

# Stadsbos Almeerderhout

VO+ Boscircuit fase 1

polyfern

# Stadsbos Almeerderhout

VO+ Boscircuit fase 1

# Inhoudsopgave

---

<b>1</b> Introductie	8
<b>2</b> Profielen, inpassing en materialisering	14
<b>3</b> Maatwerk en details	28
<b>4</b> Opzet pilot boscircuit	40
<b>Colofon</b>	46



---

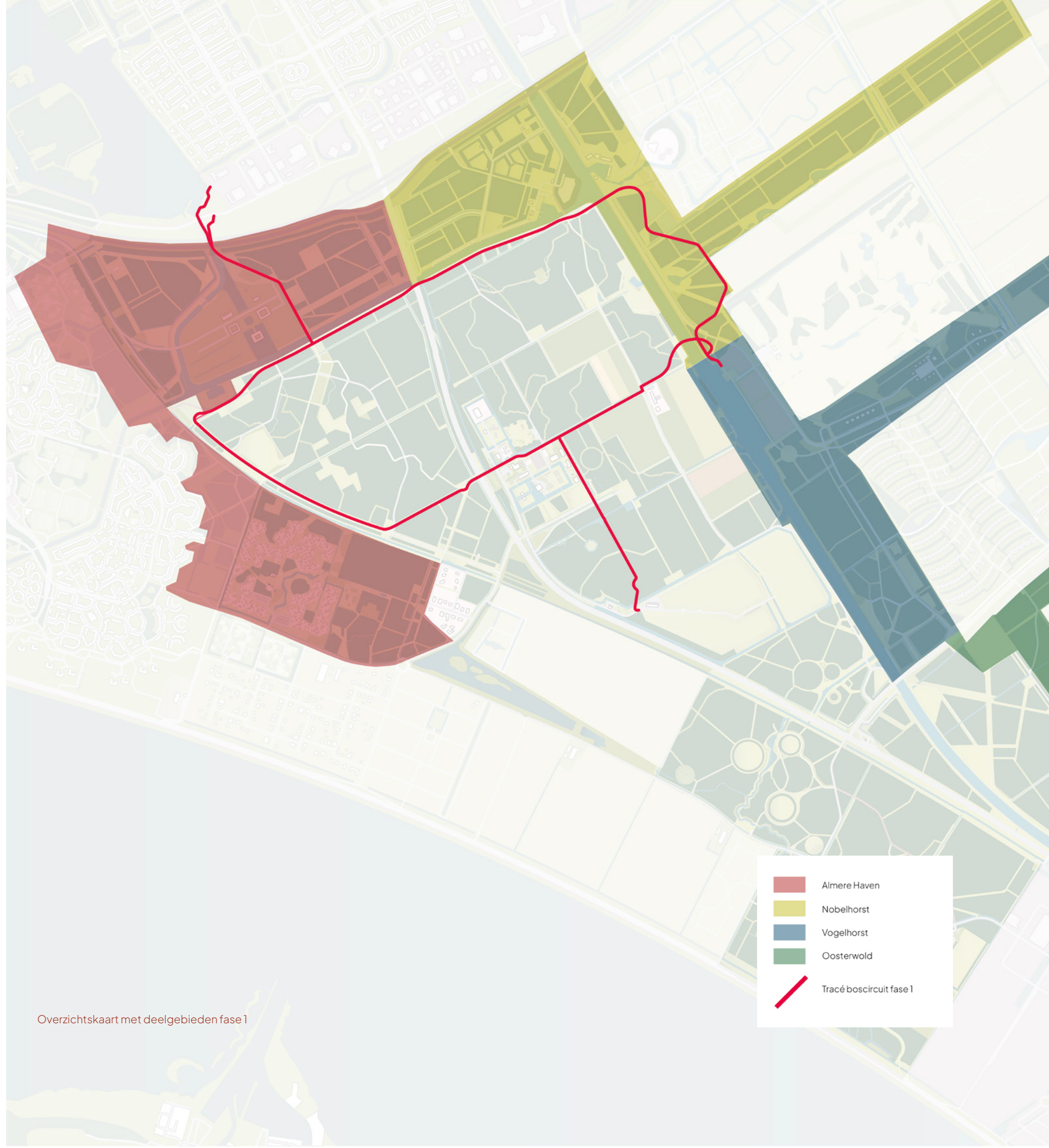
Introductie

# Introductie

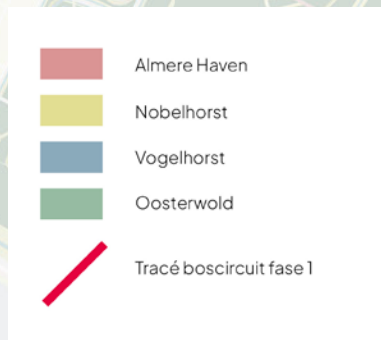
Dit document omvat de toelichting op het VO+ (Voorlopig Ontwerp Plus) voor het boscircuit van Stadsbos Almeerderhout. Het ontwerp heeft betrekking op het circuit in fase 1. Op de kaart op de pagina hiernaast wordt de begrenzing van de deelgebieden weergegeven. Het VO+ heeft uitsluitend betrekking op het met een rode lijn gemarkeerde tracé. Alles wat daarbuiten valt wordt niet meegenomen in de uitwerking.

Dit document vormt de kapstok voor het tekenwerk wat als complete set de bijlage vormt. De tekeningenlijst hiernaast geeft hiervan een overzicht. In dit document worden de inpassing en profielen toegelicht. Daarnaast wordt de materialisatie en detaillering toegelicht en verbeeld, voor zover dit niet op de tekeningen al wordt gedaan. Uitgangspunt is de Atlas Almeerderhout waarin materiaalkeuzes en ingrepen zijn vastgesteld.

De uitwerking van de bos-iconen en nieuwe bruggen alsmede de deelgebieden Almere Haven en Nobelhorst zijn in losse documenten opgenomen.



Overzichtsk kaart met deelgebieden fase 1



## Tekeningenlijst

Onderstaande lijst geeft een overzicht van de VO+ tekeningen (CAD-stijl) die bij dit document horen. Let op, omdat het boscircuit en de deelgebied in één integrale tekening zijn uitgewerkt, staat op de tekeningstempels en de tekeninglijst DO vermeld. Dit omdat de deelgebieden i. t. t. het boscircuit wel op DO worden uitgewerkt. Het uitwerkingsniveau van het boscircuit is conform uitvraag VO+, ook in de profielen. Omwille van de leesbaarheid en maatvastheid zijn deze uitsluitend als losse bijlage te raadplegen. De locatie van de principeprofielen is af te lezen op de grote overzichtsk kaart (tekeningnummer 0). De drie tekeningen onder tekeningnummer 0 en 1 zijn ook als geïllustreerde plankkaarten op A0 beschikbaar.

Tekeningnr. 0. Kaartuitsnede 1op5.000:  
1/1 - PDF\_A0\_Overzichtsk kaart\_DO\_Fase1A\_top5000

Tekeningnr. 1. Kaartuitsnede 1:2.000 (zie ook geïllustreerde versies)  
1/2 - PDF\_A0\_Inrichtingsplan\_DO\_Almere Haven\_top2000  
2/2 - PDF\_A0\_Inrichtingsplan\_DO\_Nobelhorst\_top2000

Tekeningnr. 2: Kaartuitsnede 1:500  
1/8 - PDF\_A1\_Inrichtingsplan\_DO\_Almere Haven\_top500  
2/8 - PDF\_A0\_Inrichtingsplan\_DO\_HV Brug Bestaand\_top500  
3/8 - PDF\_A0\_Inrichtingsplan\_DO\_HV Brug Nieuw\_top500  
4/8 - PDF\_A1\_Inrichtingsplan\_DO\_Aansluiting Braambergen\_top500  
5/8 - PDF\_A0\_Inrichtingsplan\_DO\_Aansluiting Weerwater\_top500  
6/8 - PDF\_A0\_infrichtingsplan\_DO\_Boskamers\_Almere Haven\_top500  
7/8 - PDF\_A0\_Inrichtingsplan\_DO\_Boskamers\_Nobelhorst\_1\_top500  
8/8 - PDF\_A0\_Inrichtingsplan\_DO\_Boskamers\_Nobelhorst\_2\_top500

Tekeningnr. 3: Kaartuitsnede 1:200  
1/12 - PDF\_A1\_Inrichtingsplan\_DO\_Fongerspad Starleypad\_top200  
2/12 - PDF\_A1\_Inrichtingsplan\_DO\_Starleypad (tunnel onder N305)\_top200  
3/12 - PDF\_A0\_Inrichtingsplan\_DO\_Kerkuilenpad Stevenspad\_top200  
4/12 - PDF\_A1\_Inrichtingsplan\_DO\_Kemphaan West\_top200  
5/12 - PDF\_A1\_Inrichtingsplan\_DO\_Kemphaanpad Kemphaanstraat\_top200  
6/12 - PDF\_A1\_Inrichtingsplan\_DO\_Kemphaan Oost\_top200  
7/12 - PDF\_A1\_Inrichtingsplan\_DO\_Kemphaan Zuid-Oost\_top200  
8/12 - PDF\_A1\_Inrichtingsplan\_DO\_Kemphaanpad Michauxpad\_top200  
9/12 - PDF\_A1\_Inrichtingsplan\_DO\_Boskamers\_Vliegerpark\_1\_top200  
10/12 - PDF\_A1\_Inrichtingsplan\_DO\_Boskamers\_Vliegerpark\_2\_top200  
11/12 - PDF\_A1\_Inrichtingsplan\_DO\_Boskamers\_Almere\_Haven\_3\_top200  
12/12 - PDF\_A1\_Inrichtingsplan\_DO\_Kemphaan Noord-Oost\_top200

Tekeningnr. 4: Kaartuitsnede Principeuitwerkingen 1:200 / 1:100  
1/6 - PDF\_A3\_Inrichtingsplan\_DO\_Principeuitwerking\_Wijkaansluiting\_top200  
2/6 - PDF\_A3\_Inrichtingsplan\_DO\_Principeuitwerking\_Aansluiting Pad\_top200  
3/6 - PDF\_A3\_Inrichtingsplan\_DO\_Principeuitwerking\_Verblijfsplek\_top200  
4/6 - PDF\_A3\_Inrichtingsplan\_DO\_Principeuitwerking\_Entree Bosicoon\_top200  
3/6 - PDF\_A3\_Inrichtingsplan\_DO\_Principeuitwerking\_Hoofdentree Wijk\_top100  
4/6 - PDF\_A3\_Inrichtingsplan\_DO\_Principeuitwerking\_Sportrondje\_top100

Tekeningnr. 5: Kaartbeeld Totaal 1:5.000 (zie ook geïllustreerde versies in H4)  
1/5 - PDF\_A0\_Inrichtingsplan\_DO\_Special Meubilair\_top5000  
2/5 - PDF\_A0\_Inrichtingsplan\_DO\_Special Wijkaansluitingen\_top5000  
3/5 - PDF\_A0\_Inrichtingsplan\_DO\_Special Parkeren\_top5000  
4/5 - PDF\_A0\_Inrichtingsplan\_DO\_Special Materialisatie\_top5000  
4/5 - PDF\_A0\_Inrichtingsplan\_DO\_Special Markeringen\_top5000

Tekeningnr. 6. Principeprofielen 1:100 / 1:50:  
1/5 - principeprofiel A-A' Fongerspad  
- principeprofiel B-B' Lange Wetering  
- principeprofiel C-C' Boscircuit t.h.v. Fase 4 Zuid Nobelhorst  
- principeprofiel D-D' Aansluiting richting nieuwe brug Hoge Vaart  
2/5 - principeprofiel E-E' Kemphaanpad (Oost)  
- principeprofiel F-F' Pad richting Braambergen  
- principeprofiel G-G' Kemphaanpad (West)  
- principeprofiel H-H' Stevenspad  
- principeprofiel I-I' Waterlandsepad  
3/5 - principeprofiel J-J' Wijkentree Lange Wetering  
- principeprofiel K-K' Nieuwe parkeerplaats Oude Waterlandseweg  
4/5 - principeprofiel L-L' Kruising boscircuit watergang boskam Nobelhorst  
- principeprofiel M-M' Onderdoorgang boscircuit viaduct A6 Kasteelpoort  
- principeprofiel N-N' Laan met boscircuit en boskamer, nabij wijk-entree Nobelhorst  
5/5 - principe situatie detail kruising K&L

Tekeningnr. 7. Principeuitwerking meubilair 1:25  
1/1 - PDF\_A0\_Principedetails meubilair\_DO\_top25

Dit VO+ is opgesteld op basis van een door de opdrachtgever aangeleverde (gedeeltelijke) terreinmeting en een BGT bestand. Tijdens de werkzaamheden is geconstateerd dat de BGT op plekken verouderd is, niet klopt en dat soms nieuwe en oude situatie door elkaar heen staan. Vanwege de gebrekkige kwaliteit van de BGT kan de accuraatheid van onze tekeningen niet worden gegarandeerd. Desondanks zijn de tekeningen met grote zorgvuldigheid opgesteld.

