

Notitie

HaskoningDHV Nederland B.V.
Transport & Planning

Aan: Gemeente Veldhoven
Van: Rik Martens (Royal HaskoningDHV)
Datum: 29 november 2019
Kopie: -
Ons kenmerk: BG6823_T&P_NT_1911290932
Classificatie: Projectgerelateerd

Onderwerp: Ontwerpnnotitie bij voorlopig ontwerp (VO) Inprikker Slowlane

1 Project Inprikker slowlane - De Run

Aanleiding

De gemeenten Veldhoven en Eindhoven willen graag de snelfietsroute De Run- HTCE realiseren. Deze snelfietsroute verbindt het bedrijventerrein De Run met de High Tech Campus via De Run 4200, Ulenpas en een fietsroute door het groene gebied van de Klotputten. Deze onderbouwing heeft alleen betrekking op het Veldhovense deel van de snelfietsroute. Het Eindhovense deel zal in een latere fase van het project worden behandeld.

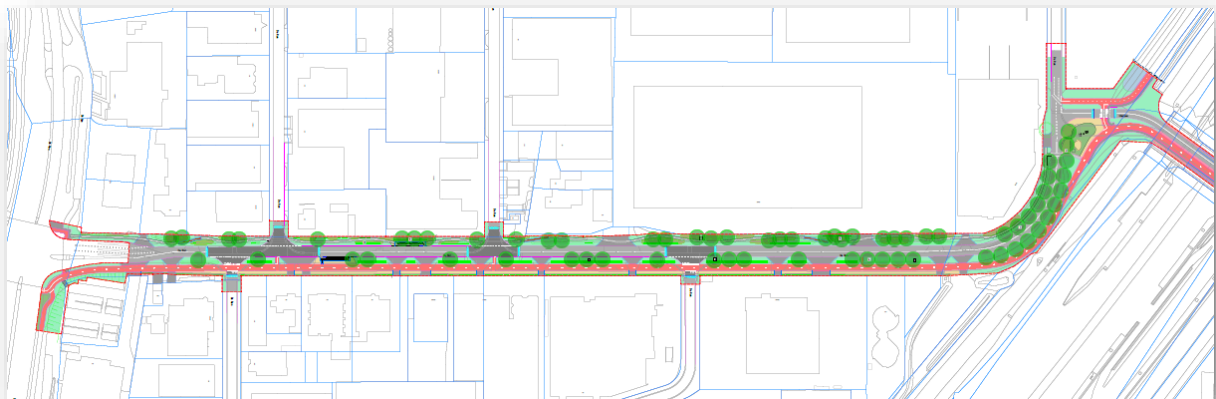
In deze notitie hebben we vastgelegd welke uitgangspunten zijn gehanteerd bij het opstellen van het VO ontwerp. Tevens is aangegeven welke gegevens nog ontbreken of welke keuzes nog gemaakt moeten worden, bij deze notitie zijn 4 bijlagen toegevoegd:

- Bijlage 1: Ontwerp verificaties
- Bijlage 2: Tekeningenlijst
- Bijlage 3: Duurzaamheidsambities- en kansen
- Bijlage 4: Verificatie/ reactielijst VO

2 Algemene uitgangspunten ontwerp

2.1 Verkeerskundig

De realisatie van een snelfietsroute (Inprikker van de Slowlane) tussen de HTC en bedrijventerrein is reeds een eerder stadium onderzocht door Antea. Hierbij is een afweging gemaakt tussen diverse mogelijke liggingen van het snelfietspad. Door middel van een multicriteria analyse zijn de verschillende mogelijkheden afgewogen. Als voorkeursvariant is op het Veldhovense deel gekozen voor een route over De Run 4200.



In onderstaande afbeelding is de projectscope voor het Veldhovens deel opgenomen.

Verkeerskundige uitgangspunten:

- Het kruispunt De Run 4200 – Onze Lieve Vrouwendijk dient in zijn bestaande vorm gehandhaafd te blijven. Eventuele aanpassingen aan dit kruispunt zijn gezien de hoge belasting van het kruispunt niet, of maar zeer beperkt mogelijk.
- Uitgangspunt voor de inprikker van de Slowlane is dat er een volledig bruikbaar vrijliggend fietspad met een breedte van 4,5 meter en gesloten verharding in de kleur rood gerealiseerd moet worden.
- De route moet zoveel mogelijk conflictvrij uitgevoerd worden, waarbij de inprikker voorrang heeft ten opzichte van de kruisende wegen.
- Het gedeelte van de inprikker van de Slowlane over De Run 4200 dient volledig gerevitaliseerd te worden met inachtneming van het in Veldhoven vastgestelde "Ontwikkelperspectief Innovatiewerklandschap De Run". Concreet betekent dit dat het tracé van de inprikker van de Slowlane op De Run 4200 binnen de kaders van het vastgestelde ontwikkelperspectief moet passen.

Uitgangspunten Markering:

De Run 4200 is een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom met een snelheid van 50km/u zonder opsluiting aan de buitenberm. Bij dit type profiel schrijft het CROW (richtlijn bebakening en markering publicatie 207) het volgende voor. Binnen de bebouwde kom gebiedsontsluitingswegen 70 of 50 km/h: Kantmarkering: bij voorkeur worden opsluitbanden toegepast. Als alternatief is kantmarkering mogelijk in de volgende situaties:

- Bij een gebiedsontsluitingsweg 70 km/h wordt een onderbroken kantlijn toegepast als aan de rechterzijde een berm met gras aanwezig is.

- Bij een gebiedsontsluitingsweg 50 km/h wordt geen kantmarkering toegepast. Een uitzondering geldt voor situaties met gras aan de rechterzijde in geval van gevaar/talud/geen verlichting, dan mag kantmarkering toegepast worden.

Asstreep: bij voorkeur wordt een fysieke rijrichtingscheiding toegepast. Als alternatief zijn scheidingsstrepen mogelijk.

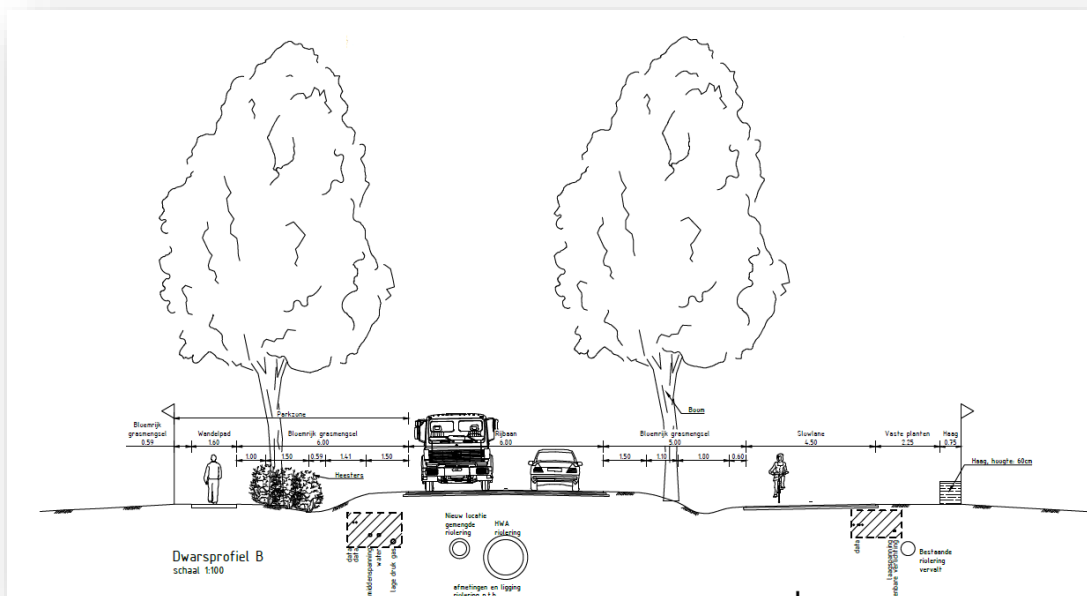
Deelstreep: bij meerdere rijstroken per richting wordt een deelstreep toegepast.

Concreet komt het er dus op neer dat er alleen een asmarkering wordt toegepast in het geval van De Run 4200 met een breedte van 0,10 - 0,10 - 0,10 cm. Deze kan doorgetrokken worden uitgevoerd (inhaalverbod) en ter plekke van de uitritten en aansluitende wegen worden onderbroken. Op de plateaus is het vanwege de attentiewaarde beter om geen asmarkering toe te passen.

2.1.1 Basis profiel (verkeer)

Ontwerpkeuzes verkeer

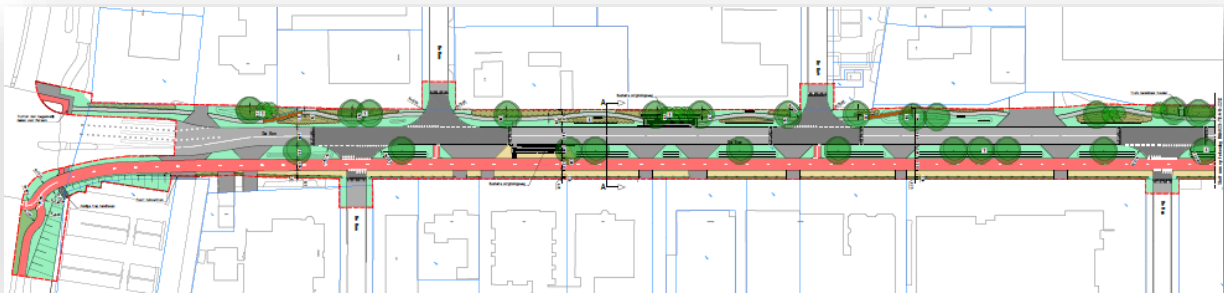
Bij het tot stand komen van het voorlopig ontwerp is er steeds gezocht naar de samenhang van de verschillende functies. Dit heeft geleid tot het onderstaande (standaard) dwarsprofiel. Hieronder gaan we in op de verkeerskundige aandachtspunten.



- Aan de noordzijde van De Run 4200 is in de brede buitenberm voorzien in een loopvoorziening met een breedte van 1,6m.
- De rijbaan van De Run 4200 wordt (net als nu) voorzien van een rijbaanbreedte van 6,8m. Hiermee is de rijbaan breed genoeg voor alle soorten (auto)verkeer, zoals vrachtwagens en bussen. Daarnaast draagt deze breedte ook bij aan een goede bereikbaarheid van de verschillende bedrijfsuitritten.

- De tussenberm tussen de rijbaan en de snelfietsroute heeft een breedte van 5,0m. Deze breedte is conform de landelijk geldende richtlijnen. Deze breedte is noodzakelijk om een afslaand voertuig voldoende opstelruimte te bieden. Daarnaast kan een auto die de bedrijfsuitrit verlaat in deze tussenberm opstellen indien deze moet wachten op passerend autoverkeer op de De Run 4200.
- In het dwarsprofiel is in de tussenberm voorzien in een bomenrij. De plaatsing van de bomen is aangepast op de zichtlijnen vanuit de verschillende bedrijfsuitritten en aansluitende wegen (obstakelvrije ruimte). Deze toetsing heeft voor alle uitritten en aansluitende wegen plaatsgevonden. Nieuwe bomen worden minimaal 2 meter (hart boom) uit de erfgrans geplaatst.
- De snelfietsroute heeft op basis van de eisen een breedte van 4,5m voor fietsverkeer in twee richtingen. De ligging aan de zuidzijde van De Run 4200 is in diverse overlegmomenten besproken. Met name het grote(re) aantal uitritten aan de zuidzijde van De Run 4200 is meerdere malen onderwerp van discussie geweest. Bij het verlaten van de uitritten dient men voorrang te verlenen aan de fietsers op de Slowlane.
- Tussen het fietspad en de perceelsgrenzen aan de zuidzijde is een buitenberm voorzien van 3,0m (inclusief de bestaande haag). Door deze brede buitenberm is de snelfietsroute voor automobilisten die de bedrijfsuitritten willen verlaten goed overzichtelijk. Belangrijk bij een goede overzichtelijkheid van de snelfietsroute is de hoogte van de haag en eventuele andere beplanting. Deze dient laag te zijn (en te blijven).

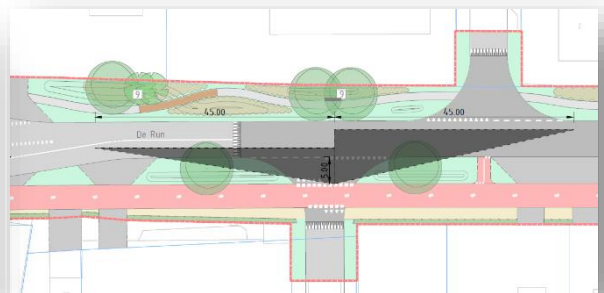
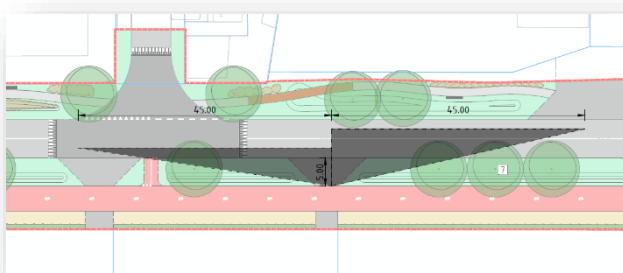
2.1.2 Horizontaal Alignement



