

Memo

Aan Chris Bakker
Van T. te Lintel Hekkert
Telefoon 0653527535
Kenmerk E80-TLI-KA-1500048
Projectnummer RM002409
Onderwerp Ontwerptoelichting visie Zeeweg gemeenteraad Katwijk
Datum 20 oktober 2015

Inleiding

Tijdens een informatieve raadsessie zijn de plannen voor de implementatie van R-net in Katwijk gepresenteerd aan de gemeenteraad. Deze plannen zijn gezamenlijk opgesteld door de gemeente Katwijk, de provincie Zuid-Holland en Movares. In een reactie op deze ontwerpen heeft de gemeenteraad een visie opgesteld voor de inpassing van R-net en bijbehorende maatregelen rondom de Zeeweg. Movares heeft deze visie vertaald in een ontwerp. In deze memo lichten we de variant toe, bespreken de afwijkingen in het ontwerp ten opzichte van de visie en behandelen de technische uitwerking van het ontwerp.

Ontwerp juni 2015

Het ontwerp van juni 2015 is gepresenteerd aan de gemeenteraad. In dit ontwerp rijdt R-net na het traject Duinvallei richting de Zeeweg. Op de Zeeweg halteert de bus aan de noordzijde om vervolgens via een busbaan richting de Vuurbaak of via een vrije rechtsafstrook richting ESA Estec te rijden.

Komende vanaf ESA Estec en vanaf de Vuurbaak wordt R-net door middel van een vrije busbaan en prioriteit in de verkeersregeling over de kruising geleid en rijdt vervolgens via een busbaan ten zuiden van de Zeeweg richting traject Duinvallei.

De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de huidige situatie zijn:

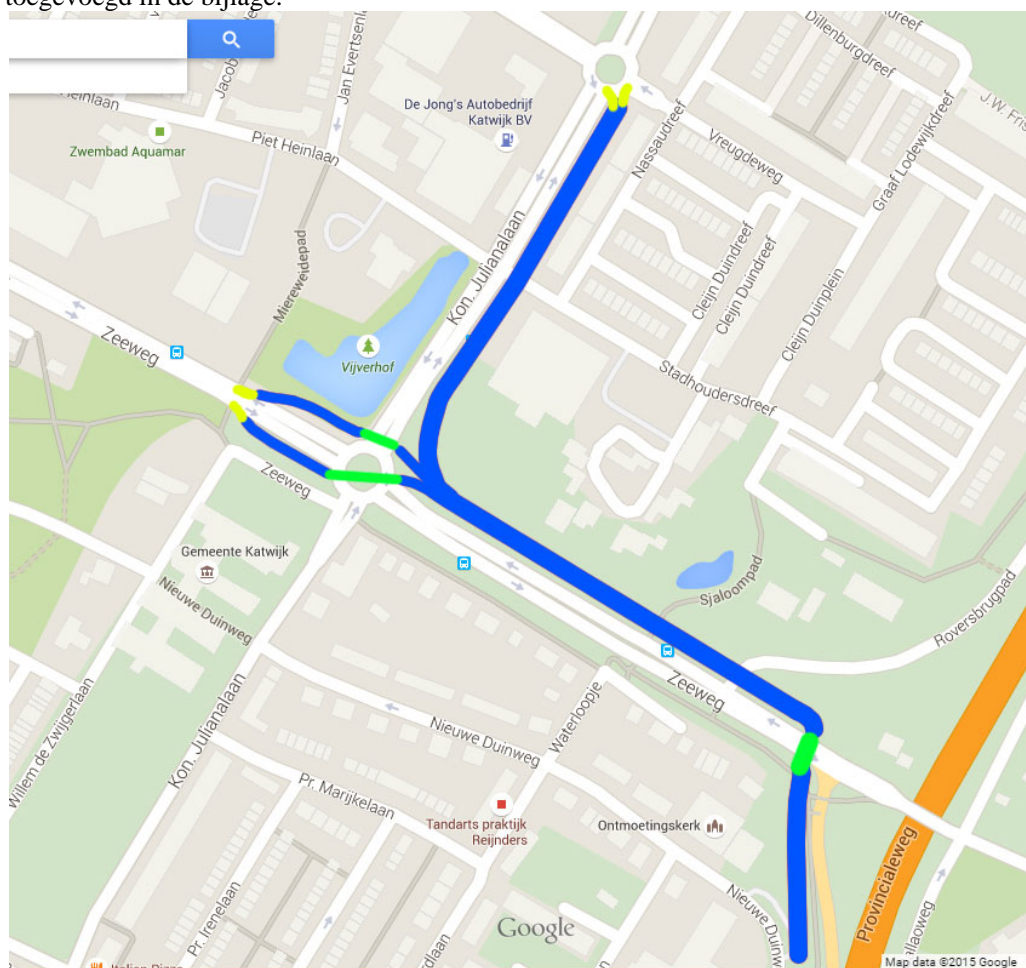
- het ombouwen van de rotonde Zeeweg tot een kruising met verkeerslichten;
- het realiseren van een fiets- voetgangerstunnel bij het Waterloopje; en
- het samenvoegen van de huidige bushaltes.

