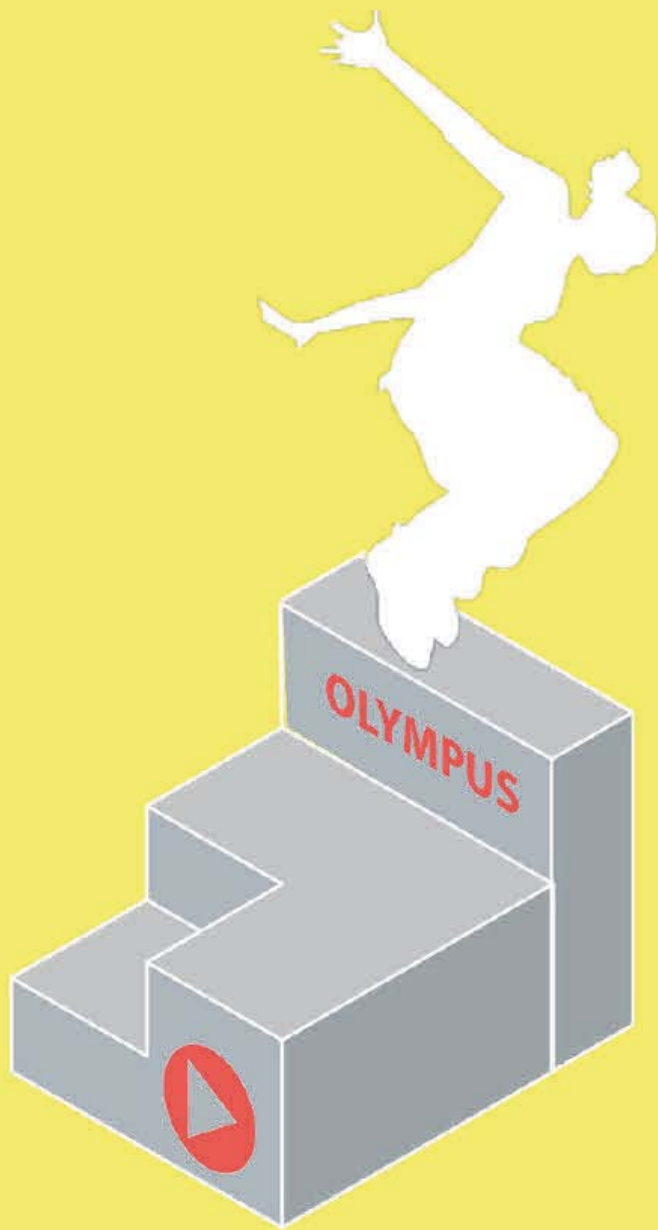


STRUCTUURONTWERP

OPENBARE RUIMTE OLYMPUS KWARTIER

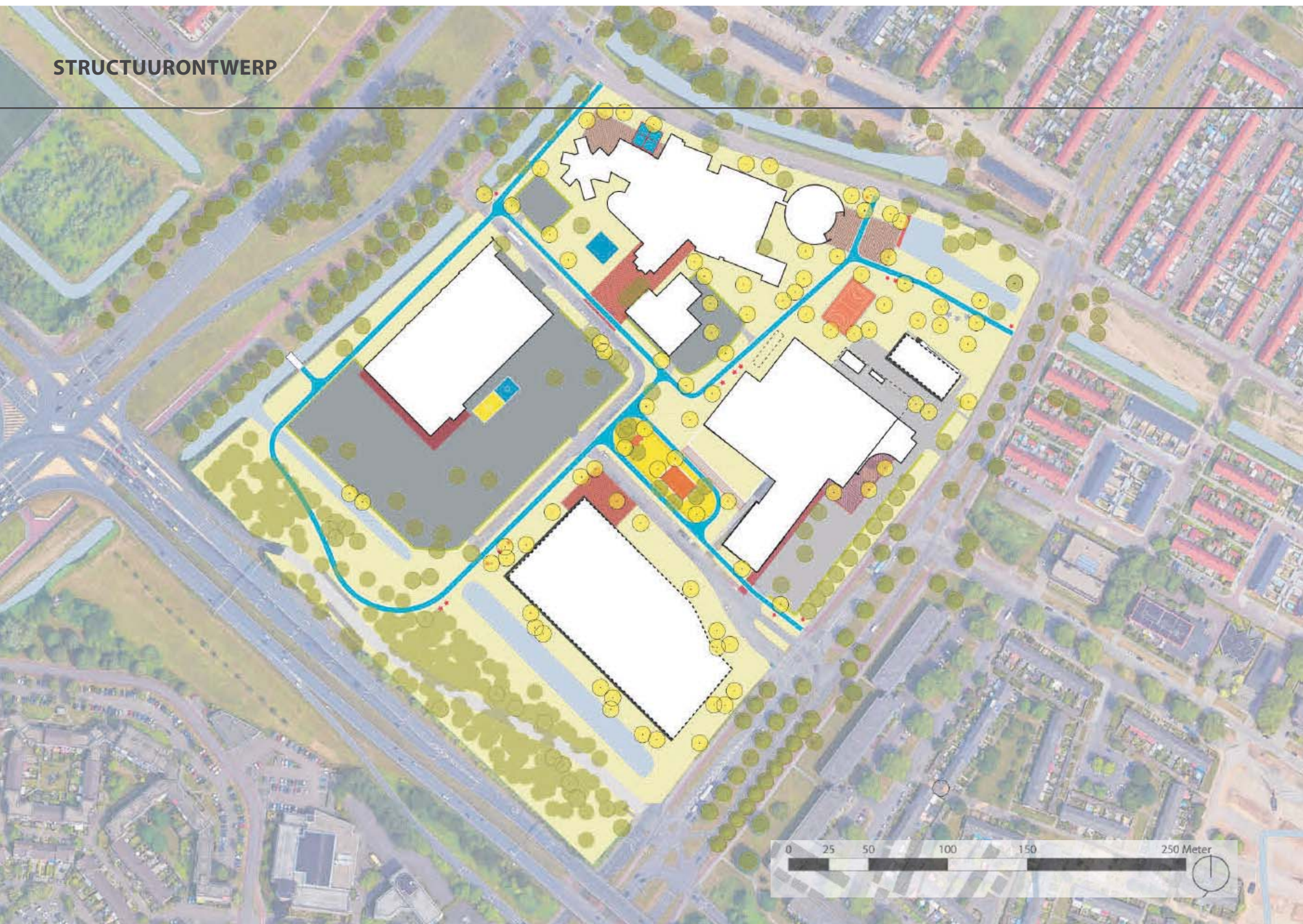
17 SEPTEMBER 2019





1. INLEIDING	4
1.1 De opgave	
1.2 Leeswijzer	
1.3 Beknopte analyse	
2. IMAGO: SPORT EN BEWEGEN IN HET GROEN	16
3. HARDWARE: STRUCTUURONTWERP	20
3.1 Plankaart	
3.2 Toelichting plankaart	
3.3 Planprincipes	
Toelichting per thema	
3.4 Met omgeving verbonden	
3.5 Groene waas	
3.6 Sportcircuit en voorzieningen	
3.7 Herkenbare entreepleinen	
3.8 Parkeren concentreren	
4. SOFTWARE: PROGRAMMERING	38
5. CATALOGUS BUITENINRICHTING (BOUWSTENEN)	44
5.0 Op elkaar afgestemd	
5.1 (Sport-) imago	
5.2 Verhardingen	
5.3 Buitenmeubilair	
5.4 Beplanting	
5.5 Waterberging	
6. BEHEER	82
7. BRONNEN EN COLOFON	86
BIJLAGEN	
1. eigendommen, planfasering	
2. openstaande items	
3. bomen op eindgrootte	

STRUCTUURONTWERP



Het zogenaamde Olympus Kwartier is een opmerkelijk deel van Malburgen, gelegen aan hoofdinvallswegen, naast het Gelredome en met als blikvanger de Rijnhal (nu geheten Decathlonhal). Het terrein waar ook het Olympus College en zwembad De Grote Koppel liggen heeft een regionale betekenis. Van heinde en verre komt men hier sporten. Dit vindt echter nagenoeg geheel binnen plaats. Dit Structuurontwerp voor de openbare ruimte geeft een houvast voor een grote transformatie van het momenteel nog versnipperde buitenterrein. Het gebied zal stap voor stap omgevormd worden tot een waardige buitenruimte. Een buitenruimte die qua gebruik aansluit op de vele prachtige sporten binnen, een buitenruimte die samenhang biedt in het nu versnipperde terrein. Een buitenruimte die uitdaagt tot bewegen op allerlei manieren; georganiseerd en ongeorganiseerd. En een buitenruimte die verblijfskwaliteit en sociale veiligheid biedt voor de bezoekers uit de regio, de stad en voor de bewoners van de aan het kwartier grenzende wijken Malburgen, Vredenburg en Elden.

Dit Structuurontwerp is tot stand gekomen in samenwerking met diverse direct en indirect bij het gebied betrokkenen.

INVENTARISATIE

huidige programma, in blauw het buitenprogramma

Olympus college

- ca.1000 leerlingen
- drie entrees
- zondagochtend kerk
- **div. sportcourts**

sporthal

- Olympus Gym
- schermen

Rijnhal

- eigenaar: Decathlon
- Decathlon winkel
- Grand Café / Pizzabar La Rocca
- Bouldercentrum Mountain Network
- **div. testcourts**
- ruimte voor evenementen (op parkeerterrein)

- alle terreinen zijn in bezit van de gemeente, uitgezonderd de Rijnhal/Decathlon.

Formupgrade

- nieuwbouw beweegcentrum
- **buitenfitness**

Sportbedrijf Arnhem

- Zwembad De Grote Koppel (ca 300.000 bez/jaar)
- Squash
- Indoor Ski Arnhem
- **zonneweide**

Lancelot Schermclub
Boksschool
OLYMPUS Gym
Bergman Fysio & Podo Praktijk
Klimhal Mountain Network
- **2x klimtoren**

Tijdelijk

- eigenaar: gemeente
- 7x containerwoningen
- **1x jaar kermis**
- vlooiemarkt
- 1x jaar: circus
- touringcar bussen verzamellocatie (spontaan)
- overnachtingsplek vrachtwagens (spontaan)
- bushalte

Bouwmogelijkheden binnen aangegeven contouren, programma: Leisure



De wethouder heeft in maart 2018 aan de raad toegezegd *"Een visie te ontwikkelen op de openbare ruimte van het Olympus terrein en omliggende wegen hoe hier efficiënt een doelmatige kwaliteitsslag te realiseren, uitgaande van de Koers Centrum Zuid, de Nota van Randvoorwaarden Rijnhalgebied en de huidige situatie van het gebied"*.

Gevraagd is om een integrale visie met een pragmatische insteek, op de openbare ruimte van het hele terrein en haar aansluitingen op de omgeving.

Met als kernthema's:

1. SAMENHANG
2. TOEGANKELIJKHEID
3. VERGROENEN
4. (SPORT-) IMAGO
5. BEWEGEN (EN GEZONDHEID)

Dit sluit geheel aan op de gezamenlijke ambitie van de samenwerkende partijen in het Olympusgebied. Deze is in het ambitiedocument van december 2016 als volgt verwoord:

'Het Olympusgebied gezamenlijk ontwikkelen tot een parkachtige omgeving met een daarbij behorende uitstraling en sportieve-, maatschappelijke en economische aantrekkingskracht. Belangrijke rode draad daarbij is het ook op innovatieve wijze vorm en inhoud geven aan een vernieuwend concept Gezonde Leefstijl en Duurzame Beleving in een parkachtige omgeving, waarbij er wisselwerking is tussen onderwijs, bedrijven, sportverenigingen, de wijk en de gemeente.'

Rijnhal

- sinds 1977
- sinds 2016 Decathlon
- iconisch gebouw

Nijmeegseweg

Olympus College

- sinds 1972
- aaneengeschakeld gebouwencomplex
- westelijk deel = gemeentelijk monument

Zeegsingel

Sporthal (bij Olympus College)

- sinds 1995
- gesloten gevels

Singel Oost

PLANGEBIED: 13HA

Pleijweg

De Grote Koppel

- zwembad sinds 1972
- huidige gebouw sinds 1995
- aaneengeschakeld gebouwencomplex
- tot 2002 ook buitenbad (in oksel gebouw)

Koppelstraat



0 10 25 50 100m

Doorontwerpen en ontwikkelen

Daar waar het Structuurontwerp de ruimtelijke kaders vastlegt voor de ontwikkelingen in het gebied, legt de catalogus de bouwstenen vast. Beide documenten zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Binnen de vastgestelde ruimtelijke kaders van het Structuurontwerp dienen de deelgebieden verder doorontworpen te worden. De gemeentelijke toetsing zal volgens de gebruikelijke procedures zoals omschreven in de 'Richtlijn planvorming en toetsproces ruimtelijke projecten', verlopen. Algemene zaken als toegankelijkheid minder validen, duurzaamheid etc. komen hier (opnieuw) aan bod.

De ontwerpvoorstellen zullen - naast de gebruikelijke gemeentelijke toetsing - ook getoetst worden door de supervisor op basis van dit plandocument.

Aandachtspunten bij het succesvol doorontwerpen betreft het behoud van de bestaande bomen en de inpassing van nieuwe elementen in relatie tot de bestaande en te behouden elementen. Om dit waar te kunnen maken is het noodzakelijk dat er aanvullende onderzoeken, inspecties en inventarisaties uitgevoerd dienen te worden.

Naast de traditionele onderzoeken behorende bij ruimtelijke plannen verdienen onderstaande onderzoeken extra aandacht:

- Inmeten deelgebieden, ten behoeve van het behoud van bomen en het creëren van logische aansluitingen;
- Bodemonderzoek, conform wet- en regelgeving maar ook met aandacht voor de grondsoorten in relatie tot het succesvol aanslaan van

de kruidenrijke grasmengsels.

Zowel voor het doorontwerpen, het uitvoeren als het beheer geldt dat er consensus is over de ruimtelijke structuur en de toe te passen elementen. Deze uitgangspunten zijn additioneel op het bestaande beleid van de gemeente. Duurzaamheidsdoelstellingen, omgang met invasieve exoten, etc. dienen conform bestaand beleid in het gebied te worden ingebed.

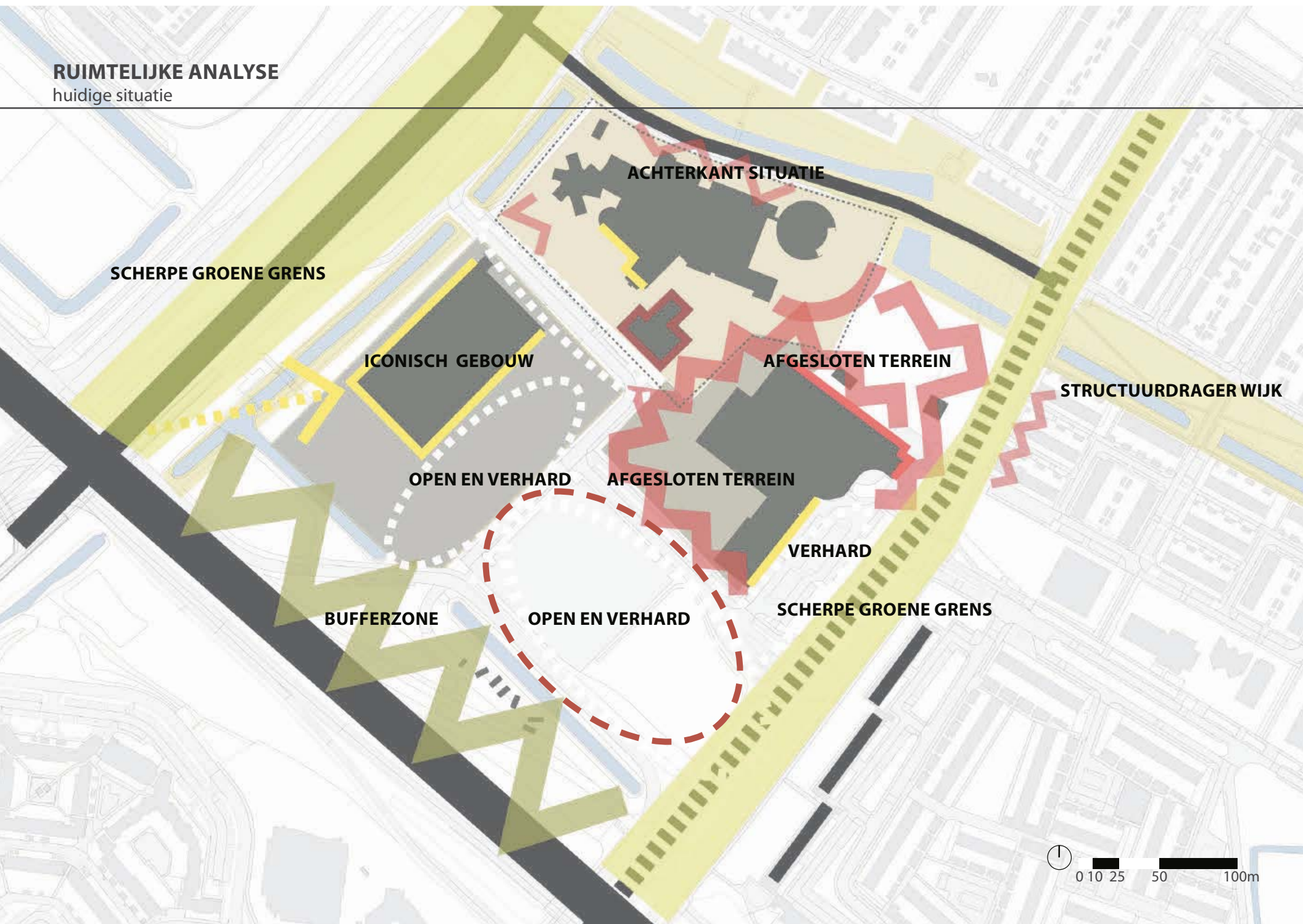
Bouwstenen en beheer

De bouwstenen in de catalogus zijn afgestemd op de zogenaamde 'gids openbare ruimte' van de gemeente Arnhem (zie ook www.arnhem.nl/gidsopenbareruimte). De gemeente gaat uit van depotbeheer. Dit impliceert dat het toepassen van bijzondere elementen, specifiek voor het Olympus Kwartier, niet of maar beperkt mogelijk is. Met andere woorden: de gekozen toepassingen gaan uit van vervangbaarheid door de gemeente zelf.

Het beoogde imago is dat van een stedelijke (sport-) campus. De campus is een toonbeeld van eenvoud: gras met bomen. Op de campus ligt een veelheid aan noodzakelijk programma (met name fietsenstallingen, parkeren) en een diversiteit aan elementen die uitdagen tot bewegen. Deze elementen krijgen een vormgeving die verwijst naar 'sport'. Denk aan opvallende belijningen en grote cijferprints. Het toepassen van de catalogus zal tot een uitdagend verblijfsgebied leiden dat prikkelt tot velerlei sportief gebruik.

RUIMTELIJKE ANALYSE

huidige situatie



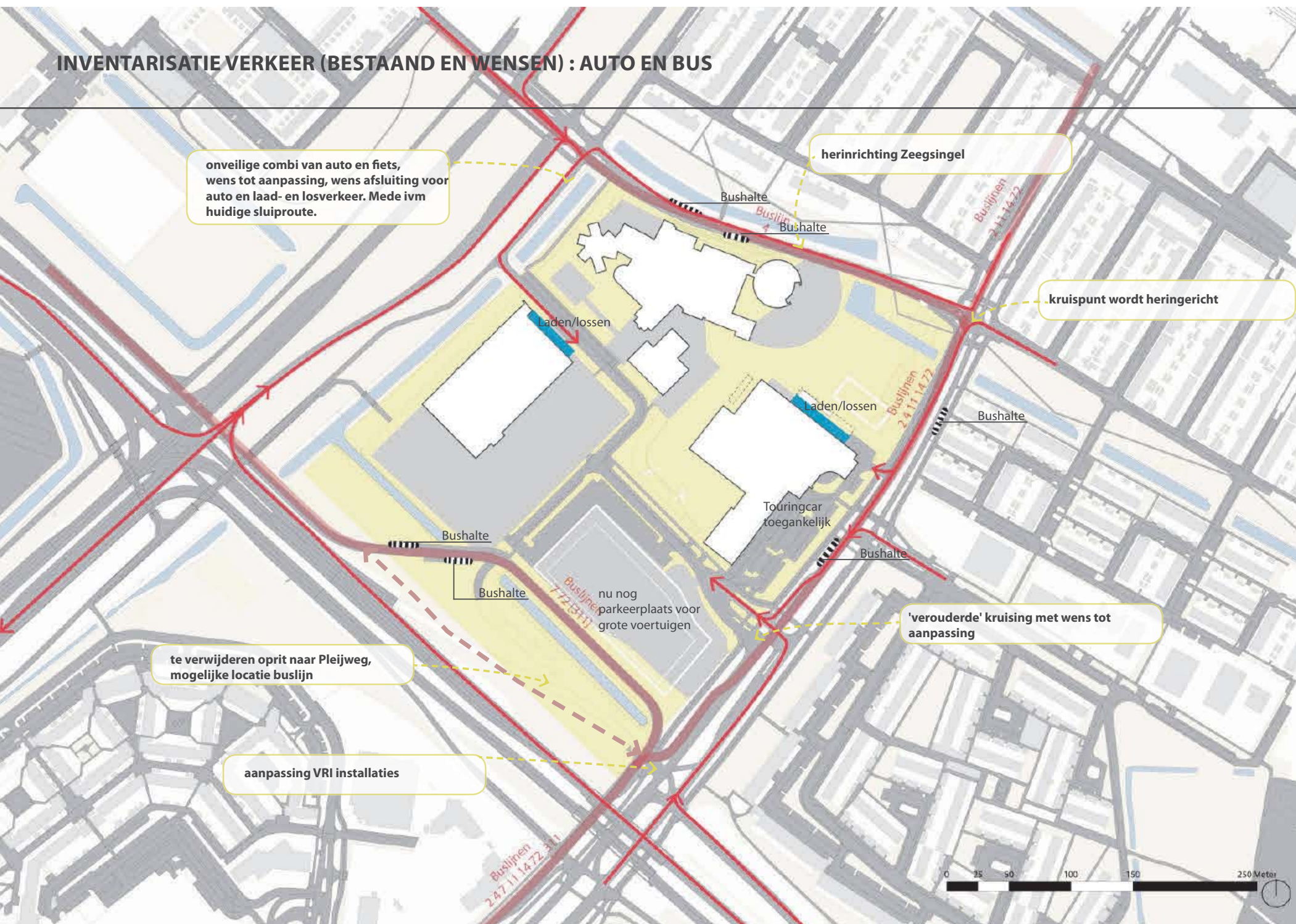


Het huidige terrein is door diverse groene "lijnen" omgeven. Deze groene lijnen zijn gerelateerd aan doorgaande wegen en kaders het terrein in maar snijden het ook als het ware los van haar omgeving. In het gebied zelf is weinig groen en datgene wat er staat spreekt weinig tot de verbeelding. De bebouwing ligt structuurloos verspreid in het gebied, waarbij ieder complex nu z'n eigen buiteninrichting heeft. De bebouwing en terreininrichting keert zich af van de Zeegsingel, die een van de structuurdagers van de wijk Malburgen Oost is. Aan de noordzijde, waar het terrein grenst aan de onlangs heringerichte Zeegsingel, is er geen doorgang tussen de school en het zwembad. Hierdoor is er geen directe aansluiting op de omgeving. Verder domineert het grote braakliggende terrein nabij de oostelijke entree.

CONCLUSIES RUIMTELIJK

1. De gebouwen op het terrein kennen een opvallend DIVERS en SAMENHANGEND (sport) **binnengebruik**;
2. Het gebied ligt nogal GEÏSOLEERD ten opzichte van de omgeving. Aansluitingen op bijvoorbeeld de wijken Malburgen, Vredenburg zijn minimaal. Vanaf de Pleyweg is het terrein praktisch onzichtbaar.
3. De DEELTERREINEN staan met de ruggen naar elkaar. De noordoostelijke zijde van het terrein bijvoorbeeld is ontoegankelijk. Daardoor is de AANSLUITING OP MALBURGEN summier.
4. Het geheel oogt sleets en desolaat en heeft een NEGATIEF IMAGO. Het gebied heeft weinig VERBLIJFSKWALITEIT. De komst van Decathlon, de Boulderhal en het daaraan gelinkte Grand Café heeft het kwartier goed gedaan.

