

Notitie

Referentienummer
13/./DvW

Datum
11 december 2009

Kenmerk
287089

Betreft
Toets vormgeving kruispunt Rijksweg-Bloklaan te Loenen

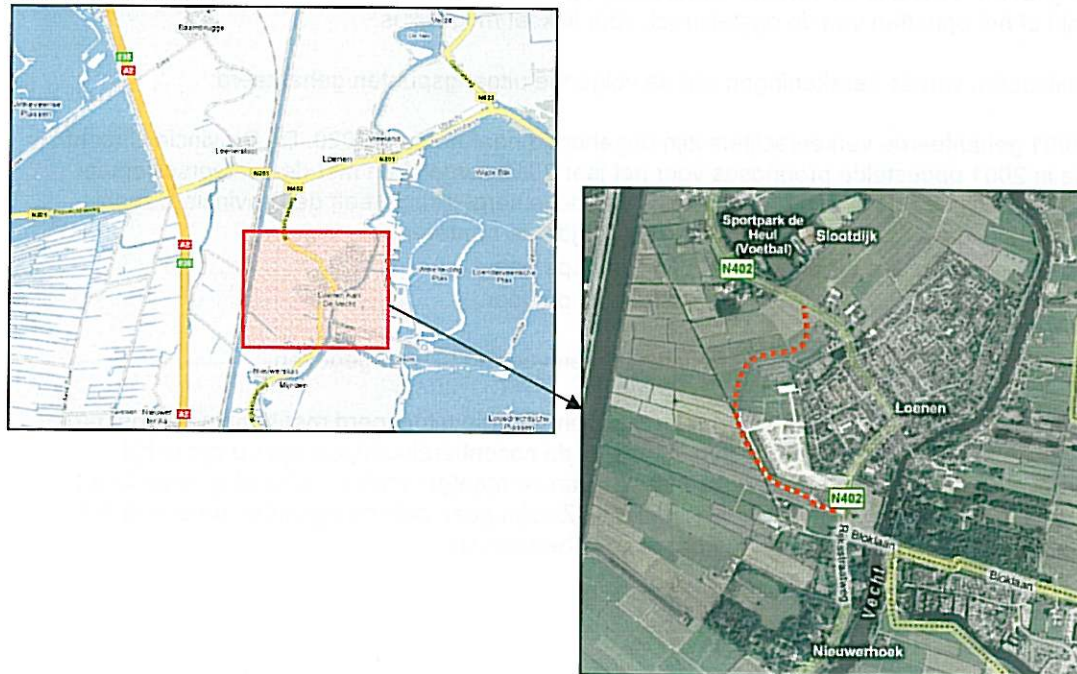
1 Inleiding

1.1 Achtergrond

De gemeente Loenen heeft voorgenomen om aan de westzijde van Loenen aan de Vecht een Randweg te realiseren. Deze randweg zal de hoeveelheid doorgaand verkeer door de dorpskern van Loenen aan de Vecht reduceren.

In onderstaande figuur is een overzicht opgenomen.

Figuur 1: Overzicht



In 2001 is door Grontmij een tracéverkenning naar de inpassing en uitvoering van de Randweg uitgevoerd. Het resultaat van deze verkenning is opgenomen in het rapport "Verkenning Randweg Loenen", d.d. 26 april 2001. Als onderdeel van de verkenning is o.a. gekeken naar de benodigde vormgeving op het kruispunt Rijksweg-Bloklaan.

1.2 Probleemstelling

Inmiddels is een definitieve keuze gemaakt om het kruispunt duurzaam veilig in te richten met een verkeersregelinstallatie (VRI). Op dit moment legt de gemeente de laatste hand aan het DO. Het DO moet ten grondslag liggen aan het ter visie leggen van een nieuw bestemmingsplan.

In het zuidelijk deel van het kruispunt verwacht de gemeente veel concessies te moeten gaan doen naar eigendommen van derden. Het heeft de voorkeur om op dit deel van het kruispunt de opstelstrook voor rechtsaf richting de Bloklaan te laten vervallen. De gemeente vraagt zich echter af of dit verkeerskundig kan.