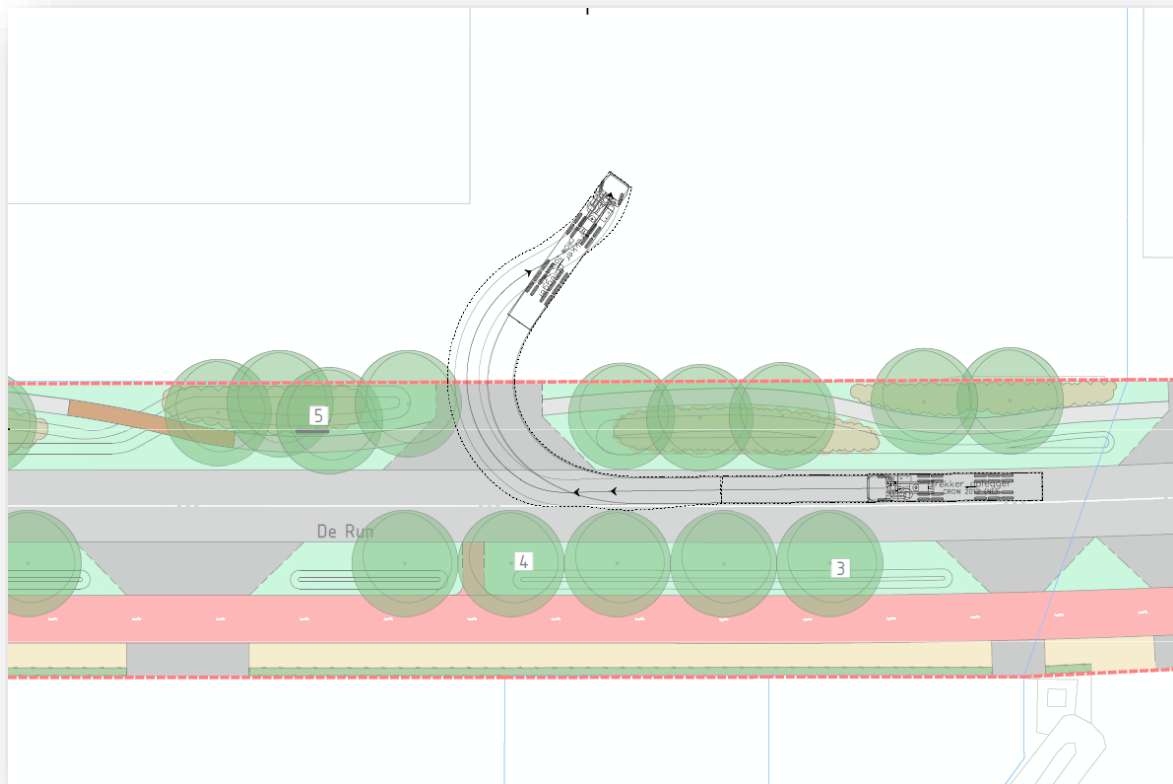
In de onderstaande afbeelding is het bovenaanzicht weergegeven van de inrikker van de Slowlane en de gehele Run 4200 (tussen de Onze Lievevrouwendijk en de tweede zijstraat van De Run 4200 aan de zuid zijde). Met betrekking tot de verkeerskundige inrichting op dit deel zijn de volgende punten van belang:

- Een van de belangrijkste ontwerpkeuze die gemaakt is de ligging van de Slowlane aan de zuidzijde van De Run 4200. Deze keuze is meerdere malen onderwerp van discussie geweest en ook tijdens het overleg met de omgeving besproken. De keuze voor de zuidelijke ligging is het gevolg van de omringende infrastructuur (kruising Onze Lieve Vrouwendijk) en de mogelijkheid om de Slowlane zonder oversteekbewegingen aan te sluiten op de omringende (fiets)infrastructuur.
- De fietsinfrastructuur ter hoogte van MMC en ASML ligt aan de zuidzijde van de Run 4200. Door ook de Slowlane aan de zuidzijde te ontwikkelen is het mogelijk om hier direct op aan te sluiten. In de bestaande situatie maken fietsers oneigenlijk gebruik van het fietspad aan de zuidzijde en rijden nu reeds tegen de richting om gunstig uit, om minder verliestijd te hebben bij de kruising Onze Lieve Vrouwendijk.
- Door de Slowlane aan de zuidzijde te ontwikkelen hoeven fietsers ter hoogte van de onderdoorgang A2 niet meer over te steken, met uitzondering van de busbaan.

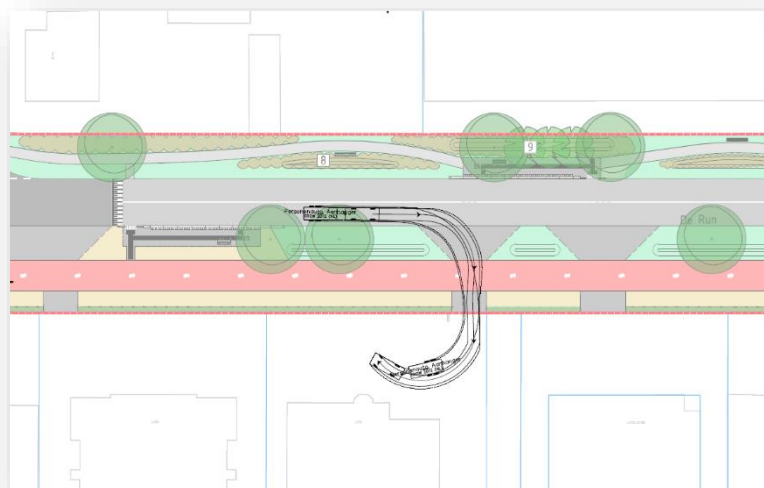
- In combinatie met het reeds ruim opgezette dwarsprofiel met circa 3,0m ruimte tussen de uitritten en de Slowlane is voldoende overzicht aanwezig om vanuit de uitritten de verkeersstromen op het fietspad te beoordelen. Dit geldt tevens voor de brede tussenberm die het mogelijk maakt om tussen fietspad en rijbaan op te stellen.
- Ter hoogte van de aansluiting op De Run 4500 is het bestaande fietspad vanuit Waalre aangepast om ondergeschikt aan te sluiten op de Slowlane. Hierdoor is het voor de weggebruiker duidelijk dat de Slowlane voorrang heeft op de aansluitende wegen en fietspaden.
- De bestaande trap naar het terrein van het tuincentrum kan hierdoor (met aanpassingen) gehandhaafd blijven.
- Het kruisingsvlak met de Onze Lieve Vrouwendijk is gelijk aan het bestaande kruisingsvlak. Ook de opstelvakken zijn gelijk aan de huidige situatie.
- Aandachtspunten zijn de voetgangersstromen bij de verkeerslichten en mogelijk oneigenlijk gebruik van het wandelpad aan de noordzijde van De Run 4200. Dit pad kan in de toekomst mogelijk oneigenlijk gebruikt worden door fietsers.
- De kruisingsvlakken tussen De Run 4200 en de aansluitende wegen zijn voorzien van plateaus. Hiermee wordt de rijsnelheid op de rechtstand van De Run beperkt.
- Ter plaatse van de kruisingen zijn doorsteken in de tussenberm voorzien zodat fietsers op een logische locatie de rijbaan van De Run 4200 kunnen oversteken.
- De bestaande parkeerstrook langs De Run 4200 is in het ontwerp komen te vervallen. Het gebruik van de parkeerstrook was beperkt en op basis van enkele locatiebezoeken en de terugkoppeling van de bedrijven is de parkeerstrook niet meer teruggebracht in het nieuwe ontwerp.
- De bushaltes langs De Run 4200 blijven in de toekomst op hun bestaande locatie gehandhaafd en worden als toegankelijke haltes uitgevoerd. De haltes worden uitgevoerd zonder abri, zoals ook in de huidige situatie het geval is.
- In het kader van de verkeersveiligheid is het cruciaal dat het zicht op het verkeer op de Slowlane en De Run 4200 zowel vanuit de zijstraten als vanuit de uitritten goed is. Hiervoor wordt gebruikt gemaakt van zogenaamde zichtdriehoeken. Aan de hand van gestandaardiseerde zichtdriehoeken kan duidelijk gemaakt worden welk deel van de tussenberm en buitenberm vrij moet blijven van groen, borden, bomen enz. Deze analyse is voor alle zijstraten en uitritten uitgevoerd en de plaatsing van de bomen is hierop aangepast. In onderstaande afbeeldingen zijn twee voorbeelden van deze analyses opgenomen (links de uitrit, rechts de zijstraat).



- De uitritten van de bedrijven zijn zodanig vormgegeven dat deze goed bereikbaar zijn voor zowel autoverkeer als vrachtverkeer. Als maatgevend voertuig is een trekker-oplegger combinatie gehanteerd. In onderstaande afbeelding is weergegeven hoe een van de uitritten bereikbaar is. Deze analyse is voor alle uitritten langs De Run 4200 uitgevoerd, zowel voor de noord- als de zuidzijde.



- Van een aantal uitritten is niet bekend of een vrachtwagen de uitrit moet kunnen bereiken. Als aanvullende analyse zijn de uitritten ook getoetst met een personenauto met aanhanger. Zie hiervoor de onderstaande afbeelding.



In onderstaande afbeelding is het ontwerp van De Run 4200 weergegeven ter hoogte van de aansluiting met de Ulenpas (en de onderdoorgang van de A2/N2).

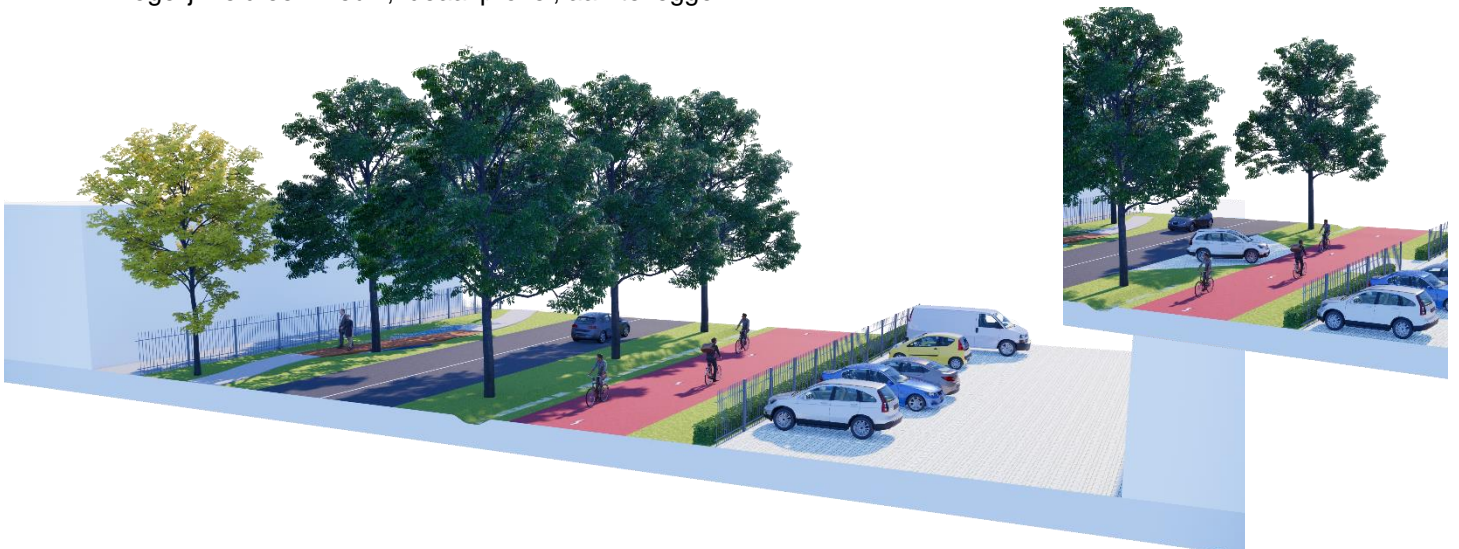


- Op dit moment is de inrichting van het Eindhovense deel nog niet bekend. Vooral nog is ter plaatse van de onderdoorgang steeds uitgegaan van een vrijliggende snelfietsroute aan de zuidzijde van de rijbaan. Hiermee worden tevens onnodige oversteekbewegingen op De Run 4200 voorkomen.
- De gemeente Veldhoven is voornemens om naast de inprikker van de Slowlane ook een fietspad parallel aan de A2/N2 te realiseren. In het ontwerp voor de inprikker is hiermee rekening gehouden en dit fietspad is (ondergeschikt) aangesloten op de inprikker.
- Er is op dit deel ook voorzien in een trottoir om de fietsers en voetgangers onder de onderdoorgang van elkaar te scheiden.

2.2 Landschappelijk

2.2.1 Profiel (landschappelijk)

Het nieuwe profiel van De Run 4200, met inpassing van het snelfietspad, geeft de kans om De Run 4200 een compleet nieuwe uitstraling te geven. Met de kap van de aanwezige bomen ontstaat er tevens de mogelijkheid een nieuw, ideaal profiel, aan te leggen.



Het profiel, gezien vanuit de zuidzijde, is opgebouwd uit de volgende elementen;

- Haag (zoals aanwezig) als afscheiding tussen de bedrijventerreinen en openbaar gebied. De breedte van deze haag is ongeveer 75 centimeter, de hoogte 60 centimeter.
- Berm, beplant met vaste planten en siergrassen. De totale breedte van deze zone is 2,25 meter. De totale berm krijgt hierdoor een breedte van 3,0 meter.
- Snelfietspad, uitgevoerd in rood asfalt met als markering de kenmerkende s-vorm. De breedte is 4,50 meter. Het snelfietspad watert af op de aangrenzende noordelijke berm. Het snelfietspad heeft voorrang op verkeer uit de (bedrijfs)inritten.
- Berm, beplant met bloemenmengsel en een strakke bomenrij, bestaande uit drie boomsoorten. Deze berm wordt ingericht met een laagte voor waterberging die asymmetrisch gelegen is. De totale breedte van deze zone is 5,0 meter.
- Rijbaan, uitgevoerd in zwart asfalt en gedeeltelijk voorzien van wegmarkering. De breedte van de rijbaan is 6,80 meter. De rijbaan watert af op de aangrenzende bermen.
- Parkzone. De breedte van deze zone varieert van +- 6,5 meter tot 10 meter. De parkzone wordt voorzien van wandelpad met een breedte van 1,5 meter, uitgevoerd in asfalt met afstrooilaag. Op sommige plekken, waar een bredere wadi voor waterberging wordt toegepast is een houten vlonder toegepast. De parkzone wordt beplant met bomen, op stam en meerstammig, in een vrij verband met een bloemenmengsel als basisbeplanting. Op sommige locaties langs het wandelpad worden bankjes en afvalbakken geplaatst.

2.2.2 Incidentele ingrepen

- Accentueren van verblijfsplekken bij bushalte en in parkzone.
- Creëren van een natuurlijke overgang tussen openbare ruimte en privéterreinen ter hoogte van privé hekwerken en schuttingen. Dit geldt enkel aan de noordzijde van de parkzone.
- Verblijfsplek bij overgang tussen de Run 4200 en viaduct N2/A2. Het einde van de wandelzone wordt voorzien van een verblijfsplek met picknickbanken en afvalbakken. Deze ruimte wordt omrand door heesters en enkele (sier)bomen.

2.2.3 Beplanting

De Run 4200 wordt ingericht met verschillende soorten beplanting. Om een jaarrond interessant beeld te creëren, wordt gebruik gemaakt van een interessante afwisseling tussen bloemenmengsel, bloeiende vaste planten, siergrassen, heesters en bomen.