INVENTARISATIE VERKEER (BESTAAND EN WENSEN) : AUTO EN BUS





P 14 UIT Ontwerp-structuurvisie Arnhem: Kwadranten op eigen Kracht



BELEID: uit Ontwerp-structuurvisie Arnhem 2020 | doorkijk 2040 31 januari 2012

ONTWIKKELINGSRICHTING EN OPGAVEN

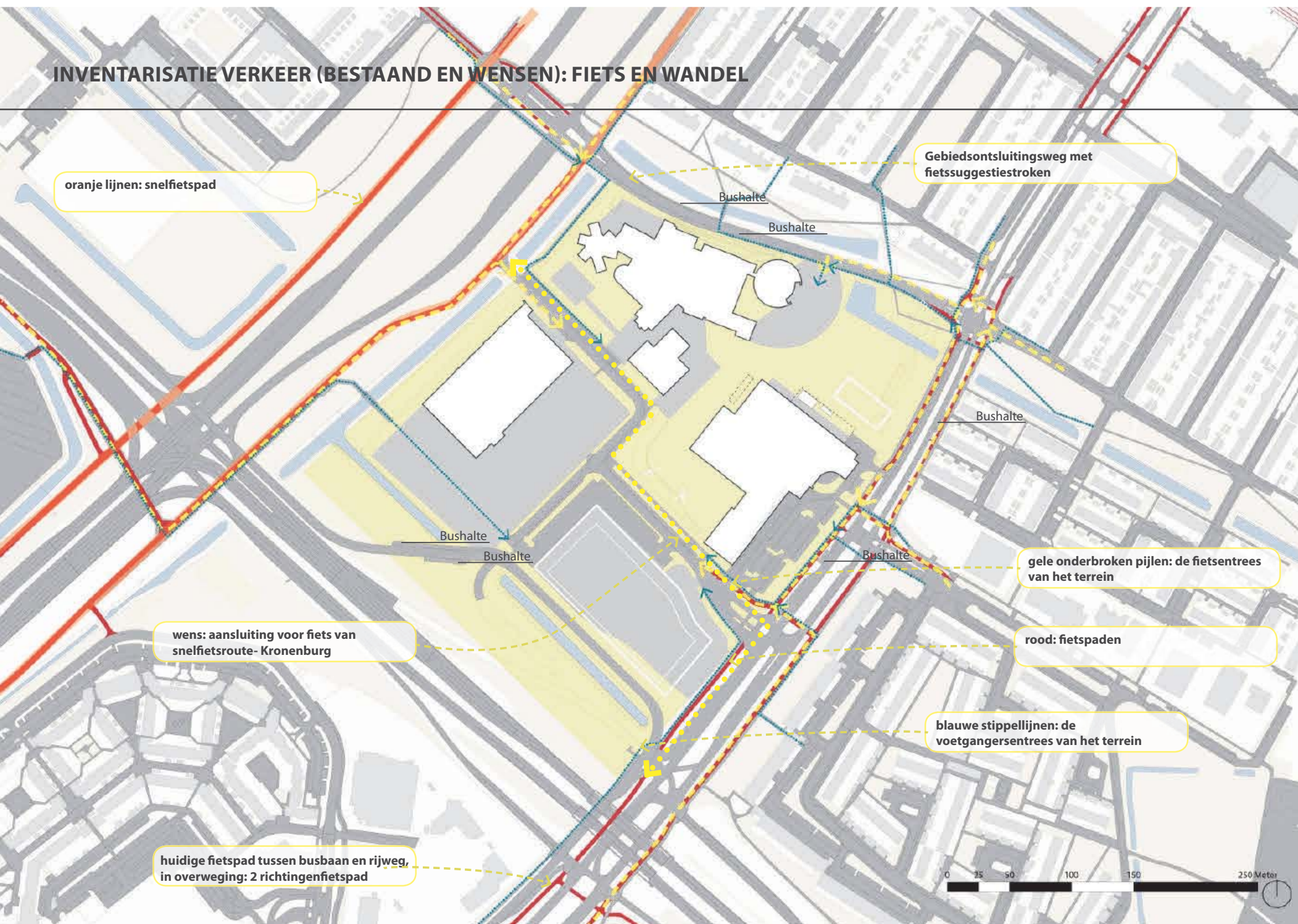
De drie kwadranten kunnen op eigen kracht ontwikkeld worden. Een aantal thema's geldt voor de gebieden tezamen:

- Een geleidelijke ontwikkeling van de kwadranten met betere verbindingen tussen de kwadranten en naar de omgeving;
- Verbinden van de fietsroute langs de Nijmeegseweg met het RijnWaalpad ArnhemNijmegen
- Zichtbaarheid aan de A325 als stedelijke entreeroute;
- Stedenbouwkundige structuur verbeteren: introverte gebouwen een gezicht geven naar de publieke ruimte;
- Vergroten kwaliteit openbare ruimte: sociaal veiliger, minder verharding, meer groen en water;
- Faseerbare ontwikkeling met flexibiliteit (in programma en ruimtelijke omvang).

Voor de RIJNHAL kwadrant wordt specifiek genoemd:

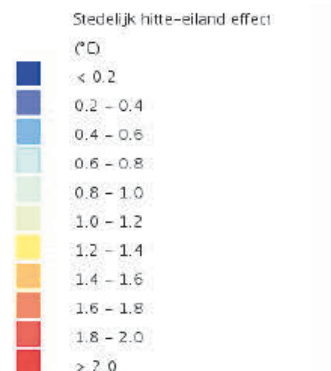
'Hier wordt ingezet op het beeld van een campus, waarin nog diverse functies toegevoegd kunnen worden rondom een centraal midden. De inzet is gericht op meer zichtbaarheid aan de buitenkant en meer kwaliteit, gebouwen die qua maat en schaal

INVENTARISATIE VERKEER (BESTAAND EN WENSEN): FIETS EN WANDEL





kaart Hittestress: stedelijke hitte-eiland (UHI) effect in NL
bron: www.atlasnatuurlijkkapitaal.nl/kaarten



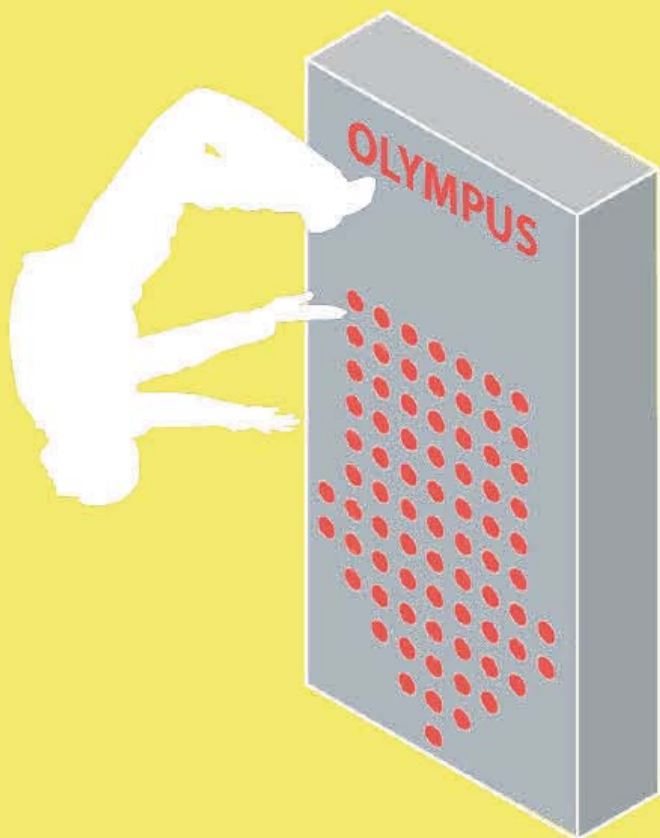
samengaan met de Rijnhal, duidelijker oriëntatie met gerichte entrees (bijvoorbeeld alle entrees aan de binnenruimte), alzijdig vormgegeven gebouwen.

'Met betrekking tot het programma zijn onder meer de volgende functies denkbaar: grootschalige leisure gecombineerd met bijpassende grootschalige detailhandel, onderwijs, sport, ondersteunende horeca.'

BELEID: uit: **Koers gebiedsvisie centrum -Zuid** vastgesteld door de gemeenteraad van Arnhem op 31 mei 2011

RIJNHAL

Het Rijnhalgebied is nu een verzameling 'losse' gebouwen. **Nodig is een helder uitgewerkt stedenbouwkundig concept met o.a.: entrees duidelijk 'gericht' (bijvoorbeeld alle entrees aan de binnenruimte), gebouwen meer in relatie tot elkaar brengen door maat, schaal, beeldkwaliteit, oriëntatie (veelal alzijdigheid) betere positionering van gebouwvolumes aan omliggende infrastructuur en dergelijke.**

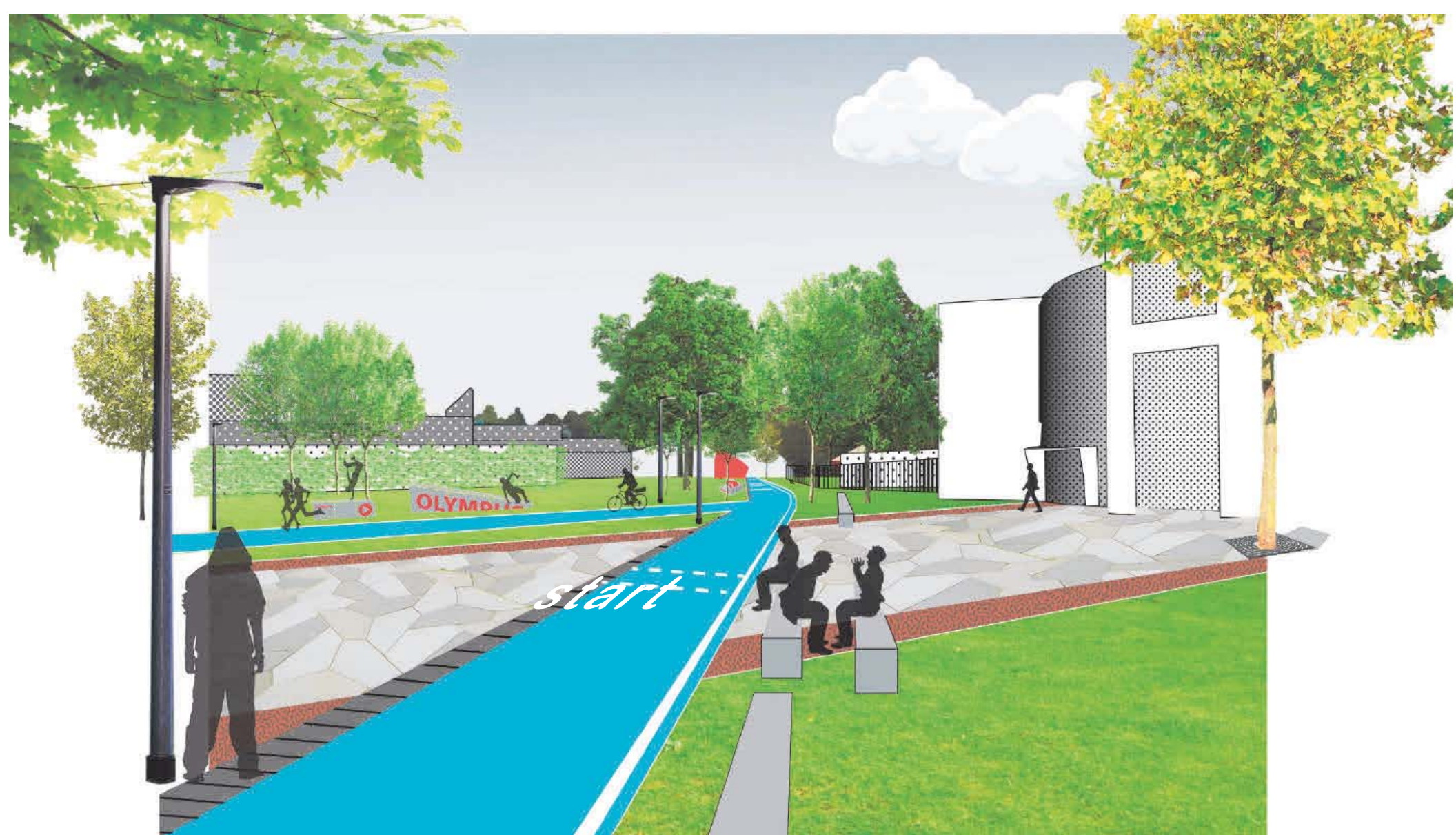


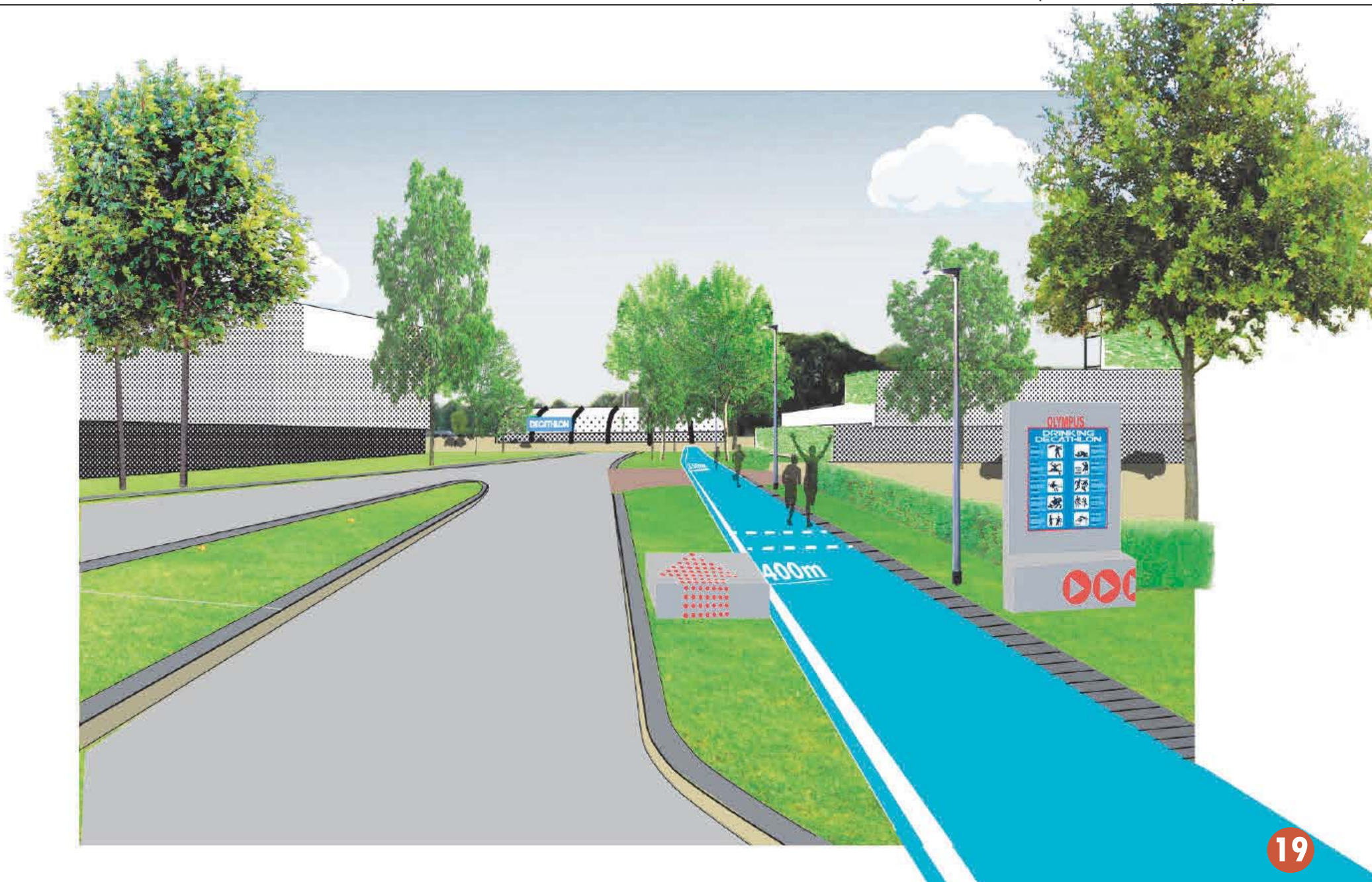
Het huidige sleetse IMAGO van het kwartier sluit niet aan bij de diversiteit aan sporten die er binnen, in de veelal gesloten gebouwen, plaatsvinden. Sport en beweging gaan de uitstraling van de buitenruimte bepalen. In een groene omgeving! Het groen vormt tegenwicht ten opzichte van de bouwblokken. Het groen brengt samenhang en sfeer in de openbare ruimte. Sporten gaat daarmee één van de twee peilers worden wat betreft de beoogde nieuwe uitstraling, de andere peiler is 'groen'. Groen als tegenwicht van de vrij dominante gebouwen, groen als middel om samenhang te krijgen en groen als sfeerbepaler. We kiezen daarbij voor eenvoud: gras en bomen, ook een aantal blinde gevels wordt groen. In de detaillering kiezen we bovendien voor stedelijkheid (urban): brede trottoirbanden, opvallende kleuren, stedelijk meubilair. Ook dit sluit aan bij de beoogde sportsfeer en bij gebruik door de hele stad en zelfs de regio. Zoals dat nu ook al gebeurt in de gebouwen.

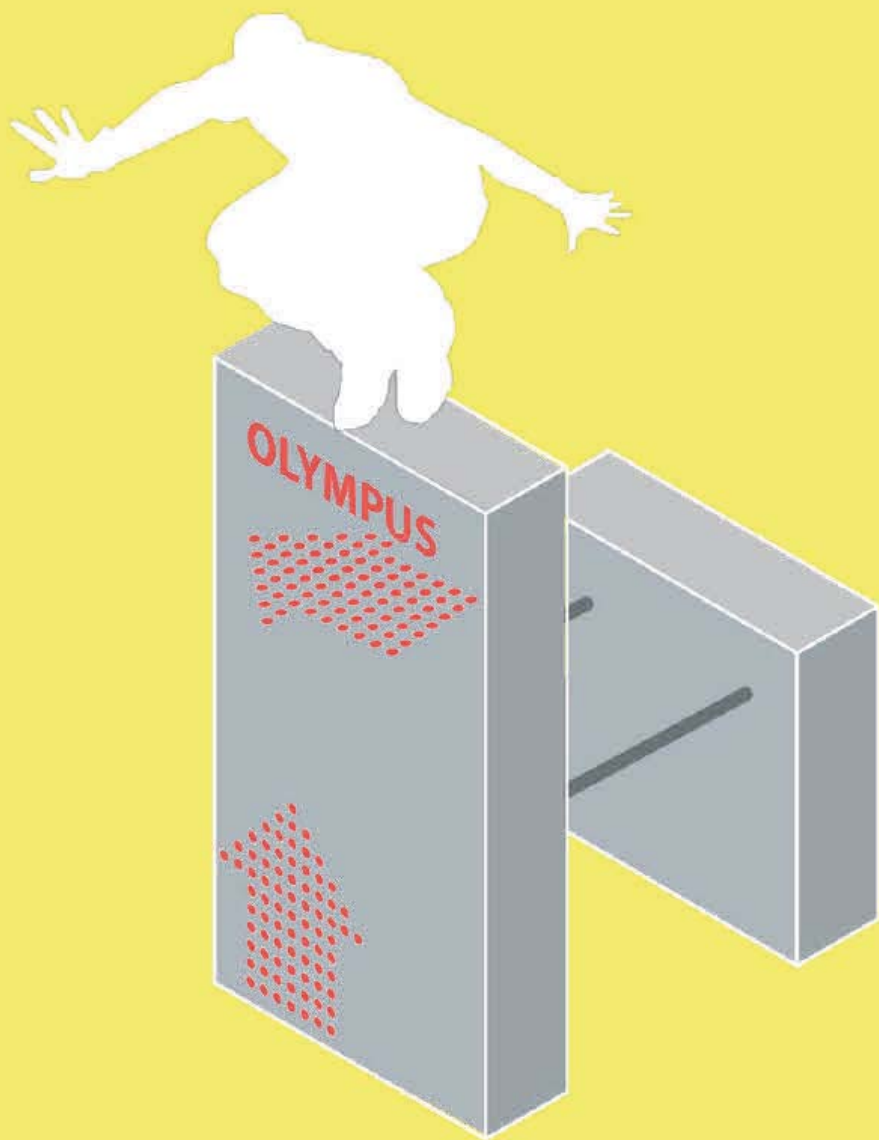
Het imago zou al per direct verbeterd kunnen worden, bijvoorbeeld met tijdelijke voorzieningen en maatregelen om vrachtwagens en touringcars elders dan op het huidige ruime parkeerterrein te faciliteren. Voor het IMAGO is verder de zogenaamde software (beheer, toezicht, het organiseren van allerlei activiteiten en evenementen) van cruciaal belang. Het betrekken van gebruikers, bewoners en beheerders is een must.

(SPORT-) IMAGO

impressie schoolplein vanaf Zeegsingel







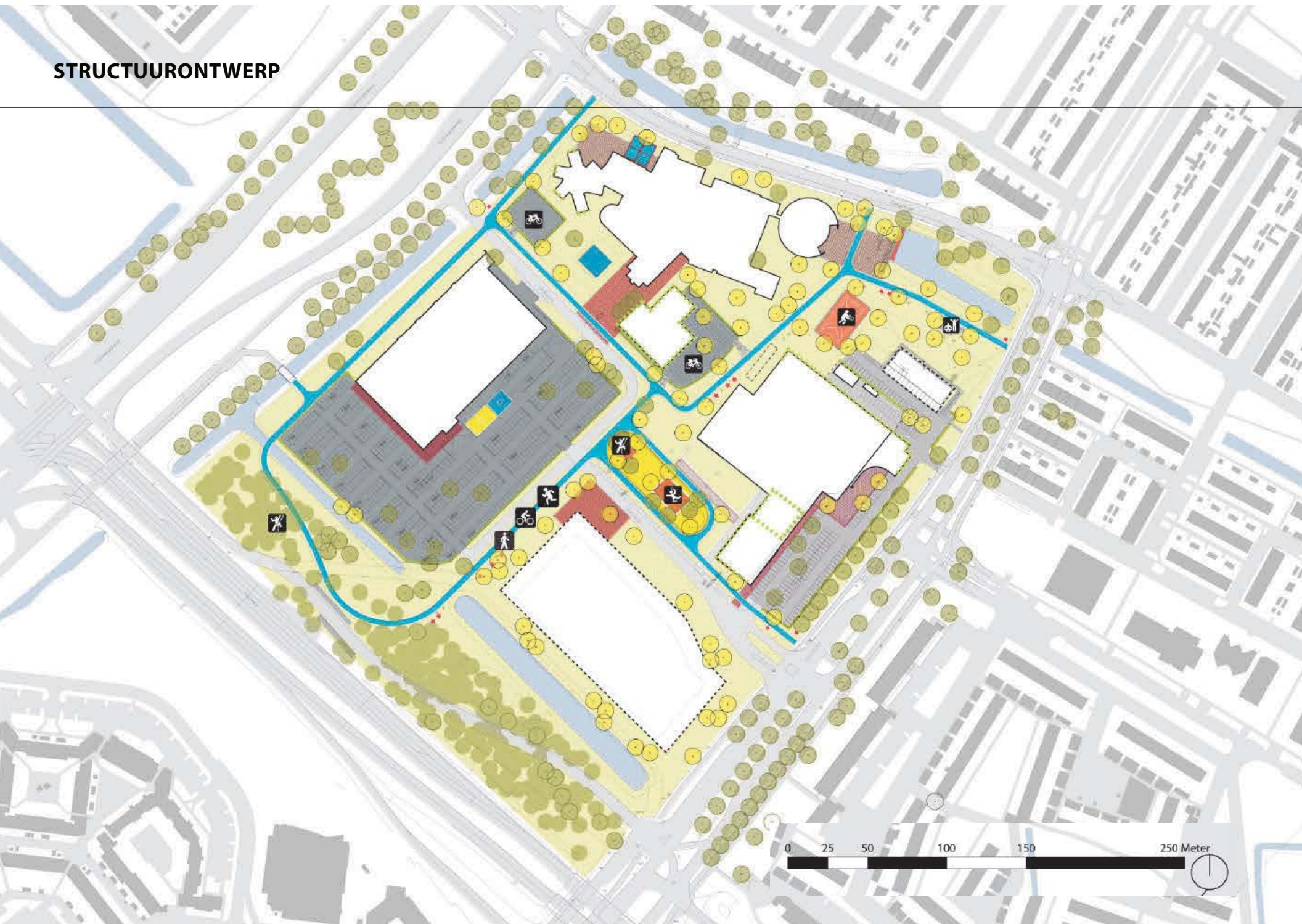
3. HARDWARE: STRUCTUURONTWERP

Het Structuurontwerp gaat uit van een vijftal principes. Bedoeld om samenhang te krijgen en op velerlei manieren mensen tot bewegen aan te zetten. De samenhang wordt verkregen door het gebied, zowel wat betreft het terrein als de gebouwen, in het groen te steken en door het gebruik van opvallende inrichtingselementen die in het hele gebied worden toegepast.

