

Expertisecentrum
Projecten, Realisatie en Beheer

Stadskantoor
Lübeckplein 2
Postbus 10007
8000 GA Zwolle
Telefoon (038) 498 2762
B.Askamp@zwolle.nl

www.zwolle.nl

Eindrapportage gereconstrueerde Ceintuurbaan

Voor akkoord
Naam opdrachtgever

Handtekening

naam opdrachtnemer Handtekening

Plaats/datum

Plaats/datum

Opdrachtgever	M. Scheper
Opdrachtnemer	B. Askamp
Versie	definitief
Datum	2 november 2015

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding reconstructie Ceintuurbaan	3
1.2	Doelstelling	3
1.3	Opsomming uitgevoerde werkzaamheden	3
1.4	Uitgevoerde deelprojecten	4
1.5	Gerealiseerde resultaten ten aanzien van verkeer	6
1.6	Nog lopende zaken	8

1 Inleiding

1.1 Aanleiding reconstructie Ceintuurbaan

De Ceintuurbaan vormt een belangrijke schakel in het lokale, regionale en landelijk wegennet in de regio Zwolle. De Ceintuurbaan vormt het laatste deel van de N35, de interlokale verbinding van Enschede-Almelo via Zwolle naar het noorden van het land. De Ceintuurbaan is tevens één van de zwaarst belaste wegen in Zwolle. Als gevolg van autonome groei en een groot aantal ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving (nieuwbouw Isala klinieken, Zwolle stadion en kantorenpark Watersteeg) zal de belasting de komende jaren verder groeien. Om te voorkomen dat de doorstroming op de Ceintuurbaan in de toekomst stagneert is de reconstructie uitgevoerd.

1.2 Doelstelling

Het doel van de uitgevoerde reconstructie was om de doorstroming zowel qua capaciteit als doorrijdtijd te bevorderen. Om dit te realiseren is het wegvak tussen de aansluiting op de A28 en de dr. Van Heesweg verbreed van 2x2 rijstroken naar 2x3 rijstroken, zijn er drie tunnels voor voet- en fietsgangers aangelegd en is de maximumsnelheid op de Ceintuurbaan verhoogd naar 70 km/uur.

1.3 Opsomming uitgevoerde werkzaamheden

Ten behoeve reconstructie zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- verleggen van ondergrondse infrastructuur;
- 3 nieuwe voet- fietsgangerstunnels gebouwd;
- voet- en fietsgangerstunnel bij Boerendanserdiijk gebruiksvriendelijker/sociaal veiliger gemaakt;
- wegvak vanaf A28 tot kruising Dr. Van Heesweg verbreed naar 2x3 rijstroken;
- parallelwegen aangelegd/aangepast in wegvak Meppelerstraatweg – Boerendanserdiijk;
- aansluitende wegen over ca. 200 meter lengte gereconstrueerd;
- nieuwe verkeersregelaarsinstallaties bij kruispunten aangebracht;
- geluidsscherm bij Aagje Dekenstraat aangelegd;
- geluidsscherm op grondwal voor woningen Boutenstraat verhoogd;
- bij 110 woningen akoestische maatregelen aangebracht;
- voetgangersbrug bij openluchtbad/stadion gesloopt;
- bezipenpomp verplaatst;
- lokale saneringen uitgevoerd;
- nieuwe beplanting aangebracht.

1.4 Uitgevoerde deelprojecten

De bovengenoemde opsomming van werkzaamheden zijn in 5 deelprojecten uitgevoerd, hieronder staat per deelproject aangegeven wat de uitgevoerde werkzaamheden voor het verkeer hebben opgeleverd. Afzonderlijk is een beeldverslag van de reconstructie toegevoegd.

Deelproject 1: op- en afritten A28:

- Extra opstelstrook naar de oprit A28 in richting Amersfoort. Op de oprit is hiervoor ook een extra rijstrook gerealiseerd.
- Gescheiden opstelstroken op de afritten van de A28 voor links en rechtsaf
- Op beide afritten een extra opstelstrook in zuidelijke richting naar de Ceintuurbaan.
- Op- en afritten voorzien van verkeerslichten.

Deelproject 2: Bajonet Meppelerstraatweg – Ceintuurbaan – Oude Meppelerweg:

De twee halve kruisingen, aansluiting Meppelerstraatweg op Ceintuurbaan en aansluiting Oude Meppelerweg op Ceintuurbaan, zijn omgevormd tot 1 schuin kruispunt. Hiermee zijn de Meppelerstraatweg en de Oude Meppelerweg zijn in elkaars verlengde komen te liggen.

Op het kruispunt zijn onderstaande aanpassingen uitgevoerd:

- Een derde opstelstrook op de Ceintuurbaan in noordelijke en zuidelijke richting.
- Een extra rijstrook/opstelstrook op de Oude Meppelerweg richting de Ceintuurbaan.
- Een extra rijstrook/opstelstrook op de Meppelerstraatweg richting de Ceintuurbaan
- De oversteek van fietsers en voetgangers is door de aanleg van de tunnel ongelijkvloers geworden.