Bij de beplantingskeuze is gelet om de klimaatrobuustheid (droge- en natte perioden), geschiktheid voor deze bodemsoort, gebiedseigen soorten die van origine goed gedijen in deze omgeving en soorten die de biodiversiteit stimuleren.

Bloemenmengsel:

Als basisbeplanting voor het gebied wordt in de bermen een bloemenmengsel toegepast. Een bloemenmengsel is een mengsel met verschillende soorten met gebiedseigen één- twee- en meerjarige soorten. Voor De Run 4200 is gekozen voor een laagblijvend mengsel, speciaal samengesteld voor toepassing in bermen langs wegen. Het mengsel wordt maximaal 50 centimeter hoog, hierdoor wordt goed overzicht vanuit de (lager liggende) bedrijfsinritten gegarandeerd. Een bloemenmengsel behoeft extensief onderhoud, maaiwerkzaamheden worden hierbij afgestemd met de bloei- en zaaiperiode van de planten. Het bloemenmengsel bestaat uit een- twee- en meerjarige soorten.

De exacte samenstelling van het mengsel wordt bepaald op basis van de bodemsoort, de bodemvochtigheid, de ecologische waarde (meerwaarde voor biodiversiteit) en de hoeveelheid zonlicht. Soorten waar aan gedacht kan worden bij een dergelijk mengsel zijn: Duizendblad, Hardzwenk, Knoopkruid, Margriet, Roodzwenk en verschillende soorten Klaver.

2.2.4 Bomen

Bomenlaan:

Een van de kwaliteiten van het huidige profiel is de aanwezigheid van de karakteristieke bomenlaan, die tevens erg wordt gewaardeerd door omwonenden en ondernemers. Deze bomenlaan is onderdeel van de historische ontginningsweg, die nog doorloopt aan de oostzijde van de N2/A2. In de nieuwe situatie wordt een nieuwe bomenlaan terug geplant om in de toekomst eenzelfde sfeer uit te stralen. Er wordt gebruik gemaakt van een drietal verschillende in- en uitheemse boomsoorten.

Parkzone:

De parkzone, noordelijk gelegen in het profiel, wordt aangeplant met verschillende soorten bomen. Er worden 8 verschillende soorten toegepast. Ook de soorten die in de bomenlaan toegepast zijn komen hier terug. Door een breed sortiment toe te passen ontstaat er meer variatie in uitstraling en wordt tevens voor de biodiversiteit een interessante omgeving gecreëerd. Om de parksfeer te benadrukken worden zowel bomen op stam als meerstammige bomen toegepast. Bij de locatie van de bomen wordt rekening gehouden met de obstakelvrije ruimte vanuit de rijbaan en de gewenste afstand ten opzichte van het snelfietspad/rijbaan van 1,50 meter, de ligging van bestaande nieuwe kabels & leidingen en de erfgrenzen. Daarnaast zijn de zichtlijnen vanuit de (bedrijfs)inritten bestudeerd zodat vrij zicht op de rijbaan gegarandeerd wordt.

Omdat sommige bomen in de wadi's aangeplant worden is hier gekozen voor soorten die 'korstondige overstromingen' verdragen. Gezien de huidige grondwaterstand en geringe hoeveelheid water in de aanwezige sloten wordt verwacht dat er meer droge periodes dan natte periodes zullen zijn.

Laan (zuidzijde)

Wetenschappelijke naam

Acer saccharinum

Quercus phellos

Tilia cordata

Nederlandse naam

Zilveresdoorn / witte Esdoorn

Wilgbladige Eik

Winterlinde



Acer saccharinum



Quercus phellos



Tilia cordata

Parkzone (noordzijde)

Wetenschappelijke naam

Acer saccharinum

Alnus incana

Amelanchier arborea 'Robin Hill'

Amelanchier lamarckii

Fraxinus angustifolia 'Rainwood'

Nederlandse naam

Zilveresdoorn / witte Esdoorn

witte els / grijze Els

Krentenboompje

Krentenboompje

smalbladige Es

Magnolia Kobus
Quercus phellos
Tilia cordata

Beverboom / Amberboom
Wilgbladige Eik
Winterlinde



Acer saccharinum



Amelanchier arborea 'Robin Hill'



Amelanchier lamarckii



Fraxinus angustifolia 'Rainwood'



Magnolia kobus



Quercus phellos



Tilia cordata

2.2.5 Vaste planten en siergrassen

De vaste planten en siergrassen die worden toegepast zijn, net zoals de bomen, geschikt voor zowel droge als natte omstandigheden. De zuidelijke berm wordt niet uitgevoerd als wadi. De beplanting die hier wordt toegepast hoeft geen 'kortstondige overstromingen' te kunnen weerstaan. In de parkzone wordt wel een wadi toegepast. De beplanting die hier wordt toegepast, als accent van de verschillende verblijfsplekken, dient wel geschikt te zijn voor 'kortstondige overstromingen'.

De wadifunctie van de groenberm zorgt ervoor dat, wanneer er in korte tijd veel neerslag is gevallen, het water in De Run 4200 wordt opgevangen en geïnfiltreerd. Naast de eigenschap om te gedijen in droge- en natte omstandigheden is het belangrijk dat de beplanting niet te hoog wordt i.v.m. zicht op en vanuit de (bedrijfs)inritten. Door af te wisselen tussen (wintergroene) siergrassen en, op afwisselende momenten gedurende het jaar, bloeiende vaste planten ontstaat jaarrond een interessant beeld. Variatie in beplanting en wintergroene soorten is tevens goed voor de biodiversiteit.

Het voorgestelde vaste planten en siergrassen sortiment bestaat uit:
(*Exacte sortimentkeuze nader uit te zoeken in DO fase*)

Siergrassen

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Bloekleur	bloeiperiode	hoogte
Liriope muscari 'Moneymaker'	Leliegras	paars	8-10	30
Liriope muscari 'Monroe White'	Leliegras	wit	8-9	30
Molinia caerulea 'Moorhexe'	Pijpestrootje			60
Pennisetum alopecuroides 'Hameln'	Lampepoetsersgras			60



Liriope muscari 'Moneymaker'



Liriope muscari 'Monroe White'



Molinia caerulea 'Moorhexe'



Pennisetum alopecuroides

Vaste planten

<i>Wetenschappelijke naam</i>	<i>Nederlandse naam</i>	<i>Bloeikleur</i>	<i>bloeiperiode</i>	<i>hoogte</i>
Achestache 'Blue fortune'	Dropplant	paars	6-8	70-100
Alchemilla mollis	Vrouwenmantel	geel	5-9	30-40
Anemone hybrida 'Honorine Jobert'	Herfstanemoon	wit	8-10	120
Lamiun orvala	Dovenetel	paars	4-5	40-50
Nepeta faassenii	Kattekruid	paars	5-9	40-50
Phlomis russelina	Viltkruid	geel	6-7	70-100
Persicaria amplexicaulis 'Lisan'	Duizendknoop	rood/paars	7-10	50-70
Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'	Zonnehoed	geel	7-10	50-70
Salvia nemorosa 'Ostfriesland'	Salie	paars	6-8	30-40
Verbena bonariensis	IJzerhard	paars	7-10	120



Achestache 'Blue Fortune'



Alchemilla mollis



Anemone x 'Honorine Jobert'



Lamiun orvala



Nepeta faassenii



Phlomis russelina



Persicaria amplexicaulis 'Lisan'



Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'



Salvia nemorosa 'Ostfriesland'



Verbena bonariensis

2.2.6 Hagen

Vanwege de aanpassingen aan het wegprofiel en het werkzaamheden aan de kabels en leidingen is het mogelijk dat de bestaande haag (gedeeltelijk) vervangen moet worden. In de nieuwe situatie wordt dezelfde haagsoort toegepast.

De voorgestelde haagsoort is:

Wetenschappelijke naam
Fagus sylvatica

Nederlandse naam
Beukenhaag



Fagus sylvatica



Fagus sylvatica (herfst)

2.2.7 Heesters

In de parkzone worden heester toegepast. Deze heesters hebben de eigenschap om volle, veelal groenblijvende, bossen te vormen. Deze beplanting wordt onder andere toegepast tussen de rijbaan en het wandelpad waar het plaatsen van bomen niet mogelijk is i.v.m. de aanwezigheid van kabels & leidingen in de ondergrond. De heesters worden ook toegepast als scheiding tussen openbaar gebied en het bedrijventerrein om een natuurlijke afscheiding te vormen te plaatsen van bijvoorbeeld schuttingen of hekwerken. Ook worden heesters toegepast aan het einde van de wandeling, ter hoogte van de verblijfsplek en om de bocht aan het einde van de 'laan' accentueren.

Het voorgestelde sortiment heesters bestaat uit:
(Exacte sortimentkeuze nader uit te zoeken in DO fase)

<i>Wetenschappelijke naam</i>	<i>Nederlandse naam</i>	<i>Bloei kleur</i>	<i>bloei periode</i>	<i>hoogte</i>
Hydrangea Quercifolia	Eikenbladhortensia	wit	8-9	120
Salix repens	Kruipwilg	wit	4-5	70-100
Viburnum davidii	Sneeuwbal	roze/wit	6	50-70
Viburnum tinus	Sneeuwbal	wit	3-5/10-11	250



Hydrangea quercifolia



Salix repens



Viburnum davidii



Viburnum tinus

2.2.8 Meubilair

Langs het wandelpad in de parkzone en aan het einde van De Run 4200 worden enkele verblijfsplekken toegevoegd. Deze verblijfsplekken worden ingevuld met houten banken en voorzien van afvalbakken. De verblijfsplek aan het einde van De Run 4200 wordt voorzien van een tweetal picknickbanken.

Voorgestelde meubilair:

Het voorgestelde meubilair wordt geleverd door 'Grijsen park en straatdesign'. Exacte leverancier in DO te bepalen in samenspraak met de gemeente Veldhoven.

Picknickbank: Grijsen Pure Eco Eiken picknickset II

Zitbank met rugleuning: Grijsen Pure Eco eiken enkelzits met rug

Afvalbak: Grijsen Quadrat



Picknickbank



Zitbank met rugleuning



Afvalbak

2.3 Afwatering en riolering

- Nader te bepalen en nog te verwerken in ontwerp.

2.4 Openbare verlichting

- Nader te bepalen en nog te verwerken in ontwerp.

2.5 Constructieberekeningen

- Nader te bepalen en nog te verwerken in ontwerp.

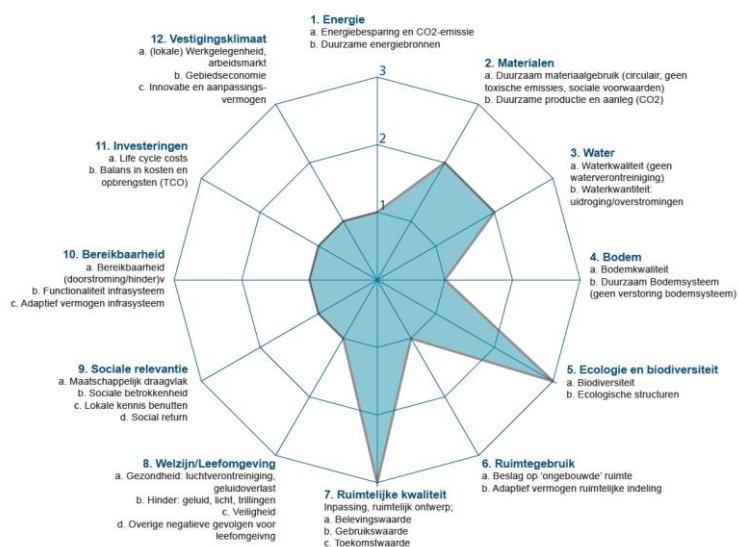
2.6 Kabels en leidingen

Bij de plaatsing van bovengrondse elementen en (meerstammige)bomen is rekening gehouden met de ondergrondse infrastructuur. De kabels & leidingen zijn in beeld gebracht middels een Klic-melding en aangevuld door een tiental proefsleuven, opgesteld door de gemeente Veldhoven. Op sommige locaties ontstaat er een conflict tussen de bovengrondse en ondergrondse laag. Over het algemeen worden deze conflicten veroorzaakt door onduidelijkheden over de exacte ligging of verplaatsing van een kabel of leiding ten gevolge van de bovengrondse inrichting. De knelpunten zijn in beeld gebracht middels nummering op de VO-plankaart (onder legendakop 'aandachtspunt'), onderstaand worden deze tekstueel verklaard.

1. OVL-leiding, gelegen in de binnenbocht van De Run 4200. Uit de proefsleuf blijkt deze kabel dichterbij de bestaande bomenrij te liggen dan in de Klic-melding. Het betreft een OV-leiding die mogelijk vervalt bij de nieuwe aanleg van openbare verlichting in De Run 4200. Deze leiding is ook een aandachtspunt bij het verwijderen van de bestaande bomen.
2. KPN datakabel; gelegen onder toekomstige bomen in 'buitenbocht'. Mogelijk verleggen op basis van exacte locatie.
3. Gasleiding, mogelijk gelegen onder nieuwe te planten boom. Mogelijkheid plaatsing boom op basis van proefsleuf / exacte locatie leiding. Planten nieuwe boom wellicht niet mogelijk / verleggen leiding.
4. KPN datakabel, mogelijk gelegen onder nieuwe te planten boom. Mogelijkheid plaatsing boom op basis van proefsleuf / exacte locatie kabel. Planten nieuwe boom wellicht niet mogelijk / verleggen kabel.
5. Datakabel. Niet gevonden bij proefsleuf wel zichtbaar op Klic-melding. Exacte locatie nader te bepalen. Kabel mogelijk verleggen, afhankelijk van locatie.
6. Laagspanning en KPN datakabel. Onder nieuwe te planten boom. Mogelijk verleggen
7. Gasleiding, mogelijk gelegen onder nieuw te planten boom. Mogelijkheid plaatsing boom op basis van proefsleuf / exacte locatie leiding. Planten nieuwe boom wellicht niet mogelijk / verleggen leiding.
8. Invuleis voorzorgmaatregel voor gasleiding hoge druk. Hierover is contact geweest met Rik van de Koevering, medewerker buitendienst bij Enexis. Exacte boomplaatsing gewenst vanaf 2 meter buiten betreffende leiding. In overleg kan hier mogelijk van af geweken worden. Actie gemeente Veldhoven: afstemmen over voorwaarden/mogelijkheden voor o.a. boomplaatsing.
9. Bomen dichterbij dan de gewenste 2,00 meter van de kavelgrens vanwege de ligging van kabels en leidingen bundel. In afstemming met eigenaren bekijken of bomen dichterbij dan 2,00 meter bij de kavelgrens mogelijk is.