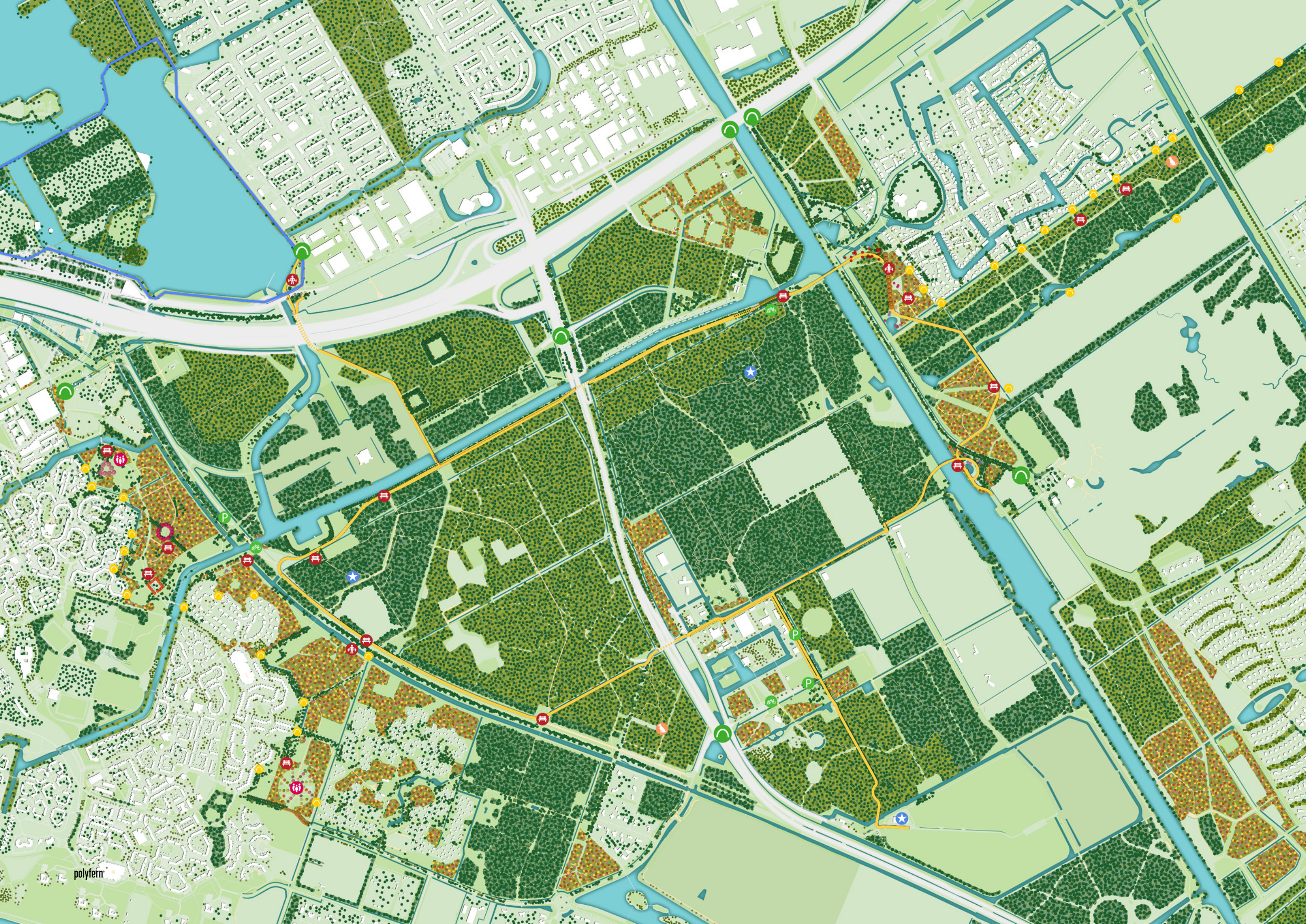
De ter beschikking gestelde basisinformatie is één op één overgenomen. Polyferm landscape architects B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de door opdrachtgever geleverde (digitale) producten of fouten die in onze producten ontstaan naar aanleiding van de geleverde digitale producten.

Dit VO+ is geen uitvoeringsontwerp of bestek. Alle maten in het werk en terrein te controleren.

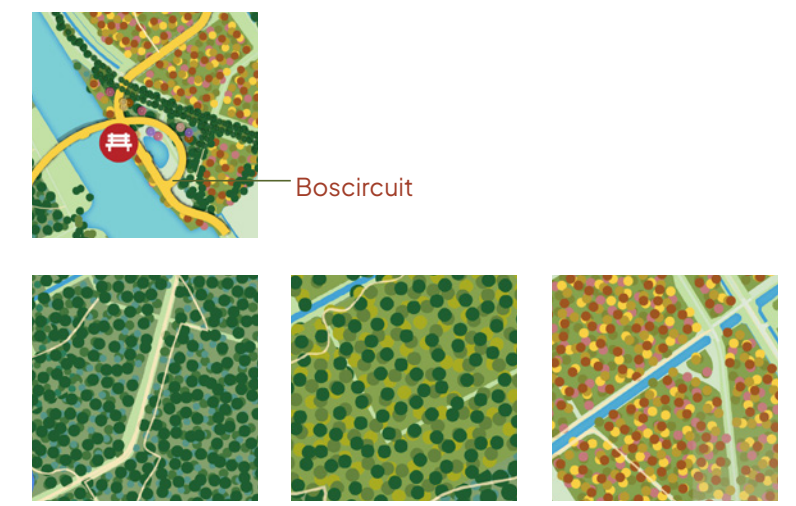
Eventueel genoemde hoogtepellen zijn gebaseerd op de aangeleverde inmeting.









Posities van bestaande bomen zijn zoveel mogelijk gebaseerd op de inmeting of BGT, eventueel aangevuld op basis van foto's. Eventuele afwijkingen t.o.v. de werkelijke situatie zijn niet uit te sluiten. Boomposities zijn daarom indicatief.

Posities van kabels en leidingen zijn gebaseerd op opgevraagde KLIC gegevens, aangevuld met informatie vanuit de gemeente Almere.



Legenda overzichtskaart



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <br>Bosicoon | <br>Bankje   | <br>Honden losloopgebied | <br>Entree   |
| <br>Parkeren | <br>Trimbaan | <br>Stalling fiets       | <br>Boskamer |

# 2

Profielen, inpassing en materialisering

---

# Profielen, inpassing en materialisering

Het boscircuit heeft een eenduidig ontwerp en is overal herkenbaar. De route ligt vrij in het bos en heeft een doorgaand karakter in een vloeiende lijn. De route doorsnijdt de verschillende bossferen en speelt in op bestaande structuren. Het is de hoofdroute voor wandelen, sporten en fietsen. Het circuit is breed genoeg zodat verschillende gebruikers elkaar veilig kunnen passeren. Het circuit is in totaal zo'n 18,2 km lang. In de eerste fase wordt in totaal circa 9 km aangelegd. Dit betreft de 'lus', de aansluiting op rondje Weerwater langs het Kasteel en de aansluiting vanaf de Kempphaan naar Braambergen.

Het circuit is als totaalprofiel ontworpen. Dit omvat de verharding en de aansluiting op de bosranden van de betreffende bossfeer. In de Atlas is verbeeld hoe het circuit op de bossferen anticipeert (zie Atlas p. 30-47). Dit is in dit VO+ integraal doorvertaald. Afhankelijk van de huidige situatie en beschikbare ruimte zijn er in deze fase verschillende profielen en inpassingen uitgewerkt. De overzichtskaarten op de volgende pagina's tonen waar welk profiel voorkomt in fase 1, en van welk type aanleg sprake is (geheel nieuwe aanleg of aanleg op bestaande infra).

## 2.1 Hoofdropzet

### Materialisering

De hieronder beschreven opbouw is zoals nu bekend is. Dit kan nog wijzigen n.a.v. advies van ingenieurs.

Het boscircuit wordt uitgevoerd als in-situ betonpad (beton wat ter plekke wordt gestort, geen pre-fab platen). Voor het boscircuit wordt met speciale bewerkingen een onderscheidend en hoogwaardig beeld gerealiseerd. Een combinatie van kleurkeuze, esthetisch ingezet patroon van dilataties, afwerkingen en uitwassingen zorgt ervoor dat het circuit zich onderscheidt van de standaard betonpaden. Deze bewerkingen zijn kenmerkend voor het werken met in-situ beton en kunnen direct of vlak na het aanbrengen (zoveel mogelijk in één werkgang) worden uitgevoerd. Dit maakt het geheel goed uitvoerbaar.

De deklaag heeft een geel-beige kleur. De natuurlijke uitstraling hiervan past goed in de omgeving. Deze kleur kan worden gemaakt met natuurlijke pigmenten (geel-beige zand) in combinatie met beige-bruine steenslag en bindmiddel. Dit zorgt ervoor dat het beton van de deklaag door en door gekleurd is. Dat zorgt voor een lange levensduur en goede kleur-echtheid (i.t.t. rood, blauw of groen beton).

De deklaag wordt verschillend afgewerkt per gebruikszone. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van drie technieken die grotendeels tijdens of direct na het storten van het beton kunnen worden toegepast:

1. Het beton wordt met een hark of bezem afgewerkt om het oppervlakte ruwer te maken en textuur te geven.
2. Het beton wordt een dag na de stort uitgewassen waardoor de steenslag meer naar boven komt en het beton een hoogwaardiger uitstraling krijgt.
3. Er wordt direct na het storten een steenslag ingestrooid.

Het fietsgedeelte krijgt een ruwheid vergelijkbaar met bestaande fietspaden. Dit biedt voldoende bewezen comfort voor de fietser. Het voetgangersgedeelte wordt ruwer afgewerkt, zorgt voor goede grip (ook voor mensen die slecht ter been zijn) en onderscheidt zich daardoor duidelijk van het fietsgedeelte.

De randen van het circuit worden eveneens in-situ gemaakt. Deze krijgen een grijs-gele kleur, zijn diep uitgewassen (ruwer) en hebben een doorsnede-profiel zoals een 'chateauband' of zijn schuin aflopend. De rand wordt indien mogelijk in dezelfde werkgang als de deklaag meegestort. De definitieve afwerking wordt via een pilot en proefvakken nader bepaald. De opzet van de pilot is terug te vinden in Hoofdstuk 4.

De dilataties die hoe dan ook aangebracht moeten worden om scheurvorming en zettingen op te vangen, krijgen ook een esthetische betekenis door met patronen te spelen. Het fietsgedeelte krijgt dilataties op grote afstand van elkaar, het voetgangersgedeelte op kleinere afstand van elkaar.

Het is van belang om bij verdere uitwerkingen (DO, TO, bouwteam) het volgende mee te nemen. Onderstaande punten zijn de uitgangspunten zoals nu gehanteerd of die nadere uitwerking in het TO vragen.

- Dimensionering constructiedikte nieuw beton betreft voorlopige inschatting van 15 tot 20 cm. Definitieve dikte te bepalen op basis van constructie-berekeningen in TO fase;
- Wapening / verdeuveling in TO fase te bepalen;
- Constructieopbouw betreft een voorlopige inschatting, definitieve opbouw mede op basis van geotechnisch onderzoek en advies bepalen in TO;
- Mogelijk plaatselijk toepassing van lichtgewicht materiaal/ op-hogingen/gewichtscompensatie, noodzaak bepalen op basis van geotechnisch onderzoek en advies bepalen in TO;
- Dilataties, voetpadzone om de 1,25m en dilataties fietspadzone om 3m een zaagsnede t.b.v. krimp en om de 100 m en of overgangen een dilatatievoeg;
- Samenstelling beton en afwerking en texturen n.t.b. op basis van de pilot. Zie Hoofdstuk 4 voor de opzet van de pilot.

### Hergebruik en verbreding bestaande paden als basis

Delen van het tracé liggen op bestaande fiets-wandelpaden van grijs in-situ beton of asfalt, met breedtes van 1,5-3,5m. Omdat dit vaak in goede staat verkeert, wordt dit als basis gebruikt voor het circuit. In-situ beton is het meest geschikt voor paden in Almeerderhout vanwege: lange levensduur, bestand tegen zetting (door dilataties), bestand tegen worteldruk, zeer comfortabel voor

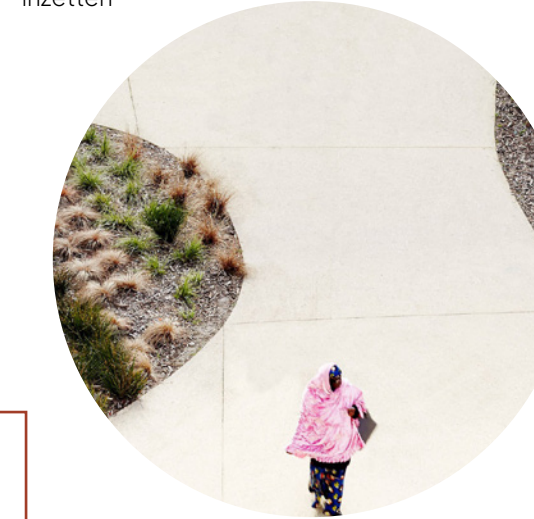
Ruwheidsverschillen door uitwassen, of instrooien, uit te voeren in dezelfde kleur als de deklaag van de verharding



Basismateriaal: geel-beige beton met natuurlijk gekleurde steenslag en cementkleur



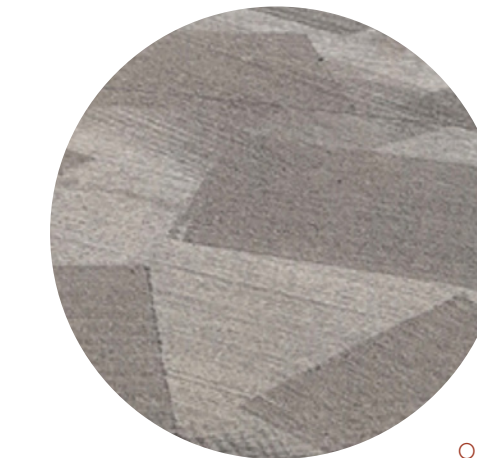
Patroon van dilataties esthetisch inzetten



In-situ rand element, opgeruwd en uitgewassen of ingestrooid



Textuurverschillen in gebruikszone d.m.v. afbezemen en harken



Voorbeeld aanbrengen in-situ betonpad in natuurgebied Texel



Opbouw en materialisatie profiel uit de Atlas

gebruikers, makkelijk aan te brengen, goed te repareren en te vervangen. Dit zijn eigenschappen die asfalt, betonplaten en klinkers maar tot op zekere hoogte hebben.

Om de benodigde breedte van het circuit te halen wordt de bestaande verharding waar nodig in breedte aangevuld. Dit gebeurt met puingranulaat zodat de bestaande verharding in combinatie met het puingranulaat de fundering vormt voor de uiteindelijke deklaag. Bovenop de (aangevulde) bestaande verharding wordt één deklaag toegevoegd die uiteindelijk in het zicht blijft. In de dwarsprofielen (bijlagen) wordt duidelijk bij welke locaties er sprake is van hergebruik van bestaande verharding of juist nieuwe aanleg.

De exacte profielopbouw (civieltechnisch) dient in het uitvoeringsontwerp en bestek te worden vastgesteld door de aannemer. Het boscircuit wordt uiteindelijk uitgewerkt in bouwteam. Afwijkingen t.o.v. de hierboven benoemde methode zijn daarom niet uit te sluiten, maar dienen esthetisch met de landschapsarchitect te worden gecontroleerd.

## 2.2 Inpassing

### Het circuit ten opzichte van de bossferen

Het boscircuit is in materialisering en profiel in alle bossferen gelijk. Dit versterkt de continuïteit en samenhang van de track. De manier waarop de bossfeer reageert op het circuit en beleefbaar is, verschilt wel per bossfeer. Hierdoor is langs het circuit een opeenvolging van bossferen, landschapstypen en contrasten te ervaren.

In het wildbos komen bomen en struiken tot zeer dicht bij het boscircuit, tot tegen de kant van de verharding. Het bos is als het ware aan te raken vanaf het circuit. In het puurbos staan bomen en struiken op circa 5–10m afstand van de kant van de verharding. Vanaf het circuit kan goed het volgroeide bos in worden gekeken. In het parkbos ligt het circuit in een opener park-achtig landschap met grote bomen en boomgroepen. Rond het circuit is het landschap opener en ruimer. Het profiel is hier het meest royaal van de drie bossferen.

### Nieuwe inpassing circuit in deelgebied Nobelhorst

In deelgebied Nobelhorst is het boscircuit opnieuw ingepast t.o.v. het getekende tracé uit de Atlas. Reden hiervoor is dat het circuit niet parallel aan de Hoge Vaart kan worden gerealiseerd door de aanwezigheid van een grote kabels- en leidingenstrook (deels ruimtereservering). In deze strook mag geen verharding worden aangelegd.

