

Onderzoek optimalisaties Ontwerp Zanddijk

20 mei 2022

In het kader van de vraag van PZ heeft de kwartiermaker de huidige stand van het ontwerp van Project Zanddijk geëvalueerd en onderzocht waarom de gemaakte ontwerp keuzes zijn gemaakt en hoe men tot de gemaakte keuzes is gekomen. Hierna is gekeken of in de gemaakte keuzes nog optimalisaties zijn aan te brengen.

Voortgang ontwerp

Fase 1

Op de datum van deze memo is het ontwerp van fase 1, het deel vanaf de Rotonde Olzendedijk naar Yerseke nog steeds niet definitief af te maken. Hier vertakt de Zanddijk in de doorlopende Molendijk en de nieuw aan te leggen ontsluiting Olzendepolder. Het gebrek aan voortgang komt doordat er simpelweg nog geen overeenstemming is tussen de bestuurlijke partners, Provincie, gemeente Reimerswaal en het Waterschap. Onder andere opvolgende rapportages en interpretaties van de toekomstige verkeersintensiteit is hier debet aan. Daarnaast is er bij de gemeente nog geen besluit over de precieze invulling van de aansluiting cq ontsluiting van de Olzendepolder. Recent heeft het college van GS de bestuurders van de partners aangegeven dat PZ de voorkeur heeft voor het creëren van een eenrichtingsvariant op de Molendijk. Dit standpunt is gebaseerd op de interpretatie van PZ van bovengenoemde rapportages.

Fase 2

Het ontwerp van fase 2 is gereed. Dat is dan wel met uitzondering van de spoorkruising. Hiervoor is de inbreng (eisen) van ProRail maatgevend. Hiervoor zijn de eerste contacten met ProRail opgestart. Het door PZ gemaakte ontwerp komt verderop in deze memo nog inhoudelijk ter sprake.

Voor het tracé tussen de bestaande rotonde Nishoek en de toekomstige rotonde Olzendedijk is het ontwerp verder gereed.

Fietsverkeer en secundair verkeer

Het ontwerp en tracé van het secundaire en fietsverkeer volgt in voortgang de status van de fasering. Dat wil zeggen fase 2 nagenoeg gereed en fase 1 afhankelijk van de door bestuurlijke partners te nemen besluiten.

Mogelijke optimalisaties ontwerp

Fase 1

Voor fase 1 is nog niet echt een optimalisatie te noemen, anders dan korter op het ontwerp te sturen dan in het verleden is gedaan. Doordat niet alle belangen van de partners noodzakelijkerwijs parallel lopen moet men ook durven stellen dat iedere partner recht heeft op zijn eigen standpunten maar dat deze hand in hand gaan met een eigen verantwoordelijkheid voor invulling van die standpunten. Dit standpunt heeft het college, als eerder gesteld, recent gemeld bij partijen.

Fase 2

In gesprekken met de ontwerper en het ingehuurde ingenieurbureau heeft de kwartiermaker gesteld dat het toegepaste dwarsprofiel in het gemaakte ontwerp erg robuust is geworden. Het gekozen ontwerp is een profiel van 2 gescheiden rijbanen van elk 3,65 meter asfalt met zeer ruim bemeten midden en zijbermen.

In de middenberm is een blokhaag opgenomen. De zijbermen meten 6 meter. De middenberm meet 3,50 m. We spreken van een gebiedsonsluitingsweg geschikt voor 80 Km p/u.

Ten grondslag aan de keuze van dit ontwerp ligt een voorkeursprofiel dat het handboek wegontwerp van de CROW aangeeft, het rapport Tracé studie N673 Goudappel Coffeng en het mobiliteitsplan Zeeland 2026-2019.

De kwartiermaker vindt de gemaakte keuzes opmerkelijk.

Gesteld kan worden dat in een situatie in het vrije veld of in een vlakke uitgangssituatie zonder veel randbebouwing deze keuze absoluut voor de hand zou liggen.

De locatie heeft de volgende kenmerken.

