

Wetenschapswinkel

Een Groen Spoor door Amersfoort

Multifunctioneel landgebruik geeft meerwaarde voor alle partijen

Hugo Hoofwijk en Derk Jan Stobbelaar, met medewerking van Dorith van Gestel

rapport 294
maart 2013

WAGENINGEN UR
For quality of life

Wetenschapswinkel

Een Groen Spoor door Amersfoort

Multifunctioneel landgebruik geeft meerwaarde voor alle partijen

Rapport 294
maart 2013

Hugo Hoofwijk & Derk Jan Stobbelaar,
met medewerking van Dorith van Gestel



WAGENINGEN UR
For quality of life

Colofon

Titel	Een groen spoor door Amersfoort. Multifunctioneel ruimtegebruik geeft meerwaarde voor alle partijen
Trefwoorden	Amersfoort, hergebruik van ruimte, multifunctioneel ruimtegebruik, tijdelijke ruimtelijke ordening, integraal ontwerpen, erfgoed, stadsnatuur, bewonersinitiatief, stadslandbouw, industrieel erfgoed, actie-onderzoek, participatie, spoorzone, meervoudig ruimtegebruik.
Referaat	Een groen recreatieve verbinding langs de spoorzone tussen de Amersfoortse binnenstad en het buitengebied levert een oplossing voor de maatschappelijke en stedenbouwkundige vraagstukken waar de stad zich voor geplaatst ziet. Voorwaarde hiertoe is dat eenheid versterkt wordt door toegankelijkheid en herkenbare elementen en anderzijds de percelen een vraag-gestuurde invulling krijgen. Voorwaarde is ook dat de percelen geadopteerd worden door maatschappelijke partijen die de inrichting en het onderhoud ter hand nemen.
Opdrachtgever	Vereniging Duurzaam Soesterkwartier, Amersfoort
Projectuitvoering	De Groene Link Hogeschool Van Hall Larenstein
Projectcoördinatie	Hogeschool Van Hall Larenstein
Financiële ondersteuning	Wetenschapswinkel, Wageningen UR
Begeleidingscommissie	Edgar van Groningen, vereniging Duurzaam Soesterkwartier Magda Bannink, vereniging Duurzaam Soesterkwartier Anton Bijlholt, adviseur ruimtelijke planvorming gem. Amersfoort Johan de Leeuw, assetmanager NS Poort Gerard Straver, coördinator Wetenschapswinkel, Wageningen UR

Fotoverantwoording	De foto’s, kaartjes en figuren zijn vervaardigd door de auteurs, tenzij anders aangegeven.
Bronvermelding	Verspreiding van het rapport en overname van gedeelten eruit worden aangemoedigd, mits voorzien van deugdelijke bronvermelding.

ISBN	978-94-6173-180-7

Een groen spoor door Amersfoort
Multifunctioneel ruimtegebruik geeft meerwaarde voor alle partijen

Rapportnummer 294

Hugo Hoofwijk & Derk Jan Stobbelaar,
met medewerking van Dorith van Gestel
Wageningen, maart 2013

Vereniging Duurzaam Soesterkwartier
Soesterweg 314-A
3812 BH Amersfoort
info@duurzaamsoesterkwartier.nl
www.duurzaamsoesterkwartier.nl

De Vereniging Duurzaam Soesterkwartier is een initiatief van en voor betrokken wijkbewoners. De vereniging zet zich in voor energiebesparing, duurzame energie en duurzaam bouwen. Samen met iedereen die ons hierbij kan helpen, samen met bewoners die er baat bij hebben.
Werkgroep Het Groene Spoor, onderdeel van de vereniging, wil een groene recreatieve verbinding van Bos Birkhoven Bokkeduinen naar het Eemplein en de Eem realiseren en aansluiten op de route naar de binnenstad via de Eemhaven. Deze verbinding draagt bij aan meer groen en natuur in de stad, meer ruimte voor natuurspelen, ontmoeting, sport en beweging.

Voorwoord

Enthousiasme, ambitie en liefde voor de stad brengt je uiteindelijk zover je fantasie het toelaat. Werkgroep Het Groene Spoor heeft een niet aflatende energie die een groen recreatieve route moet laten ontstaan ten noorden van het spoor in Amersfoort. Nog niet op alle fronten even haalbaar momenteel, maar ik heb bewondering voor de swing waarmee deze droom per succes in vervulling wordt gebracht. Het meest dichtbij staat nu de aanleg van de vlinderstruiken aan de Piet Mondriaanlaan. Wat volgt? Wordt er ook al nagedacht over stukjes blauw in het Groene Spoor?
Geboeid door de plannen ben ik laatst eens in het weekend van de Bokkeduinen door de wagenwerkplaats naar de Eem gelopen. Dat kan ik iedereen aanraden. Dan is Amersfoort op veel plaatsen nog een rauwe, ongepolijste stad die zich heel interessant ontwikkelt. Letterlijk en figuurlijk moet je onderweg dan hekken over klimmen, langs onafgewerkte plekken en dwars door obstakels en ongedefinieerde stukken stad. Een werkelijkheid die past bij de manier waarop het groene spoor al dan niet tot stand kan komen. De wereld ligt open, vol fantasie en vol obstakels. Laat die hekken verdwijnen en het groen verschijnen.

Pim van den Berg
Wethouder Ruimtelijke ordening

Verantwoording

Dit rapport is het schrijfwerk van twee, maar het denkwerk van velen. De auteurs hebben dankbaar gebruik gemaakt van:

Rapporten van **studenten van Hogeschool Van Hall Larenstein**:

- Zoraima Akker, Louise Twiss en Hélène Oudshoorn (2008): Wisselwerking.
  Na een analyse van het gebied Wagenwerkplaats schetsen de auteurs een mogelijke invulling van dit gebied. Hiervoor wordt de Wagenwerkplaats opgedeeld in vier 'kamers' met elk hun eigen karakter: stedelijk park, plein, sport & spel, natuurlijk recreëren.
- Hélène Oudshoorn (2008): Tussenstation. Een verdere uitwerking van 'Wisselwerking', met veel referentiebeelden voor beplanting en materialisatie.
- Dolf Houtman, Marinka de Kok, Louise Twiss (2008): Spoor-par-cour. In dit masterplan wordt met contrasten (dicht/open, natuur/cultuur, zacht/hard, ruig/structuur) een totaalplan gepresenteerd van een nieuwe wijk op locatie Wagenwerkplaats, met culturele meerwaarde en een eigentijdse invulling van de groenstructuur.
- Zoraima Akker (2009): Wisselwerking. Wederom een verdere uitwerking van het eerdere rapport 'Wisselwerking', waarin de vier kamers verder worden gedetailleerd.
- Louise Twiss (2009): De groene wissel. Ook dit rapport is een verdere uitwerking van 'Wisselwerking'. Van de drie uitwerkingen heeft De Groene Wissel het meest het karakter van een bos.
- Marinka de Kok (2009): Groen Spoor. Een ontwerp voor het gebied Wagenwerkplaats met aandacht voor wonen, open ruimte en groen.
- Dolf Houtman (2009): Ontwerpvoorstel Het Groene Spoor. In dit ontwerp zijn 109 woningen geschetst, gegroepeerd in hofjes, op het terrein van de Wagenwerkplaats.
- Charlotte de Bruijn, Marjolein van der Tol, Ronald Lankhof en Kees-Peter van der Zanden (2011): Onderzoeksrapport Het Groene Spoor Amersfoort. Dit rapport beschrijft de ecologische potentie van het gebied tussen De Nieuwe Poort en de Wagenwerkplaats.
- Johan Jansen, Astrid Medema en Martin Waanders (2011): Het groene spoor in Amersfoort: inrichtingsconcepten met ecologische meerwaarde. In dit rapport worden voor het gebied tussen stationsplein en Eemplein drie verschillende ontwerpen gemaakt: een variant die ecologische meerwaarde realiseert zonder grote uitgaven, een variant die ecologische meerwaarde combineert met 'lunch-genot voor mensen die een lunchwandeling maken in het gebied', en een variant gericht op maximale ecologische meerwaarde.
- Tim Endveld en Erik van den Berg (2011): Bouwen na de rugstreeppad. Dit rapport is een studie naar de mogelijkheden voor de inpassing van tijdelijke natuur in Amersfoort. Schaalniveau is de gehele stad.

Rapporten van **studenten van Wageningen**:

- Elisabeth Floris en Hester Annema (2011): Werkend Groen. In dit rapport beschrijven de auteurs hoe groen ingezet kan worden om stedelijke problemen als het stedelijk warmte-eiland-effect, fijnstof-overlast en afgenomen toegankelijkheid van het landelijk gebied terug te dringen. Schaalniveau is het gehele studiegebied Het Groene Spoor.

Overige rapporten die in opdracht van werkgroep Het Groene Spoor geschreven zijn:

- J.W. van Vliet (2006): Inventarisatie van hogere planten en korstmossen. Een uitvoerige en rijk geïllustreerde inventarisatie van hogere planten die voorkomen in het gebied Wagenwerkplaats.
- Joost Volkers (2007): Vlekkenplan Groene Spoor. Een inrichtingsvoorstel voor het terrein van de Wagenwerkplaats, met een wandelpad, spoortuinen, een kruidentuin, een spoorspeeltuin, natuurspelen en huttenbouw.

- Stichting Het Groene Spoor(2009): De Wachtkamers. In dit ontwerp zijn tussen boscarrés (40x40 meter) een drietal ruimtes uitgespaard: de wachtkamers. De wachtkamers hebben eveneens een afmeting van 40x40 meter en krijgen elk een eigen invulling . De Wachtkamer Eerste las is een natuurspeelterrein; de Wachtkamer Tweede Klas een ontmoetings- en wandelruimte; de Wachtkamer Derde Klas is een hondenspeelveld.
- Stichting Het Groene Spoor (2010): Groene Eempleinvisie. In dit rapport geeft de (toenmalige) stichting Het Groene Spoor haar visie op het nieuw in te richten Eemplein. Van natuurspeeltuin tot groene daken, van blauw eiland tot *green sign*.
- Serai Bressers en Tanja Lina (2011): Groene Speelbanken. Een ontwerp voor zg. Groene Speelbanken, die dienen als verbindend element om de route zichtbaar te maken en plekken met elkaar te verbinden. Op de banken kun je zitten, spelen en de stadsnatuur ontdekken. De materialen waarmee de Groene Speelbanken zijn gemaakt komen uit de nabije natuur.

De vruchtbare gedachtewisselingen in de **begeleidingscommissie**, bestaande uit Edgar van Groningen en Magda Bannink (vereniging Duurzaam Soesterkwartier), Anton Bijlholt (adviseur ruimtelijke planvorming gem. Amersfoort), Johan de Leeuw (assetmanager NS Poort) en Gerard Straver (coördinator Wetenschapswinkel, Wageningen UR)

Constructieve samenwerking met **Dorith van Gestel**. Dorith's creatieve geest en vakmanschap zijn van onschatbare waarde geweest in de ontwerpfase van dit project.

Inspirerende **werksessies met omwonenden** en andere betrokkenen.

De auteurs bedanken iedereen die constructief heeft bijgedragen aan de totstandkoming van dit rapport.

Inhoud

Voorwoord 5
Verantwoording 7
Samenvatting 11
Summary 12
1 Inleiding: via groen Amersfoort in en uit 13
1.1 Het studiegebied 13
1.2 Probleemstelling 13
1.3 Projectdoelstelling en hypothese 14
1.4 Methode 15
1.5 Conceptueel raamwerk 16
1.5.1 Hergebruik van ruimte 16
1.5.2 Multifunctioneel ruimtegebruik en belangenverweving 16
1.5.3 Tijdelijke ruimtelijke ordening 17
2. Analyse van het studiegebied 19
2.1 Het studiegebied: een beschrijving 19
2.1.1 Geschiedenis 19
2.1.2 Landschap 19
2.1.3 Groenstructuur 20
2.1.4 Verder in detail: het zoekgebied voor het Groene Spoor 21
2.2 Het studiegebied: huidige kwaliteiten 21
2.3 De stedenbouwkundige en maatschappelijke opgaven in het studiegebied 23
2.4. Sleutelfunctie voor braakliggende terreinen 28
3. Leren van elders 31
3.1 Heringerichte spoorzones 31
3.1.1 Park Spoor Noord (Antwerpen, België) 31
3.1.2 Promenade Plantée (Parijs, Frankrijk) 32
3.1.3 The High Line (Manhattan, VS) 33
3.1.4 Railroad Park (Birmingham, VS) 34
3.1.5 Schöneberger Südgelände (Berlijn, Duitsland) 34
3.1.6 Dakpark Vierhavenstrip (Rotterdam, Nederland) 35
3.1.7 Heringerichte spoorzones: belangrijkste lessen 36
3.2 Tijdelijke functies 37
3.2.1 Tijdelijke natuur 37
3.2.2 Tijdelijke stadslandbouw 40
3.2.3 Tijdelijke waterberging 41
3.2.4 Tijdelijke sport- en spellocatie (incl. tijdelijke speelnatuur) 42
3.2.5 Tijdelijke broedplaats voor kunst en cultuur 45
3.2.6 Overige tijdelijke functies 47
3.2.7 Tijdelijke gebruiksvormen: belangrijkste lessen 49
4 Invulling van het zoekgebied 51
4.1 Eén groen-recreatieve verbinding? 51
4.1.1 Recreatieve verbinding 52
4.1.2 Ecologische verbinding 52
4.2 Verbindende elementen 54
4.3 Functiekaart op perceelsniveau 56
5 Reflectie op het concept 'Groene Spoor' 59
5.1 De uiteindelijke uitwerking versus het originele gedachtegoed 59
5.2 Bijdrage van het Groene Spoor aan maatschappelijke en stedenbouwkundige opgaven 60
5.3 Reflectie op conceptueel kader 62
5.3.1 Hergebruik van ruimte 62
5.3.2 Meervoudig ruimtegebruik en belangenverweving 62
5.3.3 Tijdelijke ruimtelijke ordening 62
5.4 Aanbevelingen 62
Deel II: inrichtingsplannen per perceel 65
Literatuur

Samenvatting

Werkgroep Het Groene Spoor van de Vereniging Duurzaam Soesterkwartier uit Amersfoort is ervan overtuigd dat het vestigen van een groen-recreatieve verbinding tussen binnenstad en buitengebied een oplossing kan zijn voor de maatschappelijke en de stedenbouwkundige opgaven waar Amersfoort zich mee geconfronteerd ziet. Deze groen-recreatieve verbinding heeft ze Het Groene Spoor genoemd. In dit rapport wordt deze hypothese getoetst door allereerst de maatschappelijke en de stedenbouwkundige opgaven verder uit te werken, en die vervolgens af te zetten tegen een op studiegebieds-niveau en perceelsniveau ingevulde inrichting voor Het Groene Spoor. Leidende concepten in het onderzoek waren Hergebruik Van Ruimte, Tijdelijke Ruimtelijke Ordening en Meervoudig Ruimtegebruik.

Amersfoort kent een aantal sociale opgaven die vergelijkbaar zijn met die van andere steden, zoals gebrekkige groene en recreatieve verbindingen tussen stad en ommeland, onvoldoende buitenspeelruimte voor kinderen, het stedelijk warmte eiland, fragiel watersysteem en voortschrijdende verstening. Tegelijkertijd is de stedenbouwkundige opgave van de gemeente Amersfoort om in de buurt van het station een aanzienlijke hoeveelheid woningen en kantoren te bouwen, waarvoor verloedering van het gebied nu voorkomen moet worden.

Uit de studie blijkt dat aan deze vraagstukken kan tegemoetgekomen kan worden door een groene spoorzone te ontwikkelen. Het Groene Spoor zal paradoxaal genoeg enerzijds een eenheid moeten zijn in functie en vorm (een verbinding tussen stad en ommeland) en anderzijds een zeer lokale invulling moeten krijgen die aansluit op de lokale wensen en mogelijkheden.
Op studiegebiedniveau blijkt het echter onmogelijk om de ecologische verbinding en de recreatieve verbinding volkomen te laten samenvallen. Daar waar ze gelijk oplopen, versterken ze elkaar. Daar waar dat niet kan (soms loopt de ecologische verbinding over terrein waar de mens niet mag komen en soms loopt de recreatieve verbinding door stenig gebied, langs cultuurhistorische gebouwen waar de natuur wat minder te zoeken heeft) moeten ze ieder hun eigen plek krijgen. Deze verbindingen zorgen voor eenheid en identiteit. Een andere manier om eenheid in het gebied te krijgen is de toepassing van een verbindend element. Voor de spoorzone is hiervoor de vlinderstruik goed toepasbaar omdat deze past bij de droge zandgrond, lange tijd bloeit en een herkenbaar element kan zijn in de spoorzone.
Met behulp van de eerder genoemde theoretische concepten zijn de bevindingen op studiegebiedniveau doorvertaald naar perceelniveau. Voorstel is om deze een inrichting te geven die past bij de lokale wensen en mogelijkheden en die tegelijk bijdraagt aan noodzakelijke eenheid van het groene spoor. De vele braakliggende percelen hebben daarom (tijdelijke) invulling toebedacht gekregen zoals stadslandbouw, natuur, cultuur, spelen, ecologische verbinding of recreatieve verbinding. Dat deze functies in eerste instantie vooral als 'tijdelijk' worden ingestoken heeft te maken met de veel beperktere procedurelast van tijdelijke versus niet-tijdelijke ontwikkelingen. Achterliggende gedachte is dat de functies zich zullen weten te vestigen in de collectieve beleving van vele Amersfoorters, waarmee de functies mogelijkerwijs overleven ook wanneer deelgebieden na verloop van tijd hun definitieve invulling krijgen.

Concluderend kan gesteld worden dat de braakliggende percelen ingezet kunnen worden om Het Groene Spoor te realiseren, en daarmee een adequaat antwoord te geven op een groot deel van de maatschappelijke en stedenbouwkundige uitdagingen. Voorwaarde hiervoor is dat voor elk van de betreffende percelen een partij gevonden wordt die zich als 'adoptant' in gaat zetten voor het vestigen van een tijdelijke functie op 'zijn' perceel.

Summary

Association ‘Sustainable Soesterkwartier’ in the city of Amersfoort is convinced that establishing a green recreational belt between the city centre and the rural area can be a solution to the social and urban planning challenges that Amersfoort is facing today. Sustainable Soesterkwartier calls this green recreational belt The Green Rail Track (Het Groene Spoor). In this report, this hypothesis is tested by matching the social and urban challenges with a design for the Green Rail Track at study area level and plot level. Guiding concepts in the study are Reuse Of Space, Temporary Planning and Multiple Land Use.

Amersfoort has a number of social issues similar to those of other cities, such as lack of green and recreational corridors between the city and the rural area, insufficient outdoor playing areas for children, the urban heat island and a fragile water system. At the same time, the municipality of Amersfoort wants to build a considerable number of residential and office buildings near the railway station, which means that degradation of the current spatial quality must be avoided.

These urban and social issues can be addressed by developing a green railway zone. Paradoxically, the green rail track should, on the one hand, be a unit in form and function (a connection between town and countryside), and should, on the other hand, get a very local interpretation that meets the local needs and possibilities.

Our study shows that it is not possible for the ecological and recreational corridors to completely overlap. Where they do, they reinforce each other. Where this is not possible (sometimes the ecological corridor runs across land where nobody is allowed to come, and sometimes the recreational corridor runs through build areas, past historic buildings, where nature is not very much present), they each have their own place. These connections support the unity and the identity of the area. Another way to create unity in the area is the application of a connecting element. For the railway zone, the butterfly-bush is well suitable because it fits the dry sandy soil, the flowering is long lasting and is a recognizable element.

Using the aforementioned theoretical concepts, these findings at study area level are translated to plot level. The proposal is to provide a lay-out that fits the local needs and possibilities and, at the same time, contributes to the necessary unity of the green rail track. The many undeveloped parcels in the area, therefore have (temporary) designations like urban agriculture, nature, culture, playground, recreational or ecological connection. That these functions primarily were approached as 'temporary' has to do with the much more limited legal procedures in contrast to procedures for permanent functions.
The underlying idea is that the functions will be able to settle into the collective mind of many Amersfoort inhabitants, which will probably cause these functions to be sustained when the area gets its final lay-out.

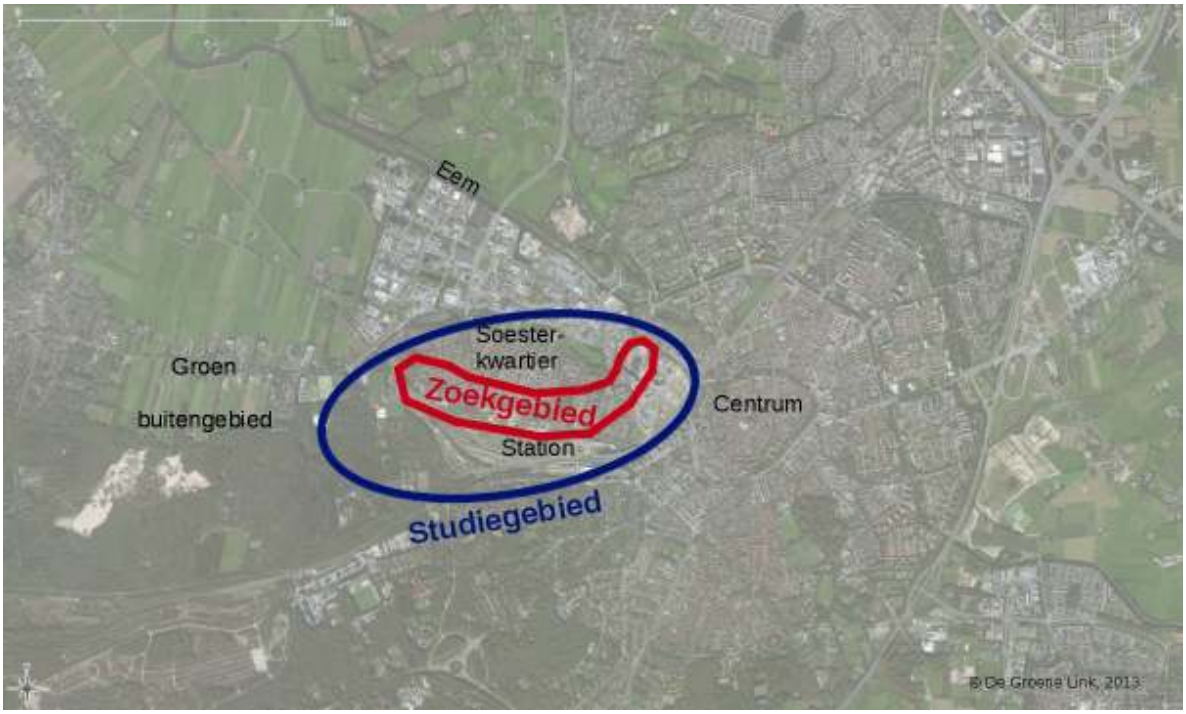
It can be concluded that the non-used parcels can be used to achieve the Green Rail Track, which in its turn, gives an adequate answer to many of the social and urban challenges. Prerequisite for success is that for each of the parcels an 'adopter' will be found who is committed to establishing a temporary function at ‘his’ land.

1 Inleiding: via groen Amersfoort in en uit

Werkgroep Het Groene Spoor, onderdeel van Vereniging Duurzaam Soesterkwartier, wil een groen-recreatieve route realiseren ten noorden van het spoor Amersfoort – Amsterdam. De wetenschapswinkel van Wageningen UR ondersteunt de werkgroep in het vertalen van dit idee naar concrete plannen die draagvlak hebben bij de belanghebbenden.

1.1 Het studiegebied

Deze studie gaat over het spoorgebied in Amersfoort, dat aan de zuidkant begrensd wordt door de spoorverbindingen Apeldoorn - Amersfoort - Amsterdam, en aan de noordkant door de woonwijk Soesterkwartier. Het is een relatief groen gebied in Amersfoort, dat opener en ruiger wordt naarmate je verder van het stadshart vandaan gaat. Voorheen vonden hier veel trein-gerelateerde activiteiten plaats. Daarna is het enige tijd verlaten geweest, terwijl er nu weer herontwikkeling plaatsvindt.
Alhoewel Amersfoort aan de rand van de beboste Utrechtse heuvelrug en de open Eempolder ligt, heeft het toch niet veel directe verbindingen met de omgeving. Dat komt doordat de stad wordt omgeven door een net van snelwegen en regionale wegen, en wordt doorsneden door een aantal spoorwegen.