Gezocht is daarom naar een nieuw tracé, waarin tegelijk de aansluiting met de wijk hechter is. De tracering volgt de karakteristieke landschappelijke structuur van de boskam en bosvakken bij Nobelhorst. Kenmerkend voor de structuur is de orthogonale opzet, gecombineerd met lange diagonalen - een soort bos-mozaïek van groene scherven en rechthoeken. Deze elementen maken dit deelgebied herkenbaar anders dan bijvoorbeeld de bosdelen bij Almere Haven.

Het circuit reageert op de mozaïekstructuur door de diagonalen en rechtstanden van het bos te volgen, verbonden met vloeiende boogstralen. Het aantrekkelijke van dit tracé is daarnaast dat alledrie de bossferen opeenvolgend kunnen worden beleefd en zo min mogelijk bos hoeft te worden gekapt voor de aanleg. Bovendien worden verdwenen laanstructuren weer in ere hersteld.

Bijzonder moment binnen het tracé is de boog bij de wijk-entree (aangezet met rode beuken, zie DO deelgebied Nobelhorst) en de boog richting de Hoge Vaart. Op deze bijzondere plek is de openheid richting de vaart bijzonder mooi te ervaren. Het circuit raakt deze plek, en de inpassing met kleurrijke solitaire bomen, nieuwe waterpartij (berging) en een verblijfsplek versterken de werking van deze plek in het Parkbos. Zie het document van de deelgebieden Almere Haven en Nobelhorst voor nadere toelichting en een ingezoomde plankaart van dit gebied.

### Inpassing boscircuit ten opzichte van aanwezige beplanting

Uitgangspunt bij de aanleg van het boscircuit is om zo min mogelijk beplanting te kappen. In het VO+ is hier met de grootst mogelijke zorgvuldigheid mee om gegaan. Op enkele plekken is het kappen van bomen of terugzetten van bosranden onvermijdelijk omdat het circuit anders niet kan worden aangelegd, dan wel dat er ingewikkelde aansluitingen op bestaande paden ontstaan. Hieronder worden die situaties toegelicht. In de bijlagen van het VO+ document voor de deelgebieden Almere Haven en Nobelhorst staat een totaaloverzicht van de ingrepen in het bos.

- Langs het Starleypad wordt wegens ruimtegebrek een gesplitst profiel van het boscircuit aangelegd (zie 2.3). Om de overgang van een gecombineerd standaardprofiel naar het gesplitst profiel mogelijk te maken moeten enkele bomen worden verwijderd. In de tekeningen is dit aangegeven. Het betreft het verwijderen van circa 20 knotwilgen.
- Nabij de Michauxbrug is in de bestaande bomenlaan richting de Starleybrug te weinig ruimte om het circuit in te passen. Wanneer het circuit binnen de bestaande laan zou moeten worden ingepast, kan slechts een gecombineerd circuit van 3m breed worden aangelegd (splitsen is hier niet mogelijk vanwege de aanbrug van de Michauxbrug en taluds). Om het circuit op voldoende breedte te houden dienen hier 12 solitairen te worden verwijderd. Op enkele meters afstand van het boscircuit kunnen 11 bomen worden aangeplant en dus lokaal worden gecompenseerd.
- De aansluiting tussen het Stevenspad en de tunnel onder de Waterlandseweg is erg krap. Het huidige smalle fietspad (2–3m breed) ligt strak in het uiteinde van een bomenlaan. De laan is in matige-slechte staat en incompleet. Een vloeiende aansluiting van het boscircuit op de tunnel is niet mogelijk zonder de laan opnieuw aan te planten. Het VO+ voorziet in het rooien van 8 solitairen om het circuit goed te kunnen aansluiten. Na aanleg van het circuit kunnen circa 11 nieuwe bomen worden teruggeplant en dus ruimschoots lokaal worden gecompenseerd.
- Voor het tracé tussen de tunnel en het deel langs het Waterlandsepad is momenteel te weinig ruimte beschikbaar. Er ligt nu slechts een onderhoudspad (graspad) van 2–3m breed. Om het circuit van 5,5m in te kunnen passen dient de bosrand te worden teruggezet. Dit betreft zowel struikbegroeiing als solitairen. Het gaat om circa 2.400 m2. Dit kan gecompenseerd worden door in Fase 2 langs de Oude Waterlandseweg, het profiel van het boscircuit in te planten met wildbos (conform de Atlas). Een

ruwe schatting geeft aan dat hier circa 30.000 m2 nieuw bos kan worden geplant. Dit zorgt voor een zeer ruime compensatie plus bosuitbreiding.

- Voor de inpassing van de nieuwe brug over de Hoge Vaart en het boscircuit is aan de zijde van Nobelhorst een ingreep in de beplanting nodig. Omdat het gebied niet goed is in te meten is niet exact te bepalen hoeveel beplanting gerooid moet worden. Naar schatting gaat het om 1.000–2.000m2. Echter wordt met het herstel van de boskamer op deze plek ruimschoots voorzien in compensatie en het aanbrengen van nieuwe beplanting (zie DO document Nobelhorst).
- De inpassing van het boscircuit in de laan en boomcirkel tussen de Kemphaan en Braambergen vraagt om enkele ingrepen in de boomcirkel en het uiteinde van de laan. Dit blijft beperkt tot het rooien van 3 solitairen. Deze kunnen plaatselijk worden herplant i.c.m. het herstellen van de beplanting in de cirkel.
- Bij de wijk-entree bij Nobelhorst (nabij de aansluiting op de Starleybrug), moet de bosrand enigszins worden teruggezet om het tracé van het circuit te kunnen inpassen. Hiervoor dient plaatselijk bos te worden gerooid. In het nabijgelegen bosvak is volgens het beschikbare kaartmateriaal ruimte om nieuw bos aan te brengen. De ingreep wordt daarmee ruimschoots gecompenseerd.
- Daar waar het circuit een buiging maakt richting de Hoge Vaart (aan het eind van de bomenlaan ten zuiden van de wijkentree Nobelhorst), moet naar verwachting plaatselijk bos worden verwijderd voor de aanleg van het circuit. Deze bosvakken zijn in wisselende staat (deels grote bomen, deels opschot). Dit kan worden gecompenseerd door het uitbreiding van de vakken met Wildbos en Puurbos in de boskam bij Nobelhorst. Hier kan naar verwachting ca. 3.500 m2 bos worden gerealiseerd waarmee het kappen ruimschoots wordt gecompenseerd.

## 2.3 Profieltypen

### Standaardprofiel

Het standaardprofiel is 5,5m breed en verdeeld in een snelle en langzame zone. Snel (3,5 m breed) is voor de fietsers, wielrenners en skeeleraars, langzaam (1,5m breed) is voor de wandelaars en rolstoelgebruikers. De overgang hier-tussen krijgt aandacht in de materialisering d.m.v. een ruwere afwerking van de overgang tussen de snelle en langzame zone. Dit omwille van de veiligheid en herkenbaarheid van de zones voor de gebruikers. Deze overgang heeft een breedte van 30cm. Het profiel heeft een randdetail aan beide zijden met een breedte van 30cm. Dit heeft een ruwere afwerking en een afschuining.

Het standaardprofiel komt in fase 1 voor langs het Waterlandsepad, langs het Stevenspad, bij Vierbruggenpad en langs de boskam bij Nobelhorst. Hier is voldoende ruimte in de huidige situatie om dit profiel van 5,5m in te passen.

### Gesplitst profiel

Het snelle en langzame deel worden in dit profiel gesplitst van elkaar getraceerd. Het randelement loopt als een dunne lijn langs beide delen door en zorgt voor samenhang. Het snelle deel is 3,5m breed en het langzame deel 1,8m i.p.v. 1.5m om voldoende breedte voor voetgangers en rolstoelen te houden.

Het gesplitste profiel komt in fase 1 voor langs de Lange Wetering. Bij de Lange Wetering ligt een bestaand fietspad met aan de ene zijde een bosrand op relatief korte afstand en aan de andere zijde een dubbele wilenlaan met daartussen een ruiterpad. Het standaardprofiel van 5,5m past hier niet in zonder de bomenlaan te kappen en de bosrand aan te tasten. Daarom wordt het profiel gesplitst. Door het ruiterpad te verplaatsen richting de zuidelijk in het bos nabijgelegen kavelsloot kan er ruimte worden gemaakt voor het boscircuit in een gesplitst profiel. Hiertoe dient ook een klein deel van de MTB-route te worden verlegd. Het principe is de ruiterroute aan de noordzijde van de kavelsloot te leggen, en de MTB-route aan de zuidzijde, dit zodat deze elkaar niet kruisen.

Een inmeting van de kavelsloot incl. de bosranden moet uitwijzen of dit past, of dat er een (kleine) ingreep in de bosrand moet worden gedaan, bv. opkronen of onderbegroeiing verwijderen. Dit kan in de latere DO-fase worden gedaan.

### Gesplitst profiel i.c.m. fietsstraatprofiel op de Kemphaan

Het gesplitste profiel met shared-space situatie komt voor op de Kemphaan. Rond de Kemphaan ligt nu een ontsluitingsweg. De gedeelten Kemphaanpad en Kemphaanstraat maken deel uit van het tracé van het boscircuit.

- Het profiel van het circuit op de Kemphaan wordt uitgevoerd als eenduidig geprofileerde fietsstraat, gecombineerd met een vrijliggend voetpad. De bestaande wegen Kemphaanpad en Kemphaanstraat krijgen een fietsstraatprofiel met aan de randen een gekleurde grijze randstrook van 80cm breed, met daartussen een beige gekleurde strook van 3.35 - 4.50 m breed (breedte varieert enigszins afhankelijk van de huidige wegbreedte). Het vrijliggende voetgedeelte ligt op de plek van het bestaande vrijliggende fiets- en voetpad en is 1.80m breed. De beide gedeelten worden gescheiden door een haag die deels al aanwezig is. De haag wordt aangevuld zodat een coherent profiel rond de Kemphaan ontstaat.
- Voor autoverkeer wordt de overgang van de gewone ontsluiting naar de fietsstraatprofielen gemarkeerd met een pianodrempel.
- Bij de kruisingen van de fietsstraatprofielen met de Kemphaanweg (bij het tunneltje) en de Kemphaanlaan, wordt de oversteek voor fietsers en voetgangers helder ingericht. De belijning met randstroken in het boscircuit en het fietsstraatprofiel maakt duidelijk waar welke weggebruiker z'n plek heeft.
- Om te voorkomen dat autoverkeer bij de kruisingen met de Kemphaanweg (boscircuit richting het tunneltje) en de Kemphaanlaan (boscircuit richting Braambergen) het boscircuit op rijdt, wordt een paaltje met geleidingsstrook aangebracht. De geleidingsstrook krijgt dezelfde grijze afwerking als de randstrook van het circuit.

#### Shortcut profiel

Het shortcut profiel komt in fase 1 voor langs het Kemphaanpad tot aan het Michauxpad. Dit betreft een shortcut in het totale boscircuit wat uiteindelijk wordt gerealiseerd. Vanwege een kabels- en leidingenstrook en bomenlaan is het hier niet mogelijk om een profiel van 5,5m breed te realiseren of een gesplitst profiel te maken. In aansluiting op het fietsstraatprofiel over de Kemphaan wordt ook hier een fietsstraatprofiel voorzien met aan de randen een gekleurde grijze randstrook van 30cm breed, met daartussen een beige gekleurde strook van 2.5–2.8 m breed (breedte varieert enigszins afhankelijk van de huidige wegbreedte).

Zie profielen en tekeningen in de bijlage.

Benodigde dilataties (zaagsnedes voor opvangen zetting en scheuren) esthetisch inzetten:

- fietspad: wijd patroon, 3m afstand
- voetpad: midden-fijn patroon, 1,25m afstand
- overgang: fijnste patroon, 0,5m afstand

Eén totaal-deklaag van in-situ beton, beige-geel kleur, verschillende ruwheden van afwerkingen per zone:

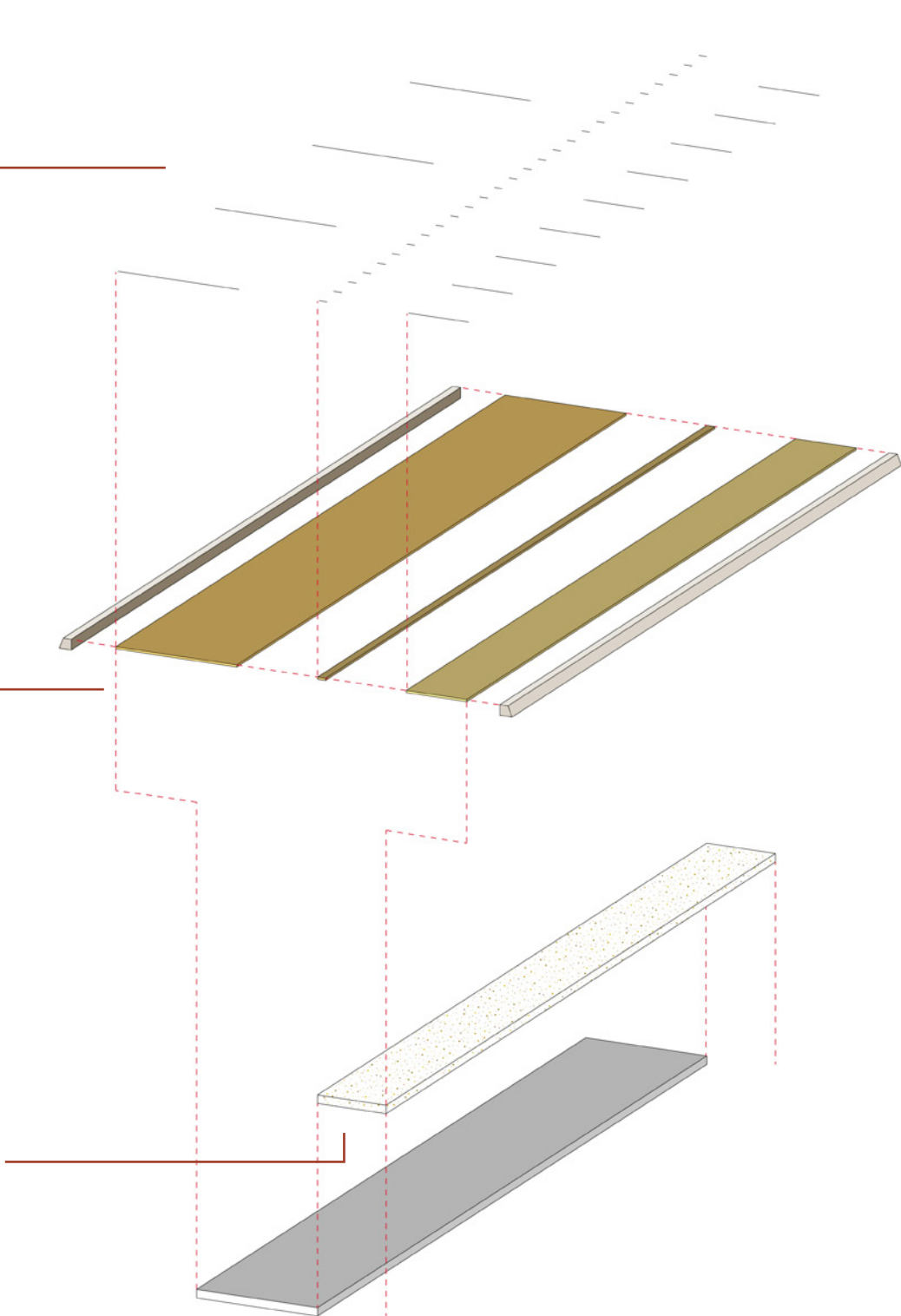
- fietspad: licht gebezemd + uitwassen
- voetpad: grof gebezemd + uitwassen
- overgang: zeer grof gebezemd + dieper uitwassen

