



Vorrangspelen Zuiderzeeweg

Notitie keuzes/uitgangspunten inrichting maaiveld

Tevens verslag bespreking 9 januari 2020

Auteur(s)

Michael van der Ploeg

Opdrachtgever

Gemeente Amsterdam, G&O

Contactpersoon

Michael van der Ploeg
Ingenieursbureau

Kenmerk

20200123_11_uitgangspunten

Opsteller	Goedgekeurd en vrijgegeven	Paraaf	Datum
M. van der Ploeg	F. van der Heijden		29-01-2020

Inhoud

Voorwoord	3
1 Algemeen	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Leeswijzer	4
1.3 Planning	4
1.4 Scope	5
2 Uitgangspunten	7
2.1 Input	7
2.2 Reeds vastgesteld op basis van ontwerp sessies	7
3 Nader vast te stellen	9
3.1 Openbare verlichting eindsituatie	9
3.2 Openbare verlichting tijdelijke situatie	10
3.3 Aansluiting Zuiderzeeweg bij IJburglaan	10
3.4 Reservering ruimte (tijdelijke) bushalte	13
3.5 Uitvoering Verharding	13
3.6 Bouwwegen	14

Voorwoord

In deze notitie zijn eerder overeengekomen afspraken ten aanzien van te hanteren uitgangspunten vastgelegd, worden voorstellen gedaan voor de verdere detaillering en aandachtspunten benoemd met betrekking tot raakvlakken bij de uitvoering van een tweetal projecten op de Zuiderzeeweg:

- Realisatie van 2 voorrangspoleinen (eerder aangeduid als LaRGaS)
- Aanpassingen rondom landhoofd Schellingwouderbrug (luie trappen + hellingbaan, interwijkverbinding en aanleg bushalte)

De realisatie van de 2 voorrangspoleinen moet gereed zijn zodra met de renovatie van de Piet Hein Tunnel gestart wordt, zodoende dat de realisatie in 2020 moet plaatsvinden. Dit impliceert dat het ontwerpproces, doorlooptijden en de nog te maken keuzes voor een belangrijk deel door start realisatie bepaald worden. Het direct aangrenzende nevenproject bij de Schellingwouderbrug wordt in beginsel 2^e helft 2022 gerealiseerd en kent een aantal raakvlakken die input geven aan het ontwerp voor de voorrangspoleinen.

Op 9 januari 2020 heeft een afstemmingsoverleg plaatsgevonden waarbij de draft versie van deze notitie als agenda is gebruikt. In de voorliggende update zijn de afspraken verwerkt, is een nagekomen wens met betrekking tot fietspadbreedte doorgevoerd en is de ontwerpverantwoording door wegontwerpers van het IB opgenomen. Deze notitie wordt gebruikt om te komen tot een klant eisen specificatie (KES), wordt opgenomen in het projectplan en dient als vertrekpunt voor de verdere uitwerking van het ontwerp.

Bij het overleg waren aanwezig:

- Brenda Gladpootjes, projectmanager infra Zuid-Oost en opdrachtgever namens G&O
- Zorica Jovanovic Castelijns, adviseur openbare ruimte namens R&D
- Tom Abbestee, verkeerskundige namens R&D
- Reza Seiri, adviseur verhardingen namens V&OR
- Arno Roos, BIM coordinator & wegontwerper namens IB
- Frank van der Heijden, technisch manager Sluisbuurt namens IB
- Michael van der Ploeg, technisch manager infra Zuid-Oost namens IB

1 Algemeen

1.1 Aanleiding

Het eerste project “realisatie voorrangspoleinen” heeft een raakvlak met de renovatie van de Piet Hein tunnel die in april 2021 start. Het verkeer op de Zuiderzeeweg mag daarna niet meer gehinderd worden, zodoende dienen de rijbanen eind 2020 in hun nieuwe configuratie operationeel te zijn. In Q1 van 2021 wordt alleen nog gewerkt aan de fiets- en voetpaden, groenvoorziening en watergang aan Sportheldenbuurt zijde.

