



De ruimtelijke silhouetten van het landschap

"De beleving van de fietsrecreant in een stedelijk uitlooptgebied"

Roel Bierhoff
Clemens van Heertum
Rhodé van Onselen

Tuinarchitectuur '10/'11

De ruimtelijke silhouette van het landschap

De beleving van de fietsrecreant in een stedelijk uitloopgebied

Dit onderzoek is tot stand gekomen in opdracht van Hogeschool Van Hall Larenstein in Velp



Onderzoeksteam:

Roel Bierhoff
Clemens van Heertum
Rhodé van Onselen

Begeleiders:

Johan Vlug
Theo Reesink
Ben ter Mull
Hans Smolenaers

Velp, 26 april 2011

Wie goed naar het landschap kijkt merkt op dat het landschap is opgebouwd uit verschillende lagen en ruimtes. Om als ruimtelijk vormgever meer grip te krijgen op de opbouw van een gebied is het handig om de ruimtes te analyseren door middel van een foto-analyse. Hierbij wordt de foto geabstraheerd naar verschillende vlakken met ieder een andere grijswaarde, de silhouetten. Op deze manier worden de landschappelijke structuren beter zichtbaar en kan er meteen een hiërarchie worden vastgesteld.

In dit onderzoek wordt er vanuit de fietsrecreant gekeken naar het landschap binnen een stedelijke setting, vandaar de ondertitel: "De beleving van de fietsrecreant in een stedelijk uitloopgebied".

Voorwoord

Voor u ligt de tweede fase van ons afstudeertraject, dat geschreven is in opdracht van Hogeschool Van Hall Larenstein. Het rapport bevat een ontwerpondersteunend onderzoek naar de beleving van een recreatieve fietsroute door een groen groene lob naar het omliggende andschap.

Het onderzoeksrapport dient als handreiking voor het maken van een verdiepingsslag in onze masterplannen die in de eerste fase zijn ontworpen. Daarnaast kan het een hulpmiddel zijn voor andere projecten of de basis vormen voor onderzoeken.

Via deze weg willen wij graag onze docenten: Johan Vlug, Theo Reesink, Ben ter Mull en Hans Smolenaers, bedanken voor hun begeleiding tijdens dit onderzoek. Deze docenten hebben, met hun kennis en kritische kijk op het proces, dit onderzoek naar een hoger niveau getild.

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE

Colofon	2	4. Referentiegebieden	31
Voorwoord	3	Eindhoven	31
Inhoudsopgave	4	Enschede	40
Samenvatting	5	Amersfoort	49
Verklarende woordenlijst	8	5. Conclusies.	59
1. Inleiding	11	6. Bronvermelding	74
Algemeen	11	Bijlage	
Aanleiding/opgave	11	Eindhoven	
Doelstelling	11	Structuren	
Problematiek	11	Belevings- & Keuzemomenten	
Hoofd- & deelvragen	12	Enschede	
Hypothese	12	Structuren	
Afbakening	12	Belevings- & Keuzemomenten	
Leeswijzer	13	Amersfoort	
2. Methodiek	15	Structuren	
Inleiding	15	Belevings- & Keuzemomenten	
Methodieken	15		
Toepassing	18		
Begrippen	20		
3. Literatuurstudie	25		
Geschiedenis	25		
Het gebruik van de fiets voor recreatieve doeleinden	27		
Kenmerken recreatieve fietstochten	27		
Trends en ontwikkelingen	28		
Recreatieve fietsmogelijkheden	28		
Fietzers en beleid	29		

Samenvatting

Aanleiding

Dit rapport is geschreven in opdracht van Hogeschool Van Hall Larenstein en maakt deel uit van de afstudeerfase, met als majorrichting Tuinarchitectuur. Het onderzoek dient als ondersteunend materiaal voor de nog te maken deeltuitwerking, die onderdeel uitmaakt van het reeds geproduceerde masterplan.

In de afstudeeropdracht wordt er voor de noordelijke groene lob van Almelo een nieuw ontwerp gemaakt. De 'lob' is een wigvormige groene zone die het centrum (van de stad) met het buitengebied verbindt en gezien kan worden als een soort stadsrandzone. De fietser zal in de toekomst het gebied gebruiken om te forenzen tussen woon- en werkplek, maar ook om recreatieve routes af te leggen. Het is dus van belang dat de route veilig en visueel aantrekkelijk is.

Afbakening

Om te bepalen waar een dergelijke fietsroute nu aan moet voldoen is er een ontwerpondersteunend onderzoek opgestart, waarbij een drietal referentiegebieden zijn geanalyseerd. Middels een aantal selectiecriteria zijn er de volgende referentiegebieden uit voort gekomen: Amersfoort, Eindhoven en Enschede. Daarbij is er gekeken naar welke landschappelijke structuren er nu van invloed zijn op de belevingswaarde van de fietser. De

onderzoeksvraag die hierbij is opgesteld luidt: "Hoe verhoudt een recreatieve fietsroute zich tot de landschappelijke structuren en de ruimtelijke beleving in een groene lob?"

Literatuur

Voorafgaand aan het daadwerkelijke onderzoek is er een literatuurstudie gedaan naar de geschiedenis en huidige ontwikkelingen op het gebied van recreatief fietsen. Daaruit blijkt dat recreatief fietsen een populaire vrijetijdsbesteding is en dat dit in de toekomst nog verder zal toenemen. Iedereen heeft zo zijn eigen beweegredenen om de fiets te pakken. Gezonder en milieubewuster leven, rust, beleving en geschiedenis zijn belangrijke motieven. Bij een recreatieve fietstocht moet de veiligheid van de fietser gewaarborgd zijn om van de omgeving te kunnen genieten. Ook moet er voldoende ruimtelijke afwisseling en diverse voorzieningen op korte afstand van elkaar zijn. In het onderzoek worden deze beweringen meegenomen en gecontroleerd.

Methodiek

Van elk referentiegebied is de lob geanalyseerd met behulp van een lagenbenadering. De structuren kunnen zo afzonderlijk van elkaar worden geanalyseerd ten opzichte van de vooraf bepaalde fietsroute. Vervolgens is de beleving van de route met een referentiebezoek

gewaardeerd met een subjectieve en objectieve kijk. De subjectieve kijk geeft een zo neutraal mogelijke waardering vanuit de recreant. Bij de objectieve kijk wordt er vanuit het vakgebied gekeken naar uit welke landschappelijke structuren en elementen het gebied is opgebouwd. Daarvoor zijn er ruimtelijke begrippen uit het onderzoeksrapport: 'Receptenboek recreatieve routes', gebruikt. Deze begrippen zijn samen te voegen tot de begrippenparen 'Structuur & begeleiding', 'Verrassingseffect & ruimtelijke contrast' en 'Variatie & afwisseling'. De subjectieve waardering kan zo vergeleken worden met één van de begrippenparen of met de gemiddelde objectieve waardering, die in een grafiek tegen elkaar worden weggezet. Daardoor is er in één oogopslag duidelijk wordt welke structuren bepalend zijn voor een hoge of lage waardering van de fietsrecreant per belevingsmoment.

Lagenbenadering

Door middel van de WUR-lagenbenadering wordt het referentiegebied geanalyseerd en worden er verwachtingen uitgesproken over hoe de beleving vanaf de fiets zou kunnen zijn.

Referentiebezoeken

In de bijlage van het rapport zijn al de keuze- en belevingsmomenten in chronologische volgorde terug te vinden. In het rapport zit de kern van het

onderzoek die wordt toegelicht aan de hand van enkele sprekende voorbeelden. De structuurkaarten, die per referentiegebied zijn gemaakt, worden vergeleken met het belevingsmoment, de foto-analyses. Van elk belevingsmoment wordt er aangegeven wat de fietser ervaart, welke landschappelijke structuren en elementen er van toepassing zijn en welke ruimtelijke principes er van kracht zijn.

Conclusies

- Een groene lob is door zijn maximale afstand van circa 5 km een ideale verbindingszone tussen woonplek en werkplek of buitengebied.
- De fietsroute begint en eindigt vaak aan een belangrijke hoofdweg waardoor hij in verbinding staat met andere fietsroutes.
- De fietsroute loopt soms deels langs uitvalswegen op, wat een snelle maar vaak minder aantrekkelijke omgeving is.
- Ringwegen die de lob doorkruisen kunnen knooppunten vormen met de recreatieve fietsroute, zodat er halverwege de lob nog in of van de route kan worden gestapt.
- De doorsnee woningen worden vaak met een bomenlaan afgeschermd, zodat het zicht naar de lob uitgaat.
- Bij de woningen die allure uitstralen worden er vaak geen visuele maatregelen getroffen, of juist

zichtbegeleidende maatregelen.

- De woningen die met de achtertuin richting de lob liggen, worden gescheiden door een watergang (in combinatie met) of een opgaande groenstructuur.
- Sportvoorzieningen zijn vaak met de achterkant (het clubgebouw ligt aan de andere zijde) naar de fietsroute gekeerd, wat een extra beleving met zich mee brengt.
- Horecavoorzieningen die goed in de sfeer van het landschap passen kunnen worden ingezet als accentpunt op de route.
- Horecavoorzieningen functioneren het best wanneer zij direct of op korte afstand van de route liggen.
- Horecavoorzieningen doen het ook goed wanneer zij op kruisingen van verschillende recreatieve routes liggen, maar ook in bochten wordt de voorziening geaccentueerd.
- Belangrijke historische bomenlanen worden vaak ingezet als begeleiding voor een recreatieve route.
- Andere groenstructuren die vroeger de percelen begrepsden, worden nu ingezet om verschillende ruimtes te creëren waar de route doorheen loopt.
- De recreatieve route wordt vaak langs historisch aantrekkelijke punten geleid. Wanneer er aan dit punt ook een voorziening is gekoppeld, ligt hij meestal aan de route, als dit niet het geval is, wordt het historisch element in een zichtlijn gezet.
- Zoals uit de literatuurstudie al bleek is ruimtelijke afwisseling erg belangrijk op een recreatieve fietsroute,

deze wordt gevormd door de grotere landschappelijke structuren en elementen.

- Door de gemiddelde snelheid van de fietser blijken 'Structuur & begeleiding' belangrijke begrippen te zijn.
- Het blijkt voor de gemiddelde belevingswaarde, van de route zelf, niet uit te maken of de route naar het buitengebied gaat of de juist de stad in loopt.
- Keuzemomenten ontstaan op kruispunten waarbij er geen of onduidelijke begeleiding is door landschappelijke structuren.
- Bij het ontbreken van hiërarchie in landschappelijke structuren kan er door accenten te leggen in andere elementen sturing worden gegeven aan de route.
- Knelpunten vinden meestal plaats bij kruisingen van wegen, vooral de kruisingen met gemotoriseerd verkeer zijn erg hinderlijke voor een recreatieve fietsroute.
- Knelpunten vinden ook vaak plaats bij verweving van verschillende weggebruikers, de aandacht wordt dan besteed aan de veiligheid en niet meer aan de beleving van het landschap.
- Ook het langs een drukke weg oprijden wordt gezien als een 'knelpunt', omdat het verkeer visueel onaantrekkelijk is en er ook vaak geluids- en stankoverlast plaatsvindt.
- Door de afwezigheid/verkeerde plaatsing van

informatiebordjes komt de fietser bij het keuzemoment bedrogen uit.

- Vaak komen de verwachtingen uit de lagenbenadering overeen met de subjectieve waardering van het referentiebezoek. Daarbij moeten de structuurlagen zo exact mogelijk zijn en moet er ruimdenkend en andere dimensies gedacht worden.

Aanbevelingen voor het onderzoek

Wanneer er meerdere referentiegebieden met elkaar vergeleken moeten worden is het verstandig om van elk gebied evenveel momenten uit te kiezen om te beoordelen. Ook moet er vooraf een duidelijke keuze worden gemaakt of de minder gewaardeerde punten wel of niet moeten worden opgenomen in de totale waardering. Het advies is om dit wel te doen. Het kan bijvoorbeeld voorkomen dat er in de waardering op het traject een negatieve waardering wordt gegeven en daarna een piekmoment volgt. De route/fotoreeks is dan misschien zeer bepalend geweest voor de hoge waardering van het tweede moment. Wanneer het negatieve moment niet wordt opgenomen in de waardering, valt het piekmoment vanuit de foto-analyse niet te verklaren.

Om te concluderen of de route op de heen- of terugweg hoger of lager wordt gewaardeerd, is het beter om de route heen en terug door twee afzonderlijke personen/groepen te laten fietsen en te laten beoordelen. Als de routes direct na elkaar worden gefietst door één

waarderingsgroep, weten zij op de terugweg al ongeveer wat zij waar kunnen verwachten. De subjectieve waardering, van bijvoorbeeld het verrassingseffect, wordt daardoor statistisch gezien minder krachtig.

Verklarende woordenlijst

Ecologische Hoofdstructuur

Samenhangend stelsel van kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones dat prioriteit krijgt in het natuur- en landschapsbeleid van de overheid. (www.encyclo.nl)

Groene lob

Een stadsrandzone die reikt tot in het centrum. De vorm neemt vanaf het centrum naar buiten in omvang toe. Vaak loopt de lob in een wigvorm met de structuur van de stad mee.

Stadsrandzone

Het overgangsgebied tussen de stad en het buitengebied. (www.encyclo.nl)

Verrommeling

De storende toename van de variatie in het landschap in combinatie met gebrek aan samenhang.

Zoneren

Maatregelen gericht op het geleiden van recreanten om onderlinge hinder tussen recreatieactiviteiten te voorkomen en/of aanwezige natuur- en landschapswaarden te beschermen. (www.encyclo.nl)

Afkortingen

ANWB	-	Algemene Nederlandsche Wielrijders-bond
CBS	-	Centraal Bureau voor de Statistiek
CROW	-	Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek
CVTO	-	ContinuVrijeTijdsOnderzoek
MON	-	Mobiliteitsonderzoek Nederland
NBTC	-	Nederlands Bureau voor Toerisme en Congressen
SWOV	-	Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid
TUD	-	Technische Universiteit Delft
WUR	-	Wageningen University and Research Centre

1. Inleiding

1.1 Inleiding

Algemeen

Nederland is een fietsland bij uitstek.

- 84% van de Nederlanders bezit één of meer fietsen, wat een totaal van 18 miljoen fietsen bedraagt.
- 40% van de fietsen werden gekocht voor recreatieve doeleinden.
- 52% van de Nederlandse bevolking maakt recreatieve fietstochten van minimaal 1 uur.
- Jaarlijks geeft de fietsrecreant circa 400 miljoen euro uit tijdens fietstochten, met name aan consumpties.
- Nederland heeft een breed netwerk van geschikte paden en wegen met weinig hoogteverschillen.
- Er is sprake van een geschikt en aantrekkelijk landschap met veel afwisseling op korte afstand. Daarnaast zijn er langs deze wegen veel horecavoorzieningen te vinden.

Het bovenstaande geeft aan hoe belangrijk de fiets is voor de Nederlandse recreant. In een stedelijk gebied ben je met de fiets vaak sneller aan de rand van de stad dan met de auto. De beleving van de fietser tijdens de route speelt daarbij een belangrijke rol.

Aanleiding/opgave

In de eerste fase van het afstudeertraject zijn wij bezig geweest met het ontwerpen van een masterplan voor de noordelijke groene lob in Almelo. Ten noorden van de lob zal de nieuwe woonwijk "Waterrijk" worden gerealiseerd, waardoor het gebied een andere betekenis en identiteit zal krijgen. De verbinding tussen de binnenstad, het omliggende landschap en Waterrijk is hierbij van groot belang. Ook moet de lob gaan functioneren als aantrekkelijk en recreatief (uitloop-)gebied. Om een verdiepingsslag te kunnen maken in onze Masterplannen is er gekozen om de recreatieve route door soortgelijke gebieden te onderzoeken.

Doelstelling

Het doel van het onderzoek is te weten te komen hoe de beleving van het landschap door de fietsrecreant wordt gewaardeerd en welke landschappelijke structuren hierbij van invloed zijn. Uit dit onderzoek zullen uitgangspunten naar voren komen die zijn gebaseerd op de beleving van de fietsrecreant. Deze uitgangspunten kunnen worden gebruikt voor de deeltuitwerking van de afstudeeropdracht.

Problematiek

vele steden in Nederland bevatten groene stadsrandzones die diep de stad binnendringen. Deze zogenaamde "groene lobben" verbinden de binnenstad met het buitengebied. Een duidelijke recreatieve hoofdroute door het gebied zorgt ervoor dat de recreant zich in een korte tijd in een totaal ander landschap begeeft.

Waar de kwaliteiten liggen voor een goed recreatief netwerk, liggen ook gelijk de knelpunten. De aantrekkelijke en afwisselende gebieden en de daarbij behorende horeca, liggen ongelijk verspreid over het land en niet in de buurt van grote bevolkingsconcentraties. De kwaliteit van het landschap staat bovendien onder druk door verrommeling. De toegankelijkheid neemt verder af door een toenemend aantal barrières, oprukkende bebouwing en gecompliceerde infrastructuur. Dit gaat ten koste van de kwaliteit van het groen en de recreatieve functie van het gebied, welke juist zo gewaardeerd wordt door de recreant.

Hoofd- en deelvragen

Vanuit de geschetste problematiek is de volgende hoofdvraag tot stand gekomen:

"Hoe verhoudt een recreatieve fietsroute zich tot de landschappelijke structuren en de ruimtelijke beleving in een groene lob?"

Om op deze vraag een antwoord te krijgen zijn er enkele deelvragen geformuleerd.

1. Welke veranderingen hebben plaats gevonden tijdens de ontwikkeling van recreatieve fietsroutes?
2. Op welke wijze sluit het recreatieve fietsroutenetwerk aan op de binnenstad en het omliggende landschap?
3. Hoe sluiten de aanliggende woonwijken en aan op de recreatieve fietsroute?
4. Hoe sluit de recreatieve fietsroute aan op de nabijgelegen voorzieningen?
5. Op welke manier worden de fietsroutes gekoppeld aan historische structuren en elementen?
6. Wat bepaalt de kwaliteit en waardering van een recreatieve routing?
7. Hoe en waar ontstaan de keuzemomenten in een recreatieve fietsroute?
8. Welke knelpunten doen zich voor op een recreatieve fietsroute?

Hypothese

"De fietsrecreant zal veel waarde hechten aan een grote diversiteit aan landschappelijke structuren en elementen die direct aan de route zijn gekoppeld. De ruimtelijke afwisseling zal sterk van invloed zijn op de belevingswaarde van de recreant."

Een duidelijke entree van de lob en de fietsroute vanuit het centrum, is zeer bepalend voor het belevingsmoment en de waardering van de fietsrecreant of hij zich wel of niet onderdeel voelt van de lob. Voor de terugweg is dit minder van belang.

De ruimtelijke afwisseling zal bestaan uit het doorkruisen van verschillende gebieden: stedelijke, parkachtige en natuurlijke omgevingen. Maar de afwisseling moet ook gezocht worden in kleinschaligere ingrepen zoals, waar een ruimte geslotenheid of juist openheid uitstraalt of waar er doorkijkjes ontstaan. De ruimtelijke structuren zijn daarbij van groot belang, omdat zij zorgen voor een gelaagdheid en diversiteit in het gebied.

De route zal, waar mogelijk, gekoppeld zijn aan historische ruimtelijke structuren en elementen. De structuren zijn vaak oud, statisch en imposant van karakter, waardoor zij meer indruk maken op de beleving en hoger gewaardeerd worden. De elementen worden vaak gezien als mooi, romantisch en typerend voor het karakter van een gebied en vormen daardoor een toeristische trekpleister.

Een logisch te volgen route, met weinig knoop- en keuzemomenten, geeft de fietser meer gelegenheid om het landschap in zich op te nemen. Een goede begeleiding door middel van een, aan de route parallel lopende, landschappelijke structuur, informatiebordjes of een oriëntatiepunt is daarom van groot belang.

Wanneer er voorzieningen aan de route gekoppeld zijn wordt dit extra gewaardeerd door de recreant. De fietser heeft iets om naar te kijken en bij verschillende horecagelegenheden heeft de fietser de optie de route in etappes af te leggen. Bovendien wordt daardoor de kans vergroot, dat de route in herhaling wordt afgelegd.

Afbakening

Om een goed inzicht te krijgen in welke elementen er een belangrijke rol spelen in de beleving en waardering van de fietsrecreant, zijn wij er zelf met de fiets op uit getrokken. Daarvoor is er eerst een afweging gemaakt tussen enkele mogelijke referentiegebieden. De gebieden zijn getoetst op enkele, voor ons van belang zijnde, criteria (zie bijlage 1 "Selectiecriteria"). Als referentiegebieden kwamen de lobben van Eindhoven, Enschede en Amersfoort als beste uit de samengestelde onderzoekcriteria. Deze drie lobben worden behandeld in het onderzoeksrapport.

1.2 Leeswijzer

'De ruimtelijke silhouetten van het landschap' is een onderzoek naar de waardering van de beleving van de fietsrecreant in een groene lob. Het onderzoek is grofweg opgedeeld in twee delen: het rapport en de bijlage. In het rapport (hoofdstuk 1 t/m 5) wordt de kern van het ontwerpondersteunend onderzoek toegelicht en in de bijlage (bijlagen) worden alle referentiebezoeken weergegeven, wat als naslagmateriaal kan worden gezien.

Hoofdstuk 1:

Dit is een inleiding op het onderzoek, waarin de relevantie, aanleiding/opgave, doelstelling, problematiek, hoofd- en deelvragen, afbakening, hypothese en de leeswijzer van het onderzoek staan beschreven.

Hoofdstuk 2:

In dit hoofdstuk worden de verschillende onderzoeksmethodieken één voor één behandeld en wordt er uitgelegd hoe deze methodieken in relatie tot elkaar worden toegepast. Ook wordt er een uitleg gegeven over de gebruikte begrippen.

Hoofdstuk 3:

In de literatuurstudie is onderzoek gedaan naar de laatste ontwikkelingen van het recreatief fietsgebruik in Nederland. Deze studie geeft een introductie en het maatschappelijk belang aan voor het onderzoek.

