

# Notitie

**Datum**

16 april 2020

**Zaaknummer**

?

**Blad**

1 van 8

**Aan**

Susan Timmermans (gemeente west-Betuwe), Aat Hueting, Ditmer Santema

**Kopie aan**

Julie Fijnje (Regio Rivierenland)

**Van**

Tonny Slieker

**Onderwerp**

A2 MIRT verkenning, varianten Waardenburg

**Inleiding**

In deze notitie wordt voor Waardenburg een vergelijking gemaakt tussen de huidige situatie en de toekomstig mogelijke situatie (referentie) en na verbreding van de A2. Het gaat bij deze verbreding om verschillende varianten in planjaar 2040. De vergelijking is gemaakt voor intensiteiten (motorvoertuigen per etmaal), oversteekbaarheid (voetganger en fietser), Duurzaam Veilig (functie, vorm en gebruik) en kans op ongevallen.

Voor de A2 worden varianten doorgerekend met een NRM-model, dat onvoldoende fijnmazig is om effecten op onderliggend wegennet te beschouwen. De intensiteiten in deze notitie zijn ontleend aan doorrekening met het fijnmaziger verkeersmodel Rivierenland voor het toekomstjaar 2030; het planjaar voor de verbreding A2 ligt nog 10 jaar verder. Bij de intensiteiten is een vergelijking gemaakt op wegen N830) in Waardenburg, maar ook op de N830 ten noorden van Haaften en ten zuiden van de A15 om zowel de lokale als regionale effecten te beschouwen.

**Huidige situatie (model 2016) en referentiesituatie (2030)**

Intensiteiten:

Wegvak / Intensiteit	2016 (mvt/etm)	2030 referentie (mvt/etm)
Achterweg (noord)	9.980	11.400
Achterweg (zuid)	11.170	12.510
Steenweg (west van Achterweg)	13.060	14.520
Steenweg (onder A2)	14.400	15.930
Steenweg (oost van A2)	11.610	13.560

**Datum**

17 april 2020

**Zaaknummer**

XX

**Blad**

2 van 8

Steenweg (spoor)	9.870	11.550
N830 (noord van Haaften)	5.520	6.140
N830 (zuid van A15)	9.230	11.180

In bovenstaande tabel staan de intensiteiten huidig (2016) en 2030 (referentie). Hieruit blijkt dat door een verdere groei van het verkeer (mobiliteitsgroei en ontwikkelingen) het verkeer toeneemt. De toename (groei) ligt globaal rond 1% per jaar, wat een normaal groeicijfer is. De intensiteiten als zodanig zijn op zich mogelijk op wegen binnen de bebouwde kom. Tegelijkertijd is de verkeersafwikkeling op de kruising Steenweg met op-/afrit oost, de kruising Achterweg met op-/afrit west en de rotonde Steenweg-Achterweg een aandachtspunt. Binnen de provincie Gelderland vindt op dit moment een zogenaamde 'verkenning' plaats naar de verkeersafwikkeling op deze drie locaties.

**Oversteekbaarheid:**

De oversteekbaarheid voor hoofdzakelijk de voetgangers is op sommige locaties nu al slecht (wachttijd 20-30 sec.). Zeker waar de rijbaan in een enkele keer overgestoken moet worden (omdat een middengeleider ontbreekt) is dit het geval. Dit geldt met name op de Steenweg (west van Achterweg), op de Achterweg en op de Steenweg (oost van A2). Waar wel een middensteunpunt is (middengeleider) en in etappes kan worden overgestoken is de oversteekbaarheid geen probleem.

In de referentiesituatie neemt het verkeer t.o.v. huidige situatie toe. De oversteekbaarheid wordt daardoor vooral voor voetgangers slechter. Waar deze al slecht was wordt de oversteekbaarheid zeer slecht (wachttijd meer dan 30 sec.). Op locaties waar gefaseerd kan worden overgestoken verandert de oversteekbaarheid van goed naar matig (wachttijd 10-15 sec.). Dit geldt met name op de Steenweg (west van Achterweg) en op de Steenweg (oost van A2).