1.3 Vraagstelling

De gemeente Loenen heeft Grontmij gevraagd door middel van een herberekening inzichtelijk te maken of het mogelijk is om op het kruispunt Rijksstraatweg-Bloklaan de opstelstrook voor rechtsaf richting de Bloklaan te laten vervallen.

2 Werkwijze en uitgangspunten

Bij de in 2001 uitgevoerde berekeningen waren geprognosticeerde verkeerscijfers voor 2010 gehanteerd. In verband met de toekomstvastheid van het kruispunt is het van belang om verkeerscijfers voor minimaal 2020 te hanteren. Met behulp van beschikbare verkeersgegevens is overleg met de gemeente Loenen en de Provincie Utrecht een aanneme voor de verkeerssituatie in 2020 gedaan. Voorts is de verkeersafwikkeling op het kruispunt beoordeeld, hetgeen inzichtelijk maakt of het opheffen van de opstelstrook voor linksaf mogelijk is.

Bij het uitvoeren van de berekeningen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

De in 2001 gehanteerde verkeerscijfers zijn opgehoogd naar het jaar 2020. De Provincie Utrecht heeft de in 2001 opgestelde prognoses voor het jaar 2010 vergeleken met de verkeerscijfers in het huidige VRU-model (versie 2.1). Op basis van deze vergelijking heeft de Provincie Utrecht voorgesteld om de volgende groeipercentages per jaar te hanteren:

- verkeer van en naar de Bloklaan: 1,0% groei per jaar;
- overige richtingen: 0,5% groei per jaar.

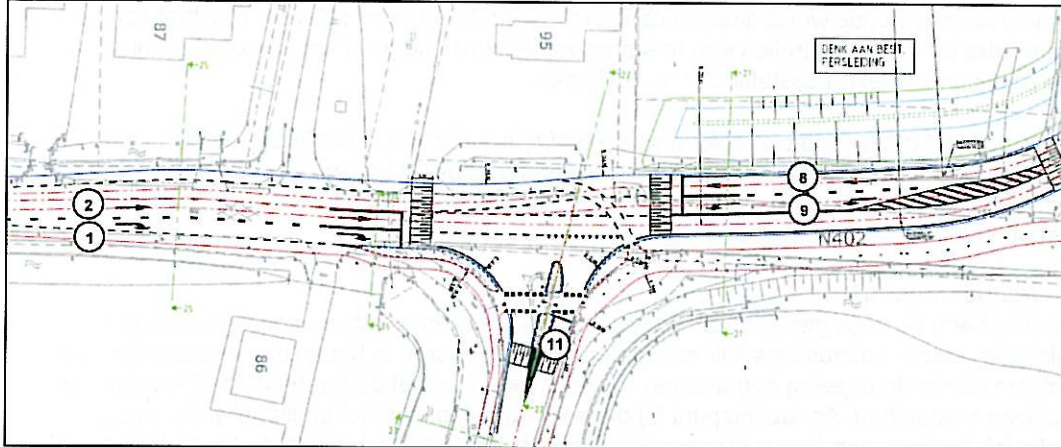
In bijlage 1 zijn de gehanteerde verkeersintensiteiten voor 2020 weergegeven.

De capaciteitsberekeningen voor de situatie met een VRI zijn uitgevoerd met behulp van het programma Cocon, versie 7.0. Beoordelingscriteria bij de coconberekeningen zijn de cyclustijd (maximaal 120 seconden) en de belastingsgraad van de maatgevende conflictgroep (maximaal 0,85). De uitgevoerde berekeningen zijn indicatief. Zo zijn geen ontruimingstijden berekend, bij de nadere uitwerking is het van belang om deze te berekenen.

3 Resultaten berekeningen

Bij de capaciteitsberekeningen voor de situatie met een VRI is in eerste een berekening uitgevoerd voor de situatie met de vormgeving zoals opgenomen in het huidig ontwerp. Dit huidig ontwerp, inclusief gehanteerde richtingnummering voor de VRI, is in onderstaande figuur weergegeven.