Memo

Kenmerk E80-TLI-KA-1500048

Visie gemeenteraad

De visie van de gemeenteraad gaat uit van een vrije businfrastructuur vanaf Duinvallei tot na de rotonde Zeeweg en tot vlak voor de kruising Piet Heinlaan. De bus rijdt vanaf het traject Duinvallei door een tunnel onder de Zeeweg door naar de noordzijde van de Zeeweg. De bus halteert vervolgens op gelijke hoogte met de Zeeweg bij halte Raadhuis waarna de busbaan wederom daalt richting de kruising Zeeweg – Julianalaan. Ter hoogte van de kruising Zeeweg - Julianalaan splitst de busbaan zich voor de bussen richting de Vuurbaak en Estec. De bus van en naar de Vuurbaak passeert de rotonde door middel van een tunnel en voegt vervolgens weer in op de Zeeweg. De busbaan richting Estec gaat naar boven en voegt ter hoogte via een 5° tak op de rotonde Zeeweg - Industrieweg weer in op de Julianalaan. In de figuur op de volgende pagina is de variant weergegeven. Een volledige beschrijving van de visie van de gemeenteraad is toegevoegd in de bijlage.



Figuur 1: Schets visie gemeenteraad Katwijk

Blauw: vrijliggende busbanen

Groen: ongelijkvloerse kruisingen

Geel: aansluiting op (bestaande) infrastructuur

Dikke lijnen geven twee rijstroken weer, dunne lijnen enkele. Na aansluiting op bestaande infrastructuur rijdt de bus met het normale verkeer mee.

Memo

Kenmerk E80-TLI-KA-1500048

Vertaling visie naar ontwerp

In bijlage 2 is het ontwerp opgenomen. Dit ontwerp is een vertaling van de visie van de gemeenteraad naar een ontwerp dat past binnen de geldende ontwerprichtlijnen en eisen van de gemeente. Op een aantal onderdelen is afgeweken van de visie:

Halte raadhuis is laaggelegen

In de visie wordt gesteld dat R-net halteert op gelijke hoogte met de Zeeweg. De lengte om de bus na de tunnel onder de Zeeweg over de gewenste tunnel Waterloopje te laten rijden is 130 meter. In de bestaande situatie is echter slechts 50 meter beschikbaar. Om dit toch te realiseren is een hellingspercentage nodig van 10%. De CROW adviseert in de ASVV echter een maximale helling van 8% voor een standaardbus en 7% voor een ongelede bus. Een percentage van 10% is voor een bus niet berijdbaar. Voor het deel tussen de halte Raadhuis en de tunnel onder de kruising Zeeweg is een lengte beschikbaar van 80 meter. Dit zou met een hellingspercentage van 7% overbrugbaar zijn echter aangezien het aan de andere kant van de halte niet inpasbaar is halteert R-net hier laaggelegen.

Daarnaast ontstaat een probleem bij de aansluiting Roverbrugpad. Net voor het Waterloopje sluit deze weg momenteel aan op de Zeeweg. De gewenste busbaan wordt tussen de Zeeweg en deze aansluiting aangelegd. Omdat de aansluiting Roverbrugpad op de Zeeweg behouden dient te blijven wordt voorgesteld om de bus ook onder deze aansluiting door te laten rijden.

Ten opzichte van het voorkeursontwerp vervalt de tunnel bij het Waterloopje. In dit ontwerp kruist R-net de Zeeweg, Roverbrugpad en het Waterloopje door middel van een onderdoorgang om vervolgens laag te halteren bij de nieuwe halte Raadhuis.

Aansluiting busbaan op de rotonde Industrieweg/Vreugdeweg

In de visie wordt voorgesteld om de vrije busbaan door middel van een 5° tak aan te sluiten op de rotonde. Dit is ruimte technisch echter niet inpasbaar vanwege de aanwezige bebouwing en de benodigde boogstralen voor de aansluiting en passage van de rotonde voor R-net bussen.

Om die reden leiden wij de bus vlak voor de rotonde terug naar de Julianalaan. Als R-net maatregel wordt hier een VRI bij geplaatst die het overige verkeer tegenhoudt als R-net passeert.

Nb. deze maatregel functioneert voor R-net alleen als de doorstroming op de rotonde goed is en de bus de vrije busbaan zonder vertraging kan bereiken.

Oversteek Miereweidepad

In de nota voorkeursmaatregelen wordt voorgesteld de fietsoversteek over de Zeeweg richting het gemeentehuis op te heffen en te vervangen voor een oversteek nabij het Miereweidepad. Door de realisatie van een tunnel onder de kruising Zeeweg is het niet mogelijk de oversteek Miereweidepad te behouden.

