

Dit document betreft het plan van aanpak met beschrijving van het ontwerpproces om tot een voorontwerp voor de HOV busbaan in Duinvalei te komen.

Aan: Rogier Gerritzen, Ronald Michels en Roosmarijn Peet
 Van: Thomas te Lintel Hekkert en Lieke Hüsslage
 Datum: 30 juni 2021
 Kopie: Frans Streefland
 Ons kenmerk: BH1901TPNT2106301504
 Classificatie: Projectgerelateerd
 Goedgekeurd door: Thomas te Lintel Hekkert

Onderwerp: Impact inpassing busbaan Duinvallei

1 Aanleiding

De Provincie Zuid-Holland is samen met de gemeente Katwijk, Noordwijk en Leiden bezig aan de realisatie van de een R-net corridor tussen Leiden – Katwijk – Noordwijk, zie de figuur rechts voor een weergave van deze corridor.

In 2013 hebben deze partijen een bestuursovereenkomst afgesloten over de gefaseerde aanleg van diverse maatregelen op de route, Leiden – Katwijk – Noordwijk, die de kwaliteit van de R-net-verbinding verhogen.

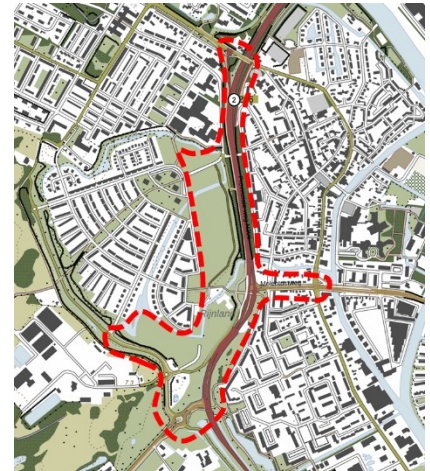
R-net staat voor hoogwaardig, snel en betrouwbaar openbaar vervoer met een hoge frequentie. Op de route, Leiden – Katwijk – Noordwijk, worden de komende jaren gefaseerd diverse maatregelen gerealiseerd om de kwaliteit van de R-net verbinding te verhogen. Binnen de gemeente Katwijk zijn op dit moment al diverse maatregelen gerealiseerd zoals busstroken, nieuwe R-net haltes en een tunnel voor langzaam verkeer onder de Zeeweg. De volgende fase behelst de aanleg van een vrije busbaan van Valkenburg-Oost tot de Zeeweg langs de Duinvallei.

Voor het deel tussen Valkenburg-Oost en kruising N206 - N441 is in samenwerking tussen provincie, BPD Bouwfonds Gebiedsontwikkeling en gemeente een voorkeurstracé ontwikkeld. Dit tracé is grotendeels geborgd in het bestemmingsplan Valkenhorst en de PIP Rijnlandroute. Het tracé van de busbaan tussen de kruising N441-N206 en de Zeeweg hangt samen met de integrale aanpak van de N206 en (de toekomstige ontwikkeling van de) Duinvallei in dat gebied. Uw vraag aan ons is om deze vraagstukken in samenhang uit te werken.



Figuur 1: R-net corridor Leiden - Katwijk - Noordwijk

Binnen het studiegebied van de busbaan ter plaatse van het genoemde project zijn diverse knelpunten aanwezig in relatie tot de verkeersafwikkeling. Ook is sprake van mogelijke gebiedsontwikkeling waardoor van belang is de verkeerskundige kaders vast te stellen. De provincie Zuid-Holland en de gemeente Katwijk hebben samen een plan van aanpak opgesteld, *HOV Leiden – Katwijk, tracédeel Duinvallei Plan van aanpak fase 2 schets en voorlopig ontwerp (SO/VO)*. In dit plan van aanpak wordt het proces beschreven om te komen tot een goede inpassing van de busbaan. Deze memo is als bijlage toegevoegd aan dit plan van aanpak. In deze memo wordt de technische inpassing van de busbaan in het gebied Duinvallei, zie figuur hiernaast verder toegelicht.



Figuur 2: Onderzoeksbied

1.1 De opgave

Om een integrale gebiedsgerichte mobiliteitsoplossing uit te werken wordt minimaal rekening gehouden met het maatregelpakket 1 uit het bestemmingsplan Valkenhorst: de basisvariant. Het ontwerp voor de basisvariant is afkomstig uit het verkeerskundig onderzoek dat in het kader van het bestemmingsplan Valkenhorst is uitgevoerd (4Cast, 29 maart 2021, rapportnummer P21-0011). De maatregelen uit de basisvariant (Maatregelenpakket 1) zijn als uitgangspunt aangehouden:

1. de realisatie van een vrijliggende (vertrambare) busbaan¹. Deze vrijliggende busbaan wordt gerealiseerd over het traject Valkenburg-Oost – Zeeweg. Met de realisatie van de vrijliggende busbaan is onlosmakelijk verbonden, het verlengen van de bestaande fietstunnels Molentuinweg en Nieuwe Duinweg;
2. de realisatie van een nieuwe fietstunnel ter hoogte van de N441;
3. de aanpassing/optimalisatie van de instelling van de verkeersregelininstallatie kruising N206-Molentuinweg;
4. het geen prioriteit geven in de verkeersregelininstallatie van de kruising N206-Molentuinweg aan openbaar vervoer dat geen gebruik maakt van de vrijliggende busbaan.

Waar mogelijk is rekening gehouden met het volgende:

- Oversteekbaarheid en verkeersveiligheid voor langzaam verkeer vergroten;
- Ruimte reserveren voor een mobiliteitshub;
- Aandacht voor goede ruimtelijke inpassing van alle infrastructuur;
- Toekomstige gebiedsontwikkeling in de Duinvallei niet onmogelijk maken
- Borgen van logische, comfortabele en veilige routestructuren voor fietsers en voetgangers.

1.2 Procesbeschrijving

Deze memo is tot stand gekomen in co-productie met de gemeente Katwijk en de Provincie. Zowel RHDHV (als penvoerder) als de gemeente en provincie hebben teksten aangeleverd die onderdeel zijn van deze memo. Daarnaast is op wekelijkse basis overleg georganiseerd over de aanpak van de opgave, de invulling van de memo en de tot standkoming ervan. Hierdoor in een integraal document ontstaan waar vanuit alle drie de partijen de benodigde expertise en omgevingskennis is ingebracht.

