1.

3.2.4. Kruispunt Hoofdstraat – Bloemstraat

Op deze locatie is vooral het knelpunt dat het (fiets-)verkeer dat vanaf de Hoofdstraat-noord linksaf wil slaan naar de Hoofdstraat-zuid zich niet kan opstellen zonder het doorgaande fietsverkeer te hinderen. Voor dit knelpunt zijn meerdere oplossingen denkbaar. De eerste (minst ingrijpende) oplossing is het verbreden van de fietsstrook ter plaatse van de kruising door aan de binnenzijde een soort opstelstrook voor linksafslaand fietsverkeer te maken. Het betreft een meer cosmetische oplossing waarvan het oplossend vermogen naar verwachting (zeer) beperkt is en om deze reden niet de voorkeur heeft.



Een tweede en meer ingrijpende oplossing is het verleggen van het fietspad vanuit noordelijke richting. Indien dit fietspad vanaf de bushalte wordt verlegd door het park naar de Bloemstraat en daarop aansluit, kan het fietsverkeer voor het laatste deel gebruik maken van de Bloemstraat en zich daar opstellen om de Quickbornlaan over te kunnen steken. Het fietsverkeer dient dan voorrang te verlenen aan het verkeer op de Bloemstraat, waardoor de doorstroming van het fietsverkeer

enigszins wordt beperkt. Tevens leidt deze maatregel tot doorsnijding van het park. Wel wordt hierdoor de onveilige situatie ter plaatse van de kruising opgelost.

Een derde mogelijke oplossing is een tussenvariant waarbij het fietspad achter de bushalte wordt doorgetrokken tot aan de Bloemstraat. Bij deze variant ontstaan er bij de aansluiting Bloemstraat - Hoofdstraat problemen. Enerzijds dient er voldoende afstand te zijn tussen het fietspad en de Hoofdstraat om blokkades op de Hoofdstraat door busverkeer te voorkomen als het fietsverkeer voorrang krijgt. In het geval er geen voorrang voor de fiets geldt dan is er sprake van benadeling van deze verkeersdeelnemer en wordt de situatie vergelijkbaar met de hiervoor genoemde variant. Anderzijds geldt ook voor deze variant dat het fietsverkeer dat de ring wil volgen nog hinder ondervindt van fietsverkeer dat is opgesteld om de ring over te steken. Dit kan alleen worden voorkomen als er voor het doorgaande fietsverkeer een fietsdoorsteek wordt gerealiseerd in de hoek tussen de Bloemstraat en de Quickbornlaan. Hiervoor ontbreek de ruimte en deze kan daardoor niet op eenvoudige wijze worden gerealiseerd.

Alles overziende is er voor deze locatie op dit moment geen oplossing denkbaar die op eenvoudige wijze gerealiseerd kan worden en die voldoende oplossend vermogen heeft. Wij adviseren dan ook op deze locatie op dit moment geen maatregelen te treffen en te wachten totdat er mogelijkheden vrijkomen om een optimale oplossing mogelijk te maken.

3.2.5. Tot slot

Voor alle wijzigingsvoorstellen geldt dat deze op de berijdbaarheid zijn getoetst aan de hand van rijcurvesimulaties. Simulaties zijn uitgevoerd voor de (gelede) bus en voor een vrachtwagen (trekker met oplegger). Indien deze voertuigen de kruispunten kunnen passeren geldt dit ook voor de overige (over het algemeen kleinere) voertuigen.

3.3. Conclusies

In dit hoofdstuk is een groot aantal maatregelen voorgesteld om de verkeersveiligheid op de ring te verbeteren. Hierbij is gezocht naar de optimale mix van veiligheid en het voldoen aan de randvoorwaarden, die vooral door de aanwezigheid van de buslijn worden opgelegd. Met de voorgestelde maatregelen kan een veiligheidsslag worden gemaakt en zal het comfort en de veiligheid voor de fietser sterk verbeteren.

Voor de kruising Hoofdstraat - Bloemstraat geldt echter dat er op dit moment geen mogelijkheden zijn zodanige maatregelen te treffen dat de situatie hier (zonder grote ingrepen) verbetert. Geringe aanpassingen leveren weinig tot niets op en hebben grote ruimtelijke gevolgen. Daarnaast brengen deze aanpassingen relatief hoge kosten met zich mee. Gezien de omvang van de problematiek en het feit dat de situatie slechts enkele jaren geleden is aangepast adviseren wij hier voorlopig geen maatregelen te treffen.