Om dit mogelijk te maken moet een aantal zaken parallel lopen om het voorontwerp van R&D verder uit te werken tot een uitvoeringsontwerp.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 1 gaat in op planning en scope. Hoofdstuk 2 behandelt de uitgangspunten en zaken waarover een besluit is genomen. Het nieuwe hoofdstuk 3 vormt de ontwerpverantwoording van het IB. In de teksten en figuren zijn diverse koppelingen opgenomen naar documenten die geïntegreerd zijn in het voorliggende document. Koppelingen in [teksten](#) zijn herkenbaar aan de afwijkende opmaak en het onderschrift onder figuren geeft aan of het klikken hierop nadere informatie oplevert. Indien dat het geval is dan opent dat document in een apart venster. De digitale versie van het voorliggende document is derhalve vigerend.

1.3 Planning

De beoogde aannemer voor de realisatie van weginfrastructuur is de raamcontractant voor “verhardingen”. De eerste gesprekken daarmee zijn in 2019 opgestart. In de periode februari-mei 2020 vindt in bouwteamverband de uitwerking van het technisch ontwerp tot een RAW bestek alsmede prijsvorming plaats. Het detailniveau van het RAW bestek is zodanig dat de aannemer hiermee zonder verdere verdiepingsslagen tot realisatie over kan gaan. Overdracht van het beheer van het BIM coördinatiemodel door het Ingenieursbureau aan de aannemer alsmede de opdrachtverlening staat gepland voor eerste week van juni 2020. Uiterlijk week 40 van 2020 wordt gestart met het tijdelijk dempen van de watergang aan de Sportheldenbuurtzijde, zodat tijdelijke rijstroken aangelegd kunnen worden waarover het wegverkeer kan blijven rijden. De Zuiderzeeweg behoort namelijk tot de hoofdinfrastructuur, is de enige verbinding naar Amsterdam-Noord voor kentekenloze voertuigen (zoals tractoren) en is ook de omleidingsroute voor gevaarlijke stoffen die niet door de Zeeburgertunnel mogen.

Fietsers en voetgangers worden via de Sportheldenbuurt omgeleid, de afslag naar de Sluisbuurt is alleen beschikbaar voor bouwverkeer. Overig verkeer wordt omgeleid via de Baaibuurt. Uiterlijk eind 2020 zijn de nieuwe rijbanen weer beschikbaar voor doorgaand verkeer. Begin 2021 wordt de

watergang naast de Sportheldenbuurt hersteld, fiets- en voetpaden aangelegd en de aansluiting van de Zuiderzeeweg naar zowel Sportheldenbuurt als Sluisbuurt gerealiseerd.

Een en ander is in het [faseringsplan](#) verwoord.

1.4 Scope

1.4.1 Voorrangspoleinen, infrastructuur

Het navolgende wordt in beginsel bij de aannemer "verhardingen" ondergebracht

- Saneren¹ (lees: verwijderen) rijbanen, fiets- en voetpaden vanaf de IJburglaan tot aan de aanbrug Schellingwoude brug alsmede de kruising Zuiderzeeweg-met de Eef Kamerbeekstraat/Zuider IJdijk
- Aanpassing hoogteligging dwars- en lengteprofiel Zuiderzeeweg (fundatie weg aanpassen)
- Verlegging bestaande kabels en leidingen, waar nodig²
- Aanleg lege buisleidingen ten behoeve mogelijke realisatie VRI/DRIS bushalte
- Aanpassing hemelwaterafvoer/riolering, rainproof maken (bestaande hoofdleiding handhaven)
- Aanleg nieuwe rijbanen, fiets- en voetpaden vanaf de IJburglaan tot aan de aanbrug Schellingwoude brug
- Aanleg voorrangspoleinen inclusief aansluiting op Sportheldenbuurt
- Ruimtereservering bushaltes tussen voorrangspoleinen (positie bomen en uitvoering riolering houdt hier rekening mee)
- Aanleg dammen in watergang tussen Zuiderzeeweg en Sportheldenbuurt voorzien van duikers en fiets-/voetpaden
- Aanpassingen talud watergang aan Zuiderzeeweg zijde tbv verlegging fiets- en voetpad
- Realisatie openbare verlichting (met raamcontractant voor openbare verlichting)
- Bodem sanering indien noodzakelijk
- Bodem geschikt maken (juiste grondmengsel) ten behoeve aanplant bomen, eea in coördinatie met raamcontractant bomen