1.3 Leeswijzer

De memo is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2: Toelichting bestaande situatie
- Hoofdstuk 3: Toelichting inpassing en impact beoogd tracé busbaan op de omgeving
- Hoofdstuk 4: Toelichting op het vervolgproces en de planning
- Hoofdstuk 5: Optimalisaties binnen het studiegebied

¹ Toekomstige vertraming wordt ruimtelijk niet onmogelijk gemaakt

2 Huidige situatie

2.1 Mobiliteit:

De gemeente Katwijk is opgebouwd uit verschillende los van elkaar staande kernen en nieuwbouwwijken (zoals de Zanderij). Elke kern heeft zijn eigen karakter en structuur die duidelijk te herkennen is in het straatbeeld en op de kaart. De kernen worden vaak van elkaar gescheiden door grootschalige infrastructuur zoals kanalen, (auto)wegen en de Oude Rijn. Deze infrastructuur vormen barrières en er zijn maar weinig verbindingen tussen de verschillende kernen en wijken. Hierdoor functioneren de verschillende kernen en nieuwbouwwijken slecht samen. In de Duinvallei loopt de N206, die een barrière tussen het oude dorp van Katwijk aan den Rijn en de Zanderij. Er zijn geen goed op de kern/wijk aansluitende straten die de verbinding maken. Op dit moment vormen twee (fiets)tunnels de enige verbinding tussen de twee delen. Om de impact van de komst van de busbaan goed in beeld te brengen in het belangrijk eerst de huidige structuren toe te lichten.

2.1.1 Auto

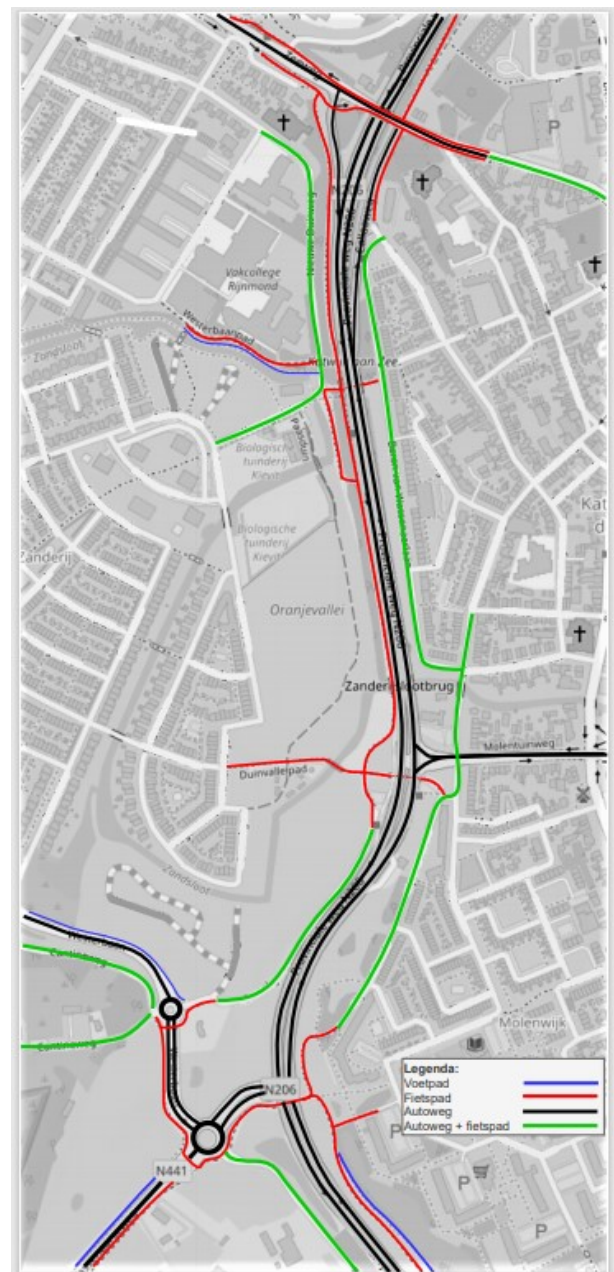
De belangrijkste weg voor het gemotoriseerd verkeer betreft de N206. De N206 vormt de belangrijkste weg voor verkeer van en naar Katwijk en verwerkt dagelijks circa 43.000 motorvoertuigen per etmaal. Op het dit gedeelte van de N206 zijn drie aansluitingen:

1. De N441, provinciale weg richting Wassenaar en via de Westerbaan richting het zuiden van Katwijk en sluit via een VRI aan op de N206
2. De Molentuinweg, aansluiting vanuit Rijnsburg richting de N206, en sluit via een VRI aan.
3. Zeeweg de belangrijkste invalsweg richting het centrum en strand van Katwijk. De Zeeweg is middels een op- en afrit te bereiken.

Naast de drie directe aansluitingen lopen twee verbindingen onder de N206 door:

1. Fietstunnel ter hoogte van de Molentuinweg. Deze tunnel verbindt de Zanderij met Tranendal en vormt ook een verbinding voor langzaam verkeer tussen de bushalte Molentuinweg aan beide zijden van de N206.
2. Tunnel tussen de Baron van Wassenaarlaan en de Nieuwe Duinweg voor zowel auto- als fietsverkeer. Ook deze tunnel verbindt Zanderij met Tranendal.

Tot slot ligt binnen het studiegebied nog een parallelweg westzijde die loopt vanaf de rotonde Westerbaan – Kooltuinweg tot aan de fietstunnel Molentuinweg en een parallelweg aan de oostzijde van de N206, de Hyacinthstraat. De overige wegen binnen het studiegebied maken geen onderdeel uit van deze inpassingsanalyse.