Figuur 1.1: de ligging van het studiegebied en het zoekgebied voor het groene spoor
Ondergrond: Google Satellite

1.2 Probleemstelling

In het studiegebied ligt een aanzienlijke **stedenbouwkundige opgave**. In het oostelijk deel ervan wordt de al jaren gewenste groei van het stadscentrum (culturele voorzieningen en detailhandel) gerealiseerd, in combinatie met een kantoor- en een woonopgave. In het westelijk deel heeft de stedenbouwkundige opgave een ander karakter: hier wordt hard gewerkt aan het stoppen van de verloedering, onder meer door het behouden van het cultureel erfgoed (behoud

door ontwikkeling) voordat er op termijn woningbouw plaats kan gaan vinden. Met name in dit westelijke deel echter zet de economische realiteit (in ieder geval voorlopig) een rem op grootschalige 'rode' ontwikkeling.

Daarnaast is er een belangrijke **maatschappelijke opgave**, variërend van het gebrek aan groen voor omwonenden en werkenden rondom het studiegebied tot weinig buitenspeelruimte voor kinderen, de lastige (recreatieve) bereikbaarheid van de groene gebieden in en rondom Amersfoort, het ongunstig stedelijk micro-klimaat (warmte-eiland en luchtkwaliteit), de gebrekkige ecologische verbindingen tussen de diverse groene gebieden in en om de stad en de bereikbaarheid van het dierenpark vanaf het station. Deze problematiek vraagt om een invulling van het studiegebied met voldoende 'groene' elementen.

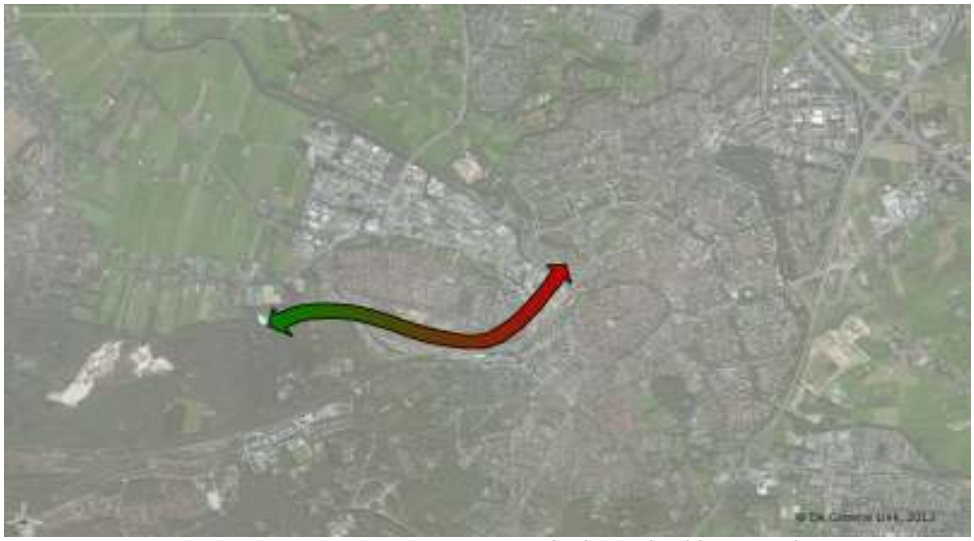
Tegelijkertijd heeft het studiegebied, meer dan in de meeste andere deelgebieden in de stad Amersfoort, een baaierd aan kansen die bij uitstek geschikt zijn voor het invullen van de stedenbouwkundige en de maatschappelijke opgaven. Die kansen zitten met name in:

- de strategische ligging van het studiegebied: tussen het stadshart en de groene vinger die vanuit Birkhoven / Bokkeduinen de stad in komt;
- de openingen die ontstaan zijn doordat veel geplande 'rode' ontwikkelingen op de lange baan worden geschoven;
- de bestuurlijke en ambtelijke erkenning van de bijzondere potentie van het gebied vis-à-vis de doelstelling van onderhavig project;
- de gedegen en pro-actieve grass-root structuur in de vorm van onder meer de Vereniging Duurzaam Soesterkwartier en haar werkgroep Het Groene Spoor (zie voor meer informatie over hun werkwijze: Stobbelaar&Santegoets, 2012).

1.3 Projectdoelstelling en hypothese

De vereniging Duurzaam Soesterkwartier is de overtuiging toegedaan dat realisering van het door de vereniging geconcipieerde concept het Groene Spoor een goed antwoord biedt op de hierboven geschetste stedenbouwkundige en maatschappelijke opgave.

Het concept het Groene Spoor komt in het kort op het volgende neer:
"Een groene recreatieve verbinding van Bos Birkhoven Bokkeduinen naar het Eemplein en de Eem, met aansluiting op de route naar de binnenstad via de Eemhaven. Deze verbinding draagt bij aan meer groen en natuur in de stad, meer ruimte voor natuurspelen, ontmoeting, sport en beweging". Grafisch laat zich dit als volgt weergeven:



Figuur 1.2: grafische verbeelding van de concept Het Groene Spoor
Ondergrond: Google Satellite

Verder beoogt de Vereniging Duurzaam Soesterkwartier met het Groene Spoor onder meer: "Het Groene Spoor ontwikkelt en behoudt de natuurrijkdom door aan te sluiten bij het karakter van het gebied, de unieke kwaliteiten van dit gebied te benadrukken en door op langere termijn aan te sluiten bij de natuur van de Utrechtse Heuvelrug".

Bron figuur en citaten: vereniging duurzaam Soesterkwartier

Doelstelling van dit project van de wetenschapswinkel van Wageningen UR is om deze hypothese te toetsen.
De zone waar het beoogde Groene Spoor zou moeten komen is aangeven als 'zoekgebied' in figuur 1.1.

1.4 Methode

Om bovenstaande projectdoelstelling te realiseren, is de methode van het integraal ontwerpen gevolgd, waarbij het gaat om het integreren van functies, belangen en schaalniveaus (Stobbelaar, 2012, Stobbelaar&Hoofwijk, 2009, Hoofwijk&Stobbelaar, 2012, Stobbelaar et al., 2009; zie ook paragraaf 1.5) en waarbij op een interactieve manier ontwerpen gemaakt worden die de gestelde hypothese moeten toetsen. De ontwerpen laten zien of en hoe het concept Groene Spoor kan bijdragen aan de stedenbouwkundige en maatschappelijke opgaven. Hiertoe is het project opgeknipt in een aantal onderdelen:

- De analyse van het gebied op verschillende schaalniveaus (stad, studiegebied en perceelsniveau), om de uitgangssituatie vast te leggen. Op studiegebied niveau is dit thematische gedaan (ecologie, cultuurhistorie enz.), op perceelsniveau is op basis van interviews met gebiedskenners beschreven wie de eigenaar is, wat de huidige functie is, hoe lang het braak zal liggen en dergelijke. Deze kennis op perceelniveau is noodzakelijk om te weten welke ontwerpmogelijkheden er zijn. De neerslag hiervan is te vinden in hoofdstukken 2 en 5.
- Het verder uitwerken van de stedenbouwkundige en maatschappelijke opgaven, voornamelijk op basis van literatuurstudie en eigen waarnemingen. De resultaten hiervan staan in paragraaf 2.3.
- Het is daarna relevant om ook ‘over de heg te kijken', ofwel te leren van elders, omdat problemen en oplossingen vaak ook op andere plaatsen in de wereld aan de orde zijn - zie hoofdstuk 3, waar inspirerende voorbeelden uit de literatuur beschreven staan. Hiervan leren helpt in het vinden van goede oplossingen.
- De wijze waarop in het studiegebied tegemoet gekomen kan worden aan de stedenbouwkundige en vooral maatschappelijke opgaven, wordt uiteengezet in hoofdstuk 4 en in deel I van dit rapport. In hoofdstuk 4 gebeurt dat op gebiedsniveau, in deel II bij dit rapport op perceelsniveau.
- Op de inrichtingsvoorstellen is meerdere malen gereflecteerd door omwonenden en andere belanghebbenden, met als belangrijkste moment een discussieavond op 1 juni 2012, waarbij omwonenden, andere belanghebbenden en wethouder aanwezig waren. Tijdens het proces heeft ook geregelde (inhoudelijke en procesmatige) terugkoppeling naar begeleidingscommissie, opdrachtgever en andere betrokkenen plaatsgevonden.
- Uiteraard heeft dat geleid tot diverse aanpassingen; de aldus geamendeerde inrichtingsvoorstellen zijn terug te vinden in deel II van dit rapport.
- De toetsing van de hypothese vindt plaats in hoofdstuk 5.

1.5 Conceptueel raamwerk

In de zeven hier boven genoemde project-onderdelen laten we ons leiden door drie theoretische concepten. Deze drie concepten zijn gelijkwaardig, maar tegelijkertijd duidelijk van elkaar te onderscheiden.

Hergebruik van ruimte
Wanneer een bepaald ruimtegebruik eindigt, kan er een volgende functie worden gevestigd.

Multifunctioneel ruimtegebruik en belangenverweving
Het stapelen van meerdere functies op de zelfde plek, met een nadrukkelijke rol voor geïntegreerd beheer van natuur en landschap. Meervoudig belangenverweving is hierbij cruciaal (Van der Heide *et al.*, 2011).

Tijdelijke ruimtelijke ordening
Het strategisch inzetten van tijdelijk braakliggende terreinen.

1.5.1 Hergebruik van ruimte

Hergebruik van ruimte kan een gedeeltelijk antwoord bieden op ruimtevragen van verschillende maatschappelijke actoren[1]. Dit geldt in het bijzonder voor binnenstedelijke gebieden op gunstige locaties (dicht bij het centrum, goed bereikbaar, aanbod van en aantrekkelijk voor hoog opgeleide werknemers). Immers: juist daar kan een hoogwaardiger ruimtegebruik ontstaan, bijvoorbeeld wanneer industrie wordt vervangen door woningbouw en kantoren. De aldus gegenereerde economische meerwaarde kan de meerkosten van hergebruik (ten opzichte van het in gebruik nemen van 'nieuwe', 'maagdelijke' ruimte) financieren.

Hergebruik van ruimte is niet het zelfde als herbestemming. Bij herbestemming gaat het doorgaans om het geven van een nieuwe functie, hergebruik van ruimte kan ook sloop en nieuwbouw betekenen.

Hergebruik van ruimte krijgt een extra dimensie wanneer die ruimte cultureel of industrieel erfgoed omvat. De Vlaamse Administratie (2009) omschrijft dit in haar regeerprogramma aldus: "In het licht van een duurzaam ruimtegebruik en het behoud voor de toekomst van waardevol patrimonium is hergebruik of verweving verkiesbaar boven het bijkomend aansnijden van ruimte. Hergebruik vraagt echter in de meeste gevallen een langer ontwikkelingsproces. In sommige gevallen dient het hergebruik via een herbestemming in de ruimtelijke ordening te worden gefaciliteerd (bijvoorbeeld in het geval van een transformatie van een oude industriële site naar woningen). In het geval van hergebruik van waardevol patrimonium of sites, is de erfgoedwaarde een belangrijk aandachtspunt. Daartegenover kan dit patrimonium door zijn specifieke karakteristieken een bijkomende troef naar uitstraling bieden bij hergebruik".

1.5.2 Multifunctioneel ruimtegebruik en belangenverweving

De gebruikelijke werkwijze en planningsinstrumenten in de ruimtelijke ordening zijn gebaseerd op een sectorale benadering van ruimtelijke vraagstukken, en dat staat een integrale benadering in de weg (Van Ark in Van der Heijden & Slob, 2005:16). Een concept waarbij een integrale benadering wél centraal staat is multifunctioneel ruimtegebruik. Multifunctioneel ruimtegebruik kan worden gedefinieerd als een wijze van gebruik van de ruimte waarbij door stapeling en combinatie van functies optimaal gebruik gemaakt wordt van de beschikbare ruimte, op een zodanige manier dat de functies elkaar versterken. Door deze verweving van

1 Zie bijvoorbeeld de Gebiedsagenda Utrecht, onderdeel van het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) (provincie Utrecht, 2009a).

functies wordt de beschikbare ruimte kwalitatief beter benut en wordt in kwantitatieve zin het ruimtetekort verminderd. Als voorbeeld: stadslandbouw in het centrum van de stad kan tevens dienen als recreatiegebied voor de omwonenden, als uitloopgebied voor werknemers van naburige bedrijven en als ecologische stapsteen.

Wanneer meerdere functies op één locatie worden verweven, worden dus ook meerdere belangen en meerdere belangengroepen met elkaar verweven. Het is evident dat dan niet alle belangen van alle belanghebbenden volledig vervuld kunnen worden. Verweving van recreatie en natuur is hiervan een voorbeeld. Tot op zekere hoogte zijn deze twee functies prima te combineren, maar echte topnatuur valt dan niet meer te realiseren, net zomin overigens als grootschalige recreatieve evenementen (Provincie Gelderland, 2010). Juist hierom is het van groot belang al in een vroeg stadium in het proces aandacht te besteden aan de meervoudige belangen.

1.5.3 Tijdelijke ruimtelijke ordening

In heel Nederland worden, mede ingegeven door de economische crisis, onderdelen van ontwikkelingsprojecten stopgezet of bevroren. Zo ontstaan er binnen deze gebieden gaten in de geplande ruimtelijke structuur en in de ruimtelijke kwaliteit. Deze ruimtes worden wachtruimtes. Vaak is er weinig aandacht voor deze ruimtes: ze worden niet ingericht, niet gebruikt en verwaarloosd. Gebieden komen zodoende in een neerwaartse spiraal terecht en verliezen aan waarde. Niet alleen economisch, maar ook sociaal-maatschappelijk.

Het verlies aan waarde kan doorbroken worden door de braakliggende gronden in de tussentijd in te vullen met "nieuwe" functies en gebruikers die niet alleen tijdelijk van waarde zijn, maar ook waarde creëren op de langere termijn. In Nederland experimenteren verschillende gemeenten met tijdelijke functies op braakliggende terreinen. Wat opvalt hieraan is dat het vaak zonder onderbouwde visie gebeurt. Daarnaast is er angst dat de tijdelijke situatie de nieuwbouwplannen op termijn vertragen. Zo willen gemeentebesturen geen tijdelijke natuur omdat ze bang zijn beschermde diersoorten aan te trekken, worden korte pachtcontacten afgegeven, en zijn snel tevreden als een klein groepje kinderen er speelt op eigen risico. Zo worden kansen niet ten volle benut.

Tijdelijke invulling van braakliggende gronden kan hap snap en ad hoc plaatsvinden, maar ook kan gebeuren vanuit een doordachte strategie gericht op duurzaamheid, waardecreatie en gebiedsontwikkeling. Dit laatste noemen wij het instrument van de Tijdelijke Ruimtelijke Ordening.

2. Analyse van het studiegebied

In dit hoofdstuk beschrijven en analyseren we eerst de ruimtelijke kenmerken (paragraaf 2.1) en kwaliteiten (paragraaf 2.2) van het studiegebied. Dit is de basis om daarna een overzicht te kunnen geven van de stedenbouwkundige en maatschappelijke opgaven die er in het studiegebied liggen (paragraaf 2.3). Vervolgens gaan we kort in op een opvallend kenmerk van het gebied: het feit dat er vele braakliggende terreinen zijn (paragraaf 2.4). Dit doen we omdat deze braakliggende terreinen een sleutelfunctie hebben in de invulling van het concept Groene Spoor, zoals dat in de hoofdstukken 4 en 5 plaats vindt.

2.1 Het studiegebied: een beschrijving

2.1.1 Geschiedenis

In de tweede helft van de negentiende eeuw kreeg Amersfoort een spoorlijn. Een station vlak bij het centrum, naast de Eem, zou logisch zijn, maar vanwege de slappe veengrond was dat niet mogelijk. Vandaar dat het station aan de rand van de stad, op de zandgronden richting de Utrechtse Heuvelrug werd gevestigd. Met de aansluiting op het spoorwegennet begon de stad veel nieuwe inwoners en industrieën aan te trekken. De stad breidde flink uit langs het spoor. Ook werd er een wagenwerkplaats aan het spoor gebouwd. Deze wagenwerkplaats werd gebruikt voor het onderhoud van goederenmateriaal van treinen. Achter de wagenwerkplaats werd een woonwijk, het Soesterkwartier, gebouwd om het personeel van het onderhoudsbedrijf te huisvesten (Floris en Annema, 2011). Het wat verder naar het oosten gelegen Oliemolenkwartier was tot enige tijd geleden vooral industrieel van karakter.
Tegenwoordig is een in het oog springend kenmerk van het studiegebied dat het volop in ontwikkeling is. Er werd recent en wordt nog steeds veel gebouwd, en er zijn veel braakliggende terreinen. Sommige van die terreinen zullen waarschijnlijk binnenkort hun definitieve bestemming gaan krijgen (lees: bebouwd gaan worden), voor andere percelen zou dat wel eens wat langer kunnen gaan duren.

2.1.2 Landschap

De omgeving van Amersfoort is zeer afwisselend omdat de stad ligt op het raakvlak van drie verschillende landschapstypen: de Eempolder, de Gelderse Vallei en de Utrechtse Heuvelrug. Aan de noord- en westkant grenst de stad aan het open polderlandschap van de Eempolder, een laaggelegen klei-veen gebied rijk aan weidevogels. Door dit gebied stroomt de rivier de Eem, die zo'n 16 kilometer ten noorden van Amersfoort uitmondt in het Eemmeer.
Aan haar oostzijde grenst de stad aan de Gelderse Vallei, een kleinschalig beken- en dekzandlandschap met houtwallen en een nog overwegend agrarische bedrijvigheid. De Gelderse Vallei kenmerkt zich door de afwisseling van zandruggen met houtwallen en beekdalen met kronkelige beekjes die afstromen naar de Eem.
De Utrechtse Heuvelrug, tot slot, ligt ten zuiden en zuidwesten van de stad. De Utrechtse Heuvelrug is een stuwwal, een hoger gelegen zandgebied waar water infiltreert en naaldbomen, heide en zandverstuivingen het landschap domineren. De Bokkeduinen en Birkenhoven vormen de groene wig waarmee de Heuvelrug behoorlijk ver de stad binnendringt, zoals in figuur 2.1 duidelijk te zien is.



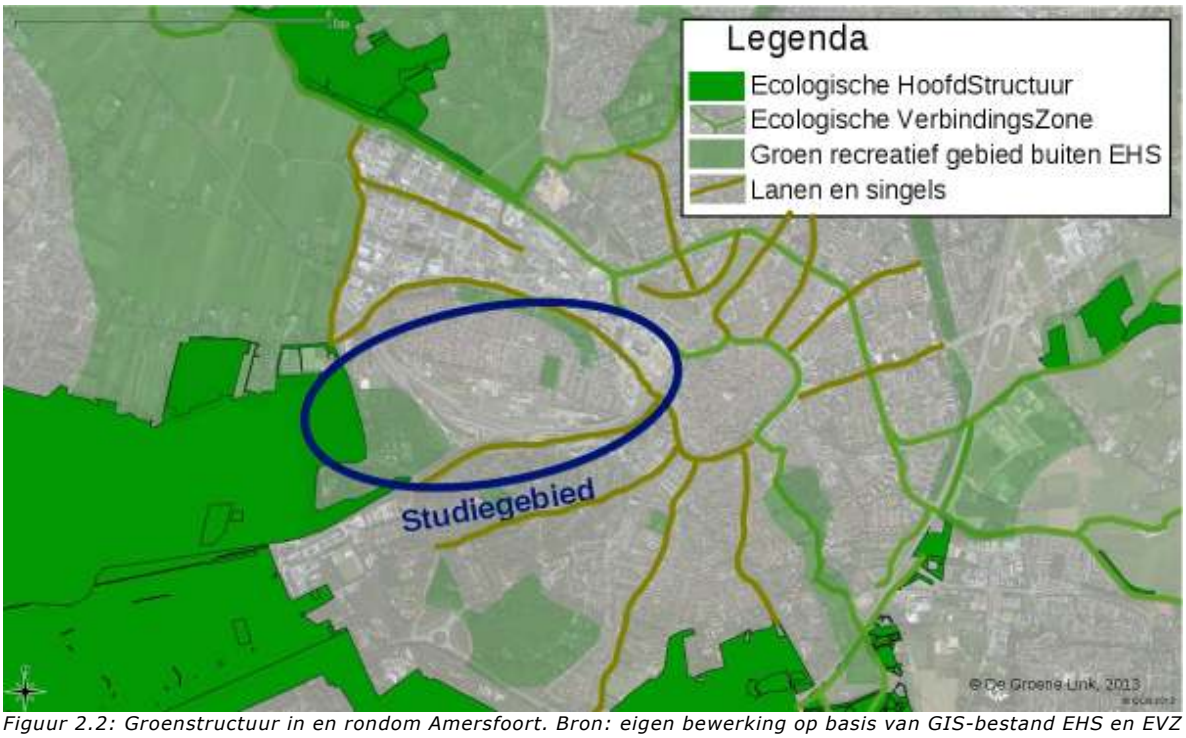
Figuur 2.1: Landschappen rond Amersfoort
Naar: Floor & Anema, 2011

Ook binnen de bebouwde kom van Amersfoort zijn de drie landschapstypen te herkennen. Zo zijn er in de wijken in zuidwest Amersfoort dennen te vinden en lopen de lanen er mee met de natuurlijke glooiing van de heuvels uit de ijstijd (Utrechtse Heuvelrug). In het noorden van de stad zien we spontane vestiging van soorten die van nature in het polderlandschap (Eempolder) thuishoren. Elders vinden we elementen uit het dekzandgebied (Gelderse Vallei) terug in de vorm van bewaarde houtwallen en delen loofbos (Endeveld & van den Berg, 2011).

2.1.3 Groenstructuur

Grote delen van het ommeland van Amersfoort zijn aangewezen als Ecologische Hoofdstructuur (EHS) of als Nationaal Landschap. Ook binnen de stadsgrenzen is 'groen' een kenmerkend thema: Amersfoort kreeg in 2007 zelfs het predicaat "groenste stad van Europa". Binnen de stad bestaat de groenstructuur uit parken, landgoederen, speelplekken, lanen en de Ecologische Verbindings Zones (EVZ).

In figuur 2.2 is de groenstructuur van de stad en haar directe omgeving weergegeven.



Figuur 2.2: Groenstructuur in en rondom Amersfoort. Bron: eigen bewerking op basis van GIS-bestand EHS en EVZ (bron: provincie Utrecht), de gemeentelijke webpagina 'groen in en om de stad' en de Beleidsvisie Groen Blauwe Structuur (gemeente Amersfoort, 2004), geprojecteerd op een Google Satellite ondergrond.

2.1.4 Verder in detail: het zoekgebied voor het Groene Spoor

Wanneer we inzoomen op het zoekgebied voor realisatie van het Groene Spoor (zie figuur 1.1), valt ogenblikkelijk de tweedeling in het gebied op.
Het oostelijk deel, het gebied rondom Eemplein, Mondriaanlaan en Mondriaanplein, is de afgelopen jaren flink op de schop genomen. Dit gebied was tot enige tijd geleden vooral industrieel van karakter. Met het verdwijnen van die industrie ontstond de mogelijkheid om in dit gebied de reeds langer gewenste uitbreiding van het stadscentrum vorm te geven; nu liggen er de functies 'wonen' en 'winkelen'. Dit deelgebied is grotendeels verhard, heeft groene accenten en een groen park, en is programmatisch bijna helemaal ingevuld.
Het westelijk deel, de wagenwerkplaats en omstreken, daarentegen is nog volop in ontwikkeling. Behoud van het industrieel erfgoed is hier, meer dan in het oostelijk deel, kernwaarde. Op de langere termijn zal dit gebied ingevuld worden met de functies 'wonen', 'kantoren' en 'scholen', op dit moment echter ligt het (met uitzondering van herbestemd industrieel erfgoed) braak.