Voor fietsers is de oversteekbaarheid in de huidige situatie over het algemeen goed; men kan de hele rijbaan in een keer oversteken binnen acceptabele wachttijd. In de referentiesituatie is voor fietsers de oversteekbaarheid goed tot redelijk; men kan de hele rijbaan in een keer oversteken binnen acceptabele wachttijd. De oversteekbaarheid is goed als alleen een rijbaan van 6 meter breed in een keer hoeft worden overgestoken. Als men een rijbaan en fietspaden moet kruisen en bijna 8 meter moet oversteken, dan is de oversteekbaarheid redelijk (wachttijd 5-10 sec.).

**Duurzaam Veilig:**

De N830 vanaf de rotonde Tuil (km. 21,15) tot aan km 21,35 ligt binnen de bebouwde kom van Tuil. Hier komen functie, vorm en gebruik aardig overeen, al is het profiel smal met beperkte tussenruimte in de middenasmarkering, met aanliggende fietsstroken en met beperkte aanliggende bebouwing. Het gedeelte vanaf km 21,35 tot 21,9 lijkt buiten de bebouwde kom (komborden Waardenburg ontbreken?) met een snelheid van 50 km/u en eveneens aanliggende fietsstroken. Als dit buiten de bebouwde kom is, zijn functie en vorm niet overeenkomstig. Het gedeelte N830 door Waardenburg (Steenweg) tussen km 21,9 en km 22,9 ligt binnen de bebouwde kom met iets verhoogde aanliggende fietspaden. Functie, vorm en gebruik komen hier overeen.

<sup>1</sup> Verkenning op verzoek van RWS vanwege de verkeersafwikkeling/doorstroming bij op-/afritten A2 Waardenburg.

**Datum**

17 april 2020

**Zaaknummer**

XX

**Blad**

3 van 8

**Kans op ongevallen:**

Tussen januari 2014 tot en met december 2018 zijn er 17 ongevallen geregistreerd op de N831 in Waardenburg (gedeelte tussen de rotonde Tuil en de Tutein Noltheniuslaan). Met drie gewonden is het aantal slachtoffers beperkt. Op de kruising Steenweg (N831) met de Meerwijk (3 ongevallen) en het wegvak tussen De Vergt en de Tutein Noltheniuslaan (4 ongevallen) zijn de meeste ongevallen geregistreerd. Uit de informatie is weinig bekend over oorzaak van ongevallen maar kopstaartongevallen lijken veel voor te komen. Ook ongevallen bij oversteken en in-/uitvoegen (afslaan). Door een toename van het verkeer in de referentievariant is de verwachting dat bij eenzelfde weginrichting de kans op ongevallen toeneemt.

**O+ (A2 2x3, knooppunt Deil en optimalisatie aansluiting)**

*De nieuwe Randweg wordt 80 km/uur (voorrangsweg, standaard kruisingen op-/afrit, rotondes bij graaf Reinaldweg, Slimweistraat en Steenweg). De graaf Reinaldweg en Steenweg "binnen" de nieuwe rondweg worden buiten de kom 60 km/uur en binnen de kom 30 km/uur. Huidige komgrenzen blijven hetzelfde. De nieuwe Slimweistraat wordt 80 km/uur en de Achterweg blijft 50. Het viaduct over de Zandweg wordt een fietsvoetgangsverbinding. Er komt geen aansluiting van de randweg naar de Zandstraat aan oostzijde van de A2 om sluipverkeer tegen te gaan. De randweg loopt ten noorden van de Zandweg en sluit ook ten noorden van de Zandweg. Het wordt een 80 weg dus zo min mogelijk aansluitingen op de randweg (bij voorkeur geen zijweg-aansluitingen, zeker geen perceelaansluitingen, wel mogelijk via parallelweg).*