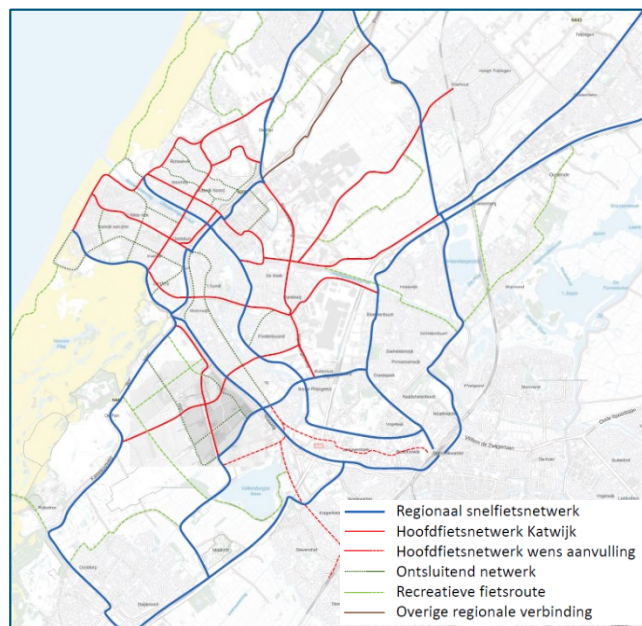


Figuur 3: Verkeersnetwerk

2.1.2 Fiets

De Duinvallei ligt op een zeer strategische plek tussen Katwijk en de landelijke omgeving en tussen de verschillende kernen/wijken. In de steeds drukker bebouwde gemeente en regio wil de gemeente inzetten op de fiets als belangrijk vervoersmiddel, als alternatief voor de auto, om de gemeente leefbaar te houden en de druk op de wegen te verminderen. Vanuit de gemeente is de afgelopen anderhalf jaar gewerkt aan een robuust hoofdfietsnetwerk en deze op de kaart gezet.

Door de Duinvallei loopt een aantal belangrijke fietsroutes die goed in het gebied moeten worden geïntegreerd, en waar rekening mee moet worden gehouden bij de inpassing van de HOV busbaan. Op Figuur 5 zijn de fietsroutes in en om Katwijk zichtbaar.

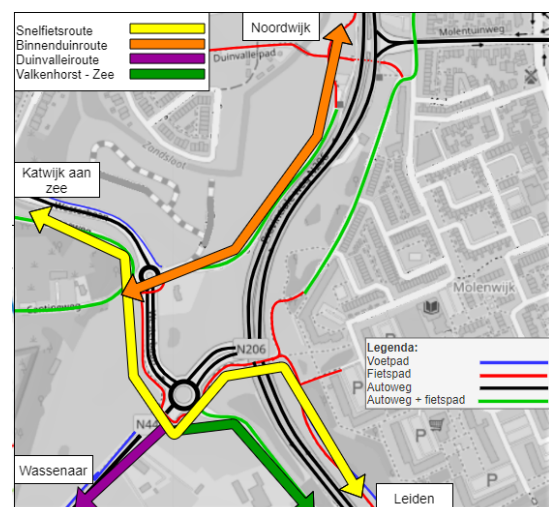


Figuur 4: Provinciaal fietsnetwerk

Deze routes zijn:

- Duinvallei route (parallel aan de N206 door de Duinvallei, langs Cleijn Duin, naar Katwijk-Noord)
- Rijnsburg-Zee route (Van Rijnsburg, via het Eiland, Katwijk aan den Rijn, Duinvallei, Zanderij en Westerbaan naar zee)
- Doorfietsroute Leiden – Katwijk aan Zee (aan de noordzijde van de N206 en vervolgens via de Westerbaan naar zee)
- Valkenhorst-Zee route (Van Valkenhorst over de korte landingsbaan via de Mient Kooltuin, Duinvallei en Westerbaan naar zee)

De belangrijke opgave voor de Duinvallei is om op een goede manier alle hoofdfietsroutes in te passen en de oversteekbaarheid van de infrastructuur voor deze routes te borgen en verbeteren.



Figuur 5: Fietsroutes

2.1.3 Openbaar Vervoer

Op dit moment zijn twee haltes aanwezig binnen het plangebied. De Halte Molentuinweg, ter hoogte van de kruising Molentuinweg – N206 en de halte Katwijk a/d Rijn. In Figuur 6 is een overzicht van de buslijnen opgenomen waarbij lijn 30 en lijn 31 inmiddels rijden als R-net lijn 430 en 431. Met name de halte Molentuinweg vormt een belangrijke halte in het R-net tracé. Met name vanuit de wijken Zanderij en Rijnsburg kan met de fiets naar de halte worden gereden om vervolgens met de bus richting Leiden te gaan. Ook kan op deze halte worden overgestapt op andere lijn zoals lijn 90 of 385.



Figuur 6: Overzicht OV lijn in katwijk

2.2 Groen en water

De gemeente Katwijk is een zeer dichtbebouwde gemeente dat onderdeel uitmaakt van de grotere agglomeratie Katwijk-Leiden langs de Oude Rijn. Vanaf de eerste grote uitbreidingen na de oorlog is er in Katwijk voor gekozen om met de uitbreidingen de gemeente dicht te bebouwen met weinig groene ruimte omdat een groot gedeelte van de omgeving werd ingenomen door de duinen en het drinkwater wingebed. Voor de leefbaarheid, groen en recreatie werd ingezet op het omringende duin- en landelijke gebied.

Sindsdien zijn de verschillende kernen van de gemeente steeds verder gegroeid, verdicht en versteend. Daarom is het voor de leefbaarheid en kwaliteit voor de bewoners belangrijk dat de verbinding met het buitengebied wordt behouden en versterkt. Hiervoor wil de gemeente inzetten op groene vingers die de verschillende kernen met de groene omgeving verbinden.



Figuur 7: Visie Groenbeleid Katwijk

De Duinvallei is een van deze groene vingers en vormt een belangrijke schakel tussen de wijken van Katwijk aan den Rijn (oude dorp, Zanderij, Cleijn Duin, Koestal, Tranendal en de Molenwijk) en het landelijke gebied tussen Katwijk en Wassenaar. De Duinvallei is daarnaast onderdeel van de binnenduinrand lopend van Wassenaar tot en met het Uitwateringskanaal bij Cleijn Duin. Het is een aaneenschakeling van interessante groene plekken zoals Duinrell, Rijksdorp, Lentevreugd, Panbos, Barakkenbos, die belangrijk zijn voor de recreatie en natuur. Ook is de Duinvallei opgenomen in het (burger)initiatief voor het Ringpark van Katwijk. Het Ringpark vormt een wandeling door een aaneengeschaakt gebied van de verschillende groene randen, parken, kust en duingebieden rond de wijken van Katwijk ten westen van de N206, en kan in de toekomst een grote bijdrage leveren aan de verbetering van de kwaliteit van Katwijk voor de bewoners. Direct langs de N206 uit zich dit door de aanwezigheid van groene buffers tussen de N206 en de omringende bebouwing of percelen.