Deelproject 3: Kruispunt Ceintuurbaan – Dr. Van Heesweg – Tesselschadestraat:

- Een tweede opstelstrook voor linksaf vanaf de Ceintuurbaan naar de Dr. Van Heesweg. Op de Dr. Van Heesweg is hiervoor ook een extra rijstrook gerealiseerd.
- De rechtsafstrook op de Dr. Van Heesweg richting Ceintuurbaan is een bijna “vrije” rechtsaffer geworden, de rechtsafrijstrook kruist alleen het fietspad (geregeld door verkeerslicht) en kan middels een invoegstrook invoegen op de Ceintuurbaan.
- De oversteek van fietsers en voetgangers is door de aanleg van de tunnel ongelijkvloers geworden.

Deelproject 4: Kruispunt Ceintuurbaan – Leo Majorlaan – Dr. Spanjaardweg:

- Een tweede opstelstrook voor linksaf vanaf de Ceintuurbaan naar de Dr. Spanjaardweg.
- Op de Dr. Spanjaardweg is hiervoor ook een extra rijstrook gerealiseerd.
- Een tweede rijstrook voor rechtsaf vanaf de Dr. Spanjaardweg de Ceintuurbaan op.
- Totaal zijn er nu 4 rijstroken/opstelstroken op de Dr. Spanjaardweg, de gecombineerde linksaffer en rechtdoorgaande zijn nu gescheiden rijstroken geworden.
- Er is op de Leo Majorlaan een tweede rijstrook voor linksaf de Ceintuurbaan op bijgekomen. De gecombineerde linksaffer en rechtdoorgaande rijstrook zijn nu gescheiden rijstroken geworden.
- De oversteek van fietsers en voetgangers is door de aanleg van de tunnel ongelijkvloers geworden.

Deelproject 5: Ceintuurbaan wegvak Meppelerstraatweg – Dr. Van Heesweg inclusief kruispunt Ceintuurbaan – Brederostraat – Boerendanserdijk:

- Tussen de op- en afritten van de A28 en de dr. Van Heesweg zijn de rijstroken verbreed van 2x2 rijstroken naar 2x3 rijstroken.
- Vrijliggende parallelwegen tussen de Meppelerstraatweg en de Boerendanserdijk zijn, ter ontsluiting van de aanliggende bedrijven, aangepast en/of aangelegd;
- Extra rijstrook/opstelstrook op de Boerendanserdijk richting Ceintuurbaan aangebracht. De gecombineerde rechtsaffer en doorgaande rijstrook zijn nu gescheiden rijstroken geworden.
- De oprit van de bestaande fietstunnel aan de zijde van de Brederostraat is sociaal veiliger gemaakt. Dit is gebeurd door de wanden van de oprit in te korten en te vervangen door taluds waardoor er meer openheid is ontstaan. Daarnaast is de verlichting in het dichte tunneldeel vervangen.

Voet- en fietsgangerstunnel:

Bij de nieuw aangelegde tunnel voor voet- en fietsgangers is extra aandacht besteed aan de sociale veiligheid. De tunnels zijn ruimtelijker gemaakt door het toepassen van gebogen wanden en plafonds. De wanden zijn bekleed met wandtegels. De tunnels zijn zo kort mogelijk gemaakt door de kruisingen iets “op te tillen”. Hierdoor zijn de opritten korter en ontstaat ook meer doorzicht door de tunnel. In de gesloten tunneldeel zijn daar waar mogelijk daglichtopeningen toegepast en in de open delen zijn de wanden, gecombineerd met het toepassen van taluds, zo laag mogelijk gehouden.

1.5

Gerealiseerde resultaten ten aanzien van verkeer

Ter plaatse van de gereconstrueerde kruisingen zijn alle verkeerregelinstanties vervangen door nieuwe installaties. Op het traject is een zogenaamd dynamisch verkeersmanagementsysteem (DVM) ingesteld. Dit is een systeem waarin de optimale doorstroming op de Ceintuurbaan wordt ingeregeld voor meerdere programma's (bijv. ten behoeve van spits-, dal- en weekendperiode).

In 2013 was de Ceintuurbaan infrastructureel gezien in zijn huidige vorm gerealiseerd. Het ontwerp van het DVM was gebaseerd op aannames en simulaties van het te verwachten verkeer. Het DVM is vanaf 2013 op basis van het werkelijke verkeersaanbod continue verder geoptimaliseerd/ingeregeld. Vanaf 2013 zijn er dan ook vergelijkbare cijfers te produceren die door hetzelfde systeem zijn geregistreerd.

Ontwikkeling verkeersintensiteiten op de Ceintuurbaan

In onderstaande tabel is de ontwikkeling van het verkeer op de Ceintuurbaan weergegeven.

De doorstroming via de A28 is fors verbeterd en daarmee is het gebruik van de op- en afritten aanzienlijk toegenomen. Natuurlijk mede door de ontwikkeling van het bedrijventerrein Oosterenk en de Vrolijkheid.

