

Project : **Bedrijventerrein Honderdland, Gemeente Maasdijk**
Onderdeel : **Verkeersafwikkeling rotonde Honderdland-Maasdijk(N220)**
Datum : **November 2013**
Van : **Grontmij Rotterdam**
Aan : **Gemeente Westland**

Verkeersafwikkeling rotonde Honderdland-Maasdijk(N220)

1 Uitgangspunten/Basisgegevens

- Fase 1: Ontsluiting bedrijventerrein Honderdland via interne ontsluitingsweg richting rotonde Honderdland-Maasdijk(N220) v.v.
- Fase 2: Ontwikkeling 2 extra bouwkavels op het bedrijventerrein Honderdland tw. Kavel 38 en 40.
- Bestaande Maasdijk(N220) d.m.v. 'Pootje van Bram' direct aangesloten op het Maasdijkplein.
- Fase 3: Verlengen interne ontsluitingsweg Honderdland in 2021.
- Rotonde Honderdland-Maasdijk relatief hoog gelegen t.o.v. maaiveld.

2 Probleemanalyse + mogelijke maatregelen

Verkeersafwikkeling rotonde Honderdland-Maasdijk:

- Capaciteitsberekeningen enkelstrooksrotonde op basis van verkeersintensiteiten Gemeente Westland 2020 (Fase 1: Kavel 39; Fase 2: Kavels 38,39,40), excl. verlengen interne ontsluitingsweg Honderdland richting Maasdijkplein incl. wegverbinding Maasdijk-Maasdijkplein (Pootje van Bram).
- Verkeersintensiteiten 2030 = Verkeersintensiteiten 2020 + 8%.
- Conclusies capaciteitsberekening:
 - . handhaven bestaande situatie: tot 2030 geen capaciteitsprobleem.
 - . met Kavel 39 (Fase 1) : in 2020 capaciteitsprobleem tijdens avondspits (wachtrijen)
: in 2030 capaciteitsprobleem in ochtend- en avondspitsuur
(wachtrijen Maasdijk-Zuid).
 - . met Kavel 38,39,40 (Fase 2) : in 2020 capaciteitsprobleem in ochtend- en avondspitsuur.
(wachtrijen Maasdijk-Zuid).

Mogelijke maatregelen:

- Capaciteitsverruimende maatregelen op de rotonde Honderdland-Maasdijk in de vorm van aanleg van een bypasses of 'knierotonde'. Daarbij moet worden opgemerkt dat het vergroten van de rotonde niet kan plaatsvinden binnen de bestaande grenzen (hoge aanlegkosten).
- Plaatsen doseerregelininstallatie(RDI) op de rotonde. De doseerlichten uitsluitend in werking tijdens de spitsuren (nader onderzoek naar het effect op de verkeersafwikkeling op de rotonde is noodzakelijk).
- Verlengen interne ontsluitingsweg bedrijventerrein Honderdland richting 3-in-1 project met als gevolg een verlaging van de verkeersintensiteit op de aansluitende weg op de rotonde (ca.3.300 mvt/etm.). Capaciteit rotonde nader bepalen.
- Verlagen verkeersintensiteiten Maasdijk(N220); gepland voor 2021.

3 Conclusies

- Problemen verkeersafwikkeling op de rotonde ontstaan na 2020.
- Verbinding interne ontsluitingsweg is gepland 2021, indien mogelijk de aanleg van de interne ontsluitingsweg vervroegen.
- Hoge investeringskosten capaciteitsverruimende maatregelen enkelstrooksrotonde Honderdland-Maasdijk in de vorm van bypasses of knierotonde. Het uitvoeren van deze maatregelen lijkt vooralsnog niet zinvol. Als geplande verlenging van de interne ontsluitingsweg uitblijft, lijkt de maatregel 'plaatsen RDI' een goede maatregel om het capaciteitsprobleem op de rotonde op te lossen. Het is de daarbij tevens de bedoeling dat de doseerlichten op de Maasdijk ook het 'sluipverkeer' tegengaan.

Opm: Nader onderzoek naar de toekomstige verkeersafwikkeling op de rotonde en de werking van de RDI is gewenst in de vorm van een verkeerssimulatie.

Korte toelichting werking Rotondedoseerinstallatie(RDI):

Wat is een RDI?

Een RDI is een doseerinstallatie die de hoofdstroom naar een rotonde clustert, zodat het autoverkeer vanaf de zijstroom makkelijker de rotonde kan oprijden. Een RDI bestaat uit een verkeerslicht dat geplaatst wordt op de hoofdstroom richting de rotonde; de doseerinstallatie wordt alleen ingeschakeld als de wachttijd op één van de zijwegen te groot wordt (beperken verliestijden).

De RDI meet met behulp van detectielussen of er op een rotondetak een file is. Is dat het geval, dan worden de doseerlichten op die tak naar rood geschakeld, zodat deze tak het overige verkeer niet kan blokkeren. Doseerlichten lijken op verkeerslichten. Anders dan gewone verkeerslichten hebben ze alleen een oranje en een rood licht en gaan ze alleen in werking als het nodig is. Voor alle duidelijkheid: op de rotonde zelf zijn dan geen verkeerslantaarns nodig.

Tegen de verwachting in blijkt dat, door het toepassen van een RDI, ook de hoofdstroom een lagere verliestijd kan hebben. Dit betekent dat alle richtingen profiteren van een betere doorstroming.

Uit verkeerssimulaties blijkt dat met het toepassen van een RDI de totale capaciteit van een rotonde tot 10% groter is. De verliestijd voor het autoverkeer kan tot 50 % afnemen. Op de zijstroom kan zelfs 25% meer autoverkeer passeren.