Figuur 2: Huidig ontwerp



Door ook de berekening voor het huidig ontwerp uit te voeren, wordt inzichtelijk wat de consequentie is van het opheffen van de opstelstrook voor rechtsaf. In de onderstaande tabel staan de resultaten voor het huidig ontwerp in de 2020-situatie weergegeven.

Tabel 1: Resultaten capaciteitsberekeningen VRI huidige vormgeving, 2020

huidige ontwerp, 2020			
	maatgevende conflictgroep	belastingsgraad (max 0,85)	cyclustijd (max 120 sec)
ochtend	2-9-11	0.837	169 sec
avond	2-9-11	0.661	59 sec

Bovenstaande tabel toont, dat in het huidig ontwerp bij aangenomen verkeersintensiteiten in 2020 tijdens de ochtendspits sprake zal zijn van verkeersafwikkelingsproblemen. De belastinggraad van de maatgevende conflictgroep bereikt net niet de grenswaarde van 0,85, doch het verkeer kan niet binnen een acceptabele cyclustijd worden afgewikkeld, waardoor zal sprake zijn van te lange wachtrijen en te lange wachttijden. Het is derhalve noodzakelijk om aanvullende maatregelen (extra opstelstroken) toe te passen. Het opheffen van een opstelstrook is uit oogpunt van verkeersafwikkeling derhalve niet mogelijk.

Voor de goede orde is wel inzichtelijk gemaakt wat de consequentie is, als de opstelstrook voor rechtsaf richting de Bloklaan (richting 1) wordt opgeheven. De resultaten van deze berekeningen is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2: Resultaten capaciteitsberekeningen VRI huidige vormgeving, 2020

huidige ontwerp, 2020			
	maatgevende conflictgroep	belastingsgraad (max 0,85)	cyclustijd (max 120 sec)
ochtend	2-9-11	0.998	***
avond	2-9-11	0.779	100 sec

De resultaten in tabel 2 tonen dat als gevolg van het opheffen van richting 1- uiteraard – de verkeersafwikkeling zal verslechteren. In de ochtendspits zal zelfs sprake zijn van overbelasting op het kruispunt. Tijdens de avondspits zal het verkeer nog binnen een acceptabel cyclustijd kunnen worden afgewikkeld, doch de belastingsgraad nadert de 0.85 hetgeen betekent dat weinig restcapaciteit aanwezig is.

Op basis van bovenstaande wordt daarom aanbevolen om de opstelstrook voor rechtsaf richting de Bloklaan **niet** op te heffen. Indien een toekomstvaste oplossing gewenst is, wordt aanbevolen om op de Bloklaan een extra opstelstrook te realiseren.

Een extra argument om de opstelstrook voor rechtsaf te handhaven is dat bij openstelling van de brug en eventuele filevorming deze opstelstrook als buffer gebruikt kan worden. Dit voorkomt onnodige stagnatie in de doorstroming van het (rechtdoorgaand) verkeer op de Rijksweg vanuit het zuiden.

4 Aandachtspunten

De gemeente heeft de keus gemaakt om het kruispunt duurzaam veilig in te richten, door een VRI te plaatsen en op het kruisingsvlak een plateau toe te passen. In het huidig ontwerp zijn echter de fietsers niet in de regeling opgenomen: het fietsverkeer moet ongeregeld de Rijksweg of de Bloklaan oversteken. Aandachtspunt bij deze vormgeving is of het kruispunt wel zo duurzaam veilig is? Immers, een fietser die oversteekt omdat conflicterend autoverkeer rood heeft, zal het kruispunt als (zeer) gevaarlijk beschouwen als het autoverkeer halverwege de oversteek van de fietser toch groen krijgt. Aanbevolen wordt om ook het fietsverkeer in de regeling op te nemen. Juist ook om de fietsers tijdens de verkeersafwikkelingsproblemen die naar verwachting in de ochtendspits zullen optreden, verkeersveilig te kunnen laten oversteken.