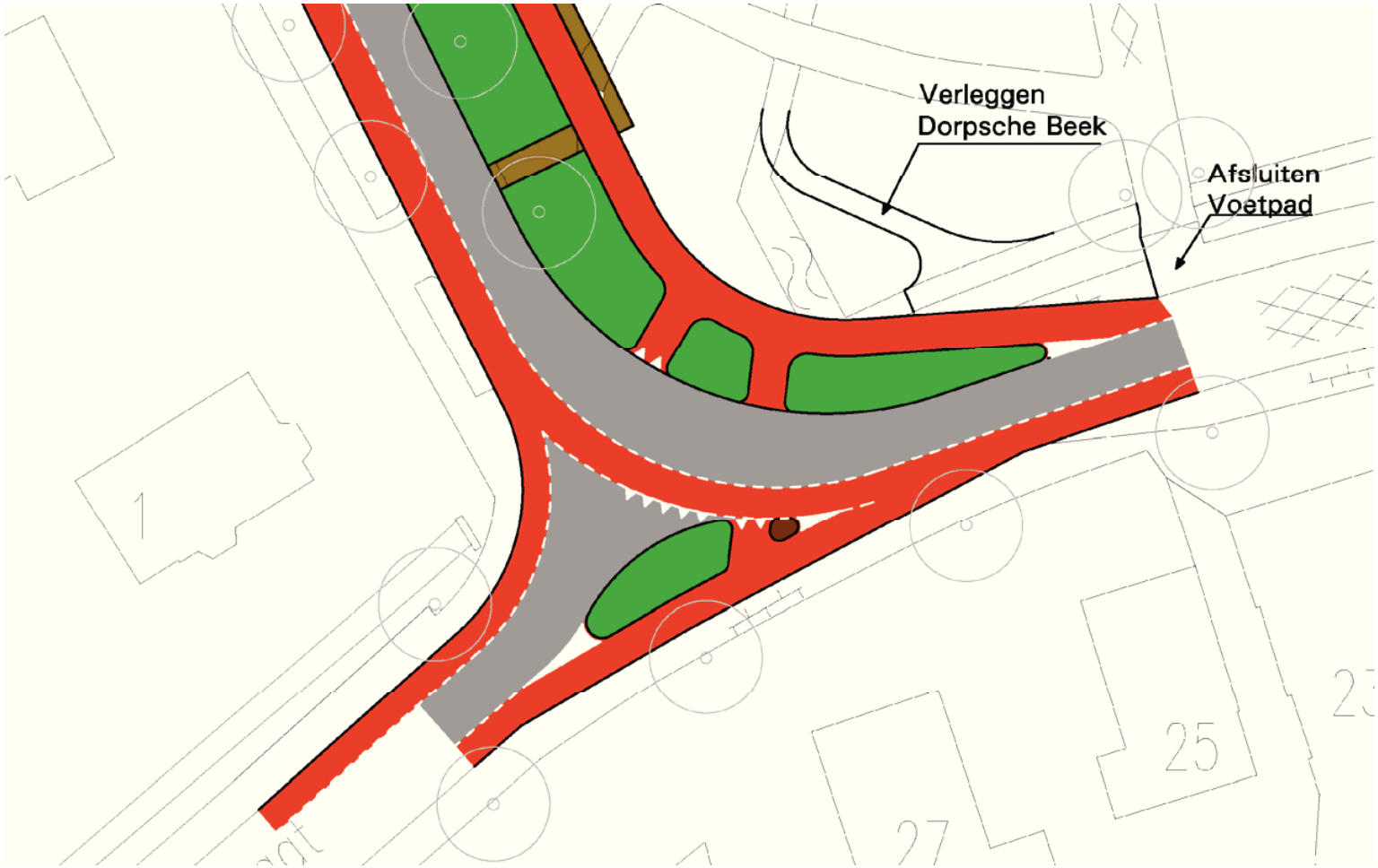
De overige voorstellen passen binnen het nog vast te stellen bestemmingsplan voor het centrum van Epe en kunnen zonder problemen worden uitgevoerd. De maatregelen worden naar verwachting in het najaar van 2013 – gelijktijdig met de reeds geplande en maatregelen op het kruispunt Hoofdstraat – Korte Kuiperweg en tracé Emmastraat/Beekstraat – in uitvoering gebracht. Voor de aanpassing van het kruispunt Sint Antonieweg – Oenerweg – Stationsstraat wordt geadviseerd de uitvoering hiervan afhankelijk te maken van de resultaten van de aanbesteding en deze alleen in uitvoering te brengen als het budget dit toelaat. De uitdetaillering van dit kruispunt vraagt ook om meer tijd en afstemming, waardoor de uitvoering hiervan toch al niet meegenomen kan worden met de overige maatregelen op de ringweg.