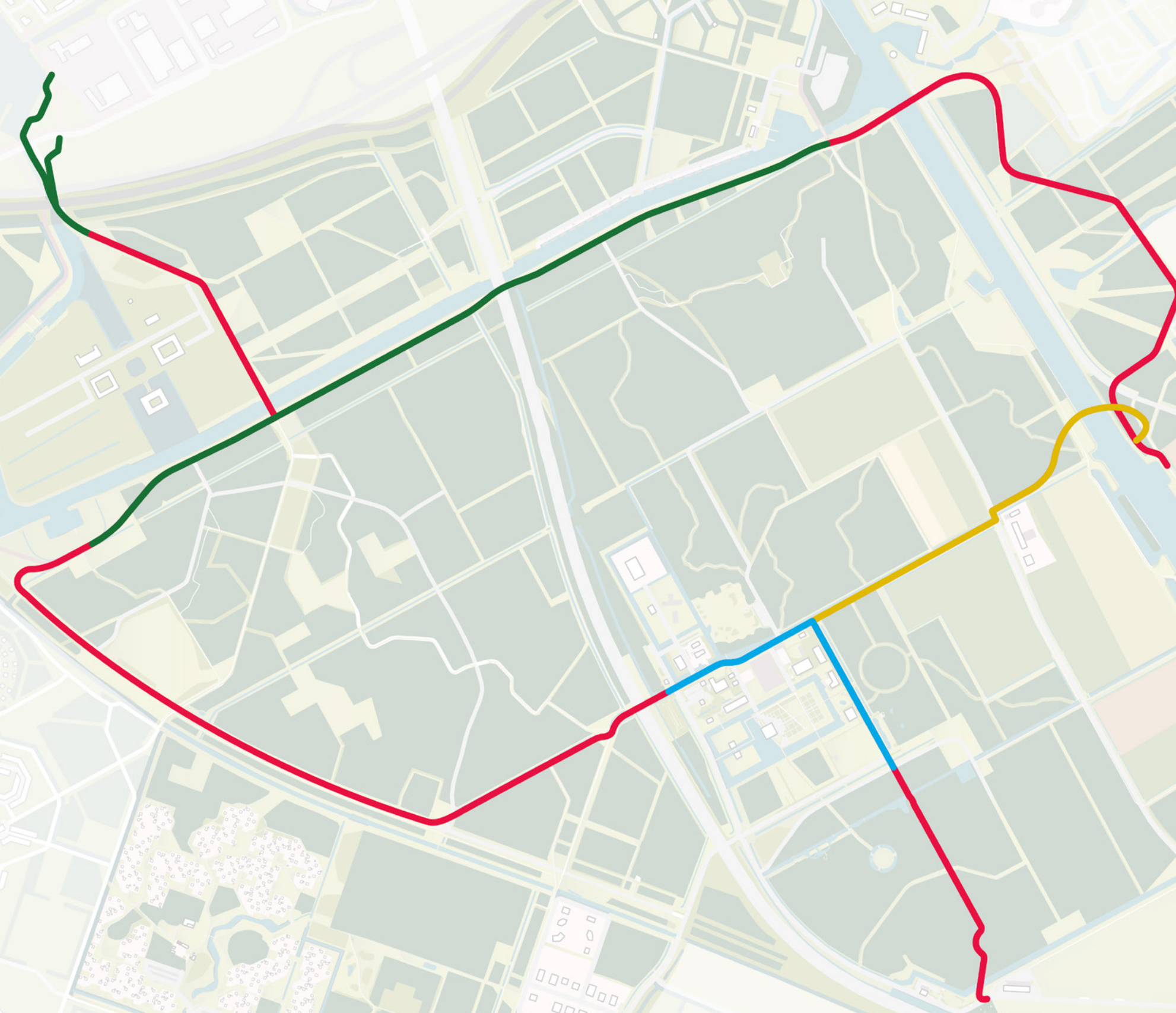
Integreren van randen van in-situ beton, grijs-gele kleur, diep uitgewassen (ruwer) of ingestrooid met steenslag, doorsnedeprofiel zoals 'chateauband' of schuin aflopend. Deklaag en randen indien mogelijk in één werkgang gestort.

Aanvullen met granulaat tot benodigde breedte

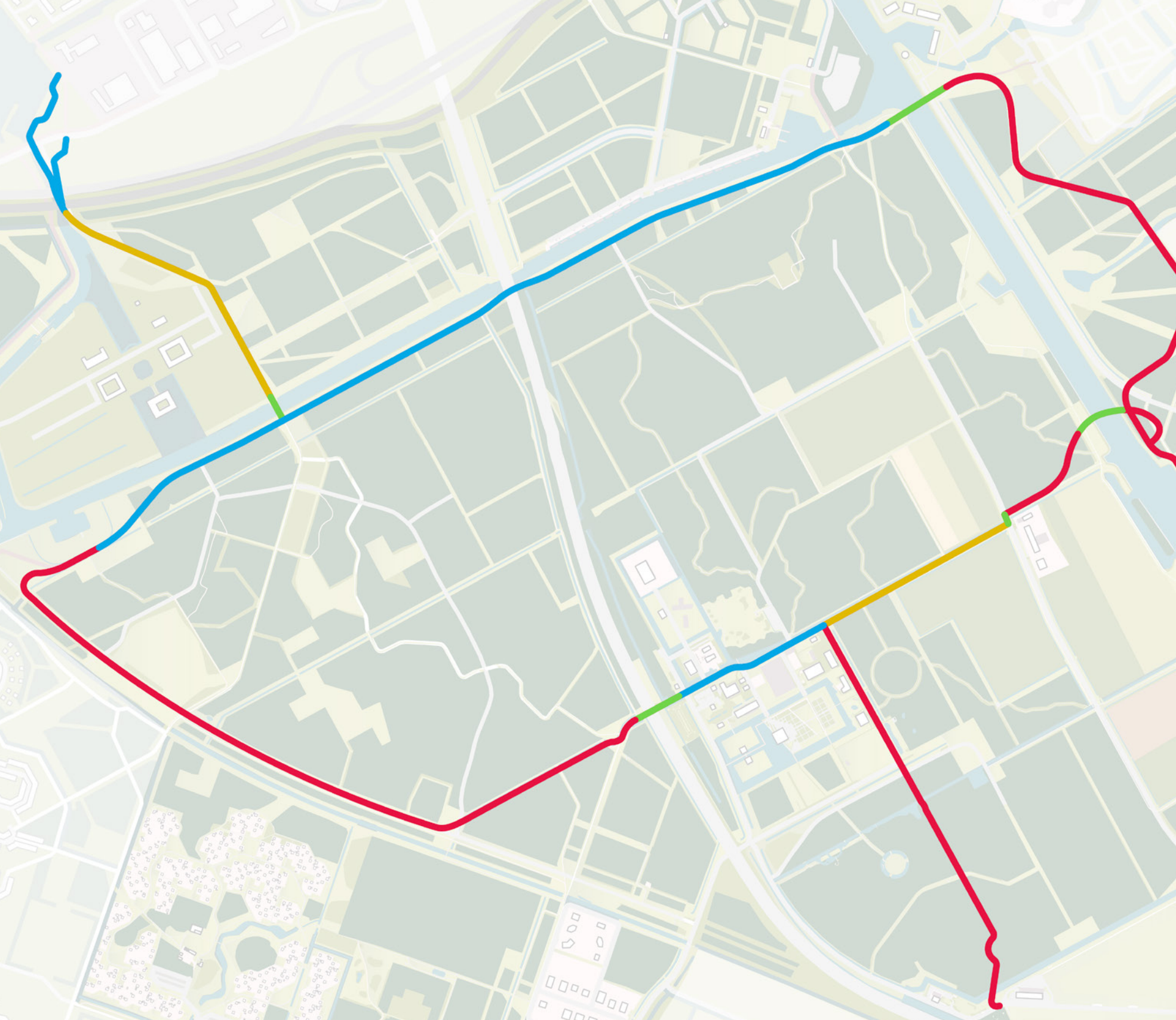
Hergebruiken bestaande verharding fiets/voetpaden, in-situ beton of asfalt

Opbouw en materialisatie profiel uit de Atlas





- Gecombineerd standaardprofiel
- Gesplitst profiel
- Gesplitst profiel i.c.m. shared-space
- Shortcutprofiel



- Geheel nieuwe aanleg
- Slijtlaag op brug of tunnel
- Gesplitst profiel, deels op bestaand asfalt of beton, deels nieuwe aanleg
- Aanleg op bestaand asfalt

# Standaardprofiel



Huidige situatie puinpad Waterlandsepad



Impressie boscircuit met standaardprofiel door het wildbos, langs het Waterlandsepad. De bomen komen tot dichtbij het circuit. Aanleg circuit in combinatie met het versterken en uitbreiden van het bos (bosuitbreiding valt buiten fase 1).

Beeld gebruiken?  
 Vraag eerst onze opdrachtgever én ons om toestemming!  
 +  
 Vermeld altijd de juiste credits:  
**polyfern**

## Gesplitst profiel



Huidige situatie fietspad langs de Lange Wetering



Beeld  
gebruiken?  
Vraag eerst onze  
opdrachtgever én ons  
om toestemming!  
+  
Vermeld altijd de juiste  
credits:  
**polyfern**

Impressie boscircuit langs de Lange Wetering. Gesplitst profiel door het wilgenlaantje.

## Gesplitst profiel i.c.m. fietsstraatprofiel op de Kemphaan



Huidige situatie Kemphaanstraat



Impressie boscircuit over de Kemphaan (Kemphaanstraat). Gesplitst profiel waarbij de huidige rijbaan shared-space wordt in de materialisering van het circuit. Het voetgangersdeel van het circuit ligt op het huidige fiets/wandelpad. De delen zijn gescheiden door een haag.

# 3

Maatwerk en details

---

# Maatwerk en details

In een aantal situaties is maatwerk nodig t.o.v. het profiel en continue tracé van het circuit. Dit speelt bij: entree en verbinding naar de bos-icoon, verblijfsplekken (bankjes), aansluiting van bestaande paden op het circuit en waar het circuit over een bestaande of nieuwe brug loopt. Op de volgende pagina's staan de ontwerpingrepen voor die situaties.

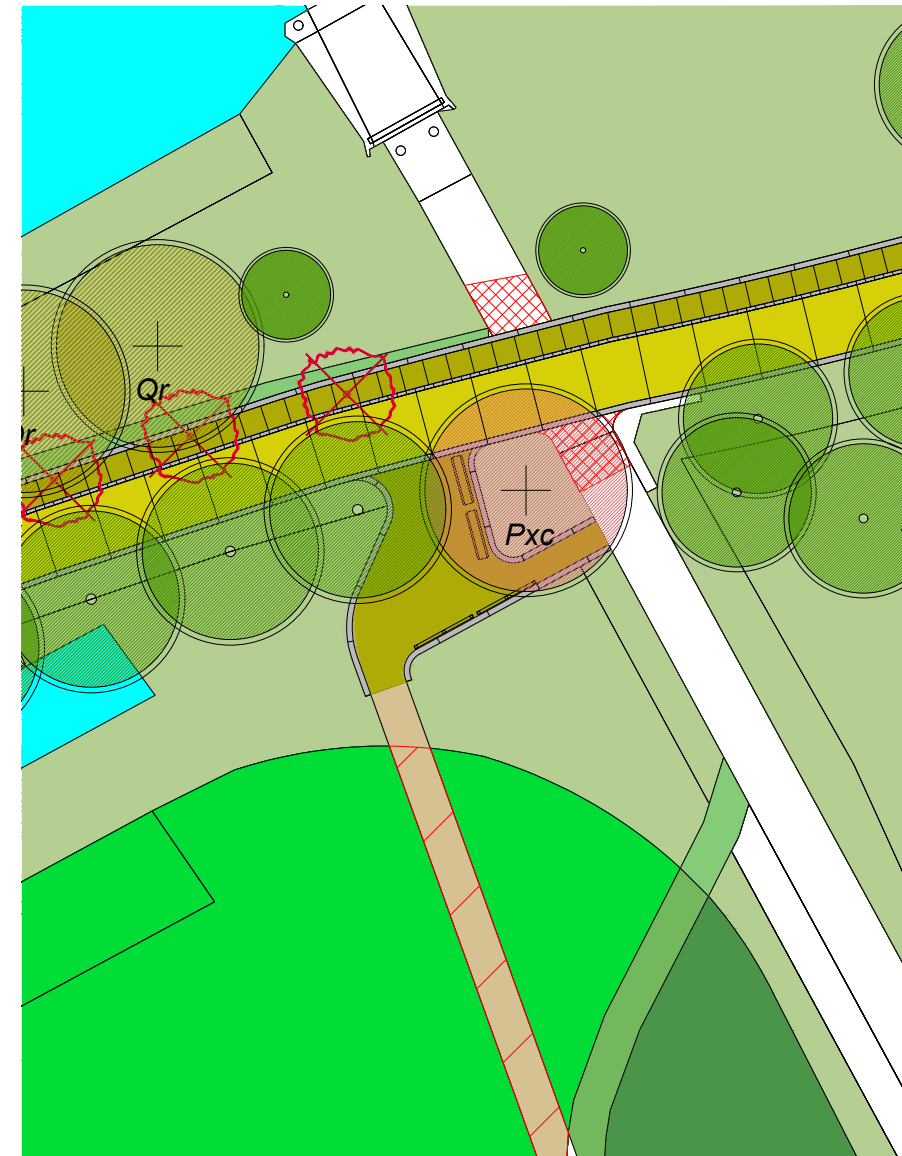
## 3.1 Entrees bos-icoon

Waar het boscircuit langs een bos-icoon leidt, wordt de entree tot het icoon geaccentueerd in het profiel van het circuit. Dit zorgt voor een verbijzondering op de route en helpt in de oriëntatie van de gebruiker en bezoeker.