Langs de N206 ligt op dit moment geen geluidsscherm of geluidwerende wal. Wel ligt er een gronddepot. Dit schermt een deel van het geluid af maar heeft dus geen formele geluidwerende status. Langs de Westerbaan ligt wel een geluidswal, in het kader van de realisatie van fase 9 van de woningbouwlocatie de Zanderij is deze recent verlengd.

2.3 Ruimtelijke ontwikkelingen

De Duinvallei is een gebied van ruim 7 ha. Hier is in de toekomst ruimte voor circa 350-450 woningen. Tot dat de woningen zijn gerealiseerd hebben sommige percelen een tijdelijke gebruik. Tussen de wijk Zanderij en de N206 liggen deze percelen. In Figuur 8 is zichtbaar waar de percelen van de verschillende initiatiefnemers zijn gelegen. Hier bevinden zich gebruikers zoals de Hondenschool, Zanderijtuinders, Volkstuinen, Oranjevereniging, Groene Vallei, Full Body Gym.



Figuur 8: Tijdelijke functies

3 Impact beoogd tracé busbaan op huidige situatie

In de afgelopen jaren is diverse keren de eventuele inpassing van een busbaan op het gedeelte tussen de N441 en de Zeeweg onderzocht. Dit heeft nog niet geleid tot een vastgesteld ontwerp van de busbaan op dit deel. Mede door de verschillende ruimtelijke ontwikkelingen in de directe nabijheid van een busbaan is dit niet verder dan schetsmatig in beeld gebracht. Om de impact van de komst van de busbaan te bepalen gaan we in deze studie uit van een volledig vrije busbaan in twee richtingen tussen de N441 en de Zeeweg parallel aan de N206. Naast de busbaan wordt rekening gehouden met een vrijliggend fietspad van minimaal 4 meter breed. In Figuur 9 is de inpassing van de busbaan en het fietspad zichtbaar.

Royal HaskoningDHV heeft in een eerder stadium de deze busbaan met vrijliggend fietspad op schetsniveau uitgewerkt. Op basis van dit ontwerp is vervolgens ook het huidige budget van 16 miljoen bepaald. Dit budget is binnen de provincie beschikbaar maar is waarschijnlijk alleen voldoende voor een 'kale' inpassing in de Duinvallei, waarbij de nadruk ligt op de aanleg van functionele infrastructuur.

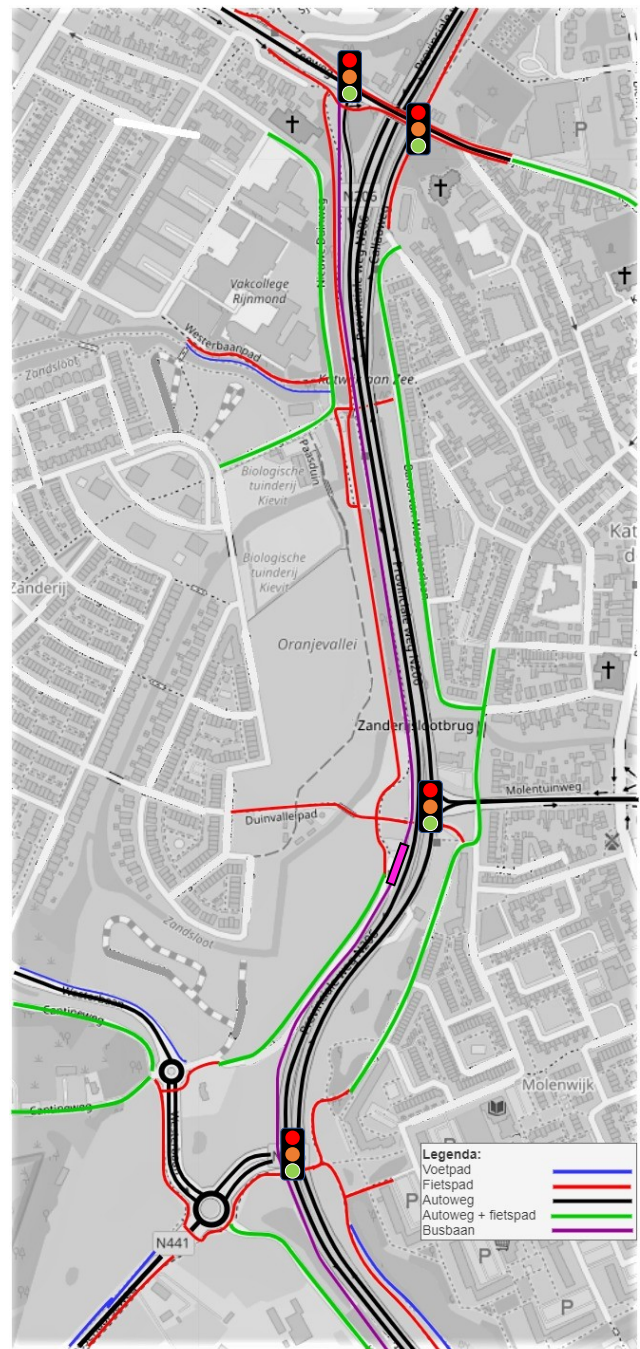
Voor het bepalen van de impact van de busbaan en het fietspad is het schetsontwerp gebruikt als vertrekpunt bij deze studie en is vervolgens aangevuld met twee nieuwe ontwerptekeningen, namelijk:

1. Het aangepaste ontwerp kruispunt Molentuinweg – N206
2. De meest recente ontwerptekening van Movares en Strukton voor de Zeeweg zijn opgenomen in het SO

In dit hoofdstuk wordt het tracé van de busbaan toegelicht evenals de impact die het heeft op de huidige infrastructuur, groen, water en de ruimtelijke ontwikkelingen. Eventuele optimalisaties en aanpassingen komen in hoofdstuk 5 aan bod. De impact, effect en eventuele meerkosten van die optimalisaties dienen nog nader te worden onderzocht.