2.7 Duurzaamheid

Om te zorgen dat het VO goed aansluit op de duurzame ambities van de gemeenten Veldhoven is er gewerkt in de ontwerpsessie met de aanpak Duurzaam GWW. Dit is een praktische werkwijze om kansen voor duurzaamheid in projecten te signaleren, te benutten en focus te houden op de project- en organisatieambities. Het uitgangspunt van de Aanpak is dat wordt gefocust op duurzaamheidsthema's waar de meeste duurzaamheidswinst te behalen is, zonder dat dit negatieve impact heeft op andere duurzaamheidsthema's. Hiervoor zijn enkele instrumenten beschikbaar waarvan we in de sessie gebruik maakte van het Ambitiweb. Een visuele weergave van de 12 duurzaamheidsthema's en de daaraan gekoppelde ambitieniveaus van de gemeenten is te zien in de onderstaande afbeelding.



Uit het ambitieweb zijn de volgende vier onderwerpen gefilterd: 3 Ruimtelijke kwaliteit, 3 Ecologie en bio, 2 Water en 2 Materialen. Deze vier onderwerpen hebben vervolgens de aandacht/geïntegreerd krijgen/worden bij het VO

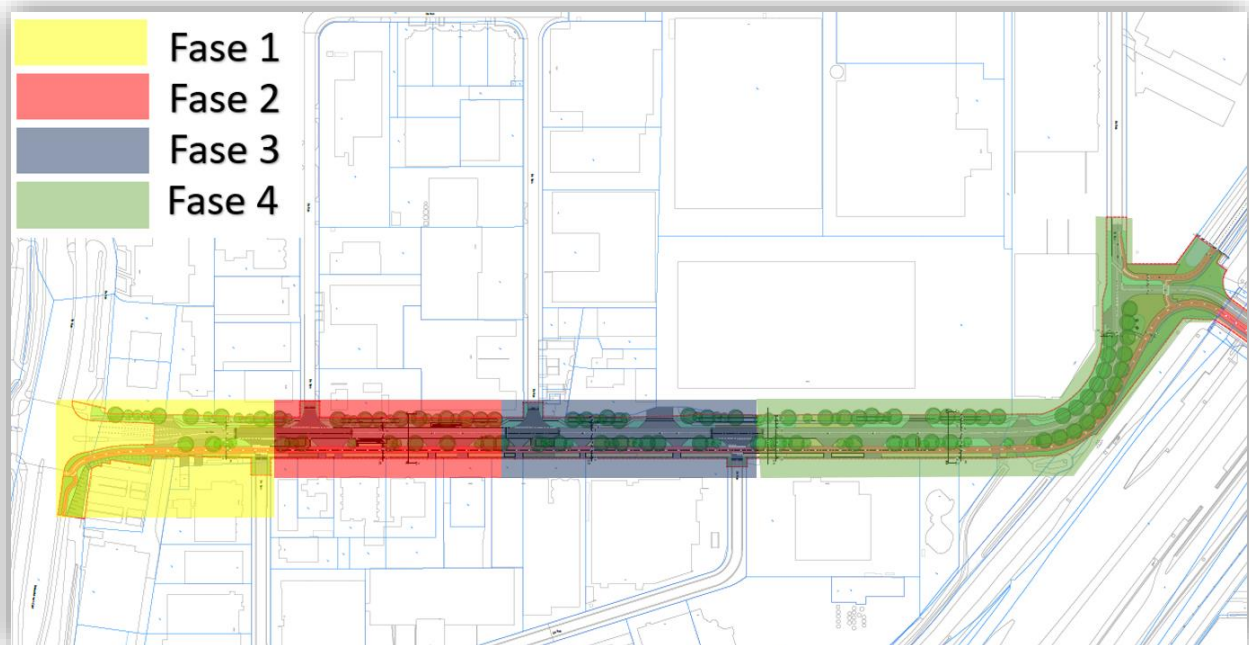
In de bijlage 3 zijn de volledige Duurzaamheidsambities- en kansen te vinden.

3 Fasering


De fasering van de Run is bedacht in 4 verschillende fases zoals hieronder weergegeven. Door de Run uit te voeren in de onderstaande fases kunnen de bedrijven ten alle tijden bereikbaar blijven.

1. Bij de start van het werk fase 1 (geel) zijn de overige fases nog steeds beschikbaar en zijn deze te bereiken via Oostzijde van de Run 4200. Verder is het mogelijk om een rondje te rijden via de zijstraten. In deze fase wordt de afslag aan de Westzijde afgesloten. Hierdoor is de Run alleen toegankelijk via de Oostzijde.
2. Bij de start van fase 2 (rood) is fase 1 gereed en is de afslag aan de Westzijde weer open gesteld. Hierdoor is het ook mogelijk om in alle zijstraten te komen en door te rijden van de West naar Oostzijde van de Run 4200.
3. Binnen fase 3 zijn de 1^e en 2^e fase afgerond en is het daardoor mogelijk om in beide zijstraten te komen. Echter is het in deze fase niet mogelijk om van de West naar Oostzijde te rijden daarom is de Oostzijde in deze fase nog normaal opengesteld en zijn de bedrijven in dit gebied nog bereikbaar via deze zijde.
4. Binnen fase 4 is de oostzijde van de 4200 afgesloten en kunnen de bedrijven rondjes rijden via zijstraten in fase 1, 2 en 3.

Voor de aannemer wordt aangeraden om gebruik te maken van een tijdelijke bouwweg in de Run, om de bedrijven aan de Zuidzijde in fase 2 bereikbaar te laten blijven. Dit is al mogelijk door bijvoorbeeld de fundering van de rijbaan of fietspad te gebruiken als tijdelijke bouwweg. Verder is een aanbeveling om tijdens de aanbesteding de aannemer uit te dagen met een faseringsplan. Door dit te koppelen aan een EMVI score.




Bijlage 1: Ontwerp verificaties

Opdrachtgever	Gemeente Veldhoven	Document naam	Tekeningenlijst	Afdeling	Transport en planning		
Locatie	De Run - HTCE	Status	Concept	Straat	Larixplein 1		
Project	Inprikker Slowlane	Fase	VO	Postbus	80007		
Project Nr.	BG6823	Datum	20-19-2019	Postcode	5616VB Eindhoven		
Discipline	Wegen	NR.	BG6823	Land	Nederland		
Onderwerp	Ontwerp verificatie			Telefoon	+31883484250		

Eisnummer	Eistitel	Eistekst (actueel)	Eistype	Initiator (org)	Brondocument	Toelichting	Verificatie document
3.3 Aandachtspunten en randvoorwaarden inpassing gemeente Veldhoven							
3.3.1	Groenbeleidsplan	Het gedeelte van De Run 4200 dat binnen de projectgrenzen valt moet volledig gerevitaliseerd worden met inachtneming van het in Veldhoven vastgestelde Ontwikkelperspectief "Innovatiewerklandschap De Run" en het onderhavige Groenbeleidsplan.	Interne Raakvlakeis	Gemeente Veldhoven	PVE Inprikker Slowlane		Ontwerpnnotitie/ VO
3.3.2	Groen	Het gedeelte van De Run 4200 dat binnen de projectgrenzen valt maakt onderdeel uit van de hoofdgroenstructuur. De sfeerbeelden en onderwerpen die daarin benoemd zijn moeten terugkomen in het ontwerp.	Interne Raakvlakeis	Gemeente Veldhoven	PVE Inprikker Slowlane		Ontwerpnnotitie/ VO
3.3.3	Zichtlijnen	Zicht vanuit inritten en zijstraten Run 4200.	Interne Raakvlakeis	Gemeente Veldhoven	PVE Inprikker Slowlane		Ontwerpnnotitie/ VO
3.3.4	Hoogteverschil	Hoogteverschil Run 4200 t.o.v. zijstraten. Onderzoek of dit hoogteverschil gehandhaafd moet worden.	Interne Raakvlakeis	Gemeente Veldhoven	PVE Inprikker Slowlane		Ontwerpnnotitie/ VO/ Inmeting
3.3.5	Dwarsprofiel	Ambtelijk is in de gemeente Veldhoven een mogelijk uitgangspunt voor een dwarsprofiel op de Run 4200 uitgewerkt. Dit uitgangspunt is als bijlage opgenomen. Inschrijver wordt echter uitgedaagd een optimaal dwarsprofiel te ontwerpen, waarbij afwijking van het bijgevoegde dwarsprofiel denkbaar is.	Aspecteis	Gemeente Veldhoven	PVE Inprikker Slowlane		Ontwerpnnotitie/ VO/ Dwarsprofiel
3.3.6	Plateau's	Huidige verkeersplateaus Run 4200 moeten terugkomen.	Interne Raakvlakeis	Gemeente Veldhoven	PVE Inprikker Slowlane		Ontwerpnnotitie/ VO
3.3.7	Rijbaan breedte	Voorkeursbreedte rijbaan op de Run 4200 is 6,8 meter (maatgevend voertuig is trekker met oplegger).	Interne Raakvlakeis	Gemeente Veldhoven	PVE Inprikker Slowlane		Ontwerpnnotitie/ VO
3.3.8	Riolering	In Veldhoven moet het riool in het projectgebied vervangen worden. Daarnaast moeten er uitleggers voor de zijstraten worden gerealiseerd zodat voorgesorteerd wordt op toekomstige vervanging van het riool in deze zijstraten. Er moet een gemengd riool terugkomen, waarbij de huidige diameter behouden blijft. Hemelwater voor het deel in Veldhoven moet bovengronds opgevangen worden.	Interne Raakvlakeis	Gemeente Veldhoven	PVE Inprikker Slowlane	RHDHV zorgt voor het dimensioneren van het HWA riool. Deze fase is nog niet afgerond in de VO fase	Ontwerpnnotitie/ VO
3.3.9	Bomen	De bomen aan de zijde van de gemeente Veldhoven zijn aan het einde van de levensduur. Ze mogen weg, maar moeten vervangen worden door gelijkwaardige exemplaren. Daarnaast moet de laanstructuur behouden blijven. Dit beide conform het Groenbeleidsplan van de gemeente Veldhoven. Uitgangspunt hierbij is om bij een mogelijke vervanging van de bomen de groeiplaats voor de bomen te verbeteren. Dit betekent dat de bomen voldoende ver van de kant weg blijven (minimaal 1,50 m) en er voldoende ondergrondse vrije doorwortelbare ruimte voor de bomen moet worden gecreëerd. Het is denkbaar in het licht van het Ontwikkelperspectief om aan één zijde weer een rij bomen met eenzelfde maatvoering als nu terug te plaatsen en aan de andere zijde een speelse variant toe te passen, waarbij de bomen bijvoorbeeld verspringen langs een wadi.	Interne Raakvlakeis	Gemeente Veldhoven	PVE Inprikker Slowlane	Vraag: in de verkenning van de Slowlane wordt gesproken dat de bomen in de Run een beschermde status hebben en dus niet verplaatst mogen worden. Klopt dit?	Notulen PSU / Notulen ontwerpessie
3.3.9.1	Vleermuizen	Aanvullend onderzoek naar vleermuizen is alleen noodzakelijk indien er grotere aantallen bomen gerooid dienen te worden en er gaten in het bladerdek tussen de verschillende bomen ontstaan. Indien het rooien beperkt blijft tot één of enkele bomen is aanvullend onderzoek niet nodig. Verder is het ook noodzakelijk bomen buiten het broedseizoen van vogels te verwijderen.	Interne Raakvlakeis	Gemeente Veldhoven	Notitie Run 4200 te Veldhoven, Quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming, Ecologica 4 oktober 2018		Ontwerpnnotitie/ VO
3.3.10	SSK raming	In de (concept) SSK-ramingen moet inzichtelijk gemaakt worden waarvoor de kosten worden gemaakt. Raming in deelgebieden en -projecten (riolering, ontwikkelperspectief) in afstemming met de projectleider uit Veldhoven	Realisatieeis	Gemeente Veldhoven	PVE Inprikker Slowlane		SSK raming VO
3.3.11	Onderdoorgang A2	Een ecologisch onderdoorgang bij de A2 creëren is de wens van beide gemeentes. RHDHV zal de mogelijkheden hiervan verwerken in de nieuwe inrichting van het VO.	Eis	Gemeente Veldhoven	PSU Inprikker Slowlane		HOLD
3.3.12	Parkeerstroken de Run	De huidige parkeerstroken in de Run dienen niet terug te komen in het nieuwe ontwerp.	Interne Raakvlakeis	Gemeente Veldhoven	PSU Inprikker Slowlane		Ontwerpnnotitie/ VO
3.3.13	Hemelwater opvang	Wateropvang bovengronds wordt gepromoot door beide gemeentes. RHDHV neemt dit mee in de nieuwe inrichting van de slowlane	Interne Raakvlakeis	Gemeente Veldhoven	PSU Inprikker Slowlane		Ontwerpnnotitie/ VO
3.3.14	Plateau's	De gelijkwaardigheid van de plateau's dienen niet gewaarborgd te worden in de nieuwe inrichting van 'De Run'	Interne Raakvlakeis	Gemeente Veldhoven	PSU Inprikker Slowlane		Ontwerpnnotitie/ VO
3.3.15	Profiel 'De Run'	Binnen de ruimte 7,4m op het bovenstaande profiel dient ruimte te worden ingevoegd voor een wandelpad. T.b.v. de wandelroute van de wandelaars van de bedrijven. Hierin dient na te worden gedacht over een mogelijke route om een rondje te kunnen lopen.	Interne Raakvlakeis	Gemeente Veldhoven	PSU Inprikker Slowlane		Ontwerpnnotitie/ VO
3.3.16	Riolering	RHDHV gaat de rioleringsdiameters bepalen voor het nieuwe hemelwater riool op de Run.	Functionele eis	Gemeente Veldhoven	Ontwerpessie		Offerte/ Ontwerpnnotitie/ VO