4. Kostenraming

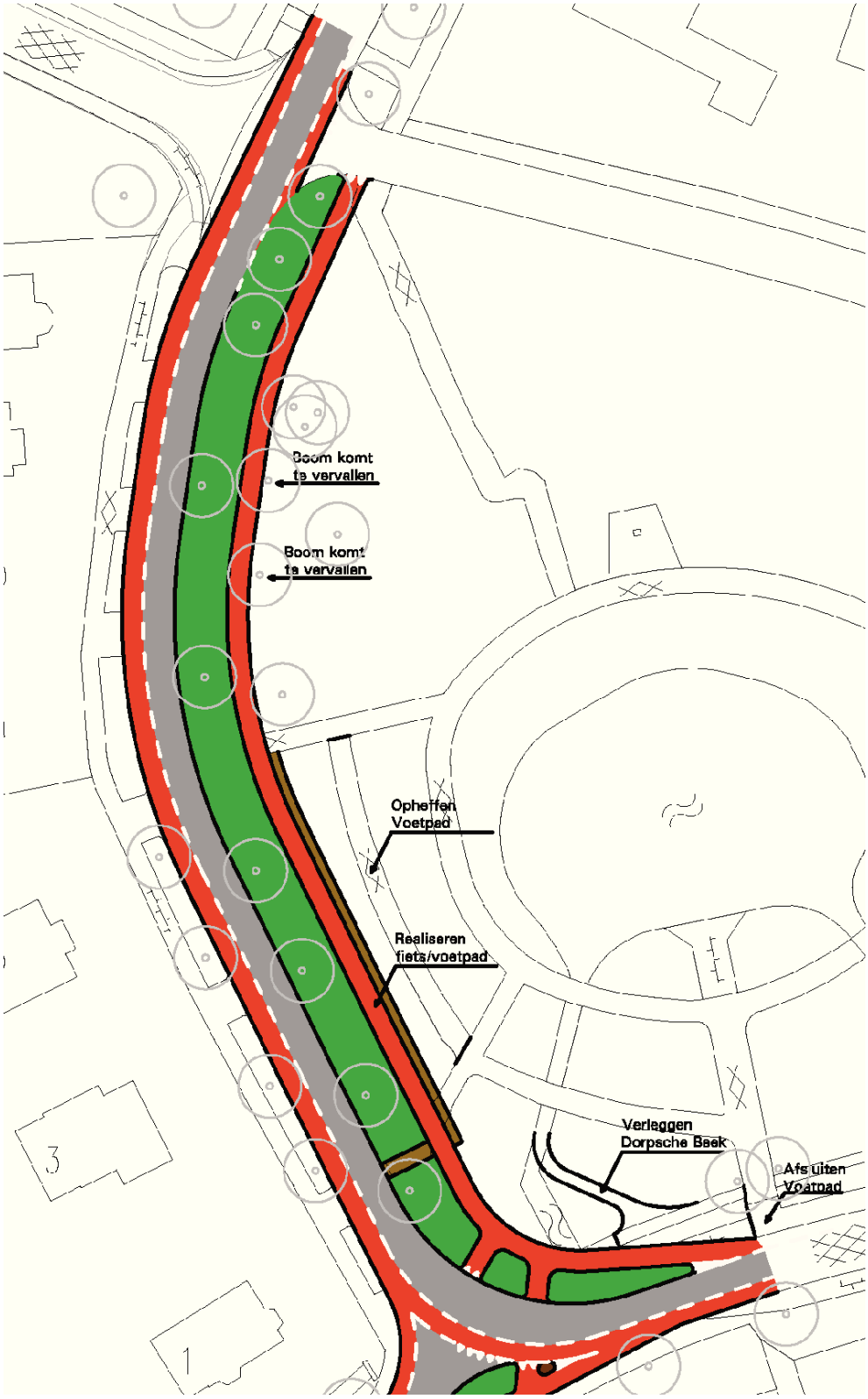
In de onderstaande tabel zijn de kosten voor de voorgestelde maatregelen opgenomen.