3.1 Tracé busbaan

Zoals gesteld loopt het tracé van de busbaan vanaf het kruispunt met de N441 tot en met de aansluiting op de Zeeweg, zie Figuur 9. De busbaan sluit aan op de busbaan langs de N206 ter hoogte van projectlocatie Valkenburg. Dus busbaan kruist eerst de N441 door middel van verkeerslichten en rijdt vervolgens richting de nieuwe R-net halte Molentuinweg. Na de halte rijdt de bus verder en voegt ter hoogte van de Zeeweg in op de Zeeweg tussen het autoverkeer. Het uitwisselen van de bus met de Zeeweg wordt ook door middel van verkeerslichten geregeld.



Figuur 9: Verkeersnetwerk inclusief busbaan

3.2 Mobiliteit

Kruispunt N441

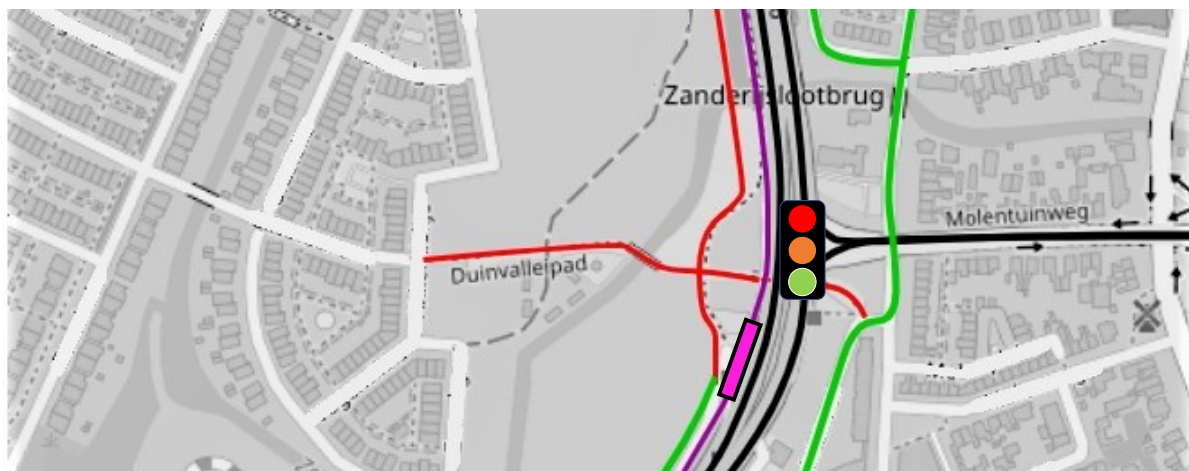
De bus kruist de N441 door middel van verkeerslichten, zie Figuur 10. De bus krijgt prioriteit in de regeling. Door de aanleg van de busbaan wordt de huidige gelijkvloerse fietsoversteek langer en kruist ook de busbaan. Dit is vanuit verkeersveiligheidsoogpunt voor de fietser ongewenst en vanuit doorstroming van R-net ook ongewenst. Voorstel is om de fietsoversteek ongelijkvloers uit te voeren door middel van een fietstunnel. Dit maakt onderdeel uit van maatregelpakket 1 uit het bestemmingsplan Valkenhorst.



Figuur 10: Kruispunt N441 - N206

Molentuinweg

De bus rijdt vervolgens door richting de halte Molentuinweg waar een nieuwe R-net halte wordt gerealiseerd, zie Figuur 11. Ter hoogte van de halte worden de fietsenstallingen geplaatst. Na de bushalte loopt de busbaan over de huidige fietstunnel Molentuinweg. Deze tunnel dient wel te worden verlengd zodat de busbaan hier overheen kan. Daarnaast dient het huidige fietspad te worden verlegd door de komst van de busbaan en aan te sluiten op de uitgang van de tunnel. Na het passeren van de tunnel kruist de busbaan de Zanderijvaart. De vaart kan worden gepasseerd door de huidige brug te verlengen of een nieuwe brug voor de bus en fiets over de Zanderijvaart aan te leggen.



Figuur 11: Busbaan ter hoogte van de Molentuinweg

Nieuwe Duinweg – Baron van Wassenaarweg

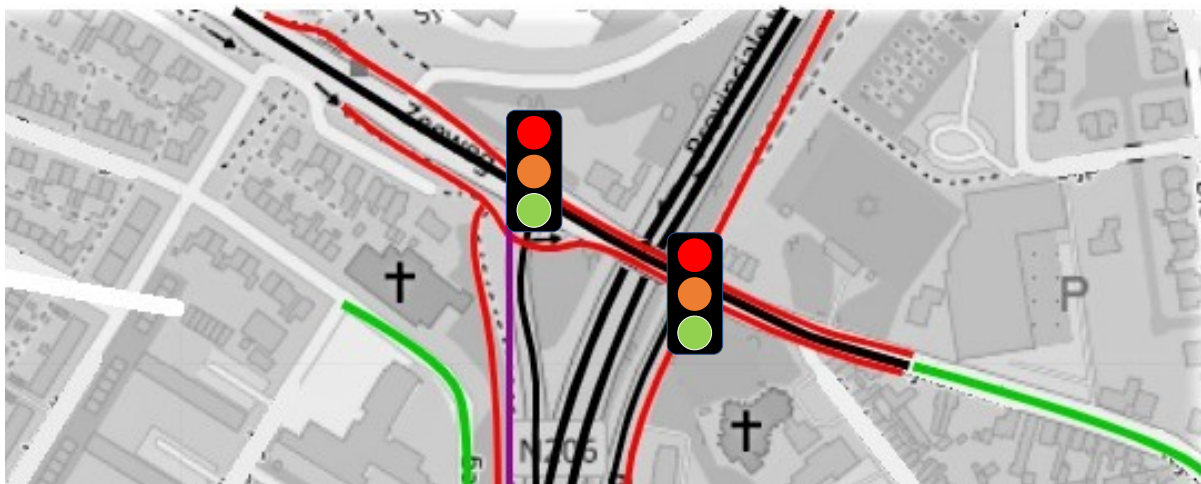
Verderop in het tracé kruist de busbaan de huidige tunnel die de Baron van Wassenaarlaan verbindt met de Nieuwe Duinweg, zie Figuur 12. De huidige tunnel dient hier verlengd te worden om zowel de busbaan als het doorgaand fietspad bovenlangs te laten kruisen. Vanaf het doorgaande fietspad dient tevens een aansluiting te worden gerealiseerd om de tunnel en de Nieuwe Duinweg. Het kruispunt Nieuwe duinweg – Koningsduinpad – Westerbaanpad vormt een uitwisseling van diverse fietsstromen waaronder met het doorgaande fietspad langs de N206.