**Intensiteiten:**

Wegvak / Intensiteit	2030 referentie mvt/etm)	2030 variant 0+ (mvt/etm)
Achterweg (noord)	11.400	12.700
Achterweg (zuid)	12.510	7.270
Steenweg (west van Achterweg)	14.520	2.970
Steenweg (onder A2)	15.930	4.760
Steenweg (oost van A2)	13.560	5.520
Steenweg (spoor)	11.550	3.340
N830 (noord van Haften)	6.140	11.370
N830 (zuid van A15)	11.180	15.260
Nieuwe verbinding (west)		11.760
Nieuwe verbinding (oost)		15.570

**Datum**

17 april 2020

**Zaaknummer**

XX

**Blad**

4 van 8

Nieuwe verbinding (Achterweg)		15.620
----------------------------------	--	--------

Door het verplaatsen van de aansluiting A2-Waardenburg en het maken van een noordelijke verbindingsweg nemen de verkeersintensiteiten op de N830 door Waardenburg af. Alleen de Achterweg die naar de nieuwe verbindingsweg leidt, krijgt iets meer verkeer te verwerken. De afname van verkeer door Waardenburg komt doordat verkeer tussen Tuil, de A2 en Zandweg (en A15) via de nieuwe route noordelijke door het buitengebied rijdt. De verkeersintensiteit op het langere traject N830 tussen Herwijnen en A15 neemt wel (fors) toe.

**Oversteekbaarheid:**

In de kern Waardenburg is er een grote afname van verkeer. De oversteekbaarheid voor voetgangers is goed. Op de Steenweg, oost van A2, is de oversteekbaarheid redelijk (zonder middengeleider: wachttijd 5-10 sec.) tot goed (met middengeleider). Voor fietsers is de oversteekbaarheid over het algemeen goed; men kan de hele rijbaan in een keer oversteken binnen acceptabele wachttijd (wachttijd 0-5 sec.).

**Duurzaam Veilig:**

Het uitgangspunt is dat de nieuwe verbindingsweg voldoet aan de kenmerken van Duurzaam Veilig. Voor de N830 door Waardenburg zijn de intensiteiten laag voor een 50 km/u weg binnen de bebouwde kom. Het uitgangspunt om de N830 (Steenweg) door Waardenburg af te waardenen naar 30 km/u is mogelijk. Alleen als de inrichting van de weg ook op juiste wijze daarop wordt aangepast voldoet dit aan Duurzaam Veilig.

**Kans op ongevallen:**

Op de N830 neemt het verkeer af, waardoor de oversteekbaarheid verbetert. Ook neemt de kans op ongevallen af doordat er veel minder verkeer door Waardenburg rijdt. Met een nieuwe veilige verbindingsweg neemt de kans op ongevallen in deze variant af.

**A1 (2x4 knooppunt Deil en optimalisatie aansluiting) en A2 (2x4 knooppunt Deil en optimalisatie aansluiting)**

*De kom van Waardenbrug wordt in variant A2 afgewardeerd (30 km/u) en de Steenweg richting de de A15 60 km/uur. Alleen variant A1 is doorgerekend.*

**Intensiteiten:**

Wegvak / Intensiteit	2030 referentie mvt/etm)	2030 variant A1 (mvt/etm)
Achterweg (noord)	11.400	11.410
Achterweg (zuid)	12.510	12.540

**Datum**

17 april 2020

**Zaaknummer**

XX

**Blad**

5 van 8

Steenweg (west van Achterweg)	14.520	14.580
Steenweg (onder A2)	15.930	15.950
Steenweg (oost van A2)	13.560	12.080
Steenweg (spoor)	11.550	10.070
N830 (noord van Haften)	6.140	6.130
N830 (zuid van A15)	11.180	9.730

In deze variant liggen de intensiteiten op het niveau van de referentievariant. De cijfers geven alleen het effect van de verbreding A2 naar 2x4 rijstroken weer en afname van (sluip)verkeer door Waardenburg (N831 oost) en tussen Waardenburg en A15.