- Een bestaande zeer smalle dijk.
- Beperkte tracé lengte. 80KM p/u is niet of nauwelijks haalbaar.
- De dijk heeft ,kennelijk, cultuurhistorische waarde.
- De dijk moet behoorlijk omhoog vanwege de aan te leggen ongelijkvloerse spoor kruising.
- De directe omgeving mag minimaal als kritisch worden ervaren.
- De directe omgeving is in belangrijke mate eigenaar van strategisch gelegen aangrenzende percelen.
- Aanliggende en aansluitende wegen zoals de N289 zijn aanzienlijk soberder ontworpen.

De consequenties van de gemaakte ontwerpkeuze zijn;

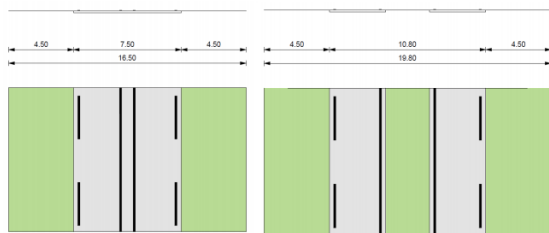
- Inconsequentie door een totaal ander ontwerp als de aansluitende wegen.
- Door de gemaakte keuze is er onnodig veel grond of zelfs hele percelen met woningen nodig van derden.
- De hierboven genoemde derden zijn voor een groot deel tegenstander van het huidig gekozen tracé.
- In aansluiting op bovenstaande meer te verwachten juridische procedures.
- De huidige vormgeving van het ontwerp van het spoorviaduct laat zorgt voor een wijziging in het beeld van het huidige landschap. Door de kruising met het spoor zal de dijk plaatselijk fors omhoog moeten.
- Hogere kosten van aanleg tracé, spoor kruising, grondverwerving en later onderhoud.

Bovenstaande noopt uit het oogpunt van optimalisatie mogelijkheden tot een heroverweging van het gekozen profiel. Onderstaand zijn twee profielkeuzes aangegeven uit de CROW Wegontwerp 2013. Voor de locatie Zanddijk is gekozen voor het rechter profiel ofwel het voorkeursprofiel met een maximale berm breedte van 6 meter in plaats van de aangegeven 4,50 meter. Onduidelijk is waarom deze 6 meter in het ontwerp is gekomen. Het linker profiel ofwel het "sobere" profiel geeft een asfaltweg van 7,50 meter met bermen van 4,50 meter.

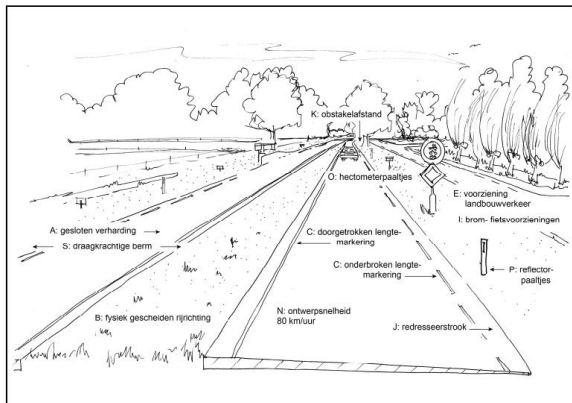
De bermen zouden gezien de locatie ook teruggebracht kunnen worden naar 3 meter zonder daarbij de veiligheid enig geweld aan te doen. Het uitgangspunt van deze 1,5 kilometer weg is dan een 60 KM weg worden, conform de richtlijn van de CROW. Dat lijkt wellicht een devaluatie van het ontwerp maar is slechts een logisch gevolg van de ligging van het weg deel dat ingepast moet worden in de bestaande situatie (deel Zanddijk tussen Nishoek en Molendijk/Olzendedijk).