Kruispunt	Kosten	
Lohuizerweg - Beekstraat	€	88.200,00
Sint Antonieweg - Slathstraat	€	16.700,00
Stationsstraat - Oenerweg (beide varianten)	€	77.000,00

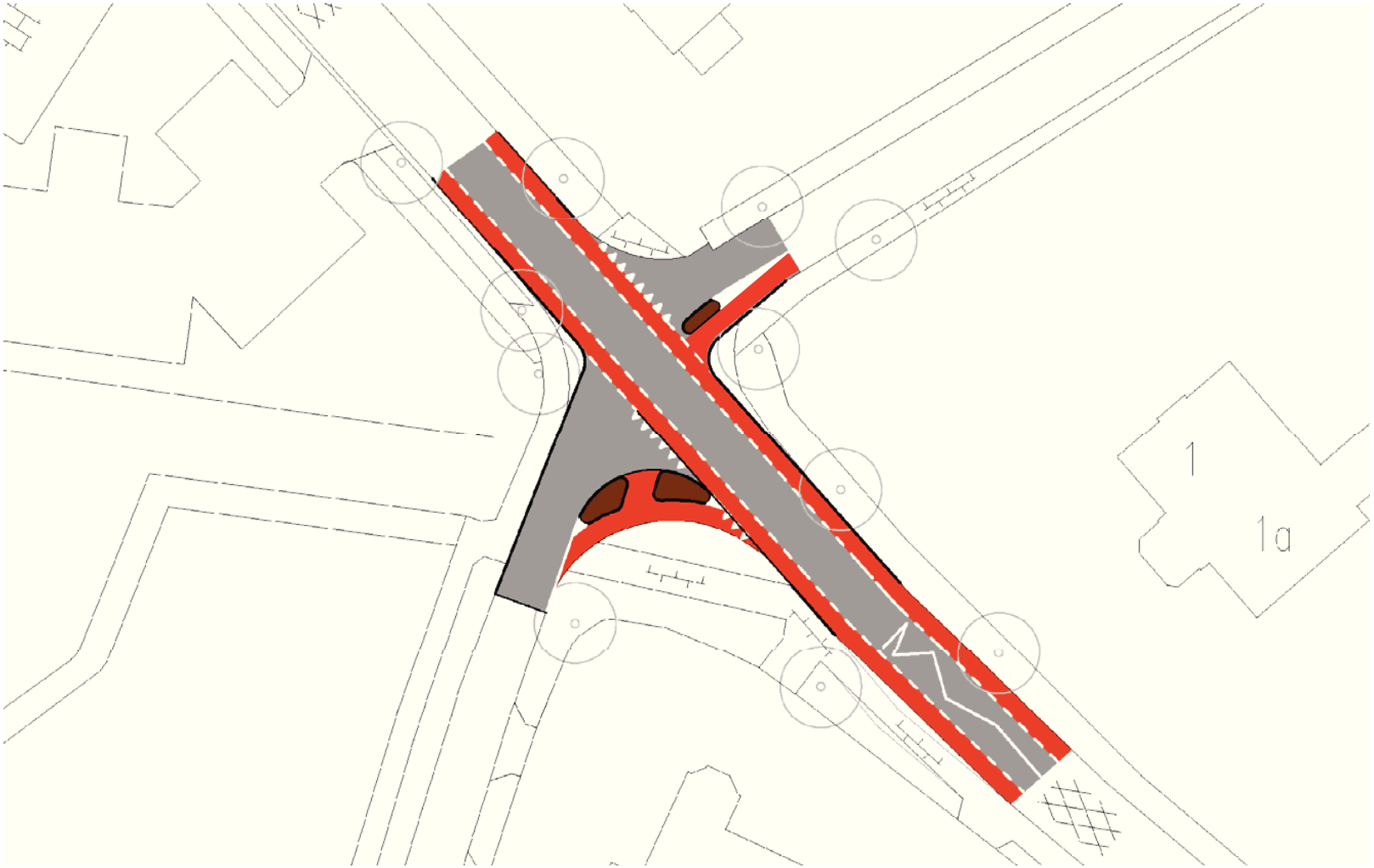
Figuur 2: *Kruispunt Lohuizerweg – Beekstraat*