Hoofdstuk 4:

In dit hoofdstuk worden de drie onderzochte groene lobben behandeld. Per lob wordt er eerst een inleiding gegeven over de ligging en opdeling van het gebied. Ook wordt er de route getoond die in het referentiebezoek is afgelegd. In dit hoofdstuk worden een aantal belangrijke aspecten uit ons onderzoek uitgelicht. Per lob worden er (combinaties van) structuurlagen getoond. Aan de hand van deze kaartjes volgen er foto-analyses die het meest typerend zijn voor de objectieve waardering in combinatie met de subjectieve waardering. Hieraan worden conclusies verbonden.

Hoofdstuk 5:

Dit hoofdstuk bevat de bronvermelding, met de gebruikte literatuur, internetsites en beeldmateriaal.

Bijlagen

Hierin worden alle referentiebezoeken in chronologische volgorde beschreven. De bijlage is in een aantal delen opgedeeld die per lob worden toegepast.

Deel 1:

Om de referentiegebieden goed te kunnen analyseren, zijn zij opgedeeld in verschillende lagen. Deze lagen geven een eerste indicatie van de samenstelling van het gebied. Door de lagen individueel te analyseren ten opzichte van de recreatieve route, kunnen er uitspraken gedaan worden over het belang van landschappelijke structuren, de objectieve waardering.

Deel 2:

Na het analyseren en objectief waarderen van de referentiegebieden, worden de gebieden met een referentiebezoek door ons gewaardeerd. Tijdens de fietstocht worden er op verschillende belevings- en keuzemomenten foto's genomen. Op deze punten wordt ook een individuele subjectieve waardering gegeven. Hierna volgt een foto-analyse waarin de belangrijkste structuurdragers worden geaccentueerd en wordt er beschreven hoe de fietser de ruimte ervaart en welke ontwerpprincipes er van invloed zijn.

Deel 3:

De objectieve en subjectieve waarderingen worden verwerkt in een grafiek en met elkaar vergeleken. Nu kan er een goede indicatie worden gegeven over de beleving van de fietsrecreant ten opzichte van de landschappelijke structuren.

2. Methodiek

2.1 Drie methodes

Inleiding onderzoeksmethodiek

In dit onderzoek wordt gekeken naar de ruimtelijke beleving van de fietsrecreant in samenhang met landschappelijke structuren. Bij het uitzoeken van de referentiegebieden is een lijst opgesteld met daarin een aantal selectiecriteria. Hierop zijn vijftien potentiële gebieden getoetst (zie bijlage 1: "Selectiecriteria Referentiegebieden"). De drie referentiegebieden die in het onderzoek worden geanalyseerd zijn: Eindhoven, Enschede en Amersfoort.

Voordat er onderzoek is gedaan naar de beleving van de fietsrecreant, is er eerst van iedere lob een QuickScan gemaakt. De gebieden zijn geanalyseerd door middel van een lagenbenadering. Hieruit volgen enkele voorspellingen over de beleving van landschappelijke structuren in het referentiegebied. Deze voorspellingen zijn vervolgens in de praktijk, door middel van een foto-analyse, getoetst.

De routes voor het referentiebezoek zijn voor de lobben van Eindhoven en Enschede vooraf bepaald. Er is gekozen om een route te volgen die door middel van het welbekende fietsknooppuntensysteem is samengesteld. De route in Amersfoort is deels onderdeel van het knooppuntensysteem en deels op eigen intuïtie bepaald, om zo de keuzemomenten beter te kunnen beoordelen. Door een consequente aanpak ontstaat er een relatief betrouwbare conclusie, die gebruikt kan worden bij het doorontwerpen van het deelgebied.

Het onderzoek is verricht met behulp van drie verschillende onderzoeksmethodieken. De drie verschillende methoden komen voort uit de opgestelde hoofdvraag en deelvragen. Door middel van de volgende analysemethoden komen er antwoorden naar voren die het hoogst haalbaar zijn in dit tijdsbestek. In de volgende tekst wordt verdere uitleg gegeven over de verschillende onderzoeksmethodes die zijn toegepast naar de samenhang van landschappelijke kenmerken en ruimtelijke beleving van een fietsrecreant in een groene lob.

Drie methodes

De analysemethode lagenbenadering van Wageningen University and Research Centre en de Belevingsmethode van Tom Thijssen en Peter Veldt die het Receptenboek Recreatieve routes hebben ontwikkeld, worden hieronder behandeld. In de laatstgenoemde is de methode van Gordon Gullen verwerkt. Deze methode wordt toegepast tijdens het referentiebezoek. De drie verschillende methoden worden hieronder verder toegelicht.

1. Lagenbenadering

Door middel van een lagenbenadering wordt er een vooronderzoek verricht naar de hoofdroute in de groene lob. Hierbij wordt onderzocht welke structuren zich bevinden in de groene lob en welke er aan de route zijn gekoppeld. Dit is het voorbeschouwende analyse waarin uitspraken worden gedaan wat de verwachtingen zijn op het beleven van de route. Door deze analysemethode toe te passen kan er gekeken worden welke elementen er van invloed zouden kunnen zijn op de beleving van de groene lob tijdens het fietsen van de route. Getracht wordt om relaties te ontdekken tussen landschappelijke structuren en de beleving van de fietser.

Methoden lagenbenadering

Er zijn verschillende methoden voor de lagenbenaderingen, de methode ontwikkeld door TUD (Technisch Universiteit Delft), WUR (Wageningen University and Research Centre) en de Bernard Tschumi lagenbenadering. De lagenbenadering van TUD wordt

vooral toegepast op stedelijke omgevingen en structuren en is voor dit onderzoek minder relevant. Bij de Bernard Tschumi lagenbenadering wordt geanalyseerd op punten, lijnen en vlakken. Voor dit onderzoek is dat een te abstracte aanpak.

Lagenbenadering Wageningen University and Research Centre

Om antwoord te krijgen op de onderzoeksvragen is er gekozen voor de lagenbenadering van WUR. Deze wordt ook wel de Triplexlandschapsanalyse genoemd. Deze lagenbenadering bestaat uit drie hoofdlagen; de A-biotische laag, de Biotische laag en de Antropogene laag. Dit zijn de hoofdlagen waarbinnen verschillende lagen worden geanalyseerd. Hierbij wordt er verder ingegaan op details en kunnen belevingsmomenten (van Tom Thijssen en Peter Veldt) tijdens de fietsroute gekoppeld worden aan de landschappelijke structuren. Met de belevingsmethode en de Gorden Gullen methode zal blijken welke A-biotische, Biotische en Antropogene factoren van belang zijn bij het beleven van het landschap in een groene lob. Welke lagen er onder deze hoofdlagen vallen zijn:

- o A-biotische laag
- Klimaat
- Geologische substraat
- Water
- Reliëf
- Bodem

- o Biotisch
 - Flora
 - Fauna
- o Antropogeen
 - Alles wat door de mens is gemaakt en beïnvloed

Deze lagenbenadering zal voor een deel toegepast kunnen worden op de analyse van de recreatieve hoofdroutes in groene lobben. Niet alle genoemde lagen zijn van toepassing in het onderzoek. Er is daarom een selectie gemaakt van lagen die geanalyseerd kunnen gaan worden. Ook zijn er een aantal lagen toegevoegd, waarvan gedacht wordt dat die van invloed zijn op de beleving van de fietser tijdens het fietsen van de recreatieve route in de groene lob.

- o A-biotische lagen
 - Water
 - Reliëf
- o Biotische lagen
 - Fauna
 - Lijnvormige groenstructuren
 - Bosvlakken
 - Bomenrijen
- o Antropogeen
 - Historie
 - Wegen extern
 - Wegen intern

- Knooppunten
- Bebouwing
- Programma

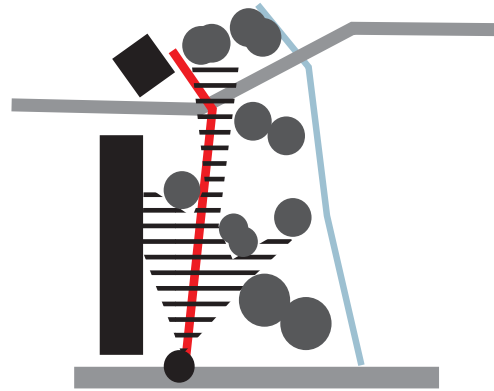
2.Belevingsmethode Tom Thijssen en Peter Veldt

Om een goed beeld te krijgen van een recreatieve fietsroute, is de route in de groene lob van het centrum van de stad naar het buitengebied gefietst. De route wordt ook in omgekeerde richting afgelegd om de beleving op de terugweg te toetsen en te kijken in welke mate deze verschilt van de beleving en waardering van de heenreis. Tijdens het fietsen van de recreatieve route worden afwegingen gemaakt om bepaalde belevingsmomenten op te nemen in de analyse. Hoogstwaarschijnlijk zijn er te veel momenten die als belevingsmoment beschouwd kunnen worden. Door achteraf een selectie te maken van de belevingsmomenten wordt de hoofdlijn van de beleving van een groene lob weergegeven.

De momentopnames worden op verschillende landschappelijke structuren en belevingsinvloeden geanalyseerd. Hierdoor ontstaat een relatief goed beeld van de afgelegde route en ontstaat er een beeld van welke elementen bepalend zijn voor een interessante en gevarieerde beleving van een groene lob. Het selecteren van belevingsmomenten gebeurt door intuïtief keuzes te maken. Dat kan zijn door ruimtelijke afwisseling of door bepaalde situaties, waar bijvoorbeeld voorzieningen en routing samenkomen.

Objectieve en subjectieve waardering

Om de belevings- en keuzemomenten een zo betrouwbaar mogelijke waardering te geven, wordt er een subjectieve en een objectieve waardering gegeven. Deze waarderingswijze is door Tom Thijssen en Peter Veldt ontwikkeld. De subjectieve waardering is op intuïtie gedaan en de objectieve waardering zal getoetst worden op een drietal begrippen: 'structuur & begeleiding', 'verrassingseffect & ruimtelijk contrast' en 'variatie & afwisseling'. Deze begrippen zijn een overkoepelende samenstelling voor meerdere bepalende factoren in een belevingsmoment.



Geabstraheerde plattegrond van de situatie

3. Gordon Cullen

Van elke momentopname wordt een geabstraheerde tekening gemaakt. Hierdoor worden belangrijke en landschappelijke elementen in de foto zichtbaar.

Het maken van reductietekeningen is de methode van Gordon Cullen die hij in zijn "Serial Vision" heeft toegepast. Cullen analyseert zijn projectgebieden door middel van het abstraheren van op elkaar volgende beelden. Hierdoor ontstaat er een serie beelden, de "Serial Vision". De belangrijke elementen die in de geabstraheerde tekening naar voren komen, zorgen voor de sfeer en indruk die de fietser krijgt op dat moment.



Reductietekeningen, waarbij de belangrijkste elementen naar voren komen

2.2 Samenhang methodes

Hoe worden de methodes in samenhang toegepast

Elke groene lob wordt uiteengerafeld door middel van de lagenbenadering. De fietsroute wordt opgedeeld in verschillende trajecten, die verschillende omgevingen en sfeer hebben. Een traject kan bijvoorbeeld een stedelijke uitstraling hebben en dan zal het traject ook 'stedelijke gebied' worden genoemd.



De verschillende belevingsmomenten worden voorzien van een nummer welke in het rapport en de bijlage worden weergegeven. De nummers die groot zijn weergegeven worden uitgelegd in het rapport. De overige cijfers zijn na te lezen in de bijlage.



Voorbeeld lagenbenadering waarbij structuren zichtbaar worden gemaakt

Tijdens de analysefase wordt de samenhang gezocht tussen de verschillende structuren van de lob ten opzichte van de recreatieve fietsroute. De daaruit voortkomende objectieve conclusies worden door middel van het referentiebezoek getoetst op de beleving. De beleving zal getoetst worden met een subjectieve waardering. Hieronder worden de subjectieve en objectieve waarderingswijze toegelicht.

Subjectieve waardering

De subjectieve waardering zal worden gedaan door de intuïtie van de fietser te laten spreken. Elk belevingsmoment van de fietstocht wordt gewaardeerd met een cijfer van 1 tot en met 10. Hierdoor ontstaat een cijferreeks van de door de fietsers afgelegde recreatieve fietsroute. De individuele waarden worden in één grafiek weergegeven. De individuele scores worden bij elkaar opgeteld en daar komt een gemiddelde score van de subjectieve waardering uit. Deze zal vergeleken worden met de objectieve waardering.

7,5

De subjectieve waardering welke rechtsboven zal worden weergegeven

Objectieve waardering

De objectieve waardering is een waardering die gebaseerd is op ruimtelijke en landschappelijke kenmerken. Er is een lijst samengesteld met ruimtelijke structuren die hoogstwaarschijnlijk voor onze gebieden van toepassing zijn. Dit is gedaan door verschillende kaarten te bestuderen. Aan de hand van het type onderzoek en het gekozen referentiegebied, kan de lijst naar eigen inzicht worden uitgebreid. Voor dit onderzoek zijn de volgende structuren en elementen van belang:

Groen

Bomenlaan
Bomenrij
Houtwal
Houtsingel
Struweel
Haag
Bosje
Solitaire boom
Heestergroep
Akker-/Weiland
Grasveld/Gazon

Infrastructuur

Brug
Tunnel
Profielbreedte
Bestratingsmateriaal

Markeringsteken
Verkeers-/Informatiebord
Parkeervak/-strook
Olifantenpaadje
Hoogspanningsleiding

Water

Waterstroom
Watergang
Sloot
Greppel
Vijver
Plas/Poel
Oever

Bebouwing

Vrijstaande woning
Twee-onder-één-kapwoning
Rijtjeswoning
Flat/Kantoor
Cultuurhistorisch gebouw

Bedrijfs-/Industriepand
Elektriciteitshuisje

Overige

Dijklichaam
Talud
Geluidswal
Schutting/Hekwerk/Afrastering

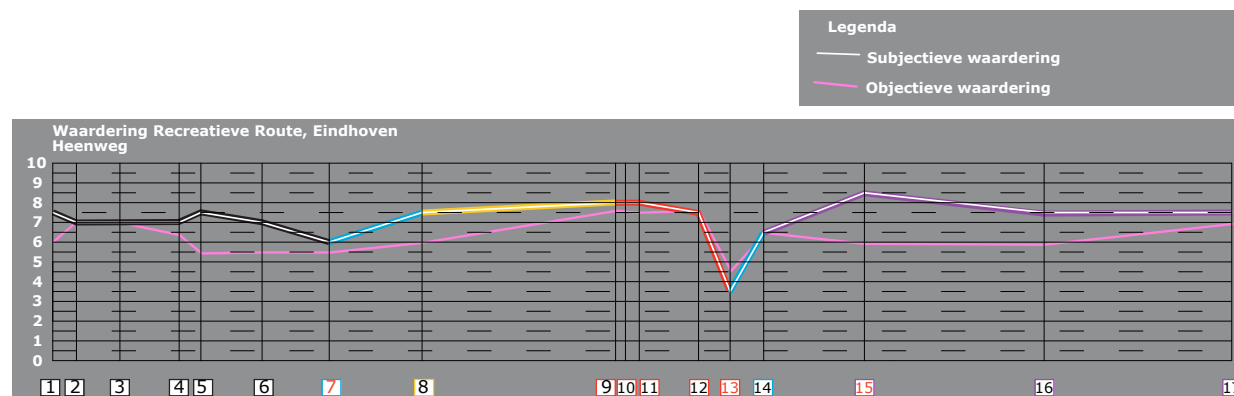
Begrippen

Voor het waarderen van de beleving zijn er enkele begrippen ontwikkeld, die voortkomen uit het onderzoeksrapport "Receptenboek Recreatieve Routes – wandelroutes op elementair niveau" (bron: T. Thijssen & P. Veldt). Daarin staan een drietal alles omvattende begrippen: 'Structuur & begeleiding', 'Verrassingseffect & ruimtelijk contrast' en 'Variatie & afwisseling'.

Deze begrippenparen zijn een bundeling van verschillende begrippen en krijgen bij elk belevingsmoment een waardering. Ook hierbij zal het gaan om een cijferscore, zodat de subjectieve en objectieve waarderingen makkelijk met elkaar vergeleken kunnen worden. Er kunnen dan conclusies getrokken worden tussen de subjectieve en objectieve waarderingen. Ook kunnen de begrippenparen afzonderlijk van elkaar vergeleken worden met de subjectieve waardering, bijvoorbeeld hoe structuur & begeleiding zich verhoudt tot de subjectieve waardering. Zo kan er bekeken worden welke ruimtelijke toepassingen er het meest van invloed zijn geweest bij de subjectieve waardering, of juist ontbreken in het gebied. Om al deze gegevens leesbaar te maken, zijn zij als lijnen in een grafiek ingevuld. Na elke lob worden de grafieken weergegeven waar uiteindelijk de conclusies van zijn afgeleid. De voor dit onderzoek belangrijke grafieken zijn:

De gemiddelde subjectieve beoordeling in combinatie met:

- de gemiddelde objectieve waardering
- de waardering van structuur & begeleiding
- de waardering van verrassingseffect & ruimtelijk contrast
- de waardering van variatie & afwisseling



De subjectieve- en objectieve waardering worden weergegeven in een grafiek.

Omdat deze begrippen vrij moeilijk te hanteren zijn tijdens het beoordelen, wordt er ook gebruik gemaakt van de onderliggende begrippen. Hieronder is de onderverdeling met een beschrijving van de begrippen te lezen. De onderverdeelde begrippen zijn omlijst met een lijn die kozen is voor een begrippenpaar, daardoor zijn de begrippenparen duidelijk leesbaar en te herplaatsen onder een begrippenpaar

Structuur & begeleiding: zwarte omlijning

Verrassingseffect & ruimtelijke contrast: Groene omlijning

Afwisseling en variatie: Rode omlijning

Structuur & Begeleiding

Structuur & begeleiding zorgt er voor dat de route logisch en vertrouwt gevolgd kan worden. Door de duidelijkheid die de route uitstraalt gaat de aandacht uit naar de omgeving en kan er echt ontspannen worden.

Verhulling

Het pad verdwijnt uit het zicht door een (lichte) bocht te maken achter een (landschappelijk) element.



Begeleiding

Het pad wordt begeleid door een parallel lopende (landschappelijke) structuur. Dit kan zowel een bomenlaan zijn als bijvoorbeeld een sloot.



Omleiding

Een omleiding moet in het onderzoek gezien worden als een richtingsverandering op een klein schaalniveau. Dus een minimale richtingsverandering van het pad door een element dat op de route ligt, bijvoorbeeld een grote solitaire boom.



Afleiding

Bij afleiding gebeurt er eigenlijk het tegenovergestelde als bij omleiding. Een element staat niet in de loop van het pad, maar het pad maakt juist een afbuiging om dichterbij een element te komen. Men kan ook afgeleid worden door een plotselinge zichtlijn.



Verrassingseffect & Ruimtelijk Contrast

Bij grote contrasten in het landschap kan er een verrassingseffect ontstaan. De contrasten ontstaan op overgangen van verschillende landschapstypen, klein naar groot, laag naar hoog, licht naar donker enzovoorts.

Openbaring

Een openbaring vindt plaats wanneer men zich van een gesloten naar een open ruimte begeeft, waardoor plotseling een grote en totaal andere ruimte waarneembaar is. Ook speelt contrast tussen licht en donker hierbij een belangrijke rol.



Omlijsting

Hier begeeft men zich in een open ruimte met een duidelijk zichtbare begrenzing. De begrenzing wordt gevormd door opgaande landschappelijke structuren.



Accentuering

Accentuering vindt plaats als het pad richting een blikvanger loopt. Het pad kan op het laatste moment nog van richting veranderen. Anders dan bij afleiding wordt het pad niet speciaal geleid naar een element, maar is het meer een vanzelfsprekendheid op de route.

*Variatie*

Bij variatie gaat het meer om de elementen en structuren die individueel verschillen. Bij elementen kan het gaan om verschillende bebouwing of soorten beplanting. Bij structuren is er sprake van een wisselwerking tussen, bomenlanen, houtwallen, sloten enzovoorts.

**Variatie & Afwisseling**

Bij variatie en afwisseling moet er gedacht worden aan het doorkruisen van verschillende ruimtes of een ruimte met verschillende elementen.

Afwisseling

Er is telkens een andere ruimte waar te nemen. Dit kan ook een herhaling van vergelijkbare ruimtes zijn. Waar het om gaat is dat er niet constant hetzelfde wordt waargenomen en dat dit op relatief korte afstand van elkaar is.



3. Literatuurstudie

3. 1 Geschiedenis

Geschiedenis over de fiets als vervoersmiddel

Nederland staat, met de hoogste fietsdichtheid ter wereld, bekend als een fietsland. In diverse landen zijn rond de 19e en het begin van de 20e eeuw voor het eerst weggedeeltes speciaal voor fietsers aangelegd. Dit gebeurde in Nederland in 1885 voor het eerst in Utrecht. De gescheiden fietsbanen namen toe als gevolg van het toenemende gemotoriseerde verkeer. Uiteindelijk besloot Nederland vanaf de Tweede Wereldoorlog de fietser te verplichten om gebruik te maken van de fietspaden.

Om het fietscomfort te vergroten zijn eind 2004 op een aantal plaatsen zogeheten fietssnelwegen aangelegd. Deze dienen om een snelle verbinding te vormen tussen stadscentra en buitengebieden. Op deze routes krijgt de fietser voorrang en de brommer wordt consequent naar de rijbaan verbannen. Op de route komen allerlei soorten fietsers voor: recreanten, scholieren, en forenzen. Uit tellingen blijkt dat het aantal fietsers 'aanzienlijk' is toegenomen. Op sommige plaatsen is de intensiteit verdubbeld.