**Oversteekbaarheid:**

Veel verkeer blijft door Waardenburg rijden. In deze variant is de oversteekbaarheid vooral voor voetgangers slecht of zeer slecht (wachttijd meer dan 30 sec.). Op locaties waar gefaseerd kan worden overgestoken is de oversteekbaarheid goed of redelijk (wachttijd 5-10 sec.). Dit geldt met name op de Steenweg (oost van A2). Voor fietsers is de oversteekbaarheid goed tot redelijk; men kan de hele rijbaan in een keer oversteken binnen acceptabele wachttijd. De oversteekbaarheid is goed als vanaf het fietspad alleen een rijbaan van 6 meter breed in een keer hoeft worden overgestoken. Als men een rijbaan en fietspaden moet kruisen en bijna 8 meter moet oversteken, dan is de oversteekbaarheid redelijk (wachttijd 5-10 sec.).

**Duurzaam Veilig:**

Op de N830 door Waardenburg rijdt minder verkeer over de Steenweg dan de referentievariant. De afname komt de verkeersveiligheid ten goede. De intensiteit past bij een weg binnen de bebouwde kom met 50 km/u.

**Kans op ongevallen:**

De kans op ongevallen ligt mogelijk hoger dan in de referentievariant, omdat vorm, functie en gebruik niet overeen komen. Als de gereden snelheden bij de afwaardering ook echt lager zijn is de afloop vermoedelijke gunstiger (kans op gewonden kleiner).

**B (2x4 knooppunt Deil en optimalisatie aansluiting)**

**Datum**

17 april 2020

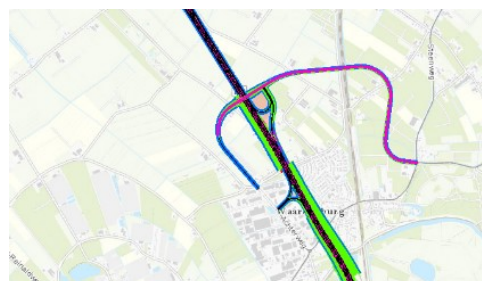
**Zaaknummer**

XX

**Blad**

6 van 8

*De nieuwe rondweg wordt 60 km/uur, de kruisende wegen worden hierop aangesloten. Het huidige viaduct van de Zandweg over de A15 blijft bestaan. De nieuwe Slimweistraat wordt 60 km/uur en de Achterweg blijft 50. De huidige spoorwegovergang in de Zandweg vervalt. De aansluiting van de Zandweg en Rijweg op de Steenweg vervalt om een sluiproute richting A15 te voorkomen.*



Intensiteiten:

Wegvak / Intensiteit	2030 referentie mvt/etm)	2030 variant B (mvt/etm)
Achterweg (noord)	11.400	14.670
Achterweg (zuid)	12.510	12.495
Steenweg (west van Achterweg)	14.520	11.820
Steenweg (onder A2)	15.930	9.340
Steenweg (oost van A2)	13.560	9.350
Steenweg (spoor)	11.550	9.920
N830 (noord van Haaften)	6.140	6.230
N830 (zuid van A15)	11.180	9.850
Nieuwe verbinding (oost)		3.870
Nieuwe verbinding (Achterweg)		5.810

Door het verplaatsen van de aansluiting A2-Waardenburg oost en het maken van een verbindingsweg nemen de verkeersintensiteiten op de N830 door Waardenburg af. Ook ten oosten van Waardenburg richting de A15 is een afname te zien. Doordat de westelijke aansluiting gelijk blijft en omdat een deel van het verkeer via de Zandweg naar de nieuwe oostelijke aansluiting rijdt neemt verkeer op de Achterweg (noord) toe.