De intensiteiten op de Ceintuurbaan ter hoogte van de op- en afritten zijn gestegen van 36.500 mvt per etmaal in 2007 tot 46.000 mvt in 2014 (+26%).

Het bedrijventerrein Oosterenk is nog niet volledig volgebouwd. En er zijn nieuwe ontwikkelingen op het bedrijventerrein de Vrolijkheid bijgekomen, die ook nog niet volledig zijn uitgevoerd.

Onder 2020+ staat een schatting van de uiteindelijke verkeersintensiteiten per etmaal, indien alle gedachte ontwikkelingen in Zwolle zijn voltooid.

Wegvak	2007	2014	2020+
Zwartewaterallee	16.000	19.500 (+18%)	23.500 (+20%)
Ceintuurbaan (afrit Amersfoort - Meppelerstraatweg)	36.500	46.000 (+26%)	52.500 (+14%)
Ceintuurbaan (Leo Majorlaan - Kuyerhuislaan)	21.500	24.000 (+11%)	28.000 (+16%)
Oprit Meppel + Afrit Meppel	17.000	20.500 (+20%)	26.000 (+26%)
Oprit Amersfoort + Afrit Amersfoort	18.000	22.500 (+25%)	25.000 (+11%)

Verkeersafwikkeling

Met de reconstructie van de Ceintuurbaan en de uitbreiding van de capaciteit, zijn tevens gecoördineerde regelingen gerealiseerd. De doorstroming van het verkeer op de Ceintuurbaan is hiermee fors verbeterd. Ook de afwikkeling van het verkeer ter hoogte van de op- en afritten met de rijksweg 28 is verbeterd.

Ceintuurbaan

Verkeer op de Ceintuurbaan heeft een gecoördineerde regeling stad uit richting:

- de Zwartewaterallee,
- de oprit Amersfoort, en
- de oprit Meppel.

Met name in de avondspits verlaat veel verkeer de stad via de oprit Meppel. We zien daarbij wachtrijvorming/filevorming optreden, voor verkeer dat de oprit Meppel oprijdt. Hierbij slaat het verkeer terug tot de kruising met de Oude Meppelerweg en met het kruising met de Boerendanserdijk. De uitbreiding van de capaciteit van de oprit Meppel door aanleg van een extra rijstrook, zodat het rechtsafslaande verkeer gelijktijdig met het tegemoetkomende linksafslaande verkeer kan afrijden, zal de doorstroming hier verbeteren.

Afrit Amersfoort

Verkeer vanaf de afrit Amersfoort rechtsaf richting de Ceintuurbaan kan drie aanwezige opstelvakken/rijstroken inrijden en zich opstellen voor de verkeerslichten met de kruising met de Meppelerstraatweg, om vervolgens via een gecoördineerde regeling over de Ceintuurbaan te kunnen rijden.

Zwartewaterallee

Verkeer vanaf de Zwartewaterallee kan oprijden tot aan de kruising met de afrit Amersfoort en moet vervolgens op de twee aanwezige opstelvakken/rijstroken (onder het viaduct) even wachten, alvorens via een gecoördineerde regeling over de Ceintuurbaan te kunnen rijden.

In de ochtendspits komt het voor dat dit opstelvak soms volloopt tot op de kruising met de afrit Meppel, wat kan resulteren in stagnatie van het afrijdende verkeer op de afrit Meppel.

Afrit Meppel

Verkeer vanaf de afrit Meppel kan linksafslaan richting de Ceintuurbaan, waarbij dit verkeer direct een gecoördineerde regeling krijgt bij de volgende kruisingen op de Ceintuurbaan.

Capaciteit

De verkeersdruk op de Ceintuurbaan is met name in de ochtendspits en avondspits hoog. De verwachting is dat de verkeersintensiteit op de Ceintuurbaan als gevolg van voltooiing van de bedrijventerreinen Oosterenk en De Vrolijkheid nog ongeveer 15% zal stijgen. Het knelpunt voor wat betreft de oprit naar Meppel wordt met een extra oprit als laatste gereconstrueerd (vanaf 2016).

Daarnaast is de kruising Ceintuurbaan-Meppelerstraatweg-Oude Meppelerweg mede bepalend voor de afwikkelingscapaciteit van het verkeer op de Ceintuurbaan. Deze kruising heeft voor de rechtdoorgaande richtingen drie rijstroken en daarmee voldoende capaciteit om de huidige verkeersintensiteiten af te wikkelen. De restcapaciteit is ongeveer 5 á 10 %.

Indien de beschreven eindsituatie wordt bereikt, zal de capaciteit van de kruising bereikt zijn, waarbij gemiddeld 85% van de hoeveelheid verkeer die aankomt, verwerkt kan worden.

1.6

Nog lopende zaken

Op dit moment vinden er aan het DVM nog verbeteringen/optimalisaties plaats bij alle gereconstrueerde kruispunten op de Ceintuurbaan. De verwachting is dat deze werkzaamheden eind 2015 zijn afgerond.