(Bron: www.fietsberaad.nl, fietssnelweg Breda-Etten Leur deugdelijke eenvoud, nieuws 23-03-2005)

3.2 Trends en ontwikkelingen

Het gebruik van de fiets voor recreatieve doeleinden

Uit het Mobiliteitsonderzoek Nederland (MON) van het CBS blijkt dat de Nederlandse bevolking in 2007 3,8 miljard kilometer heeft gefietst voor recreatieve doeleinden. Dit zijn zowel recreatieve fietstochten zoals ommetjes, dagtochten en lange afstandstochten, als fietstochten naar een recreatieve bestemming zoals het strand of sportvoorzieningen. Ook blijkt uit het onderzoek van het CBS dat het recreatief motief om een fietsroute te kiezen, de laatste jaren vrij stabiel is en er zelfs een lichte stijging waar te nemen is. Gemiddeld onderneemt ongeveer 20% van de Nederlandse bevolking een recreatieve fietsroute.

Fietsen als vrijetijdsactiviteit

Ongeveer 9 miljoen Nederlanders, dat is 52% van de Nederlandse bevolking, stapt op de fiets voor het maken van een recreatieve fietstocht van meer dan 1 uur volgens het CVTO. Fietsen blijkt na wandelen een populaire activiteit, volgens het CBS onderzoek Dagrecreatie 2007. Vooral in het voorjaar en de zomer vinden de fietsdagtochten plaats.

	2004	2006	2007
Gefietste kilometers (x miljard)	13,8	14,1	14,2
- Van en naar het werk	22%	23%	22%
- Zakelijk bezoek in werksfeer	1%	1%	1%
- Diensten/persoonlijke verzorging	2%	2%	2%
- Winkelen, boodschappen doen	14%	15%	14%
- Ouderwijs/cursus volgen	18%	18%	18%
- Visite/logeren	10%	10%	11%
- Recreatief motief	28%	26%	27%
- Overige motieven	4%	5%	4%

Bron: Mobiliteitsonderzoek Nederland, CBS Statline

Uit hetzelfde onderzoek blijkt dat voor ruim een kwart van alle verplaatsingen/ritten in 2007 de fiets werd gebruikt, dit zijn in totaal 4,44 miljard fietsritten. 26% hiervan (ongeveer 900 miljoen ritten) waren voor recreatieve doeleinden, inclusief dus ritten naar een recreatieve bestemming. NB: In dit onderzoek wordt een recreatieve fietstocht (ommetje, dagtocht etc.) geteld als twee ritten: heen- en terugrit.

Tabel: Fietsverplaatsingen/fietsritten Nederlandse bevolking naar motief

	2004	2006	2007
Totaal aantal fietsritten (x miljard)	4,34	4,54	4,44
- Van en naar het werk	16%	16%	17%
- Zakelijk bezoek in werksfeer	1%	1%	1%
- Diensten/persoonlijke verzorging	4%	3%	2%
- Winkelen, boodschappen doen	22%	23%	22%
- Ouderwijs/cursus volgen	18%	17%	18%
- Visite/logeren	11%	11%	11%
- Recreatief motief	20%	20%	20%
- Overige motieven	8%	9%	9%

Bron: Mobiliteitsonderzoek Nederland, CBS Statline

Fietsvervoerprestatie en fietsritten Nederlandse bevolking naar motief

	Aantal (x miljoen)	%
- Wandeling voor plezier	426	44%
- Fietstocht voor plezier	205	21%
- Toertochtes met de auto	118	12%
Totaal aantal buitenrecreatieve activiteiten	980	100%

Bron: Consumptieonderzoek, NRC-NPD Research, 2006/2007

Omvang buitenrecreatieve activiteiten

Kenmerken recreatieve fietstochten

Een recreatieve fietstocht is gemiddeld 19,2 km lang en duurt ongeveer 2,5 uur. Dit laat zien dat recreanten er veel gebruik van maken om tijdens het fietsen af te stappen om bijvoorbeeld van het uitzicht te genieten of een bezoek te brengen aan een horecagelegenheden. 30% procent van de fietstochten vindt plaats in een landelijk gebied. Bijna de helft van de fietstochten begint dicht bij de eigen woonomgeving. Het is voor de recreant aantrekkelijk om binnen een straal van 5 km in de buurt van een landelijk agrarisch gebied te wonen.

Tabel: Algemene kenmerken recreatieve fietstochten (1)

(totaal: 205 miljoen fietstochten > 1 uur)	2006/2007
Lengte fietstocht	
- 0 tot 5 km	9%
- 5 tot 15 km	32%
- 15 tot 30 km	37%
- meer dan 30 km	22%
Gemiddeld: 19,2 kilometer	
Duur fietstocht	
- 1 tot 2 uur	47%
- 2 tot 4 uur	37%
- 4 tot 5 uur	9%
- 6 tot 7 uur	3%
- 7 uur of meer	6%
Gemiddeld: 2,67 uur	
Wanneer (dag)	
- Zondag	21%
- Maandag	12%
- Dinsdag	12%
- Woensdag	14%
- Donderdag	12%
- Vrijdag	13%
- Zaterdag	17%
Wanneer (begintijd)	
- 's nachts	1%
- 's ochtends	38%
- 's middags	48%
- 's avonds	10%
- weet niet	3%
Hoe vaak (gemiddeld aantal fietstochten)	
- 4 keer per week of vaker	6%
- 1,2 of 3 keer per week	20%
- 1,2 of 3 keer per maand	27%
- 6 tot 11 keer per jaar	23%
- 3 tot 5 keer per jaar	16%
- 1 tot 2 keer per jaar	6%
- Weet niet	2%

Bron: NHTC-RPO Research, ContinuVrijTijdsOnderzoek 2006/2007

Tabel: Algemene kenmerken recreatieve fietstochten (2)

(totaal: 205 miljoen fietstochten > 1 uur)	2006/2007
Waar: gemeente	
- In eigen gemeente	40%
- Buiten eigen gemeente	60%
Waar: fietsomgeving *)	
- Eigen wijk	20%
- Op of aan zee	2%
- Op of aan het water	3%
- Landelijk gebied	30%
- Recreatiegebied	6%
- Nat. natuurgebied	2%
- Duinen	3%
- Bos	15%
- Heidegebied	2%
- Dorp/stad	19%
- Stadspark	4%
- Anders	19%
Aantal km enkele reis tot fietstocht	
- 0-5 kilometer	45%
- 6-10	17%
- 11-20	22%
- 21-50	13%
- 51 en meer	2%

Bron: NHTC-RPO Research, ContinuVrijTijdsOnderzoek 2006/2007

De tabel geeft een overzicht van welke kenmerken belangrijk zijn voor een recreatieve fietsroute.

Trends en ontwikkelingen

Trend voor bewuster en gezonder leven

De laatste jaren is de bevolking veel bezig met hun gezondheid. Iedereen wil zo lang mogelijk vitaal blijven. Deze trend zal de aankomende jaren alleen maar toenemen. Niet alleen de gezondheid staat hoog aangeschreven, maar ook een gezonde leefomgeving en milieubewust denken. Naar verwachting zal één van deze trends een positief effect hebben op het recreatief fietsgebruik.

Trend op zoek naar rust, geschiedenis en beleving

Door de toenemende druk in de samenleving hebben de mensen meer behoefte aan rust en de beleving van de natuur. De fietser wil een gevarieerd landschap zien en de natuur beleven. Massatoerisme zal terrein verliezen op toerisme waarbij rust en beleving centraal staan. Ook vinden in de samenleving snelle veranderingen plaats, waardoor de waardering van het cultuurhistorisch landschap zal toenemen. In de toekomst zal deze trend zich voortzetten wat een positieve invloed kan hebben op het recreatief fietsgebruik.

Recreatieve fietsmogelijkheden

Op het gebied van fietsrecreatie is Nederland een fietsland. Hierbij zijn 5 factoren van belang:

- Omgeving
- Toegankelijkheid
- Productontwikkeling
- Aanvullende voorzieningen/service
- Marketing/voorlichting

Nederland heeft veel afwisseling en een aantrekkelijk landschap op een korte afstand. Het kent vele authentieke dorpen en historische punten. De relatief kleine schaal van Nederland en de afwisseling biedt daarom een goede basis voor het recreatieve fietsen. Hoe hoger de natuurlijke omstandigheden en landschappelijke structuren hoe hoger de gebruikers- en belevingswaarde. Om mensen niet te laten vervreemden van de natuur is het van belang om samen met de natuur op te trekken. Dit zou kunnen door ecoducten samen te laten komen met recreatieve routes.

Een knelpunt is dat het fietslandschap vaak onder druk staat door verstedelijkingen. Het agrarische gebied verdwijnt steeds vaker en er is sprake van verrommeling van het landschap

De beschikbaarheid van een mooi fietslandschap waarbij voldoende landschappelijke kwaliteiten voorkomen, is niet als enige belangrijk. Ook de stedelijke omgeving speelt hierbij een rol. De ontsluiting en veiligheid moeten goed

zijn, de fietsers moeten zich veilig kunnen voelen en genieten van de kwaliteiten van het landschap.

Het is een voorwaarde om de fietser te voorzien van routes en wegbewijzing. Dit zal leiden tot meer fietsrecreatie. Routepublicatie is tevens een goed instrument voor de regiomarketing. Deze route publicaties geven de fietsknooppunten van Nederland weer.

Er zijn drie fietstochten te onderscheiden; ommetjes, dagtochten en meerdaagse tochten. Ommetjes duren gemiddeld 0,5-2 uur en variëren van 5 tot 20 km. Dagtochten duren 2-8 uur en verschillen van 20 tot 80 km. Als laatste zijn er meerdaagse tochten van 2-8 uur (per dag) met ongeveer 80 km. Voor het maken van een fietstocht zijn drie routes beschikbaar; het netwerk landelijke fietsroutes, regionale netwerken en rondritten. Voor een lob is een regionaal netwerk het meest relevant, door zijn fijnmazigheid in routes.

Aanvullende voorzieningen, zoals horeca, overnachtingen, startpunten, NS-stations, rustpunten, fietsverhuur en fietsmakers, zullen de fietsrecreatie doen verhogen. Samen met routes en bewegwijzingen kunnen regio's met voorzieningen het verschil maken en zich onderscheiden als echte fietsregio. Ook zullen goede fietsvoorzieningen voorwaarden scheppen voor extra economische activiteit. Zeker in het landelijk gebied is dit een belangrijk gegeven.

3.3 Fietzers en beleid

Botsingen met bestaande functies en plannen

Recreatief fietsen kan bepaalde beleidsvelden versterken. Zo besteden recreatieve fietsers jaarlijks € 204 miljoen euro tijdens fietsdagtochten. Zij kunnen daarmee een belangrijke drager zijn voor de economie op het platteland. Aan de andere kant kan recreatief fietsen ook botsen met bepaalde beleidsvelden, zie de milieu- en natuurwetgeving en ruimtelijke plannen. Botsingen treden ook op bij infrastructurele plannen, zoals verbreding van spoorlijnen en snelwegen en het opheffen van overwegen. Naast botsingen met andere functies kunnen er ook botsingen zijn met andere recreantengroepen, zoals wandelaars.

Om dit te voorkomen zullen beleidsmakers of beleidsuitvoerders zoneren. Zoneren is het aanbrengen van een ruimtelijke geleiding in een gebied, waardoor gebiedseenheden ontstaan, die elk bestemd zijn voor verschillende doelgroepen, ervaringen en bezoekersintensiteiten. Zoneren kan bijvoorbeeld met de lengte en ligging van de fietspaden, maar ook met voorzieningen in het terrein, om recreatief drukker en rustige gebieden te creëren.

4. Referentiegebieden

4.1 Route 1 Eindhoven

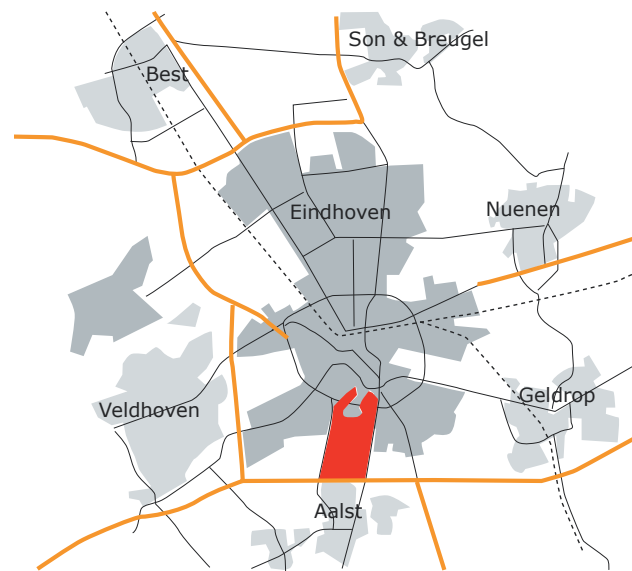
Inleiding

Als eerste referentiegebied is gekozen voor de zuidelijke lob van Eindhoven. Deze lob wordt omsloten door gebiedsontsluitingswegen en de snelweg A2. Zij vormen de kaders van de lob.

De lob heeft een oppervlakte van circa 280 hectare en bestaat uit verschillende kleine parken, waarvan het Genneperpark het grootste oppervlak beslaat. Het Van Abbe Museum en zijn parkachtige tuin zouden gezien kunnen worden als een aankondiging voor de lob vanuit de stad. Daar vandaan loopt de rivier de Dommel met haar zijriviertje de Tongelreep door het gebied heen. Het gebied kenmerkt zich door zijn natuurlijke karakter en is onderdeel van de ecologische hoofdstructuur.

Er zijn enkele recreatieve routes uitgezet voor ommetjes, maar ook routes richting andere gebieden als het dorp Aalst, de High Tech Campus van Eindhoven en het zuidelijke deel van het Dommeldal. De route die beschreven zal worden in de hierop volgende analysereeks is onderdeel van het fietsknooppouten netwerk. (Bron: zobrabants.nl)

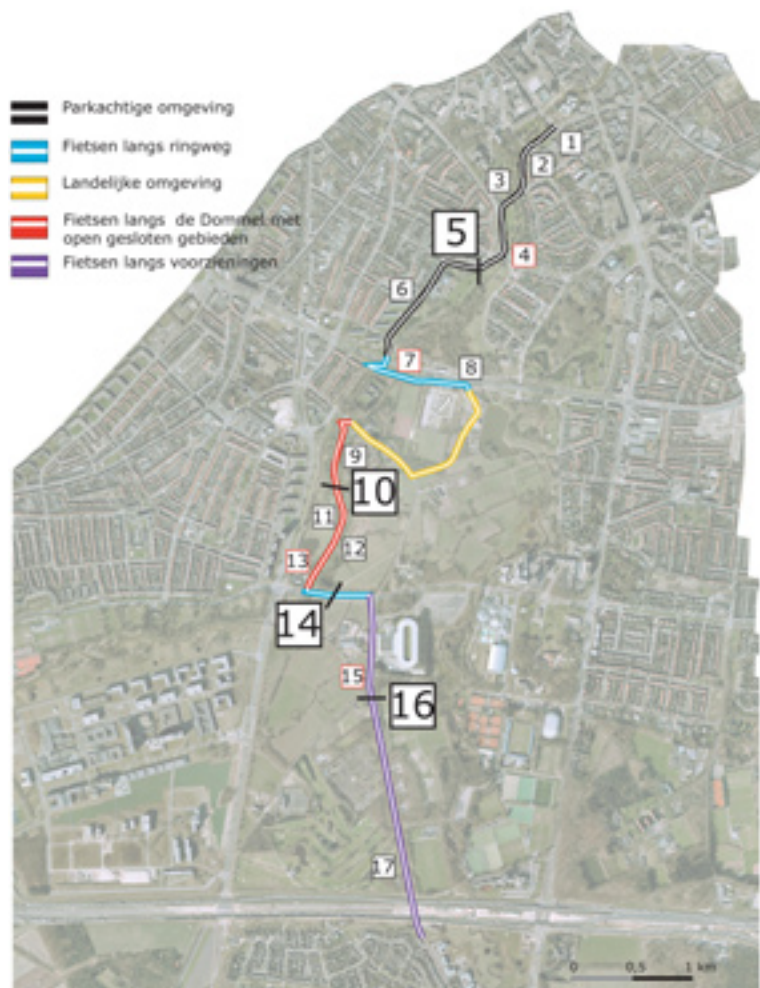
In het gebied zijn veel sportvoorzieningen aanwezig, waaronder de voetbalvereniging FC Eindhoven en golfclub en zwembad De Tongelreep. Verder zijn er in de lob het Historisch Openlucht Museum Eindhoven, de Genneper watermolen, een schaatsbaan en nog enkele andere voorzieningen te vinden.



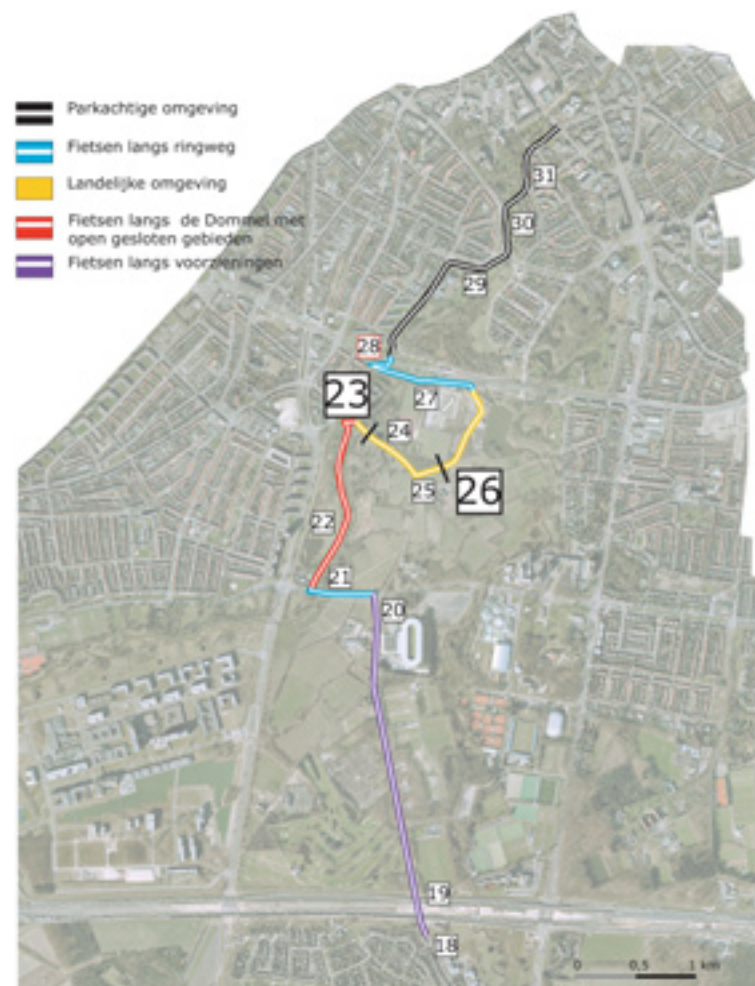
Afbeelding 4.1.1 de gebiedsontsluitingswegen en de A2 vormen de kaders van de groene lob



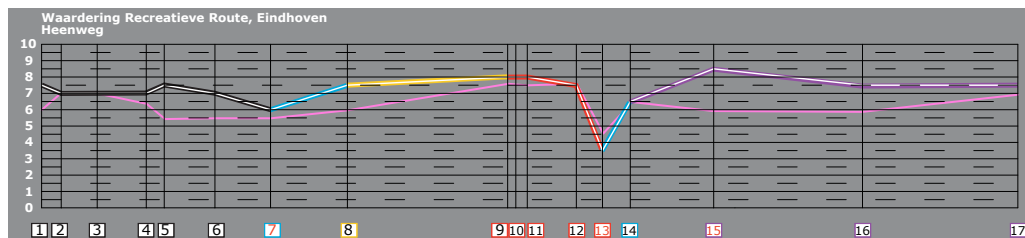
Afbeelding 4.1.2 de groene lob is opgedeeld in deelgebieden waarvan het Genneperpark het grootste oppervlakte beslaat.