2.2 Het studiegebied: huidige kwaliteiten

Het studiegebied heeft een aantal sterke groen-gerelateerde kwaliteiten.

Ecologische waarde
Het studiegebied speelt een ecologische rol van betekenis. Niet voor niets zijn grote delen van het gebied rondom Amersfoort onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).
Binnen het studiegebied liggen de ecologische waarden vooral besloten in de groengordel ten noorden van het Soesterkwartier, het westelijk deel van de Wagenwerkplaats en op en om het

spoor (bijzondere droge natuur). Van mindere betekenis zijn de bomenlanen (Soesterweg), het Caspar van Wittelplantsoen en de begraafplaats.

Recreatieve waarde
De groene buitengebieden, en dan met name de Utrechtse Heuvelrug, zijn belangrijke uitloopgebieden voor de Amersfoorters - zie figuur 2.3 en tabel 2.1. Aansluiting van de recreatieve gebieden op de stad zijn er in de vorm van fietsroutes, wandelroutes en wandelpaden.

Tabel 2.1: recreatief gebruik van de drie landschapstypen rondom Amersfoort (jaar: 2010).

	% (1)	bezoekers
Eempolder	45%	47.000
Gelderse Vallei	34%	35.000
Utrechtse Heuvelrug	61%	63.000

(1) De percentages geven weer welk aandeel van de volwassen Amersfoorters wel eens één van deze gebieden heeft bezocht.

Bron: gemeente Amersfoort, 2011a

Ook binnen de stadsgrenzen heeft het studiegebied delen waar 'groen gerecreëerd' kan worden. Het gaat hierbij met name om de groengordel ten noorden van het Soesterkwartier en het het Caspar van Wittelplantsoen.

- De groengordel heeft de betekenis van een wijkpark, en vormt een buffer richting de Amsterdamseweg en het bedrijventerrein de Isselt. Het is een belangrijke ontmoetingsplek voor wijkbewoners. In de groengordel zijn, in een paviljoenachtige setting, diverse recreatieve functies ondergebracht, evenals maatschappelijke functies zoals scholen, een kinderdagverblijf en een kerk. Tezamen leggen de functies een groot ruimtebeslag op het park. Hierdoor is een groot deel van de groengordel niet voor iedereen toegankelijk (bron: Gemeente Amersfoort, s.d. (=bestemmingsplan Soesterkwartier) en Nieuwland Advies, 2009).
- Het Caspar van Wittelplantsoen (ook bekend als Park Puntenburg) verbindt de nieuwbouw van het Soesterkwartier langs de Puntenburgerlaan met de bestaande bouw en fungeert, volgens de ontwerpers, als "een groene ontmoetingsplek voor zowel de oude als de nieuwe buurtbewoners". Het plantsoen is strak en netjes, met veel bomen, een glooiende grasvlakte en een waterstrip. Met name deze laatste nodigt vooral kleinere kinderen uit tot spelen, maar de wat meer exploratieve natuurbeleving ligt hier niet echt voor de hand. Het ontwerp van het plantsoen is tot stand gekomen door de samenwerking van de gemeente, landschapsarchitect OKRA en verschillende belangengroepen uit de wijk.

Groene wiggen in de stad: verbindende waarde
Zoals in figuur 2.1 duidelijk te zien is, komt de 'groene buitenwereld' op enkele plekken in de vorm van groene wiggen tamelijk ver de stad in. Deze groene wiggen zorgen er in potentie voor dat de groen-recreatieve gebieden binnen de stad verbonden zijn met die buiten de stad. Echter, binnen deze mogelijke verbindingen bestaan nog al eens barrières, in de spoorzone bijvoorbeeld in de vorm van hekken, doodlopende straten en rails.
De ontwikkelingen in het spoorgebied biedt kansen om de verbindende, recreatieve en ecologische waarde deze van deze groene wiggen te verbeteren.

Landschapshistorische waarde
De oorspronkelijke landschapstypen zijn, zij het op beperkte schaal, ook in het huidige Amersfoort nog herkenbaar. Dit vertegenwoordigt een aanzienlijke landschapshistorische waarde. In het studiegebied gaat het om het stuwwallandschap van de Utrechtse Heuvelrug.

Bestuurlijke waarde
De gemeente Amersfoort is zich bijzonder bewust van de waarde van het groen in de stad, en zet in op een versterking ervan. Ook staat ze positief en constructief ten opzichte van het Groene Spoor.

Cultuurhistorische waarde
Zowel de Wagenwerkplaats als het Eemkwartier hebben een industrieel verleden. Op beide locaties is dan ook een aanzienlijke hoeveelheid industrieel erfgoed te vinden. Een aantal van deze gebouwen is op de rijks- of gemeentelijke monumentenlijst geplaatst. Maar cultuurhistorie gaat verder dan gebouwen alleen; het gaat om de samenhang van gebouwen met hun omgeving.

2.3 De stedenbouwkundige en maatschappelijke opgaven in het studiegebied

Op stadsniveau zijn diverse grootstedelijke groen-gerelateerde uitdagingen te onderscheiden.

Gebrekkige groene verbindingen
Amersfoort kent relatief veel groen, maar het betreft veelal losse 'brokstukjes' die niet of amper met elkaar en met het buitengebied verbonden zijn. Daardoor is de waarde van het groen zowel in ecologische als in recreatieve zin beperkt (Bureau Must, ongedateerd). De gemeente onderkent deze tekortkoming, en streeft in haar groen-blauwe structuurvisie dan ook nadrukkelijk naar het verbinden van de aanwezige groene elementen. In de zelfde Beleidsvisie Groen-Blauwe structuur (Gemeente Amersfoort, 2004) beschrijft ze voorts dat er vanuit het buitengebied een aantal groene lopers de stad in moeten steken, zodat mensen, dieren en planten gemakkelijker van binnen de stad naar buiten kunnen en omgekeerd, en dat de natuur ook altijd aanwezig is in de stad. De omgeving van het spoor is in deze visie nog niet in beeld als belangrijke verbinding.
Naar verwachting gaat de stedelijke bevolking van Amersfoort tot 2030 met 9% toenemen (Provincie Utrecht, 2011). Het huidige tekort aan recreatiegebieden zal hierdoor verder toenemen (ibid.). Ook daarom is het van belang dat de bestaande recreatiegebieden beter ontsloten worden.

De Beleidsvisie groen-blauwe structuur (Gemeente Amersfoort, 2004) is onder (veel) meer gebaseerd op de volgende ambities:

- Het vergroten van de biodiversiteit door het ontwikkelen van een robuuste structuur van aaneengesloten groengebieden met de kenmerken van het oorspronkelijke landschap.
- Het versterken van de grotere groengebieden in het stedelijk gebied, door een goede aansluiting te houden of krijgen met de kerngebieden buiten het stedelijk gebied.
- Het versterken van het netwerk van groene verbindingen en het benutten van de kansen voor natuur in de wijk.
- Het aanleggen van ontbrekende schakels en het opheffen van barrières in het recreatieve routenetwerk voor fietsen en wandelen.
- De groen-blauwe structuur in de stad dient als belangrijke voorwaarde voor een aangenaam stedelijk milieu, en op bescheiden schaal als ecologische verbindingsroute tussen landschappen rondom de stad.

Deze ambities worden vertaald in een aantal voor ons studiegebied van belang zijnde doelstellingen (*ibid.*):

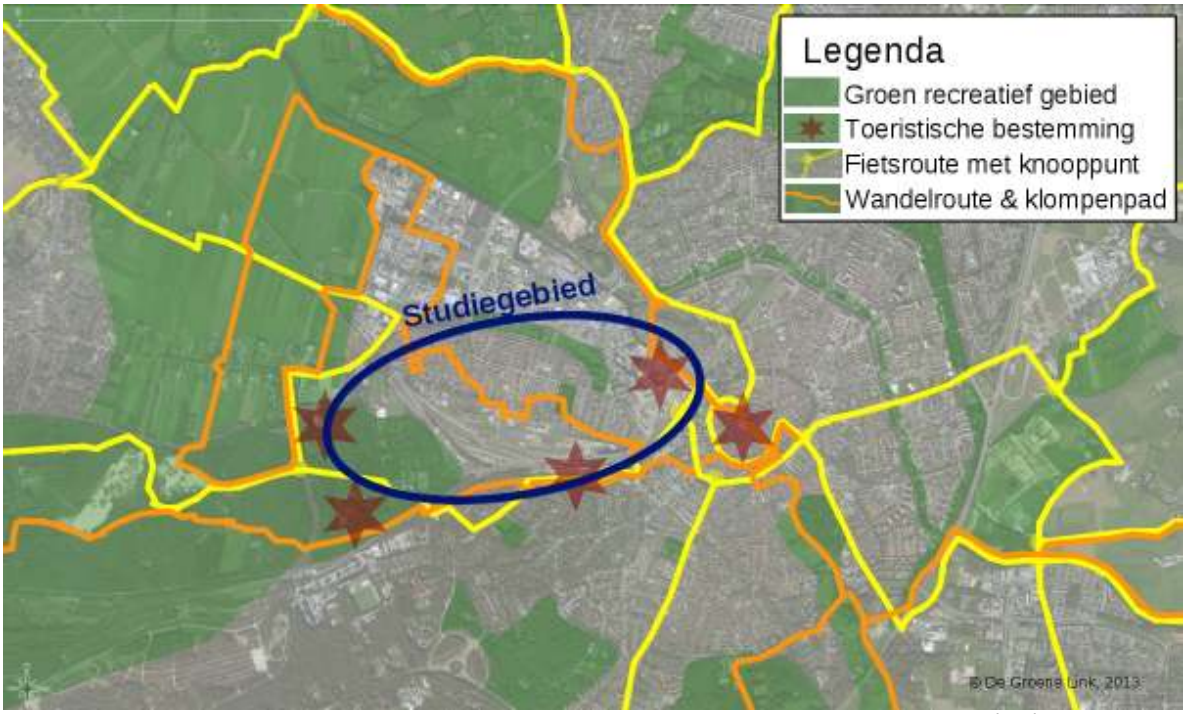
- "Voor de Groengordel in het Soesterkwartier ... is daar waar mogelijk een aansluiting gewenst op het gebied Birkhoven-Bokkeduinen".
- "Er zijn kansen om de natuurwaarden van de Groengordel te verbeteren, wellicht ook door een betere aansluiting op de Heuvelrug. De Groengordel Soesterkwartier zou ook

een functie kunnen vervullen voor het centraal Stadsgebied-Noord, dat nu in ontwikkeling is; dit zou meegenomen moeten worden bij een toekomstige herinrichting van de groengordel".

- "Verbeteren toegankelijkheid en gebruik van de groenzone. Ecologische verbinding met Birkhoven-Bokkeduinen benutten en versterken" (doelstelling project herstructurering groenzone Soesterkwartier).

Suboptimale recreatieve verbindingen

De ruimtelijke problemen zitten vooral in de barrièrewerking van het spoor en de snelwegen waardoor de verbinding van het buitengebied met de stad (en vice versa) niet optimaal is. In onderstaande kaart zijn de recreatieve wandel- en fietsroutes gelegd over de groen-recreatieve gebieden uit figuur 2.3, met daaraan toegevoegd een aantal 'toeristische hotspots'.



Figuur 2.3: recreatieve gebieden en - routes
Bron: eigen bewerking van onder meer de Stadsrecreatiekaart Amersfoort (gemeente Amersfoort, 2011b) en klompenpaden.nl, geprojecteerd op een Google Satellite ondergrond.

Het studiegebied, en meer in het bijzonder het zoekgebied voor het groene spoor (zie figuur 1.1), neemt hierin een bijzondere positie in. Het zoekgebied vormt nu geen logische schakel in de route tussen stadshart en station enerzijds en de groen-recreatieve bestemmingen ten westen van de stad anderzijds. Dit terwijl de geografische ligging daar eigenlijk wel om vraagt. Ook is het, ondanks de strategische ligging, niet echt in tel als verbinding tussen de achterliggende wijken en het stadshart.
Het coalitieakkoord zegt hierover:

> Zorg voor het gebouwde erfgoed is een erezaak. Bij monumenten zijn de kansen voor behoud doorgaans gelegen in hun ontwikkeling. Zo is de Wagenwerkplaats een interessant oud gebied met een enorme ontwikkelingspotentie. Binnen één jaar leggen wij het nieuwe monumentenbeleid voor aan de raad. Vanaf de Wagenwerkplaats moet een lommerrijke wandel-en fietsroute komen, die ook het treinstation met de Hogeschool en het Eemplein verbindt. Onze stadsarchitect heeft terecht gesteld dat er echt iets moet gebeuren aan verbinding tussen station en stadshart; dat kan aan de noordkant van het spoor. Wij onderzoeken hoe wij budget kunnen vrijspelen om de verbindingen tussen stadshart, Eemplein en station te versterken.

bron: Gemeente Amersfoort, 2010

De cultuurhistorische waardevolle gebouwen van de wagenwerkplaats, die nu herontwikkeld wordt, liggen echter wel aan een doodlopende straat. Voor de beleving en de ontwikkeling van deze gebouwen zou het beter zijn wanneer er meer doorloop zou zijn. Ook zorgt de geïsoleerde ligging ervoor dat er maar weinig mensen zijn die van de hieraan verbonden voorzieningen zoals horeca gebruik gaan maken

Onoldoende buitenspeelruimte voor kinderen
Wettelijk zijn er geen normen vastgesteld voor de omvang en locatie van speelruimten. Een aantal jaren gelden is tevergeefs geprobeerd in de wet vast te laten leggen dat gemeenten minimaal 3 procent van de buitenruimte als formele speelruimte moeten inrichten[2]. Dat initiatief heeft het niet gehaald. Desalniettemin is deze norm, ontwikkeld door NUSO en Jantje Beton, inmiddels algemeen aanvaard; onder andere omdat het (voormalige) Ministerie van VROM de 3 procent-norm in 2006 als richtlijn in een beleidsbrief aanbeval aan alle gemeenten. Het gaat hier om dat deel van het bebouwde gebied dat openbaar toegankelijk is, dus groen, parkeerplaatsen, wegen, water etc. Niet meegeteld worden dus gebouwen, particuliere tuinen en dergelijke.
Zo goed als alle gemeenten in Nederland blijven (ver) achter bij deze norm. Met 1,6% is Amersfoort hierop geen uitzondering (RIGO, 2008).

Naast het percentage buitenruimte is er een tweede gangbare norm om te meten hoeveel speelruimte er voor kinderen beschikbaar is: het aantal kinderen per hectare speelruimte. In 2008 was er in Nederland gemiddeld een hectare openbare speelruimte (‘georganiseerde' ruimte; speelvelden, parken en sportterreinen maar geen 'ongeorganiseerde ruimte' zoals bossen) beschikbaar per 49 kinderen (RIVM, 2012). Meer dan de helft van alle gemeenten heeft minder openbare speelruimte dan dit landelijk gemiddelde. Zo ook Amersfoort: hier is de 'kinddichtheid' maar liefst 105 kinderen per hectare speelruimte (Steketee et al., 2010), en stijgende (vergelijk: in 2006 lag de dichtheid op 96 kinderen per hectare (Steketee en Mak, 2006)).

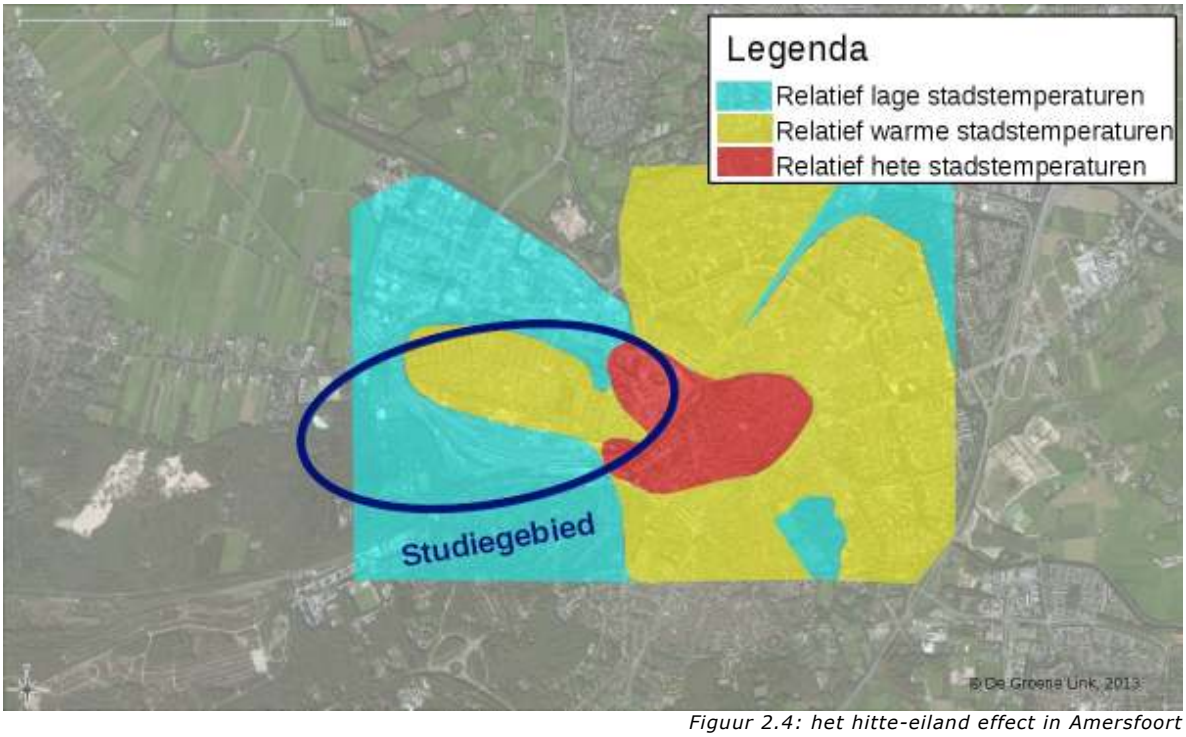
Stedelijk warmte-eiland
Het urban heat island effect (UHI) is het fenomeen dat de temperatuur in een stedelijk gebied gemiddeld hoger is dan in het omliggende landelijk gebied: de stad is een echt ‘hitte-eiland’ in haar landelijke, koelere omgeving (Landsberg, 1981). Het temperatuurverschil tussen stad en land kan zelfs oplopen tot 6 (*ibid.*) of zelfs 8 (Hove *et al.*, 2011) graden Celcius en is ’s nachts het grootst.
Belangrijkste oorzaak van het UHI is de absorptie van zonlicht door de in de stad aanwezige donkere materialen; gedurende de dag wordt warmte geabsorbeerd die ‘s nachts wordt vastgehouden. Daarnaast worden door de aanwezigheid van vele hoge gebouwen windsnelheden verlaagd waardoor stadslucht gevangen wordt gehouden. Als laatste wordt het effect versterkt door de warmte uitstoot van huizen, kantoren, auto’s en treinen (Landsberg, 1981). Door een gebrek aan vegetatie wordt de opwarming niet gecompenseerd door de afkoelende werking van planten en bomen. Dit is duidelijk zichtbaar wanneer het UHI in groenere stadswijken wordt vergeleken met dat in versteende delen van de stad (Hove *et al.*, 2011).

Met de klimaatverandering en de toekomstige verstedelijking zal het stedelijk klimaat alleen maar warmer worden. Deze hogere stedelijke temperaturen kunnen gevolgen hebben voor de leefbaarheid van de stad. Hittestress kan namelijk fysieke en mentale gezondheidsklachten bij mensen veroorzaken. Recent onderzoek suggereert dat in dichtbebouwde plaatsen het door de mens beleefde thermisch comfort al een probleem is of kan worden (*ibid.*).

Harde cijfers voor Amersfoort ontbreken vooralsnog. De Natuur- en Milieufederatie Utrecht heeft in samenwerking met Wageningen UR meetprogramma opgezet dat ook in Amersfoort het UHI in kaart gaat brengen, maar resultaten daarvan komen op z'n vroegst begin 2013 beschikbaar. Floris en Annema (2011) hebben voor Amersfoort een kaart gecompileerd waarop

2 Deze norm betekent dat voor iedere hectare openbare ruimte 300 m² speelruimte beschikbaar zou moeten zijn.

absolute waarden van het UHI weliswaar ontbreken, maar die toch een goede grafische weergave van het hitte-eiland effect geeft. Wanneer we deze kaart (figuur 2.4) vergelijken met die van de groenstructuren, valt onmiddellijk de verkoelende werking van groen op.



Figuur 2.4: het hitte-eiland effect in Amersfoort
Naar: Floris en Anema, 2011, geprojecteerd op een Google Satellite ondergrond

Fragiel watersysteem

Dwars door Amersfoort loopt de rivier de Eem. Deze rivier wordt gevoed door het Valleikanaal en een aantal beken die bij Amersfoort samenkomen. De Eem loopt vervolgens in noordelijke richting door de Eempolder en mondt uiteindelijk uit in het Eemmeer. Bijna al het water van de Gelderse Vallei wordt via deze waterstructuur afgevoerd. De laaggelegen Gelderse Vallei en Eempolder worden in het westen begrensd door de Utrechtse Heuvelrug en in het oosten door de Veluwe. Een belangrijk deel van de neerslag stroomt ondergronds vanuit deze hooggelegen gebieden naar de laaggelegen beken en polders waar het als oppervlaktewater wordt afgevoerd. Amersfoort ligt als het ware in het afvoerputje van haar omgeving (Waterplan Amersfoort, 2005).

Het Rijk kiest ervoor het waterpeil van het Markermeer, wat in verbinding staat met het Eemmeer, in de zomer met 0,3 meter te verhogen. Als een hoge afvoer op de Eem samenvalt met een hoog peil op het Eemmeer neemt de kans op wateroverlast in Amersfoort toe: het water van het Valleikanaal kan dan minder goed worden afgevoerd.

Ook binnen het stedelijk gebied zal meer hemelwater moeten worden afgevoerd. In stedelijk gebied is veel verhard oppervlak aanwezig waardoor water via een rioolstelsel wordt afgevoerd. Vooral de toename van het aantal dagen met extreme neerslag heeft gevolgen voor de riolering. Op deze dagen kan de riolering het water niet afvoeren en vindt er overstort plaats. Op plaatsen waar afvalwater en hemelwater door één riool worden ingezameld en getransporteerd leidt dit tot afname van de waterkwaliteit. Water kan ook op straat komen te staan doordat de riolering het water niet meer kan verwerken. (Provincie Utrecht, 2009b en en Waterschap Vallei en Eem, 2004).

De klimaatverandering brengt intensere neerslagpieken met zich mee, waardoor het watersysteem verder onder druk komt te staan. Het spoorgebied ligt hoog en droog. Hier liggen dus bij uitstek kansen om regenwater niet af te voeren via het riool, maar direct te infiltreren

op de plek waar het valt. Voorwaarde is wel dat er voldoende (groene) bergingsruimte voor hemelwater wordt gerealiseerd.

Voortschrijdende verstening en het verdwijnen van braakliggende terreinen
De gemeente Amersfoort heeft een aantal woonwijken aangewezen als aandachtswijken[3]. In deze wijken laat ofwel het sociale ofwel het fysieke leefklimaat te wensen over. Deze wijken grenzen ofwel aan het spoor ofwel aan het Valleikanaal. Het percentage privé-groen is in deze wijken lager dan in de wijken die niet onder de aandachtswijken vallen. Voor een groot aantal bewoners van deze wijken is de groene ruimte langs het spoor van groot belang. Er wordt gewerkt in volkstuintjes en kinderen spelen op onbestemde veldjes. Bewoners voelen zich verbonden met deze groene ruimte en het zijn plekken waar mensen elkaar ontmoeten. Deze belangrijke semi-publieke groene ruimte loopt het gevaar opgeslokt te worden door stedelijke inbreidingen (Floris en Anema, 2010). De letterlijke 'speelruimte' van de burger (in een al dan niet groene omgeving) wordt daardoor steeds verder ingeperkt.
De toenemende verstening staat ook haaks op de steeds manifestere behoefte van bijvoorbeeld werknemers om in een aangename, groene omgeving te werken en te ontspannen (groen beleven vanaf hun werkplek, even een luchtje scheppen, een lunchwandelingetje maken, door het groen naar hun werk komen). Een 'groene' werkplek geeft extra aantrekkingskracht voor bedrijven en is bovendien een gezondere werkplek dan compleet versteende bedrijventerreinen (Snep, 2009). Zeker met het huidig overaanbod aan kantoorlocaties is dit een aandachtspunt.