Aangezien de komende 15 jaar aan de realisatie van de Sluisbuurt gewerkt wordt heeft dit ook een relatie met de scope van de voorrangspoleinen. De voorrangspoleinen dienen tijdens de bouw van de Sluisbuurt ook voor ontsluiting van de Sluisbuurt voor bewoners ea, niet zijnde bouw gerelateerd. Daarnaast hebben beide voorrangspoleinen tot nader order ook als functie het ontsluiten van de Sluisbuurt voor bouwverkeer. Klinkerbestrating ten tijde van de bouw is minder geschikt, aldus is besloten de aansluiting van de Sluisbuurt op de Zuiderzeeweg uit te voeren in asfalt en na afronding van de bouw Sluisbuurt het asfalt te vervangen door klinkerbestrating conform leidraad Puccini/het VO van R&D. Voorts is de aanleg van de bushalte aan de Schellingwoude brug noch financieel noch

¹ Met saneren wordt verwijderen/opheffen bedoeld, zodanig dat niets meer boven dan wel ondergronds achterblijft; er is in beginsel geen sprake van bodemvervuiling wat vaak met saneren wordt geassocieerd, onderzoek naar mogelijke bodemvervuiling loopt nog.

² Niet zijnde kabels en leidingen van derden zoals de nutsbedrijven

qua planning en technische haalbaarheid voldoende concreet zodoende de overweging om in het ontwerp voor de voorrangspaleinen in ieder geval de ruimtereservering mee te nemen voor het aanleggen van (tijdelijke) bushaltes tussen de voorrangspaleinen.

Als nevenproject en eventueel mogelijke scope uitbreiding is nu het volgende voorzien:

- Het saneren van de Zuider IJdijk, gedeelte dat parallel aan de Zuiderzeeweg loopt (hierin komt de wadi te liggen)
- Aanleg wadi aan Sluisbuurtzijde (tbv rainproof maken), inclusief groenvoorziening en bomen
- Tijdelijk voetpad tussen IJburglaan en Schellingwoude brug
- Aanleg bouw weg Sluisbuurt in asfalt/stelconplaten, aansluitend op de beide voorrangspaleinen
- Aanleg (tijdelijke) bushaltes tussen voorrangspaleinen

1.4.2 Voorrangspaleinen, groenvoorziening

Het navolgende wordt in beginsel bij de aannemer "groenvoorziening" ondergebracht:

- Bomen en groenvoorziening
- Coördinatie bodem geschikt maken met aannemer "verhardingen"

1.4.3 Aanpassingen rondom landhoofd Schellingwoude brug

Het project bestaat op hoofdlijnen in ieder geval uit:

- Interwijkverbinding Sluisbuurt – Sportheldenbuurt
- Aanbrengen luie trappen aan weerszijden vanaf maaiveld tot op brugniveau

Het project wordt mogelijk aangevuld met:

- Verbreding aanbrug tbv realisatie bushaltes (voorkeursoptie)
- Hellingbaan aan Sluisbuurtzijde vanaf maaiveld tot op brugniveau (voorkeursoptie)
- Groen onder de Schellingwoude brug rondom pijlers vervangen door water, dit komt voort uit een toename van de hoeveelheid verharding in het voorrangspaleinen project

2 Initiële uitgangspunten

2.1 Input documenten

- VO van R&D tbv openbare ruimte d.d. 26 september 2019.
- VO van R&D tbv openbare ruimte – 46 boomsoorten aanplant dd 22 oktober 2019
- Rijcurves
- Ontwerpoverleggen met R&D