- Het profiel van het circuit buigt in volle breedte, als een afslag, richting de entree van het bos-icoon. Er ontstaat hiermee een entreeplein aan het circuit. Door dit te doen wordt de visuele verbinding tussen het circuit en de route richting bos-icoon in het maaiveld versterkt.
- Het entreeplein krijgt dezelfde materialisatie als het circuit, in de afwerking van de langzame zone. De entree aan het boscircuit wordt extra geaccentueerd door het patroon van de dilatatie 45 graden te draaien, als een contrasterend raster in het basisprofiel. De randen van het boscircuit buigen mee af en omsluiten het entreeplein.
- Op het plein zijn de volgende functies ingepast: fietsparkeren, wayfinding, bankjes. Een grafische print of naamweergave in de verharding markeert het icoon aan de route. De print wordt uitgevoerd in wit thermoplast. Op het entreeplein sluit een wandel- en/of fietsroute aan richting het bos-icoon.

De hier getoonde principeuitwerking betreft het entreeplein voor het puurbosicoon nabij de Lange Wetering en de Michauxbrug.

In deze fase worden twee van deze entreepleinen gemaakt. Eén voor het puurbosicoon, entree bij de Michauxbrug in deelgebied Nobelhorst. Eén voor het wildbos-icoon, entree nabij het havenkje in deelgebied Almere Haven.



Principedetail entreeplein bos-icoon puurbos, zie bijlage voor tekening op schaal

## 3.2 Aansluiting bestaande paden op het boscircuit

Het boscircuit verbindt en doorsnijdt het bestaande routenetwerk. Het circuit is bovenop het bestaande maaiveld aangelegd, terwijl de bestaande paden vaak a-niveau met het maaiveld zijn aangelegd. Dit betekent dat veel bestaande paden opnieuw op het tracé van het boscircuit moeten worden aangesloten.

### Aansluiting

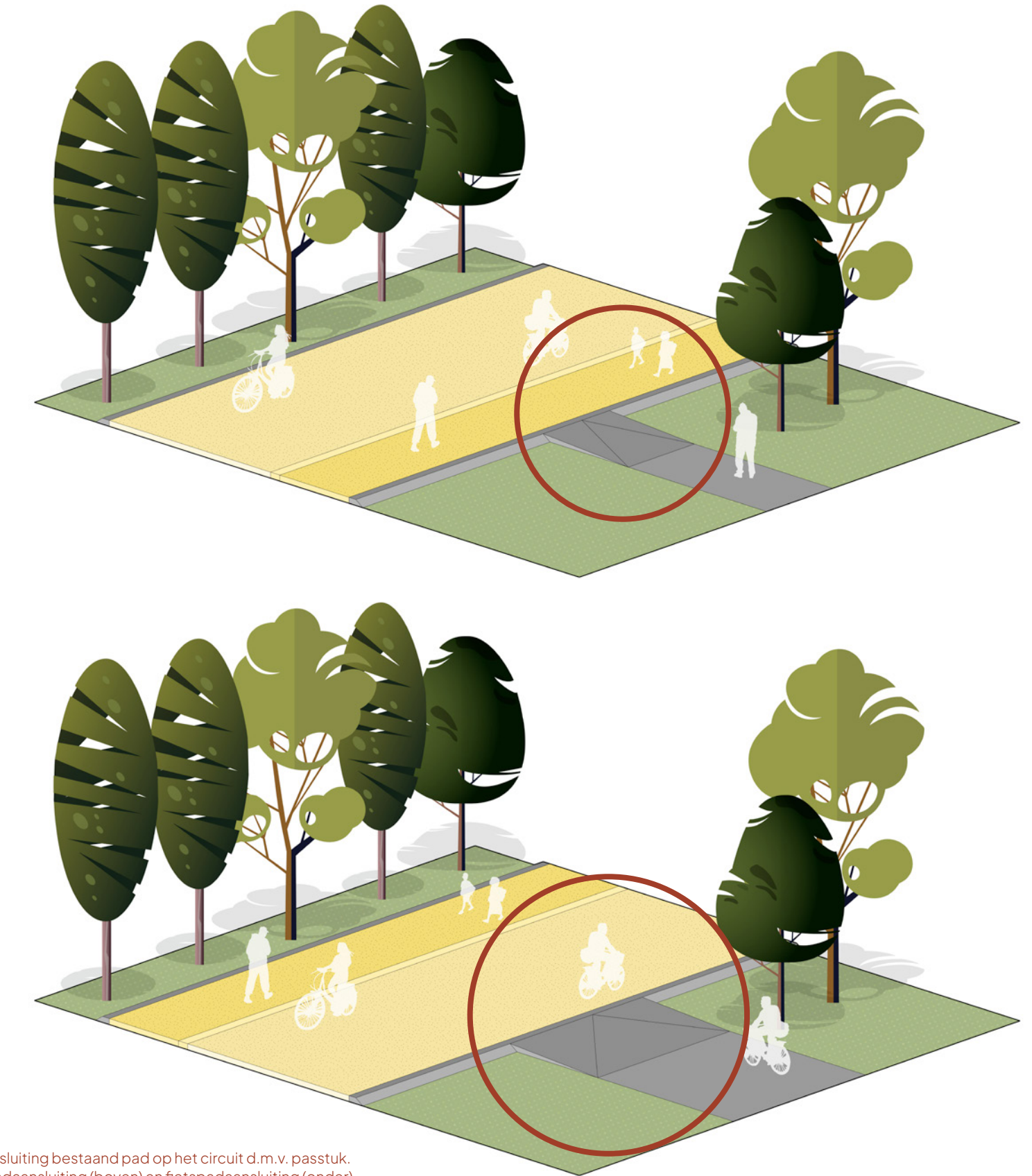
- De bestaande paden worden altijd haaks op het boscircuit aangesloten. Dit zorgt voor een overzichtelijke situatie voor de fietsers en voetgangers. Daarnaast benadrukt dit het doorgaande karakter van het boscircuit, waar de andere paden zich naar voegen. Onderstaande tekening toont dit principe.

### Passtuk

- Om het hoogteverschil te overbruggen wordt een standaard passtuk ontwikkeld wat consequent kan worden toegepast. Dit passtuk heeft een lengte van 3m en een breedte die is aangepast op de breedte van het aan te sluiten fiets- of voetpad. Veelal 1,5 - 3m breed.
- Het passtuk is uitgevoerd als een prefab betonplaat met eenzelfde afwerking als de randen van het boscircuit: grijs-beige steenslag met een ruwe afwerking.
- Het passtuk overbrugt het hoogteverschil tussen het circuit en de bestaande paden (ca. 20cm) met een helling van 1:25 of flauwer. De betonplaat wordt als het ware in de rand van het boscircuit geschoven.
- Door het passtuk consequent bij alle aansluiting toe te passen ontstaat eenheid in het beeld. Dit ondersteunt de continuïteit van het circuit.
- De principes rechts tonen de inpassing van het passtuk.
- Nadere uitwerking in DO/TO-fase.



Principedetail haakse aansluiting bestaand pad op het circuit, zie bijlage voor tekening op schaal

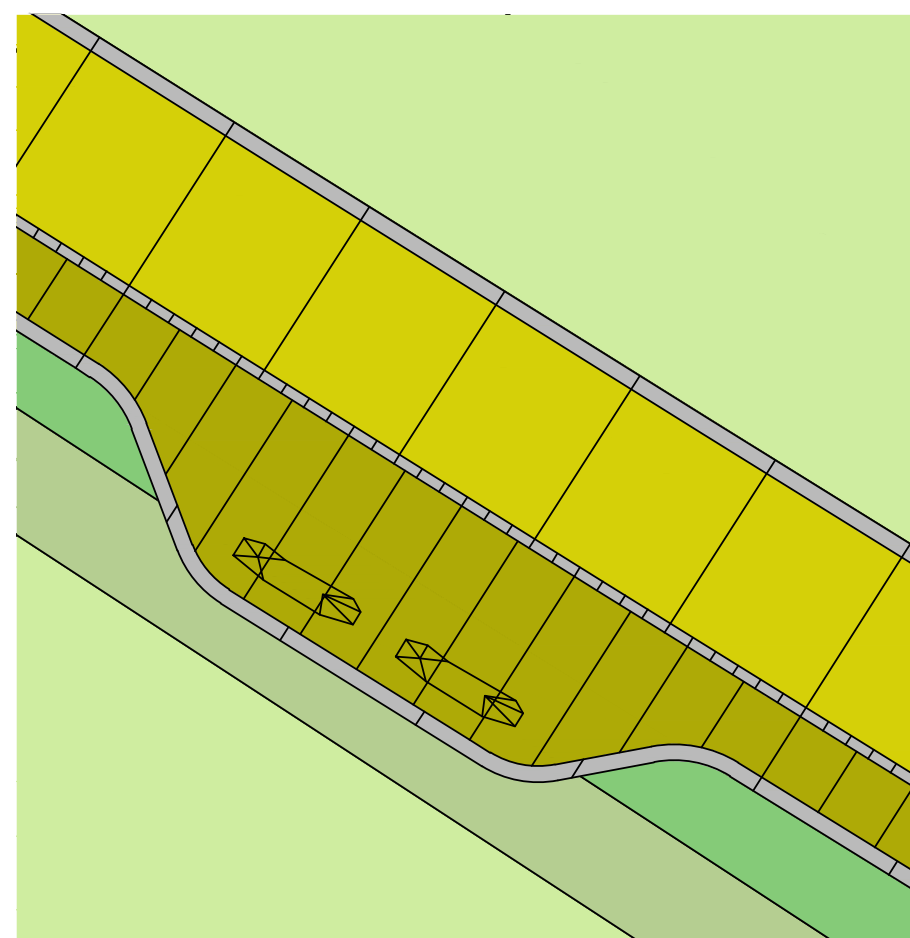


Principedetail aansluiting bestaand pad op het circuit d.m.v. passtuk. Voorbeeld voetpadaansluiting (boven) en fietspadaansluiting (onder).

### 3.3 Inpassing verblijfsplekken langs het boscircuit

Langs het boscircuit komen verblijfsplekken voor, meestal gekoppeld aan entrees tot de wijken, soms op bijzondere plekken zoals een uitzichtpunt aan het water. Wanneer de verblijfsplekken (met bankjes) direct bij het circuit gesitueerd zijn, wordt dit in het ontwerp van het circuit opgenomen. Voor een totaal overzicht van de locaties van bankjes en toe te passen types per bosfeer wordt verwezen naar het document met toelichting op de DO inrichtingsplannen van Almere Haven en Nobelhorst.

Om de inpassing van bankjes mogelijk te maken wordt het circuit (de langzame zone) plaatselijk verbreed met 2m. De rand van het circuit buigt mee naar buiten en omrandt de verblijfsplek. In de verbreding ontstaat ruimte voor inpassing van bankjes. Het type toe te passen bankje verschilt per bosfeer, zie hiervoor het document met toelichting op de DO inrichtingsplannen van Almere Haven en Nobelhorst



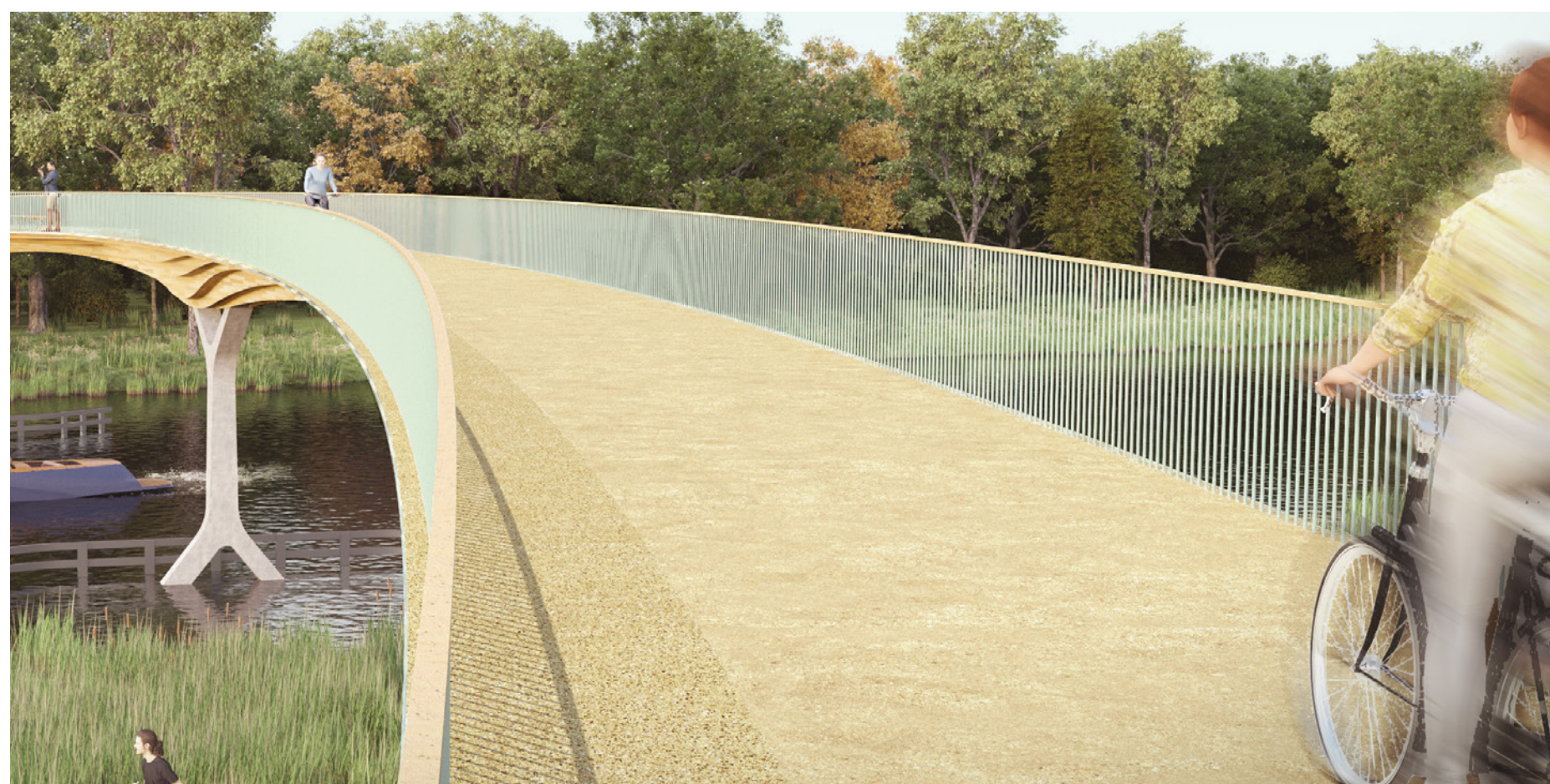
Principedetail inpassing bankjes langs het circuit, zie bijlage voor tekening op schaal

### 3.4 Het boscircuit op bruggen en in tunnels

Bestaande bruggen en tunnels hebben niet de volledige ruimte voor het basisprofiel van 5,5m. Het verbreden van bruggen en tunnels is technisch complex en zeer kostbaar en daardoor niet realistisch. Voor de nieuwe bruggen geldt dat deze een dek krijgen van maximaal 4,5m breed (zie document met bos- iconen en bruggen voor toelichting op de schetsontwerpen).