De verstening betekent niet alleen een afgenomen speelruimte voor de mens, maar ook een afname van de ecologische kwaliteit. Braakliggende terreinen hebben immers zowel een directe ecologische waarde, als (vooral) een belangrijke rol in de ecologische verbindingen binnen de stad (en van de stad naar buiten): braakliggende terreinen kunnen voor veel soorten een stapsteen zijn voor verdere verspreiding.

Sterk beperkte beleving van het treinlandschap
Specifiek voor het deelgebied Wagenwerkplaats geldt dat de ecologische en cultuurhistorische waarden in combinatie met de treinen en de ruigheid van het terrein, het terrein voor een deel van de mensen zeer aantrekkelijk maken. Dit treinenlandschap is echter nauwelijks toegankelijk, en dus ook amper beleefbaar.



Figuur 2.5: het treinlandschap is nu amper beleefbaar, maar heeft ontegenzeggelijk haar charme
Foto: Dorith van Gestel

3 Onder deze 'aandachtswijken' vallen de wijken Liendert/Rustenburg, Randenbroek/Schuilenburg, Koppel/ Kruiskamp en het Soesterkwartier

2.4. Sleutelfunctie voor braakliggende terreinen

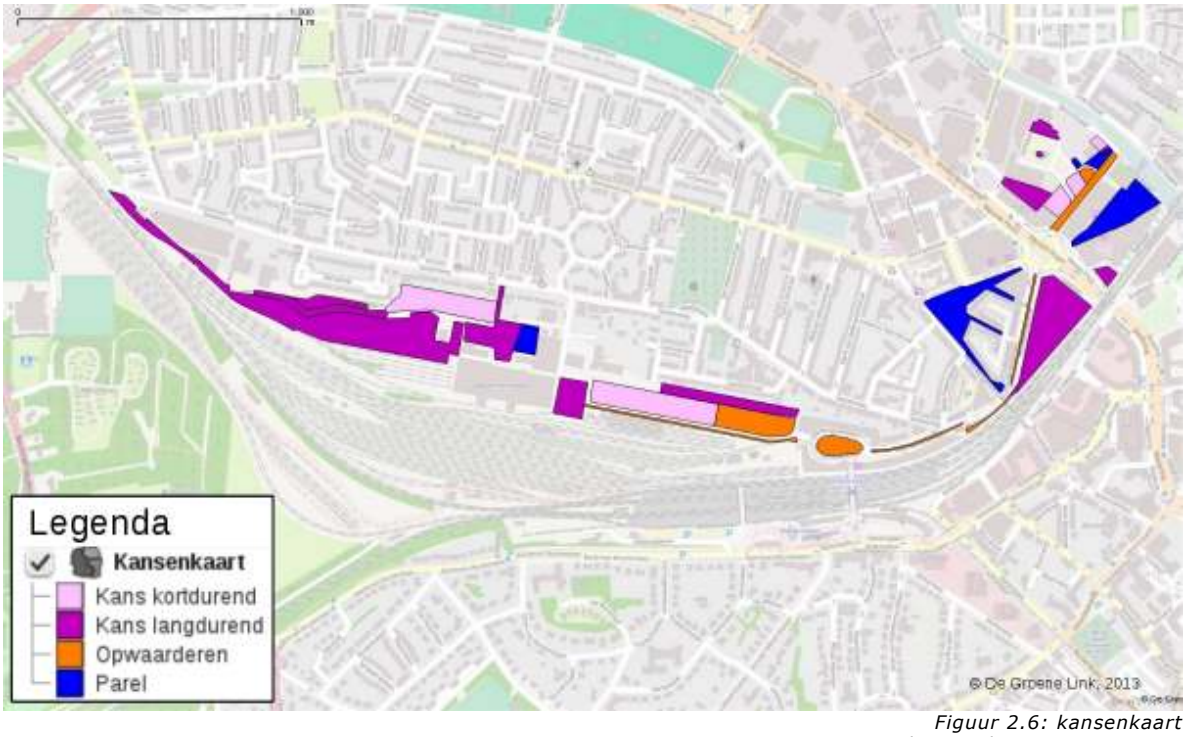
In het voorgaande hebben we gezien dat:

1. de stad als geheel, en het studiegebied in het bijzonder, groen-gerelateerde sterke, maar ook een flink aantal zwakke punten heeft;
2. het studiegebied een unieke ligging heeft: tussen stad en buitengebied, tussen rood en groen;
3. er veel (voor korter of langere periode) braakliggende terreinen zijn.

Wanneer we de eerste twee bevindingen bij elkaar zetten, komen we tot het inzicht dat het studiegebied bij uitstek geschikt is om een antwoord te bieden op de in paragraaf 2.3 geconstateerde problemen. Wanneer we hier de derde bevinding aan toevoegen, komen we tot de conclusie dat de vele braakliggende terreinen hierin instrumenteel zouden kunnen zijn - al dan niet met een tijdelijke bestemming. Dit laatste omdat het evident is dat het eenvoudiger is om braakliggende terreinen in te zetten dan gebieden die reeds hun definitieve invulling gevonden hebben - zie ook paragraaf 1.5 voor een verhandeling over Tijdelijke Ruimtelijke Ordening.

Om te toetsen of de braakliggende terreinen inderdaad inzetbaar zijn voor een groen antwoord op de maatschappelijke vraag, is het nodig om de status ervan te inventariseren. Het gaat hierbij met name om de vraag hoe lang het perceel, naar het zich laat aanzien, nog braak zal liggen. Ook eigendom, oppervlakte en beoogd einddoel zijn geïnventariseerd[4].
Bij de inventarisatie bleek ook dat een aantal percelen in haar huidige (al dan niet tijdelijke) verschijningsvorm al een bijzondere bijdrage levert aan de beoogde groen-recreatieve verbinding. Deze percelen noemen we 'parels'.

Zowel de braakliggende terreinen als de parels bieden dus een bijzondere kans voor het materialiseren van het Groene Spoor. In onderstaande Kansenkaart (figuur 2.6) hebben we dan ook beide categorieën weergegeven.



Figuur 2.6: kansenkaart
Ondergrond: Open Street Map

4 In Deel II worden deze kenmerken voor elk van de percelen opgesomd.

Hierbij hebben we de volgende indeling gebruikt:

- langdurige kans (donkerpaars): dit gebied zal naar alle waarschijnlijkheid voor een langere tijd braak liggen;
- kortdurende kans (lichtpaars): dit gebied zal naar alle waarschijnlijkheid voor een kortere tijd braak liggen;
- parel (blauw): dit gebied heeft op dit moment al een invulling met een hoge groen-recreatieve kwaliteit.

De kansenkaart die hiermee ontstaan is, blijkt heel aardig overeen te komen met de zoekzone voor de groen-recreatieve verbinding zoals die in figuur 1.2 weergegeven is. Wel valt op dat er nog geen sprake is van een doorlopende verbinding, maar veeleer van drie clusters. Om een groen-recreatieve verbinding te realiseren, zal ook naar de gebieden tussen de clusters gekeken moeten worden. Dat doen we in deel II van dit rapport.

3. Leren van elders

Om inspiratie op te doen hoe de percelen in het zoekgebied ingericht dan wel aangepast kunnen worden, gaan we in het dit hoofdstuk kijken naar goede voorbeelden van zowel heringerichte spoorzones –als invulling van de concepten hergebruik van de ruimte en multifunctioneel ruimtegebruik - alsook van tijdelijk anders bestemmen – als invulling van het concept tijdelijke ruimtelijke ordening. In 3.1.6 staan de belangrijkste lessen die we hieruit trekken voor het Groene Spoor. De voorbeelden laten zien dat gebieden zoals het studiegebied in Amersfoort een unieke kans bieden om maatschappelijke opgaven tegemoet te komen en dat tijdelijke invullingen een grote vlucht kunnen gaan nemen in de ruimtelijke ordening.

3.1 Heringerichte spoorzones

Belangrijk kenmerk van het studiegebied is dat het gelegen is langs het spoor. Vooral in het westelijk deel van het studiegebied is verbintenis met het spoor nog duidelijk te beleven. Tegelijkertijd is het juist dit westelijk deel waar de meeste ruimtelijke aanpassingen (al dan niet van tijdelijke aard) te maken zijn. Om hiervoor inspiratie op te doen, kijken we in deze paragraaf naar een aantal andere heringerichte spoorzones. Concluderende lessen trekken we in de afsluitende subparagraaf 3.1.6.

3.1.1 Park Spoor Noord (Antwerpen, België)

Dit park, met een oppervlakte van 24 hectare, is aangelegd op een groot oud spoorwegemplacement dat er al jaren verlaten bij lag. Het heeft enkele speeltuinen, een spectaculaire bmx- en skatebowl, twee waterspeeltuinen en een shelter met tijdelijk zomerterras van bar Cargo. Het park is een hit bij de Antwerpenaren die hier komen spelen, zonnebaden of sporten.
Kenmerkend voor deze casus is dat er in dit deel van Antwerpen al jaren een schreeuwend gebrek aan groen was: het park was nog niet open of mensen stonden al te dringen aan de poort. Wanneer de verdichting rondom en van het studiegebied in Amersfoort sterk doorzet, kan deze situatie ook in Amersfoort gaan ontstaan. Klik op deze link voor meer informatie over Park Spoor Noord.



Figuur 3.1: Park Spoor Noord
Bron: Matthew Buchanan

3.1.2 Promenade Plantée (Parijs, Frankrijk)

De Promenade plantée (ook bekend als coulée verte) is een park in het 12e arrondissement van Parijs (Frankrijk). Het is 4,5 km lang en is gedeeltelijk aangelegd op het 19e eeuwse viaduct van een voormalige spoorbaan. Het park strekt zich uit van de Opéra Bastille tot de oostgrens van de stad. De totale oppervlakte van het park, dat in 1993 werd geopend, bedraagt zo'n 3,3 hectare. De Promenade is ontworpen door de landschapsarchitect Jacques Vergely en de architect Philippe Mathieux. Voetgangers wandelen in een parkachtige omgeving hoog boven de grond; op de begane grond ligt een fietsroute. Op enkele kilometers van het beginpunt komen beide routes samen. De hooggelegen route heeft enkele besloten gedeelten, als hij tussen moderne gebouwen door loopt, en open gedeelten met uitzicht. De bogen van het viaduct zijn omgebouwd tot winkels, galerieën en kunstnijverheidsateliers .

Alleen al vanwege de aanwezigheid van de Promenade Plantée is de woninghuur in het gebied gestegen met 10 %, en bedroeg in 2002 tussen € 9 en € 12 per vierkante meter. Dit project heeft aangetoond dat het concept van rails to trails ook werkt voor hooggelegen ruimten. Wat we hier verder van kunnen leren is dat, om een stad interessant te maken, het beste uit het stadsverleden moet worden bewaard, en eventueel verrijkt kan worden met een moderne ingreep (bron: biodiversityskills.eu[5]).
Klik op deze link voor meer informatie over de Promenade Plantée.



Figuur 3.2: Promenade Plantée
Bron: Inhabitat (Creative Commons)

5 Officiële website van het EU-project Local Skills for Biodiversity

3.1.3 The High Line (Manhattan, VS)

Dit park, met een lengte van ongeveer 1,6 kilometer, is gebouwd op een verlaten hoog spoor voor goederen uit de jaren '30. De stichting Friends of the Highline heeft het park opgericht en beheert het; ze draagt ongeveer 70% van de kosten. Inkomsten komen uit lidmaatschap en evenementen (Trouw, 2012 en www.thehighline.org). Klik op deze link voor meer informatie over de highline.



Figuur 3.3: The High Line
Bron: Kwong Wee Cheng (Creative Commons)

3.1.4 Railroad Park (Birmingham, VS)

Dit park, met een oppervlakte van 8 hectare, ligt op een voormalig braakliggend terrein en grenst met de noordzijde aan het spoor. Het is een gezamenlijk project van de gemeente Birmingham en de Railroad Park Foundation. Geopend in 2010 en in 2011 al gekozen tot beste nieuwe park van het land (People's Choice of best new park, the Daily Green) De vijvers zijn ook voor waterretentie. Inkomsten uit komen uit het café, uit evenementen en uit lidmaatschap van de stichting. Klik op deze link voor meer informatie over dit park.



Figuur 3.4: Railroad Park
Bron: Fables98, (Creative Commons)

3.1.5 Schöneberger Südgelände (Berlijn, Duitsland)

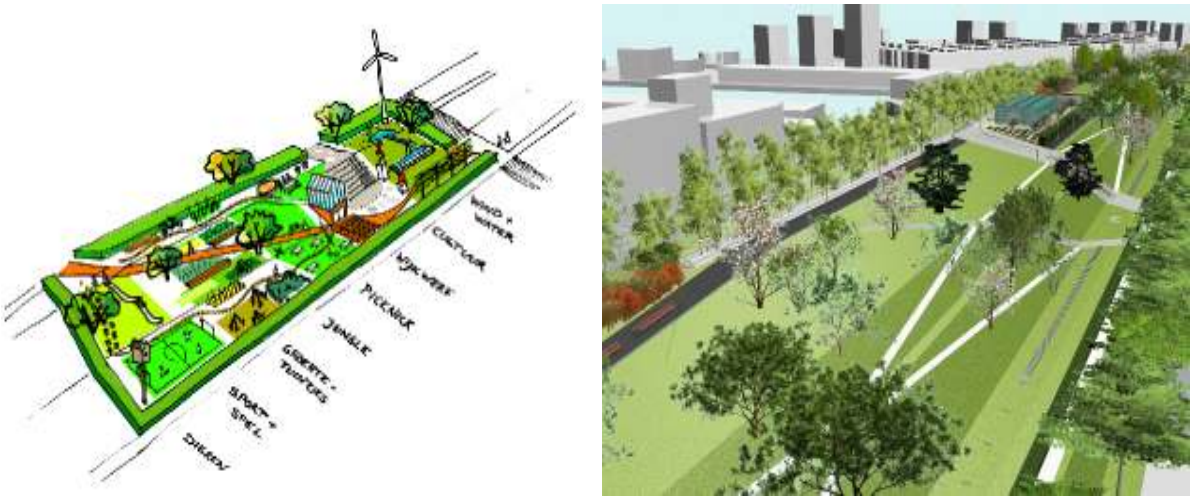
Dit rangeerterrein was sinds de jaren '20 al amper in gebruik en sinds 1952 helemaal gesloten. Op het terrein ontstond een bosgebied. Bewoners hebben er sinds 1980 voor gezorgd dat het gebied behouden bleef en uiteindelijk in 2000 geopend werd als park (meteen ook onderdeel van de Global EXPO 2000). Het natuurpark is bijna twee kilometer lang, 170 meter breed op het breedste punt, en heeft een oppervlakte van ongeveer 18 hectare. Het is gerealiseerd met een bijdrage van de Allianz Environmental Foundation. Klik op deze link voor meer informatie over de Südgelände.



Figuur 3.5: Schöneberger Südgelände
Bron: Gertrud K. (Creative Commons)

3.1.6 Dakpark Vierhavenstrip (Rotterdam, Nederland)

Deze casus is een goed voorbeeld van dubbel ruimtegebruik: op dit voormalige rangeerterrein aan de Vierhavensstraat in Delfshaven komt een gebouw met op de begane grond winkels, daarboven een parkeergarage, en helemaal bovenop een dakpark met veel groen dat goed bereikbaar is vanuit de wijk. Het dakpark zal overdag toegankelijk zijn, en krijgt onder meer een oranjerie, drie thematuinen en voorzieningen voor kinderen. Op het dak wordt geen normale teelaarde opgebracht, maar een relatief licht teelgrondmengsel met perliet. De afmetingen: 1000 meter lang, 80 meter breed, ca. 8 hectare en tot 9 meter hoog. Opening zal plaatsvinden in het voorjaar van 2013. De bewoners blijven betrokken, o.a. door speeltuinvereniging. Klik op deze link voor meer informatie over het dakpark.



Figuur 3.6: Dakpark Rotterdam
Bron: Bokkers van de Veen resp. dakparkrotterdam.nl

3.1.7 Heringerichte spoorzones: belangrijkste lessen

Uit de voorbeelden die hierboven aangehaald zijn, kunnen een aantal voor Amersfoort belangrijke lessen worden getrokken.

Unieke kans
Omdat voormalige spooremplacementen vaak midden in de stad gelegen zijn, bieden deze plekken een unieke kans, en zelfs vaak de enige mogelijkheid (zowel ruimtelijk als financieel) om een nieuwe groene openbare ruimte van formaat en betekenis te maken binnen het bestaande stedelijke weefsel.

Investering en rendement
Hoe groter de dichtheid van het omringende gebied , des te groter is ook de meerwaarde van deze groene openbare ruimte. Dit uit zich onder andere in de bereidheid om hierin te investeren. De eerste twee delen van de High Line in Manhattan kostten $ 152 miljoen, waarvan $ 44 miljoen werd opgebracht door donaties (New York Times, 2009). Dichtheid geeft ook mogelijkheden om aan de openbare ruimte te verdienen. Railroad park Birmingham Alabama heeft goedlopende horeca en alle deelgebieden van het park zijn afzonderlijk te huren voor grotere en kleinere evenementen.

Spin-off
Een succesvol park heeft een positieve invloed op de aantrekkelijkheid van de aanpalende wijk. In de omgeving van Park Spoor Noord in Antwerpen heeft dit geleid tot een significante stijging van de woningprijzen (Gazet van Antwerpen, 2010). Een dergelijke ontwikkeling zien we ook bij de Promenade Plantée. Ook nodigt een park uit voor nieuwe investeringen in het omringende vastgoed. Ten tijde van de opening van de High Line in Manhattan waren er al 30 nieuwe projecten opgestart (New York Times, 2009).

Identiteit
De stoere en industriële uitstraling van het spoor wordt gewaardeerd en is vaak uitgangspunt voor de identiteit van het gebied en de keuze van inrichtingselementen. De onderhoudsgebouwen worden gerestaureerd (Park Spoor Noord), delen van de oude spoorrails worden opgenomen in het ontwerp als paden(Schöneberg Südgelande), schanskorven met grijze keien verwijzen naar de stenen van het ballastbed waar ooit de spoorrails op lag (Railroad Park Birmingham).

Ecologische waarde
In de loop van de jaren ontwikkelen spooremplacementen vanzelf een ecologische betekenis. Het spoor bestaat uit lange lijnen door de stad waarlangs soorten zich kunnen verplaatsen. Naarmate de emplacementen minder worden gebruikt ontstaat er meer ruimte voor een diversiteit aan planten- en diersoorten. Deze ecologische waarde van de spooremplacementen kan door herinrichting worden versterkt. Door openstelling van deze gebieden is deze spoornatuur ook toegankelijk en beleefbaar voor de bewoners van de stad, zoals het Schöneberger Südgelände in Berlijn.

Gebruikswaarde
Naast de ecologische waarde is met name ook de gebruikswaarde van belang. Parken worden vaak alleen gebruikt om doorheen te wandelen. Functies zoals horeca, speelplekken, sportfaciliteiten en barbecueplaatsen maken van het park ook een echte bestemming en ontmoetingsplaats in de stad. Park Spoor Noord is daar een goed voorbeeld van.

Meervoudig ruimtegebruik
Bij het Dakpark in Rotterdam worden de gebruiksfuncties zelfs gecombineerd met de winkelfunctie door ze te stapelen. Een groene openbaargebied biedt ook ruimte voor functies als waterberging. Water kan vervolgens bijdragen aan de aantrekkelijkheid van het park en goed gecombineerd worden met verblijfsfuncties voor omwonenden (Railroad Park).

Betrokkenheid omwonenden
De transformatie van een afgesloten spooremplacement tot een openbaar parkgebied heeft in alle gevallen geleid tot grote betrokkenheid van de omgeving. Dit heeft zich geuit in het oprichten van actiegroepen (Schöneberger Südgelände) tot stichingen (Friends of the Highline, Railroad Park Foundation, speeltuinvereniging Dakpark Rotterdam) waarmee mankracht of fondsen worden gemobiliseerd om het park te tot stand te brengen en te onderhouden.

3.2 Tijdelijke functies

In paragraaf 2.4 betoogden we reeds dat dit instrument 'tijdelijke ruimtelijke ordening' bij uitstek een instrument is om de gewenste Groene Spoor-functies binnen het studiegebied te kunnen materialiseren. In het vervolg van deze paragraaf worden tijdelijke functies voor het voetlicht gebracht die bij uitstek geschikt zijn voor het studiegebied. Voor elk van de functies wordt aangegeven welke de voordelen van juist die tijdelijke functie zijn. Voor alle genoemde functies geldt echter dat ze:

- het betreffende perceel onttrekken aan de negatieve spiraal van verloedering en (economische en maatschappelijke) waardedaling maar in plaats daarvan zorgen voor waardecreatie van het perceel[6];
- instrumenteel kunnen zijn in het realiseren van een ecologische verbinding;
- instrumenteel kunnen zijn in het realiseren van een recreatieve verbinding;

3.2.1 Tijdelijke natuur

In Nederland wacht ruim 75.000 hectare braakliggende grond op een nieuwe bestemming (Postema, 2012). De realisatie van de nieuwe bestemming laat vaak enkele jaren op zich wachten. In de tussentijd worden deze terreinen geregeld gemaaid of geploegd om ze vrij te houden van vegetatie. De eigenaar van het perceel wil daarmee de vestiging van beschermde soorten tegengaan. Reden hiervoor is gelegen in de de Flora- en Faunawet (FF-wet). Immers, wanneer beschermde soorten zich op een perceel vestigen vormt dat een beperking voor de ontwikkeling van dat terrein omdat er eerst compenserende en mitigerende maatregelen genomen moeten worden. Vertraging en hoge kosten zouden dan het gevolg kunnen zijn. Zo houdt de FF-wet dus natuurontwikkeling tegen; met name pionierssoorten missen hierdoor flink wat potentiële habitat.

Om te zorgen dat dit habitat wél benut kan worden is de conceptbeleidslijn Tijdelijke Natuur geschreven (ministerie van LNV, 2007). Deze beleidslijn maakt het mogelijk om een ontheffing vooruit te krijgen voor het mogen bebouwen van een terrein[7]. De beleidslijn geeft opruimgarantie na natuurontwikkeling op braakliggende terreinen (Endeveld en Van den Bergh, 2011). Dit heeft een aantal voordelen:

- Vooral voor pionierssoorten kan de populatiegrootte daardoor flink vergroten. Het ene moment op terreinen a, b en c; een volgend moment op terreinen x, y en z.
- De tijdelijke natuurgebieden kunnen als stepping stone dienen tussen de omliggende grotere natuurgebieden. Dit is met name van belang nu de realisatie van de EHS minder voorspoedig loopt dan eerder gepland.
- De tijdelijke natuurgebieden zijn ook instrumenteel in het 'de stad in trekken' van natuur; zowel flora als fauna.

Op het moment dat de tijdelijke natuur 'opgeruimd' moet worden, is er hoogstwaarschijnlijk elders in de stad wel weer een nieuw perceel waar het zich kan vestigen. De natuur kan op die

6 Verschillende studies hebben inmiddels overtuigend aangetoond dat een groene omgeving een positieve invloed heeft op de waarde-ontwikkeling van de aanpalende percelen en objecten.

7 Er is gekozen voor een ontheffing op soortniveau om de beleidslijn juridisch houdbaarder te maken voor de Vogel- en Habitatrichtlijn. In de ontheffing is onder het kopje overig wel opgenomen dat soorten, die zich in de toekomst zich gaan vestigen maar waar geen ontheffing voor is, gemeld kunnen worden bij dienst regelingen, waarna een nieuwe ontheffingsprocedure van start zal gaan (Endeveld en Van den Bergh, 2011).

manier door de stad gaan zwerven, waardoor er op niveau van de gehele stad duidelijk natuurwinst wordt geboekt.