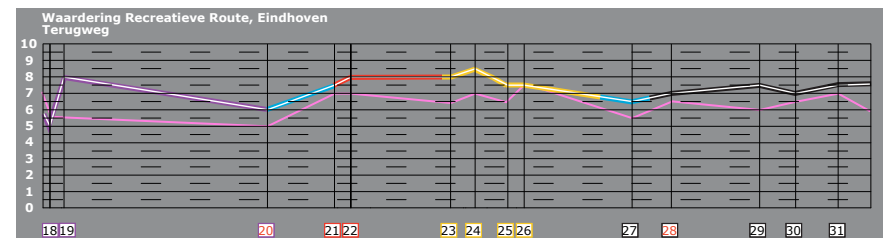
Afbeelding 4.1.3 fotomomenten van de beleving op de heenreis



Afbeelding 4.1.4 fotomomenten van de beleving op de terugreis

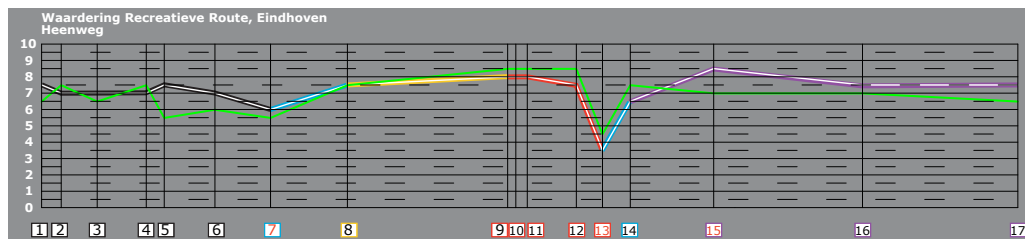


Afbeelding 4.1.5 grafiek met subjectieve- en objectieve waardering

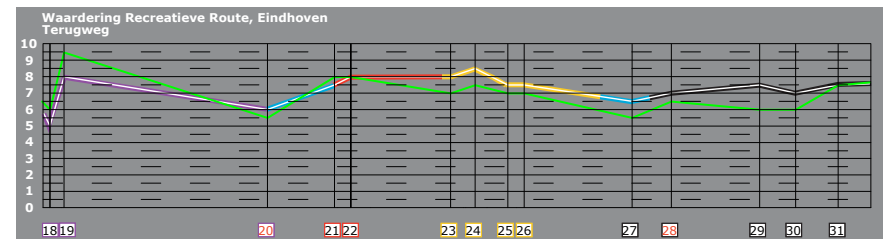


Legenda

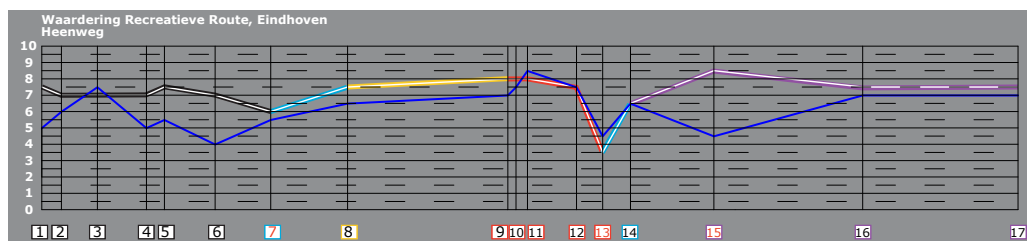
— Subjectieve waardering
— Objectieve waardering



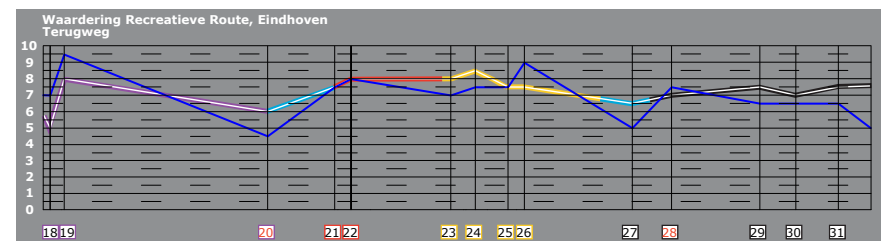
Afbeelding 4.1.6 grafiek met subjectieve versus structuur en begeleiding



— Subjectieve waardering
— Structuur en begeleiding

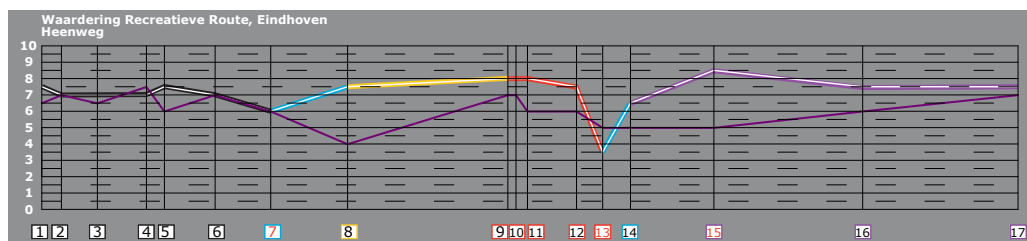


Afbeelding 4.1.7 grafiek met subjectieve waardering versus verrassingseffecte en ruimtelijk contrast

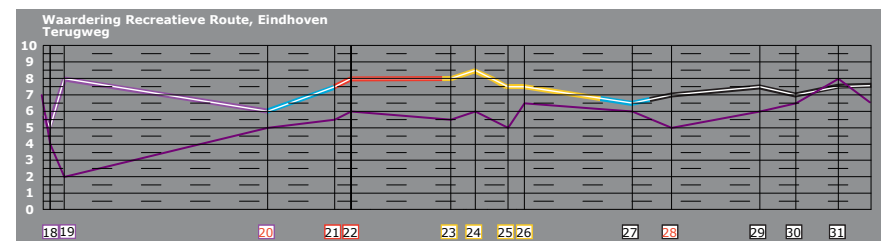


Legenda

- Subjectieve waardering
- Verrassingseffect en ruimtelijk contrasten



Afbeelding 4.1.8 grafiek met subjectieve waardering versus variatie en afwisseling



Legenda

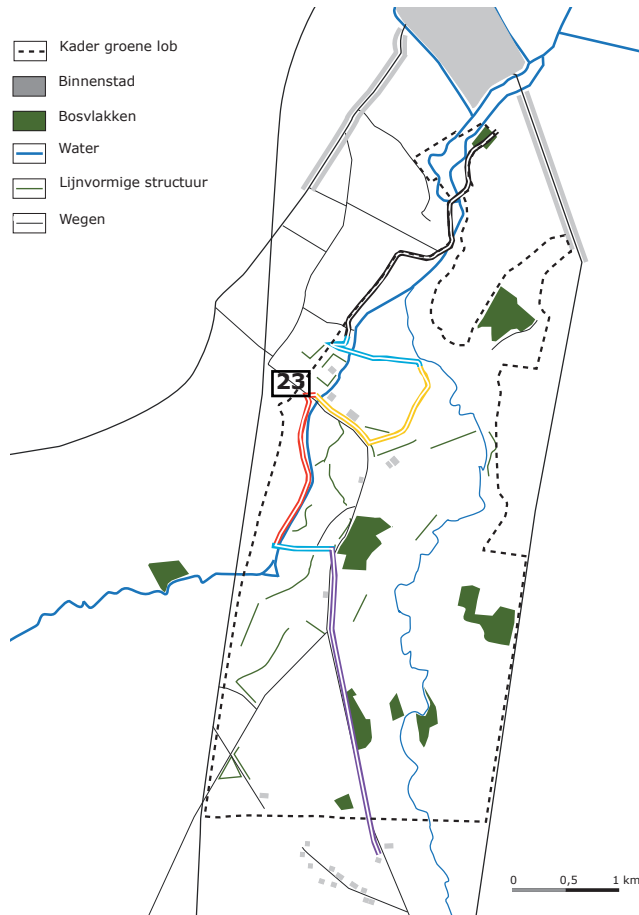
- Subjectieve waardering
- Variatie en afwisseling

Legenda traject Eindhoven

- Parkachtige omgeving
- Fietsen langs ringweg
- Landelijke omgeving
- Fietsen langs de Dommel met open gesloten gebieden
- Fietsen langs voorzieningen

Structuur en beleving

23



Afbeelding 4.1.9 Historie structuurkaart

Historie

De huidige recreatieve fietsroute loopt deels over oude historische wegen. Daarbij komt hij langs historische bebouwingen zoals watermolen en enkele boerderijen. Er zijn nog enkele houtwallen en singels bewaard gebleven die te ervaren zijn vanaf de fietsroute. Waarschijnlijk is de route langs deze elementen gelegd om de route afwisselend en interessant te maken. Het klooster ligt niet aan de route, wat als een gemiste kans kan worden gezien.

Wat ervaart de fietser?

Vanaf de fietsroute zijn enkele bezienswaardigheden te zien, zoals de Genneper watermolen. Het waterrat is al in de verte te horen. De Dommel wordt overgestoken en vanonder een grote solitaire boom wordt de molen zichtbaar. Wanneer de fietser zijn weg vervolgd ziet hij de

weg in een kronkel achter een bosje verdwijnen, waardoor het einde niet zichtbaar is. De omgeving is zeer aantrekkelijk voor de fietser.

Welke ruimtelijke structuren zijn van toepassing?

- Solitaire bomen
- Cultuurhistorische bebouwing
- Talud
- Waterstroom

Welke ruimtelijke principes zijn van kracht?

- Verhulling, het einde van de weg is niet zichtbaar
- Omleiding, de fietser wordt om de solitaire boom en het bosje geleid
- Accentuering, de watermolen trekt de aandacht en bepaald de sfeer van de plek
- Variatie, er zijn veel verschillende structuren en elementen te zien

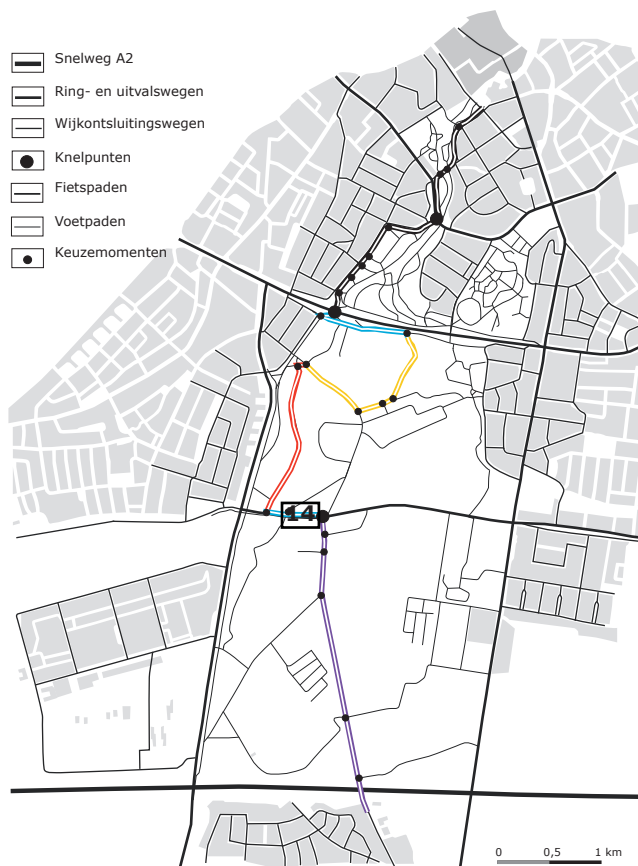


Afbeelding 4.1.10 doorkijkje naar de Genneper watermolen

14



6,5



Afbeelding 4.1.11 wegenstructuurkaart intern en extern

Wegen extern en intern

Extern

De uitvalswegen vormen de begrenzing van de lob. De ringwegen doorkruisen de hoofdroute en delen de lob op in drieën. De fietsroute loopt deels parallel langs de ringwegen. De A2 vormt de begrenzing van de lob naar Aalst toe. In de beleving moet blijken of deze ringwegen

een barrière vormen of hoe de situatie is aangepast voor de fietser.

Intern

De hoofdroute loopt langs het cultureel parkgebied. Waardoor er een minimale doorkruising is van voetpaden. Het parkgebied wordt alleen gebruikt door voetgangers en is daardoor aantrekkelijk en veilig voor hen. Vanaf de randen kan de fietser het park bekijken. Het kan zijn dat de fietser het park daardoor minder beleeft.

Wat ervaart de fietser?

De route wordt naar links gevolgd en loopt parallel met de derde ringweg. Op sommige momenten kan het erg druk zijn en leidt het verkeer af van de omgeving. Wanneer het wat rustiger is stoort de route langs de weg niet en is het zelfs een mooie omgeving. De bomenlanen, een paarden-

weide aan de overkant en doorkijkjes over paden door de bermbeplanting heen, verfraaien het beeld. De weg moet een stukje verder worden overgestoken, wat afbreuk doet aan de ontspanning.

Welke ruimtelijke structuren zijn van toepassing?

- Houtsingel
- Bomenrij
- Profielbreedte
- Olifantenpaadje
- Weiland

Welke ruimtelijke principes zijn van kracht?

- Begeleiding, door de singel die parallel loopt aan de weg
- Afleiding, een plotselinge zichtlijn richting de weilanden
- Openbaring, zicht op open ruimte



Afbeelding 4.1.12 doorkijkje over een historische paadje

26



7,5



Afbeelding 4.1.13 Groenstructuurkaart

Groenstructuur

Er is veel afwisseling van grote en kleine groene ruimtes door middel van scheidende houtwallen en singels. De route wordt deels langs het groen opgeleid en deels er dwars doorheen. Dit heeft waarschijnlijk veel invloed op de waardering van de fietser. Er zijn ook oude boomlanen die waarschijnlijk de waardering extra verhogen. Vanaf de fietsroute zijn er langs de Dommel verschillende groenstructuren duidelijk herkenbaar.

Wat ervaart de fietser?

De fietser begeeft zich in een donkere bosje en heeft zicht op een open weiland. Het contrast tussen licht en donker zorgt voor een spannend moment. In het midden van het gezichtsveld staat een grote solitaire boom die de aandacht trekt. Aan de rechterkant is er een ander pad aan

wezig wat zo meteen voor een zichtlijn langs het struweel zorgt. De route buigt af naar links, waardoor de fietser niet weet wat er komen gaat.

Welke ruimtelijke structuren zijn van toepassing?

- Bosje
- Struweel
- Weiland
- Solitaire boom

Welke ruimtelijke principes zijn van kracht?

- Verhulling, beide paden lopen weg achter een bosje
- Openbaring, de overgang van het dichte bosje naar het open weiland zorgt voor een groot contrast verschil
- Afwisseling, op dit moment ervaart de fietser twee totaal andere ruimtes.

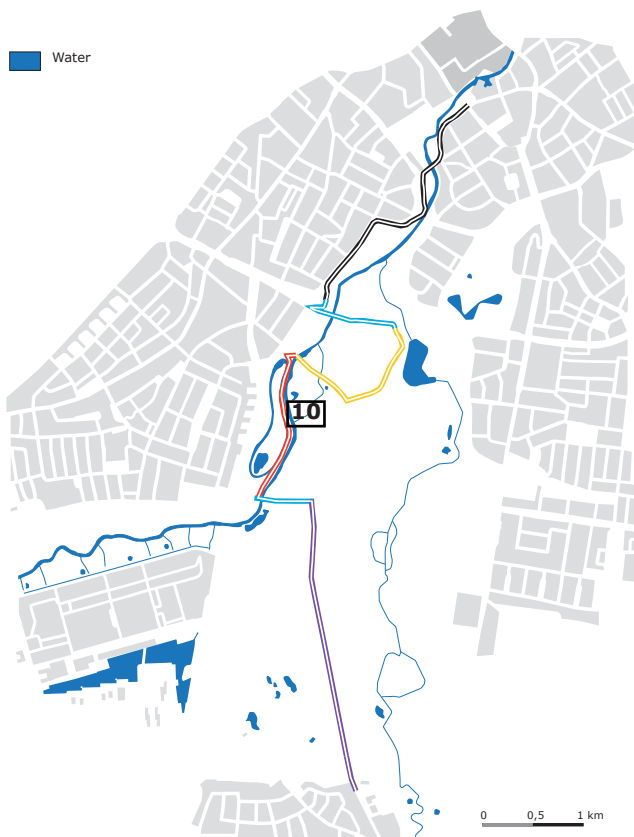


Afbeelding 4.1.14 Contrast tussen licht en donker

10



8,0



Afbeelding 4.1.15 waterstructuurkaart

Waterstructuur

De route wordt voor het grootste gedeelte langs de Dommel geleid, die nog voor het grootste deel in haar oorspronkelijke staat verkeerd. Een paar keer steekt hij de Dommel over, wat de belevingswaarde waarschijnlijk doet verhogen. Op een gegeven moment buigt de route af en volgt deze de Dommel niet langer. De rivier zal van groot belang zijn voor de recreatieve waarde in het gebied.

Wat ervaart de fietser?

Na de vernauwing tussen het groen volgt er een open ruimte aan de linker kant met zicht op de Dommel. Het water aan de rechter zijde is niet meer zichtbaar door het dichte struweel. Het pad verdwijnt weer met een lichte slinger naar links achter de beplanting, waardoor er een zichtlijn ontstaat. De waterstroom zorgt voor de

diepte werking in dit moment wat de fietser nieuwsgierig maakt. Het bosje op de helft zorgt voor een kleine onderbreking van het zicht, wat de ruimte extra spannend maakt.

Welke ruimtelijke structuren zijn van toepassing?

- Houtsingel
- Bosje
- Waterstroom
- Oever

Welke ruimtelijke principes zijn van kracht?

- Verhulling, er is een visuele onderbreking door het bosje die het water van het fietspad scheidt
- Begeleiding, het pad loop parallel aan de Dommel en de houtsingel
- Openbaring, na een nauwe doorgang volgt een open ruimte
- Afwisseling, er zijn veel gevarieerde beplantingsstructuren te zien



Afbeelding 4.1.16 doorkijkje over de Dommel

5



7,5

Programma en bebouwing

Bebouwing

De hoofdroute wordt op een aparte wijze omgeleid. Waarschijnlijk komt dit doordat de route zo langs meer bebouwing komt en een groter aanbod biedt van voorzieningen. De route wordt om het klooster heen geleid. Dat heeft te maken met het openluchtmuseum, waarvan de bebouwing aantrekkelijker zal worden bevonden en waar enkele voorzieningen aan zijn gekoppeld. Ook is er meer te zien van de bebouwingsdiversiteit, wat karakteristiek en recreatief aantrekkelijk is.

Wat ervaart de fietser?

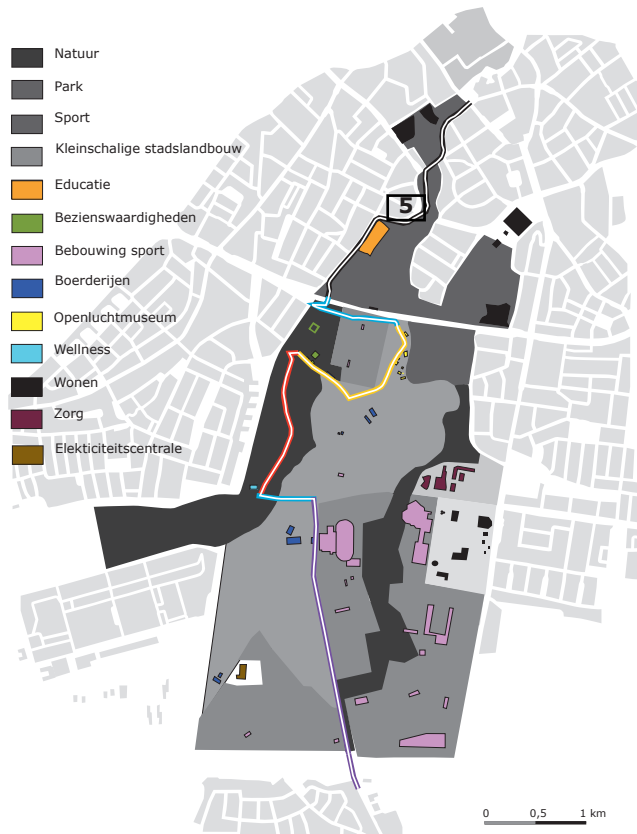
Het zicht naar rechts wordt afgeschermd door een bomenrij en geparkeerde auto's, waardoor het zicht naar de andere kant wordt gestuurd. Beplantingsvakken met hoge heesters en enkele bomen, verdelen het zicht in tweeën, waardoor het schoolgebouw wordt geaccentueerd.

Welke ruimtelijke structuren zijn van toepassing?

- Bomenrij
- Heestergroepen
- Parkeerstrook
- Schoolgebouw

Welke ruimtelijke principes zijn van kracht?

- Verhulling, het wegdraaien van het voetpad achter de heesters
- Begeleiding, de laan zorgt voor begeleiding van het fietspad
- Omleiding, school staat in het zicht, als fietser kun je er niet naar toe
- Afleiding, de licht gekleurde school valt op achter de beplanting
- Omlijsting, de laan en de heestergroepen zorgen voor een begrenzing en geven een omsloten gevoel waardoor je het gevoel hebt dat je door het park fietst.



▲ Afbeelding 4.1.17 programma en bebouwingkaart

Programma

De route loopt langs het openluchtmuseum omdat de huizen aantrekkelijk zijn en langs de voorzieningen leidt. Verder komt de route langs vele sportvelden, waaronder voetbalvelden, tennisbanen, een zwembad en golfbaan. Het gebied doorkruist grofweg vijf verschillende trajecten.



Afbeelding 4.1.18 Zicht op de school

4. 2 Route 2 Enschede

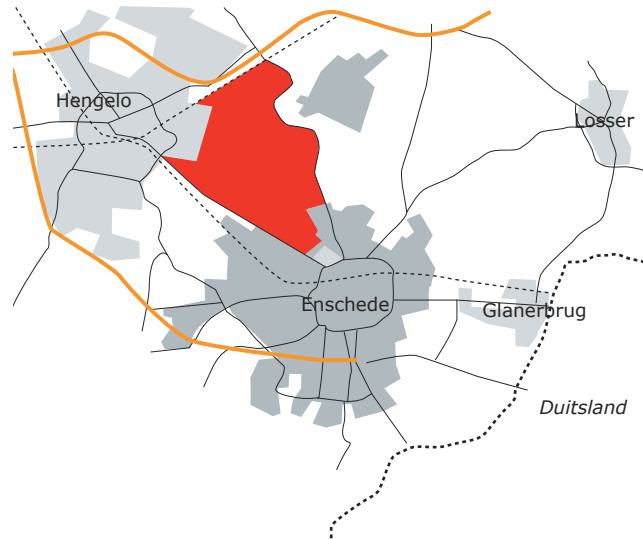
Inleiding

Als tweede referentiegebied is gekozen voor de noordwestelijke lob van Enschede. Het gebied van circa 400 hectare groot is onderverdeeld in verschillende parken en terreinen.

De lob kenmerkt zich door de vele karakteristieke houtwallen, singels en boskavels. Deze landschappelijke structuur

turen worden veelal gecombineerd met sportfaciliteiten die verbonden zijn aan de campus van de universiteit Twente. De hoofdfietsroute, die onderdeel is van het fietsknooppuntennetwerk, komt meerdere keren langs deze landschappelijke structuren en sportvoorzieningen. Verder ligt er op de route een biologische boerderij.