Het boscircuit krijgt op deze kunstwerken vorm door op de (bestaande) verharding of deklaag een kleurcoating of nieuwe slijtlaag aan te brengen, die in kleur aansluit op het materiaal van het boscircuit. De snelle en langzame zone van het circuit worden door middel van tint- en ruwheidsverschillen duidelijk gemaakt.

Onderstaand toont de inpassing van het boscircuit op de nieuwe brug over de Hoge Vaart. Zie document met bos- iconen en bruggen voor toelichting op het schetsontwerp.



Fragment impressie nieuwe brug over de Hoge Vaart, met zicht op de boscircuit-verharding als slijtlaag op het brugdek, inclusief snelle en langzame zone.

### 3.5 Sport- en spelvoorzieningen op en rond het circuit

#### Sportvoorzieningen

Er is behoefte aan sportvoorzieningen (plekken) aan het circuit, vooral voor balans- en krachtoefeningen. Hiervoor zijn in het VO+ drie clusters van trimbaantoeestellen ingepast langs het circuit. Eén in de 'oksel' van de aansluiting van circuit op Rondje Weerwater, één nabij Almere Haven (tracé langs Waterlandsepad) en één nabij Nobelhorst (als één van de boskamers).

De plekken liggen in de grasberm direct naast het boscircuit. Op een ondergrond van gras zijn trimbaantoeestellen ingepast. De toestellen zijn gemaakt van hout en/of van boomstammen uit het bos. De plekken zijn in de VO+ tekeningen opgenomen.



Voorbeeld houten trimbaantoeestellen, beeld: IJreka

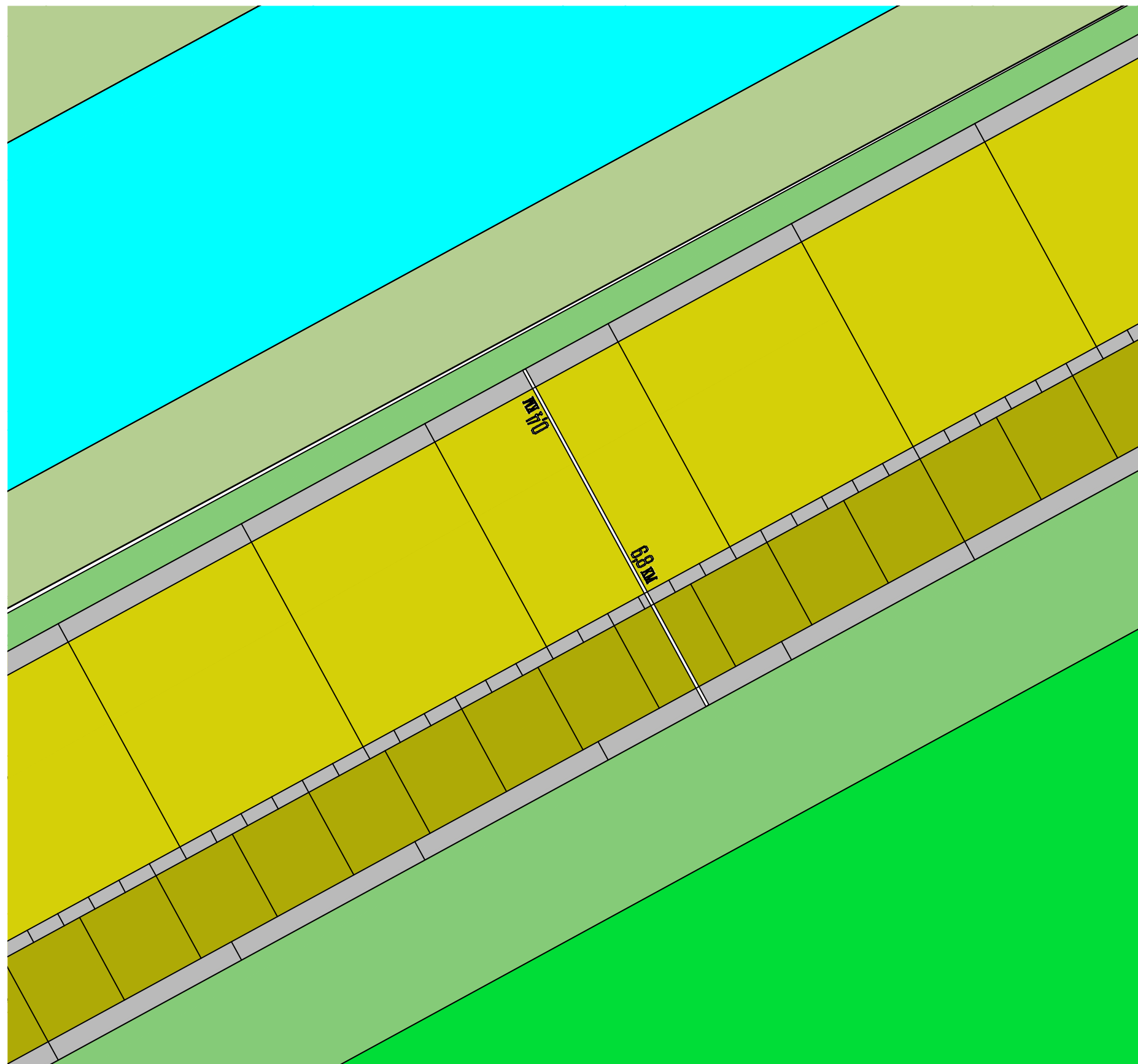


Locatie sportvoorzieningen (trimbaantoeestellen) aan het circuit

### Hardlooprondjes

Voor de markering van hardlooprondjes op het boscircuit wordt er een grafische markering aangebracht op de verharding.

- De eerste fase van het boscircuit heeft een lengte (het deel met de gesloten ronde) van ca. 7km. Dit is niet een gangbare sportafstand. Daarom is de systematiek van de markeringen zo bedacht dat ieder zelf een eigen afstand kan bepalen. Temeer omdat hardlooprondjes vaak vanuit huis beginnen.
- Om de 200 meter is op het circuit een afstandsmarkering aangebracht. In het lettertype van de huisstijl van het stadsbos. De markering is aangebracht op het 'snelle' deel van het profiel. De getallen staan op de linker en rechter rand van het circuit. Een dunne streep ertussen maakt de markering van een afstand al herkenbaar. De markering is uitgevoerd in wit thermoplast.
- Omdat in Fase 1 slechts een deel van het circuit wordt aangelegd is een logisch startpunt voor de markeringsgetallen genomen, zodat dit naar wens in verdere fasen kan worden uitgebreid. Dit startpunt ligt op de Kemphaan. Dit betekent overigens niet dat een gebruiker de route altijd op de Kemphaan moet starten. Dit kan vanzelfsprekend ook vanuit de wijken, echter dan niet op afstandspunt 0.00.
- Zie tekening hiernaast voor de uitwerking van de markering.
- De markeringen dienen in de pilot van het circuit te worden meegenomen en getest alvorens te beginnen aan de uiteindelijke uitvoering.



Principedetail aanduiding afstand sportrondje. In de verharding is de afgelegde afstand vanaf de Kemphaan weergegeven.



### Overzicht markeringen sportrondje

- Plangrens Fase 1
- Markering sportrondje

### 3.6 Overgangssituaties Kemphaan

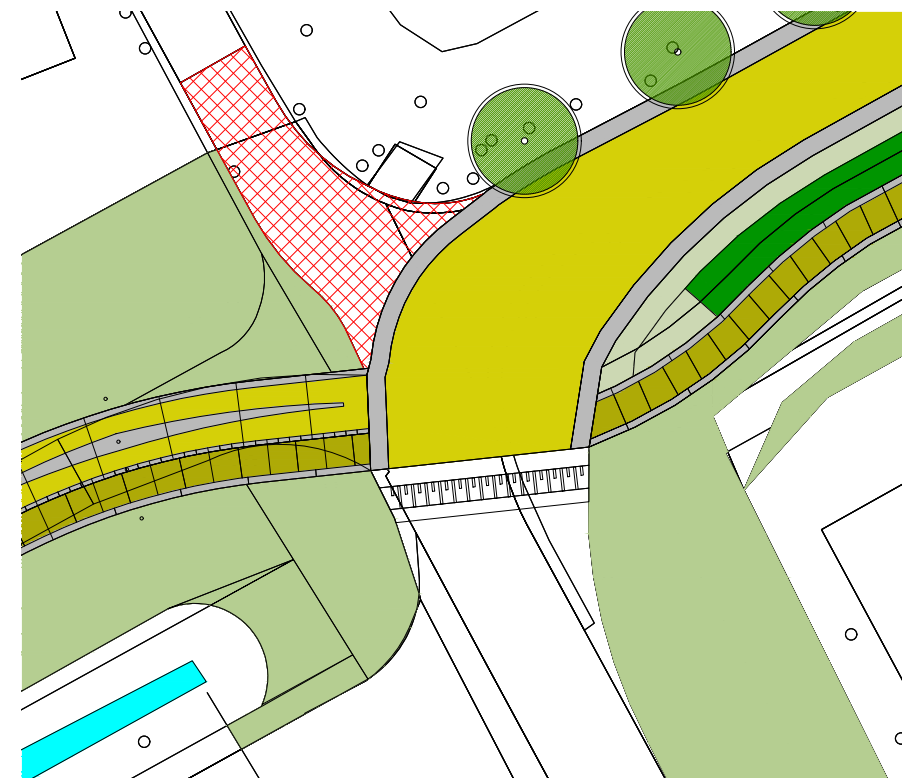
Op de Kemphaan ligt het circuit over twee zijden van het 'kwadrant' dat de Kemphaan ontsluit. Kemphaanpad en Kemphaanstraat worden opgenomen in het circuit, Kemphaanlaan en Kemphaanweg blijven zoals ze zijn. Dit betekent dat twee wegen een nieuwe boscircuit-verharding krijgen en twee wegen de bestaande verharding houden (asfalt en klinkers). Omdat veel verschillend verkeer van het kwadrant gebruik maakt, inclusief tractoren en vrachtverkeer, is een veilige verkeerssituatie van belang. Duidelijk moet zijn dat het circuit primair het domein van de fietsers en voetgangers is en het gemotoriseerd verkeer te gast is. Dit in tegenstelling tot bij de overige twee wegen van het kwadrant. In Hoofdstuk 2 is dit nader toegelicht.

Er dient dus een heldere overgang te worden gerealiseerd van de twee niet te wijzigen ontsluitingswegen in het kwadrant richting de twee wegen die in het boscircuit worden opgenomen. Het VO+ voorziet in de volgende maatregelen.

- Fietsstraatprofiel met vrijliggend voetpad over de Kemphaan als uitgangspunt.
- Overgang naar overige ontsluiting d.m.v. een pianodrempel. Dit verhoogt de attentiewaarde van de overgang voor met name autoverkeer.
- Paaltje met geleidingsstrook bij de aansluitingen op het standaardprofiel van het boscircuit, ter voorkoming van het inrijden van autoverkeer.



Principedetail overgang in profiel boscircuit bij kruising Kemphaanlaan-Kemphaanstraat, zie bijlage voor tekening op schaal



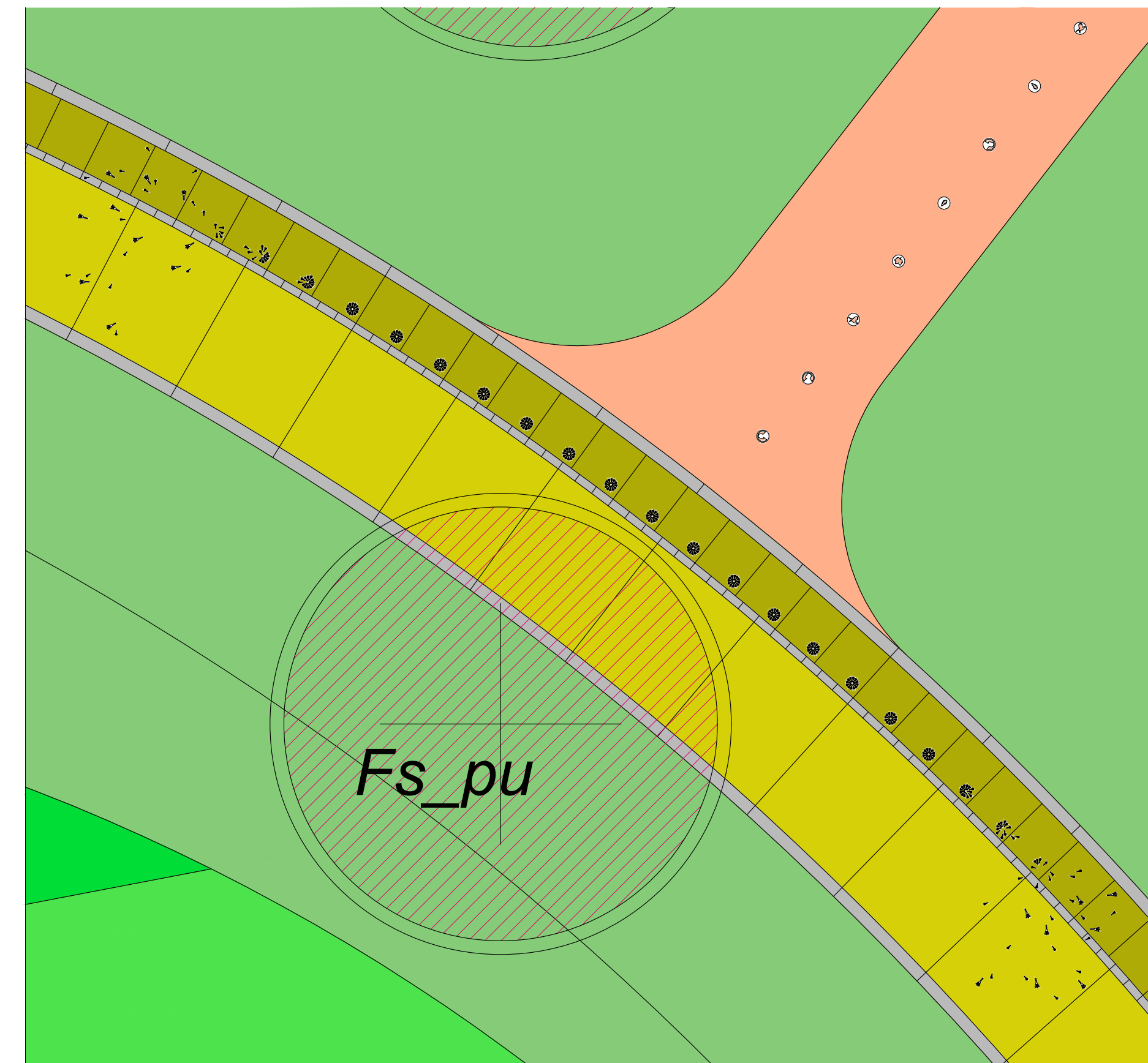
Principedetail overgang in profiel boscircuit bij kruising Kemphaanweg-Kemphaanpad, zie bijlage voor tekening op schaal