3.3.17	Bushalten	Bij de bushaltes op de Run dienen voet-oversteek plaatsen te worden aangebracht op het ontwerp, zodat voetgangers over kunnen steken van de Noord/ Zuidzijde.	Aspecteis	Gemeente Veldhoven	Ontwerpsessie		Ontwerpnootitie/ VO
3.3.18	Groen	Groen inrichten bij kruispunt 'Lieve Vrouwendijk'. (Kruising blijft zoals die is)	Aspecteis	Gemeente Veldhoven	Ontwerpsessie		Ontwerpnootitie/ VO
3.3.19	Looproute	Voetpad niet fiets aantrekkelijk maken, zodat fietsers niet het voetpad boven het nieuwe fietspad van de Slowlane verkiezen. (Doormiddel van wisseling in materiaalgebruik of door hekjes)	Aspecteis	Gemeente Veldhoven	Ontwerpsessie		Ontwerpnootitie/ VO
3.3.20	Looproute	De wens vanuit gemeente Veldhoven is om de looproute door accentueren bij de inritten naar de bedrijven.	Aspecteis	Gemeente Veldhoven	Ontwerpsessie		Ontwerpnootitie/ VO
3.3.21	Wadi	Voorstel om Zaksloot tot wadi op te waarderen. (Wel rekening houdend dat berging wordt gehandhaafd en onderhoud)	Aspecteis	Gemeente Veldhoven	Ontwerpsessie		Ontwerpnootitie/ VO
3.3.22	Looproute	Geen voorstanders op de half verharding i.v.m. met het beheer en onderhoud. Dus kwalitatief hogere kwaliteit door beton of asfalt. De wandelaars lopen ook met nette schoenen dus er dient een fatsoenlijk pad te komen.	Aspecteis	Gemeente Veldhoven	Ontwerpsessie		Ontwerpnootitie/ VO

Bijlage 2: Tekeningenlijst

Opdrachtgever	<i>Gemeente Veldhoven</i>	Document naam	<i>Tekeningenlijst</i>	Afdeling	<i>Transport en planning</i>	 Royal HaskoningDHV <i>Enhancing Society Together</i> www.royalhaskoningdhv.com
Locatie	<i>De Run - HTCE</i>	Status	<i>Concept</i>	Straat	<i>Larixplein 1</i>	
Project	<i>Inprikker Slowlane</i>	Fase	<i>VO</i>	Postbus	<i>80007</i>	
Project Nr.	<i>BG6823</i>	Datum	<i>19-9-2019 0</i>	Postcode	<i>5616VB Eindhoven</i>	
Discipline	<i>T&P</i>			Land	<i>Nederland</i>	
Onderwerp				Telefoon	<i>+31883484250</i>	

Tekeningnummer RHDHV	Omschrijving	Versie	Getekend	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Schaal	Aantal bladen	Formaat	Fase	Datum uitgifte
BG6823-TE-VO-2211	Nieuwe Inrichting de Run 4200 Zuid	2.0	S. de Vries	R. Martens	B. Smulders	1:500	1	A2.0	VO	29-11-2019
BG6823-TE-VO-2212	Nieuwe Inrichting de Run 4200 Noord	2.0	S. de Vries	R. Martens	B. Smulders	1:500	1	A2.0	VO	29-11-2019
BG6823-TE-VO-2213	Nieuwe Inrichting de Run 4200 Zuid incl. Luchtfoto	1.0	S. de Vries	R. Martens	B. Smulders	1:500	1	A2.0	VO	29-11-2019
BG6823-TE-VO-2214	Nieuwe Inrichting de Run 4200 Noord incl. Luchtfoto	1.0	S. de Vries	R. Martens	B. Smulders	1:500	1	A2.0	VO	29-11-2019
BG6823-TE-VO-8211	Dwarsprofielen de Run 4200	2.0	S. de Vries	R. Martens	B. Smulders	1:500	1	A2.0	VO	29-11-2019

Bijlage 3: Duurzaamheidsambities- en kansen

RAPPORT

Duurzaamheidsambities- en kansen inprikker Slowlane

Verslag van de werksessie met het Ambitieweb

Klant: Gemeente Eindhoven en Veldhoven

Referentie: BG6823TPRP1908230752

Status: Concept/P01.01

Datum: 30 augustus 2019

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Larixplein 1
5616 VB EINDHOVEN
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 42 50 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Duurzaamheidsambities- en kansen
inprikker Slowlane
Ondertitel:
Referentie: BG6823TPRP1908230752
Status: P01.01/Concept
Datum: 30 augustus 2019
Projectnaam: Inprikker Slowlane
Projectnummer: BG6823
Auteur(s): Jeroen Winkelmol

Opgesteld door: Jeroen Winkelmol

Gecontroleerd door: Boris Smulders

Datum/Initialen: 27-8-2019/BS

Goedgekeurd door:

Datum/Initialen:

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Duurzaamheidsambities gemeente Eindhoven en Veldhoven	3
1.1	Vertaling ambities met Duurzaam GWW	3
2	Verkenning van ambities en kansen inprikker Slowlane	4
2.1	Werksessie Ambitieweb	4
2.2	Resultaten werksessie	4
2.3	Kansen en aanbevelingen voor inprikker Slowlane	5
2.4	Vervolg	6

Bijlagen

Bijlage 1 – Aanpak Duurzaam GWW in het kort

Bijlage 2 – Toelichting thema's Ambitieweb

1 Duurzaamheidsambities gemeente Eindhoven en Veldhoven

De gemeente Eindhoven en Veldhoven kennen diverse duurzaamheidsambities op de thema's people, planet en profit. De ruimtelijke projecten dragen vaak bij aan meerdere doelen, zoals ook het project inprikker Slowlane dat onder andere raakt aan bereikbaarheid, ruimtelijke kwaliteit en materiaalgebruik. De inprikker van de Slowlane is gelegen op bedrijventerrein De Run te Veldhoven en aan de oostzijde van de A2 in Eindhoven.

Greep uit ambities gemeente Eindhoven en Veldhoven

- Energie: 55% CO2-reductie in 2030, 95% in 2050
- Materialen: 50% circulair in 2030, 100% in 2050
- Water: klimaatbestendig in 2050
- Bodem: behoud archeologische waarde en bodemkwaliteit
- Ecologie & biodiversiteit: bescherming soorten, versterken, dooradering (slowlane)
- Ruimtegebruik: vraaggericht ontwikkelen, verbeteren bestaande, multifunctionaliteit
- Ruimtelijke kwaliteit: vergroten gebruiks- en belevingswaarde
- Welzijn/leefomgeving: emissieloos vervoer, (verkeers) veilige omgeving, geen hinder
- Sociale relevantie: draagvlak, bewoners en bezoekers centraal
- Bereikbaarheid: verbeteren bereikbaarheid van functies, veiligheid, slimme mobiliteit
- Investerings: aandacht voor Total Cost of Ownership
- Vestigingsklimaat: stedelijke economie als broedplaats, werkgelegenheid, MKB

Met de ambities wordt aangesloten bij de ambities van hogere overheden als de provincie Noord-Brabant en het Rijk (o.a. energieneutraal in 2050, circulair in 2050, klimaatbestendigheid, bescherming van soorten, verbeteren van bereikbaarheid en emissieloos vervoer.

1.1 Vertaling ambities met Duurzaam GWW

In het project inprikker Slowlane wordt de Aanpak Duurzaam GWW2.0 ingezet om 1) tot keuzes te komen in de afweging van de duurzaamheidsambities en projectambities en 2) de ambities te vertalen naar concrete maatregelen c.q. de ambities te laten helpen bij het maken van keuzes in maatregelen. Een onderdeel van deze aanpak is het gebruiken van het Ambitiweb voor het verkennen en vaststellen van de duurzaamheidsambities binnen projecten in de GWW sector. In een of twee sessies leggen de projectbetrokkenen de focus op aantal duurzaamheidsthema's en vertalen deze naar concrete, kansrijke maatregelen voor het project. (Zie voor meer informatie Bijlage 1 – Aanpak Duurzaam GWW in het kort.)

De 12 thema's uit het Ambitiweb zijn:

1. Energie	5. Ecologie en biodiversiteit	9. Sociale relevantie
2. Materialen	6. Ruimtegebruik	10. Bereikbaarheid
3. Water	7. Ruimtelijke kwaliteit	11. Investerings
4. Bodem	8. Welzijn	12. Vestigingsklimaat

2 Verkenning van ambities en kansen inprikker Slowlane

2.1 Werksessie Ambitieweb

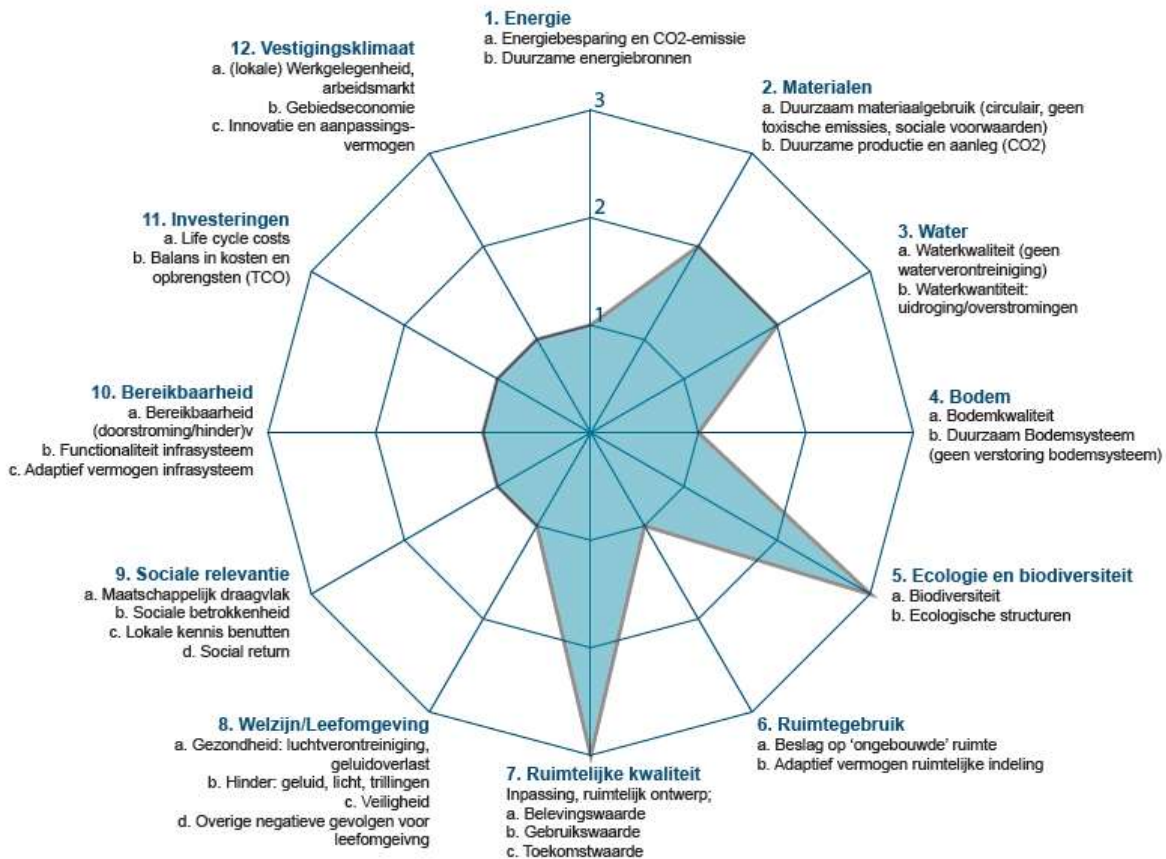
De werksessie van 21 augustus is opgedeeld in drie delen. In het eerste deel is, middels een korte presentatie, een introductie gegeven op de aanpak Duurzaam GWW en de bijbehorende instrumenten. In het tweede deel zijn de ambities voor het project bepaald en in het derde deel is het huidige ontwerp aangescherpt met inachtneming van de ambities en maatregelen die daar bij passen.

Tabel 1. Deelnemers werksessie 23-8-2019

Naam	Organisatie
Maarten de Visser	Gemeente Veldhoven
Paul Konings	Gemeente Veldhoven
Ravin Ramcharan	Gemeente Veldhoven
Lydia van Liefland	Gemeente Veldhoven
Max Wieland	Gemeente Veldhoven
Pepijn Soons	Gemeente Veldhoven
Jan-Hein Biemans	Gemeente Veldhoven
Josien Eerens	Gemeente Veldhoven
Monica Daniels	Gemeente Eindhoven
Eddy Derks	Gemeente Eindhoven
Huib van de Ven	Gemeente Eindhoven
Mario van de Ligt	Gemeente Eindhoven
Adama Coulibaly	Gemeente Eindhoven
Huib van de Ven	Gemeente Eindhoven
Boris Smulders	RHDHV
Lucien de Baere	RHDHV
Sander de Vries	RHDHV
Rik Martens	RHDHV
Vincent Janssen	RHDHV
Jeroen Winkelmolen	RHDHV

2.2 Resultaten werksessie

Gebaseerd op de uitkomsten van de werksessie is het onderstaande Ambitieweb voorgesteld (figuur 1).



Figuur 1. Ambitiweb gebaseerd op de werksessie

Een hoger ambitieniveau betekent dat men een extra inspanning wil leveren op de huidige werkwijze of op de projectdoelstellingen. Een lager ambitieniveau betekent dus niet dat men een thema niet als belangrijk acht voor dit project. Dit verklaart het o.a. volgende:

- Thema bereikbaarheid heeft ambitieniveau 1 omdat dit een van de hoofdoelen is van het project en de bereikbaarheid niet éxtra verbeterd ten opzichte van het projectdoel.
- Thema Sociale relevantie heeft ambitieniveau 1 omdat afstemming met de omgeving (met name de bedrijven) al zeer intensief plaatsvindt en met niet nog meer inzet hier op wenst (bijv. cofinanciering en herinrichten van de bedrijfsgrond passend bij de nieuwe Slowlane inrichting).
- Thema Vestigingsklimaat heeft ambitieniveau 1 omdat dit eveneens een van de hoofdoelen is van het project. De bereikbaarheid voor fietsgebruikers verbeterd en de uitstraling van het gebied krijgt een upgrade. Er is weinig ruimte om hier nog éxtra kansen voor te benutten.

Het is niet mogelijk om alle ambities op het hoogste niveau te zetten, omdat dat een extra inspanning vraagt op alle thema's. Daarom is er gezocht naar een aantal focusthema's die binnen de scope van dit project uniek of kansrijk zijn, waar een extra inspanning op kan worden geleverd en welke dus worden opgepakt. In dit project zijn er een viertal focusthema's bepaald: water, materialen, ecologie & biodiversiteit en ruimtelijke kwaliteit.

2.3 Kansen en aanbevelingen voor inrikker Slowlane

Tijdens de werksessie zijn voor de focusthema's kansen op hoofdlijnen bepaald, die staan weergegeven in onderstaande tabel. Deze lijst wordt tijdens het projectproces verder aangevuld/uitgewerkt. Daarbij

beslissen de projectbetrokkenen en projectleider uiteindelijk wat in het vervolg wel of niet wordt meegenomen.