Figuur 12: Busbaan ter hoogte van tunnel Baron van Wassenaarlaan

Zeeweg

Het busbaan tracé eindigt ter hoogte van de Zeeweg, zie Figuur 13. Op deze plek sluit de busbaan aan op de Zeeweg door middel van een VRI waarna de bus de route vervolgt richting Katwijk Boulevard of ESA Estec. De bus kruist hier zowel het oost – west fietsverkeer als het verkeer op de Zeeweg. Om die reden is het noodzakelijk een VRI te plaatsen. De bus vanuit Katwijk richting Leiden kruist alleen het oost-west fietsverkeer. Ruimtelijk gezien vormt de inpassing van alle infrastructuur en de kruispunten rondom deze aansluiting wel een uitdaging.



Figuur 13: Aansluiting busbaan op Zeeweg

Ontwerpvarianten voor de busbaan tussen Molentuinweg en de Zeeweg

Het huidige ontwerp van de busbaan kent een behoorlijke ruimtelijke impact en heeft tot gevolg dat met name op het deel bij de Nieuwe Duinweg geen ruimte beschikbaar is voor groencompensatie. In overleg met de gemeente en provincie zijn diverse varianten bedacht die ruimtelijk minder ingrijpend zijn. Deze varianten dienen eerst verkeerskundig te worden doorgerekend. Dit proces loopt separaat. De uitkomsten hiervan zullen worden meegenomen in de nadere uitwerking van de busbaan. De varianten waaraan kan worden gedacht zijn;

- een volledige busbaan tussen de N441 en de Zeeweg waarbij de toerit N206 wordt verschoven om meer ruimte te creëren bij ontmoetingskerk;
- de bus via busstroken langs de N206 laten rijden op het deel Molentuinweg – Zeeweg. Tussen de N441 en de Molentuinweg rijdt de bus via de busbaan;
- tussen de Molentuinweg en de Zeeweg een busbaan richting Katwijk. De bus richting Leiden rijdt via een busstrook langs de N206. Tussen de N441 en de Molentuinweg rijdt de bus via de volledige busbaan;
- een volledige busbaan tussen de N441 en de Zeeweg waarbij het twee richtingen fietspad komt te vervallen en de fietsroute (deels) wordt verlegd naar de Nieuwe Duinweg.

Parallel structuur langs de N206

De busbaan komt grotendeels te liggen op de plek waar nu het fietspad cq de parallelweg loopt. Door de komst van de busbaan dienen deze te worden verlegd. In het ontwerp is rekening gehouden met de verlegging van de parallelweg/fietspad. De functie en uitwisseling met andere wegen of fietspaden blijven ongewijzigd.

Openbaar vervoer

Op korte termijn zal de lijnvoering van het openbaar vervoer wijzigen. Dit houdt in dat lijn 385 en lijn 90 worden samengevoegd en voortaan via de N206 – N441 en vice versa zullen rijden. Uitgangspunt is dat deze lijn ook via de busbaan worden afgewikkeld waardoor uitwisseling tussen de N441 en de busbaan noodzakelijk is. Daarnaast halteert deze bus bij de halte Molentuinweg waardoor zowel de Halte Molentuinweg (direct langs de N206) en de halte Katwijk a/d Rijn komen te vervallen. Dit uitgangspunt zal worden meegenomen in de nadere uitwerking van de busbaan.

3.3 Groen en water

De aanleg van een busbaan langs de N206 heeft impact op het aanwezige groen en de parallel lopende watergangen. Daarnaast zal door de aanleg van extra verharding sprake zijn van watercompensatie.

Water

In het studiegebied liggen twee soorten watergangen. Enerzijds ligt hier de Zanderijvaart. Dit betreft een primaire watergang waar de busbaan ook overheen loopt vergelijkbaar met het huidige fietspad en de N206. De doorstroming van de watergang mag niet worden gehinderd waardoor hier een vaste brug over de Zanderijvaart heen wordt gerealiseerd voor de busbaan en het te verleggen fietspad. Of dit een los kunstwerk of een uitbreiding van het bestaande kunstwerk wordt is niet nader bepaald.

Daarnaast lopen, met name tussen de N441 en de Nieuwe Duinweg, watergangen parallel aan het tracé van de busbaan. Deze watergangen dienen te worden verlegd. Doordat de watergangen verlegd moeten worden kan direct de benodigde watercompensatie hierin worden verwerkt. Deze uitwerking dient mede samen met het Waterschap nader te worden uitgewerkt.

Groen

In hoofdstuk 2 is reeds beschreven dat de huidige N206 en fietspad/parallelweg grotendeels worden omgeven door groene zones. Doordat de busbaan aan de westzijde van de N206 wordt gesitueerd en het vrijliggende fietspad wordt opgeschoven zal veel van dit groen verloren gaan. Op het gedeelte parallel aan de Nieuwe Duinweg is hier zelfs geen ruimte meer aanwezig voor een groene barrière. In het huidige ontwerp en budget is geen inpassing of compensatie van groen meegenomen.