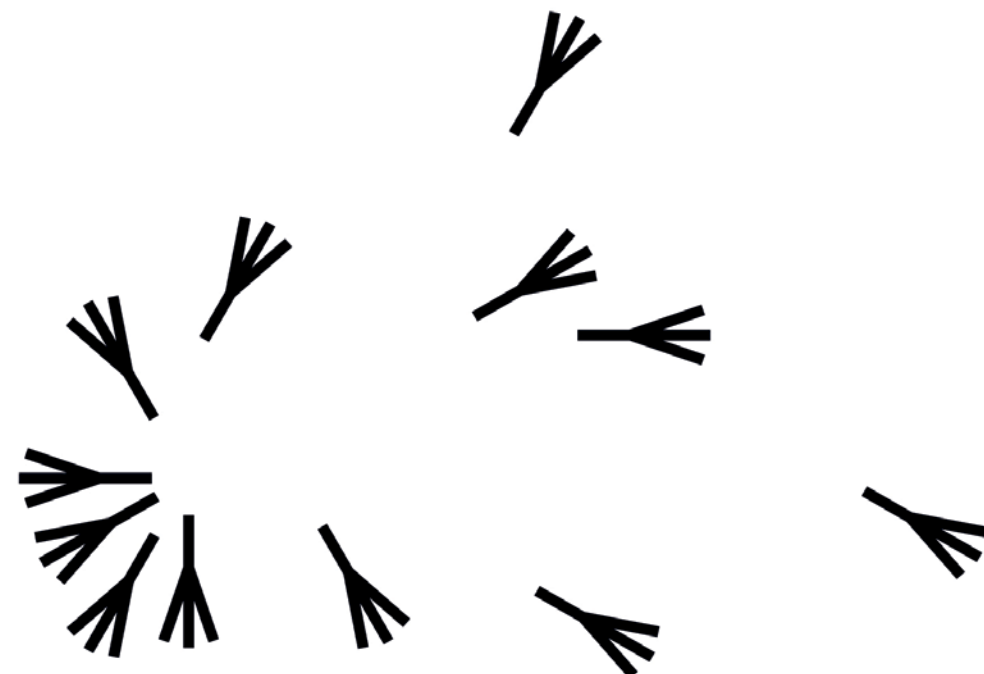
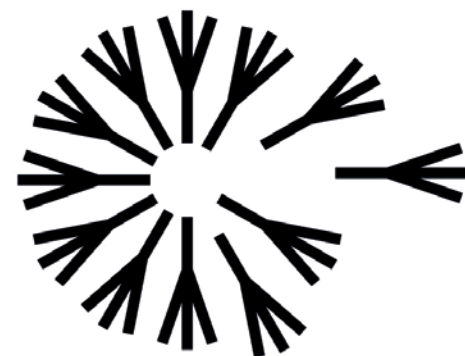
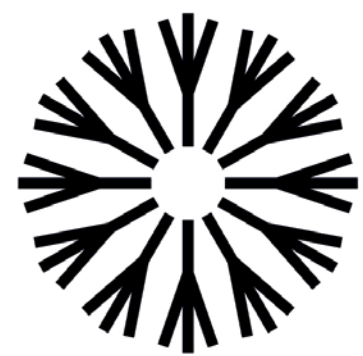
### 3.7 Markeren wijk-entrees en overgang beeldtaal

Bij de wijkentrees wordt er een grafische markering aangebracht op het boscircuit om de entree te accentueren en de overgang van wijkroutes naar het circuit vorm te geven. Specifiek voor Nobelhorst betreft dit de overgang van de Dorpsroute Nobelhorst naar het boscircuit en de overgang in beeldtaal en huisstijl. In dit VO+ is dit nader uitgewerkt. Het uitgewerkte detail heeft betrekking op de noordelijke wijkentree vanuit Nobelhorst aan het boscircuit. Het is wenselijk dit principe bij alle grote wijkentrees rond het bos toe te passen, zodat het geen incident wordt. Onderstaande toelichting gaat in op de situatie bij Nobelhorst als principe en is afgestemd met de huisstijl en branding van zowel het Stadsbos als de wijk.

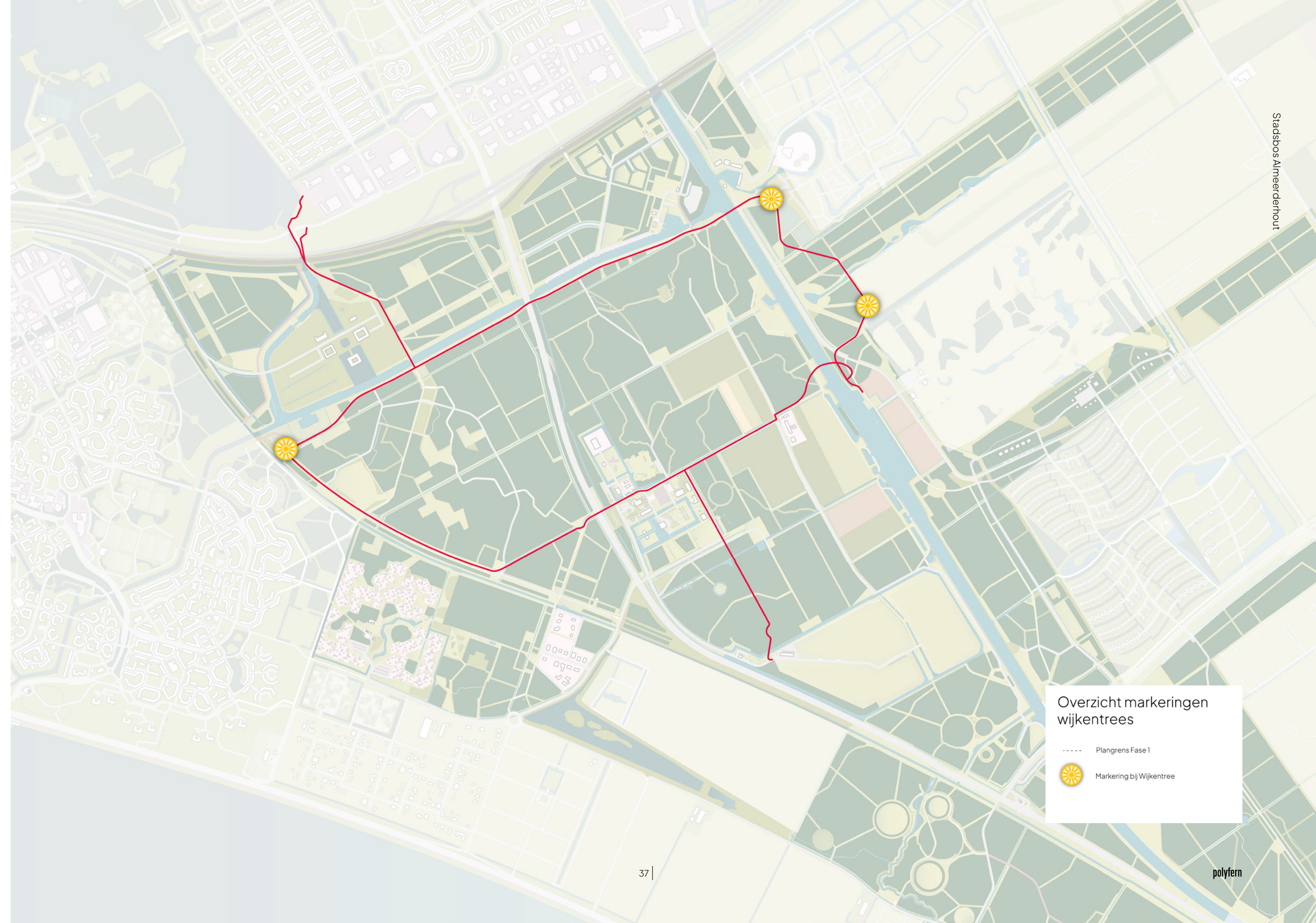
- Nobelhorst heeft voor de Dorpsroute een eigen grafische beeldtaal met medailles van Nobelprijswinnaars ontwikkeld. De route is uitgevoerd in beige asfalt. Het boscircuit hanteert de huisstijl van het Stadsbos Almeerderhout, met kenmerkend lettertype en rond logo (gebaseerd op een paardenbloem). Het boscircuit is uitgevoerd in beige beton. Het uiterlijke verschil in materialisering van de paden zelf is beperkt vanwege de kleurovereenkomst. Daarom moet de gebruiker vooral met grafische uitingen op de verharding op de overgang worden geattendeerd.
- Uitgangspunt is het logo van Almeerderhout toe te passen op het boscircuit en de medailles van de Nobelprijswinnaars op de Dorpsroute. De T-splitsing die de overgang tussen beide tracks vormt, markeert een directe overgang in beeldtaal. De overeenkomende ronde vorm en het formaat van beide beeldtalen zorgt echter voor samenhang.
- De markeringen hebben een minimale maat van 30cm en zijn uitgevoerd in wit thermoplast. De totale lengte van de markering op het circuit is ca. >30m. Het paardenbloemlogo van het Stadsbos 'spat' uiteindelijk uit elkaar in de markering. Dit zorgt voor een in- en uitleiding van het attentiemoment op de route.
- De entrees tot het stadsbos worden aanvullend gemarkeerd met de infozoulen zoals uitgewerkt in het DO van de deelgebieden. Zie hoofdstuk 5 in het betreffende document voor de uitwerking.

Principedetail aansluiting boscircuit op wijk-entree Nobelhorst met de overgang in route en beeldtaal.





Voorbeeld van het logo van Almeerderhout. Uiteindelijk waaiert het uit over het volledige circuit. Zie tekening vorige pagina.



Overzicht markeringen  
wijkentrees

- Plangrens Fase 1
-  Markering bij Wijkentree

# 4

Opzet pilot boscircuit

---

# Opzet pilot boscircuit

De realisatie van het boscircuit is een forse investering. Daarom moet, voordat het ontwerp wordt uitgevoerd, zeker zijn dat de beoogde beeldkwaliteit gehaald wordt en dat die door betrokkenen enthousiast gedragen wordt. Het uitvoeren van een pilot voor het boscircuit is hiervoor een waardevol hulpmiddel. Daarom werken we in dit VO+ drie proefvakken uit, waarin verschillende opties voor kleurintensiteit, texturen, randafwerking en nabewerking van de verharding worden gecombineerd (voor profielopbouw en funderingen zie principeprofiel inrichtingsplannen). De verschillen lijken op het eerste oog minimaal, kunnen in de praktijk groot zijn en het totaalbeeld maken of breken.

Deze pilot van het boscircuit kan na de VO+ fase worden uitgevoerd door een aannemer zodat in de bouwteamfase vanuit een voorkeursrichting vlot naar een definitieve (DO/TO) uitwerking kan worden gegaan. Ook is de uitvoering van de pilots waardevol in de communicatie en participatie met de omgeving, als symbool voor het startschot van de uitvoering.

Basis voor de pilot is de aanleg van drie proefvakken van elk 15 meter lang, gebaseerd op het standaardprofiel van het boscircuit. Voor elk vak volgt hierna de opzet van de uitwerking en een tekening incl. referentiebeelden.

Een geschikte locatie voor de pilot is mogelijk het tracédeel op het Waterlandsepad. Hier ligt nu geen doorgaande wandel- of fietsroute en kan de pilot in rust en zonder overlast worden uitgevoerd. Hier is momenteel geen bos aanwezig en er hoeft dan ook niet gekapt te worden om de pilots uit te voeren. De proefvakken kunnen uiteindelijk in het definitieve tracé worden opgenomen, dit voorkomt verspilling van materiaal.

## Stappenplan

Hieronder volgt een stapsgewijze opzet voor de uitvoering van de pilot. In afstemming met de uitvoerder en aannemer kan dit nader worden aangescherpt.

1. Vaststellen opzet proefvakken zoals in dit hoofdstuk geschets.
2. Bemonsteren van betonmixen in verschillende tinten en met verschillende steenslag zoals in de opzet van de proefvakken vermeld. Voor elke tint en textuur uit de pilot dient een monster te worden gemaakt van 30x30cm. De proefmonsters zijn ter esthetische beoordeling van de landschapsarchitect. Ter referentie voor het maken van de proefmonsters levert de landschapsarchitect een basisondermonster aan.
3. Civieltechnische uitwerking van de proefvakken en profielen door aannemer.
4. Vaststellen pilotlocatie. Voorstel is tracé van het boscircuit over het Waterlandsepad.
5. Uitvoering van de pilot in drie proefvakken op locatie. Grondwerk, aanbrengen fundering, aanbrengen in-situ beton, afwerking.
6. Evaluatie van het gerealiseerde eindbeeld op locatie. Zo-wel esthetisch, functioneel als beheer technisch.
7. Definitieve keuze in betonmixen en afwerkingen op basis van de uitkomst van de pilot.
8. Uitgevoerde proefvakken opnemen in het definitieve tracé van het boscircuit, aangebrachte verharding niet weghalen i.v.m. duurzaamheid.

## Proefvak A

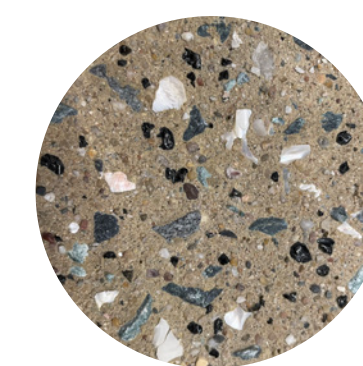
- Basis vanuit het standaardprofiel van 5,5m breed en verdeeld in een snelle en langzame zone. Snel (3,5 m breed) is voor de fietsers, wielrenners en skeeleraars, langzaam (1,5m breed) is voor de wandelaars en rolstoelgebruikers. Overgang tussen snelle en langzame zone met een breedte van 20cm. Het profiel heeft een randdetail aan beide zijden met een breedte van 30cm.
- In dit proefvak is de kleur beton voor alle profieldelen gelijk, ook voor de randen. Uitgevoerd in beige beton met zandkleurig bindmiddel en een ingemixte witte en grijze steenslag. In dit proefvak heeft het beige een sterkere gele kleurintensiteit.
- Snelle zone afwerken in standaard vlakke gesmeerde afwerking zoals bestaande in-situ betonpaden. Dilataties om de 3 meter.
- Langzame zone afwerken in verruwd oppervlak d.m.v. uitwassen / uitspuiten van toplaag, vlak na aanbrengen. Dilataties om de 1,25 meter.
- De overgang tussen snelle en langzame zone en de randen van het profiel sterk verruwd d.m.v. dieper uitwassen / uitspuiten van toplaag, vlak na aanbrengen. Dilataties om de 1,25 meter.
- Verder geen andere afwerkingen.
- Zie bijlage voor tekening op schaal.