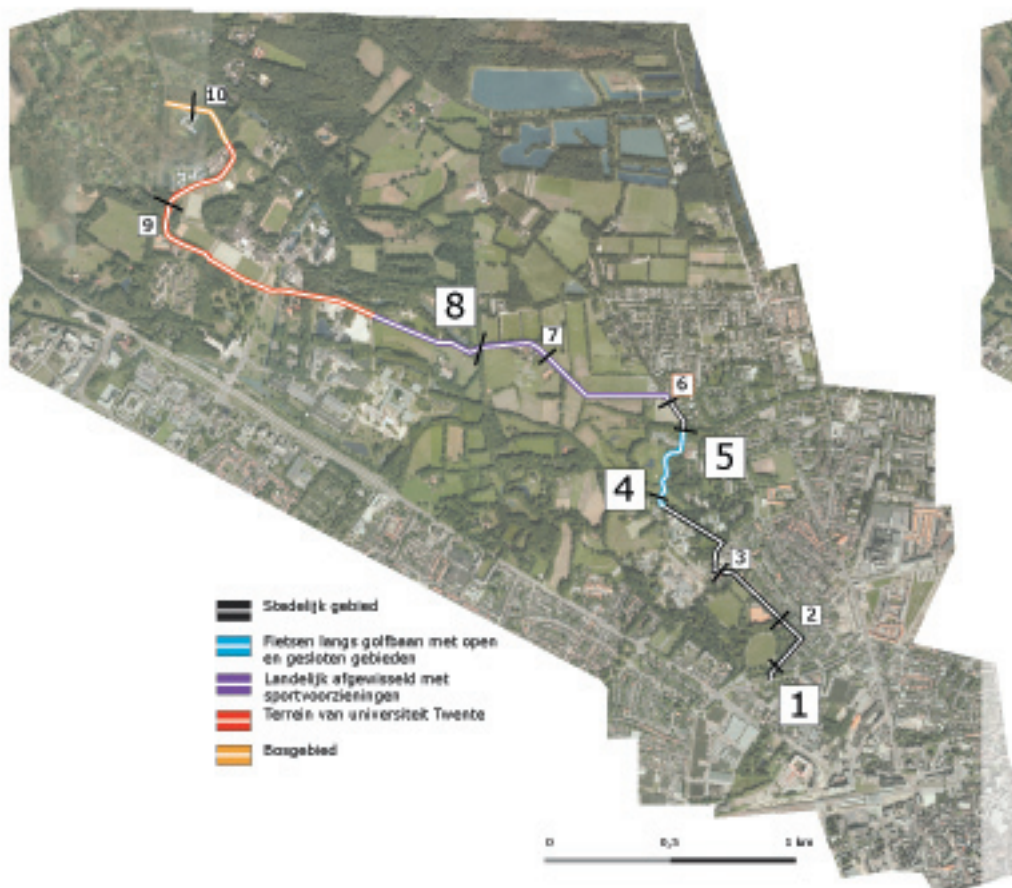
De fietsroutes worden veelal gebruikt door studenten die van de binnenstad naar het campusterrein fietsen.



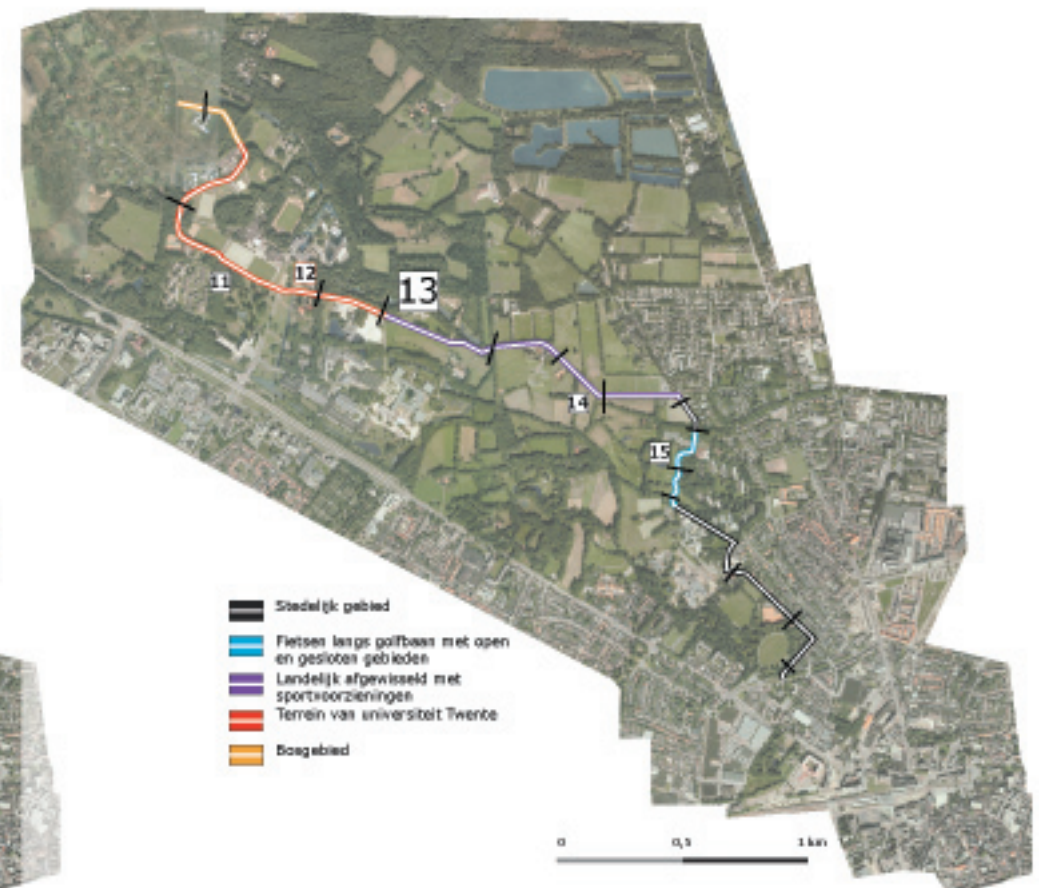
Afbeelding 4.2.1 de groene lobben van hengelo en enschede lopen in elkaar over



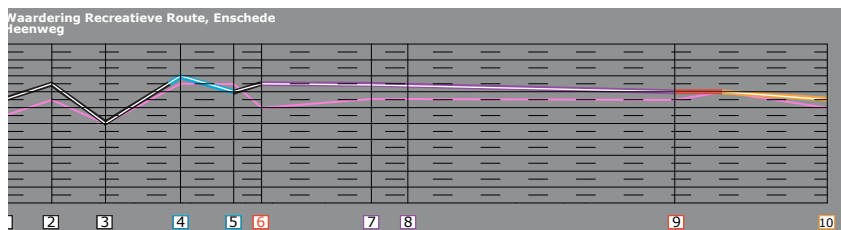
Afbeelding 4.2.2 de groene lob kent enkele gebieden waarvan de universiteit van Twente een grote oppervlakte beslaat.



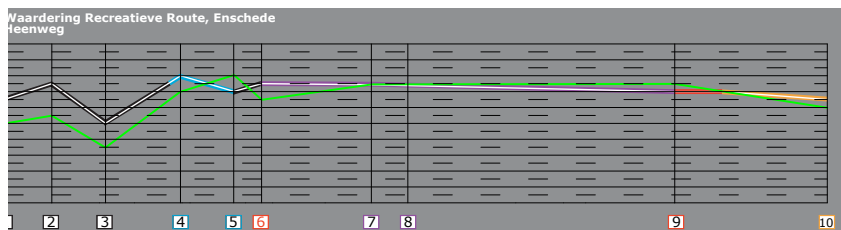
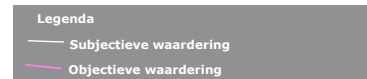
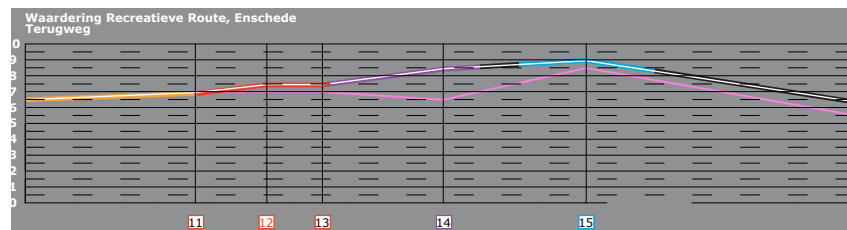
Afbeelding 4.2.3 fotomomenten van de beleving op de heenreis



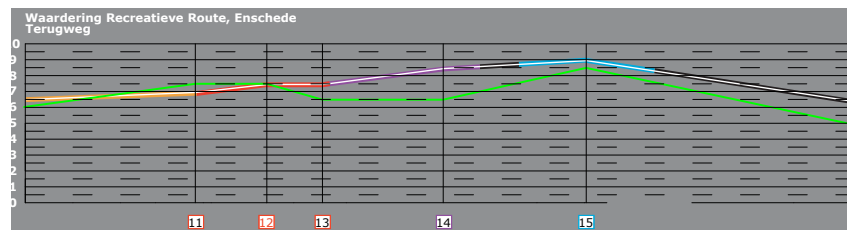
Afbeelding 4.2.4 fotomomenten van de beleving op de terugreis

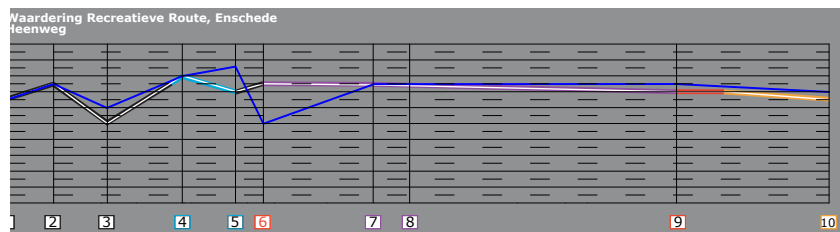


Afbeelding 4.2.5 grafiek met subjectieve- en objectieve waardering

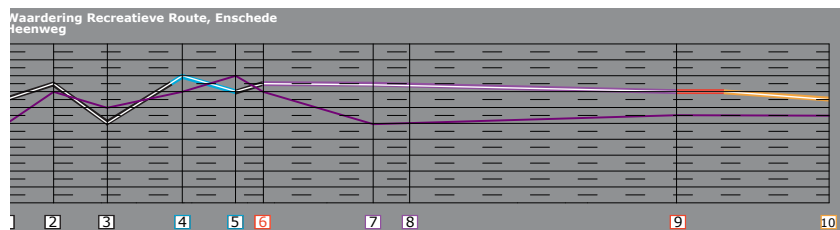
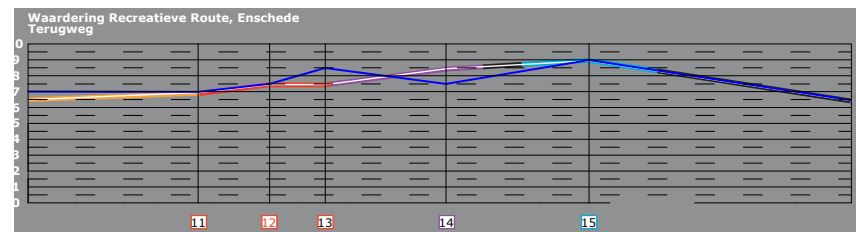


Afbeelding 4.2.6 grafiek met subjectieve waardering versus structuur en begeleiding

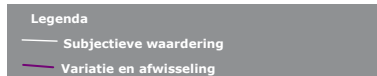
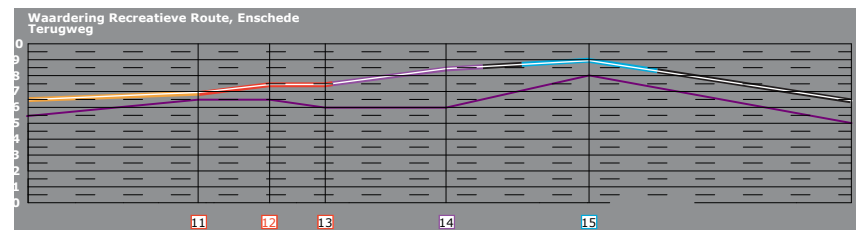




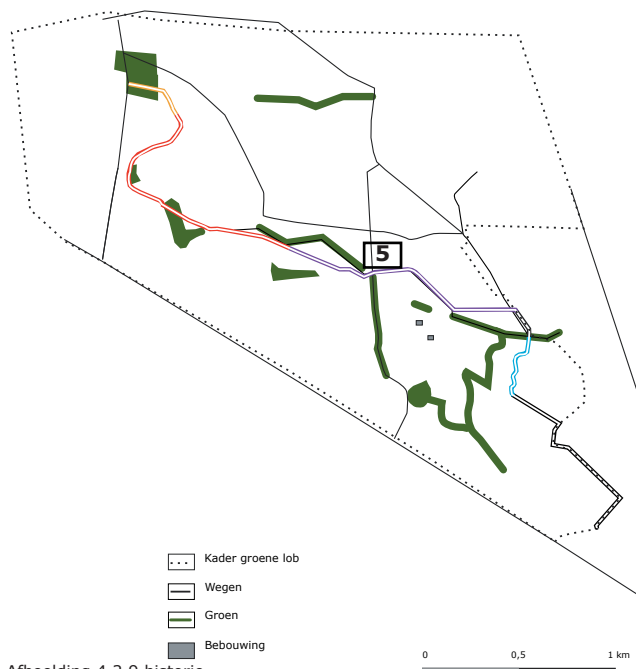
Afbeelding 4.2.7 grafiek met subjectieve waardering versus verrassingseffecte en ruimtelijk contrast



Afbeelding 4.2.8 grafiek met subjectieve waardering versus variatie en afwisseling



Structuur en beleving



Afbeelding 4.2.9 historie

5

Historie

Het gebied kenmerkt nog enkele houtwallen en singels van vroeger, waar de route aan gekoppeld is. Dit zou de fietser hoog kunnen waarderen.

Wat ervaart de fietser?

De route loopt dwars door een oude bomenlaan, wat voor een verrassende ervaring zorgt. Vaak lopen de routes juist parallel aan of tussen deze groenstructuren. Het geeft een hele andere ervaring, wat zorgt voor een hoge waardering met een piekmoment in de grafiek. De boomstructuur vormt een massieve rand, waardoor de fietser weet dat hij na de bomenlaan waarschijnlijk in een totaal andere omgeving fietst.



6,5

Welke ruimtelijke structuren zijn van toepassing?

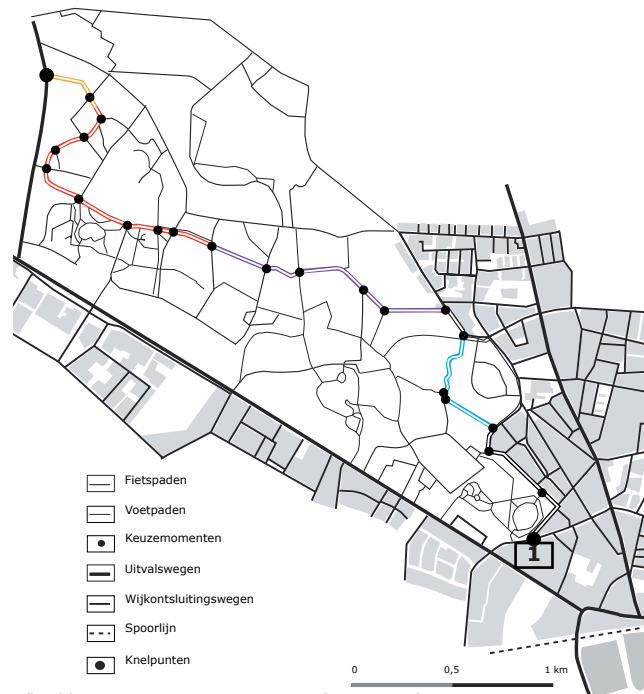
- Bomenlaan

Welke ruimtelijke principes zijn van kracht?

- Verhulling, door de selectieve onderbegroeiing is niet zichtbaar wat er aan de andere kant is, mede doordat het pad een slinger maakt.
- Begeleiding, ondanks dat het pad haaks op de laan staat, is meteen duidelijk waar de fietser heen moet.
- Omlijsting, door de vele bomen
- Accentuering, doordat de bomenlaan meteen opvalt
- Afwisseling, eerst is er een open ruimte, dan de bomenlaan en dan weer een andere ruimte



Afbeelding 4.2.10 sterk aanwezige groenstructuur



Afbeelding 4.2.11 intern en externe infrastructuurkaart

1

Wegen extern en intern

De recreatieve route zal in het begin deel uit maken van woonstraten, waardoor de aandacht niet geheel op de lob kan worden gevestigd, wat de waardering kan verlagen. De route kent delen die alleen toegankelijk zijn voor fietsers en voetgangers. Dat heeft waarschijnlijk een positief effect op de beleving, omdat het veilig en rustig is in het gebied. De delen waar wel gemotoriseerd verkeer voorkomt liggen verder richting het noorden, bij het camperrein.

Wat ervaart de fietser?

Deze woonstraat vormt de start van de fietsroute. Er rijden af en toe enkele auto's doorheen, maar dit is zo minimaal, dat het niet hinderlijk is. De bebouwing aan de



7,0

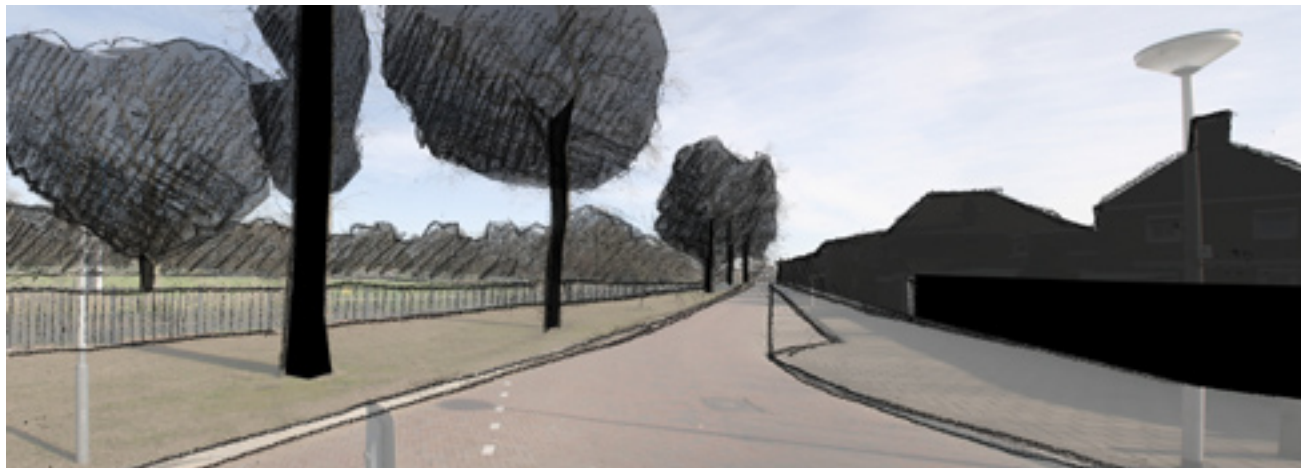
rechter zijde vormt een massieve rand, waardoor het zicht naar links wordt gestuurd. De bomen in de bomenrij staan op een ruime afstand van elkaar, waardoor er veel zicht is op het park. Het park heeft hier een culturele uitstraling door het transparante hekwerk, het grote grasveld en de beplantingsvakken met solitaire bomen. Toch voelt de fietser zich nog geen onderdeel van het park. Door het hoogte verschil met het park wordt dat gevoel extra versterkt. Aan het eind van de straat wordt de route voortgezet door links af te slaan.

Welke ruimtelijke structuren zijn van toepassing?

- Bomenrij
- Afrastering
- Twee-onder-één-kapwoningen
- Gazon
- Reliëf

Welke ruimtelijke principes zijn van kracht?

- Begeleiding, dit wordt bereikt door de bomenlaan en de bebouwing
- Openbaring; vanuit de stedelijke omgeving komt de fietser de bocht om en heeft zicht vanaf de weg op het open veld. Door het hoogte verschil wordt de openbaring extra versterkt.



Afbeelding 4.2.12 begin van de lob in het stedelijk gebied



Afbeelding 4.2.13 groenstructuurkaart

4

Groenstructuur

Het beeld is zeer divers op het gebied van groenstructuur. De hoofdroute wordt grotendeels begeleid door een bomenlaan. Houtwallen en singels vormen een afwisseling tussen grote en kleine ruimtes. Vanaf de hoofdroute zijn deze waarschijnlijk goed waarneembaar, wat gewaardeerd kan worden door de fietsrecreant.

Wat ervaart de fietser?

Vanaf dit moment wordt de groene lob opnieuw ervaren. De grote graspercelen aan beide zijden worden omkaderd door bosjes en houtsingels, wat een landelijke uitstraling heeft. Het fietspad verdwijnt met een bocht in de bossen. Dit effect roept nieuwsgierigheid op en de fietser zal de neiging hebben om door te fietsen.



Welke ruimtelijke structuren zijn van toepassing?

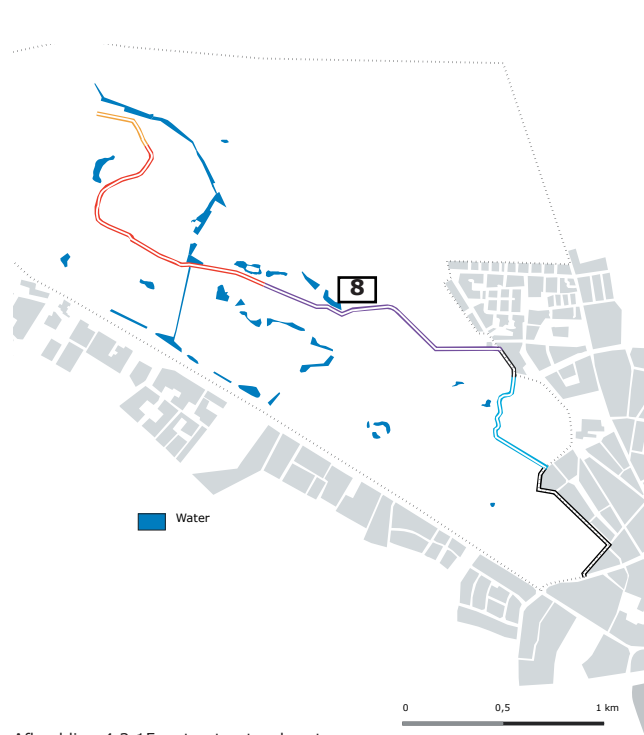
- Bosjes
- Houtsingels
- Boomgroepen
- Sloot

Welke ruimtelijke principes zijn van kracht?