Naast de in de inleiding van paragraaf 3.2 genoemde redenen, zijn er extra argumenten om tijdelijke natuur in het onderzoeksgebied toe te passen:

- Bovengenoemde drie 'ecologische voordelen' gelden onverkort in Amersfoort. In en om het onderzoeksgebied zijn relatief veel beschermde soorten aanwezig (Endeveld en Van den Bergh, 2011), waarvan het merendeel baat heeft bij de inpassing van tijdelijke natuur.
- Het terrein afsluiten is funest voor de benutting van het terrein. In tijdelijke natuurterreinen is de insteek om terreinen open te stellen voor recreanten zodat hier ruimte ontstaat om een korte wandeling te maken, als vrije tijd of als ommetje tijdens de lunch op het werk.
- Een van de reden dat kinderen weinig buiten komen (met onder meer obesitas en afkalvende sociale cohesie tot gevolg) is dat er in de buurt steeds minder stukjes natuur zijn waar gespeeld kan worden. Wanneer de braakliggende terreinen met tijdelijke natuur opengesteld worden voor kinderen wordt deze trend gekeerd. In de Wagenwerkplaats is hiermee een begin gemaakt.
- Door natuurontwikkeling op het terrein toe te staan, ontstaat een afwisselend terrein dat door successie steeds in samenstelling veranderd. Door de natuurlijkheid kan tijdelijke natuur een niche invullen in de groenbeleving. Spontane natuurontwikkeling op braakliggende terreinen zal over het algemeen de gebieden groen kleuren. Om meer kleur in het gebied te krijgen is een bloemrijker geheel een van de mogelijkheden. Dit kan bijvoorbeeld worden bereikt door terreinen in te zaaien met een kruidenmengsel. Ook kan men door de openstelling van een tijdelijk natuurgebied een ontsnapping zijn van de dagelijkse drukte op het werk en een moment van ontspanning bieden. Dit alles draagt sterk bij aan de belevingswaarde van de terreinen.
- Tijdelijke natuur is instrumenteel in het terugdringen van het Urban Heat Island effect.
- Tijdelijke natuur is ook instrumenteel in het afvangen van fijnstof.
- Onderzoek zal moeten uitwijzen of de bodemvervuilings-niveau's dusdanig zijn dat tijdelijk groen ook ingezet moet worden voor fytoremediatie (vegetatie voor reiniging van bodemvervuiling zoals PCB’s, minerale oliën en zware metalen).

Casus: Amsterdamse haven
In de Amsterdamse haven liggen tientallen hectares braakliggende bedrijventerreinen. Ze worden normaliter twee keer per jaar gemaaid.
Op een van de terreinen is de eerste pilot tijdelijke natuur van start gegaan. Deze proef moet, samen met een aantal anderen, uitwijzen hoe tijdelijke natuur in zijn werk gaat. De ontheffing is verleend aan de haven van Amsterdam. Dit bedrijf heeft een terrein van 8 hectare beschikbaar voor tijdelijke natuur. Dit gebied heeft als eindbestemming havengebonden activiteiten, maar wanneer dit terrein ontwikkeld zal worden is nog niet bekend. Tot die tijd kan er natuurontwikkeling plaatsvinden.
Daarom heeft de haven een ontheffing voor de natuurontwikkeling aangevraagd. De haven ziet tijdelijke natuur hier als een goed instrument om haar groene imago te versterken.
In het kader van het proefproject wil het ministerie weten wat de voortgang is van de ontwikkelingen. Hierdoor is er bij de afgifte van de ontheffing als extra voorwaarde opgenomen dat het terrein elke 5 jaar geïnventariseerd wordt. Aan het einde van het project moet er een rapportage met de ontwikkelingen worden opgeleverd. De ontheffing geldt slechts voor een aantal aangevraagde soorten. Voor de Amsterdamse haven is de ontheffing gegeven voor Groenknolorchis, Noordse woelmuis, Waterspitsmuis, Bittervoorn, Grote modderkruiper, Ringslang, Rugstreeppad en Zandhagedis. De Amsterdamse haven vindt de ontheffing voor een aantal soorten te restrictief. Het kan nu nog zijn dat er een soort zich vestigt waarvoor geen ontheffing is afgegeven en de bouw als nog vertraging oploopt. De haven geeft aan dat de ontheffing een deel van zijn kracht verliest door de ontheffing slechts voor een aantal soorten af te geven en niet voor alle soorten, zoals gewenst is.



Figuur 3.7a: Tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam
Bron: stichting Ark

Casus: IJburg, Amsterdam
De werkzaamheden op IJburg zijn uitgevoerd zonder ontheffing voor tijdelijke natuur. Dit heeft zijn weerslag gehad op de bouwprojecten. In 2007 is er een onderzoek gedaan naar de soorten van de FF-wet. Hierin wordt vermeld dat er wel geschikt habitat voor de Rugstreeppad zou ontstaan, maar dat deze het niet zou kunnen koloniseren. In 2010 ging het toch mis. De Rugstreeppad vestigde zich op een gebied dat later een tennisbaan moet worden. Dit koste de projectontwikkelaar vertraging, met daarbij de nodige kosten. Dit had voorkomen kunnen worden met een ontheffing voor tijdelijke natuur.

Casus: De Hoef, Rosmalen
Het toekomstige woongebied De Hoef in Rosmalen is een van de zes landelijke pilotprojecten Tijdelijke natuur van het ministerie van LNV. Door het strooien van kruiden- en bloemenzaad wordt de natuur ook in de droge, zandrijke plekken van De Hoef versterkt. Een terughoudend maaibeheer zorgt ervoor dat de natuur verder wordt gestimuleerd. De Hoef wordt ook steeds meer ontdekt als speel- en wandelplek voor de buurt.
De Beleidslijn Tijdelijke Natuur zorgt er voor dat de gemeente Den Bosch inmiddels 'helemaal om' is, en niet meer terug wil naar de situatie van kale, braakliggende bouwterreinen.
Als de tijdelijke natuur weer plaats moet maken voor huizen, probeert de gemeente om delen van de natuur te behouden in de nieuwe woonwijk.



Figuur 3.7b: informatiebord De Hoef
Bron: gemeente 's Hertogenbosch

De betreffende aanvraag voor de tijdelijke ontheffing van de Flora- en Faunawet is hier te downloaden.

3.2.2 Tijdelijke stadslandbouw

Stadslandbouw is in opkomst in Nederland (en overigens ook daarbuiten). Voordat we gaan kijken naar de rol die stadslandbouw, en meer specifiek tijdelijke stadslandbouw, kan spelen in het materialiseren van de Groene Spoor doelstellingen is het zinvol om het begrip nader te definiëren. Het is niet eenvoudig een duidelijke omschrijving van stadslandbouw te geven. Wageningen UR (PPO, 2007) doet daartoe een poging wanneer ze stelt dat stadslandbouw moet voldoen aan een aantal voorwaarden:

- De vraag vanuit de stad staat centraal in de bedrijfsvoering van de stadsboerderij.
- De stad erkent en beschermt de stadsboerderij in woord en daad.
- Het gaat om volwaardige landbouwbedrijven in en om de stad:
    - het bedrijf geeft een goed beeld van de huidige landbouw;
    - het bedrijf is economisch zelfstandig;
    - de bedrijfsvoering wordt slechts beperkt beïnvloed door andere activiteiten.
- Ondernemers zijn zich bewust van de meerwaarde van hun bedrijf voor de stad en willen zich inzetten om aan stedelijke behoeften te voldoen en soms zelfs om de grootstedelijke problematiek te verminderen door het aanbieden van:
    - educatie en recreatie;
    - zorglandbouw en kinderopvang;
    - productverwerking en huisverkoop;
    - natuurbeheer en beheer van groene ruimte.

Het feit dat in het onderzoeksgebied geen sprake is van 'permanente' maar van tijdelijke stadslandbouw, stelt een aantal extra eisen aan de praktische uitvoering ervan. Zo zal er, wanneer er twijfels zijn over de kwaliteit van de bodem, geen bodemsanering plaats kunnen vinden maar zal verbouwd moeten worden in kratten[8].

Naast de in de inleiding van paragraaf 3.2 genoemde redenen, zijn er extra argumenten om tijdelijke stadslandbouw in het onderzoeksgebied toe te passen:

- Stadslandbouw is in heel Nederland in opmars, vooral omdat het mensen de gelegenheid geeft zelf met hun voedsel bezig te zijn; de sociale waarde van het fenomeen is hoog. Het herverbindt de burger met zijn voedsel: kinderen (en volwassenen!) kunnen er met eigen ogen zien waar de melk vandaan komt en hoe aardappelen groeien.
- Verkleinen ecologische voetafdruk en van het aantal voedselkilometers.
- Vergroten leefbaarheid en sociale cohesie.
- Recreatiemogelijkheden dicht bij huis.
- Een (weliswaar kleine) economische basis voor het terrein.
- Toezicht op het terrein doordat het gebruikt wordt. Dit zou voor de terreineigenaar wel eens de belangrijkste reden kunnen zijn om aan tijdelijke stadslandbouw te beginnen. De eerste contacten zijn hiervoor al gelegd.

Casus: Prinzessinengarten, Berlijn
Oppervlakte: 6000 m2
De Moritzplatz in Berlin Kreuzberg lag al meer dan zestig jaar braak toen initiatiefnemer 'Nomadisch Grün' het initiatief nam om hier stadslandbouw te gaan bedrijven. De non-profit organisatie Nomadisches Grün huurt deze locatie telkens voor een jaar van het Liegenschafstfonds Berlin, dat veel braakliggende terreinen beheert. Planten groeien in wormcompost in kratten en zakken en kunnen zo makkelijk verplaatst worden naar een

8 Verbouw op substraat kan natuurlijk ook, maar ligt minder voor de hand omdat één van de functies van stadslandbouw is om de relatie tussen mens en natuur te versterken; dat ligt bij substraatteelt wat moeilijker.

nieuwe locatie. De organisatie betrekt een brede groep omwonenden bij haar activiteiten. Deze biologische kwekerij/stadstuin heeft een eigen winkel en een café. Deze inkomsten dragen bij aan de onkosten. Klik op deze link voor meer informatie over de Prinzessinengarten.



Figuur 3.8a: De Moritzplatz in voorjaar 2009 en in najaar 2010
Bron: prinzessinnengarten.net

Casus: Monettuin, Zaandam
Oppervlakte: 500 m2.
Een voorheen braakliggend stuk grond tussen de Krimp en de Hogendijk is omgetoverd in een moestuin. De tuin is opgezet door de stichting "Monet in Zaandam" en wordt nu onderhouden door buurtgenoten. De groenten worden gekweekt in houten kratten.
Klik op deze link voor meer informatie over de Monettuin.



Figuur 3.8b: Teelt in verplaatsbare kratten
Bron: the original hoe

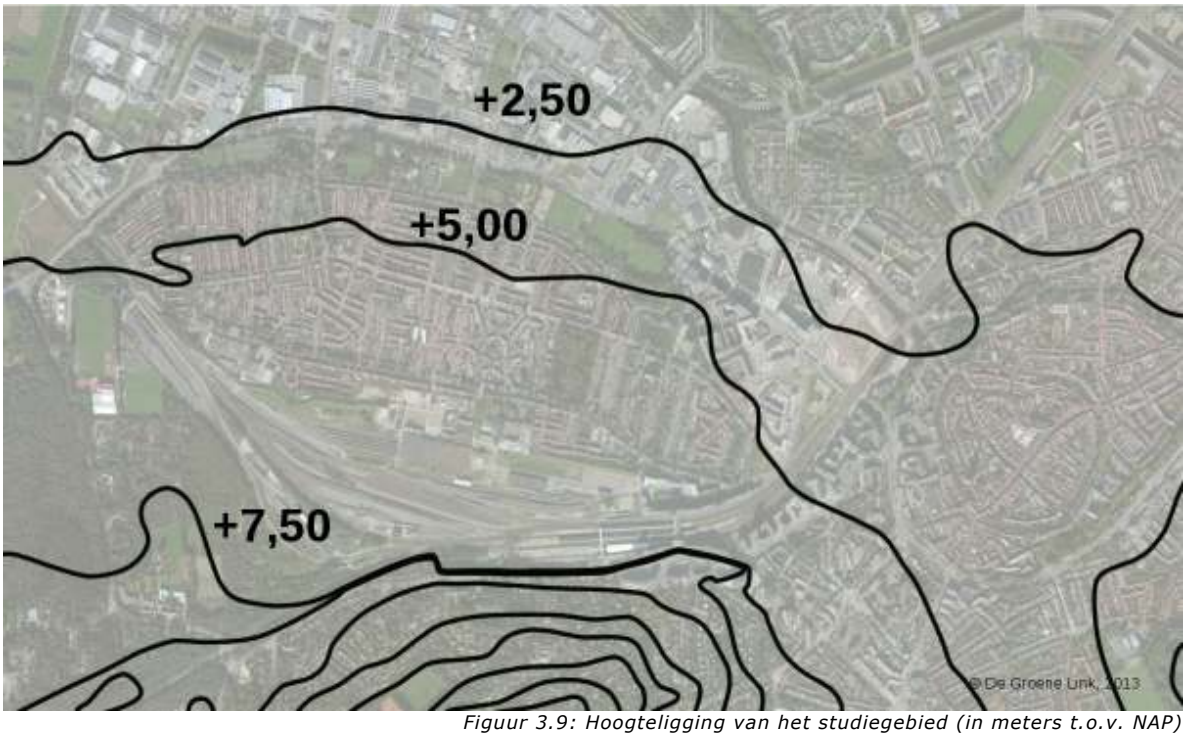
3.2.3 Tijdelijke waterberging

Door de klimaatverandering zullen zeer zware regenbuien vaker en heftiger optreden. In alle KNMI-scenario's nemen de buien toe (www.rioned.nl). Het traditionele rioolstelsel kan deze grote hoeveelheden neerslag niet meteen verwerken, daarvoor is het niet ontworpen. De riolering is bedoeld om bij normale regen het water van wegen en daken af te voeren. Om bij grote hoosbuien schade te voorkomen, zijn aanvullende maatregelen nodig. Bijvoorbeeld infiltratie in de bodem, afvoer naar open water en kortdurende berging op straat of in de openbare ruimte. Het vinden van voldoende openbare ruimte voor kortdurende waterberging

(ook wel: piekberging) in de stad wordt steeds lastiger; het 'laaghangend fruit' is inmiddels wel geoogst. Tegelijkertijd zorgt de nog immer voortdurende verharding ervoor dat de problematiek meer en meer voelbaar wordt.

Tijdelijke waterberging in het studiegebied?

- Het zou nuttig zijn wanneer de braakliggende terreinen in het studiegebied in te zetten zouden zijn voor kortdurende berging. Immers, zowel het Oliemolenkwartier als het Soesterkwartier hebben een bijna gebiedsdekkende verharding (en dus weinig mogelijkheid voor infiltratie) en het oostelijk deel van het Soesterkwartier heeft nu al een relatief grote kans op 'water op de straat' (gemeente Amersfoort, 2008).
- Het gebied kent wel een helling, maar die loopt voor dit doel de verkeerde kant op - zie figuur 3.8. Inzet van het studiegebied voor berging van gebiedsvreemd water ligt dan ook minder voor de hand, of er moet een pompsysteem ingezet worden.



Figuur 3.9: Hoogteligging van het studiegebied (in meters t.o.v. NAP)
Bron: Algemeen Hoogtelijnen Bestand Nederland, geprojecteerd op een Google Satellite ondergrond

3.2.4 Tijdelijke sport- en spellocatie (incl. tijdelijke speelnatuur)

Voorzieningen als fietscrossbanen en velden voor beachvolleybal kunnen worden aangelegd met wat grondverzet als enige investering. Voor zover er constructies gebouwd worden (tribune, half-pipes, ...), kunnen die vaak na een tijd weer afgebroken en elders opnieuw opgebouwd worden.
Speelnatuur is een omgeving die natuurlijke materialen en vormen en inheemse beplanting combineert met creatief vormgegeven reliëf. Speelnatuur biedt een gevarieerd samenspel van natuurlijke inrichtingselementen dat kinderen uitdaagt, fascineert en leert over de natuurlijke wereld. De natuur is geen decor maar onderdeel van het spel. Kinderen spelen met losse elementen zoals zand, water en takken en kunnen hun omgeving zelf veranderen door te graven en te bouwen.
Zowel de sportvoorzieningen als de speelnatuur kan prima worden uitgebreid met bijvoorbeeld kampvuurkuilen of openbare barbeque-plekken, zodat de publiekstrekkende functie vergroot wordt.

Naast de in de inleiding van paragraaf 3.2 genoemde redenen, zijn er extra argumenten om een tijdelijke sport- en spellocatie in het onderzoeksgebied te realiseren:



Figuur 3.10 a: Tijdelijke ramp op Mellowpark
Bron: mellowpark.de

Casus: De Oude IJsbaan, Deventer

Het al ruim 15 jaar braakliggende gebied van de Oude IJsbaan heeft tijdelijk een groene en sociale functie gekregen. Tot het terrein zijn definitieve bestemming krijgt (woningbouw) blijft het in gebruik van bewoners en organisaties. De gemeente Deventer heeft Projectgroep De Oude IJsbaan (Transition Town, Ingenieursbureau O.B.B. en Buurtbeheerbedrijf Cambio) gevraagd het terrein tijdelijk in te richten en te beheren. Dat gebeurt nu met verschillende gebruikerszones die op een natuurlijke wijze in elkaar overlopen. Deze zones bieden ruimte voor (buurt)moestuinen (van onder meer Eetbaar Deventer), een fruitboomgaard, spelen in een natuurlijke omgeving en voor het organiseren van een breed scala aan (ruimtevragende) activiteiten en evenementen. De komende tijd worden er nieuwe elementen toegevoegd, bijvoorbeeld een amfitheater, een fietscrossbaan en een wandel- en doe parcours. Voor aanleg en onderhoud in de komende jaren stelt de gemeente, conform de wens van de gemeenteraad, honderdduizend euro ter beschikking.

Klik op deze link voor meer informatie over De Oude IJsbaan.

Ook de Vrijstaat in de Utrechtse Vinex-wijk Leidsche Rijn is een goed voorbeeld van tijdelijke invulling als speelnatuur.





Figuur 3.10b: Tijdelijke speelnatuur in Deventer

Bron: De Oude IJsbaan



Figuur 3.10c: Een tijdelijke fietscrossbaan
Bron: Mike Miley (creative commons)

3.2.5 Tijdelijke broedplaats voor kunst en cultuur

Kunst en cultuur kunnen een plek tijdelijk of voor de lange termijn op de kaart zetten en een identiteit geven. Idealiter is een dergelijke broedplaats niet enkel een verzameling van individuele kunstenaars, maar een samenhangend geheel van kunstenaars en culturele ondernemers die een eigen identiteit aan de locatie geven.

Waarom tijdelijke broedplaats in het studiegebied?

- Ook een tijdelijke broedplaats kan een forse stimulans zijn voor de toestroom van mensen naar het betreffende gebied. Dat is goed voor de veiligheid, voor de ondernemers en voor de herkenbaarheid van het gebied.

Casus: NDSM werf, Amsterdam.
Deze voormalige scheepswerf, gelegen aan het IJ in Amsterdam-Noord, is de grootste culturele broedplaats van Amsterdam. Hier werken 250 kunstenaars op het gebied van beeldende kunst, vormgeving, theater, film, media en architectuur. Deze locatie zal zich in de toekomst ontwikkelen tot culturele 'hotspot' waar door het hele jaar heen een programma wordt gepresenteerd.



Figuur 3.11: NDSM-werf als tijdelijke broedplaats voor kunst en cultuur
Bron: Zilverbat (creative commons)

Casus: Spoorzone, Tilburg
De voormalige NS Werkplaats vormt het hart van de Spoorzone. De gemeente Tilburg wil voor de delen van het gebied waar de komende 5 tot 10 jaar geen bouwplannen voor zijn, met tijdelijke activiteiten aansluiting met de binnenstad realiseren. Een lokale BV moet hieraan invulling geven met mix van bedrijvigheid, startende ondernemers, atelierruimte, werkplaatsen en ontwikkelruimte. Naast tijdelijke activiteiten komen er in het gebied ook meer mogelijkheden voor het organiseren van evenementen.
Op het zelfde terrein werd in 2011 het Huttenfestival De Vlek gehouden. Tijdens het Huttenfestival bouwden architecten, ontwerpers en kunstenaars een tijdelijk dorp met alle functies van een 'gewoon' dorp: een theater, een fabriek, een speelplaats, een restaurant en een herberg met hotelkamers. Ook krijgt de burgemeester een eigen burgemeesterswoning. Ook voorbijgangers konden meewerken. Het plan is om het festival jaarlijks op een andere plek in Brabant te organiseren.

Casus: Ceuvel Volharding, Amsterdam
Op dit braakliggend terrein was tot 2001 scheepswerf Ceuvel Volharding gevestigd. De gemeente Amsterdam schreef in het voorjaar van 2012 een prijsvraag uit voor de realisatie van een tijdelijke (maximaal 10 jaar) broedplaats voor kunst en cultuur. Op dit terrein (oppervlakte ca. 4.400 m², atelierruimte maximaal 2.585m2 BVO[9]) kan voor een periode van maximaal tien jaar een tijdelijke broedplaats gerealiseerd worden. De locatie wordt gedurende de looptijd van de broedplaats om niet beschikbaar gesteld aan de inschrijver die de prijsvraag wint. Alle kosten verbonden aan de realisatie en het gebruik van de broedplaats en het in gebruik nemen van de locatie komen voor rekening van inschrijver, maar een tekort op de exploitatie kan worden opgevangen door een broedplaatssubsidie (gemeente Amsterdam, 2012).

9 BVO = Bruto VloerOppervlakte

3.2.6 Overige tijdelijke functies

De in de voorgaande paragrafen genoemde tijdelijke functies dragen elk op meerdere manieren bij aan de doelstellingen van het Groene Spoor. Naast deze functies willen we er twee noemen die daar niet direct aan bijdragen, maar die vooral ingezet kunnen worden als economische drager.

3.2.6a Tijdelijk wonen

Op basis van tijdelijke vergunningen en aanvullende afspraken tussen gemeente en corporaties worden op braakliggende grondstukken verplaatsbare wooncomplexen gerealiseerd, die na een aantal jaren naar een ander gebied kunnen verhuizen. Deze constructie zorgt ervoor dat een grondstuk beschikbaar blijft voor zijn definitieve bestemming, terwijl tegelijkertijd wordt voorzien in structurele uitbreiding van het woningaanbod. Termijnen vanaf 15 jaar hebben de voorkeur. Zie onder meer deze link voor meer informatie.

Waarom Tijdelijk Wonen in het onderzoeksgebied?

- De rentelasten van de grond kunnen (in ieder geval gedeeltelijk) worden vergoed door de exploitant van de woningen.
- Met Tijdelijk Wonen levert het betreffende terrein een positieve bijdrage aan de kwaliteit van leven in de stad, omdat woningnood gelenigd wordt.
- Overigens zal dat tegelijkertijd leiden tot waardecreatie van het betreffende terrein: een terrein dat positief bekend staat, dat bruist van de activiteiten is uiteindelijk door de eigenaar of de projectontwikkelaar ook een stuk makkelijker in de markt te zetten dan een verrommeld terrein dat zich in recente jaren heeft ontwikkeld tot een bron van ergernis.

Casus: Houthavens, Amsterdam
In de houthavens in Amsterdam ligt al jaren een bouwterrein braak, omdat het moeilijk te verkopen is door de crisis. Woningbouwstichting De Key heeft er tijdelijk studentenwoningen neergezet. Bedoeling is dat de komst van de honderden studenten het terrein weer tot leven brengt en het imago opkrikt.

Casus: NDSM terrein, Amsterdam.
Op de voormalige NDSM-werf in Amsterdam-Noord staan tijdelijk bijna 380 wooncabines voor studenten, eigendom van studentenhuisvester DUWO. De woningen zijn afwisselend een-, twee- en driehoog gestapeld.