2.2 Reeds vastgesteld op basis van ontwerp sessies

- Zuiderzeeweg is en blijft hoofdnet auto, de huidige inrichting nodigt uit om sneller te rijden dan de toegestane snelheid: 50 km/u. De herziening van de Zuiderzeeweg moet weggebruikers stimuleren om langzamer rijden. De breedte van rijstroken wordt weliswaar 3,5 m, doch versmalling van het asfalt tot 3,1 - 3,2 m en aan weerszijden ander materiaal (rammelstrook) maakt de weg optisch smaller waardoor het gewenste gedrag (langzamer rijden) bereikt wordt, bron R&D/Tom Abbestee
- De capaciteit van de voorrangspoleinen is door middel van simulaties geverifieerd, bron R&D/Tom Abbestee
- De vereiste afmetingen van de voorrangspoleinen t.b.v. gebruik vrachtauto's zijn vastgesteld met rijcurve programma's, waar nodig is de breedte van de rijbanen verbreed, bron R&D/Tom Abbestee
- Na afronding van het technisch ontwerp (3D model) wordt een simulatie uitgevoerd om vast te stellen of het zicht voor weggebruikers op de voorrangspoleinen voldoende is en of eventueel additionele bebording/knipperlichten aangebracht moet worden. NB indien zich 2 vrachtauto's zich op de aanbrug van de Schellingwoudebrug bevinden dan lijkt het zicht voor de vrachtauto die vanaf de Schellingwoudebrug richting noordelijk voorrangspolein rijdt, beperkt te worden door de tegenligger, eventuele maatregelen worden later vastgesteld, bron R&D/Tom Abbestee.
- De verbinding tussen Zuiderzeeweg en Sportheldenbuurt uit te voeren als dam met duiker, bron R&D/Zorica Jovanovic Castelijns
- De rijbanen en fiets-/voetpaden krijgen een hemelwater afvoer die wordt aangesloten op de bestaande vrijval leiding, dit volstaat voor "normale buien". Voor de extreme buien, het zogenaamde "rainproof maken" is het afschot zodanig dat hemelwater aan Sportheldenbuurt zijde afwatert op de watergang en aan Sluisbuurt op de wadi (groenstrook tussen fietspad Zuiderzeeweg zuidelijke rijrichting en Sluisbuurt), bron IB/Jeroen de Jong

3 In nader overleg vastgesteld

3.1 Openbare verlichting eindsituatie

De Zuiderzeeweg behoort tot hoofdnet auto. Voor het hoofdnet geldt standaard dat de NPK mast en armatuur wordt toegepast



NPK-mast en -armatuur



Mast en armatuur van de 21e eeuw

Vastgesteld is dat de Zuiderzeeweg niet als standaard "hoofdnet auto" weg wordt ingericht. Dat impliceert mogelijk een ander type armatuur toegepast wordt.

Ontwerpleidraad Puccini methode d.d. 2019 stelt het volgende over zone E, hierin valt Zeeburgereiland met inbegrip van de Zuiderzeeweg.

In Zone E bevinden zich de nieuwe gebiedsontwikkelingen. Hier wordt standaard de armatuur van de 21e eeuw toegepast, op bijbehorende vijf meter hoge mast. Indien een overspanningsarmatuur gewenst is, wordt de overspanningsarmatuur van de 21e eeuw toegepast. Voor de hogere masten wordt op het Hoofdnet Auto de mast type NPK toegepast. Op de overige brede straten en 50km/uur wegen wordt de standaard hoge mast met bijbehorend armatuur toegepast.

Bij ontwerp overleggen tussen G&O, R&D en IB is door het IB (Peter Proost) in samenspraak met V&OR voorgesteld om de NPK mast en het NPK armatuur te gebruiken. Dit voorstel is overgenomen en opgenomen in het ontwerp maaiveld. De mast in het midden van ieder voorrangspein is een speciale mast. Standaard kunnen hier uithouders aan bevestigd met 2 armaturen, dit worden uithouders met armaturen in alle 4 windrichtingen. De masten worden tevens gebruikt voor (verlichte) bewegwijzering. De masten worden niet-demontabel uitgevoerd. Rondom de masten worden 4 aanrijdbeveiliging geplaatst, vorm "amsterdammertje". Het midden van de voorrangspeinen waarin de masten staan ligt in een visueel goed waarneembare bolling ca 20 cm hoog. Dit is voorzien van overrijdbare kunststof grastegels (kleur groen) opgevuld met gras/bloemrijk mengsel.

3.2 Openbare verlichting tijdelijke situatie

Het noordelijk voorrangspein wordt gedurende de bouw van de Sluisbuurt gebruikt voor bouwverkeer. De lichtmast in het midden van het verkeersplein dient verplaatsbaar te zijn opdat zwaar bouwverkeer (bouwkranen) het verkeersplein kan passeren. Veelal zijn dat "met beton verzwaarde oliedrum achtige" masten met eenvoudig armatuur. De voeding van het armatuur verloopt op ca 4,5 m boven de rijbaan. De bouwtijd bedraagt ca 15 jaar, wat wordt als acceptabel aangemerkt voor deze tijdelijke situatie?

Dient voor de tijdelijke situatie ook een lichtplan gemaakt te worden?

Overeengekomen is dat de openbare verlichting gelijk bij oplevering als definitief wordt uitgevoerd.