- Begeleiding, door de kleur van het rode fietspad
- Openbaring, door de open ruimte waar men in terecht komt
- Omlijsting, de bomen naast het pad vallen in het niet bij de groenstructuur om het veld heen.
- Afwisseling, door de vele structuren zoals singels, sloot en boomgroepen



Afbeelding 4.2.14 twee open ruimtes



Afbeelding 4.2.15 waterstructurekaart



Afbeelding 4.2.16 zicht op een waterplas

8



7,0

Waterstructuur

Sporadisch zijn er enkele waterpartijen te vinden in het gebied. Het water is niet constant gekoppeld aan de route, maar is verdeeld over het totale gebied. Halverwege de route, ter hoogte van het campusterrein, is het water waarschijnlijk beter waar te nemen, wat de waardering kan verhogen.

Wat ervaart de fietser?

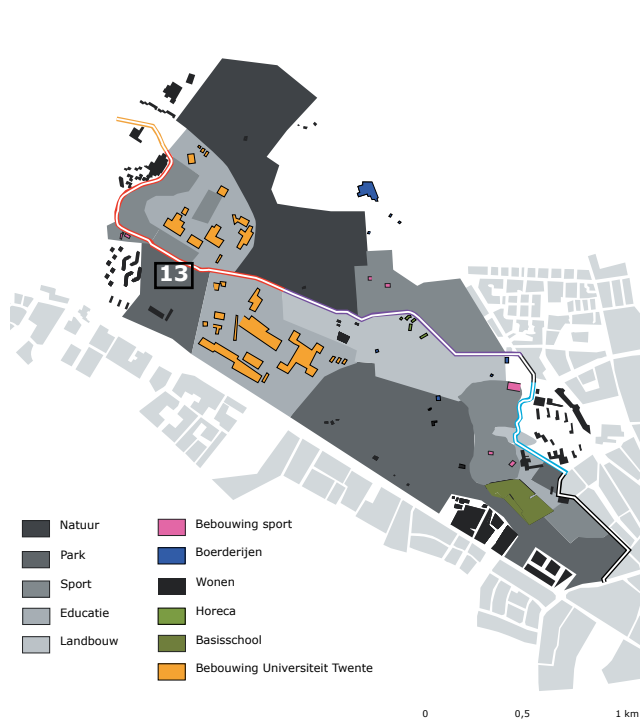
De fietser rijdt een bosje in en wordt geconfronteerd met een splitsing van het gezichtsveld. Aan de linker kant staat een hoog gebouw en aan de rechterkant ligt een poel. Het zicht wordt mede door het groen en de twee paden naar deze twee blikvangers getrokken.

Welke ruimtelijke structuren zijn van toepassing?

- Bosje
- Heestergroep
- Boomgroep
- Olifantenpadje
- Kantoor
- Poel

Welke ruimtelijke principes zijn van kracht?

- Begeleiding, de boomkronen zorgen voor een soort tunnelwerking
- Omleiding, het pad wordt om de poel heen geleid
- Openbaring, in het donkere bosje vormt zich een lichte open ruimte rondom de poel
- Accentuering, de flat ligt in het verlengde van het pad
- Variatie, er zijn veel verschillende structuren waarneembaar



Afbeelding 4.2.17 programmakaart

13

Programma en bebouwing

Programma

De route is zeer divers op het gebied van programma. De voorzieningen liggen over heel het terrein verspreid. In het begin is er een parkachtige omgeving die wordt afgewisseld door kleinschalige landbouw, wonen, sport, natuur en de universiteit van Twente.

Bebouwing

De hoofdroute begint in een stedelijke omgeving, daar waar de route langs de rand van de lob wordt geleid en de bebouwing de rand vormt. Op een gegeven moment neemt de bebouwing af en zal het natuurlijke karakter meer ervaren worden. De route zal vaak langs bebouwing oplopen. Dit zullen voornamelijk scholen en



7,5

studentenwoningen zijn die onderdeel uitmaken van het campusterrein.

Wat ervaart de fietser?

De eerste horecagelegenheid ligt direct aan de route en is daarom goed zichtbaar. Het betreft een biologische boerderij waar verschillende producten te verkrijgen zijn. Aan de rechterzijde ziet de fietser duidelijk de sportvelden liggen die alleen zijn afgebakend met een transparant hekwerk en een smalle sloot. Het historische karakter van de bomenlaan wordt bekrachtigd doordat aan weerszijden nieuwe voorzieningen zijn gerealiseerd. De scherpe bocht veroorzaakt een spanningsveld doordat het einde nog niet zichtbaar is.

Welke ruimtelijke structuren zijn van toepassing?

- Bomenlaan
- Haag
- Sloot
- Afrastering

Welke ruimtelijke principes zijn van kracht?

- Verhulling, de bocht verdwijnt het zicht achter de bebouwing
- Begeleiding, de bomenlaan loopt met de bocht mee en de bomen dringen elkaar bij de kronen uit elkaar, waardoor het pad wordt benadrukt
- Variatie, er zijn veel voorzieningen zoals biologische boerderij en sportvelden

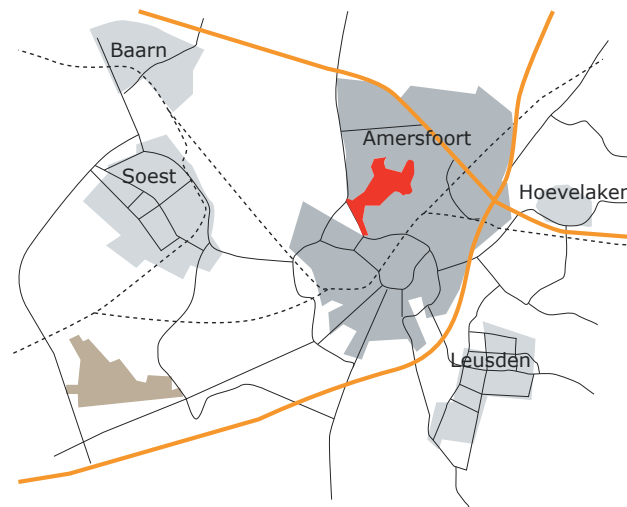


Afbeelding 4.2.18 zicht op de biologische boerderij met aan de rechterzijde de sportvelden

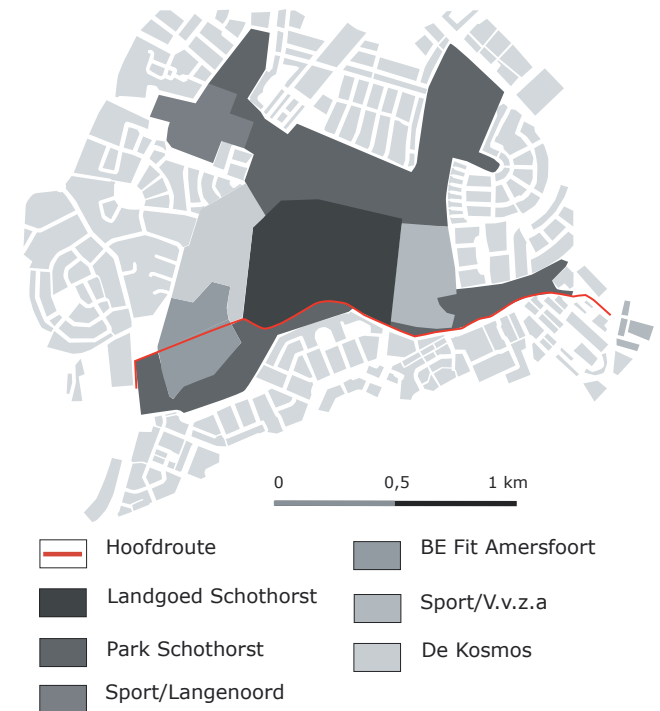
4.3 Route 3 Amersfoort

Inleiding

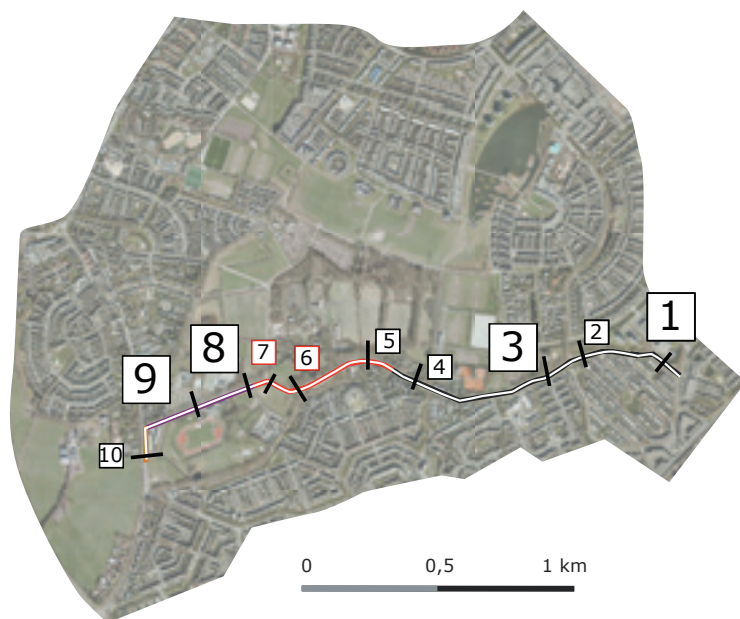
De groene lob is gelegen ten noordoosten van Amersfoort en heeft een oppervlakte van 111 hectare. Het startpunt van de route ligt bij Winkelcentrum Schothorst en niet bij het centrum van de stad. In de groene lob ligt het landgoed Schothorst, wat een groot oppervlak van het terrein beslaat en daarmee de kern van het park is. Het gebied heeft een parkachtige uitstraling en er zijn veel sportvoorzieningen aanwezig. In het noorden, bij winkelcentrum Emiclaer, ligt een grote vijver



Afbeelding 4.3.1 de lob loopt over in een landelijk gebied

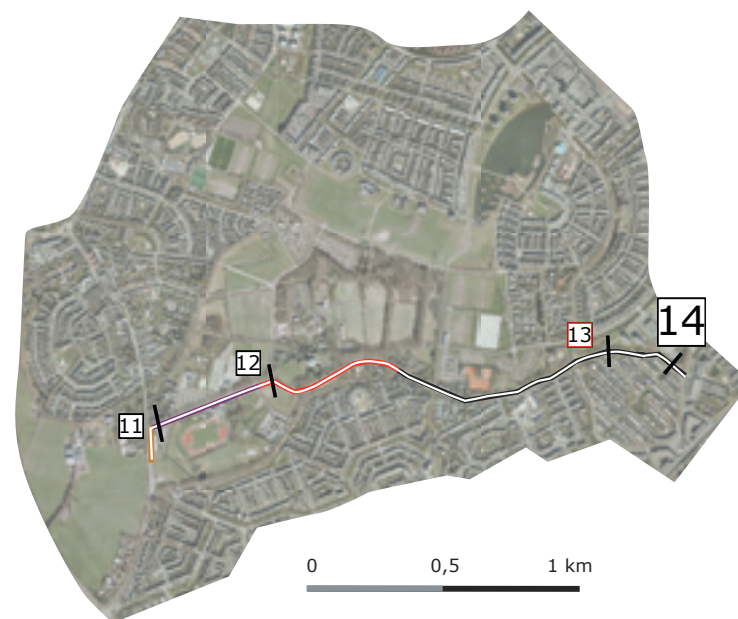


Afbeelding 4.3.2 de hoofdroute loopt door drie gebieden namelijk; parkachtige omgeving, sport en landgoed Schothorst



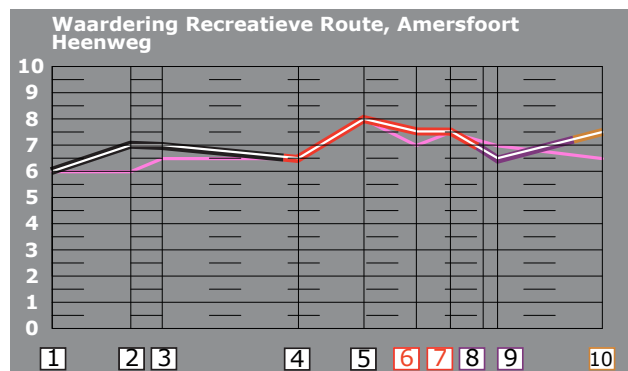
- Parkachtige omgeving
- Landgoed Schothorst
- Sportvoorzieningen
- Open landschap

Afbeelding 4.3.3 fotomomenten van de beleving op de heenreis

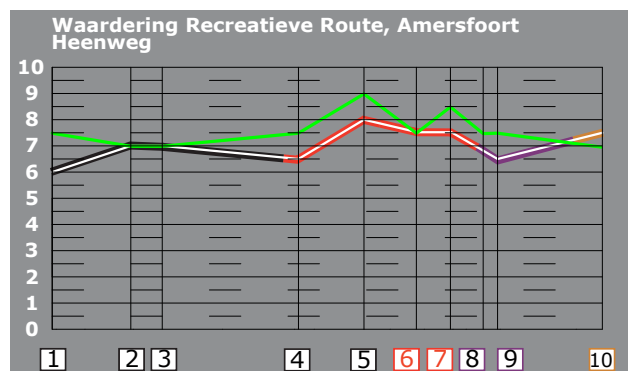
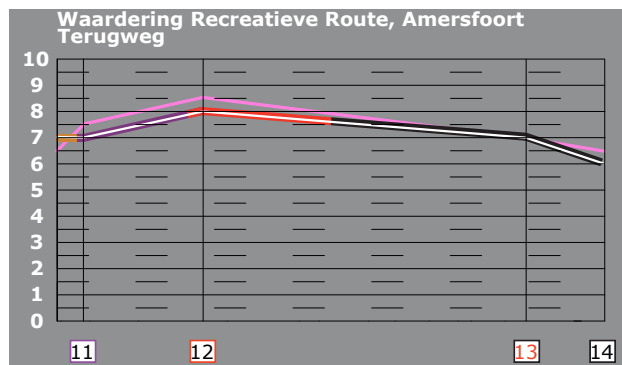


- Parkachtige omgeving
- Landgoed Schothorst
- Sportvoorzieningen
- Open landschap

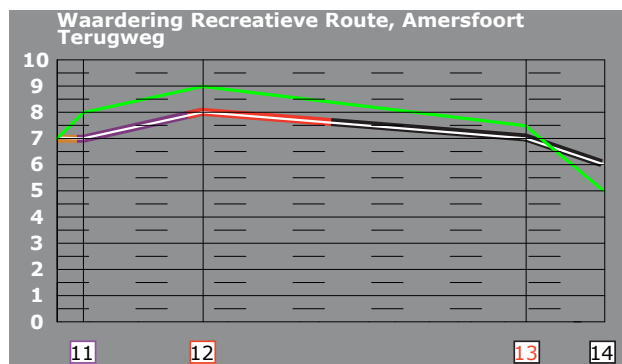
Afbeelding 4.3.4 fotomomenten van de beleving op de terugreis

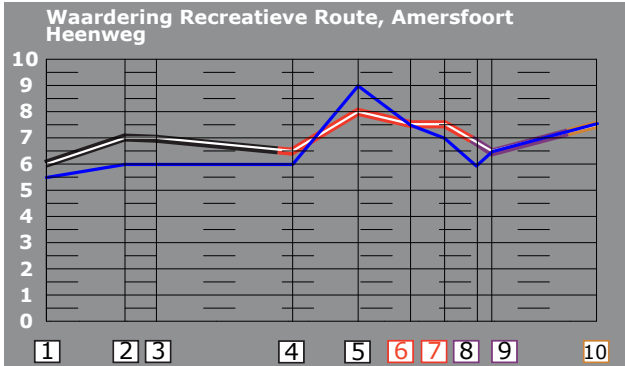


Afbeelding 4.3.5 grafiek met subjectieve- en objectieve waardering

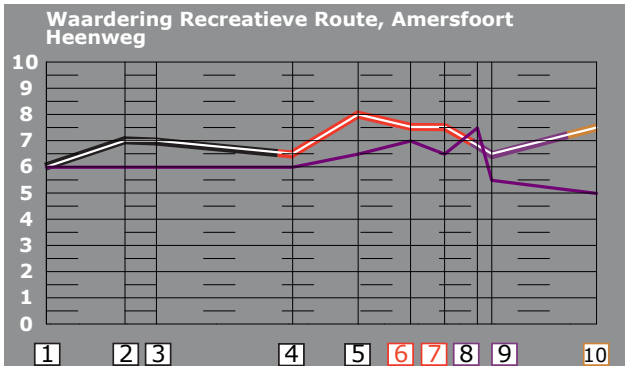
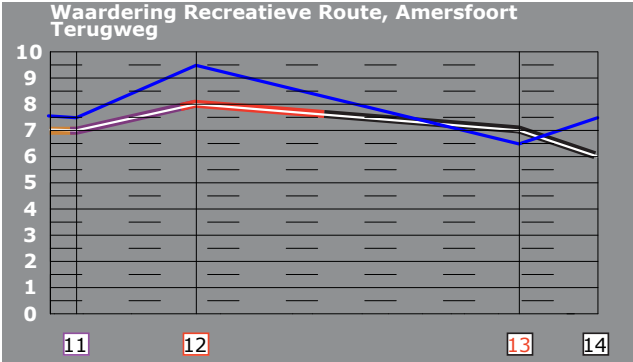


Afbeelding 4.3.6 grafiek met subjectieve waardering versus structuur en begeleiding

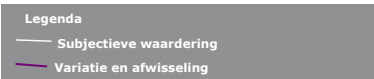
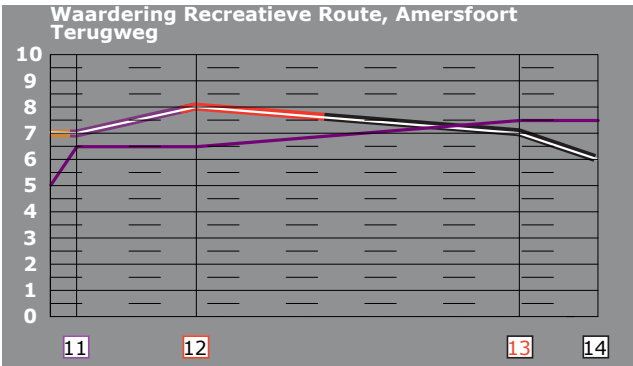




Afbeelding 4.3.9 grafiek met subjectieve waardering versus verrassingseffecte en ruimtelijk contrast



Afbeelding 4.3.10 grafiek met subjectieve waardering versus variatie en afwisseling

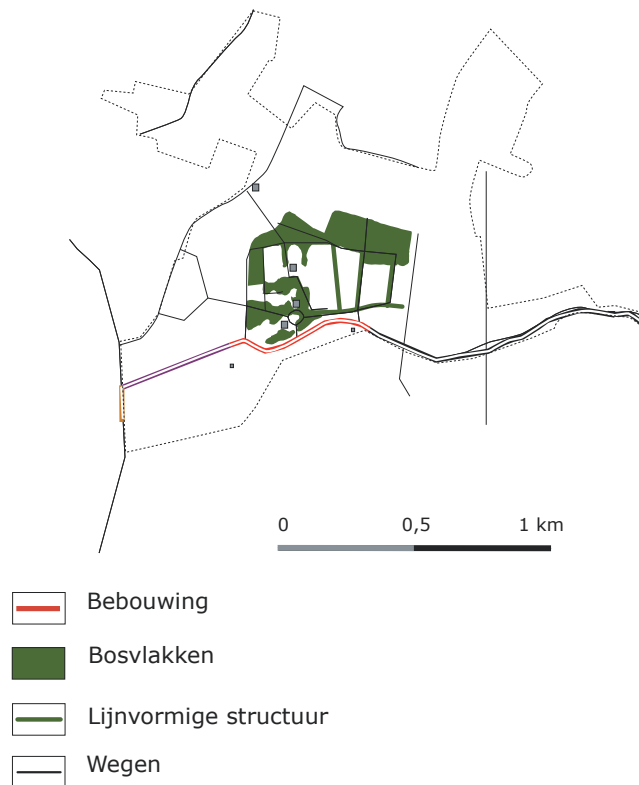


Structuur en beleving

12



8,0



Historie

Landgoed Schothorst beslaat een groot deel van de groene lob. De oude groenstructuur om het landgoed heen en niet te vergeten het landhuis, hebben waarschijnlijk een positief effect op de belevingswaarde van de fietser. De route wordt bijna continu door een oude bomenlaan begeleid wat prettig kan zijn omdat de beleving dan naar de omgeving uitgaat en niet naar het kiezen van de route. Anderzijds kan het ook een eentonig beeld opleveren, wat de belevingswaarde weer kan doen dalen.

Wat ervaart de fietser?

De fietser is aan het eind van de laan en ziet het landhuis nu liggen tussen de bomen door. Van een keuzemoment is minder sprake dan op de heenweg, omdat de rhododendrongroep de fietser deze kant op begeleidt en de aandacht wordt getrokken naar het landhuis. Het witte landhuis steekt mooi af tegen de groene achtergrond.

Welke ruimtelijke structuren zijn van toepassing?

- Bomenlaan
- Heestergroepen
- Grasveld
- Bos

Welke ruimtelijke principes zijn van kracht?