Figuur 3.12: tijdelijk wonen
Bron: Inhabitat

3.2.6b Tijdelijk zonnepark

De markt voor zonne-energie groeit onstuimig. In veel landen zoals Duitsland en Spanje zijn grootschalige projecten gerealiseerd op daken en op de grond. In Nederland zien we een voorzichtige groei van particuliere initiatieven om zonne-energie te laten groeien.

Waarom een tijdelijk zonnepark in het studiegebied?

- De ontwikkelingen in de zonne-energie sluiten goed aan bij de doelstellingen van duurzaam Soesterkwartier. Het past goed bij hen om het gebied als zodanig te ontwikkelen.
- De rentelasten van de grond kunnen (geheel? gedeeltelijk?) worden vergoed door de exploitant van de zonne-energie installatie.
- Een tijdelijk zonnepark geeft mogelijkheden bij uitstek om het gebied te promoten als duurzame motor.

Casus: Businesspark XL (Almelo)
In Almelo wordt het XL Businesspark ontwikkeld (een bedrijventerrein voor grootschalige bedrijven in de logistiek, transport, distributie en industrie). De uitgifte van het bedrijventerrein is door de verslechterende economische omstandigheden vertraagd. Voor de aanleg van het 23 ha grote zonnepark wordt een marktpartij geselecteerd die het zonnepark voor een periode van 20 jaar gaat exploiteren, waarbij een groot deel van de opgewekte zonnestroom[10] direct aan de bedrijven op het bedrijvenpark wordt geleverd.

Casus: Deventer Noordoost
In Deventer wordt gewerkt aan de realisatie van een zonnepark. Het zonnepark moet komen in Deventer Noordoost, een nog groen gebied waar de gemeente veel grond bezit omdat het voor de lange termijn is aangewezen als potentiële woningbouwlocatie. Inmiddels is duidelijk dat er de komende twintig jaar niet gebouwd gaat worden. Dat komt door de economische situatie.

10 Het maximum areaal is 23 hectare met een maximum vermogen van 17 mega wattpiek. Dat levert maximaal 14.620 mega watt uur per jaar op met een reductie van 6360 ton CO2 per jaar.

maar ook omdat stadsuitbreiding op deze plek politiek zeer gevoelig ligt. "Om te voorkomen dat het uitblijven van de woningbouw leidt tot een grote financiële strop voor de gemeente, willen wij het gebied inrichten op een andere wijze. Zo ontstond het idee voor een invulling met zonnepanelen", zegt D66-fractievoorzitter Patrick Sonneveldt (Stentor, 2011).

Casus: Amersfoort
Ook in Amersfoort wordt gespeeld met dit idee: de PvdA raadsfractie heeft in maart 2012 vragen gesteld over onder meer zonne-energie op braakliggende terreinen. In haar antwoord van 9 mei 2012 laat het college weten dat het realiseren van zonneparken op braakliggende gemeentegronden alleen mogelijk zou kunnen zijn in Vathorst-west (indien de raad daarvoor de mogelijkheden schept). De overige braakliggende gemeente-terreinen zij te klein zijn en liggen niet lang genoeg braak zodat exploitatie niet rendabel te maken is. Uiteraard gaat het college alleen maar in op zonneparken op eigen braakliggende grond; ze laat zich niet uit over zonneparken op grond van anderen (Gemeente Amersfoort, 2012).



Figuur 3.13: energiewinning met mobiele zonnecellen
Bron: Netwerk Tijdelijk Anders Bestemmen

3.2.7 Tijdelijke gebruiksvormen: belangrijkste lessen

Tijdelijk bestemmen loont. Er zijn in Nederland en daarbuiten verschillende alternatieven die in de praktijk werken. Deze projecten laten zien dat ook in tijden van uitstel en fasering gebieden een meerwaarde kunnen hebben voor de stad zonder dat toekomstige bestemmingen in de knel komen. Het is een goede manier om het negatieve beeld van een braakliggend terrein om te buigen met een positief gebruik. Een tijdelijke bestemming zet het gebied goed op de kaart: men genereert bekendheid van de locatie en betrokkenheid bij omwonenden.

Wanneer een project van tijdelijke aard is, kunnen de beslissingsbevoegde partijen meer geneigd zijn om toestemming te verlenen. Niet-permanente projecten kunnen interessant zijn, omdat ze periodes van leegstand kunnen overbruggen en verwaarlozing kunnen voorkomen. Dat kan het geval zijn wanneer er tijdelijk niet kan worden gebouwd of onroerend goed niet kan worden verkocht. Ook binnen de bestemmingsplannen is ruimte voor tijdelijke projecten.

Wanneer de tijdelijkheid maximaal vijf jaar bedraagt kan vrijstelling van het bestemmingsplan worden verleend[11], zodat deze niet hoeven te worden aangepast (www.farmingthecity.net).

Belangrijkste lessen zijn:

- De gevaren die projectontwikkelaars zien zijn reëel: de vestiging van beschermde soorten zorgt voor flink wat zand in de machine.
- Daarom kan de beleidsregel Tijdelijke Natuur een forse stimulans vormen voor tijdelijke natuur, maar het is zaak goed op te letten of zich andere soorten vestigen dan waarvoor een aanvraag is gedaan (om die vervolgens alsnog in de vergunning op te kunnen nemen).
- Tijdelijke bestemming verbindt mensen aan het gebied.
- Tijdelijke bestemming kan (tijdelijk) een oplossing bieden voor problemen van bewoners en hun wensen invullen.
- Tijdelijke bestemming kan rendement opleveren.

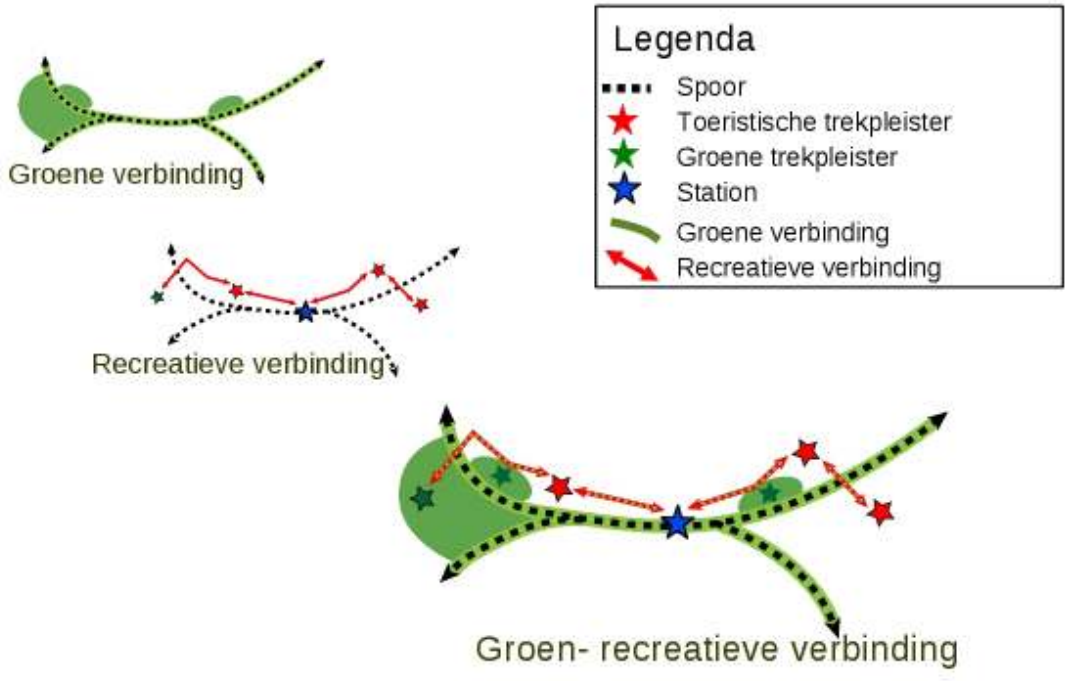
11 Momenteel overweegt de wetgever om deze termijn uit te breiden, met het oog op de huidige economische situatie waarbinnen tijdelijke projecten een uitkomst kunnen bieden. Wellicht kunnen binnenkort derhalve projecten voor een termijn langer dan vijf jaar worden aangemerkt als 'tijdelijk'.

4 Invulling van het zoekgebied

De doelstelling van dit project is het toetsen van de hypothese dat het realiseren van een groen-recreatieve verbinding (het Groene Spoor genaamd) een goed antwoord biedt op de stedenbouwkundige en maatschappelijke opgave waar het gebied voor staat. De methode om deze hypothese te toetsen is om te kijken of het ons lukt om praktische invulling te geven aan een dergelijk Groen Spoor. Deze praktische invulling gebeurt op twee niveaus: op gebiedsniveau (dit hoofdstuk) en op perceelsniveau (volgend hoofdstuk).
In paragraaf 4.1 laten we zien dat het niet altijd mogelijk is om te werken aan één groen-recreatieve verbinding, dat er in sommige delen sprake moet zijn van zowel een groene als een recreatieve verbinding. In paragraaf 4.2 onderzoeken we de mogelijkheden van een leidend thema dat de verschillende delen van het Groene Spoor tot een eenheid weet te maken.

4.1 Eén groen-recreatieve verbinding?

In het denken over het groene spoor bestond aanvankelijk het beeld van één doorgaande groen-recreatieve verbinding. Gaande het onderzoek is het gebleken dat de ecologische potenties niet altijd op dezelfde plekken liggen als de recreatieve. Gestreefd moet worden voor beide de beste plekken te vinden, zodat een snoer van ecologische stapstenen alsook een snoer van recreatieve stapstenen ontstaat. Deze twee snoeren liggen niet noodzakelijkerwijs over hun gehele lengte precies op elkaar. Er is dus niet zozeer sprake van één groen-recreatieve verbinding, maar van twee verbindingen die soms samenvallen en soms ook ieder een eigen pad volgen. In figuur 4.1 is dit grafisch weergegeven.



Figuur 4.1: de groene verbinding en de recreatieve verbinding liggen niet overal op de zelfde plek
Naar: Van Gestel, 2011

In het ecologisch netwerk staat de natuurwaarde centraal. Hierin figureren vooral Birkenhoven / Bokkeduinen, de Wagenwerkplaats en het spoor. De natuurwaarde kan versterkt worden door plaatselijke verbredingen van deze smalle verbinding, bijvoorbeeld door middel van tijdelijke natuur.

De recreatieve route verbindt het stadshart met het buitengebied via de openbare ruimte. In de praktijk is het een aaneenschakeling van deelroutes tussen verschillende bestemmingen (de rode sterren in figuur 4.1), die samen een netwerk vormen. Deels heeft dit netwerk al groene kwaliteit, op andere plaatsen zijn kansen om de groene beleving te versterken. Er is overlap met de verbredingen van het ecologische netwerk die ook op zichzelf een bestemming worden (de groene sterren in figuur 4.1) en zo de route versterken.

De groene en de recreatieve verbinding vallen dus op veel plekken samen. Op een aantal plekken is dit niet het geval. Zo is het spoor een belangrijke component in de ecologische verbinding, maar speelt het in de recreatieve verbinding geen rol omdat het voor mensen niet toegankelijk is. Min of meer spiegelbeeldig is de rol van de Mondriaanlaan: een essentiële schakel in de recreatieve verbinding, maar amper van belang voor de ecologische verbinding[12].

4.1.1 Recreatieve verbinding

Als recreatieve verbinding moet het Groene Spoor complementair zijn met de belangrijkste utilitaire wandel- en fietspaden en de recreatieve infrastructuur (met name het Spoor-, Eem- en Isseltpad) zoals die in figuur 2.5 weergegeven zijn. Wij zetten in op een aantal maatregelen dat expliciet bedoeld is om de recreatieve verbinding uit te bouwen:

- Recreatief wandelpad over Trapezium; deze verbindt het station met het Eemplein zonder dat de voetganger over de rotonde De Nieuwe Poort hoeft (zie Deel II, perceel 21)
- Doortrekken van de loopbrug over het spoor (zie Deel II, perceel 30)
- Openen van de aansluiting van het wagenwerkplaats-terrein op de Soesterweg ter hoogte van de Violenstraat (zie deel II, perceel 46)
- Openen van de aansluiting van het wagenwerkplaats-terrein op de Soesterweg ter hoogte van de spoorwegovergang (zie Deel II, perceel 45).

Op deze manier zorgt het Groene Spoor er voor dat ontbrekende schakels (zie figuur 2.3) in de recreatieve infrastructuur van Amersfoort ingevuld worden. Dit zorgt er onder meer voor dat de gewenste wandelroute rondom het Soesterkwartier gerealiseerd wordt, en dat doorsteken vanuit het Soesterkwartier richting het station gemakkelijker wordt.

4.1.2 Ecologische verbinding

In ecologische zin is het studiegebied nadrukkelijk op te delen in het 'aangeharkte' en vrijwel volledig verharde oostelijk deel (Eemplein, Mondriaanlaan, Mondriaanplein), en het ruigere en natuurlijker westelijk deel (Wagenwerkplaats).

- De ecologische kwaliteiten van het oostelijk deel zijn gering. Het Caspar van Wittelplantsoen heeft enige waarde als ecologische stapsteen.
- Het gebied van de Wagenwerkplaats is ecologisch veel waardevoller. De bodem bestaat voornamelijk uit droog zuur voedselarmzand met hier een daar een gebied met wat rijkere opgebrachte grond (De Bruin et al., 2011). De westelijke uitloper van de wagenwerkplaats kent veel ruigte, daar is weinig beheer. Het meer centrale deel van de wagenwerkplaats kent meer beheer en vaker opgebrachte gronden. De geluidswal is op het zuiden gericht, hetgeen gunstig is voor warmteminnende soorten. Op het enorme spoorwegemplacement kan tussen de rails van alles groeien, en kleine dieren hoeven zich er niet te storen aan de barrières voor mensen.

Om de ecologische verbindingen (zowel binnen het studiegebied als tussen het studiegebied en de buitenwereld) te optimaliseren, vertrekken we vanuit de concepten voedselpiramide en migratie.

12 Wat onverlet laat dat-ie wel wat vergroend zou mogen worden. Maar daarbij zal het vooral gaan om groene aankleding (het z.g. kijkgroen), niet zozeer om groen met een hoge ecologische kwaliteit.

Voedselpiramide
Om van het Groene Spoor een snelweg en leefgebied voor vlinders en andere insecten te maken, moeten er gedurende het gehele jaar bloemen bloeien. Dit wordt ook wel de bloei-estafette (CLM) genoemd. Bijen bijvoorbeeld, kunnen op die manier hun voorraadkasten aanvullen om de winter door te komen. De rijkdom aan insecten die op deze manier gecreëerd wordt is op zijn beurt weer een goede voedingsbron voor vogels, vleermuizen en andere dieren. Het begint dus allemaal met de planten. Gestreefd moet worden naar beheer dat bloemrijke vegetaties oplevert, maar aanplant van bloem en besdragende bomen en struiken is ook mogelijk. Denk hierbij aan soorten als wilde roos, vlier, meidoorn, vlinderstruik en sleedoorn.

Migratie
Soorten die het niet erg vinden dat de deelgebieden niet allemaal precies dezelfde kwaliteit hebben, de niet al te kritische soorten dus, kunnen migreren door het Groene Spoor. Om migratie plaats te laten vinden, moeten barrières weggenomen worden en afstemming van vegetatietypen plaats vinden. Zoals boven gesteld, kunnen soorten het gemakkelijkst migreren wanneer de deelgebieden niet teveel van elkaar verschillen. De Bruin et al. (2011, blz. 31) hebben gevonden dat het spoorwegemplacement sterke overeenkomsten vertoont met het gebied rondom de wagenwerkplaats, meer dan de met Bokkeduinen. Er zijn tussen het spoor ook bijzondere (spoor) soorten gevonden, die de potentie hebben verder de stad in te komen (bijvoorbeeld stalkaars). Wellicht is voor deze soorten de verbinding met het achterland via het spoor (in plaats van via de Bokkeduinen) een betere route. De Bruin et al. (2011) melden ook dat er bijvoorbeeld op industrieterrein Isselt verschillende braakliggende terreintjes zijn waar een schrale vegetatie zich heeft ontwikkeld. Soortgelijke terreintjes komen ook in het studiegebied voor, en kunnen samen met het spooremplacement een ‘metahabitat’ vormen als individuen van soorten tussen deze gebieden kunnen uitwisselen. Dat vergroot de kans op stabiele populaties van gewenste soorten.
Van de drie grote ecotooptypen open terrein, bos en water, komen de twee eerste voor in het studiegebied. Voor deze twee zou nagedacht kunnen worden over verbindingen. Soorten die in het bos van de Bokkeduinen voorkomen, kunnen ook in de bosrijke delen van het studiegebied voorkomen. Soorten die in de open ruimte van het spoorwegemplacement voorkomen, kunnen ook in de open ruimten van het studiegebied voorkomen.

Ecoduct?
Bij een aantal partijen leeft de vraag of een ecoduct onder het spoor een belangrijke bijdrage zou kunnen leveren aan de ecologische verbindingen in het onderzoeksgebied. De waarde van een dergelijk ecoduct is echter zeer beperkt. Het gebied is vooral interessant voor vliegende dieren: vlinders, vogels en vleermuizen. Het spoor is voor hen geen echte barrière. Het is relatief eenvoudig om hen beter te faciliteren door bijvoorbeeld vleermuiskasten te plaatsen. Ook voor konijnen en reeën is het spoor geen barrière. Dat geld wel voor kleine kruipende dieren, maar tunnels onder het spoor zijn zeer kostbaar in verband met de hoge eisen die gesteld worden aan veiligheid. Een dassentunnel onder een dubbel spoor kost al gauw €200.000, en in het onderzoeksgebied gaat het om een compleet spooremplacement en niet 'slechts' om een dubbel spoor. Mocht een ecoduct dus al als waardevol worden bestempeld, dan zal dat zijn waar het bos overgaat in de polder - buiten het onderzoekgebied dus (R. Lankhof, pers. com., juni 2012).

Uit de twee concepten 'voedselpyramide' en 'migratie' komt een viertal beheer- en inrichtingsmaatregelen voort:

- Inventarisatie van natuurlijke gebieden in de omgeving van het studiegebied en daarna beheer hiervan gericht op droge voedselarme zandvegetaties om zodoende metapopulaties op te kunnen bouwen.
- Beheer van de geluidswallen gericht op maaien en afvoeren om zodoende een schrale warmteminnende vegetatie te verkrijgen.
- Ook op de andere percelen kan een uitgekiend maaibeleid tot waardevolle verschraalde vegetaties leiden.

- Boom- en struikelementen aanplanten om vogels, vleermuizen en bossoorten de stad in te geleiden. Deze bomen en struiken moeten rijkelijk bloeien ten einde tezamen (met de grazige vegetatie) een bloei-estafette te vormen.

4.2 Verbindende elementen

De route van het Groene Spoor gaat langs verschillende gebieden met eigen identiteiten. Om daarin eenheid te creëren, is het belangrijk dat de route als één geheel herkenbaar is. Daarom is het belangrijk dat langs de gehele route herkenbare, verbindende elementen steeds terugkomen. We hebben er drie geselecteerd: de vlinderstruik, de speelbanken en het logo.

De vlinderstruik als verbindend element
Een goedkope manier om de verbinding te symboliseren is door middel van beplanting. Wij stellen voor om hiervoor de vlinderstruik in te zetten.



Figuur 4.2: de vlinderstruik als verbindend element
Naar: van Gestel, 2011

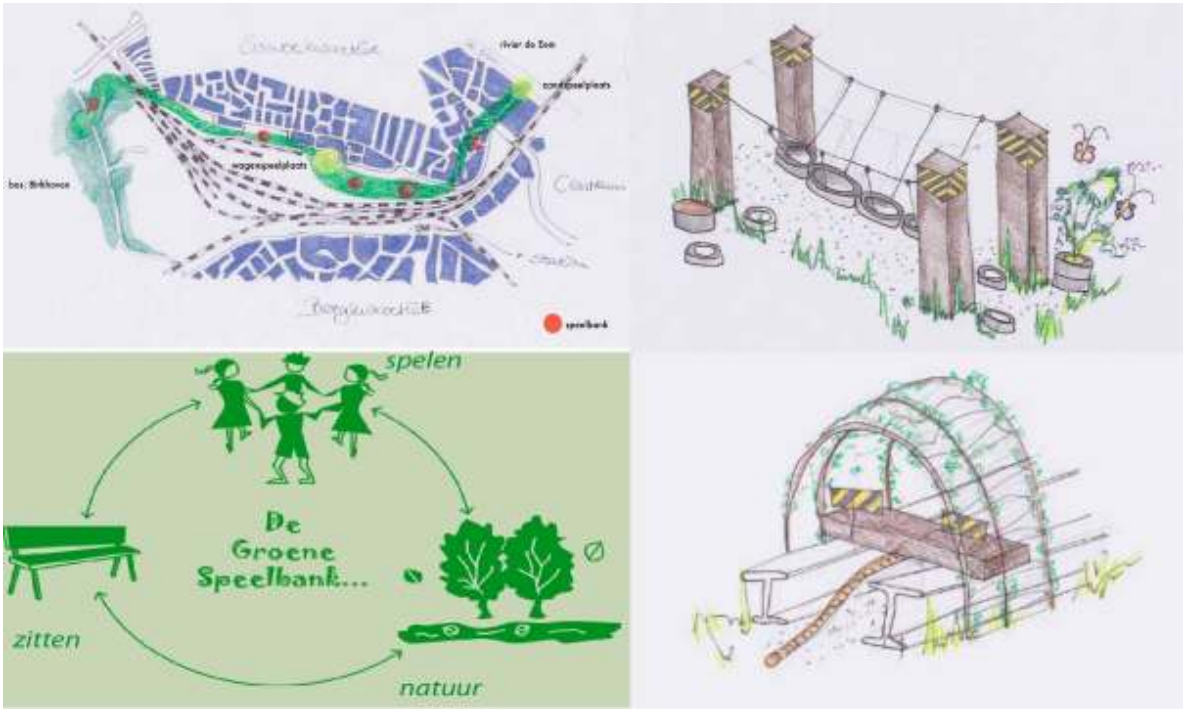
De vlinderstruik is een ideale plant om symbool te staan en te gebruiken langs de route van het Groene Spoor:

- Het is typisch een plant van de droge gebieden en komt al generaties lang voor langs het spoor.
- De plant heeft grote sierwaarde en is tegelijkertijd sterk genoeg om in dit land te verwilderen, hij past dus zowel bij natuurlijk groen als cultuurlijk groen.
- De plant heeft gedurende een lange periode in de zomer spectaculaire bloei.
- De plant trekt vlinders aan, de meest charmante van alle insecten. Ook voor bijen is het een aantrekkelijke nectarplant.
- In de winter is de vlinderstruik niet kaal maar half groen.
- De struik hoeft alleen in het voorjaar een keer gesnoeid te worden en is dus onderhoudsarm.
- Het gebied tussen Amersfoort en Utrecht is benoemd als vlinderbaan, dit sluit aan op de vlindertuinen langs de Amsterdamse weg.
- De plant is robuust stelt weinig eisen aan de groeiplaats (behalve zon) en kan daarom op verschillende plekken ingezet worden, ook in smalle bermen en zelfs in bakken.
- De plant is weliswaar een exoot, maar zal inheemse soorten niet verdringen.

Om de route door middel van herhaling beleefbaar te maken moeten er om de 80 meter vlinderstruiken geplaatst worden, zodat er altijd twee groepen in beeld zijn: één op de voorgrond en één in de verte.

In plaats van de vlinderstruik kan ook gekozen worden voor inheemse bloeiende soorten als Gelderse roos of vlier. Voor deze twee soorten gelden wel de meeste, maar niet al bovengenoemde kenmerken. Ook kan gedacht worden aan groepjes van deze drie struiken.

De speelbank als verbindend element
Als er meubilair geplaatst wordt ten behoeve van de herkenbaarheid, dan moet het wel opvallen. Geen standaard houten picknicktafels dus, maar een afwijkend ontwerp - bijvoorbeeld in de vorm van zg. speelbanken (Bressers en Lina, 2011). Een bijkomend voordeel van het langs het groene spoor 'uitstrooien' van zitgelegenheden is dat de recreatieve waarde van het groene spoor erdoor versterkt wordt.