3.4 Ruimtelijke ontwikkelingen

De inpassing van de HOV raakt naar alle waarschijnlijkheid de randen van een aantal percelen in de Duinvallei die tijdelijk in gebruik zijn gegeven aan een aantal initiatieven c.q. gebruikers. In het huidige ontwerp raakt dit vooral de volkstuinen en deels de gronden van de Zanderijtuinders. Mogelijk dat ook het perceel van de hondenschool wordt geraakt. In Figuur 15 is de globale ligging weergegeven.



Figuur 14: Tijdelijke functies inclusief busbaan

4 Vervolgproces: Uitvoering en realisatie

De provincie streeft ernaar om de gehele busbaan (inclusief deel Valkenhorst) uiterlijk eind 2024 op te leveren en in gebruik te nemen. Voor het behalen van deze planning is de provincie sterk afhankelijk van de mate waarin het project goed kan worden ingepast in de omgeving. Door een goede inpassing worden lange procedures met omwonenden voorkomen.

De HOV busbaan kent twee tracédelen: Valkenhorst en Duinvallei. De provincie kiest er naar alle waarschijnlijkheid voor om, in overleg met de gemeente, de gehele busbaan (dus beide tracédelen) uit te voeren middels een Provinciaal Inpassings Plan (PIP). Op deze manier vallen alle conditionerende onderzoeken onder een procedure en wordt aan omwonenden een uniform aanspreekpunt geboden voor het gehele traject.

4.1 Globale planning

De komende maanden werken provincie en gemeente Katwijk gezamenlijk aan het voorlopig ontwerp van de busbaan. Er wordt gestreefd om deze fase in Q1 2022 af te ronden met het ondertekenen van de Realisatieovereenkomst.

Op dit moment wordt ingeschat dat de volgende planning kan worden gevolgd:

	2021	2022	2023	2024
Participatie en uitwerken ontwerp tot VO-niveau voor gehele busbaan	juli	april		
Ondertekenen Realisatieovereenkomst		april		
PIP/Projectbesluit. Uitwerken VO naar DO				
Aanbesteding			Q2-Q3	
Uitvoering			Q3	Q4

Gedurende het proces naar een VO en naar een DO verzorgt de provincie, in goed overleg met de gemeente, een participatietraject voor belanghebbenden in de Duinvallei. Hiertoe is een omgevingsmanager aangetrokken. Doelstelling is om belanghebbenden te betrekken bij de plannen die er liggen voor de Duinvallei en wensen uit gebied, indien mogelijk, mee te nemen in de uitwerking van het VO. Om dit goed te kunnen doen is de beschikbaarheid van voldoende budget, om invulling te kunnen geven aan wensen uit het gebied en die vallen buiten het basisontwerp, van cruciaal belang.

4.2 Conditionerende onderzoeken

Om de busbaan op dit traject te realiseren zijn diverse onderzoeken noodzakelijk. Vanuit andere projecten weten we dat een aantal conditionerende onderzoeken van groot belang zijn, zoals het archeologisch onderzoek. Zodra het ontwerp van de busbaan is uitgewerkt tot Voorlopig ontwerp is het noodzakelijk minimaal de volgende onderzoeken op te starten:

- Flora- en fauna
- Ecologie
- Archeologie
- Akoestisch onderzoek/geluid
- Bodemonderzoek
- Externe veiligheid
- Wet milieubeheer
- Monumenten en Cultuurhistorie
- Watertoets en waterkwaliteit
- Niet gesprongen explosieven
- Luchtkwaliteit
- Planschadeonderzoek

Van een aantal van deze onderzoeken is reeds informatie bekend. Hieronder is een korte toelichting hierover opgenomen.

Geluid:

Langs de N206 ligt op dit moment geen geluidsschermbord of geluidwerende wal. Wel ligt er een gronddepot. Bewoners kunnen bij de verwijdering hiervan echter wel bezwaar maken omdat de wal wel het een en ander qua geluid kan afschermen, daarnaast zorgt het samen met de aanwezige groen ervoor dat de N206 minder zichtbaar is waardoor deze weg al minder hinderlijk wordt ervaren. Wettelijk gezien hoeft deze wal ihkv geluid niet in stand te worden gehouden.

Langs de Westerbaan ligt wel een geluidswal, in het kader van de realisatie van fase 9 is deze net verlengd. Bij ontwerp van het gebied moet deze wel in stand blijven, of een vervangende maatregel worden genomen.

Ecologie:

Langs de N206 ligt een ecologische verbinding die o.a. door vleermuizen gebruikt worden. Via de groenstrook trekken ze vanaf het noorden / oude Rijn richting de duinen en de Mientkooltuin.

Bij verwijderen van groen zal rekening gehouden moeten worden met een goede nieuwe invulling zodat de vliegroute/ ecologische verbinding in stand blijft.

Indien uit het ontwerp blijkt dat groen idd. gaat verdwijnen zal (ook al wordt dit elders ruimt gecompenseerd) rekening gehouden moeten worden met een termijn voor vleermuisonderzoek (1 jaar) en mogelijk ontheffingsprocedure.

4.3 Financiële onderbouwing

De provincie heeft een budget van 16 miljoen euro beschikbaar voor de aanleg van de busbaan in de Duinvallei en kleine aanpassingen aan de N206. Dit budget is gebaseerd op het schetsontwerpniveau. Voor dit budget kan deze variant op basis van de nu beschikbare kennis sober en doelmatig worden uitgevoerd.

Voor deze memo is geen nieuwe kostenberekening opgesteld. In een eerder stadium is reeds een schetsontwerp uitgewerkt inclusief een kostenraming (datum 11 augustus 2020). Omdat dit schetsontwerp niet is aangepast is de huidige raming nog steeds actueel.

5 Optimalisaties binnen het huidige studiegebied

Het huidige schetsontwerp is zoals gezegd sober en doelmatig ontwerp en uitgewerkt. Tijdens het opstellen van deze memo zijn diverse optimalisaties verkend en besproken. In de komende maanden zal hier een nadere uitwerking van plaats vinden evenals een verkeerskundige analyse van de beoogde verkeersafwikkeling in diverse optimalisaties.

In dit hoofdstuk worden de optimalisaties benoemd en waar mogelijk voorzien van een indicatie van de kosten. Deze optimalisaties betreffen denkrichting en kunnen in het vervolgtraject nog worden aangevuld of aangepast als gevolg van nieuwe inzichten.