- Begeleiding, de rhododendrons lopen met de bocht mee en daarna wordt de begeleiding overgenomen door de bomenlaan
- Omleiding, daar waar de fietser eigenlijk naar het landhuis toe wil fietsen, wordt men er omheen geleid
- Accentuering, vanaf het begin van de laan wordt de fietser gehele de tijd getriggerd door het zien van het landhuis in de verte



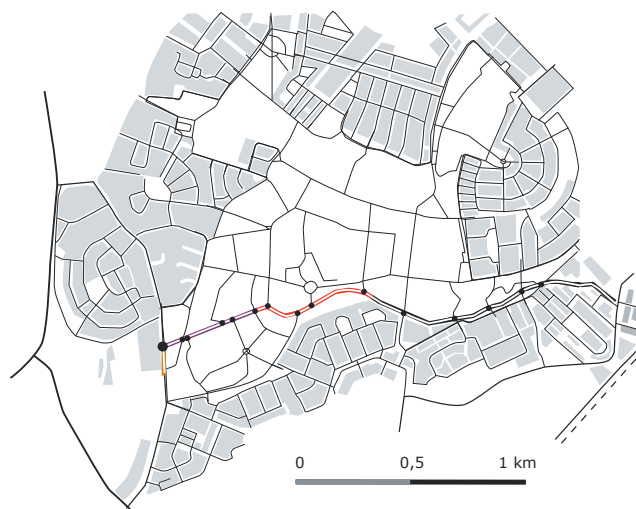
Afbeelding 4.3.11 historische structuren

Afbeelding 4.3.12 zicht op het landhuis Schothorst

13



7,0



	Gebiedsontsluitingswegen		Spoorlijn
	Uitvalswegen		Fietspaden
	Wijkontsluitingswegen		Voetpaden
	Knelpunten		Keuzemomenten

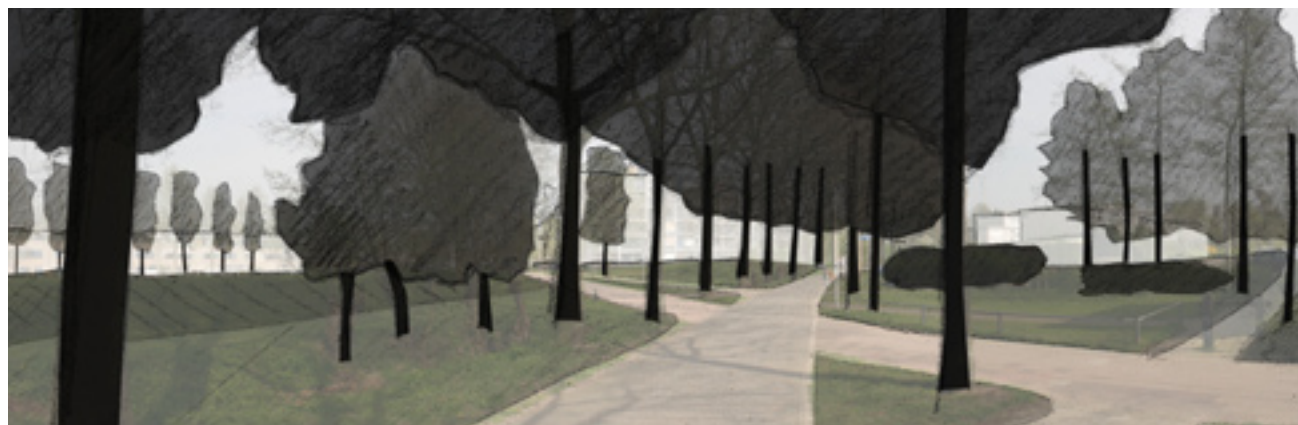
Afbeelding 4.3.13 interne en externe infrastructuur

Wegen extern en intern

- De historische oprijlaan naar het landhuis en de laan die er langs af loopt zijn de enigste wegen die met gemotoriseerd verkeer betreden mogen worden. Er is een fijnmazig netwerk van fiets- en voetpaden die op de route en de randen van de lob aansluit.

Wat ervaart de fietser?

Dit keuzemoment was op de heenweg minder moeilijk voor de fietser, omdat het zijpad toen in de binnenbocht lag en daardoor ook schuiner lag ten opzichte van de hoofdroute. Bovendien gaat het pad naar rechts de woonwijk in. Het talud en het opgaand groen zorgen voor een beperking van het zichtveld, waardoor de spanning behouden blijft. De keuze wordt echter weer bepaald door de bomenlaan, die de hiërarchie bepaalt op deze route.



Afbeelding 4.3.14 kruising van twee fietspaden

Welke ruimtelijke structuren zijn van toepassing?

- Bomenlaan
- Talud
- Heestergroepen
- Boomgroepen

Welke ruimtelijke principes zijn van kracht?

- Begeleiding, de bomenlaan is weer doorslaggevend als begeleidend element, maar het talud versterkt dit effect
- Variatie, de ruimte is erg divers door boomgroepen, heestergroepen, lanen, solitair etcetera

5



8,0



-  Bosvlakken
-  Boomrijen
-  Lijnvormige structuur
-  Hagen

Afbeelding 4.3.15 groenstructuur

Groenstructuur

Bovenin ligt een groot open terrein met enkele solitaire bomen en boomgroepen. Daaronder is er het bosachtige gedeelte rondom het landhuis, wat waarschijnlijk van zeer hoge waarde is voor de beleving. Aan weerszijde van het bos liggen dentieke gebieden, met lijnvormige groenstructuren die de ruimte opdelen in kleinere percelen. Doordat de fietser weinig verschillende ruimtes ervaart zal dit de waardering kunnen verlagen.

Wat ervaart de fietser?

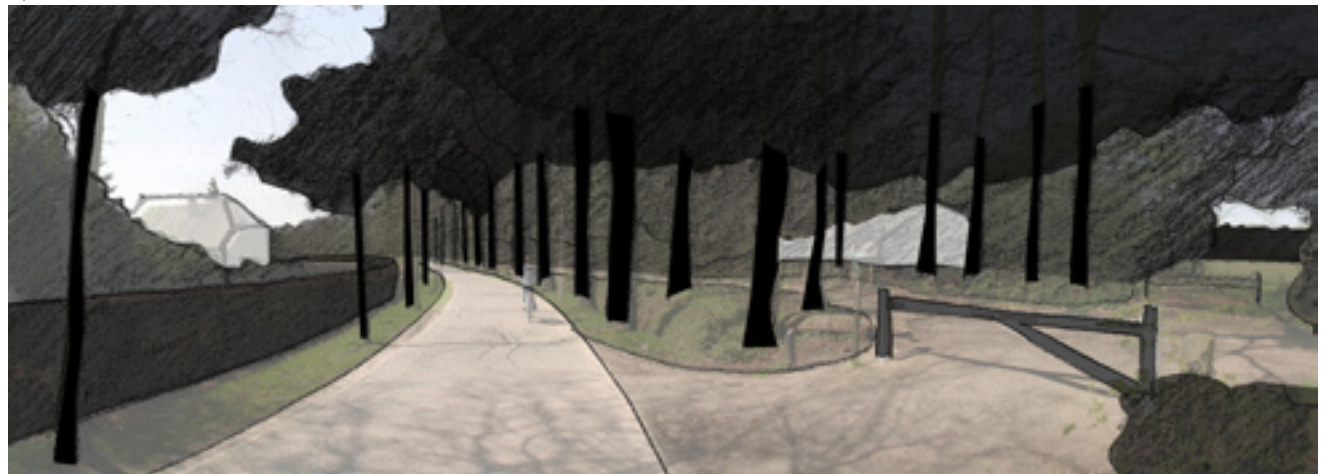
Het zicht wordt getrokken naar een opening in het groen dat uitkijkt op een weiland. Daarna wordt er een boerderij aan de linker kant waargenomen. Het lijkt alsof de fietser hier van het oorspronkelijke pad is gewisseld, omdat de grote bomenlaan rechts van het pad ligt, wat wel leuk is voor de afwisseling op de route.

Welke ruimtelijke structuren zijn van toepassing?

- Houtsingel
- Bomenlaan
- Haag
- Greppel
- Cultuurhistorisch gebouw

Welke ruimtelijke principes zijn van kracht?

- Verhulling, het pad loopt met een lichte bocht weg achter de boerderij
- Begeleiding, de haag, bomenlaan en greppel lopen parallel aan het pad
- Afleiding, er zijn enkele doorkijkjes, richting het weiland en naar de boerderij
- Afwisseling, het pad ligt nu voor de verandering eens niet tussen de historische bomenlaan

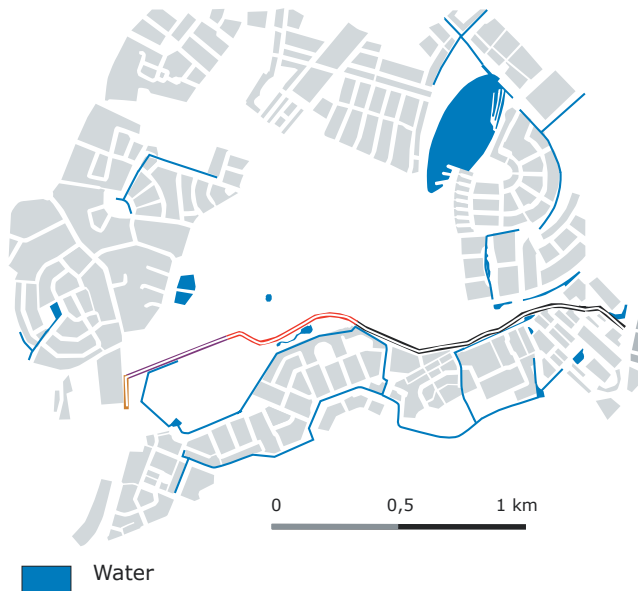


Afbeelding 4.3.16 zicht op een open weiland aan de rechterzijde

2



7,0



Waterstructuur

De route loopt deels langs een watergang en ter hoogte van het landhuis ligt een waterpartij, wat leuk kan zijn voor het beeld en de waardering kan verhogen. De route loopt helaas niet langs de grote waterpartij in het noorden van de lob, wat jammer is, maar de fietser zal niet beseffen wat hij mist.

Wat ervaart de fietser?

De fietser komt hier onder de bomenlaan vandaan in een wat opener gebied. Links zijn de woningen van de rand van de wijk te zien en het water dat er langs op loopt. Rechts ligt een klein talud, met daarachter een grasveld. Er loopt ook een bomenlaan/ houtwal die het pad naar rechts begeleidt. Helaas is de oorspronkelijke laan onderbroken en ontstaat op dit punt een open plek. Hierdoor verzwakt de begeleiding van de fietsrecreant. De

begeleiding wordt overgenomen door de watergang, die de waardering weer iets doet verhogen.

Welke ruimtelijke structuren zijn van toepassing?

- Bomenlaan
- Watergang
- Oever
- Greppel
- Heestergroepen

Welke ruimtelijke principes zijn van kracht?

- Verhulling, het pad loopt naar links, daar waar het zicht verdwijnt door de bomenlaan.
- Begeleiding, het water aan de linkse kant en de greppel aan de rechterkant lopen met het pad mee.
- Openbaring, na de bomenlaan komt de fietser in een open ruimte.



Afbeelding 4.3.17 waterstructuurkaart

Afbeelding 4.3.18 zicht op het water

1



6,0



	Landgoed Schothorst		Bebouwing sport
	Park		Bedrijvigheid
	Sport		Wonen
	Natuur		Landhuis Schoth
	Moestuinen		

Programma en bebouwing

De route loopt langs de rand van de lob, waardoor er vanaf de route bijna continu bebouwing zal worden waargenomen. In het gebied ligt natuurlijk het landhuis die centraal staat voor de lob. Verder is er een middelbare school aan het begin van de route en zijn er aan de noordzijde wat grote bebouwingsvolumes die als het ware een overgang vormen van stedelijk naar groen gebied.

Wat ervaart de fietser?

Vanuit het winkelcentrum begint de fietsroute richting het buitengebied. De fietser rijdt onder een bomenlaan door en heeft links zicht op woningen en rechts op een middelbare school. De school is vanaf dit punt goed waarneembaar, doordat de bomenlaan geen onderbegroeiing op dit punt heeft. Het pad buigt aan het

eind af naar links,

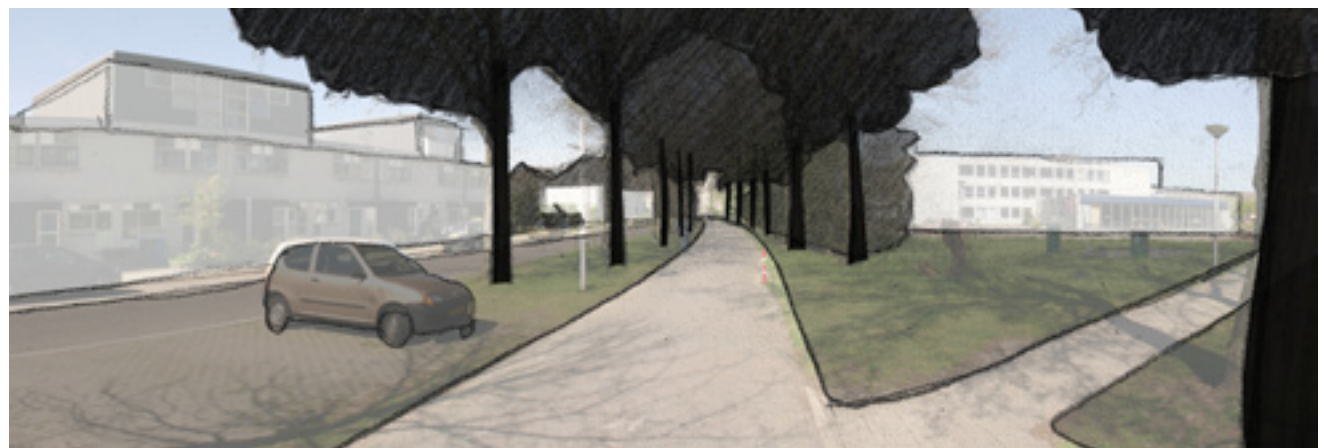
zodat er nog niets van de parkachtige setting kan worden waargenomen, wat de fietser nieuwsgierig maakt.

Welke ruimtelijke structuren zijn van toepassing?

- Bomenlaan
- Houtsingel
- Twee-onder-één-kapwoningen
- Schoolgebouw

Welke ruimtelijke principes zijn van kracht?

- Verhulling, het pad duikt weg achter bebouwing en groen
- Begeleiding, de bomenlaan naast het pad geeft sturing
- Afleiding, het schoolgebouw valt op door de vrije ligging en andere vormgeving



Afbeelding 4.3.19 programma

Afbeelding 4.3.20 doorkijkje over een historische weg

5. Conclusies

5.1 Algemeen

Inleiding

In dit hoofdstuk wordt eerst een overzichtelijke tabel gegeven met daarop de ruimtelijke begrippen en daarachter het aantal keren dat zij zijn toegepast op de door ons onderzochten recreatieve routes. Daarna worden er conclusies gegeven die onderverdeeld zijn over de opgestelde deelvragen. Zo ontstaat er een duidelijke en gestructureerde conclusie die te herleiden is naar de hoofdvraag: "Hoe verhoudt een recreatieve fietsroute zich tot de landschappelijke structuren en de ruimtelijke beleving in een groene lob?"

Daarna wordt met kernachtige zinnen nog een samenvattende conclusie gegeven, waarin ook algemene en niet onder te verdelen conclusies staan. Bij een conclusie wordt, waar mogelijk, een afbeelding getoond die de conclusie versterkt en bevestigt.

Voorafgaand moet wel worden vermeld dat er meer belevings- en keuzemomenten meegenomen zijn in de waardering van Eindhoven, waardoor de vergelijkingen tussen de referentiegebieden, minder betrouwbaar zijn. De minder gewaardeerde punten zijn bij Eindhoven namelijk wel meegenomen en bij Enschede en Amersfoort niet.

Wanneer de minder gewaardeerde punten niet meegeteld worden, zou de gemiddelde subjectieve waardering ongeveer gelijk komen aan die van Enschede of Amersfoort. Daaruit kan er de veronderstelling worden

gedaan dat een groene lob, hoe dan ook, een zeer positieve waardering krijgt van de recreant.

Toepassing van de ruimtelijke begrippen

De gebruikte icoontjes met daarachter het aantal keren dat zij zijn voorgekomen:

Structuur & begeleiding

Verhulling	30x
Begeleiding	47x
Omleiding	10x
Afleiding	14x

Verrassingseffect & ruimtelijke contrast

Openbaring	23x
Omlijsting	5x
Accentuering	24x

Variatie & afwisseling

Afwisseling	17x
Variatie	14x

5.2 Conclusies vragen

1. Welke veranderingen hebben plaatsgevonden tijdens de ontwikkeling van de recreatieve fietsroutes?

De hedendaagse bevolking is anders gaan leven, zij leven gezonder en milieubewuster. Daar hoort recreatief bewegen en fietsen naar het werk bij. Een groene lob is daarvoor een ideale verbidingszone.

2. Op welke wijze sluit de recreatieve fietsroute aan op het centrum en het omliggende landschap?

De recreatieve fietsroute begint en eindigt vaak aan een belangrijke hoofdweg, meestal één van de ringwegen van een stad. De lob wordt vaak ook begrenst door uitvalswegen die vanuit het centrum van de stad naar buiten lopen. De recreatieve route loopt soms deels langs deze wegen op. Dat is een snelle, maar vaak minder aantrekkelijke omgeving. Afhankelijk van de stadsomvang, bedraagt de afstand van het centrum tot het buitengebied meestal niet meer dan 5 km. Dat is voor de fietser een ideale afstand om van zijn woonplek naar zijn werkplek of het buitengebied te fietsen.



Afbeelding 5.2.1

◀ Fiets afstand vanaf het centrum tot entree groene lob van Eindhoven bedraagt 1140m



Afbeelding 5.2.2

◀ Fiets afstand vanaf centrum tot entree groene lob van Enschede bedraagt 500m



Afbeelding 5.2.3

◀ Fiets afstand vanaf centrum tot entree groene lob van Amersfoort bedraagt 50m

Ringwegen die de lob doorkruisen hebben vaak ook een fietspad aan beide kanten liggen. Deze fungeren als snelle fietsroute tussen verschillende stadsdelen. De fietspaden kunnen knooppunten vormen met de recreatieve fietsroute, het doorkruisen van ringwegen leidt tot het maken van keuzes. Keuzemomenten zitten niet altijd logsch in elkaar waardoor verwarring ontstaat.



Afbeelding 5.2.4 keuzemoment na doorkruising ringweg



Afbeelding 5.2.5 keuzemoment na doorkruising ringweg

3.Hoe sluiten de aanliggende woonwijken aan op de recreatieve fietsroute?

De recreatieve fietsroute loopt op sommige punten langs de rand van de lob. De afstand en de volume van een bomen laan tussen het fietspad en de bebouwing doet mee in de beleving van de fietsrecreant. Het gevoel bij de lob te horen moet sterk zijn. In afb. ... wordt een voorbeeld gegeven, waar het belevingsgevoel om bij de lob te horen zwak is. Dit zou anders zijn als aan de linkerzijde bomen hadden gestaan. In afb.....is dit duidelijk te zien. Hierbij zorgen de bomen en de brede grasstrook aan de rechterzijde dat de fietsrecreant zich onderdeel voelt van de lob.

Het fietspad is in sommige gevallen door een (uitvals) weg gescheiden van de woningen en soms liggen de woningen met de achterzijde naar de lob toe. In het eerste geval worden de wat doorsnee woningen vaak met een bomenlaan afgeschermd, zodat het zicht naar de lob uitgaat. De woningen die met de achtertuin richting de lob liggen, worden gescheiden door een watergang (in combinatie met) of een opgaande groenstructuur.



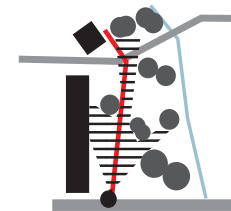
Afbeelding 5.2.6 vanuit de binnenstad is er aansluiting op de groene lob



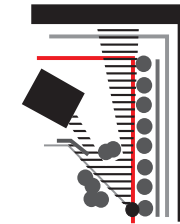
Afbeelding 5.2.7 vanuit de binnenstad is er aansluiting op de groene lob



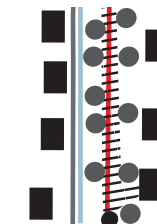
Afbeelding 5.2.8 woningen die met de achtertuin richting de lob zijn gelegen, worden in sommige gevallen gescheiden door een watergang of opgaand groen



Afbeelding 5.2.9 Situatie schets



Afbeelding 5.2.10 Situatie schets



Afbeelding 5.2.11 Situatie schets

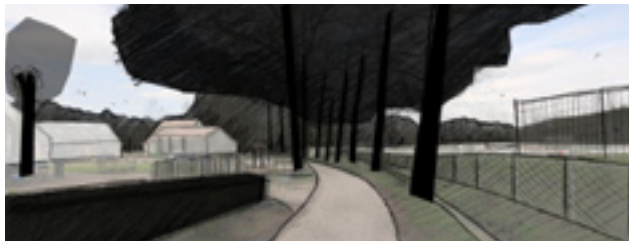
4. Hoe sluit de recreatieve fietsroute aan op de nabijgelegen voorzieningen?

De voorzieningen zijn vaak met de achterzijde naar de hoofdroute gekeerd en er is geen directe verbinding met de hoofdroute. Alleen visuele verbinding. Wanneer er gesport wordt is dit een extra beleving.

Horecavoorzieningen die goed in de sfeer van het landschap passen kunnen worden ingezet als accentpunt op de route, om zo de fietser aan te trekken.

Horecavoorzieningen functioneren het best wanneer zij direct of op korte afstand van de route liggen. Daarmee wordt bedoelt dat er niet speciaal een zijweg voor moet worden ingeslagen om bij de voorziening te komen. Wanneer de fietser zijn reis vervolgd heeft hij ook het idee dat het onderdeel uitmaakt van de route en kan hij makkelijker zijn weg vervolgen.

Horecavoorzieningen doen het ook goed wanneer zij op kruisingen van verschillende recreatieve routes liggen. Ook door de voorzieningen in bochten te leggen wordt het geaccentueerd.



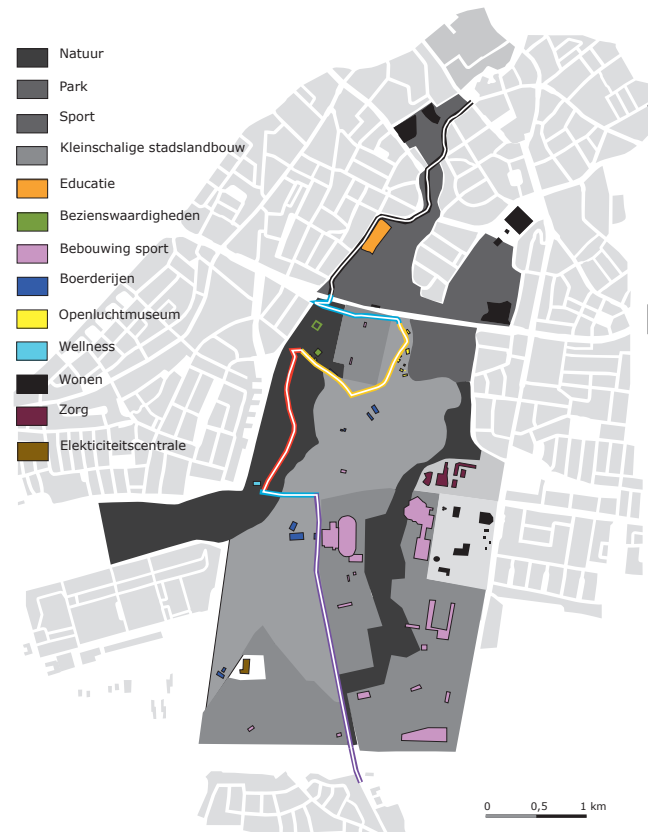
Afbeelding 5.2.12 horecavoorzieningen kunnen worden ingezet als een accentpunt zoals in Enschede

5. Op welke manier worden de fietsroutes gekoppeld aan de historische structuren en elementen?

Belangrijke historische bomenlanen worden vaak ingezet als begeleiding voor een recreatieve route.