5 ONTWERPPRINCIPES:

1. VERANKERING
2. GROEN VELD; GROENE WAAS
3. SPORTCIRCUIT MET DIVERS SPORTPROGRAMMA VERBINDT HELE TERREIN
4. HERKENBARE ENTREEPLEINEN
5. COMPACTE PARKEERPLEINEN

STRUCTUURONTWERP



Legenda

Infrastructuur

	Rijweg		Hekwerken & poorten
	Trottoir (bestaand)		Fietsenstalling
	Fietspad (bestaand)		Hogte parcours
	Parkeerterrein		Klimobjecten
	Sportcircuit		

Beplantingen

	Bestaande bomen
	Nieuwe aanplant bomen
	Hagen
	Gras
	Bloemrijk grasland (extensief maai-beheer)
	Gevelbeplanting

Pleinen

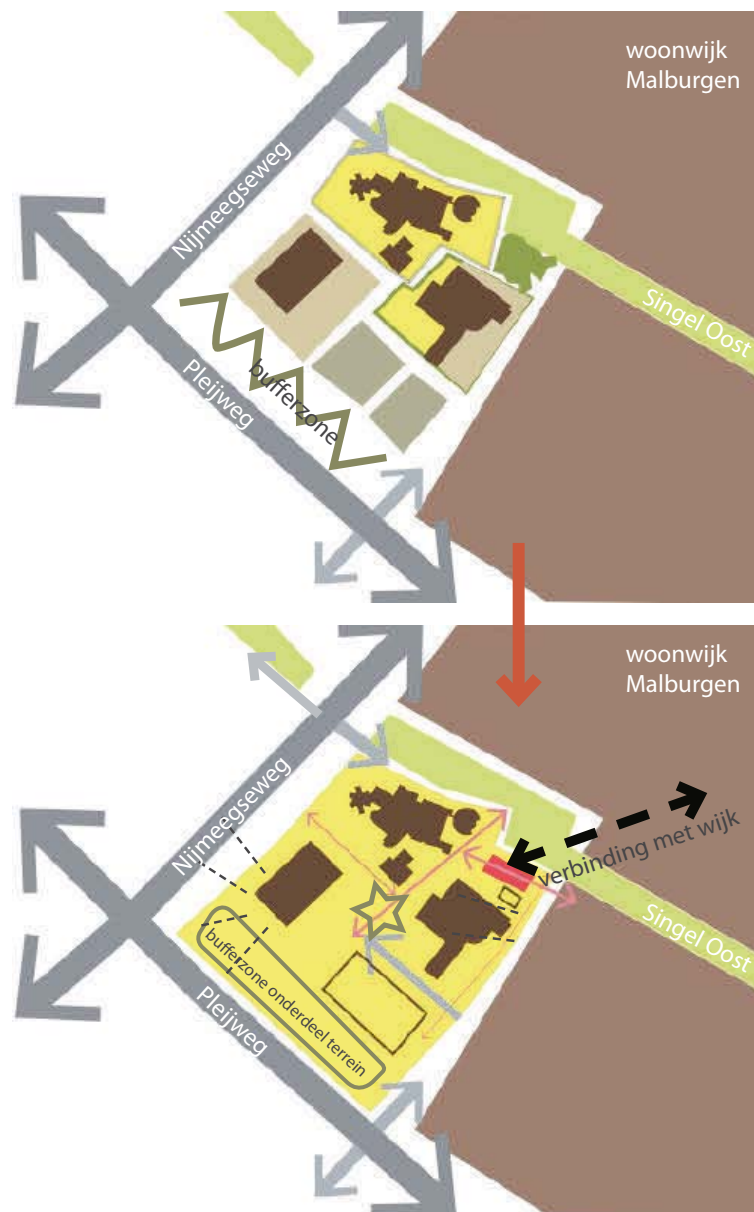
	Entreeplein en terras
	Sportcourt

Voorzieningen & meubiliär

	Free run objecten
	Fitnessstoestellen
	Entree markering

Waterberging

	Waterberging verbreden en verlengen watergangen
--	---



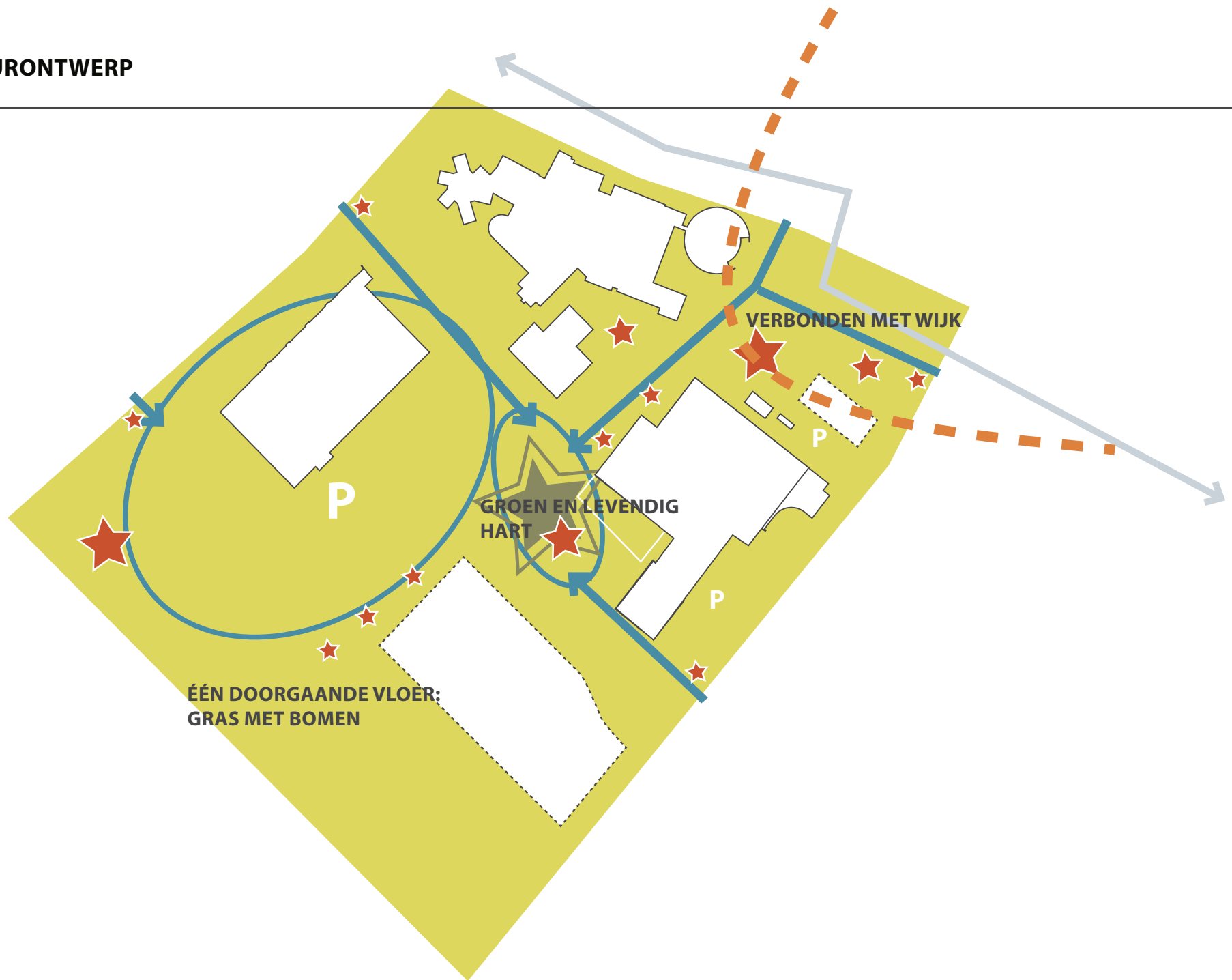
huidige situatie:

- structuurloos,
- weinig samenhang intern en met omgeving,
- weinig verblijfskwaliteit.

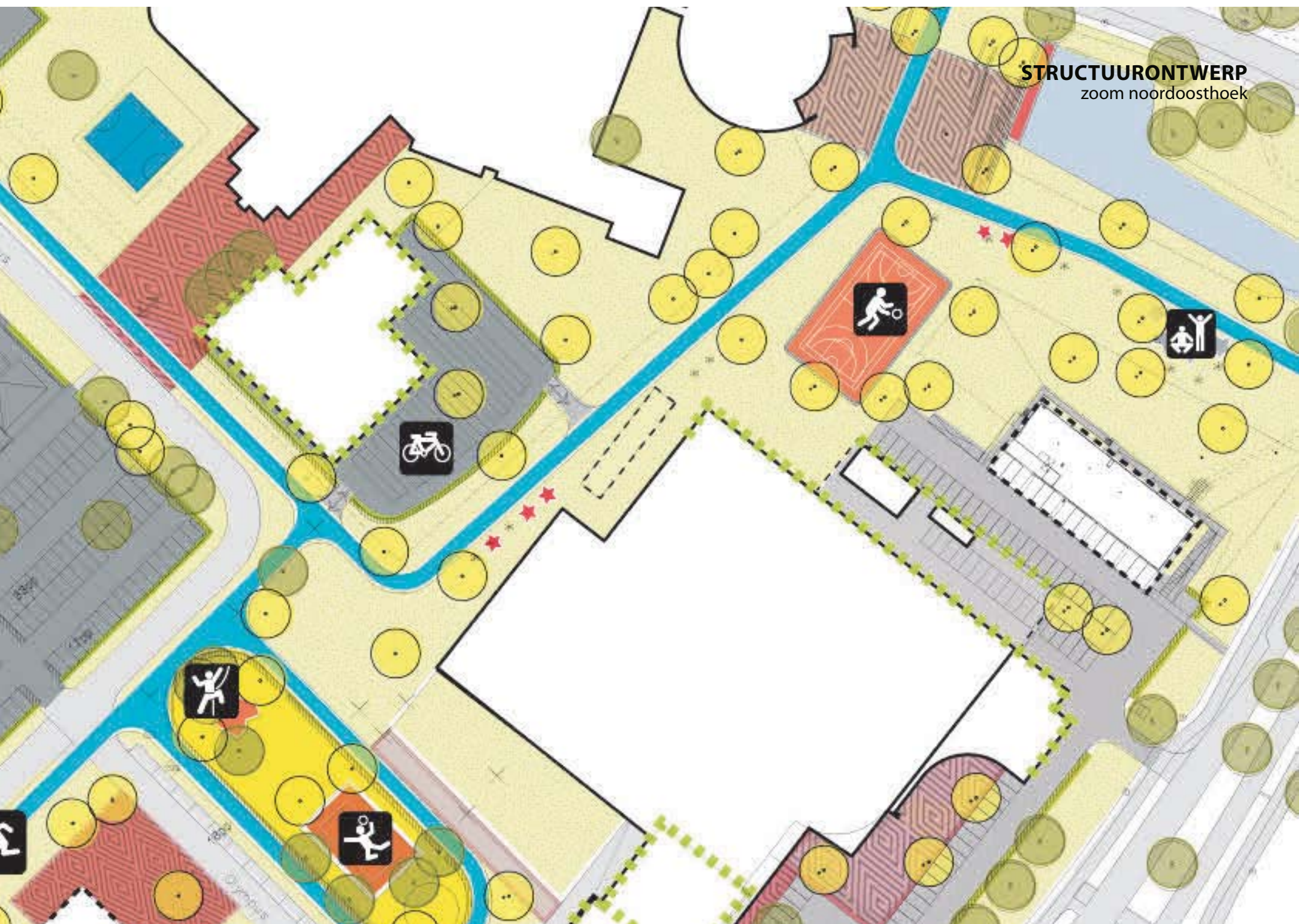
Voorstel:

- vergroenen: bomen en grasvloer,
- samenhang op alle fronten;
- verbeterde toegankelijkheid,
- inzetten op verblijfskwaliteit,
- verankeren in omgeving.

STRUCTUURONTWERP
concept



STRUCTUURONTWERP
zoom noordoosthoek



ONTWERPPRINCIPE 1. VERANKERING

laden en lossen voor vrachtverkeer
Decathlon dient hier nog wel te kunnen
plaatsvinden + draaien touringcars

buurtplein=
schoolsport =
evenementen en manifestatie
terrein binnensport

verwijderen auto
entree

zicht

zichtbaarheid
entrees

groen hart

zichtbaarheid
entrees

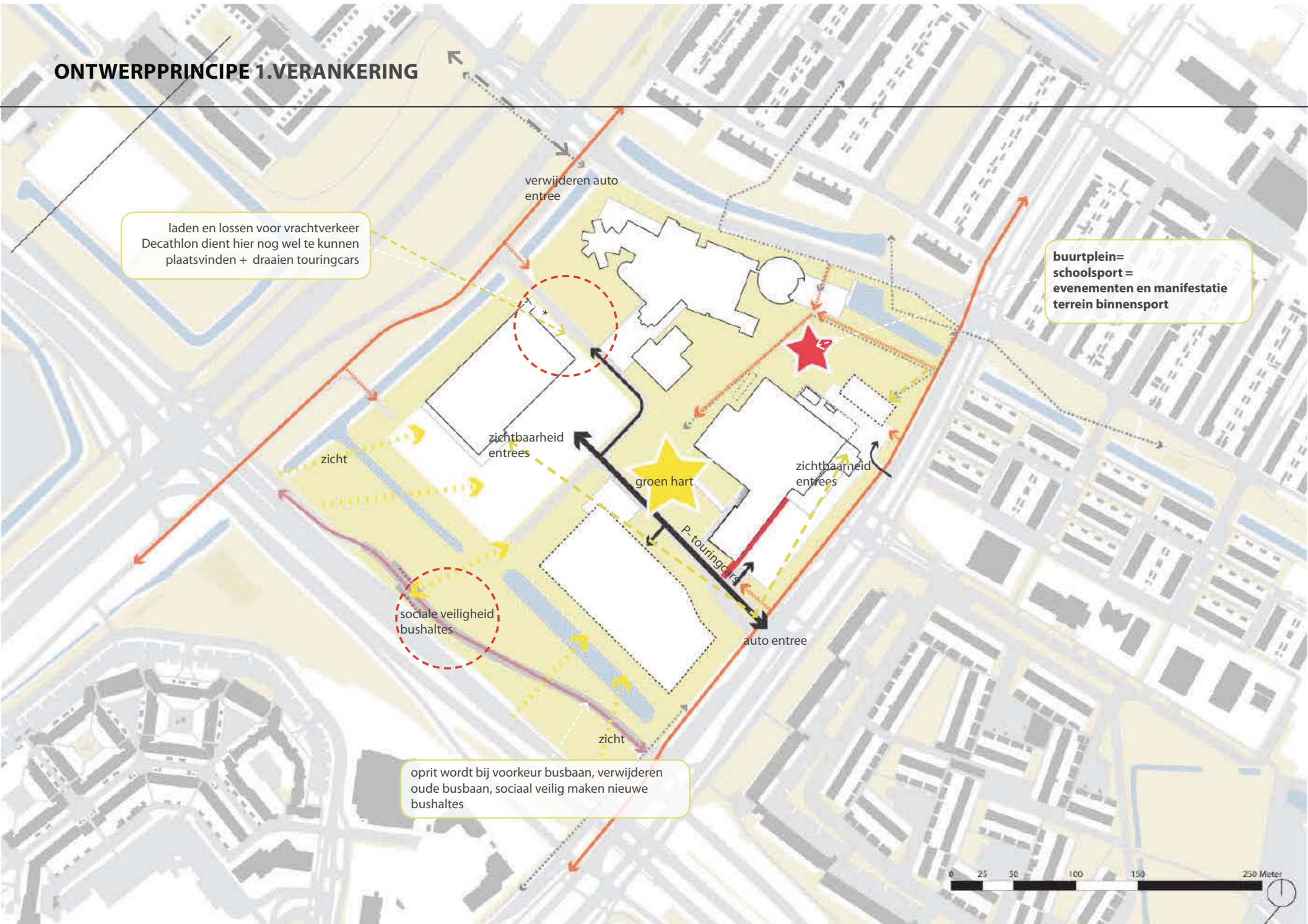
auto entree

sociale veiligheid
bushaltes

oprit wordt bij voorkeur busbaan, verwijderen
oude busbaan, sociaal veilig maken nieuwe
bushaltes

zicht

0 25 50 100 150 250 Meter

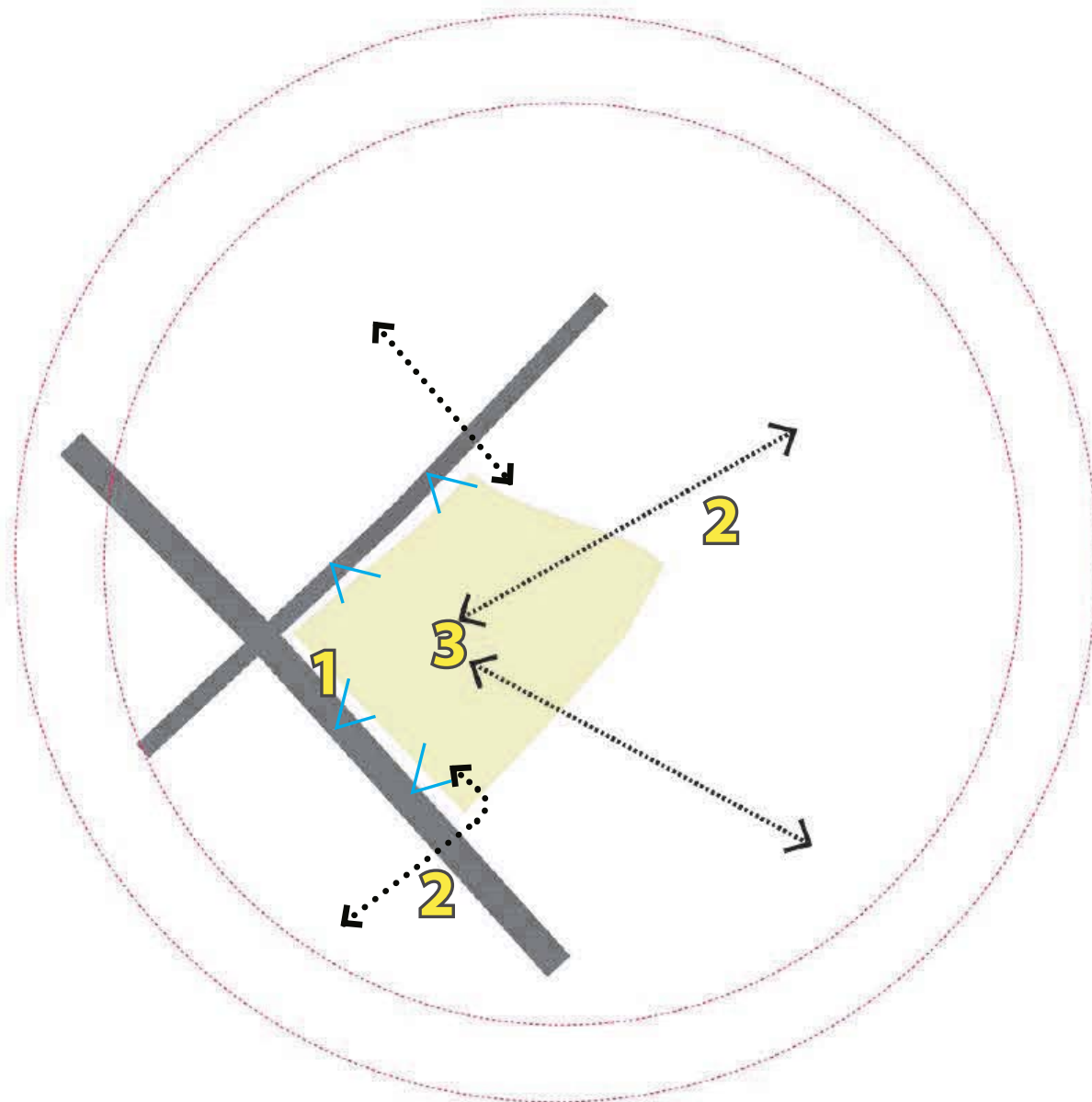


ONTWERPPRINCIPE 1. VERANKERING

Het Olympus-kwartier ligt nu op een eiland. Brede wegen snijden het gebied van de omgeving af. Wandelaars en fietsers hebben moeite een entree tot het terrein te vinden. De gebruiks- en verblijfsmogelijkheden van de buitenruimte zijn beperkt. Je komt er momenteel alleen als je ergens binnen wilt sporten of naar Decathlon of naar school moet. Vanuit Malburgen en Vredenburg zijn er geen aanleidingen om naar het Olympus kwartier te gaan. Ontwerpprincipe 1 is dan ook dat het terrein verankerd wordt in haar directe omgeving. Dit gebeurt door betere zichtbaarheid, door een uitnodigende programmering en -uitstraling en door verbeterde toegangen en zichtrelaties.

POSITIE IN STAD:

1. zichtbaarheid /herkenbaarheid vanaf Pleijweg en Nijmeegseweg
2. verbindingen met Malburgen en Vredenburg
3. gebruik door Malburgen, Vredenburg, stad en regio



ONTWERPPRINCIPE 2. GROEN VELD; GROENE WAAS

- we zouden willen pleiten voor een parkmanagement constructie: onderhoud in 1 hand;
- aandachtspunt huidige situatie : beheer van bomen en hagen op het Decathlon terrein

arcering: extensief te maaien kruidenrijk grasland

gevelbeplanting

lichtgroen: nieuwe bomen 1e grootte

ivm waterberging: watergang verlengd en watergang verbreed

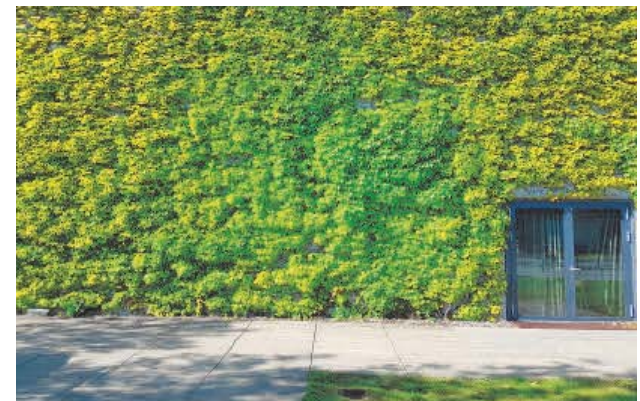
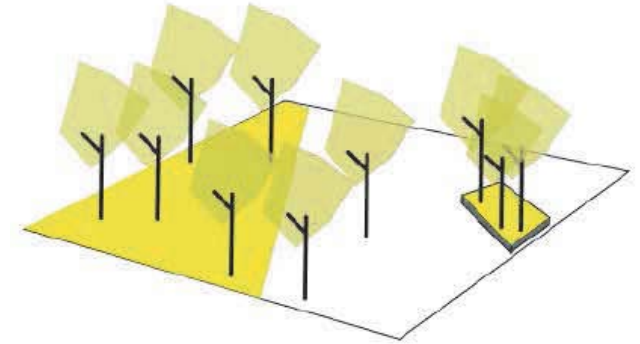
donkergroen: bestaande bomen

0 25 50 100 150 250 Meter

ONTWERPPRINCIPE 2. GROEN VELD; GROENE WAAS



Bomen met hoge kruinen waar je ruim onderdoor kijkt (geen struikenlaag, vlak grastapijt). Bomen geclusterd in kleine groepen of als solitair. Bij de plaatsing van bomen wordt rekening gehouden met zichtlijnen naar entrees.



groene in plaats van blinde gevels

- doorgaand grasveld met diverse beheerregimes
- grote compacte gebouwen in het gras (Campus)
- maaiveld zo eenvoudig mogelijk (KISS), oa geen plantsoengroen
- 'zee' van eerste grootte bomen: clumps en

- solitair. In totaal worden er ca. **100** nieuwe bomen geplant
- stevige groeneilanden in parkeerpleinen
- hagen om parkeerpleinen en fietsstallingen
- groene gevels

ONTWERPPRINCIPE 2. GROEN VELD; GROENE WAAS

toelichting vanuit Groenbeleid

veermuisroute

- gewone dwergveermuis

geheel:

- groen kader
- centrale groene ruimte
- vergroenen (Campusmodel)
- ecologisch benutten watergangen

Zeegsingel

- ecologische verbinding
- 2018

centrale groene ruimte

- uit Leisurpark Olympus Nota van Randvoorwaarden

terrein

- campus: gras met (inheemse) bomen
- uit Leisurpark Olympus Nota van Randvoorwaarden en Structuurvisie

half open zuidelijk en westelijke groenrand

- zicht tussen bomen en struiken naar gebouwen en terrein
- uit Leisurpark Olympus Nota van Randvoorwaarden

aantal te verwijderen bomen* :	10
aantal nieuwe bomen:	100
saldo:	+90

* -te verwijderen tbv uitbreiding Grote Koppel: 5 (soortnamen niet vermeld in open data)
- te verwijderen tbv herinrichting parkeren Grote Koppel: 1 (Acer pseudoplatanus)
- te verwijderen tbv sportcircuit: 3 (Ulmus Dodoens, Crateagus en onvermeld). Aandachtspunt: diverse bomen rondom de voormalige zonneweide staan op een grondwal, deze grondwal kan wsl niet goed gehandhaafd blijven. Dit vereist nadere uitwerking.