Dit wegdeel is namelijk ca 1,5 kilometer lang tussen 2 rotondes in. Het heeft een stijging naar de ongelijkvloers gemaakte spoorwegovergang, waar ook nog een knikje in het tracé zit. Met aan de ene kant rotonde Nishoek met aansluiting op de N289. Dit is een GOW 1X2 met landbouwverkeer, nota bene een calamiteitenroute voor incidenten op de A58, die dus gewoon voldoet. Ook kan men daar een toerit naar de A58 nemen of naar Nishoek rijden. Aan de andere kant komt de rotonde Olzendorp waar de weg wordt gesplitst in de Molendijk en de nieuwe ontsluiting Olzendorp. De Molendijk wordt naar verwachting een erftoegangsweg als eenrichtingsvariant. Beide wegen zijn reeds op respectievelijk 60 en 50 KM per uur uitgewerkt. De vraag dient zich dan ook aan waarom is hiertussen gekozen voor een 80KM variant

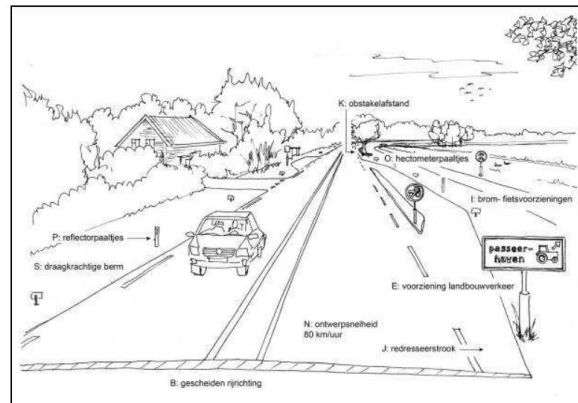
Binnen de tracéstudie wordt uitgegaan van het gewenste profiel van 2x1 rijstroken met middenberm. Dit profiel heeft vanuit verkeersveiligheidsoogpunt de voorkeur boven het 'sobere' profiel van 7,5 meter zonder middenberm. In Figuur 3.1 zijn beide wegprofielen type I en II gevisualiseerd.



Figuur 3.1: Wegprofiel gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom (80 km/h) conform Handboek Wegontwerp 2013. Afbeelding links: 'sobere' profiel van 1x2 rijstroken, afbeelding rechts: 'gewenst' profiel van 2x1 rijstroken met gescheiden middenberm.



Figuur 11: Illustratie **ideale** inrichting gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom



Figuur 12: Illustratie **minimale** inrichting gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom

Naast de breedte van het bovenvlak zouden ook de taluds van het dijklichaam kunnen worden gewijzigd. Nu is gekozen voor taluds van 1:2 en zelfs 1:2,5 aan de noordkant. Door een andere keuze van het wegprofiel in combinatie met andere optimalisaties zoals de keerwand en toepassing van duikers zou het dijkprofiel een meer realistische omvang krijgen. Er zou in de teen van het dijkprofiel tussen de 11 en 20 meter in de breedte worden gewonnen. Ook kan gezien de gebruikintensiteit de parallelweg een meter worden versmald. Dit is immers geen landbouwroute. Ook met dit profiel zou de veiligheid nog steeds sterk verbeteren, cq voldoen.

Spoorweg overgang

In combinatie met het gekozen profiel vormt de ongelijkvloerse kruising van het spoor een katalysator van het probleem van het benodigde ruimtebeslag. Simpelweg doordat het omhoog brengen van de kruin van een dijk de problemen in de teen van de dijk nogal uitvergroot. Dat komt met name door de hierboven genoemde schuine kanten (taluds) van het dijklichaam. Doordat de huidige spoorwegovergang, die ongelukkig in het huidige tracé is gesitueerd, ongelijkvloers (lees veel hoger) wordt, vergroot dat het probleem. In een eerste reactie op het voorliggende ontwerp, een viaduct constructie, heeft de kwartiermaker reeds vragen gesteld of dit ook kan met een minder ingrijpend kunstwerk. Bijvoorbeeld een (dam)wandconstructie direct aan het Profiel van vrije ruimte (PVR) dat ProRail voorschrijft. Hierdoor wordt de overspanning van het spoor aanzienlijk korter, vraagt een kleiner ruimte beslag, is makkelijker aan te brengen en lijkt ook nog eens goedkoper. Eerste initiele gesprekken met ProRail geven aan dat ProRail wil meedenken over een andere constructie / uitvoering van het spoorviaduct

Ook is gekeken wat het gelijkvloers houden van de overgang betekend voor het ontwerp. Duidelijk is dat dan het grondbeslag van het ontwerp drastisch zou teruglopen.