3.3 Aansluiting Zuiderzeeweg bij IJburglaan

Breedte en stijl rijstrook noordelijke rijrichting

Voor de uitvoering van de verharding geldt de materialisatie type D voor Zeeburgereiland



De kruising van de Zuiderzeeweg met de IJburglaan is in 2018 geheel herzien. Daarbij is grotendeels de Puccini methode gehanteerd: asfalt met gemetselde rode rollaag.

Voor de zuidelijke rijrichting is deze stijl ook al doorgevoerd. Voor de noordelijke rijrichting is dat nog niet het geval. Voorstel is om ook hier klassiek3 toe te passen, vanaf de



voetgangersoversteekplaats. Om onbekende redenen verspringt het type opsluitband halverwege de voetgangersoversteekplaats. Voorstel is om deze geheel te vervangen.

Deze voorstellen zijn overgenomen en verwerkt in het ontwerp.

De rijstrook in noordelijke rijrichting is tot aan het zuidelijk voorrangspein nog ingericht als "hoofdnet auto" en 4m breed. Bij de voorrangspeinen zijn de rijstroken 3,5 m breed. Voorstel is dus om dit consequent door te trekken, dus ook niet 3,75 m breed te maken zoals op het VO van R&D staat. In diezelfde lijn is ook het voorstel om het asfalt 3,1m breed te maken en aan weerszijden een rode gemetselde rollaag aan te brengen: $0,2 + 3,1 + 0,2 = 3,5$ m. Dat zorgt ook voor de gewenste optische versmalling en het oprijden van het voorrangspein met gepaste snelheid te bewerkstelligen. (streven 30 km/u)



De belijning wordt daarbij geheel verwijderd. Aangezien de rijstrook ter plaatse van de voetgangersoversteek plaats nu 4m breed is, moet een versmalling plaatsvinden. Voorstel is om dit ter plaatse van de toerit voor snorfietzers te doen.

Dit voorstel is overgenomen.

Voorsorteervakken zuidelijke rijrichting.

De voorsorteer vakken zijn reeds in lijn met Puccini. Voorstel is om de pijlen (wegmarkering) te handhaven zoals deze recent zijn aangebracht.

Dit voorstel is overgenomen

Fiets- en voetpad oostzijde Zuiderzeeweg

Het fiets- en voetpad ligt in de huidige situatie dicht bij de watergang dan is op genomen in het VO van R&D. Aangezien we de huidige kruising met de IJburglaan als dwangpunt hanteren impliceert dit een versleping van fiets- en voetpad. Daarbij komt het fietspad boven een HD gasleiding en persleiding voor drinkwater te liggen. Van de coördinator K&L is reeds vernomen dat de eigenaren er niet mee in zullen stemmen dat een gesloten verharding (rood asfalt, want ook hoofdnet voor fietspad). Dit levert kostenverhoging en een projectrisico op bij de uitvoering. Bovendien is de grote waterleiding bestemmingplichtig, verlegging is derhalve niet mogelijk binnen het beschikbare tijdvenster (rijbanen eind 2020 gereed)

Voorstel is om het fiets- en voetpad op hun huidige locatie te laten en het voetpad te verbreden richting watergang, daartoe wordt het talud van de watergang steiler (gewapende grond constructie) gemaakt. Dit is toch al nodig ter plaatse van de kruising met de IJburglaan.

Consequentie is dat de bomen dan in het voetpad geplaatst moeten worden.

Dit voorstel is overgenomen, de bomen worden in het voetpad op 60 cm vanaf het fietspad geplaatst.

3.4 Reservering ruimte (tijdelijke) bushalte

Zie voorstel.

- Uitvoering halte: beton
- Breedte: 1,8 m > positieabri
- Ontsluiting direct naar voorrangspaleinen (nadeel: meer verharding nodig) of fietspad oversteken (kan veiligheid issue zijn)
- Gewapende grond constructie tbv talud watergang doortrekken tot aan Eef Kamerbeekweg
- Positie fiets- en voetpad schuift op
- Impact op positie bomen > op basis inmeting zouden bomen al in talud komen te staan > ongeacht wel/geen bushalte herziening positie bomen noodzakelijk. Aan westzijde vervallen enkele bomen

Dit voorstel is overgenomen, dwz niet dat de bushalte er komt maar wel de ruimte reservering.