Thema	Kansen
1. Materialen Ambitieniveau: 2	1. Hergebruik van bomen onder viaduct
	2. Vervangen bussluis door camerasysteem
	3. Meer groen i.p.v. breed trottoir
	4. Aandacht voor 'circulaire/duurzame' keuze materiaal wandelpad De Run
	5. Hergebruik zand tijdens vervangen riolering
2. Water Ambitieniveau: 2	1. Streven naar zo veel mogelijk afwatering via groenvakken
	2. Groenvakken doortrekken ten koste van trottoir voor vasthouden van water
	3. Focus op goede afvoer water onder tunnel
	4. Afkoppelen van daken
	5. Waterberging in groenzones aan beide zijden langs Slowlane op De Run 4200 (zaksloot of wadi).
3. Ecologie Ambitieniveau: 3	1. Groen onder viaduct of hergebruikte bomen, zie bijv. proef Eindhoven met groentaludsteen: https://www.mbi.nl/groentaludsteen/
	2. Groenvakken doortrekken ten koste van trottoir
	3. Meer groenvakken in plaats van parkeervakken
	4. Creëren van groen rondom kruispunt De Run bij MMC
	5. Realisatie parkzone langs Slowlane op De Run 4200
	6. Doorgaande structuur in bomen creëren t.b.v. vleermuizen
	7. Eenduidige beplanting op grondgebied Eindhoven en Veldhoven
	8. Een 'plus' opnemen voor groensoorten, afweging ten opzichte van beheer
	9. Realisatie faunatunnel voor kleine zoogdieren vanwege aanwezige groenzone langs de N2
4. Ruimtelijke kwaliteit Ambitieniveau: 3	1. In ontwerp rekening houden met toekomstige ontwikkeling 2-richtingenfietspad langs westzijde N2 (toekomstwaarde)
	2. Kansen benutten voor esthetische inrichting viaduct, bijv. in combinatie met ecologie (belevingswaarde)
	3. Stimuleren wandelen (o.a. bij MMC/ASML) door aanleg voetpaden (gebruikswaarde)
	4. Parkzone langs Slowlane op De Run (belevingswaarde)

2.4 Vervolg

De focusthema's worden in het vervolg van de ontwerpfase vertaald naar concrete maatregelen. Het Ambitieweb helpt bij het maken van heldere keuzes en afwegingen. Houd gedurende het project de aandacht op de focusthema's en vul dit aan met no-regret maatregelen uit de andere thema's. Wanneer er maatregelen/kansen worden gesignaleerd die niet direct passen binnen de projectopdracht dient samen bepaald te worden wie de trekker hiervan wordt, wanneer dit moet worden besproken, welke instrumenten kunnen worden gebruikt en welke stakeholders moeten worden betrokken. In verdere projectfasen dienen deze maatregelen te worden geborgd. De borging rust op 3 aspecten:

1. Meetbaarheid: de oplossing moet meetbaar zijn.
2. Eigenaarschap: iemand moet verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van de oplossing.

3. Vastlegging: de gekozen oplossing moet ergens vastgelegd kunnen worden.

Bijlage 1 – Aanpak Duurzaam GWW in het kort

De Green Deal Duurzaam GWW 2.0

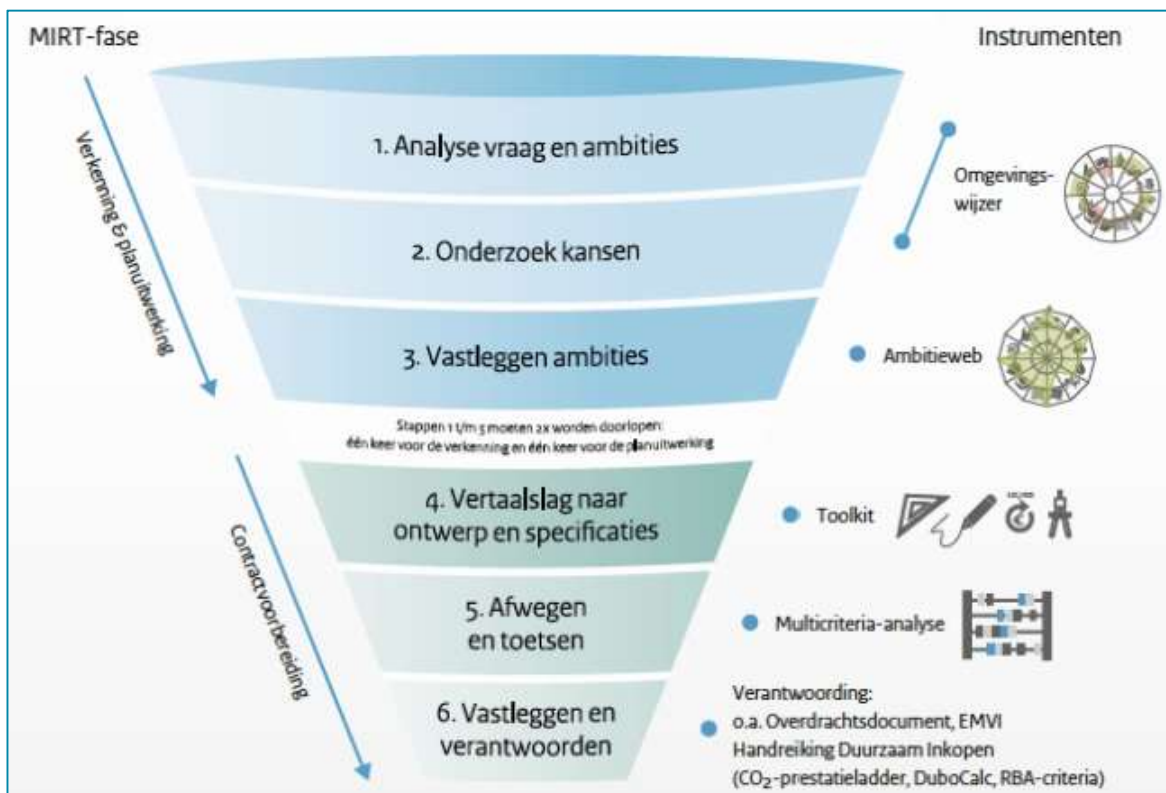
Op 17 januari 2017 is tijdens de InfraTech in Rotterdam de nieuwe Green Deal voor een duurzame Grond-, Weg- en Watersector ondertekent. ProRail, de 12 provincies, het ministerie van IenM, diverse gemeenten, aannemers en ingenieursbureaus hebben hun handtekening gezet onder deze overeenkomst. Daarmee wordt de Green Deal breed gedragen binnen het werkveld van overheid, opdrachtgevers, adviseurs en uitvoerende partijen.

De centrale opgave van de green deal is om duurzaamheid in 2020 een integraal onderdeel te laten zijn van alle spoor-, grond-, water- en wegenbouwprojecten (duurzaamheid is 'business as usual').

De volgende doelstellingen zijn in de green deal opgenomen:

- 10% Circulair inkopen in 2020;
- 100% Circulair inkopen in 2050;
- 50% Minder primaire grondstoffen in 2030;
- 20% Reductie CO₂-emissie in 2020;
- 40% Reductie CO₂-emissie in 2030.

De uitvoering van de Green Deal Duurzaam GWW is opgenomen in de Aanpak Duurzaam GWW en bestaat in hoofdlijnen uit 6 stappen en 4 instrumenten. De 6 stappen zijn opgenomen in onderstaande figuur (trechter in het midden) en de 4 instrumenten staan aan de rechterzijde verwoord.



Figuur 2. De Aanpak Duurzaam GWW en de bijbehorende instrumenten.

De 4 instrumenten die momenteel worden gebruikt in de Aanpak zijn:

1. Omgevingswijzer (bepalen impact project op omgeving).
2. Ambitieweb (bepalen ambitieniveau project en concretiseren maatregelen).
3. CO₂-Prestatieladder (duurzaamheidsniveau aannemer uitvoering project).
4. DuboCalc (bepalen milieu-impact materialen project).

Het 5^e instrument (multicriteria-analyse) is nog in ontwikkeling.

Het Ambitieweb

Het Ambitieweb kan op meerdere manieren gebruikt worden, zoals het bepalen van de ambitieniveaus of het verkennen van oplossingsrichtingen. Met behulp van het Ambitieweb kan een organisatie vaststellen waar haar ambitie met betrekking tot duurzaamheid zit, zowel binnen een project als op organisatieniveau. Het Ambitieweb kent 12 hoofdthema's voor duurzaamheid. Deze 12 hoofdthema's zijn weer onderverdeeld in 34 subthema's. Daarmee biedt het Ambitieweb een brede blik op duurzaamheid en de nodige structuur om duurzaamheid integraal en gestructureerd mee te nemen in een project.

Het Ambitieweb geeft alleen de richting, maar draagt niet de oplossingen zelf aan en geeft ook geen norm van de mate van duurzaamheid. Dit moet zelf worden uitgewerkt, bijvoorbeeld met behulp van een matrix of door het inzetten van andere instrumenten zoals BREEAM of NL Greenlabel.

De 12 thema's uit het Ambitieweb zijn:

1. Energie	5. Ecologie en biodiversiteit	9. Sociale relevantie
2. Materialen	6. Ruimtegebruik	10. Bereikbaarheid
3. Water	7. Ruimtelijke kwaliteit	11. Investerings
4. Bodem	8. Welzijn	12. Vestigingsklimaat

De eerste wijze waarop het Ambitieweb kan worden gebruikt is om het ambitieniveau vast te stellen (welk ambitieniveau bij welk thema) en dit als taakstellend mee te geven aan alle betrokken partijen (waaronder aan het adviesbureau en de aannemer). Dit kan verder bijvoorbeeld worden gebruikt als een EMVI bij de aanbesteding (inschrijvende partijen moeten minimaal even ambitieus zijn als opdrachtgever). Een tweede wijze is om het Ambitieweb te concretiseren in een project (oplossingsrichtingen en kansen per thema).

Per thema kan een ambitieniveau worden vastgesteld in een interactieve werksessie. Er zijn drie ambitieniveaus:

- Niveau 1. Inzicht in de duurzaamheidseffecten op het thema en het behalen van een **minimale** duurzaamheidsprestatie; in ieder geval wettelijk niveau en voldoen aan de minimumeisen van de Milieucriteria-documenten voor het Maatschappelijk Verantwoord Inkopen.
- Niveau 2. Stellen van concrete verbeterdoelstellingen en het bereiken van **significante** duurzaamheidswinst op het thema.
- Niveau 3. **Maximale** inzet om het meest haalbare te bereiken voor het thema: in plaats van 'minder slecht' is er geen negatieve belasting (bijvoorbeeld klimaatneutraal, energieneutraal) en wordt zelfs een positieve bijdrage geleverd (bijvoorbeeld energieleverend, circulaire economie, luchtzuiverend, winstgevend).

Bijlage 2 – Toelichting thema's Ambitieweb

Het thema **energie** heeft betrekking op het energiegebruik in de verschillende levensfasen van een object of systeem, van aanleg tot en met sloop en op de CO₂-emissie die daarmee gepaard gaat. Deze bestaat uit de subthema's energiegebruik en CO₂-emissie en energieopwekking.

Materialen gaat over het minimaliseren van materiaalgebruik en negatieve milieueffecten voortvloeiend uit het materiaalgebruik.

Het thema **water** gaat over het borgen van de waterkwaliteit en de waterkwantiteit (duurzaam waterbeheer). De verandering van het klimaat zal zorgen voor meer extremen in neerslag en droogte. Bij waterkwaliteit is te denken aan schoon water schoon houden, scheiden van vuil en schoon water en schoonmaken wat verontreinigd is; het circulair maken van de waterketen. Waterkwantiteit heeft betrekking op de waterveiligheid van overstroombare gebieden en het voorkomen van zoetwatertekort en uitdroging.

Duurzaam omgaan met de **bodem** draait om het blijvend behouden van de bodemfunctie voor de inzet van belangrijke functies zoals ecologie en voedsel. Hierbij kan gedacht worden aan bodemkwaliteit (het voorkomen van bodemverontreiniging), behoud van het bodemsysteem en archeologie.

Ecologie en biodiversiteit hebben betrekking op de samenhang in de leefruimte van de aanwezige verschillende soorten planten en dieren.

Het thema **ruimtegebruik** heeft betrekking op de beslaglegging op onbebouwde ruimte vanuit een project. Omdat ruimte schaars is in Nederland, is het belangrijk dat we beschikbare ruimte zo efficiënt en multifunctioneel mogelijk inrichten.

Ruimtelijke kwaliteit heeft betrekking op de belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde vanuit het ruimtegebruik van onze infrastructuur. Het gaat daarbij zowel om zaken als inpassing en integraal ontwerp als de geplande functies in samenhang en de flexibiliteit om in de toekomst aan te kunnen blijven sluiten op veranderde eisen.

Welzijn heeft betrekking op de (fysieke en mentale) gezondheid en veiligheid van alle gebruikers, omwonenden, bezoekers en werknemers van een systeem. Dit valt onder te verdelen in gezondheidsbescherming (o.a. lucht, geluid en licht), waarborgen van de veiligheid en het voorkomen van hinder, zowel tijdens de uitvoering van het project als in de eindsituatie.

Sociale relevantie heeft betrekking op het sociaal welzijn van gebruikers en omwonenden van een project. Sociaal welzijn kan hierbij breed worden opgevat, het gaat hier echter niet om de fysieke aspecten van het welzijn van betrokkenen (dit valt onder thema welzijn) en ook niet om de belevingswaarde (dit valt onder ruimtelijke kwaliteit). Het gaat om het rekening houden met de belanghebbenden, zodat bewustwording, sociaal draagvlak en betrokkenheid ontstaat voor de ontwikkeling.

Bereikbaarheid gaat over de mogelijkheden die personen hebben om zich te verplaatsen naar bestemmingen om aan activiteiten deel te nemen, via de verschillende (vervoers)modaliteiten, met zo min mogelijk weerstand (tijd, geld, moeite).

Het thema **investeringskosten** heeft betrekking op alle kosten en opbrengsten (waarde) die samenhangen met een project. Niet alleen de investeringskosten, maar de Total Costs of Ownership (TCO, alle kosten en baten voor de aanleg en het gebruik gedurende de levenscyclus) van een project zijn van belang.