Voor de groeninrichting zijn met name hieronder genoemde twee beleidsstukken richtinggevend, hier volgen enkele citaten:

BELEID: bestemmingsplan Malburgen Midden
2001, gemeente Arnhem

Groenvisie 2017 - 2035

'Het Olympus gebied, onderdeel van de groenopgaven voor het wijkgroen. Daarbij gaat het om o.a. het beperken van verharding; het realiseren van groene gevels; het stimuleren van stadsnatuur; het realiseren van duurzame (klimaat) en groene bedrijventerreinen. Met mogelijkheden voor aantrekkelijke ommetjes.'

BELEID: LEISUREPARK OLYMPUS

Nota van Randvoorwaarden

Vastgesteld 27 maart 2012, gemeente Arnhem

GROEN- EN WATERSTRUCTUUR

'De groenzones aan de zuidelijke en westelijke rand van het plangebied zijn robuust en vormen een onderdeel van de Malburgse groenstructuur. **In de groenstructuur aan deze zijde van het plangebied wisselen dichte en meer open delen elkaar af**, op een zodanige manier, dat de gebouwen deels verscholen liggen in het groen en daar waar de gebouwen markant zijn, ze in het zicht liggen, in de openheid. Zo kan een ruimtelijk interessant beeld worden verkregen.'

'Een centrale groene ruimte aan de interne ontsluiting, vormt de schakel tussen de bestaande bebouwing (zwembad, klimhal en school) en de nieuwbouw. Deze ruimte kan gebruikt worden voor leisure-activiteiten. Gedacht wordt aan één of meerdere speel-sculpturen voor de oudere jeugd (bijvoorbeeld skaten, klimmen, ...).'

'Deze centrale plek zal moeten bijdragen aan de levendigheid en verfraaiing van het gebied. **Het gebied bestaat in principe uit gras met bomen**, waar voornoemde functies een plek in kunnen krijgen. **De bomen in het gebied zijn bomen van de eerste orde (grote bomen), die wat sortiment betreft passen in de grondslag van Arnhem Zuid.'**

'De groenzones aan west- en zuidzijde bestaan uit een afwisseling van struiken, kruidenrijk grasland, bomenrijen, losse bomen en boomgroepen. De watergangen hebben een natuurlijke oeverzone. De groene inbedding geeft een belangrijke kwaliteit aan het gebied en zal optimaal moeten worden benut. De groen- en waterstructuren hebben tevens een belangrijke functie voor de flora en fauna.'

'De zichtbaarheid van het nieuwe gebouw vanaf de Pleijroute zal moeten worden verbeterd door **in de struweelzone openingen (vensters)** te maken. Hiervoor zullen de nodige struiken en bomen worden verwijderd, waarbij struiken en

bomen in groepen blijven staan. De openingen krijgen een begroeiing van kruidenrijk grasland. Dit zal met name het geval zijn aan de zuidwestzijde van de randzone. Hierdoor zal er sprake zijn van een deel van het gebouw dat in het zicht komt te liggen (het gedeelte bij de kruising met de Nijmeegseweg) en een gedeelte dat meer verscholen ligt achter een struweelbeplanting. Meer in z'n algemeenheid: dichte en open delen wisselen elkaar af, waarbij natuurlijk wel de continuïteit van de groenzone gewaarborgd blijft.'

'Met name langs de zuidelijke en noordelijke groene rand zal verstrooiing van licht moeten worden tegengegaan vanwege de ecologie (vleermuizen). Hiervoor is nader onderzoek noodzakelijk.'

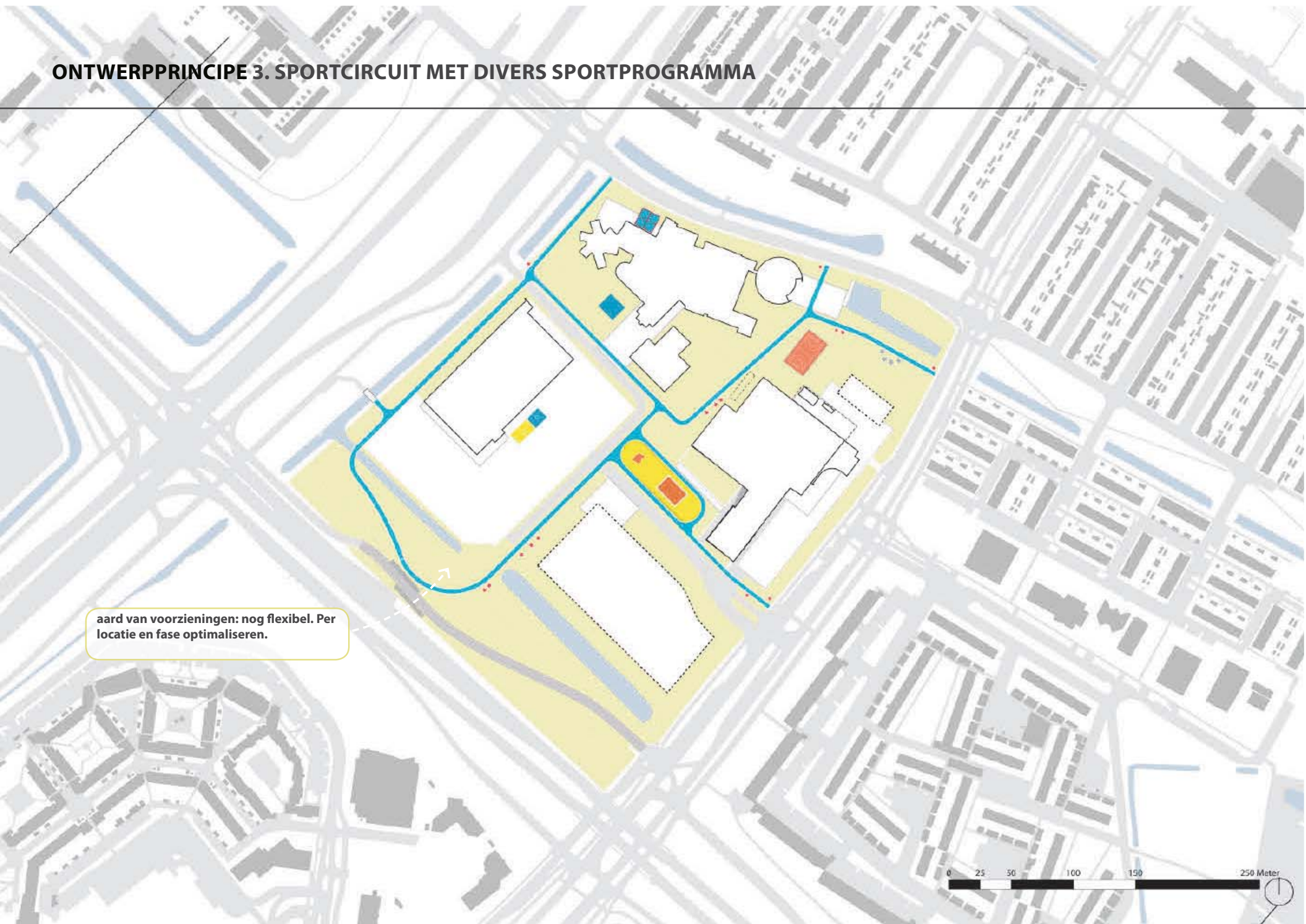
CONCREET

Op het terrein staan geen bomen van de gemeentelijke monumentale bomenlijst. Er staat een veelheid aan soorten, met name wilgen, essen, iepen, esdoorns en populieren. Waar enigzins mogelijk blijven deze behouden. Omwille van het circuit en de mogelijke uitbreiding van de Grote Koppel dienen er ca 10 bomen te worden gekapt. Dit wordt ruimschoots gecompenseerd met de aanplant van circa 100 nieuwe bomen. De zone naast de Pleijweg heeft onderhoud nodig. Daarnaast dient op sommige plekken de ondergroei te worden verwijderd i.v.m. zicht/sociale veiligheid.

ONTWERPPRINCIPE 3. SPORTCIRCUIT MET DIVERS SPORTPROGRAMMA

aard van voorzieningen: nog flexibel. Per locatie en fase optimaliseren.

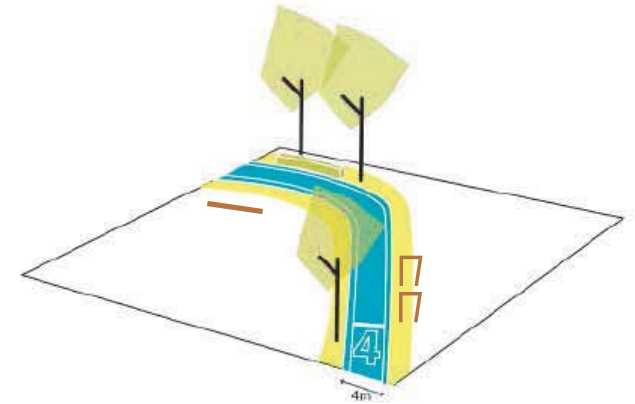
0 25 50 100 150 250 Meter



ONTWERPPRINCIPE 3. SPORTCIRCUIT MET DIVERS SPORTPROGRAMMA



Referentie: Papendal Arnhem

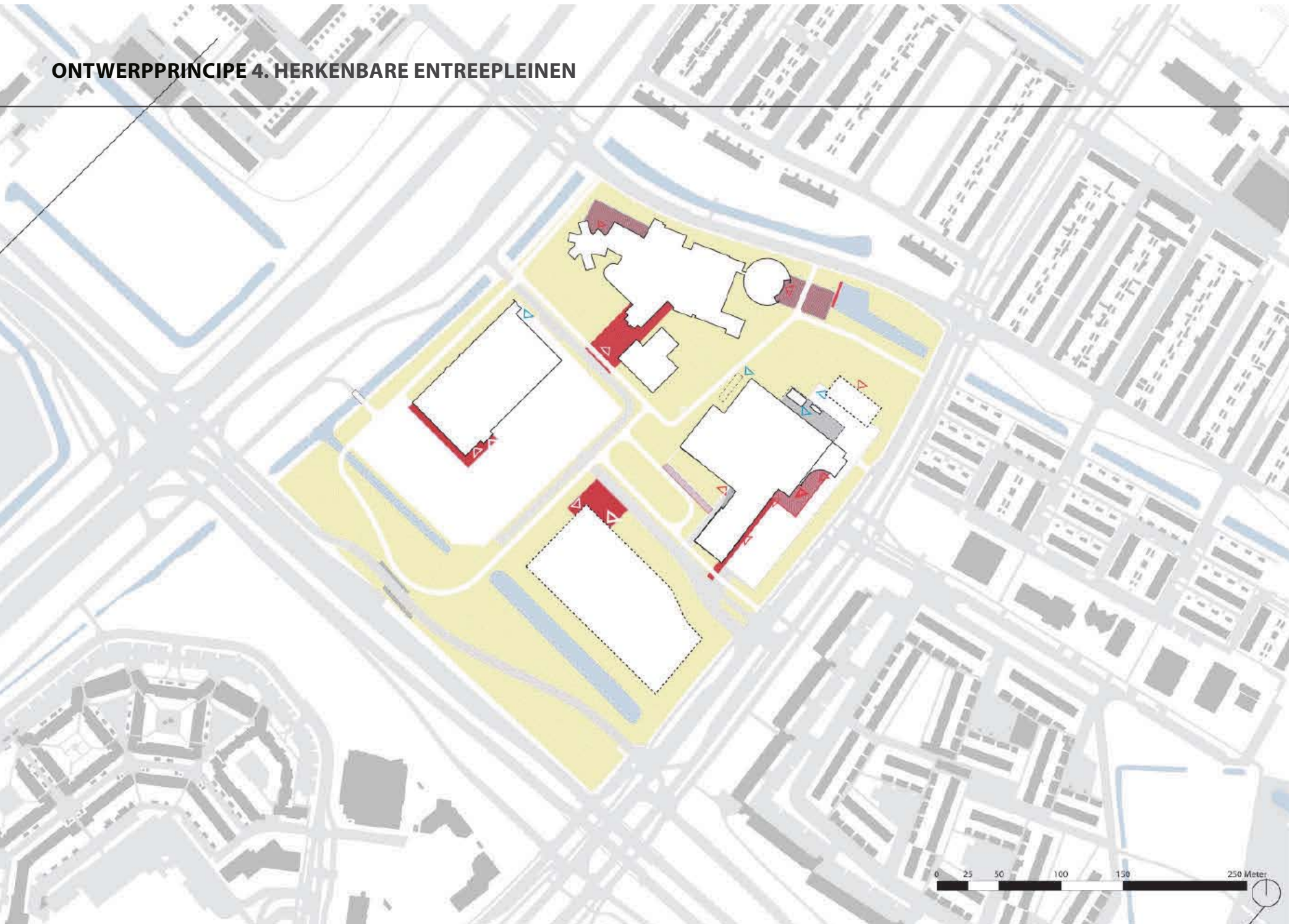


Circuit Park Am Gleisdreieck, Berlijn. Basisprofiel 4 m, gebruik: twee richtingen door fietsers, joggers, wandelaars, skaters

- het circuit is een opvallend inrichtingselement dat gebruikt kan worden om op te fietsen, lopen, skaten etc.
- het krijgt een opvallend sportimago
- het krijgt een divers gebruik: alledaags algemeen, specifiek en evenementen

- het circuit wordt omgeven door grasbermen
- hieraan gekoppeld: buitensportprogramma's zoals sportcourts, beweegaanleidingen (freerun) en - toestellen (buitenfitness)

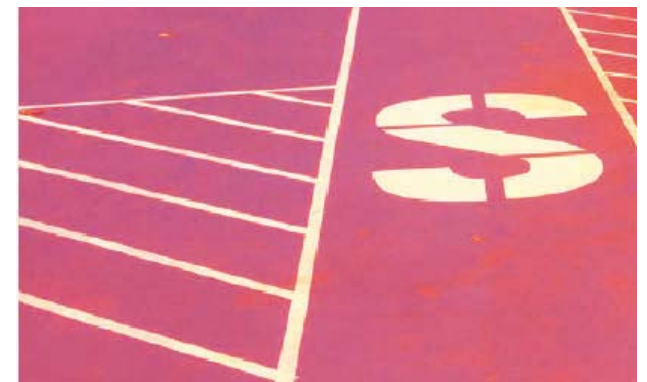
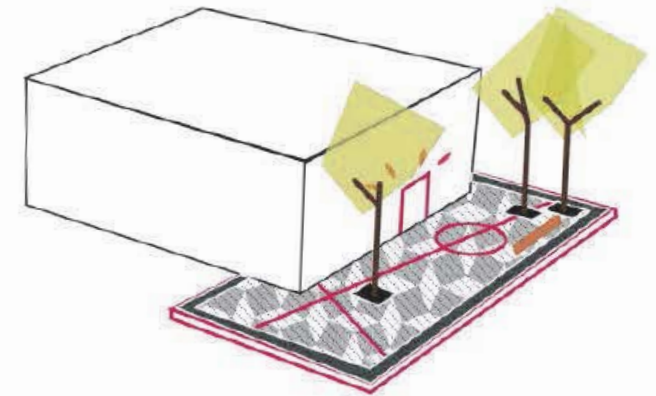
ONTWERPPRINCIPE 4. HERKENBARE ENTREEPLEINEN



ONTWERPPRINCIPE 4. HERKENBARE ENTREEPLEINEN



Referentie: Stadshart Nieuwegein (ontwerp en foto: B+B)

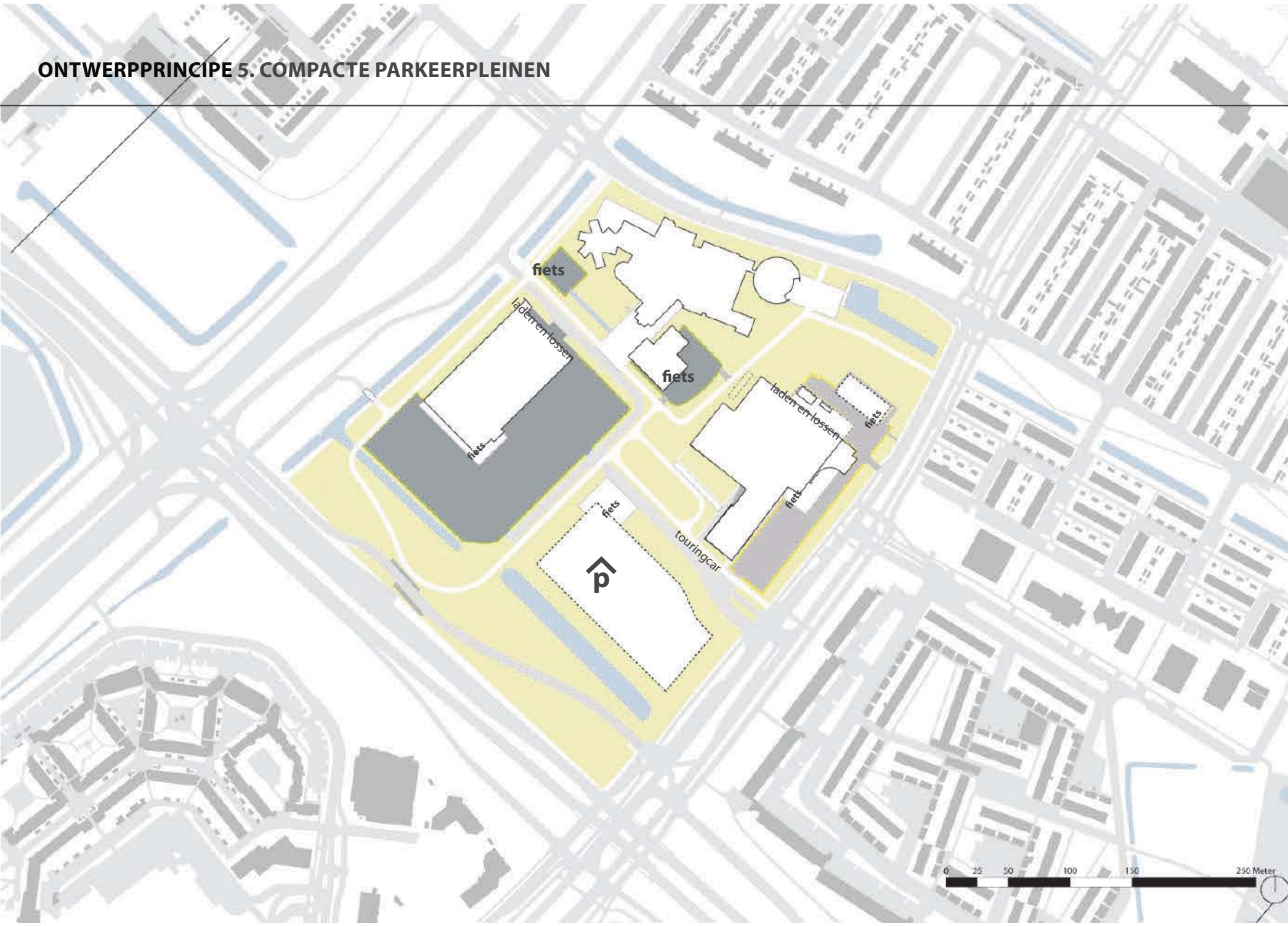


sport belijningen op tegels (hier op asfalt)

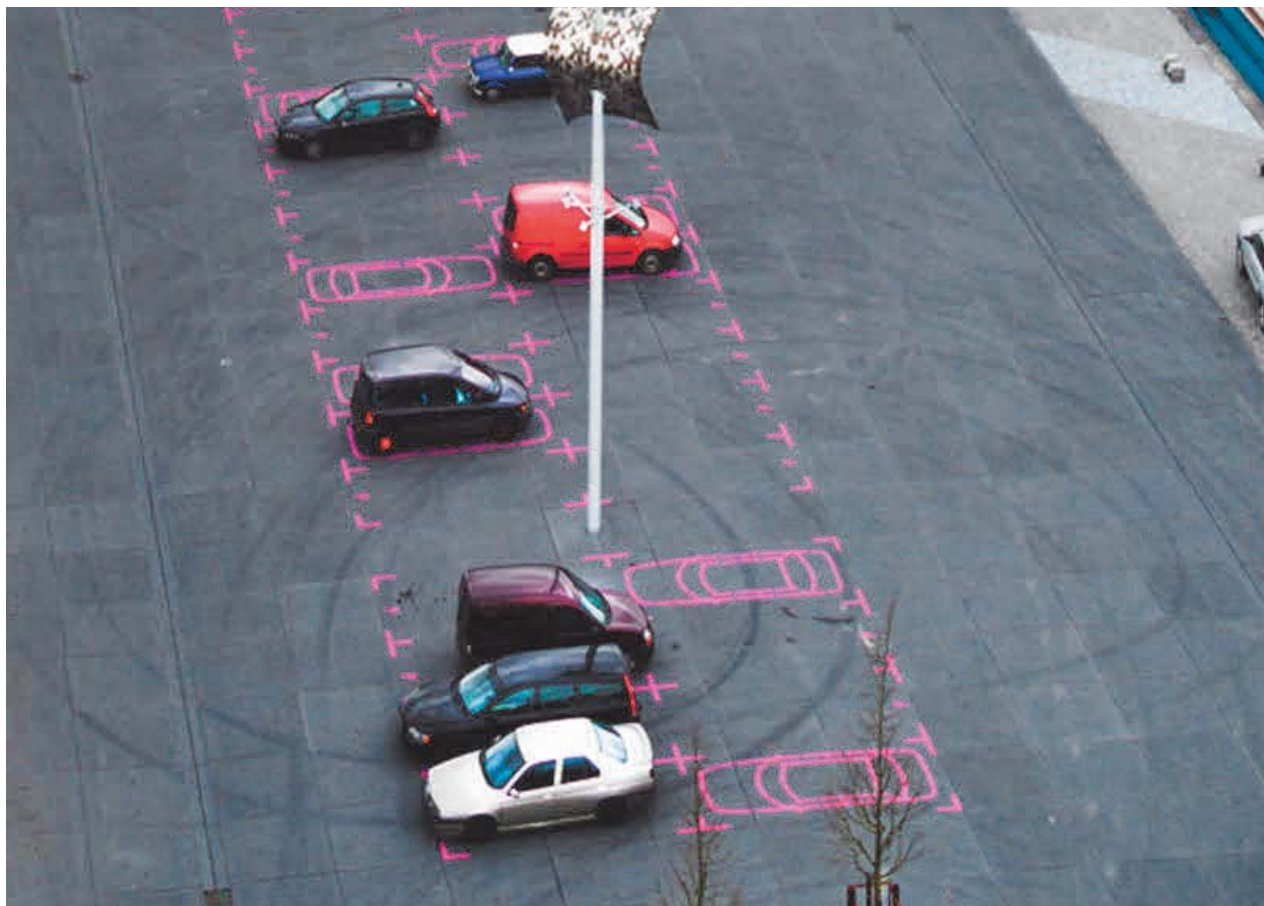
- schakel tussen binnen en buiten, tussen parkeren, fiets stallen en gebouwentrees
- herkenbare en aansprekende plekken
- verblijfsruimtes met zitmogelijkheden en (enige) fietsnietjes

- hoogwaardige inrichting, aanstekelijke vormgeving, door middel van kleur en figuratie.
- imago: sport (belijningen, prints) en groen (solitaire bomen)

ONTWERPPRINCIPE 5. COMPACTE PARKEERPLEINEN



ONTWERPPRINCIPE 5. COMPACTE PARKEERPLEINEN



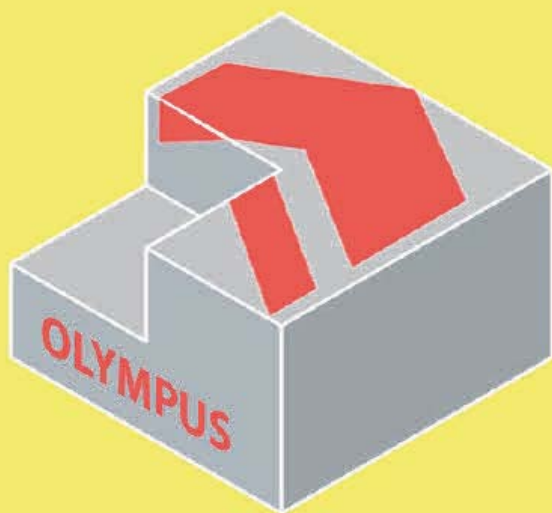
doorgaande vloer met bijzondere parkeervakduiding. Referentie: Havenkwartier Deventer (ontwerp + foto: REDscape)



fietsenstalling met haag rondom. Referentie : Arnhem CS

- geconcentreerde parkeerplaatsen (geen losse)
- uitwisselbaarheid (geen alleen voor eigen gebruik bedoelde 'eilanden')
- doorgaande eenduidige verharding met contrasterende lijnen als parkeervakduiding

- parkeerterrein en fietsenstallingen vormgegeven als pleinen en ook inzetbaar voor andere activiteiten



4. SOFTWARE: PROGRAMMERING

Even belangrijk als de inrichting van het terrein is de programmering ervan. Binnenin de gebouwen wordt al volop gesport. Het idee is dat de huidige eigenaren en huurders het gebruik van de buitenruimte gaan stimuleren (ze doen dit soms al), onder andere door het organiseren van activiteiten. Zo zien we er naar uit dat de eerder gehouden Olympus Run straks op het sportcircuit kan plaatsvinden.