Figuur 4.3: de speelbank als verbindend element
Naar: Bressers en Lina, 2011

Als alternatief voor (of: uitbreiding van) de speelbanken kan ook gedacht worden aan het oprichten van een trimparcours op het groene spoor, door langs de gehele route sporttoestellen te plaatsen[13].

Het logo als verbindend element
Lang niet overal is het plaatsen van een vlinderstruik of een speelbank opportuun. Voor plaatsen waar daarvoor geen ruimte is, en voor plaatsen die eigenlijk al 'af' zijn, moet dus gezocht worden naar een andere verbindend element. Dat kan in de vorm van een logo, bijvoorbeeld in de vorm van:

- stenen of andere markering met het logo van het groene spoor;
- met groene verf de route op straat schilderen;
- het inzetten van een element-met-een-knipoog (analoog aan de blauwe konijnen) als mascotte voor de route.

13 Hiervoor kan aansluiting gezocht worden bij B.Slim Amersfoort en bij AGIS.

4.3 Functiekaart op perceelsniveau

In paragraaf 2.4.2 presenteerden we de kansenkaart. Op die kaart staan percelen aangegeven waar mogelijkerwijs delen van het Groene Spoor gerealiseerd kunnen gaan worden: braakliggende percelen en percelen die in hun huidige gestalte al een belichaming vormen van het Groene Spoor. In paragraaf 2.4.2 constateerden we ook al dat er nog wel wat gaten in het netwerk zitten. Om die te dichten, nemen we in dit in de verdere uitwerking ook een aantal 'tussenliggende' percelen (met name Eemlaan, Mondriaanlaan, Mondriaanlaan en de onsluitingsweg over de Wagenwerkplaats) mee in de planvorming.

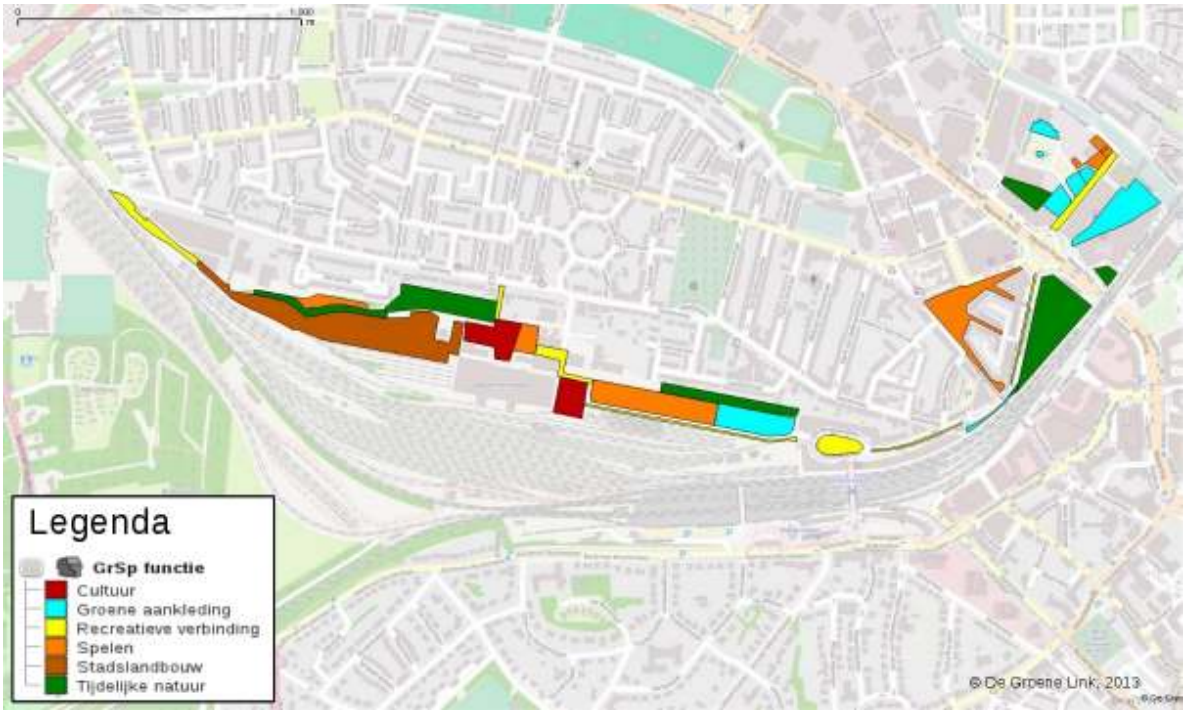
Elk van de in totaal ruim 30 percelen hebben we een functie toegedacht, die leidend zou kunnen zijn bij de inrichting ervan. Om er voor te zorgen dat de inrichting van de verschillende percelen in samenhang en niet als los zand gebeurt, hebben we elk van de percelen één van de zes z.g. 'Groene Spoor Functies' toegekend[14]:

- spelen en ontmoeten, doorgaans tijdelijk
- cultuur, tijdelijk
- stadslandbouw, tijdelijk
- natuur, tijdelijk
- groene aankleding
- recreatieve verbinding.

De Groene Spoor Functies geven aan wat het betreffende perceel kan betekenen voor de concretisering van het Groene Spoor. De eerste vier functies zijn afgeleid uit paragraaf 3.2 (tijdelijke functies). De functie 'recreatieve verbinding' is toegekend aan percelen die louter een verbindende functie hebben, percelen dus die niet (of hooguit marginaal) geschikt zijn voor één van de eerste vier Groene Spoor Functies. De functie 'ecologische verbinding' is niet in de kaart opgenomen, want deze ligt vrijwel uitsluitend op het spoortracé en dit valt buiten het zoekgebied voor het Groene Spoor. De functie 'groene aankleding', tot slot, is een restcategorie: hierin vallen alle percelen die momenteel al ingericht zijn, maar waarvan de inrichting wel wat extra groen kan gebruiken om het meer in lijn te brengen met het Groene Spoor.

In onderstaande kaart zijn de Groene Spoor Functies toegewezen aan alle percelen uit de Kansenkaart alsook aan de tussenliggende percelen.

14 Het realiseren van de doelstellingen van het Groene Spoor door het realiseren van de Groene Spoor Functies wordt zodoende de onderbouwde visie waaraan het zo vaak ontbreekt - zie de beschouwing over Tijdelijke Ruimtelijke Ordening in paragraaf 1.5.. Op die manier is er sprake van (goed doordachte) tijdelijke ordening in plaats van een lappendeken aan tijdelijke bestemmingen die elkaar amper versterken of zelfs in de weg zitten.



Figuur 4.4: Functiekaart
Ondergrond: Open Street Map

Deel II van dit rapport beschrijft in extenso de huidige kenmerken van deze ruim dertig percelen (oppervlakte, huidig gebruik, eigendom en dergelijke) en geeft voor alle percelen een gewenste invulling. Uitgangspunt hierbij is geweest dat wij hebben gekozen voor een invulling die in onze ogen het beste past bij de specifieke locatie en het meeste recht doet aan de beginselen van het Groene Spoor. We nodigen de lezer dan ook vooral uit om hierin te grasduinen!

5 Reflectie op het concept 'Groene Spoor'

In hoofdstuk 1 is de hypothese gesteld dat het concept 'Groene Spoor' een oplossing zou kunnen zijn voor de maatschappelijke en stedenbouwkundige opgaven in het studiegebied. Daartoe zijn in hoofdstuk 2 deze opgaven verder uit de doeken gedaan, is in hoofdstuk 3 inspiratie elders opgedaan, en is in hoofdstuk 4 en 5 het concept verder uitgewerkt op gebiedsniveau respectievelijk perceelsniveau.
In dit reflectiehoofdstuk vinden twee toetsen plaats. Allereerst (paragraaf 6.1) wordt onze uitwerking van het Groene Spoor afgezet tegen het oorspronkelijke gedachtegoed van de Vereniging Duurzaam Soesterkwartier. Daarna (paragraaf 6.2) wordt onze uitwerking van het Groene Spoor getoetst aan de maatschappelijke en stedenbouwkundige opgaven.
Na deze toetsen blikken we (in paragraaf 6.3) terug op het gebruikte conceptuele kader. Het hoofdstuk wordt afgesloten met aanbevelingen (paragraaf 6.4).

5.1 De uiteindelijke uitwerking versus het originele gedachtegoed

Het gedachtegoed van de Vereniging Duurzaam Soesterkwartier omhelst het vestigen van een groen-recreatieve verbinding van Bos Birkhoven / Bokkeduinen naar het Eemplein en de Eem, met aansluiting op de route naar de binnenstad via de Eemhaven. Deze verbinding zou bij moeten dragen aan meer groen en natuur in de stad, meer ruimte voor natuurspelen, ontmoeting, sport en beweging. In deze gedachtengang ontwikkelt en behoudt het Groene Spoor de natuurrijkdom door aan te sluiten bij het karakter van het gebied, de unieke kwaliteiten van dit gebied te benadrukken en door op langere termijn aan te sluiten bij de natuur van de Utrechtse Heuvelrug.

Naar aanleiding van ons onderzoek kunnen wij stellen:

- Het is inderdaad (in grote lijnen) mogelijk om een verbinding te maken tussen Birkhoven / Bokkeduinen en De Eemhaven. In het uitgewerkte concept wordt echter duidelijk dat één groen-recreatieve verbinding niet mogelijk is. Op sommige plekken lopen de recreatieve en de groene route niet gelijk op, maar parallel. Op de knooppunten, waar ze elkaar ontmoeten, versterken ze elkaar planologisch. In onderstaande figuur (figuur 5.1) lichten wij dit toe, door de 'nieuwe' groene verbindingen en de 'nieuwe' recreatieve verbindingen te projecteren op de huidige groene verbinding (zoals in kaart gebracht in figuur 2.2) en de huidige recreatieve verbindingen (zoals in kaart gebracht in figuur 2.3).



Figuur 5.1: bestaande en 'nieuwe' verbindingen, zowel groen als recreatief
Ondergrond: Google Satellite

- Impliciet werd in het oorspronkelijke concept al uitgegaan van Hergebruik van de ruimte en Meervoudig ruimtegebruik (zie 1.5). In het vernieuwde concept worden deze thema's verder uitgewerkt en wordt daar expliciet het thema Tijdelijke Ruimtelijke Ordening aan toegevoegd. Dit zorgt ervoor dat veel meer soorten gebruik mogelijk worden en het gebruik van het gebied veel flexibeler wordt.
- Daarnaast ging het oorspronkelijke concept ervan uit om aan te sluiten bij de Utrechtse Heuvelrug. Voor de recreatieve verbinding gaat dit zeker op, en voor de ecologische verbinding deels. De natuur in het studiegebied heeft echter meer overeenkomsten met spoornatuur dan met Heuvelrugnatuur, dus aansluiting op de spoornatuur ligt meer voor de hand.
- Het vernieuwde concept gaat daarbij uit van het karakter van het gebied en geeft ook aan waar en hoe natuur in de stad, natuurspelen, sport en beweging een plek kunnen krijgen (zie deel II van dit rapport), waardoor het oorspronkelijke concept verder invulling gekregen heeft. Er is aangegeven waar op grond van de fysieke en sociale factoren (o.a. waar wonen en werken mensen) waar deze functies het beste geplaatst kunnen worden (zie wederom Deel II).
- Het is nog niet mogelijk geweest deze functies definitief toe te delen, omdat dat sterk afhangt van de bereidheid van eigenaren en omwonenden om deze functies ook daadwerkelijk te realiseren.
- Het Groene Spoorconcept is daarmee een combinatie van de lokale wensen en mogelijkheden ingevuld per perceel, met een ambitie op hoger schaalniveau om deze percelen op een zinvolle manier aan elkaar te verbinden.
- Daarom is ook het gebruik van verbindende elementen (zoals de vlinderstruik, banken en logo) een duidelijke aanvulling op het oorspronkelijke concept. Deze elementen leiden de wandelaar langs het groene spoor, terwijl de vlinderstruik daarnaast ook een belangrijke ecologische waardplant is (o.a. vlinders) en goed past bij de zandige ondergrond van het gebied.

5.2 Bijdrage van het Groene Spoor aan maatschappelijke en stedenbouwkundige opgaven

De stedenbouwkundige opgave is beschreven in hoofdstuk 1. In het oostelijk deel van het studiegebied wordt de al jaren gewenste groei van het stadscentrum (culturele voorzieningen en detailhandel) gerealiseerd, in combinatie met een kantoor- en een woonopgave. In het westelijk deel heeft de stedenbouwkundige opgave een ander karakter: hier wordt hard gewerkt aan het stoppen van de verloedering, onder meer door het behouden van het cultureel erfgoed

(behoud door ontwikkeling) en het realiseren van een aanzienlijke woonopgave. Met name in dit westelijke deel echter zet de economische realiteit (in ieder geval voorlopig) een rem op grootschalige 'rode' ontwikkeling. De ontwikkeling van het Groene Spoor draagt bij aan de stedenbouwkundige opgave doordat:

- een doorlopende en aantrekkelijke verbinding ontstaat die gevuld is met interessante functies. Hierdoor hebben de aanwezige en gewenste culturele voorzieningen en detailhandel een groter publiek en daardoor een grotere kans van slagen;
- de tijdelijke gebruiksfuncties die voorgesteld worden dragen bij aan een levendig gebied waarin de verloedering geen kans heeft. Dit wordt door de eigenaren van het gebied als voorwaarde gezien om het gebied later verder te kunnen bebouwen.

De maatschappelijke opgave is uitgewerkt in hoofdstuk 2. In essentie komt die neer op:

- Gebrekkige groene verbindingen.
  In de voorstellen wordt veel aandacht gegeven aan de groene verbindingen. Met de inrichtings en beheer-maatregelen die in hoofdstuk 4 en 5 voorgesteld worden, wordt de groene kwaliteit van het studiegebied hoger. Echter, de aansluiting met de natuur in het studiegebied op het rangeerterrein en het treinnet verderop moet nog beter onderzocht worden.
- Suboptimale recreatieve verbindingen.
  Het voorstel komt tegemoet aan deze vraag door: 1. fysieke verbindingen te maken om delen van het groene spoor aan elkaar te verbinden en om het groene spoor te verbinden met de omgeving, 2. mensen te geleiden door het gebied met herkenbare elementen (bijvoorbeeld vlinderstruik) en 3. mensen te lokken naar functies die in het gebied gepland zijn. De aanloop naar het reeds in ontwikkeling zijnde erfgoed wordt door deze ingrepen ook verbeterd.
- Onvoldoende buitenspeelruimte voor kinderen.
  Zeker de sport en spel functies de geprojecteerd worden in het studiegebied, maar ook de natuurlijke elementen zijn zeer aantrekkelijk voor buiten spelende kinderen.
- Stedelijk warmte-eiland.
  De bijdrage aan dit probleem is door onze ingrepen maar zeer beperkt. Nu al is het gebied een groen gebied, hieraan zal niet veel veranderen. Groen direct in de buurt van huizen kan dit beter. Wellicht dat bij bomen die nu groeien en groot worden in het studiegebied kunnen blijven staan bij stedelijke ontwikkeling.
- Fragiel watersysteem.
  De open ruimtes in het studiegebied zouden gebruikt kunnen worden voor de infiltratie van regenwater dat valt in de wijken rondom. Dan moet er wel een oplossing gevonden worden voor het probleem dat het studiegebied hoger ligt dan de meeste wijken in de omgeving. Wellicht dat een pompsysteem hiervoor uitkomst biedt. De grondsoort (zand) en de lage grondwaterstand is wel zeer geschikt voor infiltratie.
- Voortschrijdende verstening en het verdwijnen van braakliggende terreinen.
  Het gevaar bestaat dat bij stedelijke inbreiding natuur en openbaar terrein verdwijnt. In het concept van het Groene Spoor wordt dit probleem niet geheel ondervangen; het gaat immers voor een groot deel uit van tijdelijke bestemming, waarna een rode invulling van het gebied gegeven kan worden. Maar wanneer er enerzijds veel gebruik gemaakt wordt van bepaalde gebieden en verbindingen en anderzijds een heldere ecologische structuur in het gebied neer te leggen, kan hiermee wel een tegenwicht gegeven worden voor al te vergaande verstening. De mogelijkheid wordt hiermee versterkt dat bij nieuwbouw deze functies en verbindingen blijven bestaan. Bovendien is het zo dat naast kwantiteit ook kwaliteit van groen voor mens en dier een rol speelt (Raad voor het Landelijk Gebied, 2005a en 2005b). Door nu al na te denken over het groen in het studiegebied, kan de kwaliteit voor langere tijd gewaarborgd worden.
- Sterk beperkte beleving van het treinlandschap.
  De nu al aanwezige cultuurhistorische elementen en de zorg die besteed wordt aan het opknappen en zichtbaar maken hiervan, naast het huidige gebruik van het gebied door trein en treingerelateerde zaken (opleidingsinstituut), maken dat het gebied

doordesemd is met het treingevoel. Een aantal voorstellen in dit rapport, waaronder zeker de spottershill zal bijdragen aan een verdere beleving van het treinlandschap.

Kortom: het concept 'Groene Spoor' biedt kansen om gebiedsniveau en perceelsniveau op een zinnige manier aan elkaar te koppelen en daarmee een bijdrage te leveren aan de stedenbouwkundige en maatschappelijke opgaven waar de stad Amersfoort zich voor gesteld ziet. Wel is het zo dat niet aan alle wensen (tegelijkertijd) tegemoet gekomen kan worden, en dat er nog heel wat water door de Eem stroomt voordat het Groene Spoor gerealiseerd en daarmee deze kansen verzilverd zullen zijn.

5.3 Reflectie op conceptueel kader

In paragraaf 1.5 werd het conceptueel kader van deze studie gepresenteerd. In deze paragraaf blikken we terug op de gebruikte concepten.

5.3.1 Hergebruik van ruimte

Hergebruik van ruimte is de insteek die de beleidsmakers en grondbezitters op dit moment hanteren in het studiegebied. Sinds een tiental jaren is het gebied een omslag aan het maken, waarbij Erfgoed een belangrijke trekker is. Hiermee bevestigt het de in de literatuur genoemde waarde van erfgoed (Vlaamse administratie, 2009). Omdat door de huidige crisis nieuwbouw niet van de grond komt, is het wijs het hergebruik van de ruimte meer te richten op groene recreatie. Die moet echter wel gerelateerd zijn aan de kwaliteiten van het gebied omdat anders voorbij wordt gegaan aan een van de uitgangspunten van hergebruik, namelijk dat de bestaande kwaliteiten optimaal gebruikt worden. Het spoorkarakter is daarom leidend bij hergebruik van de ruimte.

5.3.2 Meervoudig ruimtegebruik en belangenverweving

Het groene spoor concept is op sommige punten in staat om multifunctioneel ruimtegebruik te verwezenlijken door recreatie en natuur te vermengen. Op andere punten in het gebied vallen deze twee niet zomaar samen, maar gaat de recreatieve route bijvoorbeeld samen op met het erfgoed in het gebied en de natuur met het rangeerterrein. Per locatie zal uitgezocht moeten worden in hoeverre het stapelen van functies en belangen mogelijk is. Het project heeft echter wel geleerd dat op vele punten in het gebied het concept meervoudig ruimtegebruik toegepast kan worden en dat het dan een meerwaarde met zich meebrengt omdat verschillende partijen – overheid, bewoners, eigenaren, belangengroepen – hiermee allen hun doelen kunnen behalen.

5.3.3 Tijdelijke ruimtelijke ordening

Dit is het concept dat voor een doorbraak kan zorgen in de inrichting en het beheer van het studiegebied omdat het functies mogelijk maakt die voorheen niet mogelijk waren. Het heeft er ook toe geleid dat in het onderzoek veel aandacht is besteed aan de huidige status van de verschillende percelen en de langere termijn perspectieven voor de geplande functies, zodat duidelijk werd in welke tijdsperiode er nog met tijdelijke functies gewerkt kan worden.

5.4 Aanbevelingen

Aanbevelingen voor Vereniging Duurzaam Soesterkwartier:

- De belangrijkste opgave voor de Vereniging is verder gaan met het maken van coalities van mensen en instanties die per locatie een invulling willen geven en het beheer daarvan op zich willen nemen (eerder in dit rapport omschreven als 'adoptanten'). Hierbij kan worden voortgebouwd op eerdere aanzetten in deze richting.

- In dit proces is het van groot belang om al in een vroeg stadium aandacht te besteden aan meervoudige belangen. Een methode die hiervoor bij uitstek geschikt is, is de Mutual Gains Approach[15]. Dat is in deze studie op hoofdlijnen ook toegepast; de inrichtingsvoorstellen moesten immers bijdragen aan de maatschappelijke en stedebouwkundige opgaven in het spoorzone gebeid (zie als voorbeelden voor een dergelijke benadering ook Stobbelaar et al., 2009; Hoofwijk&Stobbelaar, 2012).
- Als eerste aanzet in dit proces van coalitie-vorming kunnen een totaalkaart (met kwaliteiten en mogelijke functies), een wervende brochure en een visueel sterke poster worden gemaakt, waar men mee de boer op kan.
- Ervaring leert dat het Groene Spoor voor veel omwonenden een abstract thema is. Naast de totaalkaart en de wervende poster is het daarom van belang dat er al voor dit proces van 'de boer op gaan' zichtbare resultaten zijn gerealiseerd zodat het concept zichtbaar en tastbaar wordt. Idealiter gaat het hierbij om resultaten die dicht bij de omwonenden staan (moestuin, vlindertuin, trapveldje, ...).
- Maak een beheerplan om te bewerkstelligen dat de bewoners zelf delen van vooral de westelijke helft van het studiegebied ecologisch gaan beheren, zodat de natuur en belevingswaarde van het gebied op peil blijven en zelfs kunnen gaan verbeteren. Een goed voorbeeld hiervan is het stoppen van de verruiging van de geluidswal.
- Natuurbeschermingsorganisaties betrekken bij de uitvoering. Zij willen dichter bij hun leden komen, en hebben ook veel expertise in het beheren van ruigere natuur[16].
- De natuur in het studiegebied heeft meer overeenkomsten met spoornatuur dan met Heuvelrugnatuur. Het is daarom raadzaam het ecologisch beheer in ieder geval deels te richten op soortenrijke droge graslanden.
- De invulling die voor het Groene Spoor gekozen is, is er niet één van grootschalige en dure plannen. Het gaat om kleine, plaatsgebonden ontwikkelingen die zichzelf zouden moeten kunnen betalen. De Vereniging kan samen met gegadigden (de financiële aspecten van) hun business case uitwerken.
- Zet een community of practice op met andere projecten waarin burgerparticipatie en burgerbeheer, zoals Eva Lanxmeer, Groenplan Delfshaven en Pro-Groen Essenburg, zodat er van elkaar geleerd kan worden.
- Werk een aantal laagdrempelige groenactiviteiten uit voor aanleg en onderhoud van bijvoorbeeld de vlinderstruiken, zodat op korte termijn zichtbaar wordt dat er veranderingen gaande zijn.

Aanbevelingen voor gemeente Amersfoort:

- De overheid moet het onbestuurbare besturen, zegt de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR, 2012), wanneer het burgers actief wil betrekken bij de ontwikkelingen in de stad. Een overheid weet immers niet welke krachten er onder de burgers losgemaakt kunnen worden. Toch kan een gemeente zich wel hard maken voor de ontwikkeling van de 'energieke samenleving' (Hajer, 2011), door onder andere burgers actief uit te nodigen hun stem te verheffen en publiek eigendom te delen in maatschappen. Om dat te bereiken stelt de WRR voor steunpilaren aan te stellen, vanuit de gemeenschap of vanuit de overheid. De gemeente Amersfoort is hierin al vergevorderd. Steunpilaren zijn er onder andere in de vorm van een tuinmakelaar. Ga daar mee door.
- Zichtbaarheid en snel resultaat zijn belangrijk, ondersteun de Vereniging Duurzaam Soesterkwartier in het identificeren en het invullen van quick wins en het oogsten van laaghangend fruit.
- Veranker het Groene Spoor ook bestuurlijk en ambtelijk, bijvoorbeeld door het (alsnog) op te nemen in de Groen-Blauwe Structuur.