Oversteekbaarheid:

In variant B blijft verkeer door Waardenburg rijden. De oversteekbaarheid is vooral voor voetgangers matig (Steenweg oost van A2; wachttijd 10-15 sec.) of slecht (Steenweg west van Achterweg en Achterweg; wachttijd 20-25 sec.). Op locaties waar gefaseerd kan worden overgestoken is de oversteekbaarheid goed (wachttijd 0-5 sec.). Voor fietsers is de oversteekbaarheid goed; men kan de hele rijbaan in een keer oversteken binnen korte wachttijd. Ook als men een rijbaan en fietspaden moet kruisen en bijna 8 meter moet oversteken, dan is de oversteekbaarheid goed.

Duurzaam Veilig:

**Datum**

17 april 2020

**Zaaknummer**

XX

**Blad**

7 van 8

Op de N830 (Steenweg) door Waardenburg rijdt minder verkeer dan de referentievariant. De afname komt de verkeersveiligheid ten goede. De intensiteit past bij een weg binnen de bebouwde kom met 50 km/u.

Kans op ongevallen:

De kans op ongevallen ligt vermoedelijk iets lager dan in de referentievariant, omdat vorm, functie en gebruik beter overeen komen door vooral een afname van de intensiteit.

**C (2x5 knooppunt Deil en optimalisatie aansluiting)**

*De verplaatste op- en afrit krijgt in westelijke richting een aansluiting op de Achterweg. Het huidige viaduct over de Zandweg blijft voor gemotoriseerd verkeer beschikbaar.*



Intensiteiten:

Wegvak / Intensiteit	2030 referentie mvt/etm)	2030 variant c (mvt/etm)
Achterweg (noord)	11.400	11.520
Achterweg (zuid)	12.510	9.420
Steenweg (west van Achterweg)	14.520	10.020
Steenweg (onder A2)	15.930	8.800
Steenweg (oost van A2)	13.560	8.800
Steenweg (spoor)	11.550	8.130
N830 (noord van Haften)	6.140	6.020
N830 (zuid van A15)	11.180	9.970
Nieuwe verbinding (noordwest)		20.320
Nieuwe verbinding (Achterweg)		12.760

Door het verplaatsen van de aansluiting A2-Waardenburg en het maken van een verbinding via de Achterweg nemen de verkeersintensiteiten op de N830 door Waardenburg en verder richting A15 af. Op de Achterweg blijft het verkeer nagenoeg gelijk.

Oversteekbaarheid:

**Datum**

17 april 2020

**Zaaknummer**

XX

**Blad**

8 van 8

In variant C is de aansluiting alleen via Waardenburg-west te bereiken. Hierdoor veranderen routes en verkeersstromen. Verkeer blijft in mindere mate door Waardenburg (oost) rijden. In deze variant is oversteekbaarheid vooral voor voetgangers matig (Steenweg oost van A2; wachttijd 10-15 sec.) of slecht (Steenweg west van Achterweg en Achterweg; wachttijd 20-25 sec.). Op locaties waar gefaseerd kan worden overgestoken is de oversteekbaarheid goed (wachttijd 0-5 sec.). Voor fietsers is de oversteekbaarheid goed; men kan de hele rijbaan in een keer oversteken binnen korte wachttijd. Ook als men een rijbaan en fietspaden moet kruisen en bijna 8 meter moet oversteken, dan is de oversteekbaarheid goed.

**Duurzaam Veilig:**

Op de N830 (Steenweg) door Waardenburg rijdt minder verkeer dan de referentievariant. De afname komt de verkeersveiligheid ten goede. De intensiteit past bij een weg binnen de bebouwde kom met 50 km/u.

**Kans op ongevallen:**

De kans op ongevallen ligt vermoedelijk iets lager dan in de referentievariant, omdat vorm, functie en gebruik beter overeen komen door vooral een afname van de intensiteit.