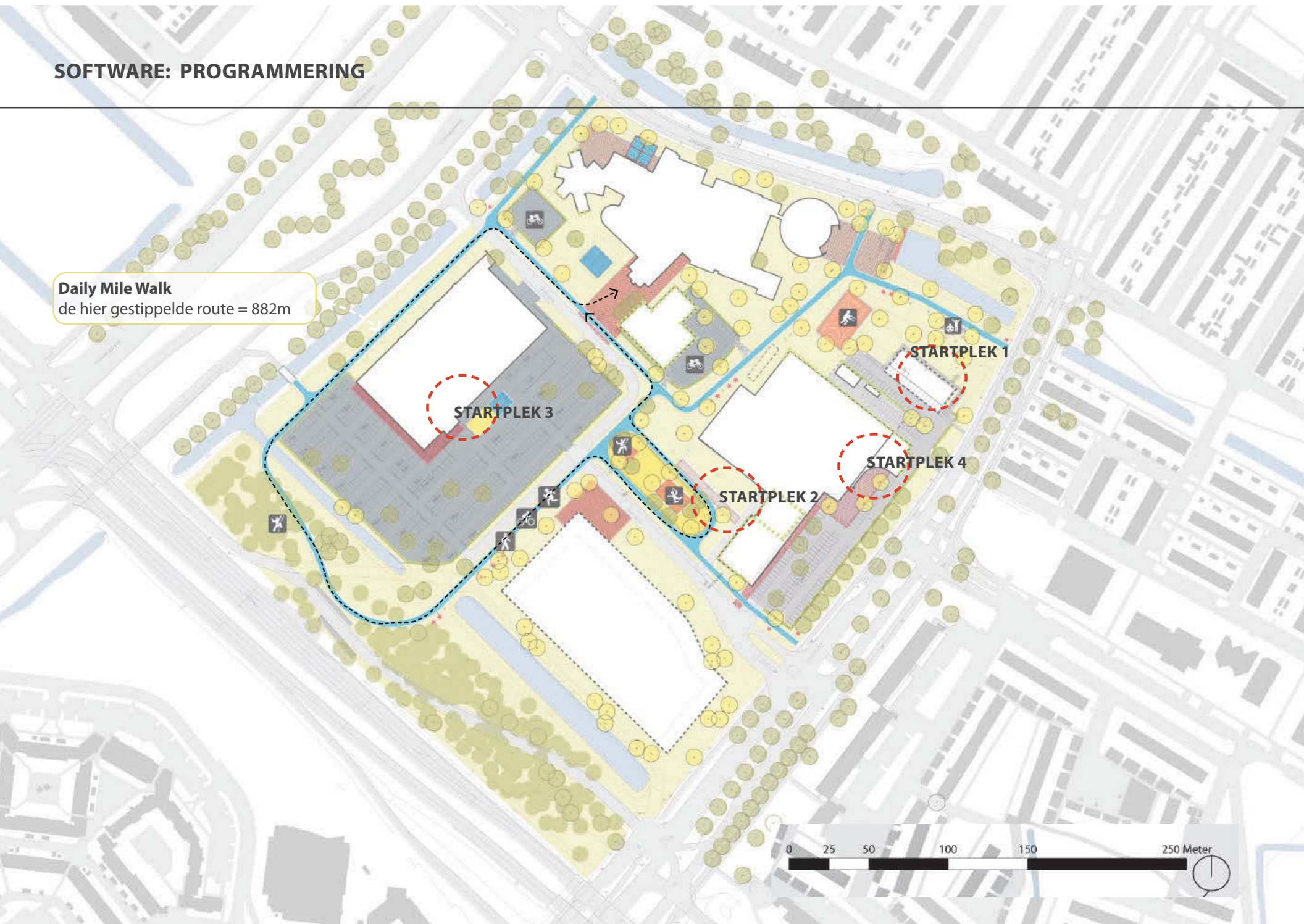
Het terrein moet uitnodigen tot bewegen en verblijven en er zal van alles georganiseerd gaan worden om het gebruik te optimaliseren. De programmering van het gebied zal deels **georganiseerd** zijn en deels **ongeorganiseerd**.

- Voor het georganiseerde deel stellen we vier startplekken (ontmoetingsplekken) voor: 1x voor Formupgrade, 1x Decathlon (gebeurt al), 1x vanaf de te vernieuwen entree van het squashen en indoorskiën en 1 maal op het nieuwe terras bij de nieuwe 'achteringang' van de Grote Koppel. Bij voorkeur zijn hier toiletten en een beheerder aanwezig, vergelijkbaar met Thialf Park Arnhem. De diverse binnensportaanbieders kunnen op deze plekken buitensport aanbieden. Op twee plekken heeft Mountain Network klimfaciliteiten in de buitenruimte. Het gehele terrein biedt plaats aan jaarlijks terugkerende evenementen met velerlei soorten sport en beweging. Het Olympus College maakt gebruik van het hele terrein voor sport en educatie.

- De ongeorganiseerde sport(er) zal vooral gebruik maken van het sportcircuit en de daaraan gekoppelde freerun faciliteiten (bootcamp, joggen, skaten, fietsen). Daarnaast zijn er specifieke sportmogelijkheden in de diverse courts.

SOFTWARE: PROGRAMMERING

Daily Mile Walk
de hier gestippelde route = 882m

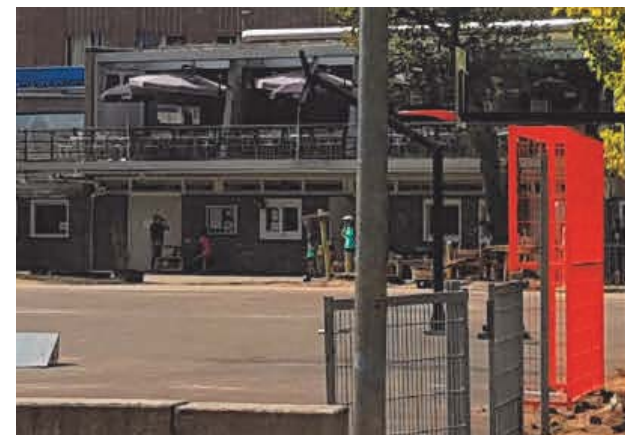




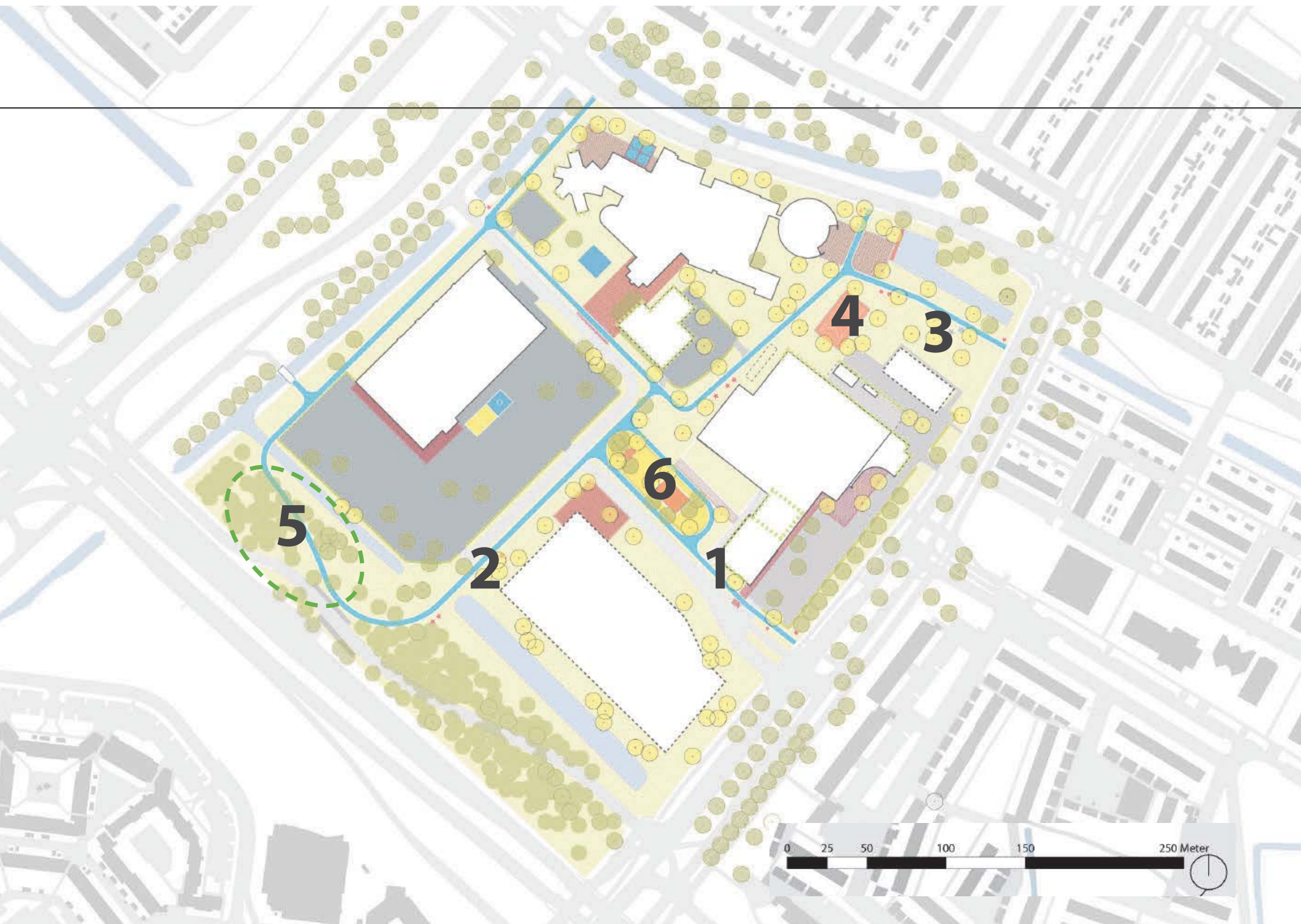
naast specifiek gebruik zal het terrein zelf ook volop uitnodigen tot ongeorganiseerd dan wel spontaan gebruik



verspreid op het terrein: freerunobjecten



Park Thialf aan de rand van het Spijkerkwartier te Arnhem is een goed voorbeeld wat betreft de wisselwerking tussen programmering binnen en buiten: onder het café-restaurant (zicht op sport) zit een beheerdersruimte, met toiletten, een toezien oog en de uitleen van sportattributen.



6 VERSCHILLENDE BUITENPROGRAMMA'S



mega schommel nabij horeca in centrale parkje (6)



klimobject in centrale parkje (6)



halfverhard (zand) veld voor divers gebruik in centrale parkje (6)



hoogteparcours (tussen de bestaande bomen) te zien vanaf de kruising Nijmeegsebaan / Pleijweg (5)

Voor het specifieke gebruik van het terrein stellen we zes buitenprogramma's voor:

1. Sportcircuit (rennen, skaten, wandelen, evenementen, fietsen, miles-walk)
2. Freerun (gekoppeld aan gehele circuit)
3. Buitenfitness (gekoppeld aan Formupgrade)
4. Sportcourt (voetbal, basketbal, evenementen, manifestaties)
5. Hoogteparcours (Mountainnetwork)
6. Centrum met uiteenlopend programma (Boulder, kinderen, beachvolleybal)

Catalogus buiteninrichting (bouwstenen)

1. (Sport -) imago

- 1.1 (Sport-) Campus
- 1.2 Kleuren, materialen

2. Verharding

- 2.1 Sportcircuit
- 2.2 (Sport) markeringen (topcourt)
- 2.3 Entreepleinen
- 2.4 Sportcourts
- 2.5 Parkeerterreinen
- 2.6 Fietskoffers
- 2.7 Rijwegen
- 2.8 Secundaire paden

3. Meubilair

- 3.1 Freerun objecten
- 3.2 Entreemarkeringen
- 3.3 Zitranden
- 3.4 Banken (bij entreepleinen)
- 3.5 Lichtmasten
- 3.6 Fietsnietjes
- 3.7 Hekwerken, poorten
- 3.8 Afvalbakken
- 3.9 Info/reclame
- 3.10 Bebording
- 3.11 Anti inrij palen

4. Beplanting

- 4.1 Bomen
- 4.2 Gevelbeplanting
- 4.3 Hagen
- 4.4 Gazon
- 4.5 Kruidenrijk grasland
- 4.6 Vaste planten
- 4.7 Boomvakken, boomroosters

5. Waterberging

- 5.1 Algemeen
- 5.2 Principeprofiel watergangen

OP ELKAAR AFGESTEMD

De catalogus heeft als doel een hoogwaardige buitenruimte te creëren waarin de uiteenlopende ontwerponderdelen goed op elkaar zijn afgestemd.

De catalogus omvat een beschrijving van de inrichtingselementen (bouwstenen) van de buitenruimte. Het document is een bindende leidraad bij alle toekomstige herinrichtingen en nieuwe ontwikkelingen.

Ontwerpvoorstellen zullen hierop worden getoetst door de stadsbouwmeester en de supervisor.

Deze catalogus is afgestemd op de zogenaamde 'gids openbare ruimte' van de gemeente Arnhem (zie ook www.arnhem.nl/gidsopenbareruimte). De gemeente Arnhem gaat uit van depotbeheer. Dit impliceert dat het toepassen van bijzondere elementen, specifiek voor het Olympus Kwartier, niet mogelijk is. Met andere woorden: de gekozen toepassingen gaan uit van vervangbaarheid door de gemeente zelf. Uitzonderingen hierop is het randdetail (tegel) van het sportcircuit en de freerunobjecten. Deze zijn specifiek voor deze locatie ontworpen.

Het beoogde imago is dat van een stedelijke (sport-) campus. De campus is een toonbeeld van eenvoud: gras met bomen. In de campus ligt een veelheid aan noodzakelijk programma (met name (fiets-) parkeren) en een diversiteit aan elementen die uitdagen tot bewegen. Deze elementen krijgen een vormgeving die verwijst naar 'sport'. Denk aan opvallende belijningen en grote cijferprints.

Het toepassen van de catalogus zal tot een uitdagend verblijfsgebied leiden dat prikkelt tot velerlei sportief gebruik.

De catalogus is opgebouwd aan de hand van de vierdeling verharding, meubilair, beplanting en waterberging. Elk deel wordt voorafgegaan door een bondige inleiding.

IMAGO

5.1.1 (SPORT-) CAMPUS

Het Olympus kwartier wordt omgevormd tot (sport) campus. Dat impliceert:

- een **vlak** en open **doorgaand** grasveld met vrijstaande en in groepen geclusterde grote bomen. Tesaamen ontstaat hierdoor een groene waas over het gehele terrein.
- het gras ligt tot tegen de gebouwen aan;
- stedelijke (urban) detailleringen. De inrichtingselementen zijn robuust van opzet en verfijnd gedetailleerd.

De met bomen beplante grasvelden vormen een rustige bedding voor de diversiteit aan gebouwen, sport- en bewegingselementen.



CAMPUS: groen, open, stedelijk (referentiebeeld: Campus TU Eindhoven)



sportkleuren en prints (referentiebeeld: Papendal)



freerun: urban (beton met prints van Acrylcoat, vermiljoenrood)

5.1.2 KLEUREN, MATERIALEN



RAL 5017 Verkeersblauw

Toepassing: sportcircuit, in combinatie met witte print



RAL 2002 Vermiljoenrood

Toepassing: prints op freerunobjecten, vloer sportcourt

Alle inrichtingselementen op het terrein, niet beplanting zijnde, krijgen of een bijzondere, aan sport refererende kleur (verkeersblauw en vermiljoenrood in combinatie met witte belijningen en prints) of een neutrale grijs tint (steengrijs).

Daarnaast wordt al het beton donkergrijs uitgevoerd. Voor het beton geldt bovendien een hoge duurzaamheidsambitie: te denken valt aan geopolymeerbeton (zonder cement) of biobased (op basis van olifantengras). Het betonafval bij het vervangen van elementen kan in principe opnieuw gebruikt worden als betongranulaat in nieuw beton.

Gezien het te verwachten intensieve gebruik worden alle inrichtingselementen robuust uitgevoerd.



RAL 7030 Steengrijs

Toepassing: fietsbeugels, lichtmasten, hekwerken, afvalbakken



Zelfverdichtend beton; donkergrijs

Toepassing: alle betonelementen

VERHARDING

5.2.1 SPORTCIRCUIT

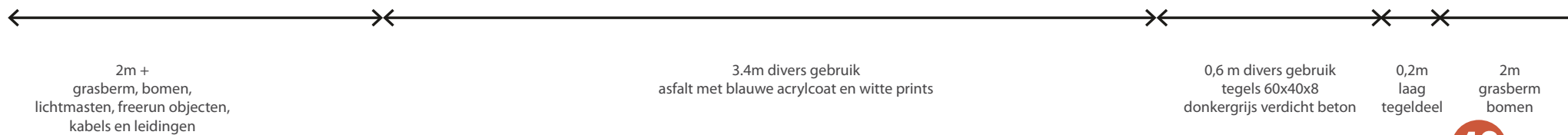
omschrijving	- doorgaand multifunctioneel en opvallend pad
materiaal	- Asphalt met acrylcoat, witte prints (functioneel) - betontegels (60x40 donkergrijs ZVB, klein facet)
kleur	-asfalt: blauw met witte belijningen/prints -betontegels ZVB donkergrijs
afmetingen	- 4,2m breed, waarvan 3.4m asfalt en 0,8m (geknikte) tegels - aan weerszijden 2m grasberm
opmerkingen	- ook betontegel (80x40) voor bochten met R=4 en R=8 - het circuit wordt 'op één oor' gelegd ivm gewenste afwatering - functionele prints; gericht op een specifiek sportgebruik, bijvoorbeeld een 100m sprintbaan, afstanden, sensoren etc. - gecombineerd met lichtmasten en freerunobjecten - letters en cijfers haaks op of evenwijdig aan lengterichting, lettertype: Myriad Pro (vet), afmetingen minimaal 30cm hoogte



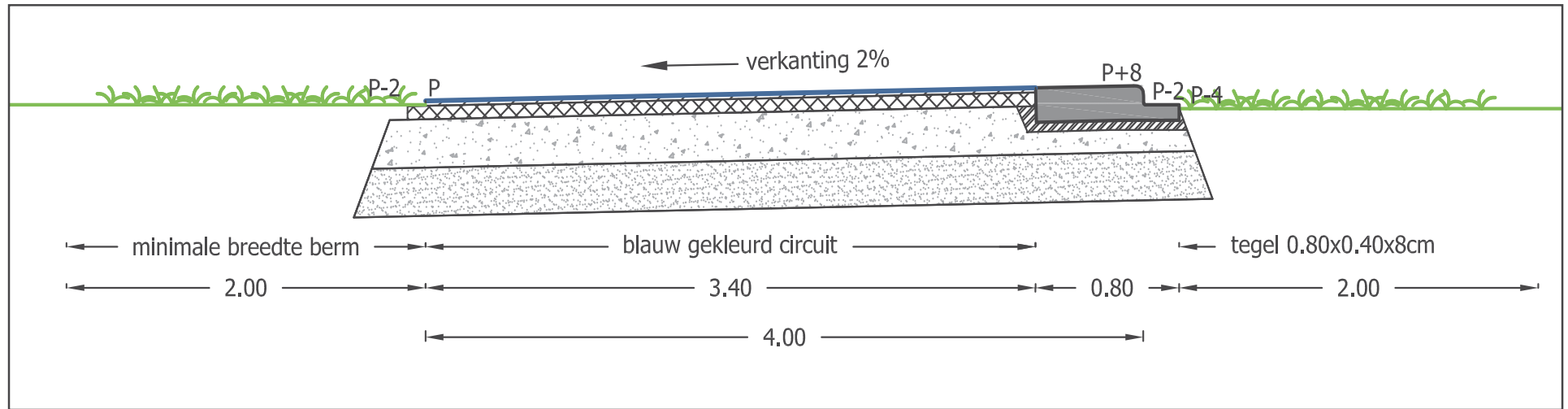
asfalt met blauwe acrylcoat



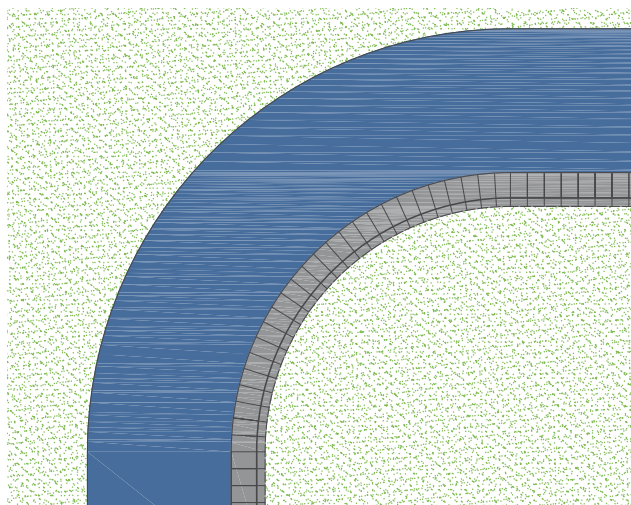
impressie van sportcircuit met rand van betontegels en witte prints op een blauwe vloer.