Vestigingsklimaat heeft betrekking op enerzijds de bedrijvigheid in een gebied en anderzijds op de economische vitaliteit van de bevolking. Beide dragen bij aan een duurzame (lokale) economie. Het vestigingsklimaat voor bedrijven is gebaat bij het innovatie en –aanpassingsvermogen van de lokale economie. Vanuit infrastructurele projecten kan deze worden vergroot, bijvoorbeeld door de bereikbaarheid van bedrijventerreinen te vergroten door de aanleg van nieuwe infrastructuur. Het vestigingsklimaat voor de bevolking wordt verbeterd door de werkgelegenheid op lange termijn, die past bij de ontwikkeling en vaardigheden van de regionale beroepsbevolking.

Bijlage 4: Verificatie/ reactielijst VO

wordt aangepast							
wordt bekeken / uitgebreid							
wordt niet aangepast							
Wordt aangepast in overleg met groenadviseur gemeente Veldhoven							
BG6823-TE-VO-2211_1.0 - Nieuwe inrichting De Run-zuid incl. opmerkingen - BG6823-TE-VO-2212_1.0 - Nieuwe inrichting De Run-noord incl. opmerkingen - BG6823-TE-VO-R211_1.0-Profielen nieuwe situatie incl opmerkingen							
Tekening	Thema	opmerking / bevinding	voorstel wijziging / aanvulling	Verwerken?	Ontwerp wijziging	Verwerkt	Toelichting
BG6823-TE-VO-2211_1.0 - Nieuwe	Tekening	Bestaande fietspad oversteeke ontbreekt				Verwerkt	Fietspad binnen projectgrens meegenomen
	Tekening	voetpad moet aansluiten op de bestaande voetgangersoversteken. (zuid en west)				Verwerkt	
	Verkeerskundig	aansluiting fietspad	Fietspad rechter leggen (m.a.w. knik eruit)		De knik kan verder afgevlakt worden. Het draag wel bij aan het verduidelijken van de voorrangssituatie en zorgt ervoor dat fietsers die van de brug komen meer zullen afremmen. Dus niet volledig uit het ontwerp halen.	Verwerkt	hoe hier mee om gaan?
	Ontwerp	Waarom gras op de taluds?	Hier ook bloemrijk mengsel en/of vaste planten (afhankelijk van kwaliteitsniveau-ondernemers).		In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt	
	Ontwerp		Voorkeur om ook bomen en solitaire heesters aan te planten op de plek waar dit mogelijk is.		In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt	
	Tekening	Bestaande fietspad oversteeke ontbreekt			valt buiten scope en deze oversteeke sluit nergens meer op aan vanwege vervallen fietspad aan noordzijde.	Niet verwerkt	
	Tekening	Bestaande fietspad oversteeke ontbreekt			valt buiten scope en deze oversteeke sluit nergens meer op aan vanwege vervallen fietspad aan noordzijde.	Niet verwerkt	
	Tekening	De bestaande sloot bij de trap ontbreekt op deze tekening			Welke sloot wordt bedoeld?	Niet verwerkt	
	Tekening	Trap handhaven? gemeente met tuincentrum in gesprek.				Niet verwerkt	
	Tekening	voetpad moet aansluiten op de bestaande voetgangersoversteken. (zuid en west)				Verwerkt	
	Tekening	Hek tuincentrum intekenen				Verwerkt	
	Ontwerp	Het voetpad zoals nu is ingetekend is erg rechtlijnig, hierdoor gaat het natuurlijk karakter van het wandelpad verloren.	Wandelpad mag best glooiender, dit geldt ook voor de waterberging (ook variatie in de breedte) zodat het geheel een natuurlijker karakter krijgt.		In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt	
	Ontwerp	Breedte voetpad	Voetpad 1,50 meter i.p.v. 1.60 meter		In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt	
	Ontwerp	Geen heesterbeplanting in zo'n smalle stroken. Het wandelpad moet onderdeel worden van de natuurlijke zone en niet bij de weg horen. Hierdoor Omdraaien van bomen/ heesters naar groen tussen rijbaan en wandelpad. Wandelpad naar noorden opschuiven waardoor meer groene ruimte ontstaat tussen rijbaan en wandelpad. Hier kunnen dan een variatie van grotere en kleinere (meerstammige) bomen en solitaire heesters worden aangeplant. In deze natuurlijke zone mogelijk ook pleksgewijs oeverbeplanting/ kruidenmengsel gebruiken in randen waterberging. In deze natuurlijke strook moet het water beleefbaar worden> waterberging laten variëren in breedte en oevers (steiler-minder steil) en samenspel vormen met het wandelpad. Zorgen dat hier het water in 1e instantie heen gaat, niet aan de zuidzijde (koppelen).			In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt	
	Verkeerskundig		fietsdoorsteken 2m maken			Niet verwerkt	Ter plaatse van kruispunten zijn de fietsdoorsteekjes 2,5m gemaakt. Smaller is niet wenselijk i.v.m. 2-zijdige doorsteek.
	Verkeerskundig	boogstralen aan de onderkant (zijde fietspad) toepassen en daarbij ook aangeven wat de breedte is van het fietspad, geldt voor alle doorsteek fietspaden			Ik vermoed dat men bedoeld om ter plekke van de inritten een boogstraal (1m) aan te brengen. Voor mij akkoord	Verwerkt	
	Ontwerp	Veel te kleine vakken voor heesters deze opmerking geldt bij alle inritten aan de zuidkant.	Idee om heesters op kruisingen aan te brengen loslaten en meer inzetten op noordzijde natuurlijk karakter en zuidzijde stedelijker/ strakker. Speciale plekken verbijzonderen met heesters/ vaste planten, zoals bushaltes en plekken met banken / picknickplaats		In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt	
	Tekening	Bij de bushalte zijn geleide tegels ingetekend staat echter niet in de legenda, graag toevoegen.			Het betreft een VO, geleidetegels worden opgenomen in het DO	Niet verwerkt	
	Ontwerp	Waterberging hier ondieper en evt a- symmetrisch, waardoor niet alle bomen bij regenval onder water komen te staan. Als de weg ton rond ligt en de slowlane ook dan wordt er voor deze zijde zowel afgewaterd vanuit de slowlane als van de weg.			In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt	Pad en bomen zijn opnieuw ingericht.
	Tekening	tekst loopt door symbool...				Verwerkt	
	Ontwerp	Sortiment bomen en (meerstammige) kleine bomen en solitaire heesters: natuurlijk karakter. Overwegend meer kleinere bomen en op enkele plekken grote bomen toepassen, deels uit sortiment laanbomen zuidzijde			In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt	
	Ontwerp	Er zijn ten zuiden van het fietspad vaste planten ingetekend en hierbij heeft men de volgende vraagtekens: - De bedoeling is dat hier de grond gebruikt wordt welke er nu is. Dit is grof zand met weinig humus, houdt dus weinig water vast. Vooral vaste planten hebben veel water nodig. Groeien hier dus slecht. - De vakken zijn naast het fietspad waar ook het water in loopt. In de winter zit hier vaak strooizout bij. Vaste planten kunnen daar slecht tegen. - De onderhoudskosten van vaste planten is best hoog, Blijft langer open grond dus hogere kosten onkruidbeheer. De meeste moeten elk voorjaar terug gesnoeid worden en om de paar jaar moeten ze eruit gehaald worden en "gescheurd" en terug geplant worden. - Er zijn enkele hoge soorten bij, als het regent komen deze over het fietspad hangen.			In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt	
	Ontwerp	Om meer stedelijk beeld te krijgen langs de slowlane / huidige beeld weer te benaderen: aan zuidzijde 'strakke' bomenlaan met bomen van 1e orde, geen kleinere meerstammig. Alleen aan de noordzijde. Hooguit 3 verschillende boomsoorten gebruiken. Uit dit sortiment wel op een enkele plek herhalen aan de overzijde, waar ruimte is voor grotere bomen.			In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt	
	Ontwerp	Ik mis nog de aansluiting op particulier gebied. We moeten de ondernemers uitdagen/ prikkelen om ze mee krijgen ook in de eigen percelen te investeren.			Valt buiten scope	Niet verwerkt	
	Ontwerp	Voetpad uitvoeren in zwart asfalt			In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt	asfalt
		Is gebruikte BGT ondergrond actueel?			Ondergrond is van mei 2019.	Verwerkt	BGT van mei dit jaar is op tekening gebruikt. Ik neem aan dat hier het afgelopen jaar geen aanvullende werkzaamheden zijn gebeurd.
		houdt rekening met boomgroeiplaatsen conform handboek bomen 2018				Verwerkt	waar kan ik dit handboek vinden?
	Ontwerp	Vlonder voorzien van slijtlaag				Verwerkt	in legenda toegevoegd
		Keuze materiaal voetpad afstemmen op materiaal wandelpad langs Run 2000.				Verwerkt	
BG6823-TE-VO-2212_1.0 - Nieuwe inrichting De Run-noord incl. opmerkingen							
	Ontwerp	geen houtwal of hoge beplanting maar gras of bloemenmengsel inzaaien				Verwerkt	bloemenmengsel
	Verkeerskundig	bocht lijkt te krap			Er is een bochtstraal van 3m getekend. Dit is een normale maat voor een fietspad Daarnaast moeten fietsers afremmen en voorrang verlenen aan verkeer op "De Run 4200"	Verwerkt	
	Ontwerp	Bloemenrijkgrasmengsel toepassen				Verwerkt	
	Tekening	Straatnaam ontbreekt				Verwerkt	
	Verkeerskundig	Hier een verkeersplateau realiseren voor fietsers			In principe kan dit toegevoegd worden, maar suggereert wel dat er voorrang is voor de fietser op de bus / rijbaan. Daarnaast is een plateau of drempel in een busroute vaak niet gewenst.	Verwerkt	
	Verkeerskundig	Breng de verkeersstromen in beeld: dit leidt tot een groot aantal potentiële conflictpunten.			De verkeersstromen op deze locatie veranderen in principe niet ten opzichte van de bestaande situatie door de realisatie van de Slowlane. Door het verplaatsen van de Slowlane naar de zuidzijde worden de verkeersstromen er zelfs rustiger. Toevoeging van het fietspad langs de A2 kan het op deze locatie wel drukker maken (meer verkeer dat de snelle route langs de A2 kiest). Voor de overige stromen blijft in principe alles gelijk.	Verwerkt	
	Ontwerp	Hier gras/bloemrijk grasmengsel plaatsen i.p.v. heesters			In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt	bloemenmengsel
	Ontwerp	Geen heesters.			In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt	

	Ontwerp	In de berm (bocht) bloemrijk grasmengsel. Rondom de picknickplaats vaste planten en solitaire (meerstammige) heesters			In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt	
	Ontwerp	Hier ook bloemrijk grasmengsel			In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt	
	Verkeerskundig	Bereikbaarheid Enexis kast aandachtspunt i.v.m. onderhoud			Trafo bereikbaar in groen conform huidige situatie	Niet verwerkt	
	Verkeerskundig	Bereikbaarheid Rioolgemaal aandachtspunt i.v.m. onderhoud			Rioolgemaal bereikbaar in groen conform huidige situatie	Niet verwerkt	
	Ontwerp	Geen tegels, maar zelfde materiaal als wandelpad			In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt	
	Ontwerp	Wat zijn de bestaande, te handhaven bomen. Onderscheidt tussen nieuwe-bestaande op tekening aangeven.			Bij start opdracht was de opdracht om alle bomen op De Run 4200 te rooien en hier nieuwe exemplaren voor aan te planten. Deze zijn daarom dus niet ingemeten en zijn ook niet in de BGT beschikbaar.	Verwerkt	legenda aangepast
	Ontwerp	Uitgangspunt is hier wel om zoveel mogelijk bestaande, gezonde bomen te handhaven.			Bij start opdracht was de opdracht om alle bomen op De Run 4200 te rooien en hier nieuwe exemplaren voor aan te planten. Deze zijn daarom dus niet ingemeten en zijn ook niet in de BGT beschikbaar.	Niet verwerkt	
BG6823-TE-VO-8211 1.0-Profielen nieuwe situatie incl opmerkingen							
		Geen bomen binnen 2 meter van de perceelsgrens			klopt. Passen we aan	Verwerkt	
	Tekenwerk	Boom 80 cm? niet in verhouding			klopt. Passen we aan	Verwerkt	tekst aangepast naar: Boom, eerste orde
		De parkzone moet een natuurlijk karakter krijgen, afwijkend van de zuidzijde. In deze zone is een afwisseling van bloemrijk grasland, een enkele grote, maar ook kleinere bomen en solitaire heesters, struweelhagen, wateropvang (variatie in breedte en ligging) met een slingerend wandelpad erdoorheen. Om fijn te wandelen moet er juist tussen de rijbaan en het wandelpad bomen en beplanting komen te staan, zodat het wandelpad onderdeel uitmaakt van de parkzone ipv van de weg. De grootste opvang/berging van regenwater moet worden gerealiseerd in de parkzone. Nu lijkt dat andersom. Bij bijzondere punten (oa bushalte) banken en vaste planten/ bloeiende heesters aanleggen. Er mogen geen bomen binnen 2m van de erfgras af komen te staan. De zuidzijde langs de slowlane moet een meer stedelijke uitstraling krijgen met een 'strakke bomenlaan', vaste planten en de lage haag langs de voorzijden van de bedrijven. De berm hier minder diep maken en water naar overzijde brengen, zodat als er water valt er juist in de parkzone meer water wordt opgevangen en beleefbaar gemaakt. Maak gebruik van de huidige zaksloot aan de noordzijde.			In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt	
		Geef aan welke kabels en leidingen onder de grond liggen dit is bepalend voor het ontwerp. Om het doel te kunnen halen zouden de kabels en leidingen mogelijk verlegd moeten worden			De Klic melding geeft een redelijke indicatie van de ligging van de leidingen in het platte vlak. Dit overzicht voegen we toe als aparte tekeningen. De klic geeft geen hoogteligging mee. De hoogte van de leiding blijft dan een indicatie. Ons advies is om hier proefsleuven te graven om liggingen exact in beeld te krijgen. De info uit de proefsleuven verwerken we in het DO.	Verwerkt	Kabels en leidingen ingetekend op basis van dichtst bij zijnde proefsleuf. Hoogtes van kabels en leidingen is niet meegeleverd en daarmee onbekend.
	Tekenwerk	Diepte riool is niet op schaal ingetekend			Hoogtemaatvoering wordt in het DO gedaan. Hier worden ook de exacte hoogtes bepaald en ingetekend.	niet verwerkt	
	Tekenwerk	Wateropvang aan Oostzijde opvangen			Wordt hiermee de oostzijde van het fietspad of van de weg bedoeld? Oostzijde fietspad is mogelijk. Indien oostzijde van de weg wordt bedoeld moet dit eerst bekeken worden i.v.m. hoogteligging aangrenzende kavels in het DO wordt de hoogteligging van het geheel meegenomen.	Verwerkt	
	Tekenwerk	Geef aan welke kabels en leidingen onder de grond liggen			De Klic melding geeft een redelijke indicatie van de ligging van de leidingen in het platte vlak. Dit overzicht voegen we toe als aparte tekeningen. De klic geeft geen hoogteligging mee. De hoogte van de leiding blijft dan een indicatie. Ons advies is om hier proefsleuven te graven om liggingen exact in beeld te krijgen. De info uit de proefsleuven verwerken we in het DO.	Verwerkt	Kabels en leidingen ingetekend op basis van dichtst bij zijnde proefsleuf. Hoogtes van kabels en leidingen is niet meegeleverd en daarmee onbekend.
	Tekenwerk	HWA riool ontbreekt			HWA komt in dit profiel niet terug. Overzicht riolering volgt in het DO bij het nadat het geheel doorgerekend is.	niet verwerkt	
	Tekenwerk	Diepte riool is niet op schaal ingetekend			Hoogtemaatvoering wordt in het DO gedaan. Hier worden ook de exacte hoogtes bepaald en ingetekend.	niet verwerkt	
	Tekenwerk	waarom is de nuts bij dwarsprofiel B kleiner dan bij dwarsprofiel A?			breedte nutsstrook op basis van klic ingetekend. Bij profiel B is de nutsstrook smaller van bij A volgens de Klic.	niet verwerkt	