Budget & Financiën

- Alle voorgestelde optimalisaties zijn door het ingenieursbureau RHDHV doorgerekend.
- In de bijlage met de verdere uitwerking is opgenomen wat dit betekend voor het budget.
- Alle hierboven vermelde optimalisaties zijn in de in de bijlage verder uitgewerkt en gevisualiseerd.
- De gepresenteerde varianten zijn alleen of in combinatie met elkaar mogelijk. Ook zijn de genoemde kansen in combinatie met de optimalisaties mogelijk.

Grondaankoop en onteigening.

Relevanter dan financiële besparingen is de te behalen maatschappelijke winst. Door aanpassingen in het profiel kunnen particuliere gronden en bezittingen worden ontzien. Plaatselijk zelfs hele percelen. Dit geeft naast een kostenbesparing ook ruimte voor meer draagvlak en minder procedures.

Tot slot

Alle genoemde varianten in de bijlage zijn technisch uitvoerbaar en verdedigbaar. Verdere uitwerking is nog wel noodzakelijk. Ook provinciaal beleid van aanleg van het sobere profiel staat niet aan de optimalisaties in de weg.

- Optimalisatie 1-2-3 icm de duikers uit het kansen dossier levert een besparing van 18 meter profiel breedte.
- 1-2-3 uitgebreid met optimalisatie 4 heeft nog wat extra uitwerking nodig maar is eveneens goed uitvoerbaar. De belasting van het bestemmingsverkeer is niet van dien aard dat dit niet praktisch kan worden opgelost, mede door de ontstane ruimte in het profiel.
- Optimalisatie 5 brengt landbouwverkeer en gewoonverkeer samen. Dus dat sluit aan bij de situatie van de N289 direct na de rotonde Nishoek. Wellicht minder optimaal, maar voor minder dan 2 kilometer weg lijkt dat niet onoverkomelijk.

- Optimalisatie 6 het vervallen van het spoorviaduct is goed denkbaar. Er zijn geen grote knelpunten voor het verkeer maar ontegenzeggelijk beïnvloed het de doorstroming. De grote winst van gelijkvloers is gelegen in het feit dat het profiel ,dat door een viaduct hier, erg buiten proportioneel wordt. Daarmee biedt gelijkvloers veel meer ruimte voor praktische inpassingen ter plaatse van Wiskerke. Zowel in hoogte als in de breedte. Maar reeds door de verder in het kansen dossier (zie bijlage) genoemde koker variant toe te passen in plaats van het huidige viaduct dat in het ontwerp zit kunnen al veel ruimte problemen opgelost worden. De eerste verkennende gesprekken daarover met ProRail hebben plaatsgevonden.
- Optimalisatie 7 ziet op de fietstunnels bij Nishoek. Naar aanleiding van de verkeerstellingen (500 p/d) is een tunnel onder de N289 wel te rechtvaardigen. De tunnel van N289 naar de Nishoek komt heel anders uit de verkeerstellingen. Of deze tunnel echt nodig is, is twijfelachtig. Bij twijfel is het uit praktische overweging wellicht logisch deze toch mee te bouwen.

Broninformatie

- Ontwerp Zanddijk oktober 2021 RHDHV
- Startnotie van 3-6-2020
- Trace studie N673 Goudappel Coffeng
- mobiliteitsplan Zeeland 2026-2019
- CROW Handboek wegontwerp 2013

Geïnterviewde personen

- ██████████ PZ
- ██████████ PZ
- ██████████ PZ
- ██████████ PZ
- ██████████ PZ
- ██████████ Haskoning
- ██████████ Haskoning
- ██████████ Haskoning