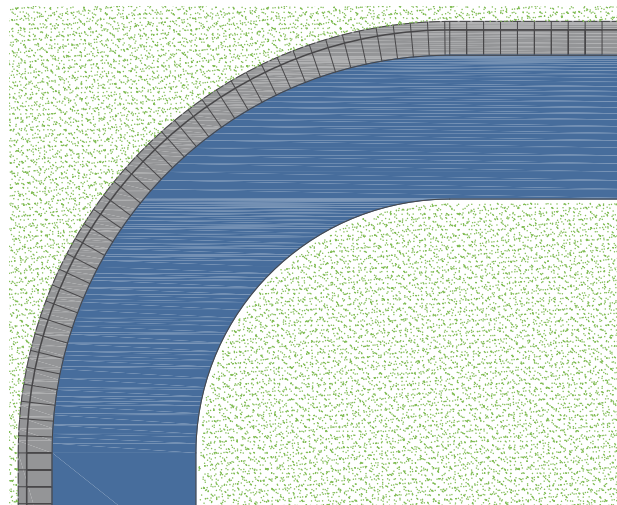
VERHARDING



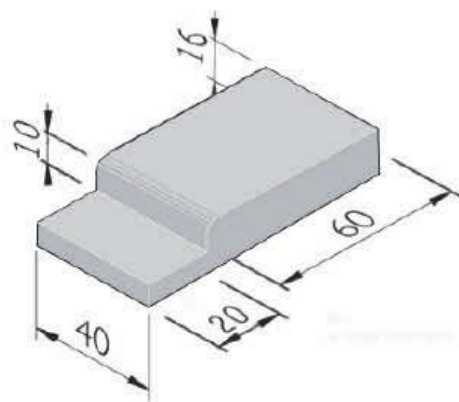
Principe profiel met bijzondere rand ivm afwatering



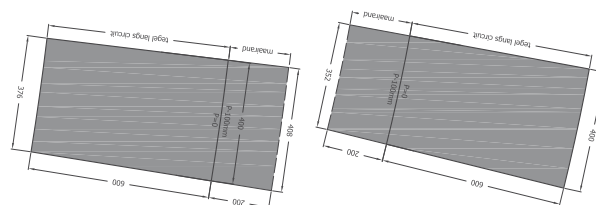
randtegels in binnenbocht....



en in buitenbocht



tegels voor rand sportcircuit



passtukken voor de bochten

details

Behandelen toplaag met Acrylaat:

- Topcourts Acrylaat, RAL 5017 Verkeersblauw
- Opbouw asfalt conform standaard details Arnhem:
- 25mm AC 8 Surf D3
- 70mm AC Base 02
- 250mm Menggranulaat 0/31.5
- 250mm Zand voor zandbed, CBR>10

Verkanting: 2%

Klik aan lage zijde: minimaal 10mm - maximaal 20mm, ivm afwatering
klik aan hoge zijde: 10mm

Betonnen boord circuit:

- Betontegel: 600x400x80mm
- Straatlaag: 50mm
- Opsluiting: verzonken opsluitband, 100x200x1000mm stellen en voorzien van steunrug, beton C12/15
- afrondetail tegels: vgl solids Struyk Verwo

VERHARDING

5.2.2 (SPORT) MARKERINGEN

omschrijving	belijning tbv sportimago en sportgebruik
materiaal	-acrylcoat
kleur	- wit - RAL 2002 Vermiljoenrood - RAL 5017 Verkeersblauw
afmetingen	divers, grote cijfers en letters, dikke lijnen. - Letters en cijfers lettertype: Myriad Pro (vet), afmetingen minimaal 30cm hoogte
opmerkingen	- toe te passen bij entreepleinen, sportcircuit, freerunobjecten en sportcourts



acrylcoating op elementenverharding (www.topcourts.com)



acrylcoating op elementenverharding (www.topcourts.com)



functionele witte markeringen
(referentiebeeld: aan de Taag, Portugal)

VERHARDING

5.2.3 ENTREEPLEINEN



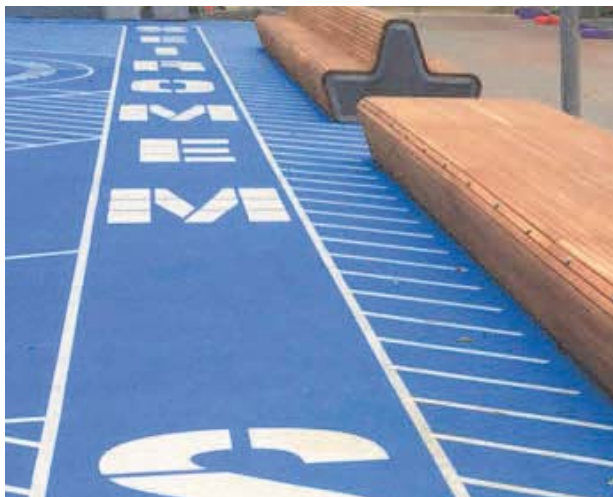
tegelvloeren groot formaat wildverband, in contrastrijke grijs tinten



vijfhoekige betontegels: water passerende flagstone (vgl. Aquaflow (R))



zoom rond plein van gebakken klinkers: keperverband, dik formaat vgl. nero zwart bezand (Wienerberger)



beoogd imago: sportreferenties door toevoegen van belijningen, cijfers en letters

omschrijving	- herkenbare entrees met verblijfskwaliteit en sportimago
materiaal	- markante grote betontegels in wildverband / Parkstenen - brede randen (zoom) van gebakken klinkers: keperverband
kleur	- contrastrijke grijs tinten - voorzien van acrylcoat belijningen en cijfers (zie bijv. www. topcourts voor toepassing op elementenverhardingen) - klinkers vgl. nero zwart bezand (Wienerberger)
afmetingen	- tegels: divers, kleinste maat: 40x40cm - Parksteen (aquaflow) - klinkers dik formaat - overrijdbare delen dienen 8cm dikte te hebben, overige delen 6cm
opmerkingen	- verhoogde ligging ten opzichte van maaiveld (oa ter voorkoming van parkeren) - gecombineerd met lange houtenbanken / zitranden en evt. fietsbeugels - gecombineerd met eerste grootte bomen (platanen) - boomroosters

VERHARDING

5.2.4 SPORTCOURTS

omschrijving	- afgebakende velden voor divers gebruik - stedelijke uitstraling
materiaal	- asfalt met acrylcoat
kleur	- divers
afmetingen	- divers
opmerkingen	- brede zitranden rondom (bij hoogteverschillen om hoogtes te keren) of los geplaatste zitranden - voorzien van hoge (geluidsarme) hekken



sportcourt aan een sportcircuit (ref: Park am Gleisdreieck, Berlijn)

5. 2.5 PARKEERTERREIN



strackstones donkergrijs



doorgaande vloer met opvallende markeringen tussen de vakken

omschrijving	-functioneel terrein, ingericht met een 'doorgaande vloer'. Dat wil zeggen: het geheel ligt in keperverband (zonder onderscheid tussen rijweg en parkeerzones).
materiaal	- strackstones/ betonstraatsteen donkergrijs en wit
kleur	- vgl - strackstones antraciet en MBIBasic, antraciet 182 en wit MBI geobasic 501
afmetingen	- dikformaat
opmerkingen	- de parkeervakken kennen een opvallende markering met drie rijen witte betonstraatstenen - de terreinen worden omzoomd met een lage haag - op het parkeerterrein staan 'her en der' solitaire bomen van 1e grootte in ruime plantvakken

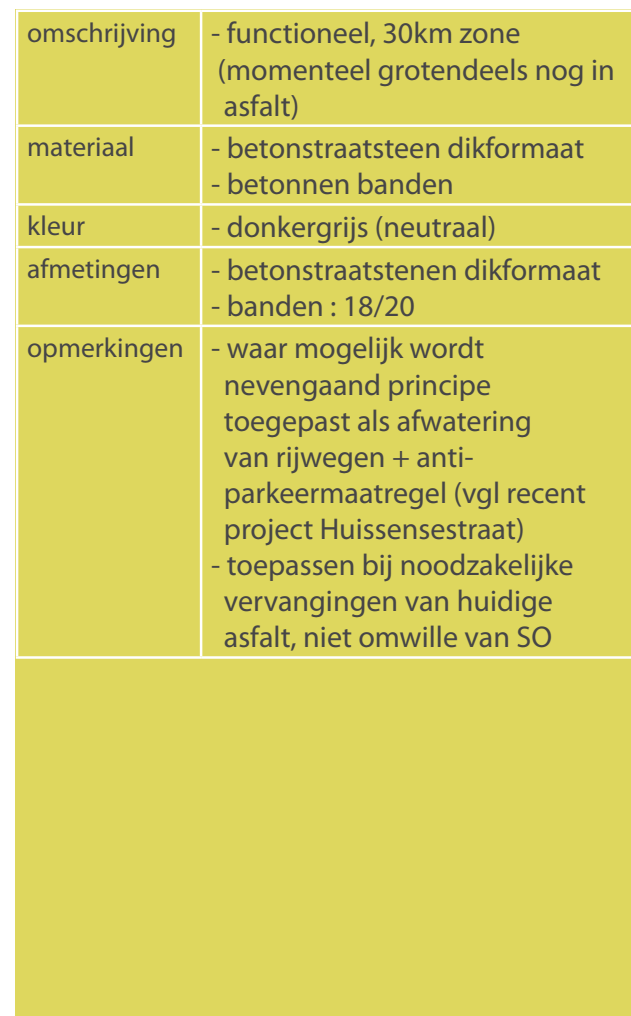
VERHARDING

5. 2.6 FIETSKOFFERS

omschrijving	- functioneel - omzoomd door lage haag (veldesdoorn)
materiaal	- betontegel 30x30
kleur	- grijs (neutraal)
afmetingen	- 30x30
opmerkingen	- bestaande tegels hergebruiken - inpassen fietsbeugels



*30x30 betontegels. Referentie bestaande fietsenstalling
Olympus College*



57

VERHARDING

5. 2.8 SECUNDAIRE PADEN

omschrijving	- smalle halfverharde paden voor secundaire looproutes
materiaal	- schots granietgruis - geen kantopsluitingen
kleur	- grijs (neutraal)
afmetingen	- 1.20m breed
opmerkingen	- evt. toepassen na verloop van tijd bij olifantenpaden - rechte lijnen - identiek aan recent aangelegde paden Zeegsingel

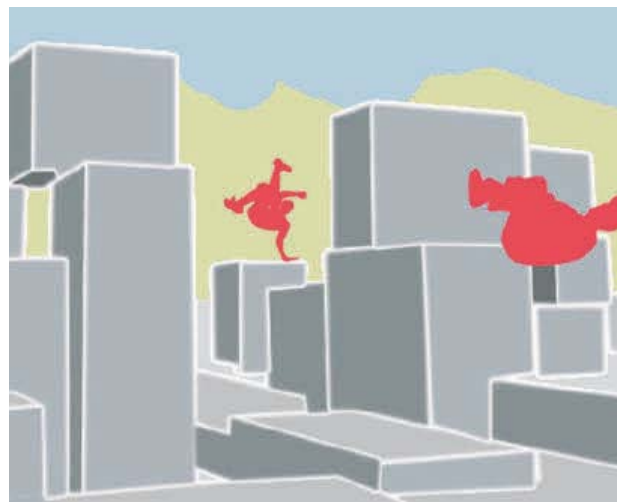


schots granietgruis paden zoals toegepast in Zeegsingel

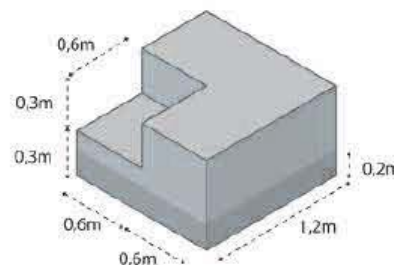
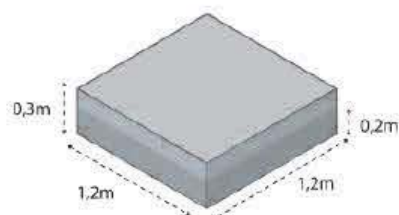
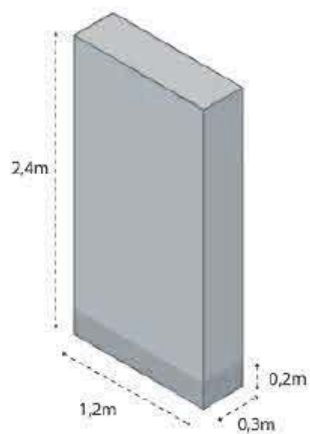
5.3.1 FREERUN OBJECTEN



een cluster objecten



een cluster objecten (parkour - Amerika)



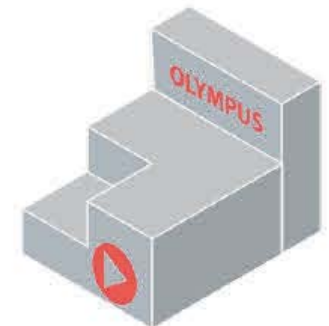
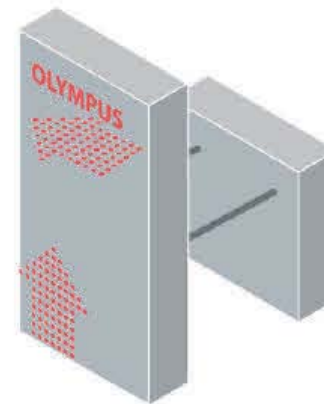
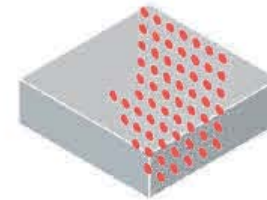
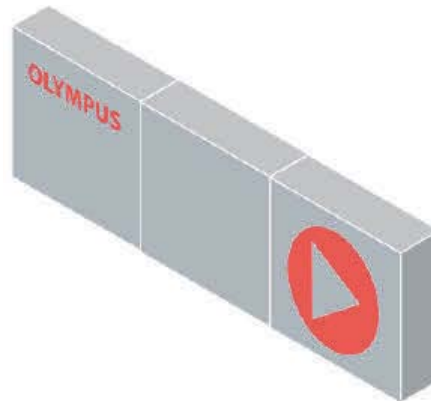
de drie basisbouwstenen (met stalen plint)

omschrijving	- objecten in clusters die zowel uitdagen tot vererlei gebruik als een markante uitstraling hebben
materiaal	- beton - prints van acrylcoat - stangen (bars) van rvs
kleur	- donkergrijs beton - acrylcoat: vermiljoenrood
afmetingen	- uitgangspunten zijn een drietal bouwstenen van 1x1x0,3m, 2x1x0,3m en 1x1x0,6m. Hiervan kunnen velerlei objecten / parcoursen worden gemaakt
opmerkingen	- de wijze van funderen behoeft aandacht -ter voorkoming van beschadiging door maai-machines krijgen de objecten lage stalen 'plinten' - ter voorkoming van graffiti wordt een anti-graffiti coating aangebracht en dienen er afspraken te worden gemaakt over onderhoud -de coating bestaat uit 'pijlen' (grafische texturen) en 'letters' (Myriad Pro, minstens 30cm hoogte) die schijnbaar willekeurig aangebracht worden

opmerkingen

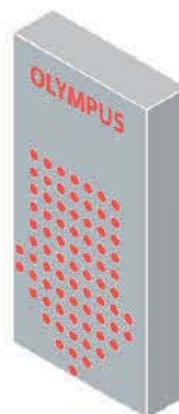
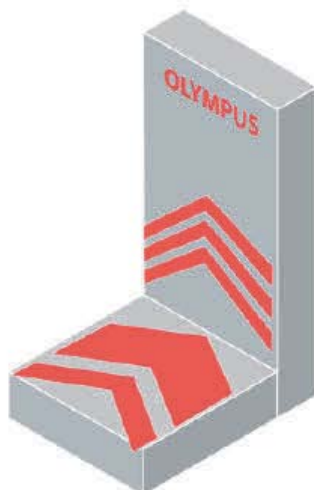
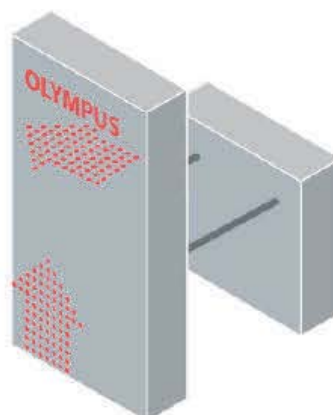
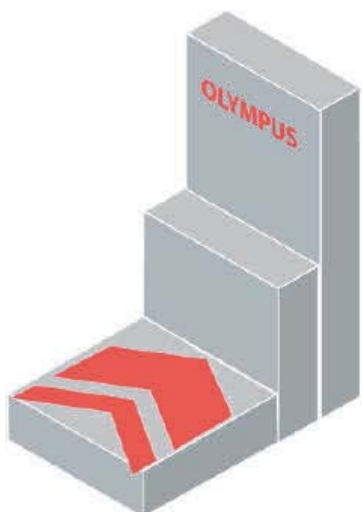
- de objecten dienen bij voorkeur in grote clusters te worden geplaatst, gekoppeld aan het circuit
- er dient bij de uitwerking/positionering rekening te worden gehouden met verschillende moeilijkheidsgraden: het moet zowel aantrekkelijk zijn voor professionals als voor beginners
- bij de engineering/uitwerking is het van belang dat:
 - de bars (stalen buizen) de juiste omtrek krijgen (diameter van ca 4cm)
 - het beton de juiste afwerking krijgt: niet te glad en niet te ruw
 - de exacte positioneringen (afstanden) en hoogtes van de onderdelen komen heel precies: de aanwezigheid van deskundigen bij aanleg is een vereiste
 - gras als ondergrond is op plekken kwetsbaar (modder-glad). Nader bekeken moet worden of incidenteel tegels dan wel halfverharding nodig is. De vloer moet altijd obstakelvrij (glad, geen srtuikelranden) zijn
 - randen moeten niet scherp zijn

met dank aan Common Ground (zie www.thecommonground.nl)



voorbeelden van combinaties van de drie basisbouwstenen met prints

5.3.2 ENTREEMARKERINGEN



voorbeelden van combinaties van de drie basisbouwstenen als entrees

omschrijving	- opvallende elementen ter markering van alle entrees (sportcircuit en rijweg)
materiaal	- beton
kleur	- beton met vermiljoenrode acrylcoat prints
afmetingen	- 2m hoog= basisvorm
opmerkingen	- vergelijk freerunobjecten - basis is een verticale wand, daartegen kunnen andere bouwstenen worden geplaatst - nader uit te werken is het idee om de objecten ook als infoborden voor het terrein zelf te gebruiken (zie billboards)

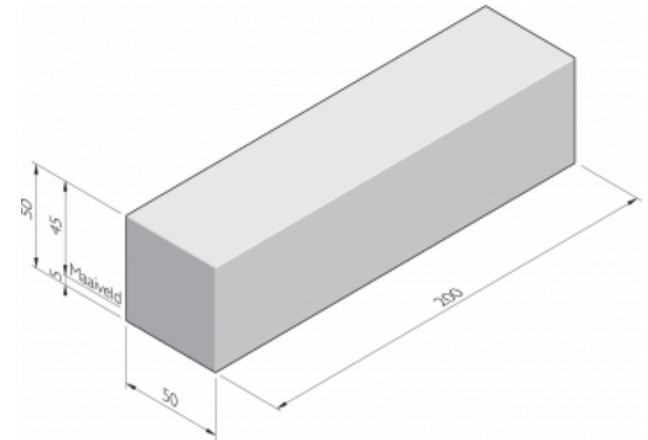
MEUBILAIR

5.3.3 ZITRANDEN

omschrijving	robuuste zitrand, ook geschikt voor bijv. freerun
materiaal	- beton, zvb
kleur	- donkergrijs
afmetingen	- 50x200x50cm
opmerkingen	- te plaatsen in groepen, bij voorkeur lange lengtes (meerdere achter elkaar) en/ of meerdere parallel aan elkaar



robuuste zitrand, te clusteren



robuuste zitrand, hier: Beam van Struyk Verwo



Canape (vgl. Erdi)



boombank (referentie: Haarlemmerplein Amsterdam)

omschrijving	comfortabele uitnodigende banken op entreepleinen
materiaal	- circulair hout: de banken zijn voorzien van FSC 100% gecertificeerde houten delen, duurzaamheidsklasse 1 - cortenstaal
kleur	- houtkleurig (transparant) - staal: steengrijs
afmetingen	- divers
opmerkingen	- naast de veelvoorkomende zitranden (geclusterd) worden er incidenteel bij gebouwentrees comfortabele parkbanken neergezet om de verblijfskwaliteit te benadrukken - de banken zijn stedelijk vormgegeven



eenvoudige beugel (vgl. ERDI)

omschrijving	fietsnietjes/fietsbeugels
materiaal	- gepoedercoat thermisch verzinkt staal (nietjes)
kleur	- RAL 7030 Steengrijs
afmetingen	- 90x60cm
opmerkingen	- fietsnietjes: Carré uitvoering - de fietsnietjes zijn bedoeld voor de kleinere fietsenstallingen bij entrees van gebouwen, de twee grote fietskoffers krijgen andere nietjes - nb de fietskoffers worden niet (meer) overdekt

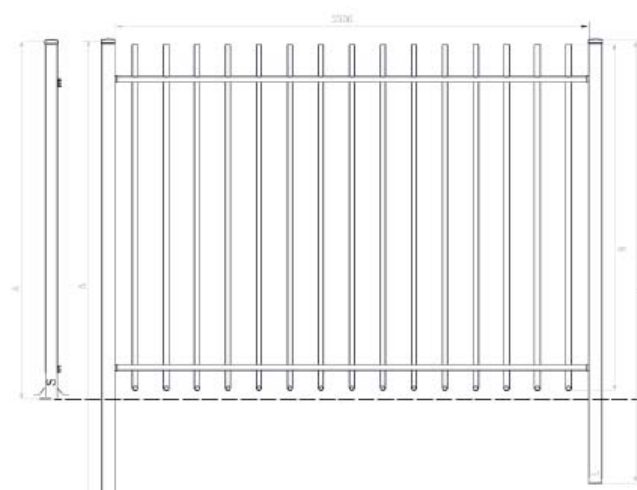
MEUBILAIR

5.3.7 HEKWERKEN, POORTEN

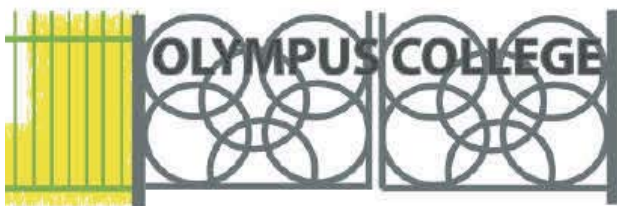
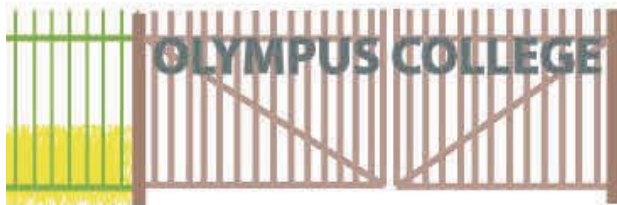
omschrijving	- spijlenhek tbv. functionele afscheidingen, poorten
materiaal	- staal
kleur	- Steengrijs RAL 7030
afmetingen	- hoogte ca 2m
opmerkingen	- minimaal toepassen, slechts daar waar echt noodzakelijk - evt. combineren met klimplanten (zie: gevelbeplanting) - bestaande hekken (met name Olympus College): kleuren aanpassen en rolpoorten vervangen door uitnodigende en karakteristieke poorten (zie suggesties hiernaast)



- Spijlenhek (ref: Atlas van Heras)



- Spijlenhek (ref: Atlas van Heras)



- Suggesties voor herkenbare poorten (uit : Schetsen Olympus college 2017, ROB ABEN LANDSCHAPSARCHITECTUUR iov gemeente Arnhem)



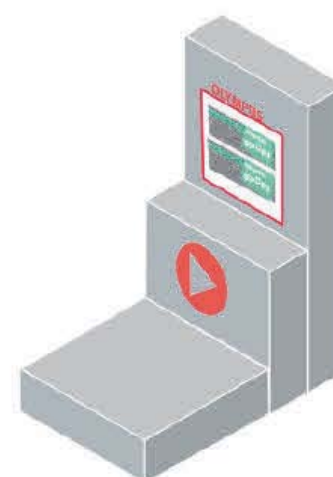
- afvalbak (Vgl Bammens Capitole)

omschrijving	- standaard afvalbak
materiaal	-
kleur	- RAL 7030 Steengrijs
afmetingen	-
opmerkingen	- toepassing met name nabij school

MEUBILAIR

5.3.9 INFO/RECLAME

omschrijving	- uitingsmogelijkheden voor reclame, aankondigingen (evenementen agenda's) en informatie. Alleen gekoppeld aan het terrein zelf en bevestigd op entreemarkeringen.
materiaal	- robuust, de posters dienen verwisselbaar te zijn (vgl bushok) - vandalismebestendig: acrylplaat met transparantie van glas (vgl Stediflex)
kleur	- nvt
afmetingen	- halfabri formaat: 118,5 x 87,5 cm
opmerkingen	- volgens welstandsnormen - beheer door 1 organisatie (parkmanagement?) - deze objecten hebben dezelfde uitstraling als de freerunobjecten maar zijn daar wsl niet voor geschikt



voorbeelden van toepassingen op entreemarkeringen



verkeersregelbord G13

omschrijving	- algemeen: conform richtlijnen - voor sportcircuit het bord met in letters: FIETSPAD (verkeersregelbord G-13)
materiaal	- staal
kleur	- nvt
afmetingen	- div.
opmerkingen	- het bord met FIETSPAD is juridisch ook voor voetgangers geschikt en voorkomt dat scooters e.d. gebruik van het circuit gaan maken - plaatsing waar mogelijk combineren met andere masten - er dient een verkeersbesluit te worden genomen voor het plaatsen van het bord

MEUBILAIR

5.3.11 ANTI INRIJ PALEN

omschrijving	- buigzame palen ter voorkoming dat auto's het sportcircuit oprijden
materiaal	-
kleur	- rood en wit
afmetingen	- ca 100cm hoog, diameter van 16cm
opmerkingen	- deze opvallende palen zijn flexibel maar hebben toch een hoge buigweerstand. Zo wordt voorkomen dat voertuigen het sportcircuit oprijden. Bij calamiteiten zijn de palen in de vaste uitvoering volledig overrijdbaar door hulpdiensten. - gecombineerd met (op 1 lijn) entreemarkering - gecombineerd met witte markering op verharding



te overrijden bij calamiteiten



opvallende paal ter attentie van voetgangers en fietsers met witte markering op verharding



- *Quercus robur*



- *Populus x canescens*



- *Tilia europaea*



- *Platanus*

omschrijving	- 100 nieuwe, eerste grootte bomen. Deels in kleine clumps (circa 3 à 4), deels solitair
soorten	- grauwe abeel: <i>Populus x canescens</i>, buitenranden terrein, niet in clusters; - iep : <i>Ulmus</i>, een resistente variëteit, evt in clusters; - plataan: <i>Platanus</i>, op parkeerterreinen en entreepleinen; - linde: <i>Tilia europaea</i>, niet boven verharding, evt in clusters; - eik: <i>Quercus robur</i>, solitair
afmetingen	- 35-40 (robuust ivm. vandalisme)
opmerkingen	- we kiezen voor meerdere soorten ivm. kwetsbaarheid en biodiversiteit - Voor de plantplaatsverbetering van bomen worden voor de bomen in verharding, de NIB-richtlijnen aangehouden met betrekking tot de hoeveelheid toe te passen m3 bomenzand of bomengranulaat. - Conform bestaand beleid betreft dit voor eerste grootte bomen minimaal bomenzand/ bomengranulaat 25m3 per boom. -Voor de bomen in de grasvlakken geldt onder andere dat: het volume van de plantplaats 25m3 per boom dient laagsgewijs opgewaardeerd te worden met natuurcompost; het percentage organische stof in de plantplaatsen dient, na het doorspitten van de natuurcompost, tussen de 8% en 11% te liggen; - Speciale aandacht bij het doorspitten. - de bomen in clumps groeien (met toestemming) in elkaars kruinen

BEPLANTING

5.4.2 GEVELBEPLANTING

omschrijving	- groene gevelbedekking tpv blinde gevels - ook hier aan gekoppeld: natuurinclusieve maatregelen voor gevels (zie o.a. Groenvisie 2017-2035)
materiaal	- spandraden of gaasmat (RVS/ gegalvaniseerd) - klimplanten
soorten	- zon en halfschaduw: Bosrank, groenblijvend (Clematis armandii 'Snowdrift') gecombineerd met een niet groenblijvende maar twee maal per jaar bloeiende Bosrank (Clematis 'Madame Le Coultre') - schaduwrijkere locaties de half groenblijvende Kamperfoelie (Lonicera japonica 'Hall's Prolific').
aantal	- Clematis: 3 st per meter - Lonicera: 2 st per meter
opmerkingen	- volop aandacht voor groeiomstandigheden: ondergrondse voorzieningen, plantaarde, bescherming plantvoet, schaduw/zon, irrigatie - groeiruimte bovengronds: minimale breedte conform gemeente 0,50m - ter plaatse van verhardingen plantplaats 50cm breed ondergrondse plantplaats-verbetering met bomenzand sleuf van 1meter breed en 1 meter diep. - bijzondere irrigatie wordt oa vanwege kwetsbaarheid niet toegepast, evt benutten regenwater - eerste jaren beheer (o.a. opbinden) bij groenaannemer



voorbeeld van groene gevel: trellis van staalmatten



voorbeeld van groene gevel: wingerd zonder trellis



Clematis armandii 'Snowdrift' Deze soortkeuze gaat nu uit van een groeihogte tot max 3m, mocht meer gewenst zijn dan moeten er andere soorten worden gekozen.