5.1 Optimalisatie 1: Mobiliteitshub

Voor alle drie de HOV haltes langs de busbaan in Katwijk geldt dat deze potentieel hebben als mobiliteitshub. De provincie onderzoekt in de komende maanden in overleg met de gemeente per halte de wensen en mogelijkheden zodat maatwerk kan worden ontworpen per locatie. Om een toekomstige hub niet onmogelijk te maken is het raadzaam om rekening te houden met een ruimtereservering van 3.000 m² incl. ontsluitingsweg. Dit is ruimte voor halte, Kiss&ride, fietsenstalling, enkele voorzieningen (koffiepunt, fietsenverhuur etc.).

Een van de drie haltes is gesitueerd in de Duinvallei. De Duinvallei is een gebied middenin Katwijk dat de schakel vormt tussen meerdere dorpskernen. De bestaande (tijdelijke) HOV halte is drukbezocht en de fietsvoorzieningen zijn in niet-Corona tijd vol. Bij het inrichten van een toekomstige permanente halte zou het goed zijn om rekening te houden met de kansen/mogelijkheden van een mobiliteitshub op deze locatie. Dit is een overstapknooppunt voor verschillende modaliteiten met een aanbod aan mobiliteitsdiensten en aanvullende voorzieningen.

5.2 Optimalisatie 2: Fietstunnels ter hoogte van de N441

Vanuit de gemeente is de afgelopen anderhalf jaar gewerkt aan een robuust hoofdfietsnetwerk en deze op de kaart gezet, zie figuur 4 eerder in deze memo. Door de Duinvallei loopt een aantal belangrijke fietsroutes die goed in het gebied moeten worden geïntegreerd, en waar rekening mee moet worden gehouden bij de inpassing van de HOV busbaan. Belangrijke opgave voor de Duinvallei is om op een goede manier alle hoofdfietsroutes in te passen en de oversteekbaarheid van de infrastructuur voor deze routes te borgen en verbeteren. (bron: toekomstagenda snelfietsroutes provincie Zuid-Holland).

Zoals eerder toegelicht komen diverse fietsroutes samen ter hoogte van het kruispunt N441 – N206. Hier passeren dagelijks veel fietsers waarbij meerdere oversteekbewegingen worden gemaakt over de drukke wegen. Om de oversteekbaarheid hier te verbeteren en het comfort voor de fietsers te verhogen is de aanleg van 1 of meerdere fietstunnel wenselijk. In het huidige ontwerp wordt reeds rekening gehouden met een fietstunnel onder de N206 door. Met name rondom de rotonde N441 – Kooltuinweg is een extra fietstunnel wenselijk mede gezien de toekomstige transformatie van de Mient Kooltuin. Geadviseerd wordt aanvullende onderzoek uit te voeren naar de fietsstromen en de meest gewenste locatie voor 1 of meerdere fietstunnels.

5.3 Optimalisatie 3: Uitwisseling Noordwijk

Binnen de corridor Leiden – Katwijk – Noordwijk wordt op dit moment onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van een derde R-net verbinding naast de twee bestaande R-net verbindingen. Deze verbinding loopt van Leiden Centraal tot aan Noordwijk Picképlein en kent drie potentiële tracés. Eén van de drie loopt via de N206 en de vrijliggende busbaan om vervolgens weer via de N206 door te rijden richting Noordwijk. Ter hoogte van Valkenburg-oost is reeds uitwisseling mogelijk tussen de N206 en de busbaan. Verderop langs het tracé is nog geen uitwisseling mogelijk tussen de busbaan en de N206. Als gekozen wordt voor het tracé Leiden – Noordwijk via de N206 en de busbaan is uitwisseling noodzakelijk

tussen de busbaan en de N206 ter hoogte van de Molentuinweg. Deze uitwisseling zal nader worden uitgewerkt in de studie naar deze nieuwe corridor. Ruimtelijk zal wel rekening gehouden dienen te worden met de inpassing van deze uitwisseling.

5.4 Optimalisatie 4: Bovenwettelijke geluidsmaatregelen

De aanleg van de busbaan en kleine aanpassingen van de N206 maken het plaatsen van geluidschermen in strikt juridische zin niet noodzakelijk. Echter, het toevoegen aan de scope van geluidschermen zal naar alle waarschijnlijkheid leiden tot een hogere mate van acceptatie van de plannen door de omgeving. Indien wordt gekozen voor deze optimalisatie, dan worden eveneens geluidsmaatregelen aan de oostzijde van de N206 betrokken (Tranendal), vanwege de wederzijdse beïnvloeding.

5.5 Optimalisatie 5: Duurzame busbaan - Warmtecollectoren

Aangezien naar verwachting gelijktijdig met de aanleg van de busbaan de eerste woningen van Valkenhorst worden gebouwd, is het kansrijk om de haalbaarheid van warmtecollectoren in het asfalt te onderzoeken. Door dit systeem te koppelen aan ondergrondse warmte-/koudeopslag kunnen woningen worden verwarmd en kan 's winters eveneens het asfalt worden opgewarmd zodat kan worden bespaard op strooimaatregelen.

5.6 Optimalisatie 6: Vervanging viaduct Zeeweg

Binnen afzienbare termijn staat het viaduct Zeeweg bij de provincie gepland voor renovatie / vervanging. In het ontwerpproces wordt onderzocht in hoeverre dit meekoppelkansen voor dit project oplevert. Complicerende factor is wel dat deze renovatie niet voor 2024 worden uitgevoerd. Er wordt dan ook bijvoorbeeld gedacht aan een optimalisatie van de ligging van de busbaan met een tijdelijke constructie die later in het Zeewegviaduct wordt verwerkt.

5.7 Optimalisatie 7: landschappelijke inpassing

Het huidige ontwerp van de busbaan is zoals gesteld een 'kale' inpassing van de benodigde infrastructuur voor de busbaan. Uiteraard wordt binnen de basisscope gestreefd naar een goede ruimtelijke inpassing, maar daarbij is geen rekening gehouden met de verdere versterking van de doorlopende groenstructuren. In de uitwerking van het ontwerp dient de landschappelijke inpassing te worden meegenomen en waar mogelijk een impuls te krijgen.