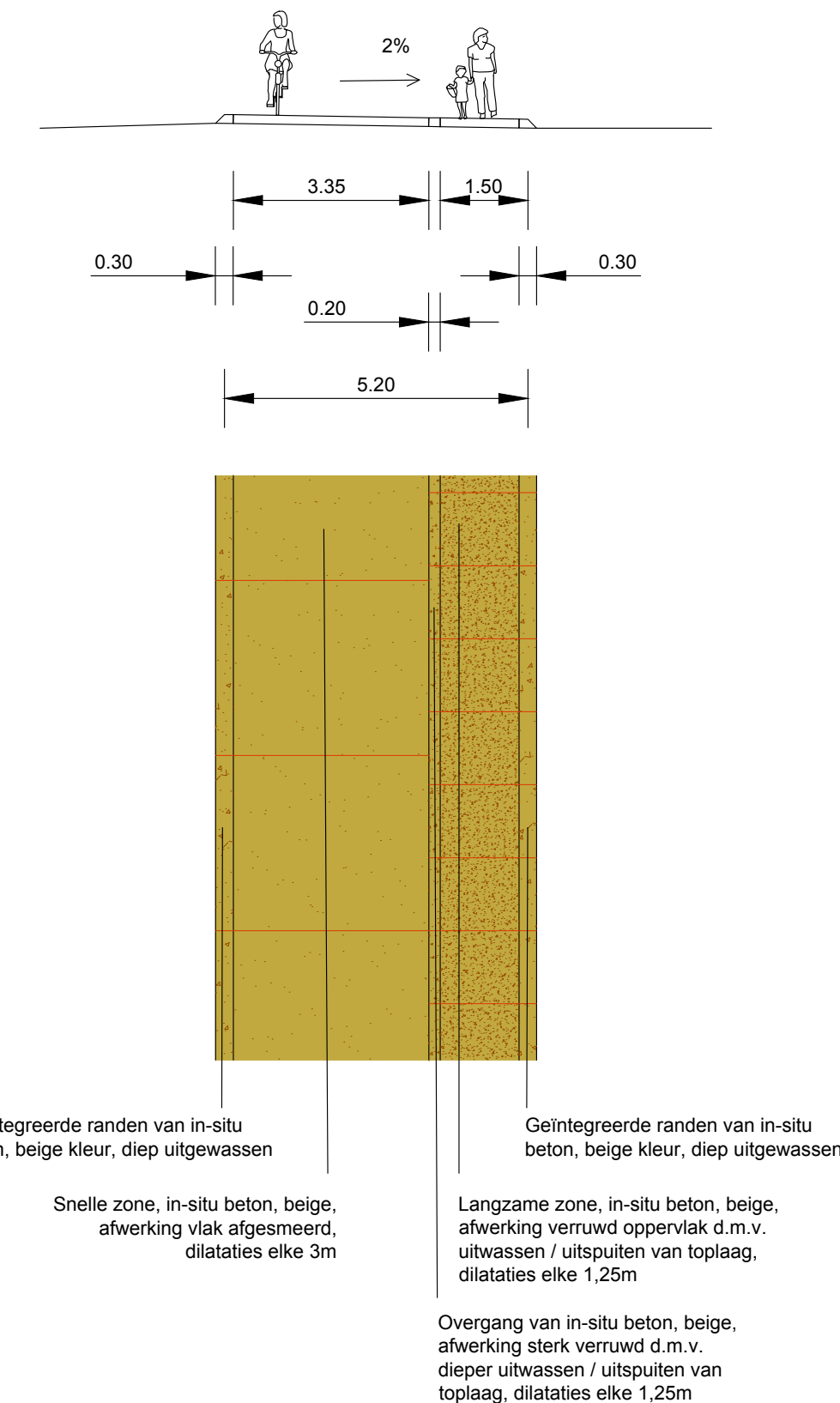
Kleur in-situ beton beige voor hele profiel



Snelle zone vlak gesmeerd aanbrengen



Langzame zone, overgangsstrook en randen opruwen d.m.v. uitwassen/uitspuiten



## Proefvak B

- Basis vanuit het standaardprofiel van 5,5m breed en verdeeld in een snelle en langzame zone. Snel (3,5 m breed) is voor de fietsers, wielrenners en skeeleraars, langzaam (1,5m breed) is voor de wandelaars en rolstoelgebruikers. Overgang tussen snelle en langzame zone met een breedte van 20cm. Het profiel heeft een randdetail aan beide zijden met een breedte van 30cm.
- In dit proefvak is de kleur beton niet voor alle profieldelen gelijk. De snelle en langzame zone en de overgangstrook zijn uitgevoerd in beige beton met zandkleurig bindmiddel en een ingemixte witte en grijze steenslag. In dit proefvak heeft het beige een middel-gele kleurintensiteit. De randen zijn uitgevoerd in licht grijsbeton en een ingemixte grijze en zwarte steenslag
- Snelle zone afwerken in standaard vlakke gesmeerde afwerking zoals bestaande in-situ betonpaden. Dilataties om de 3 meter.
- Langzame zone afwerken in verruwd oppervlak d.m.v. uitwassen / uitspuiten van toplaag, vlak na aanbrengen. Dilataties om de 1,25 meter.
- De overgang tussen snelle en langzame zone voorzien van een 'inprint', een met een mat of sjabloon ingedrukt patroon, vlak na het aanbrengen van het beton. Het patroon is opgebouwd uit een fijnmazig streppatroon van diagonale lijnen. Dilataties om de 1,25 meter.
- Zie bijlage voor tekening op schaal.



Kleur in-situ beton beige voor langzame en snelle zone



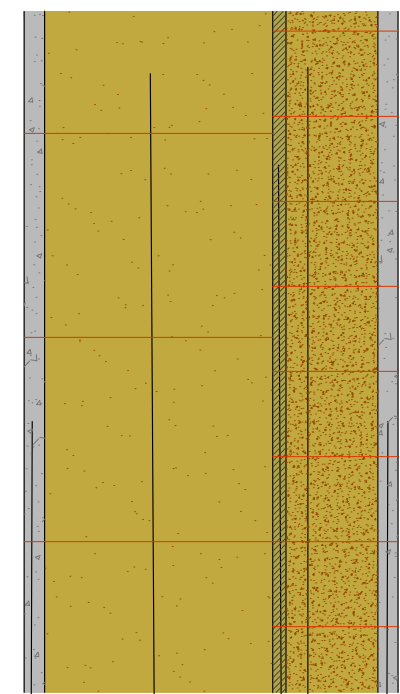
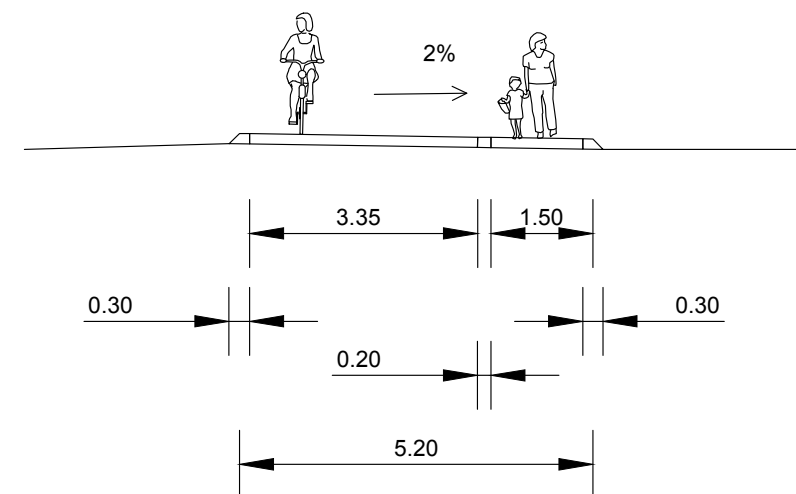
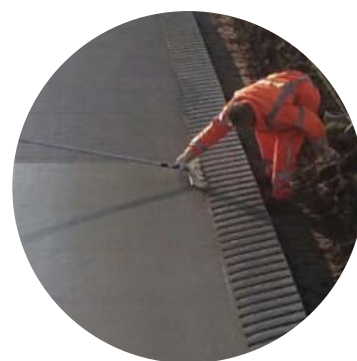
Kleur in-situ beton grijs voor randen, ingestrooid met donkere steenslag



Langzame zone, overgangstrook en randen opruwen d.m.v. uitwassen/uitspuiten



Overgangstrook met patroon, aangebracht met inprint/indruk sjabloon



Geïntegreerde randen van in-situ beton, lichtgrijze kleur, ingemixte grijze en zwarte steenslag

Snelle zone, in-situ beton, beige, afwerking vlak afgesmeerd, dilataties elke 3m

Geïntegreerde randen van in-situ beton, lichtgrijze kleur, ingemixte grijze en zwarte steenslag

Langzame zone, in-situ beton, beige, afwerking verruwd oppervlak d.m.v. uitwassen / uitspuiten van toplaag, dilataties elke 1,25m

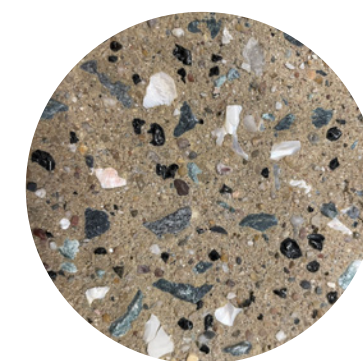
Overgang van in-situ beton, beige, afwerking met 'inprint' d.m.v. mat of sjabloon ingedrukt diagonaal patroon, dilataties elke 1,25m

## Proefvak C

- Basis vanuit het standaardprofiel van 5,5m breed en verdeeld in een snelle en langzame zone. Snel (3,5 m breed) is voor de fietsers, wielrenners en skeeleraars, langzaam (1,5m breed) is voor de wandelaars en rolstoelgebruikers. Overgang tussen snelle en langzame zone met een breedte van 20cm. Het profiel heeft een randdetail aan beide zijden met een breedte van 30cm.
- In dit proefvak is de kleur beton niet voor alle profieldelen gelijk. De snelle en langzame zone en de overgangstrook zijn uitgevoerd in beige beton met zandkleurig bindmiddel en een ingemixte witte en grijze steenslag. In dit proefvak heeft het beige een neutraal gele kleurintensiteit. De randen zijn uitgevoerd in antraciet beton en een ingemixte witte en zwarte steenslag
- Snelle zone afwerken in standaard vlakke gesmeerde afwerking en daarnaast licht inbezemen, direct na aanbrengen. Dilataties om de 3 meter.
- Langzame zone afwerken in verruwd oppervlak d.m.v. uitwassen / uitspuiten van toplaag, vlak na aanbrengen. Dilataties om de 1,25 meter.
- De overgang tussen snelle en langzame zone verruven d.m.v. licht inharken tot max. 1-2cm diep, vlak na aanbrengen. Dilataties om de 1,25 meter.
- Zie bijlage voor tekening op schaal.



Kleur in-situ beton beige voor langzame en snelle zone



Langzame zone, overgangstrook en randen opruwen d.m.v. uitwassen/uitspuiten



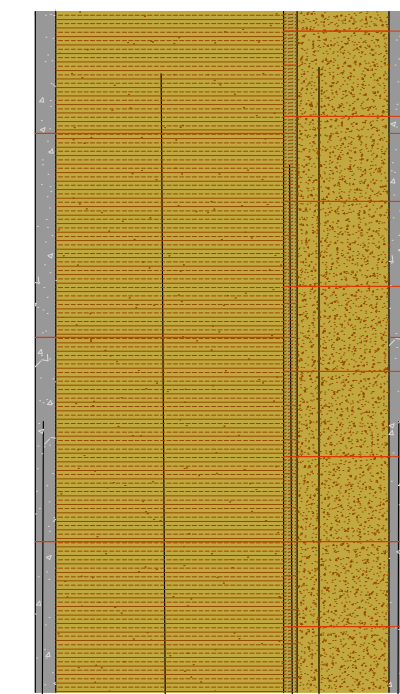
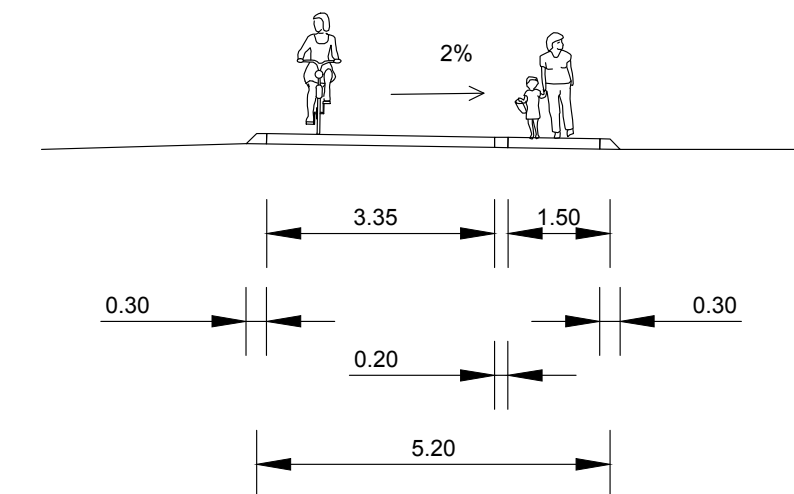
Snelle zone gebezemd afwerken



Overgangstrook licht geharkt afwerken



Kleur in-situ beton antraciet voor randen, ingestrooid met witte en grijze steenslag



Geïntegreerde randen van in-situ beton, antraciete kleur, ingemixte witte en zwarte steenslag

Snelle zone, in-situ beton, beige, afwerking vlak afgesmeerd, gecombineerd met licht inbezemen dilataties elke 3m

Geïntegreerde randen van in-situ beton, antraciete kleur, ingemixte witte en zwarte steenslag

Langzame zone, in-situ beton, beige, afwerking verruwd oppervlak d.m.v. uitwassen / uitspuiten van toplaag, dilataties elke 1,25m

Overgang van in-situ beton, beige, afwerking d.m.v. licht inharken, dilataties elke 1,25m



# Colofon

---

## Opgesteld door

Polyfern landscape architects B.V.  
Lange Nieuwstraat 113  
3512 PG Utrecht  
030 320 5001

[www.polyfern.nl](http://www.polyfern.nl)  
[info \(at\) polyfern.nl](mailto:info(at)polyfern.nl)

KvK: 81890249  
BTW: 862259162B01

Tekst, visualisaties, fotografie, cartografie en lay-out Polyfern, tenzij anders vermeld.  
Op deze publicatie berust auteursrecht.  
© 16 Oktober 2025, Polyfern



## Opdrachtgever

Gemeente Almere en Staatsbosbeheer