Lonicera japonica 'Hall's Prolific'



voorbeeld met trellis van verticale spandrads



bevestiging spankabel



RVS staal

BEPLANTING

5.4.3 HAGEN

omschrijving	- lage haag rondom parkeerterreinen en fietskoffers en in centraal parkje
soort	- veldesdoorn (Acer Campestre)
kleur	- nvt
afmetingen	- 80cm breed, ca 1.2 m hoog
opmerkingen	- bij voorkeur de niet goed aangeslagen Beukenhaag bij Decathlon terrein vervangen door veldesdoorn - uitvoeren met paal en draad - Dubbele rij, driehoeksverband. Zodat er snel een 80 cm brede haag staat



- Veldesdoorn



Grasmengsel 'Nectar onder mes'

omschrijving	gazon, het 'vloerkleed' onder het gehele plan. Het beoogde beeld is dat van een verzorgde vlakke grasmatt. De grasvlakken worden ingezaaid met een laagblijvend mengsel dat meegezaaid kan worden met een kleine hoeveelheid gazongrasmengsel. De soorten in het mengsel zullen in het lage gazon bloemen vormen die benut kunnen worden door bestuivende insecten.
mengsel	Bloemenmengsel M5, Nectar onder mes
soorten	Mengsel M5 bevat de volgende soorten: Madeliefje, , Pinksterbloem, Klein streepzaad, Gewone reigersbek, Gewoon biggenkruid, Vertakte leeuwentand, Gewone rolklaver, Hopklaver, Smalle weegbree, Kruipende boterbloem, Schapenzuring, Kleine klaver, Rode klaver, Witte klaver
beheer	maaifrequentie: 1 maal per 4 a 6 weken
opmerkingen	- ook alle mogelijke (i.v.m. onderhoud) kleine oppervlaktes - gras tot aan de gevels!

BEPLANTING

5.4.5 KRUIDENRIJK GRASLAND

omschrijving	- een deel van het terrein wordt met name om ecologische redenen kruidenrijk grasland
soort	- div
beheer	- extensief maaibeheer (1 a 2 maal per jaar)
opmerkingen	- Om de rijkbloeiende zoom succesvol om te vormen zijn onderstaande punten van belang: - Welke bodemsoorten zijn er in de toplaag verwerkt: klei, zand of een mengsel? - Voedselrijkdom van de grond: schraal of voedselrijk? - Vochtigheid van de bodem: is de grond overwegend droog of nat? - Ligt de locatie in de zon, halfschaduw of schaduw? - Aandachtspunt bij de keuze van de toe te passen kruidenmengsels: deze dient plekgewijs gezamenlijk met een heemspecialist/ leverancier bepaald te worden



Mengsel voor bermen en zomen

G2 Bloemrijk graslandmengsel voor voedselrijke en kleigronden

Mengsel G2 bevat de volgende soorten: Duizendblad, Fluitenkruid, Gewoon barbarakruid, Knoopkruid, Klein streepzaad, Peen, Gewone berenklauw, Vertakte leeuwentand, Gewone margriet, Pastinaak, Smalle weegbree, Gewone brunel, Scherpe boterbloem, Kleine ratelaar, Avondkoekoeksbloem, Boerenwormkruid, Gele morgenster, Rode klaver, Vogelwikke, Smalle wikke



Toepassingslocatie bermen langs watergangen en natte gronden

G3 Bloemrijk graslandmengsel voor jaarrond natte tot vochtige, min of meer voedselrijke gronden

Mengsel G3 bevat de volgende soorten: Wilde bertram, Gewone engelwortel, Gewoon barbarakruid, Gewone dotterbloem, Pinksterbloem, Kale jonker, Rietorchis, Moeraswespenorchis, Moerasspirea, Kantig hertshooi, Gevleugeld hertstooi, Gele lis, Moerasrolklaver, Gewone veldbies, Wolfspoot, Grote wederik, Grote kattenstaart, Watermunt, Gewone brunel, Heelblaadjes, Scherpe boterbloem, Kleine ratelaar, Echte koekoeksbloem, Poelruit, Echte valeriaan



OPTIE tbv ecologische impuls - bloemrijke zomen: Tevens kan het basismengsel aangevuld worden met een mengsel met goede drachtplanten die het hele seizoen bloeien hetgeen van groot belang is voor wilde- en honingbijen. En voor vele vlinders en andere bloembezoekende insecten.

N1 Bijenmengsel met soorten

Mengsel N1 bevat de volgende soorten: Duizenblad, Gewone agrimonie, Gele kamille, Ruig klokje, Pinksterbloem, Knoopkruid, Wilgenroosje, Peen, Moerasspirea, Bermooievaarsbek, Schermhavikskruid, Sint Janskruid, Gewoon biggenkruid, Beemdkroon, Veldlathyrus, Vertakte leeuwentand, Gewone margriet etc



Aanvullend eerste jaars mengsel voor bermen en zomen

A6 eenjarig akkermengsel

Mengsel A6 bevat de volgende soorten: Bolderik, Korenbloem, Wilde ridderspoor, Gele ganzenbloem, Echte kamille, Akkerleeuwenbek, Bleke klapproos, Grote klapproos, Kegelsilene, Franse silene, Nachtkoekoeksbloem, Reukeloze kamille, Koekruid

opmerkingen

- De meerjarige duurzame mengsels ontwikkelen zich in de loop van de jaren in een stabiel jaarlijks terugkerend beeld. De duurzamere mengsels bevatten echter ook kruidensoorten die het eerste jaar nog tot ontwikkeling moeten komen en om deze reden nog niet bloeien.
- Om het eerste jaar een kruidenrijk beeld te realiseren zal er aan het kruidenmengsel een kleine hoeveelheid van een éénjarig akkermengsel toegevoegd worden. Een mengsel dat het eerste jaar al een bloemrijk beeld oplevert.

BEPLANTING

5.4.6 VASTE PLANTEN

omschrijving	- zodenvormende laagblijvende bodembedekker
soort	- Zegge: Carex morrowi Variegata
kleur	nvt
afmetingen	-
opmerkingen	- In het gebied worden geen vaste planten toegepast, waar enigzins mogelijk staat gras (ook in middenbermen etc). Daar waar het onderhoudstechnisch niet anders mogelijk is wordt deze bodembedekker toegepast



Zegge

5.4.7 BOOMVAKKEN, BOOMROOSTERS



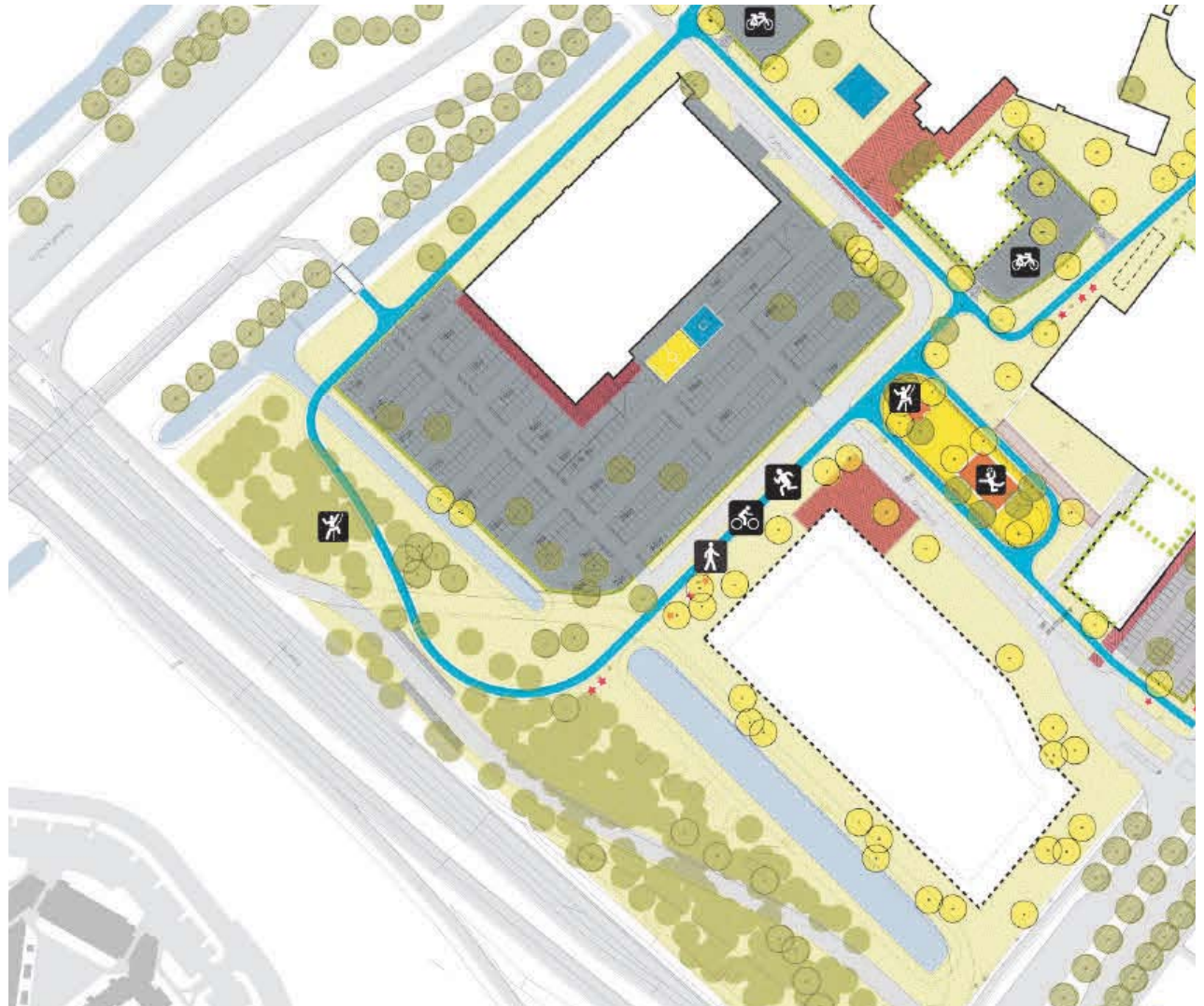
eenvoudig boomrooster (Vgl. TUA van Anea)

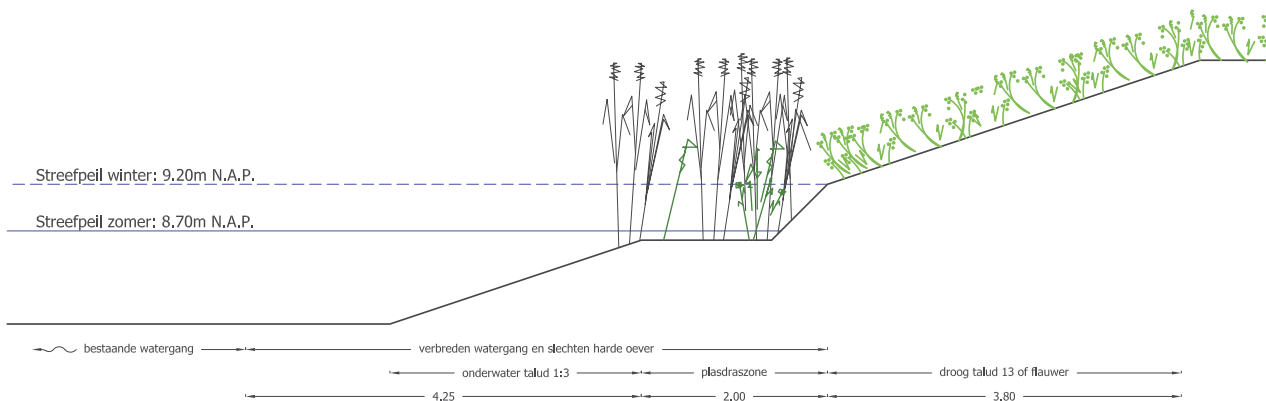
omschrijving	- boomroosters alleen toepassen bij entreepleinen - boomvakken bij voorkeur met gras inplanten. Indien dit vanwege onderhoud niet mogelijk is dan met vaste planten
materiaal	- staal
kleur	- steengrijs
afmetingen	- div
opmerkingen	-

WATERBERGING

5.5.1 ALGEMEEN

omschrijving	- extra verharding en bebouwing impliceert meer waterbergend vermogen van het terrein - het voorstel is om de twee bestaande watergangen aan de zuidwestzijde van het terrein te verlengen en verbreden. Dit kan alleen als de huidige busbaan wordt verlegd (naar de oude oprit van de Pleijweg) - NB ivm een overgang van het circuit over dit water zal er 1 (eenvoudige) brug dienen te komen
waterbalans	het wateroppervlak wordt vergroot met 1.030m ²





principeprofiel verbreding watergang

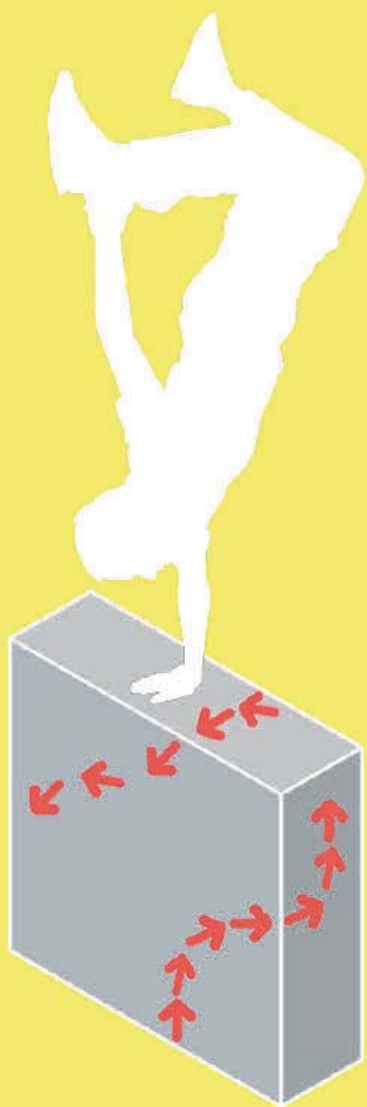


Gele lis



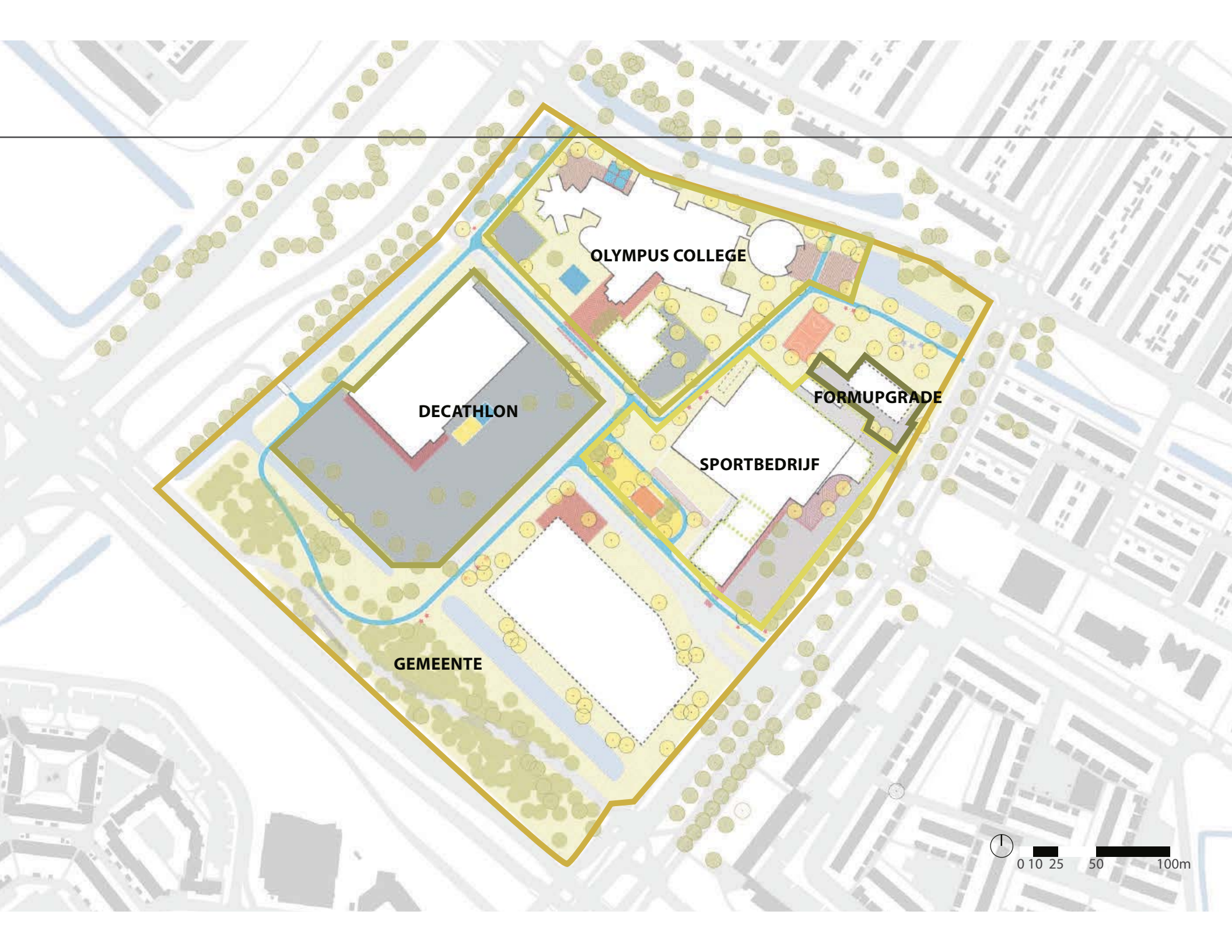
Kattenstaart

omschrijving	Verbreden waterpartij inclusief plasdraszone
materiaal	- Beplantingskeuze plasdraszone riet, gele lis en kattenstaart
kleur	nvt
afmetingen	- Breedte plasdraszone 2.00m - Onderhoudsruimte 3.00m - Talud hellingen 1:3 of flauwer
opmerkingen	- Droge taluds inzaaien met kruidenrijk kruidenmengsel - Wens waterschap: nieuw te planten bomen minimaal een meter vanaf de insteek van het talud (niet in het talud). - In verband met stabiliteit talud vanwege de wortels en onderhoud. - zie verder ook detail met wadi achter hoge banden (pag. 55). Deze maatregel kan leiden tot ca 300m2 waterberging.



Het terrein kent vele pachters (en twee eigenaren: Decathlon en de gemeente Arnhem). In de hiernavolgende pagina wordt uiteengezet onder wiens verantwoordelijkheden het terreinbeheer en het beheer van de objecten komt te vallen uitgaande van de huidige situatie (iedere eigenaar/pachter regelt het zelf).

Met als grote kanttekening hierbij: het onderhoud van het terrein is van essentieel belang voor het welslagen van de beoogde kwaliteit en het gebruik. Dit staat op gespannen voet met de wijze waarop het terrein nu beheerd wordt en met de beschikbare gemeentelijke budgetten. Omwille van de algehele kwaliteit, efficiency en uitstraling pleiten we er opnieuw voor om het beheer van het hele terrein onder te brengen bij een gezamenlijk te financieren parkmanagement. Alleen op deze wijze kan het terrein er goed onderhouden en samenhangend bij blijven liggen.



OLYMPUS COLLEGE

DECATHLON

FORMUPGRADE

SPORTBEDRIJF

GEMEENTE



0 10 25 50 100m

Overzicht basisniveaus onderhoudsobjecten

	centrum	winkel centra	wijken	bedrijfs terreinen	bossen/ parken	hoofdinfra	fietspaden
groen	A	A	B/C	B/C	B		
speelvoorzieningen	B	B	B	B	B		
recreatievoorzieningen	A	A	B	B	B		
verhardingen	A	A	C	B	B	B	A/B
verkeersvoorzieningen	B	B	B	B	B	B	B
kunstwerken	B	B	B	B	B	B	B
beeldende kunst	B	B	B	B	B	B	B
zwervuul en onkruid	A	A	C	C	B	C	C
overige stadsreiniging	A	A	C	C	B	C	C
openbare verlichting	B	B	B	B	B	B	B
noleting	B	B	B	B	B	B	B
water	B	B	B	B	B		

tabel uit het gemeentelijk Meerjarenplan Beheer (MJPB). Het terrein valt onder wijken (B/C). Hieronder een tekst uit de Groenvisie, die een verduidelijking geeft op het B/C-niveau bij Groen.

Beheerniveau

Bij de normering van het groenonderhoud wordt de classificatie van de CROW aangehouden. Het ambitieniveau voor het onderhoud van de bomen is niveau B. De onderhoudsambitie voor het technische beheer van het groen (snoeien e.d.) ligt op B niveau en de onkruidbeheersing op C-niveau. De onderhoudsambitie groen in de binnenstad en winkelcentra ligt op A-niveau. Evenals park Sonsbeek en park Presikhaaf.

Het beheer van de terreinen ligt in eerste instantie bij de diverse eigenaren danwel pachters. In de afbeelding hiernaast is dat geduid. Een korte toelichting in willekeurige volgorde:

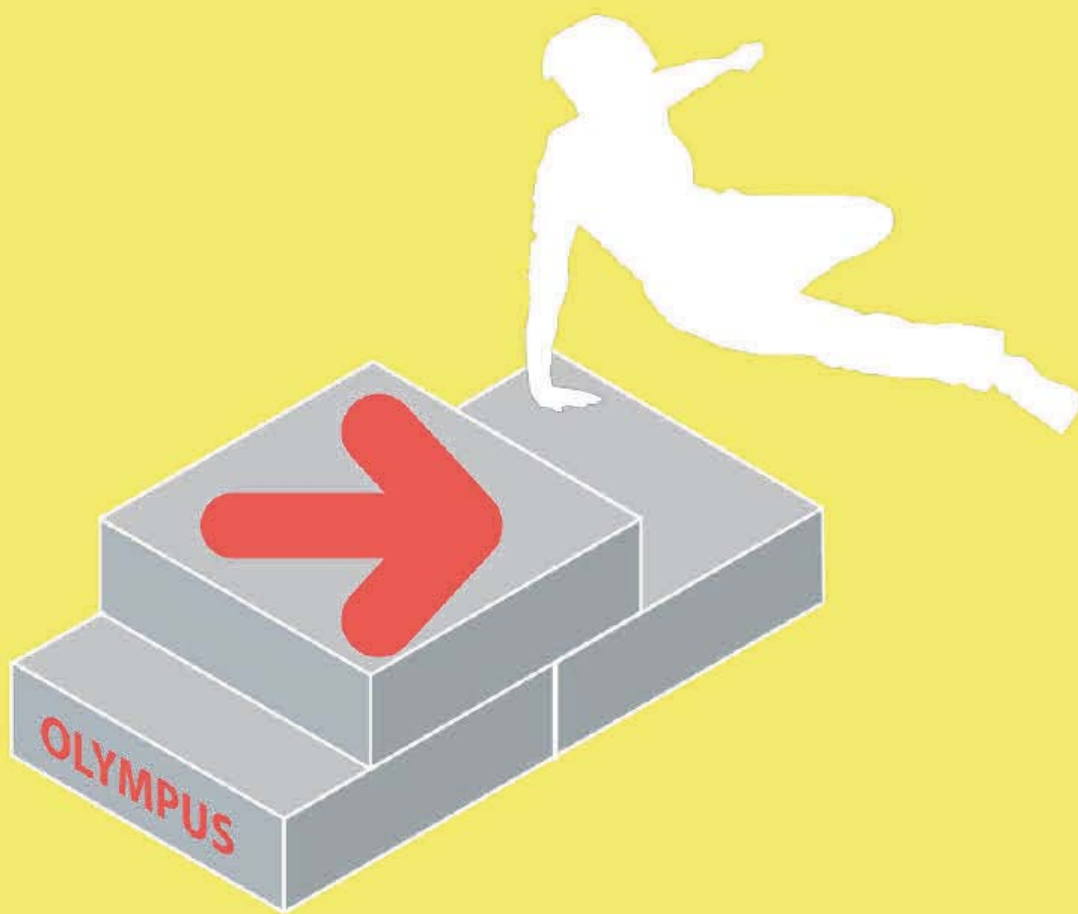
- Olympus College: alles binnen de hekken en het nieuwe schoolplein
- Formupgrade: gehele verharde deel rond het gebouw (inclusief parkeerplaatsen);
- Sportbedrijf: het voorterrein (parkeren, entree), de afgesloten servicestroom, aan de noordzijde het deel vanaf het circuit tot aan het gebouw, en aan denoordwestzijde (voormalige zonneweide) het gehele park inclusief een deel van het circuit;
- Decathlon: het eigen terrein, dat wil zeggen het gehele verharde deel;
- de nieuwe eigenaar (-en) van de nog aan te leggen Leisure gebouwen volgt tzt.;
- de overige terreinen vallen onder gemeentelijk beheer (categorieën B en C).