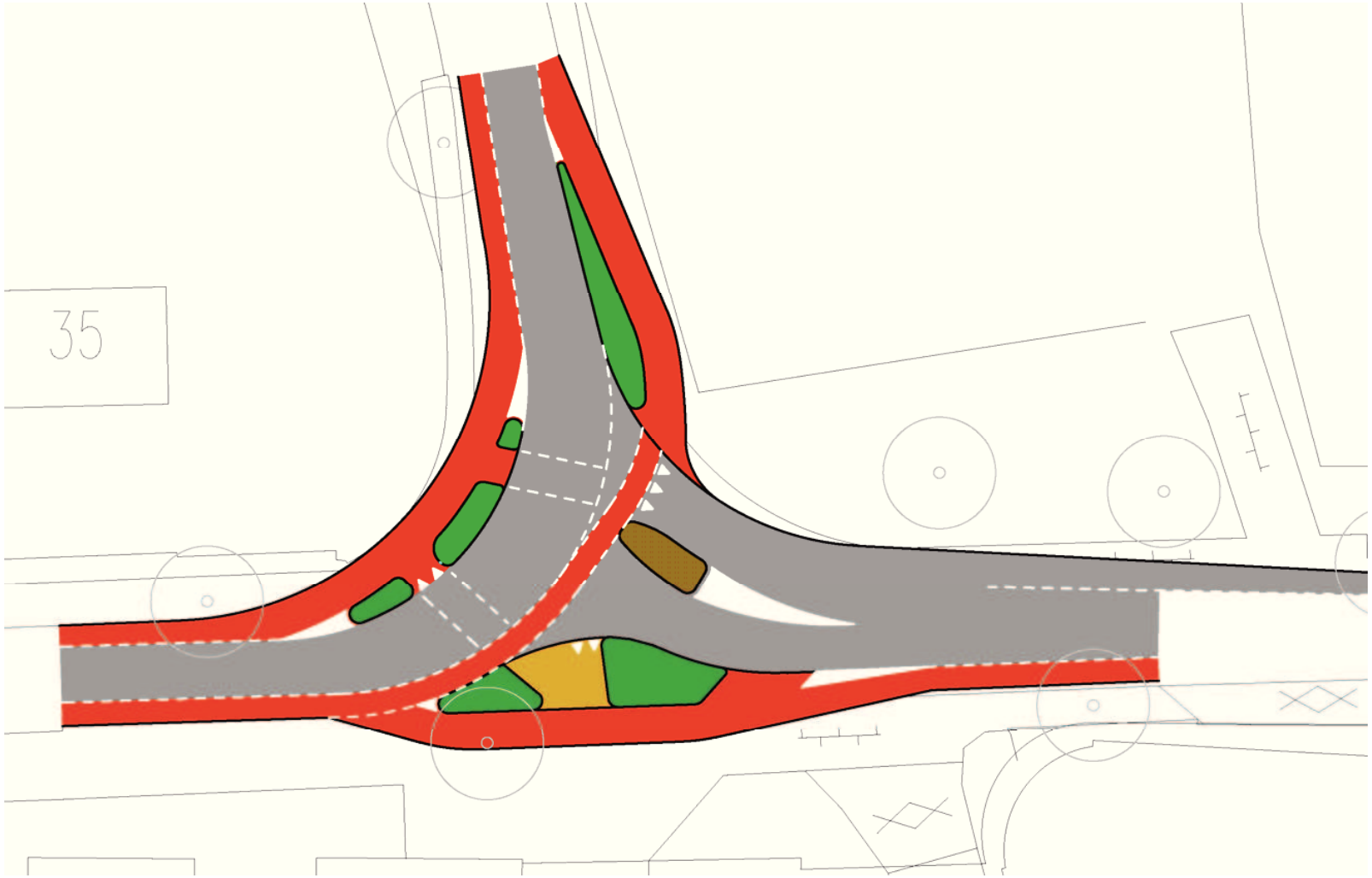
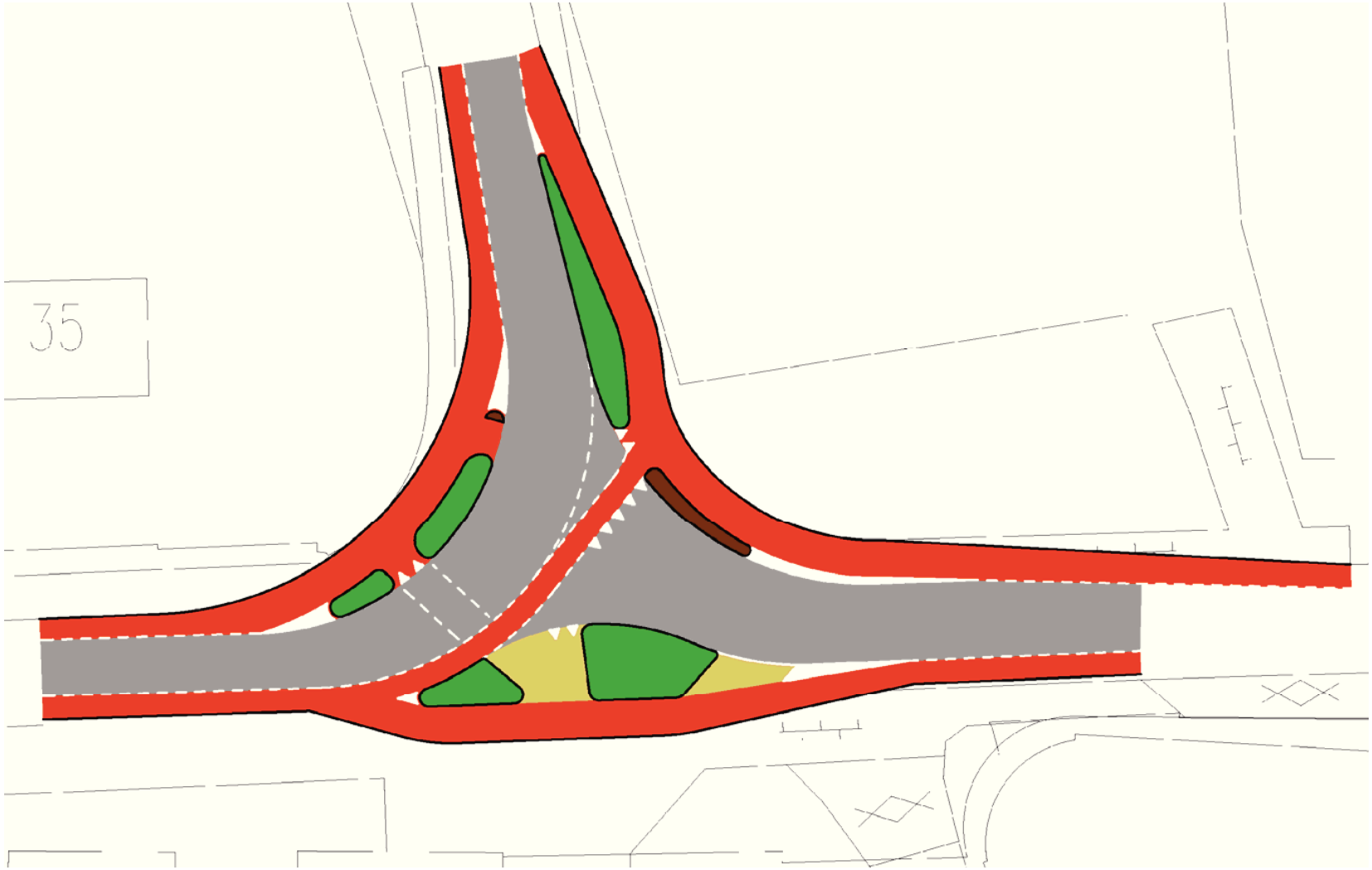
Figuur 3: *Lohuizerweg tussen Polweg en Beekstraat*



Figuur 4: *Kruispunt Sint Antonieweg – Slathstraat – Parkweg*



Figuur 5: *Kruispunt Stationsstraat - Oenerweg – Sint Antonieweg (Variant 1)*



Figuur 6: *Kruispunt Stationsstraat - Oenerweg – Sint Antonieweg (Variant 2)*