Om die reden stellen wij voor deze oversteek op te heffen en de Zeeweg gelijkvloers over te steken.

Fietsstructuur Zeeweg

In de visie wordt gevraagd een voorstel uit te werken hoe de fietsroutes het beste kunnen lopen. Uitgangspunt in het ontwerp is het behouden van de huidige fietsverbindingen noord-zuid en

Memo

Kenmerk E80-TLI-KA-1500048

oost-west. In de huidige situatie liggen de fietspaden direct langs de Zeeweg. Een alternatief is de busbaan direct langs de Zeeweg te situeren en vervolgens de fietsers langs de busbaan te laten rijden. Beide opties hebben voor- en nadelen.

Door de fietsers direct langs de Zeeweg te laten rijden ontstaat een groter gevoel van sociale veiligheid. Vanaf de Zeeweg is direct zicht op de fietsers en vice versa. Bij een laaggelegen fietspad rijden de fietsers meer verscholen en is de aanleg van fietstunnel onder de Julianalaan noodzakelijk.

In het ontwerp is gekozen voor een busbaan parallel aan de Zeeweg inclusief een laaggelegen fietspad. Belangrijkste reden voor deze keuze is dat in dit ontwerp slechts een eenvoudige fietstunnel onder de Julianalaan dient te worden gerealiseerd terwijl in de andere variant beide bustunnels onder de Zeeweg 7 meter langer moeten worden. De kosten voor de fietstunnel zijn lager dan het verlengen van de bustunnels. Daarom is voor een verdiept fietspad gekozen.

De overige maatregelen uit de visie zijn overgenomen in het ontwerp.

Technische uitwerking van het ontwerp

Bij de uitwerking van het ontwerp is rekening gehouden met de geldende ontwerpvoorschriften van CROW (ASVV 2012), gemeente Katwijk en R-net. Bij de uitwerking zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- een ontwerpsnelheid van 50 km/h;
- de busbaan is 8,50 meter breed;
- tussen de busbaan en de zijwanden is rekening gehouden met een schrikafstand van 1,00 meter;
- tussen het fietspad en de zijwanden is rekening gehouden met een schrikafstand van 0,63 meter;
- het fietspad is overal tweerichtingen en kent een breedte van 3,50 m;

In het ontwerp zijn verschillende hellingen aanwezig. Hieronder wordt per helling weergegeven welke hellingspercentage is toegepast en welke lengte hierbij hoort. In de ASVV staat een maximale helling van 7% voorgeschreven. In dit ontwerp hebben wij de lengte van de helling en percentage bepaald aan de hand van de beschikbare ruimte en een logische plaats om weer op niveau te komen. De hellingen zijn als volgt:

- de helling tussen Duinvallei en de tunnel Zeeweg is 5 % en 140 m lang;
- de helling tussen de Zeeweg en rotonde Zeeweg is 6 % en 135 m lang;
- de helling tussen de rotonde Industrieweg en de Julianalaan is 6 % en 110 m lang;
- de helling tussen de Zeeweg en rotonde Zeeweg voor fietsers (oostzijde) is 4 % en 115 m lang;
- de helling tussen de Zeeweg en rotonde Zeeweg voor fietsers (lus westzijde) is 4 % en 80 m lang;
- de helling tussen de rotonde Industrieweg en de Julianalaan voor fietsers is 4 % en 110 m lang;
- de helling tussen de Zeeweg en het Miereweidepad voor fietsers is 5,5 % en 60 m lang.

Memo

Kenmerk E80-TLI-KA-1500048

Kosten

De kosten van het maatregelenpakket binnen de kern Katwijk uit de Nota voorkeursmaatregelen bedragen in totaal €15 mln. De meerkosten van het maatregelenpakket uit de raadsvisie ten opzichte van het maatregelenpakket uit de Nota voorkeursmaatregelen bedragen €28 mln extra.

Het ontwerp is tussentijds besproken met de initiatiefnemers van deze visie. Tijdens dit atelier is het ontwerp en zijn de ontwerpkeuzes toegelicht. Naar aanleiding van het overleg is door de heren gevraagd om de kosten inzichtelijk te maken voor een aantal versoberde varianten van de gemeenteraadsvisie:

1. Totale R-net kosten alleen tunnel onder de Zeeweg thv afrit N206: 10 miljoen
2. Totale R-net kosten alleen tunnel onder rotonde Zeeweg: 21 miljoen
3. Totale R-net kosten variant 1 waarbij toerit aan de zuidzijde van de Zeeweg komt te vervallen en de toerit aan de noordzijde wordt aangelegd en de bus invoegt conform het ontwerp nabij rotonde Julianalaan – Industrieweg: 27 miljoen

De kosten van het maatregelenpakket uit de raadsvisie en de kosten van de afzonderlijke maatregelen uit de raadsvisie zouden het taakstellende budget fors overschrijden

T. te Lintel Hekkert
Adviseur verkeer en vervoer