Verder geldt dat alle sportvoorzieningen (sportcourt, freerunobjecten, fitnessstoestellen) onderhouden worden door het Sportbedrijf. Met uitzondering van die op het Decathlon terrein. De posters/billboards dienen onderhouden te worden door de gezamenlijke eigenaren middels een gezamenlijke regeling.

Aandachtspunten hierbij zijn:

- de hagen, hekken etc rond een deelterrein worden onderhouden door de pachters/eigenaren;
- mocht er een intensiever maaieregime gewenst/nodig zijn nabij de freerunobjecten en fitnessstoestellen dan ligt dit in handen van het Sportbedrijf.

Zoals op de voorgaande pagina gesteld is echter het streven om alles onder te brengen bij een gezamenlijk parkmanagement.



BRONNEN/ GERAADPLEEGDE DOCUMENTEN

- **Bestemmingsplan Malburgen Midden;** gemeente Arnhem, 2001
- **Handboek Natuurinclusief Bouwen** gemeente Amsterdam, december 2018 (= beleid gemeente Arnhem)
- **Implementatieplan Olympusgebied,** *De ontwikkeling van een sportieve buitenruimte;* Samenwerkende partijen Olympusgebied, 14 februari 2019
- **Koers gebiedsvisie centrum -Zuid;** gemeente Arnhem, 31 mei 2011
- **Groenvisie 2017 - 2035,** gemeente Arnhem, maart 2018
- **Nota van Randvoorwaarden LEISUREPARK OLYMPUS;** gemeente Arnhem, 27 maart 2012
- **Ontwerp-structuurvisie Arnhem 2020 / doorkijk 2040 ;** gemeente Arnhem, 31 januari 2012
- **RAW 1234, deel 2.2;** gemeente Arnhem, 22-02-2019
- **Standaard details Verharding en Verkeer;** gemeente Arnhem, 06-04-2009
- Gids Openbare Ruimte: <http://geo1.arnhem.nl/gidsopenbareruimte/start/default.htm>

Het Structuurontwerp is gemaakt in opdracht van en met ondersteuning van de gemeente Arnhem. Het planproces kende een grote hoeveelheid bilaterale gesprekken, 7 workshops en diverse presentaties.

Gedurende het planproces is regelmatig afgestemd met het Sportbedrijf, met omwonenden, met eigenaren en met huurders op het terrein.

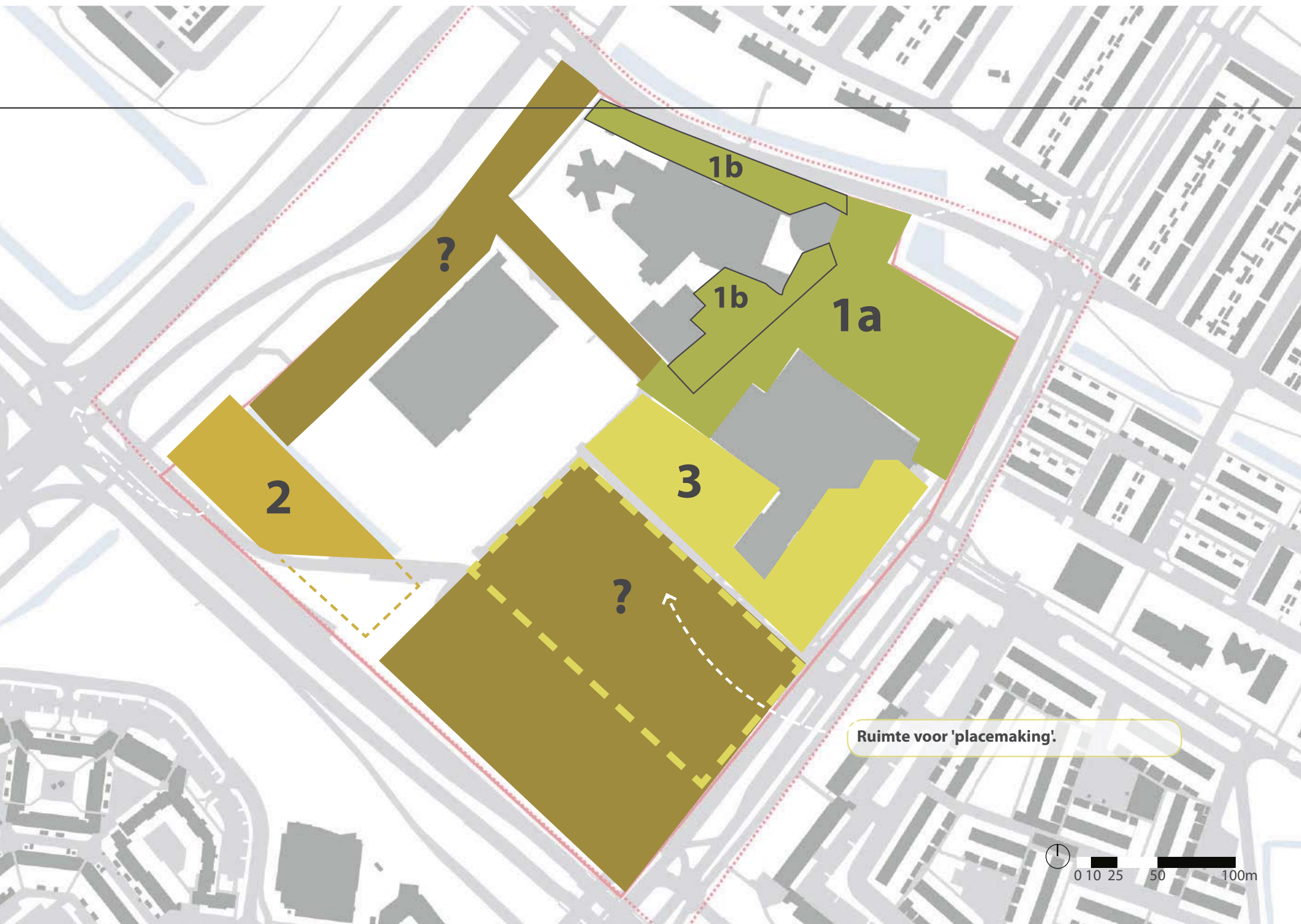
FOTOVERANTWOORDING

Jeroen Bosch, Rob Aben tenzij anders vermeld

ONTWERP

ROB ABEN LANDSCHAPSARCHITECTUUR ism. Jeroen Bosch en Kim Kogelman

definitieve versie 17 september 2019



?

1b

1b

1a

2

3

?

Ruimte voor 'placemaking'.



0 10 25 50 100m

EIGENDOMMEN

Nagenoeg alle terreinen zijn in eigendom van de gemeente. De uitzondering wordt gevormd door het terrein van Decathlon met daarop het parkeerterrein en gebouw. Het Sportbedrijf en het Olympus College huren de terreinen van de gemeente. Aan de noordzijde van de Grote Koppel wordt momenteel gebouwd aan een beweegcentrum door Formupgrade. Aan de zuidzijde van de Grote Koppel ligt een groot terrein braak. Hierop ligt een Leisure bestemming en zijn de gebouwcontouren door de gemeente bepaald. Het terrein is in afwachting van een koper.

PLANFASERING

De planfasering is hiernaast afgebeeld. Fase 1a wordt als eerste aangepakt, geïnitieerd door de gemeente en in afstemming met het Olympus College en het Sportbedrijf. Deze fase is gekoppeld aan de nieuwbouw van Formupgrade. Fase 1b wordt opgepakt door het Olympus College en sluit hier direct op aan.

Fase 2 kan opgepakt worden als hoogteparcours door Mountainnetwork. Fase 3 valt onder regie van het Sportbedrijf en sluit aan op herinrichtingsplannen voor de Grote Koppel. De hiernaast afgebeelde fase met een vraagteken is afhankelijk van de verkoop van de gronden en wordt met name door de gemeente uitgewerkt. De hierin gelegen zogenaamde containerwoningen blijven vooralsnog staan.

Van belang voor het welslagen van fase 1 is het realiseren van een volwaardig eerste onderdeel van het sportcircuit. Dit zal waarschijnlijk deels in het gebied dat aangeduid is met fase 3 vallen.

Rondom het terrein spelen diverse verkeerskundige ontwikkelingen. Deze worden op de pagina's 12, 13 en 22 behandeld.

Voor het beoogde nieuwe imago van het gebied kan feitelijk per direct met tijdelijke invullingen worden gestart, met name op het huidige braakliggende terrein.

STRUCTUURONTWERP

openstaande verkeerskundige items, deze kunnen nog een impact hebben op het ontwerp

1. afsluiten voor auto's. vervangen entree door bussluis? + 2e calamiteitenuitgang voor evenementen?

2. circuit ipv parkeren? (40pp)

3. busbaan handhaven of verleggen?

4. herinrichten kruising en Zeegsingel



In het ontwerp zitten een viertal openstaande items, allen van verkeerskundige aard. Ze staan in nevenstaande plankaart vermeld.

Voor punt 2: 'circuit in plaats van parkeren' geldt dat daar de (grote) wens ligt om het circuit te realiseren ter plekke van (40) haakse parkeerplaatsen.

TOELICHTING

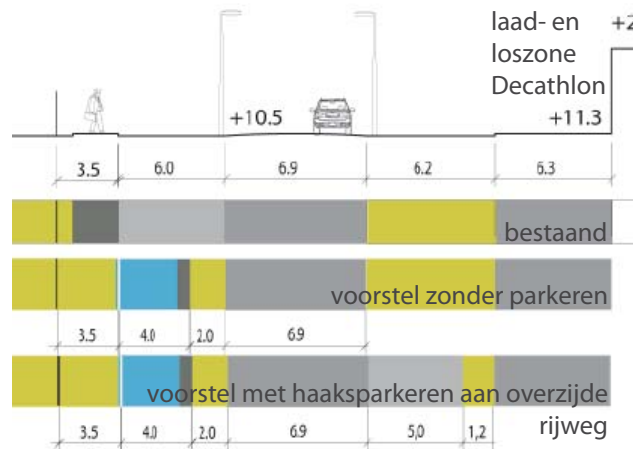
Deze parkeerplaatsen worden gebruikt door het Olympus College en zijn vastgelegd in het bestemmingsplan.

Op de volgende pagina's zijn vier alternatieve oplossingen geschetst met hun voor- en nadelen. Bij drie van de vier alternatieven wordt het aantal van 40 niet geheel gehaald en is een aanvulling nodig. Hiervoor is de aanvullende optie in de zuidhoek van het Decathlon terrein kansrijk.

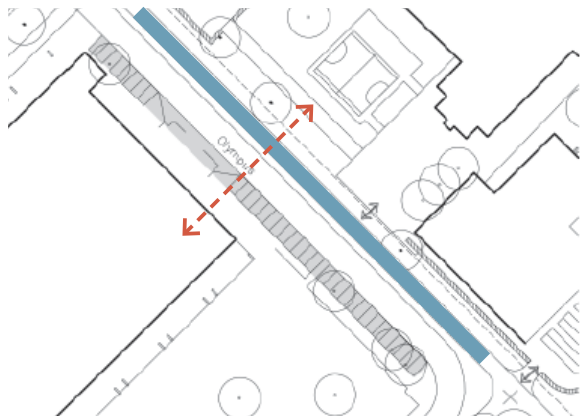
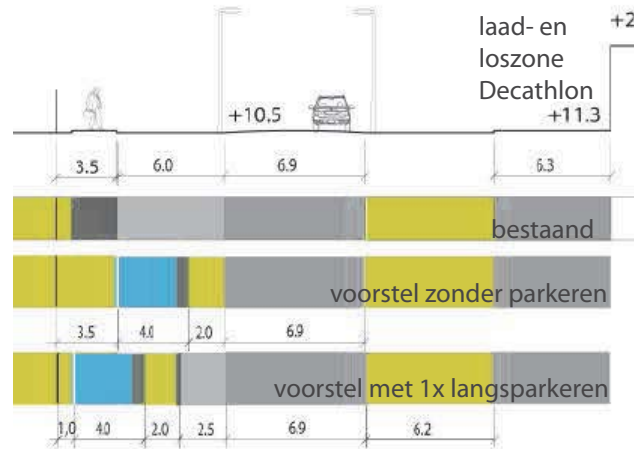
Alternatief 4 is het voorkeursalternatief van de projectgroep.

OPENSTAANDE ITEMS

alternatief 1: haaksparkeren aan overzijde



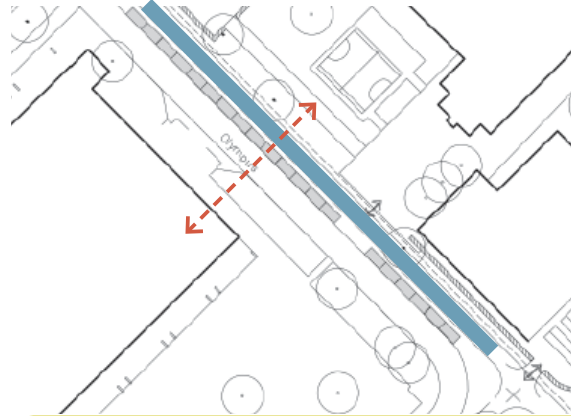
alternatief 2: 1x langsparkeren



aantal te realiseren **PP= 33**

voordelen: - makkelijk te realiseren,

nadelen: - het aantal pp is net niet voldoende,
- haaksparkeren is in dit geval (ivm keren) veiliger dan langsparkeren
- inpassen bestaande bomen

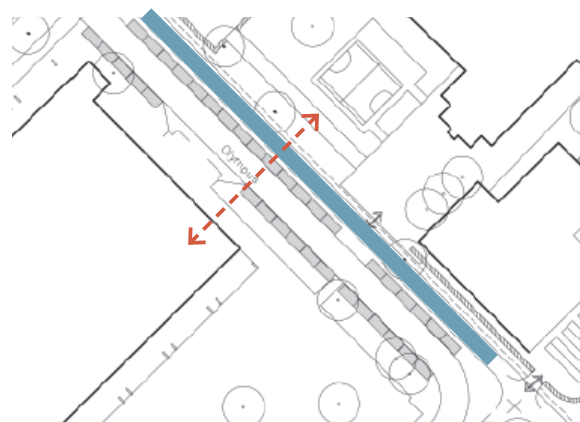
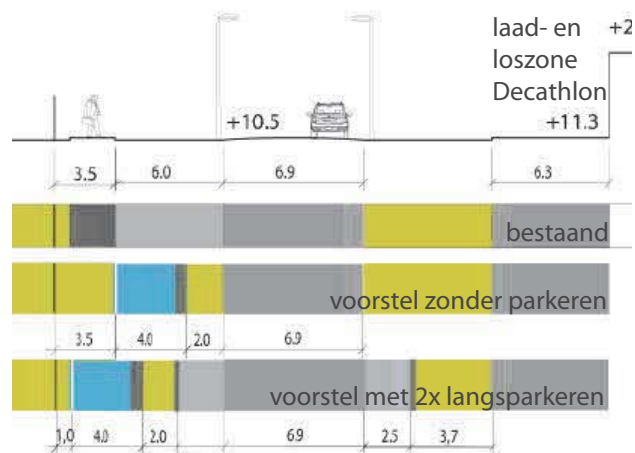


aantal te realiseren **PP= 20**

voordelen: - veiliger dan haaksparkeren

- minder over last foutparkeren voor laden en lossen Decathlon
nadelen: - het aantal pp is niet voldoende

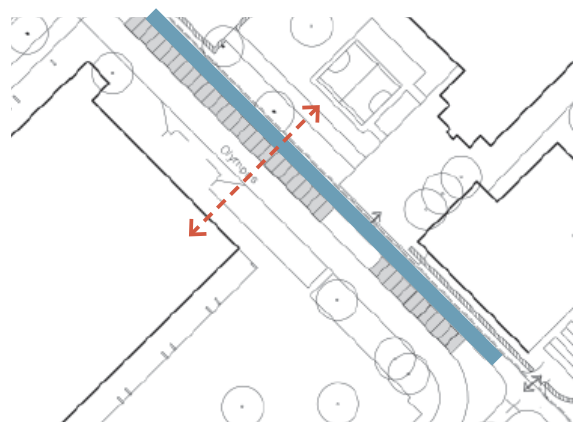
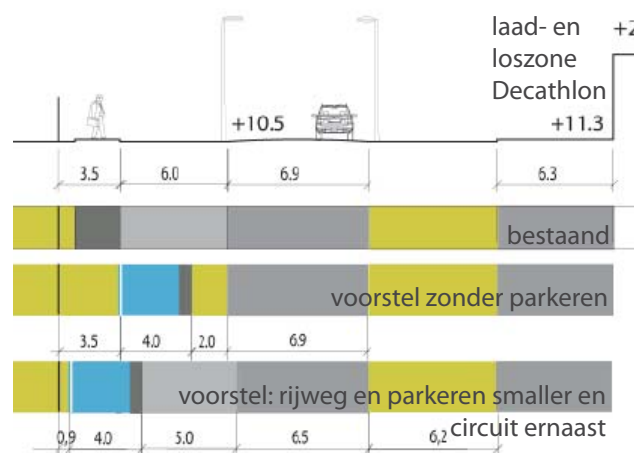
alternatief 3: 2x langsparkeren



aantal te realiseren **PP= 37**

voordelen: - minder overlast foutparkeren voor laden en lossen Decathlon
- veiliger dan haaksparkeren

alternatief 4: circuit achter parkeren (obv versmalde rijweg)



aantal te realiseren **PP= 40**

voordelen: - vergelijkbaar met bestaande situatie
nadelen: - nauwelijks grasberm naast circuit
- bestaande weg en parkeervakken moeten opnieuw worden aangelegd

aanvullend: extra pp zuidhoek Decathlon

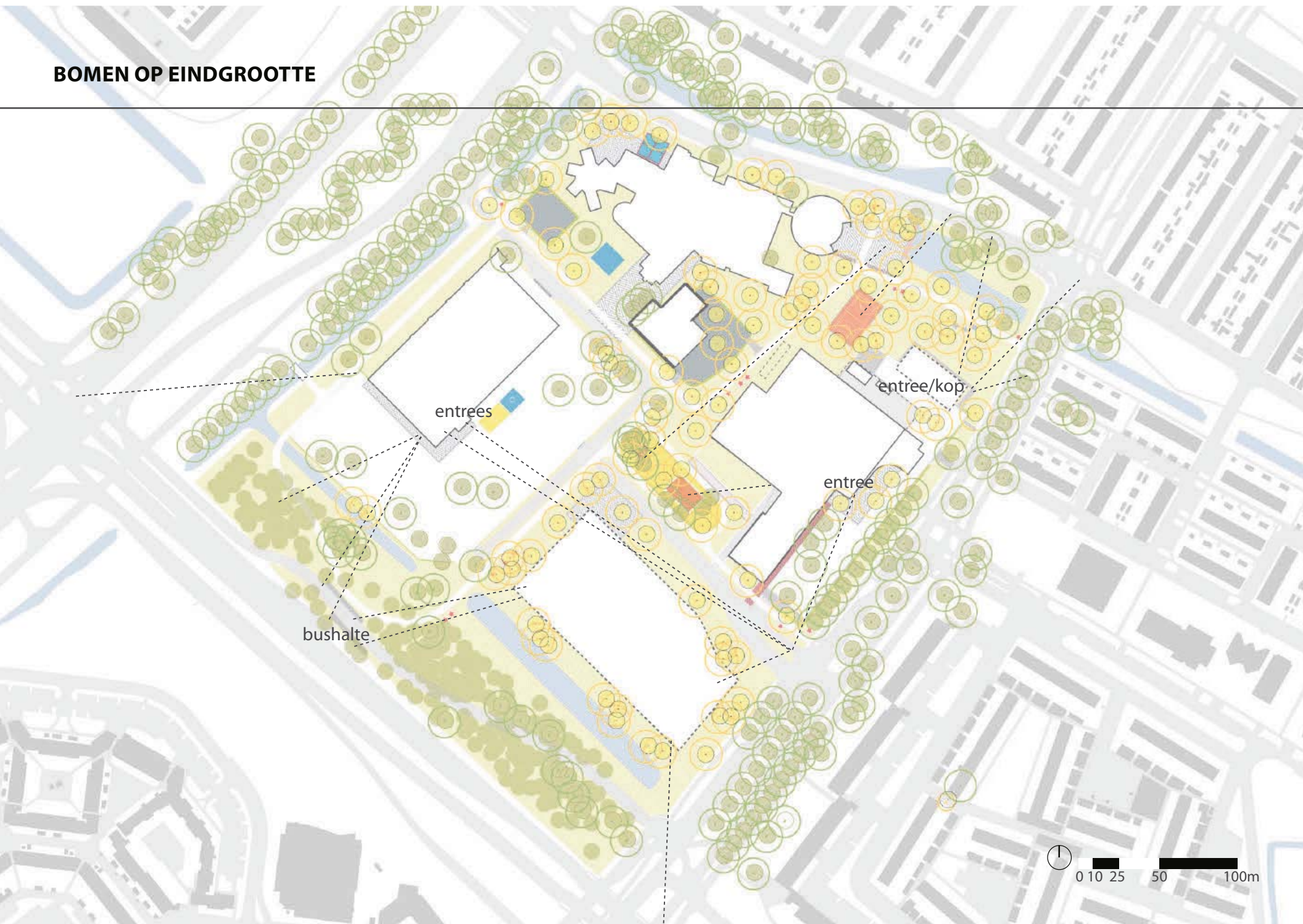
Het bestaande parkeerterrein van Decathlon wordt in de zuidhoek afgesneden door de busbaan, als deze verlegd wordt biedt het ruimte voor extra pp en extra waterberging.



aantal te realiseren extra **PP= 24**

voordelen: makkelijk te realiseren,
nadelen: afhankelijk van verleggen busbaan, slechts een deeloplossing (24 vd 40)

BOMEN OP EINDGROOTTE



Legenda

BOMEN



In aanvulling op de toelichtende plankaart van pagina 29:

- bij de situering van de bomen is rekening gehouden met een (theoretische) eindkroon van 20m. Dit wordt behaald na circa dertig jaar bij de juiste groei-omstandigheden;

- de bomen zijn in algemene zin zo geplaatst dat de kruinen op eindafstand elkaar niet raken en ook geen gevels raken. Met uitzondering van enkele 'clumps', daarbij groeien de kruinen wel in elkaar;

- in de situering is eveneens rekening gehouden met belangrijke zichtlijnen, met name naar gebouwentrees;

- de situering van bomen rekening gehouden met kabels en leidingen;

- het is raadzaam om bomen op gevoelig plekken (met name nabij entrees) groot aan te planten;

- de boomsoorten zijn bepaald (zie pagina 70). Indien gewenst en onderbouwd kan er nabij de entrees incidenteel van worden afgeweken. Hier kunnen soms bijzondere soorten (eerste grootte) solitaire bomen worden geplant om de entrees te benadrukken;

- de bestaande bomen op beide bestaande grote parkeerterreinen (Grote Koppel en Decathlon) zijn kwarrig. Herplant danwel verbeteren van groeiomstandigheden wordt aanbevolen.