Andere groenstructuren als houtsingel en houtwallen, die vroeger de percelen begremsden, worden nu ingezet om de route door verschillende kleine ruimtes te laten lopen, waardoor de route afwisselend en spannend blijft.

De recreatieve route wordt vaak langs historisch aantrekkelijke punten geleid, daarvoor moet de route soms een, voor de recreant raar ogende, omleiding maken. Wanneer er aan dit punt ook een voorziening is gekoppeld, ligt hij meestal aan de route. Als dit niet het geval is, wordt het historisch element in een zichtlijn gezet.



Afbeelding 5.2.13 In Eindhoven wordt de route omgeleid naar het Openluchtmuseum en enkele voorzieningen om de route aantrekkelijker te maken.



Afbeelding 5.2.14 historische bomenlanen worden vaak ingezet als begeleiding



Afbeelding 5.2.16 Contrast tussen licht en donker

6. Wat bepaalt de kwaliteit en waardering van een recreatieve fietsroute?

Zoals uit de literatuurstudie al bleek is ruimtelijke afwisseling erg belangrijk op een recreatieve fietsroute. Deze ruimtelijke afwisseling moet gezocht worden in grotere structuren en elementen.

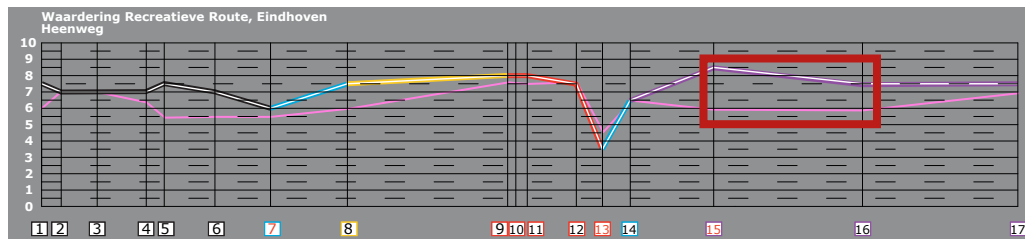
Subjectieve waardering versus structuur & begeleiding

Om deze vraag duidelijk te beantwoorden is gebruik gemaakt van grafieken met de subjectieve waardering en de objectieve waardering. In deze grafiek vallen de momenten 15 en 16 op. Moment 15 wordt verder toelicht. Keuzemoment 15 scoort structuur en begeleiding zeer hoog, maar er ontbreekt aan variatie wat de objectieve waardering omlaag haalt.

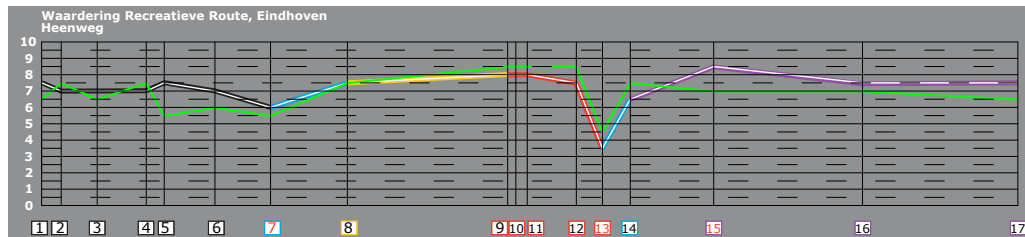
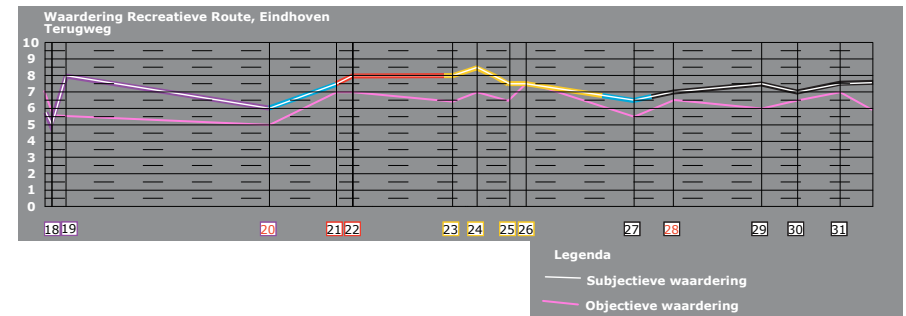
In grafiek ... is af te lezen dat de subjectieve waardering evenwijdig loopt met de structuur en begeleiding. Hieruit kan geconcludeerd worden dat dit begrip zeer belangrijk is voor de fiets recreant.

De snelheid waarmee de fietser zich door een gebied begeeft is gemiddeld veel hoger dan die van de wandelaar (15 km/h t.o.v. 5km/h). Daarom blijken bij de fietser andere begrippenparen belangrijker te zijn voor de belevingswaarde dan bij wandelaars. Voor fietsers is 'Structuur & begeleiding' erg belangrijk, omdat er anders meer op de route moet worden gelet en bij wandelaars is juist 'Variatie & afwisseling' belangrijk, omdat zij langer de tijd hebben om de route te bepalen en zij dan een erg afwisselt beeld willen, tot op detailniveau. (Dit is een conclusie die is getrokken door een vergelijking met het gebruikte onderzoeksrapport 'Receptenboek recreatieve routes – Wandelroutes op elementair niveau' te maken.)

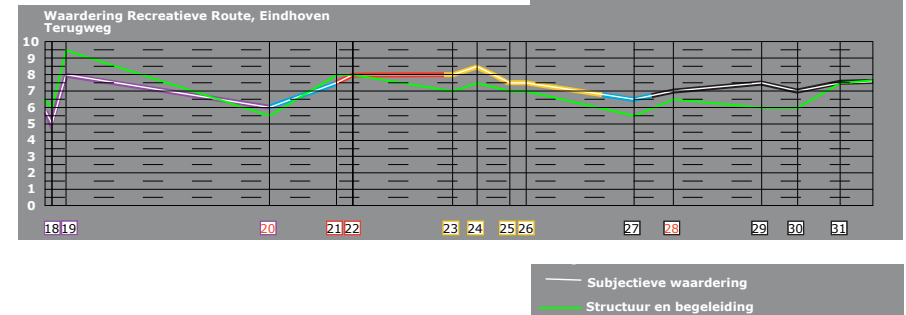
Het blijkt voor de gemiddelde belevingswaarde, van de route zelf, niet uit te maken of de route naar het buitengebied gaat of de juist de stad in loopt. Logischerwijs zijn er andere standpunten voor de belevingsmomenten, maar de landschappelijke structuren en doorkijkjes liggen dicht bij elkaar, waardoor er vaak dezelfde waardering voor een bepaald traject uit komt. Terug weg en heenweg kunnen verrassingeffecten verschillen vanwege de fiets richting



Afbeelding 5.2.17 grafiek met subjectieve- en objectieve waardering



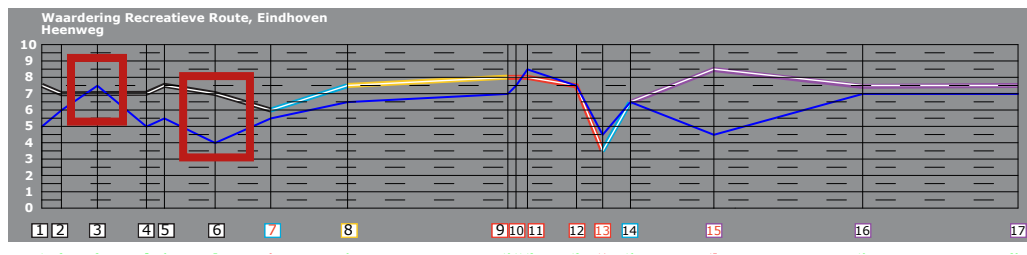
Afbeelding 5.2.18 grafiek met subjectieve versus structuur en begeleiding



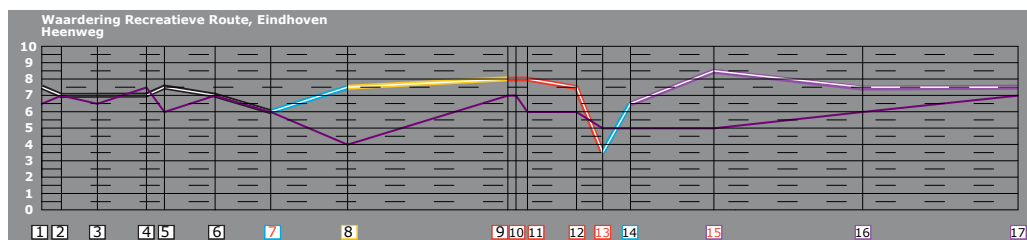
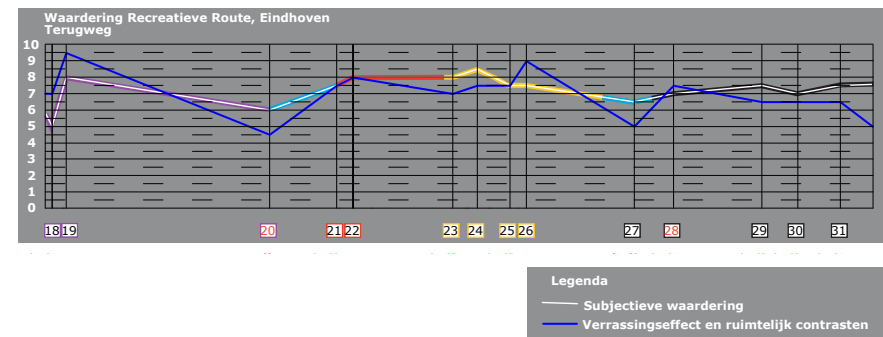
Afbeelding 5.2.19 grafiek met subjectieve versus structuur en begeleiding



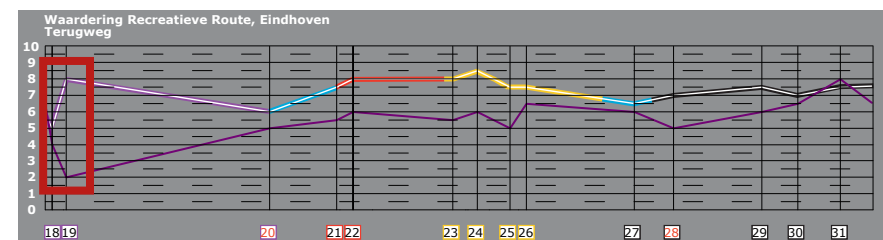
Afbeelding 5.2.20 grafiek met subjectieve versus structuur en begeleiding



Afbeelding 5.2.21 grafiek met subjectieve waardering versus verrassingseffecte en ruimtelijk contrast



Afbeelding 5.2.22 grafiek met subjectieve waardering versus variatie en afwisseling



Legenda

- Subjectieve waardering
- Variatie en afwisseling

Legenda traject Eindhoven

- Parkachtige omgeving
- Fietsen langs ringweg
- Landelijke omgeving
- Fietsen langs de Dommel met open gesloten gebieden
- Fietsen langs voorzieningen

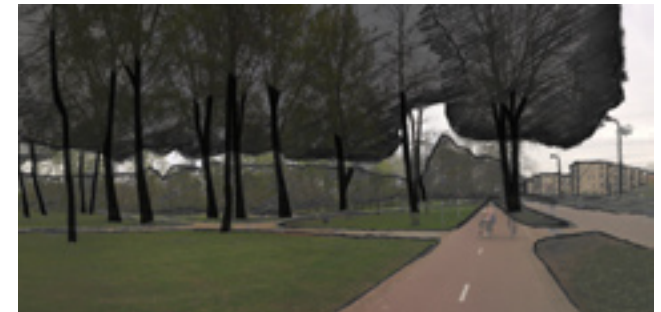
Subjectieve waardering versus verrassingseffect & ruimtelijke contrast

In de grafiek is af te lezen dat moment 6 erg afwijkt van moment 3, terwijl de context hetzelfde is. In moment 3 scoort openbaring zeer hoog, wat de verrassingseffect doet verhogen. Dit komt door dat de fietser vanuit een donkere omgeving fietst.

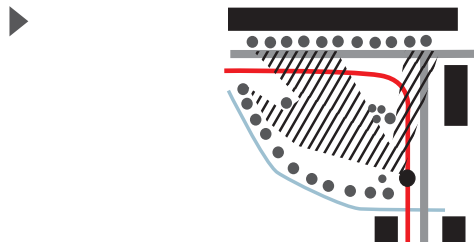
Moment 6 is juist lager gewaardeerd, dordat deze openbaring minder aanwezig is. Dit komt doordat er continue langs de rand wordt gefietst. Men wilt na een tijd het park infietsen, terwijl dat niet de bedoeling is van het park.



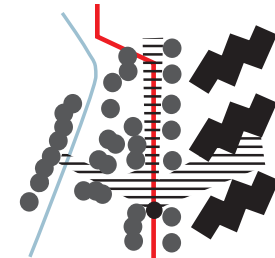
Afbeelding 5.2.23 moment 3



Afbeelding 5.2.24 moment 6



Afbeelding 5.2.25 situatie schets 3



Afbeelding 5.2.26 situatie schets 6



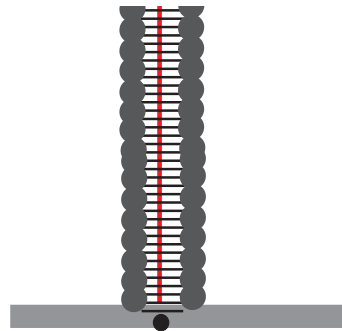
Afbeelding 5.2.27 moment 19



Afbeelding 5.2.28 moment 19

Subjectieve waardering versus variatie & afwisseling

In de grafiek is een extreem piek moment waarneembaar. Moment 19 valt erg op. Dit moment scoort extreem hoog in structuur en begeleiding maar scoort erg laag op Variatie en afwisseling zoals dat te zien is in afbeelding 5.2.28.



Afbeelding 5.2.29 situatie schets 19

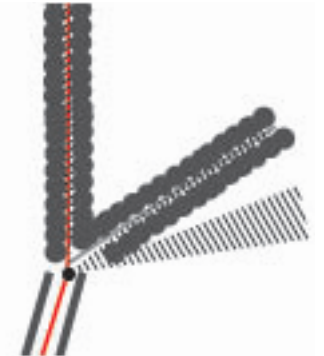
7. Hoe en waar ontstaan de keuzemomenten in een recreatieve fietsroute?

Keuzemomenten ontstaan op kruispunten waarbij er geen of onduidelijke begeleiding is door landschappelijke structuren. Door bijvoorbeeld een bomenlaan de hoofdroute te laten begeleiden is het voor de fietser duidelijk welke route hij moet volgen.

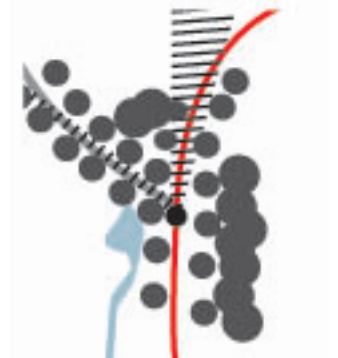
Wanneer er wel begeleidende structuren zijn, maar er een duidelijke hiërarchie ontbreekt, bijvoorbeeld bij twee gelijke boomlanen, is het keuzemoment alsnog onduidelijk. Door in andere elementen de nadruk te leggen, bijvoorbeeld een doorlopende kleur of type bestratingsmateriaal, wordt het keuzemoment aangesterkt. Een andere methode kan zijn door het plaatsen van een eyecatcher aan de kant van de te volgen hoofdroute. Een eyecatcher kan bijvoorbeeld een tastbaar object zijn als een kunstwerk of gebouw, maar ook een speling van contrast tussen licht en donker.



Afbeelding 5.2.30 duidelijke begeleiding zorgt voor een makkelijke keuze voor de fietser



Afbeelding 5.2.31 licht en donker spelen mee met het keuzemoment



8. Welke knelpunten doen zich voor in een recreatieve fietsroute?

Knelpunten vinden meestal plaats bij kruisingen van wegen. Vooral de kruisingen met gemotoriseerd verkeer zijn erg hinderlijk voor een recreatieve fietsroute. Door de fietsroute verhoogd te leggen op drempels en de fietser voorrang te geven wordt de veiligheid op kleine wegen voldoende vergroot. (zie afb.5.2.31) Bij de kruising van ringwegen is een stoplicht een veel toegepaste methode, maar dit haalt het tempo uit de fietstocht en is slecht voor de belevingswaarde. De beste, maar ook meteen de duurste oplossing is het aanleggen van fietstunnels en/of fietsbruggen. De route wordt dan niet onderbroken en de fietser beleeft ook meteen een hoogte en snelheidsverschil. Bij een fietsbrug is er bovendien het moment van uitzicht op het hoogste punt. Deze oplossing biedt ook uitkomst voor grote barrières als snelwegen en spoorwegen.

Knelpunten vinden ook vaak plaats bij verweving van verschillende weggebruikers. Waar fietsers geconfronteerd worden met voetgangers op het fietspad of op de rijbaan bij het gemotoriseerde verkeer. De aandacht wordt dan besteed aan de veiligheid (zie afb.5.2.33) en niet meer aan de beleving van het landschap. Door de route (nabij het centrum) langs de rand te leggen wordt het conflict met fietsers en voetgangers vermeden. Door het fietspad van de rijbaan te scheiden wordt het probleem met het

gemotoriseerde verkeer voor het grootste deel opgelost. (zie afb.5.2.32) Ook het langs een drukke weg oprijden wordt gezien als een 'knelpunt'. Het verkeer is visueel onaantrekkelijk en er is ook vaak geluids- en stankoverlast. Door geluidsmuren/-schermen te plaatsen wordt de situatie al verbeterd, maar dit komt niet natuurlijk over in een groene lob. Het plaatsen van een geluidswal (zie afb. 5.2.34) of een dichte lineaire groenstructuur geeft een natuurlijk beeld en is dus een betere oplossing.

Door de afwezigheid/verkeerde plaatsing van informatiebordjes komt de fietser bij het keuzemoment bedrogen uit. Vaak moet er teruggefietst worden om te kijken waar het bordje staat en welke richting er moet worden gevolgd. Er is een logische oplossing voor te bedenken namelijk een juiste plaatsing van de bordjes zodat zij goed in het zicht staan en niet overwoekerd worden door beplanting.



5.2.31 fietspaden gescheiden door een weg. Het verkeer zorgt voor geluidshinder



5.2.32 fietspaden gescheiden door een weg. Het verkeer zorgt voor geluidshinder



5.2.33 fietspaden gescheiden door een weg. Het verkeer zorgt voor geluidshinder



5.2.34 fietspaden gescheiden door een weg. Het verkeer zorgt voor geluidshinder

5.3 Zelfreflectie en aanbevelingen

Zelfreflectie en aanbevelingen voor onderzoek

Wanneer er meerdere referentiegebieden met elkaar vergeleken moeten worden is het verstandig om van elk gebied evenveel momenten uit te kiezen om te beoordelen. Ook moet er vooraf een duidelijke keuze worden gemaakt of de minder gewaardeerde punten wel of niet moeten worden opgenomen in de totale waardering. Het advies is om dit wel te doen. Het kan bijvoorbeeld voorkomen dat er in de waardering op het traject een negatieve waardering wordt gegeven en daarna een piekmoment volgt. De route/fotoreeks is dan misschien zeer bepalend geweest voor de hoge waardering van het tweede moment. Wanneer het negatieve moment niet wordt opgenomen in de waardering, valt het piekmoment vanuit de foto-analyse niet te verklaren.

Om te concluderen of de route op de heen- of terugweg hoger of lager wordt gewaardeerd, is het beter om de route heen en terug door twee afzonderlijke personen/groepen te laten fietsen en te laten beoordelen. Als de routes direct na elkaar worden gefietst door één waarderingsgroep, weten zij op de terugweg al ongeveer wat zij waar kunnen verwachten. De subjectieve waardering, van bijvoorbeeld het verrassingseffect, wordt daardoor statistisch gezien minder krachtig.

6. Bronvermelding

Literatuur

Leren communiceren: Handboek voor mondelinge en schriftelijke communicatie

Steehouder, M. et al. (1999). Leren communiceren: Handboek voor mondelinge en schriftelijke communicatie. 4e druk. Groningen: Wolters-Noordhoff

Ontwerpanalyse: Op weg naar inspiratie

Kennis, A. (2003). Ontwerpanalyse: Op weg naar inspiratie. 1e druk. Velp: Repro Hogeschool Van Hall Larenstein

Receptenboek Recreative Routes: Wandelroutes op elementair niveau

Thijssen, T. & Veldt, P. (2010). Receptenboek Recreative Routes: Wandelroutes op elementair niveau. 1e druk. Arnhem

The concise townscape

Cullen, G. (1968). The concise townscape. 5e druk. Surrey: Architectural Press

Internet

www.afstandmeten.nl

www.bing.com/maps

www.fietzersbond.nl

www.gee-maps.com

www.maps.google.nl

www.rijksoverheid.nl

www.vandale.nl

www.zobrabants.nl

Beeldmateriaal

Alle beeldmateriaal is door de auteurs vervaardigd, tenzij anders vermeld.