Indien fietsers in de regeling worden opgenomen, zal sprake zijn van langere cyclustijden dan in de tabellen 1 en 2 weergegeven. Dit benadrukt nog meer de noodzaak voor het handhaven van de opstelstrook voor rechtsaf en het toepassen van een extra opstelstrook op de Bloklaan. Het handhaven van een opstelstrook voor rechtsaf richting de Bloklaan, biedt in ieder geval mogelijkheid om de fietsoversteek over de Bloklaan gelijktijdig met het rechtdoorgaand verkeer over de Bloklaan groen te geven.

5 Resumé

Uit de uitgevoerde rekenslag blijkt dat in de ochtendspits 2020 in het huidig ontwerp verkeersafwikkelingsproblemen te verwachten zijn ! Dit heeft met name te maken met een "zware" geprognosticeerde verkeersstroom op de Rijksweg vanuit Zuiden in conflict met het verkeer vanaf de Bloklaan. Ten behoeve van een goede verkeersafwikkeling in de ochtendspits is capaciteitsuitbreiding noodzakelijk.

Het huidig ontwerp biedt wel voldoende capaciteit om in de avondspits een goede verkeersafwikkeling in 2020 te garanderen. Indien de opstelstrook voor rechtsaf richting de Bloklaan wordt opgeheven, kan in de avondspits nog steeds een goede verkeersafwikkeling worden, doch er zal dan sprake zijn van beperkte restcapaciteit.

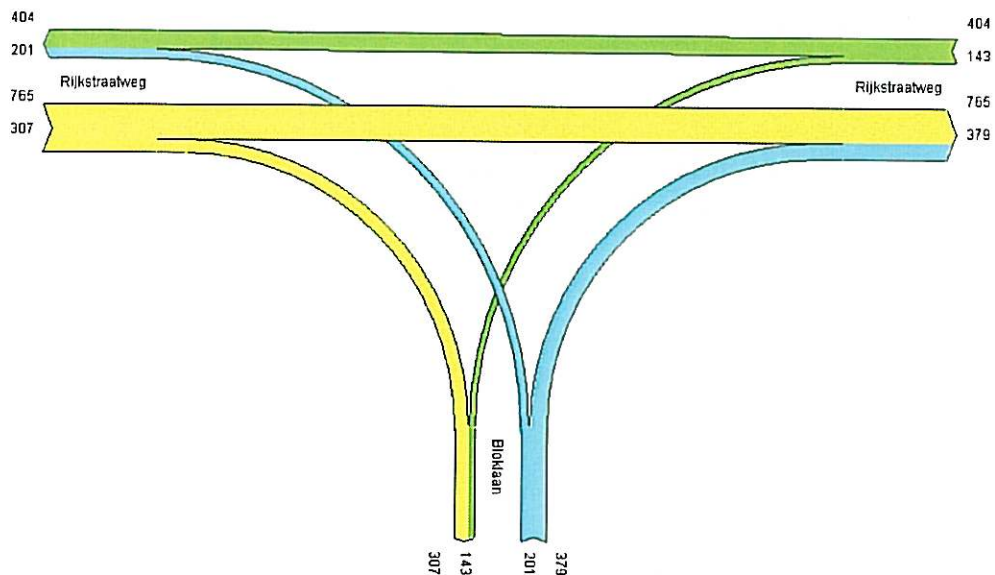
Uit oogpunt van verkeersafwikkeling is het daarom aan te bevelen om om de opstelstrook voor rechtaf richting de Bloklaan te handhaven.

Daarnaast wordt aanbevolen om uit oogpunt van verkeersafwikkeling op de Bloklaan een extra opstelstrook toe te passen. Deze extra opstelstrook zal zowel in de ochtend- als avondspits tot een verbeterde verkeersafwikkeling leiden, waardoor sprake zal zijn van een toekomstvaste oplossing.

Uit oogpunt van verkeersveiligheid wordt aanbevolen om de fietsers in de regeling op te nemen.

BIJLAGE 1: GEHANTEERDE VERKEERSINTENSITEITEN

Ochtendspits 2020 (mvt/u)



Avondspits 2020 (mvt/u)