3.5 Uitvoering Verharding

Puccini stelt als basis eis dat er 2 materialen toegepast worden. Voorrangspaleinen komen niet in Puccini handboek voor. De rammelstrook is nu in het VO van R&D voorzien als basalt keitjes. In de lijn van Puccini is de overweging om dit in asfalt met profilering te doen. Bijvoorbeeld zoals in Amsterdamse bos

<https://www.google.nl/maps/@52.3049201,4.8124736,3a,50.2y,221.79h,76.72t/data=!3m7!1e1!3m5!1sZCxMlgOnQGIUCMHmOUg2nQ!2e0!5s20150701T000000!7i13312!8i6656>



Dit voorstel is niet overgenomen. De uitvoering dient overeenkomstig de rammelstrook in de Burgemeester Röellstraat te zijn.



De basaltkeien zijn in beton gelegd, waarbij de voegen ca 1 cm onder de koppen van de keien worden gemaakt. De kleur dient niet zo wit als bij Burgemeester Röellstraat te zijn doch meer richting antraciet.

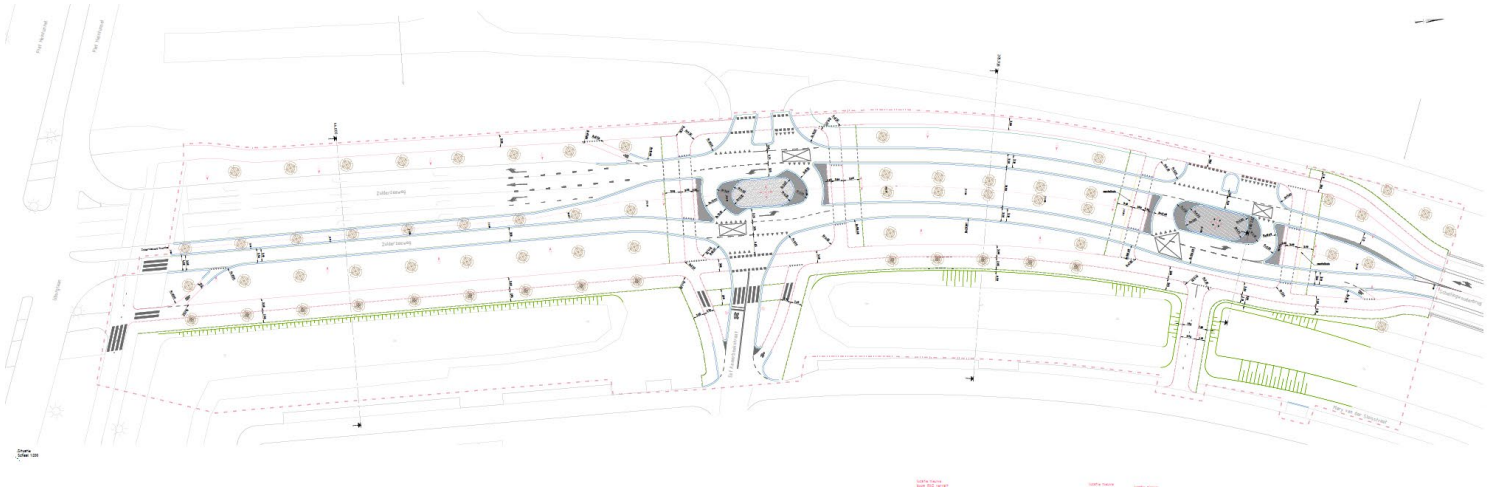
3.6 Bouwwegen

Het noordelijke voorrangsplein wordt voor bouwverkeer ingezet de komende 15 jaar. Voorstel is om de verharding vanaf de Zuiderzeeweg niet in klinkers doch in asfalt/stelconplaat uit te voeren. De huidige parallelweg in de Sluisbuurt wordt geraakt door het project. Wanneer de bouwweg wordt aangelegd op de plek waar straks de klinker verharding moet komen dan kan de wadi door het voorrangsplein project worden gerealiseerd en kunnen ook de bomen geplaatst worden.

De projectgrenzen zijn aan Sluisbuurt zijde opgeschoven tot aan het nieuwe fietspad. De klinkers die binnen de projectscope vallen worden de komende 10 tot 15 jaar vervangen door asfalt. Deze asfaltverharding wordt als te realiseren verharding in de procedures richting CVC en V&OR meegenomen. Het project Sluisbuurt vervangt over 10-15 jaar het asfalt door een klinkerverharding conform ontwerp R&D/Puccini rood.

4 Ontwerp

De uitgangspunten zijn verwerkt in onderstaande figuur.



Klik op de figuur om deze in het nevenvenster te openen