		wordt aangepast						
		wordt bekeken / uitgebreid						
		wordt niet aangepast						
		Wordt aangepast in overleg met groenadviseur gemeente Veldhoven						
BG6823_SSK_RAMING_inprikker-slowlane incl. opmerkingen								
Hoofdstuk	Pagina	Thema/onderwerp	Opmerking / bevinding	Voorstel wijziging / aanvulling	Verwerken?	Ontwerpwijziging	Verwerkt	
	1	Raming / Toetsing	Data meer voluit				Verwerkt	
	2	Scope inprikker slowlane	Afbeelding geen match bij tekst				Verwerkt	
	2	Algemeen:	Lettertypes niet gelijk				Verwerkt	
	4		tekstuele opmerking	De Run 4200			Verwerkt	
	4		tekstuele opmerking	in de berm tussen rijbaan en slowlane			Verwerkt	
2	6	Asfalt	eenheidsprijs omhoog			Prijs is gecontroleerd met kosten GWW	Nee, afvoeren wordt excl berekend.	
	6	fietspad	eenheidsprijs omhoog			Prijs is gecontroleerd met kosten GWW	Nee, afvoeren wordt excl berekend.	
	6	Fundering	Hergebruik bestaande materialen?			Wordt in DO-fase toegepast.	is al berekend in prijs	
				Ook deel hoogoverslakken toevoegen incl. afvoer		Wordt in DO-fase toegepast.	Nee, wordt in DO verwerkt	
		Fundering	Tekstuele opmerking	weglaten 'gemeente eindhoven'			Verwerkt	
			Eenheid in ton of m3?			in m3	Nee is m3	
	7	Opbreken kolken	Incl grondwerk?				Verwerkt	
3	7	grond ontgraven tbv plantvakken bomen	eenheidsprijs omhoog				Verwerkt	
	8	Sleufbekisting	eenheidsprijs omhoog			Prijs is gecontroleerd met kosten GWW	Nee prijs is gecontroleerd met kosten GWW	
	8	Veroeren naar depot		Grondwerk: Volgens bodemfunctiekaart van Veldhoven moet je uitgaan van 100% categorie Industrie, zeker geen achtergrondswaarde. Ook rekening houden met keuren van grond, PFAS richtlijnen (ook keuren van toegepassingslocatie, zoals depotlocatie), graag onderzoek of 90% herbruikbaar is. Rekening houden met T3 omstandigheden tenzij onderzoek aantoon dat dit niet nodig is.			Verwerkt	
	8	Afvoeren en stort	Percentage moet hoger				Verwerkt	
	8	Leveren zand voor zandbed		Riolsleuvel tot onderkant rijbaancunet: ophoogzand			Verwerkt	
	8	Leveren teelaarde		Teelaarde = bomenzand 500			Verwerkt	
				Hoeveelheid conform handboek bomen 2018			Verwerkt	
4	9	Putten		Gemeente Veldhoven: betonriool 500+600mm aansluiten op putten 1000x1000mm inw. betonriool 800mm aansluiten op putten 1250x1250mm inw			Verwerkt	
5	10	Fundering rijbaan	Bij opbreken staat storten				Verwerkt	
	10	Rijbaan (asfalt)	Oppervlak groter + rijbaan =2laags				Verwerkt	
	10	Fietspaden (asfalt)	Kleeflaag?			Wordt in DO-fase toegepast.	Verwerkt	
	10	Fietspaden (asfalt) aanbrengen deklaag	eenheidsprijs omhoog			Prijs is gecontroleerd met kosten GWW	Verwerkt	
	10	Voetpaden (asfalt)		Voetpaden van beton incl voegen			Verwerkt	
6	11	Groen; aanbrengen bomen	Hoeveel wortelscherm per boom?				Verwerkt	
			verwijderen: - aanbrengen ter beschikking gestelde boomrooster				Verwerkt	
			Veldhoven: ondergrondse bomenverankering				Verwerkt	
			toevoegen watergeefstelsel				Verwerkt	
	11	Groen; aanbrengen meerstammige bomen	verwijderen: - aanbrengen ter beschikking gestelde boomrooster				Verwerkt	
			Veldhoven: ondergrondse bomenverankering				Verwerkt	
			* ondergr.boomgroeiplaats nodig volgens Handboek Bomen 2018? Deze afprijzen en toevoegen				Verwerkt	
			toevoegen watergeefstelsel				Verwerkt	
8	12	Verkeersmaatregelen	Tekstuele opmerking	Omleidingsroute			Verwerkt	
	12	Benoemde directe overige bijkomende kosten	zie opmerking ontwerpnoot				Nog niet verwerk, nog geen afstemming met PL gemeente Veldhoven over geweest.	

wordt aangepast									
wordt bekeken / uitgebreid									
wordt niet aangepast									
spast in overleg met groenadviseur gemeente									
BG6823_T&P_NT_1909201609_Ontwerpnottitie VO Inprikker Slowlane incl. opmerkingen									
Hoofdstuk	pagina	Thema/ onderwerp	opmerking / bevinding	voorstel wijziging / aanvulling	Verwerken?	Ontwerp wijziging	Verwerkt		
			Algemene opmerkingen: * Let op spelling en zinsbouw				Verwerkt		
			* Referentiebeelden hadden best toegevoegd mogen worden, in dit stadium hoeven ze echter nog niet te worden ingetekend want dan kan bij het DO.				Niet verwerkt		
2.1	2		Tekstuele opmerking	De Run 4200			Verwerkt		
2.1.1	3		Graag advies over markering van de weg (De Run 4200). Wat voor type asmarkering en evt. kantmarkering (omdat we geen trottoirbanden toepassen) op deze weg? Nu staat 'slechts' een enkele asmarkering op het VO aangegeven. Is dit voldoende en volgens de CROW-richtlijnen voor een 50km/uur weg.				Verwerkt		
2.1.1	3		oostzijde	tekstueel; noordzijde			Verwerkt		
2.1.1	3	Boomplaatsing		Bomen minimaal 2 meter van de erfgrans af. Ook rekening houden met het plaatsen van de bomen in de obstakel vrije ruimte		X	Verwerkt		
2.1.1	3	Ligging snelfietsad		Het verzoek om een memo op te stellen waarbij de afwegingen zijn opgenomen voor een fietspad aan de zuidzijde i.p.v. aan de noordzijde		Reeds opgenomen in ontwerpnottitie, wordt waar nodig uitgebreid.	Verwerkt		
2.1.2	4		Onze lieven vrouwendijk	aanpassing in De Run 4500			Verwerkt		
2.1.2	4		Tekstuele opmerking	Aandachtspunten zijn of aandachtspunt is			Verwerkt		
2.1.2	4		De inprikker...Van ondervinden	Weglaten			Verwerkt		
2.1.2	4	Bushaltes	Komt er bij de bushalte aan de zuidzijde ook eenabri? (dus richting eindhoven) Dit is namelijk van invloed op het ruimtegebruik en gaat gepaard met eventueel extra verharding.			Inrichting bushalte volgens huidige situatie. Zonderabri.	Verwerkt		
2.1.2	5		De zichtdriehoeken zeggen niets over het hoogteverschil tussen zijstraten en De Run 4200. Bij de zichtdriehoeken is rekening gehouden met zicht op de rijbaan, niet op het fietspad.			wat wordt hiermee bedoeld?	Niet verwerkt		
			De uitritten zijn bereikbaar als vrachtverkeer over de andere kant van de rijbaan rijdt. Hierbij is kans op bermshade als bocht te ruim wordt genomen. Houd rekening met het aanbrengen van een rammelstrook tegenover inritten.			wordt bekeken	Verwerkt		
			Het lijkt niet te passen, aangezien er over groen wordt gedraaid.			De lijn die over het groen draait is de carrosserie van de voorkant van de truck. De banden blijven binnen de verharde inrit.	Verwerkt		
2.1.2	6			Wandelpad laten oversteken (asfalt). Alleen als het utilitair voetpad wordt (richting Eindhoven) tegels. Recreatief in asfalt		In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt		
2.2.1	7	haag	Op de tekening van het profiel staat 80cm				Verwerkt		
		Berm		Aan deze zuidzijde een strakkere bomenlaan creëren met alleen bomen van de 1e orde. Maximaal 3 boomsoorten, zodat een strakker effect ontstaat. Geen solitaire heesters.		In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt		
		Berm		Wadi a-symmetrisch aanleggen, zodat niet alle bomen in het water komen te staan, maar ook afwisseling is. Hier maar lage waterberging maken, met overloop naar noordzijde.		In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt		
2.2.1	8	Parkzone	In de parkzone wordt een natuurlijk karakter nagestreefd. Met een afwisseling van bomen, solitaire heesters en bloemrijk gras. Hier doorheen loopt een waterberging. Tussen de weg en het looppad worden bomen en solitaire heesters in een vrij verband geplant. Bomen mogen alleen toegepast worden op meer dan 2m van de perceelsgrens.			In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt		
		Parkzone		afmeting wandelpad aanpassen namelijk 1,5 meter i.p.v. 1,6 meter		In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt		
		Parkzone		gebiedseigen hout weglaten, dit is namelijk niet te beheren.			Verwerkt		
			Beplanting rondom verblijfsplek	Voorstel om dit laag c.q. open te houden i.v.m. sociale veiligheid		In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt		
2.2.2	8	Accentueren kruisingen		Niet doen, heeft geen toegevoegde waarde. Bovendien zijn de bermen te smal, of wordt het niet ervaren. Beter is speciale plekken langs de wandelpad te verbijzonderen, zoals de bushaltes en picknickplaats		In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt		
2.2.2	8	Verblijfsplek		Voorstel om dit laag c.q. open te houden i.v.m. sociale veiligheid		In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt		
2.2.3	8	Beplanting	Planvormer/adviseur groen gemeente Veldhoven reageert hier in detail op zodra de uitgangspunten zijn aangepast van zowel de noord als zuid				Verwerkt		
2.2.3	9	Bloemenmengsel	Tekstueel - vreemde zinsopbouw				Verwerkt		
			insteeke is stimuleren biodiversiteit. Zowel bij bloemenmengsel als overige bomen en beplanting				Verwerkt		
			Tekstueel	Zonlicht ipv zon			Verwerkt		
		Toegepaste bomen		Let op keuze van soort bomen en wortelopdruk. Ondanks de brede berm, is boom aan beide kant opgesloten door verharding. Rekening houden met boomgranulaat, kratten of soort bomen om wortelopdruk te voorkomen.		In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt		
			In de laan zelf een beperkte variatie met bomen (2 à 3 soorten) aanbrengen. Dat geeft de laan een wat landschappelijker karakter. Zeker als ze niet allemaal in één lijn worden geplaatst.			In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt		
			Tekstueel	stralen			Verwerkt		
			Tekstueel	sortiment			Verwerkt		
			Tekstueel	rijbaan			Verwerkt		
			Tekstueel	sloten			Verwerkt		
		Bomen	Bij de Quercus palustris (moeraseik) blijven er altijd takken naar beneden groeien/hangen. Hierdoor komen deze altijd te laag voor vrachtverkeer. Zeker niet gebruiken in dit plan.				Verwerkt		
2.2.3	10			Niet over wandel en voetpad neem ik aan			Verwerkt		
			Vasteplanten	Nader te bepalen. Planvormer/adviseur groen is het nog niet eens met mengsel, met name toepasbaarheid in openbaar gebied		In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt		
2.2.3	11		Heesters	Deze soorten worden veel te groot voor de gebruikte toepassing. Met nieuwe indeling, opnieuw bekijken.		In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt		
2.6	11		Kabels en leidingen	Qua kosten is dit een zeer belangrijk onderdeel van het ontwerp. Op profiel aangeven waar huidige kabels en leidingen liggen en of deze belemmerend zijn voor het ontwerp was een eenvoudige stap om het ontwerp te kunnen toetsen. Groot risico om kabels en leidingen niet mee te nemen in de raming. Hoe kun je stellen dat werkzaamheden aan kabels en leidingen buiten de scope vallen?		In overleg met de PL k&l van de gemeente Veldhoven kan een percentage of bedrag worden vastgesteld.	Niet verwerkt		
3	13	Fasering	Tekstueel	Fasering wordt uitvoeringsfasering			Verwerkt		
			Uitleg fasering klopt niet			Wordt verder toegelicht in ON voor verduidelijking.	Verwerkt		
			Aandachtspunten en leesbaarheid tabel				Verwerkt		
Bijlage 3 - Bijlage 1 v	22	Duurzaamheidsambitie	Ecologie en biodiversiteit: In de omgeving moet het ook aansluiten bij wat hier van nature of op een natuurlijke manier groeit en daarom een betere kans heeft zich te ontwikkelen. De Heesters die in het plan genoemd worden sluiten hier niet bij aan.			In overleg met gemeente Veldhoven	Verwerkt		
	25	Ambities	Tekstueel	Groenvakken			Verwerkt		
			Tekstueel	De Run 4200			Verwerkt		
			Tekstueel	De Run 4200			Verwerkt		