15 In deze benadering gaat het niet om het verdedigen van standpunten, pingelen en concessies doen, maar om het behartigen van belangen: doorvragen naar de achterliggende belangen van andere partijen en goed beseffen wat voor jezelf belangrijk is. Het doel is om situaties te creëren die meer kwaliteit voor het gebied opleveren dan een moeizaam compromis waar uiteindelijk niemand tevreden mee is. Zie onder meer Evers & Süsskind, 2009.

16 Zie bijvoorbeeld de samenwerkingsovereenkomst tussen Natuurmonumenten, de gemeente Apeldoorn en het waterschap.

- Zet in op daadwerkelijke realisering van de 'lommerrijke wandel- en fietsroute' uit het coalitieakkoord, bij voorkeur in de vorm van het Groene Spoor.
- Maak wat zaaigeld beschikbaar (bijvoorbeeld uit de potjes voor duurzame ontwikkeling, groene stad, biodiversiteit of wijkbudget).

Aanbevelingen voor terreineigenaren:

- Tijdelijk gebruik van grond is goed voor de relaties met bewoners en gebruikers, en gaat tevens verloedering tegen.
- Enkele terreineigenaren lopen hierin voorop. Getracht moet worden de andere eigenaren ook zover te krijgen dat zij tijdelijk gebruik gaan omarmen.

Aanbevelingen voor verder onderzoek:

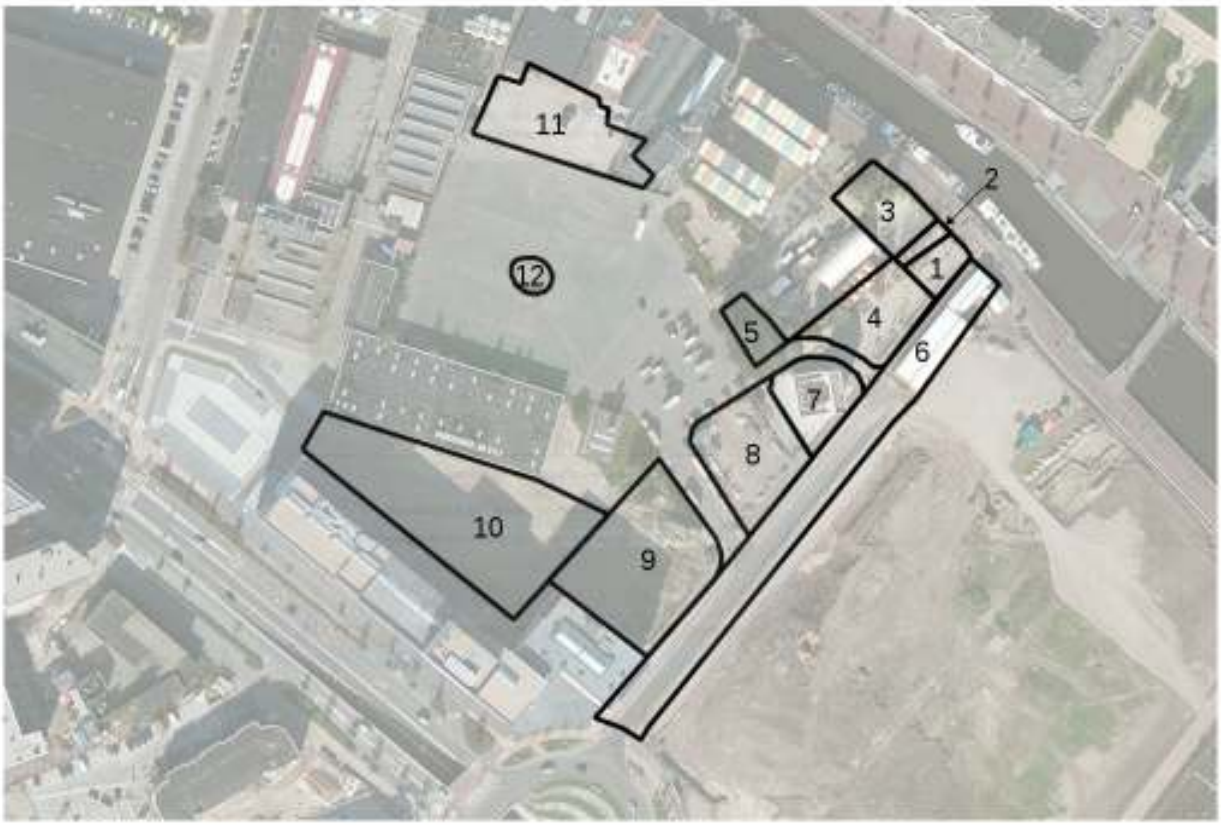
- Aanvullend onderzoek kan gedaan worden naar de ecologische kwaliteit van het groene spoor en de beste manier om dit te versterken.
- Aanvullend onderzoek kan gedaan worden naar de (on)mogelijkheid om middels fytosanitatie een deel van de veronderstelde bodemverontreiniging op te ruimen.

Deel II: inrichtingsplannen per perceel

In hoofdstuk 2 beschouwden we het gebied, haar kwaliteiten en haar problemen. In hoofdstuk 3 keken we 'over de heg' hoe op andere plaatsen spoorzones een groene transformatie hebben ondergaan, en naar verschillende vormen van tijdelijk anders bestemmen. In hoofdstuk 4 analyseerden we de concepten 'groene verbinding' en 'recreatieve verbinding'. In dit deel koppelen we deze drie delen: hier onderzoeken we of we, gebaseerd op de geleerde lessen, een groen-recreatieve verbinding op zouden kunnen zetten die de problemen van het studiegebied kortwiekt en de sterke punten verder benut.

In het vervolgtraject moet voor zoveel mogelijk percelen een trekker gevonden gaan worden; een partij die het op zich wil nemen om de invulling van het betreffende perceel volgens de beginselen van het Groene Spoor te realiseren. De in dit deel geschetste voorstellen moeten dan ook vooral worden gezien als een inspirerend vergezicht dat mensen zou moeten kunnen enthousiasmeren, en niet zozeer als een keurslijf.

Beschrijving van de percelen in cluster Oliemolen & Eemplein



Cluster	Oliemolen & Eemplein
Perceelsnummer	1
Perceelsnaam	Zandspeelplaats
Eigendom / gebruiker	Gemeente / Speeltuinvereniging Zandspeelplaats
Oppervlakte	285 m^2
Tijdelijkheid	Parel
Gesuggereerde invulling	Spelen
Beschrijving	Het natuurspeelterrein De Zandspeelplaats is een initiatief van de voormalige stichting Het Groene Spoor in samenwerking met de speeltuinvereniging Wagenspeelplaats en restaurant Zandfoort aan de Eem. De aanleg is goeddeels middels burgerparticipatie tot stand gekomen. De Zandspeelplaats heeft nu onder meer een blotevoetenpad en een waterpomp. In haar huidige invulling voldoet de Zandspeelplaats al grotendeels aan de doelstellingen zoals we die hierboven omschreven hebben. Aandachtspunten zouden kunnen zijn (1) het versterken van de ecologische functie van dit perceel, en (2) het versterken van de thematische inpassing door middel van de vlinderstruiken, de speelbanken en/of het logo. Voor het beheer ligt het voor de hand om aansluiting te zoeken bij de bewonersgroep Eemkwartier, al dan niet in samenwerking met Zandfoort aan de Eem.
Foto huidige situatie	 

Voorbeeld van een mogelijke invulling, vóór en na. Vlinderstruiken om eenheid van Groene Spoor te benadrukken





Cluster	Oliemolen & Eemplein
Perceelsnummer	2
Perceelsnaam	Uitbreiding Zandspeelplaats
Eigendom / gebruiker	Gemeente /
Oppervlakte	118 m^2
Tijdelijkheid	Langdurende kans
Gesuggereerde invulling	Spelen
Beschrijving	Tussen de Zandspeelplaats en Schipbreuk is een strook van ongeveer 200 meter breed overgebleven. De gemeente geeft aan dat hier uitbreiding van de natuurspeeltuin mogelijk is. Dit perceel zou kunnen worden gebruikt voor uitbreiding van de Zandspeelplaats. Belangrijk hierin is dat afstemming wordt gezocht met de buitenruimte van Schipbreuk. Voorts gelden ook hier de aandachtspunten m.b.t. ecologie en thematische inpassing (zoals geformuleerd bij de Zandspeelplaats). Ook hier geldt dat het voor de hand ligt om voor het beheer aansluiting te zoeken bij de bewonersgroep Eemkwartier, al dan niet in samenwerking met Zandfoort aan de Eem.

Cluster	Oliemolen & Eemplein
Perceelsnummer	3
Perceelsnaam	Buitenruimte Schipbreuk
Eigendom / gebruiker	Gemeente / Schipbreuk
Oppervlakte	? (Schipbreuk totaal = 666 m^2)
Tijdelijkheid	Langdurende kans
Gesuggereerde invulling	Spelen
Beschrijving	Locatie Schipbreuk is een voormalig binnenvaartschip dat in twee stukken is gezaagd en op de wal is gelegd. In het schip bevinden zich twee kantoorruimtes. De buitenruimte van Locatie Schipbreuk loopt over in die van Zandfoort aan de Eem. Er zijn plannen om dit 'strand' te gebruiken voor een open podium. Het beheer moet natuurlijk in handen zijn van Schipbreuk.
Foto huidige situatie	

Cluster	Oliemolen & Eemplein
Perceelsnummer	4
Perceelsnaam	Buitenruimte Zandfoort aan de Eem
Eigendom / gebruiker	Gemeente / Zandfoort
Oppervlakte	947 m^2
Tijdelijkheid	Parel
Gesuggereerde invulling	Spelen
Beschrijving	Het gaat hier om het stukje buitenruimte tussen de hallen van Zandfoort en de Zandspeelplaats. Nu in gebruik als terras en veld voor beach volley. De inrichting van dit terrein zou zó aangevuld kunnen worden dat het terrein duidelijk onderdeel wordt van Het Groene Spoor (zie paragraaf 4.2). De beheerder is Zandfoort aan de Eem.
Foto huidige situatie	 

Cluster	Oliemolen & Eemplein
Perceelsnummer	5
Perceelsnaam	Jeu de Boulesbaan Het Sasje
Eigendom / gebruiker	Gemeente / Buurtvereniging Het Sasje
Oppervlakte	297 m^2
Tijdelijkheid	Parel
Gesuggereerde invulling	Spelen
Beschrijving	Ook dit perceel is in haar huidige verschijning al 'af' in termen van het Groene Spoor. Ook het feit dat de baan door buurtparticipatie tot stand is gekomen, is helemaal in lijn met de basisgedachte van het Groene Spoor.
Foto huidige situatie	

Cluster	Oliemolen & Eemplein
Perceelsnummer	6
Perceelsnaam	Eemlaan
Eigendom / gebruiker	Gemeente /
Oppervlakte	? (complete laan, incl. trottoirs e.d. = 3.205 m^2)
Tijdelijkheid	Opwaarderen
Gesuggereerde invulling	Groene aankleding
Beschrijving	De verbinding voor fietsers loopt via Eemlaan. Er is gekozen voor moeraseiken in een haag van veldesdoorn. De tijdelijke terreinen worden omkaderd door een losse haag van Salix exigua, een zilverbladige wilg. Deze invulling is wel ongeveer het maximaal haalbare op deze locatie; veel ruimte voor aanvulling of verbetering is er niet. Misschien dat er nog eens kritisch naar de invulling van de overhoeken gekeken kan worden. Markeren van de Eemlaan als onderdeel van het Groene Spoor kan niet met vlinderstruiken of speelbanken, daarvoor is de ruimte te beperkt. Markering met het logo kan natuurlijk wel.
Foto huidige situatie	 

Cluster	Oliemolen & Eemplein
Perceelsnummer	7
Perceelsnaam	Jubelboog
Eigendom / gebruiker	Gemeente /
Oppervlakte	737 m^2
Tijdelijkheid	Opwaarderen
Gesuggereerde invulling	Groene aankleding
Beschrijving	De Jubelboog staat nu in een grindbak. Wellicht kunnen hier een paar 'groene spoor elementen' aan toe worden gevoegd om de boog als ecologische en/of recreatieve stapsteen op te nemen in Het Groene Spoor
Foto huidige situatie	

Cluster	Oliemolen & Eemplein
Perceelsnummer	8
Perceelsnaam	Mogelijke locatie voor Discover
Eigendom / gebruiker	Gemeente /
Oppervlakte	1.339 m^2
Tijdelijkheid	Kortdurende kans
Gesuggereerde invulling	Groene aankleding
Beschrijving	Discover is "een inspirerende werkomgeving voor creatieve bedrijven en ZP'ers". In afwachting van de geplande nieuwbouw op één van de twee percelen zetelt ze nu in de Stadsring. Beide beoogde percelen liggen nu braak. Dit perceel is niet alleen in beeld als mogelijke vestigingsplaats voor Discover, ook is het in beeld als zoeklocatie voor daklozenopvang. Omdat deze locatie waarschijnlijk slecht kortdurend braak ligt, is het niet zinvol grote investeringen (in tijd, materiaal of geld) te doen. Wij stellen daarom voor om dit deze locatie groen aan te kleden. Wellicht is het ook mogelijk om, als contrast met het functionele en zakelijke Eemplein, hier in de zomer een paar sprinklers te plaatsen (met water uit de Eem) waar kinderen kunnen spelen - een soort *low budget* variant op de Bedriegertjes.

Cluster	Oliemolen & Eemplein
Perceelsnummer	9
Perceelsnaam	Mogelijke locatie voor Discover
Eigendom / gebruiker	Gemeente /
Oppervlakte	2.326 m^2
Tijdelijkheid	Kortdurende kans
Gesuggereerde invulling	Groene aankleding
Beschrijving	Zie de beschrijving bij perceel nummer 8.

Cluster	Oliemolen & Eemplein
Perceelsnummer	10
Perceelsnaam	Snipperstuk Sara Lee
Eigendom / gebruiker	Sara Lee /
Oppervlakte	3.501 m^2
Tijdelijkheid	Langdurende kans
Gesuggereerde invulling	Tijdelijke natuur
Beschrijving	Dit perceel kan worden gezien als de achtertuin van de Hogeschool. Het ligt voor de hand om daar in de inrichting bij aan te sluiten: het perceel zou kunnen worden ingezet als tijdelijke natuur die beleefbaar wordt gemaakt voor leerlingen en medewerkers van de hogeschool (paadjes, tijdelijke zitelementen). De hogeschool zou adoptant van dit stukje kunnen worden.

Voorbeeld van hoe het er uit zou kunnen zien: loungebanken voor de studenten



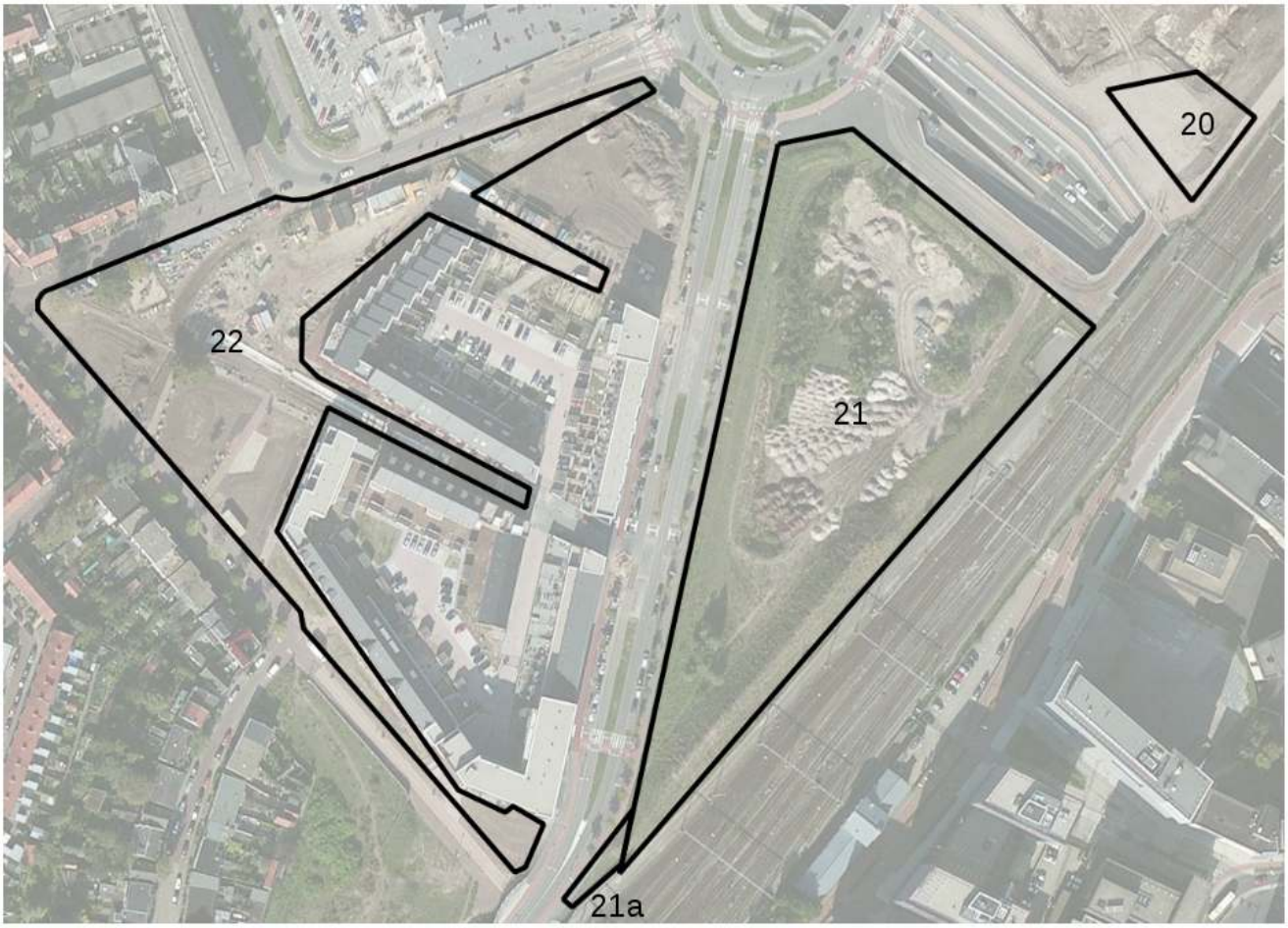


Cluster	Oliemolen & Eemplein
Perceelsnummer	11
Perceelsnaam	Buitenruimte Rohm & Haas / Poppodium De Kelder
Eigendom / gebruiker	? / ?
Oppervlakte	1.451 m^2
Tijdelijkheid	Langdurende kans
Gesuggereerde invulling	Groene aankleding
Beschrijving	De oude zeepfabriek Rohm en Haas. Tot het einde van de vorige eeuw werden in dit monument zeep en aanverwante producten gemaakt, daarna bood het onderdak aan kunstenaars. BOEi heeft een plan ontwikkeld om de voormalige fabriek een nieuwe bestemming te geven en het monument zo te behouden: kantoor- en werkruimte oor de creatieve sector, en restaurant De Vereeniging. Op het terrein achter de fabrieksgebouwen zullen t.z.t. 2 nieuwe gebouwen gerealiseerd worden. Dit perceel is voor een deel al ingericht; het zou wat meer in lijn met het Groene Spoor gebracht kunnen worden door het wat groener aan te kleden en te markeren als onderdeel van het groene spoor.
Foto huidige situatie	 
Cluster	Oliemolen & Eemplein

Perceelsnummer	12
Perceelsnaam	Lichtmast
Eigendom / gebruiker	Gemeente /
Oppervlakte	152 m^2
Tijdelijkheid	Langdurende kans
Gesuggereerde invulling	Groene aankleding
Beschrijving	Twee of drie parkeervakken kunnen als 'pocketparkje' een stapsteen binnen het Groene Spoor worden. Vooral relevant wanneer de ruimte bij Rohm & Haas bij het Groene Spoor getrokken wordt.
Foto huidige situatie	 

Cluster	Oliemolen & Eemplein
Perceelsnummer	13
Perceelsnaam	Eemplein
Eigendom / gebruiker	Gemeente / gemeente
Oppervlakte	
Tijdelijkheid	Parel
Gesuggereerde invulling	Verbinden
Beschrijving	Het Eemplein is het nieuwe plein in het stadshart met "tal van mogelijkheden voor winkelen, uitgaan, cultuur, educatie, informatie, wonen en werken" (website gemeente). De aanplant is nu nog klein, maar het plein zal te zijner tijd hoogwaardig groen hebben.
Foto huidige situatie	 

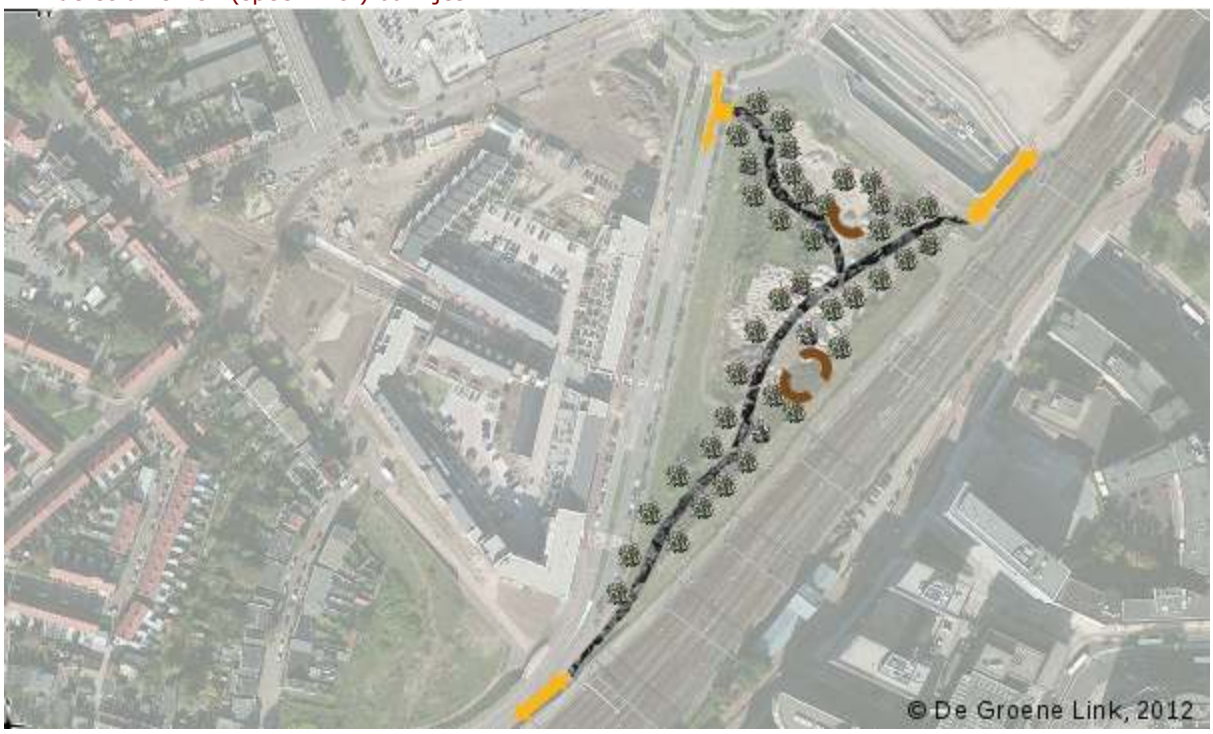
Beschrijving van de percelen in cluster Trapezium



Cluster	Trapezium
Perceelsnummer	20
Perceelsnaam	Snipperstuk Gaslaan
Eigendom / gebruiker	Gemeente? /
Oppervlakte	1.138 m^2
Tijdelijkheid	Langdurende kans
Gesuggereerde invulling	Tijdelijke natuur
Beschrijving	Dit reststukje is overgebleven bij de ontwikkeling van de winkels aan het Eemplein. Gezien de ongelukkige ontsluiting ligt het niet voor de hand dat dit stukje binnen afzienbare termijn ontwikkeld zal gaan worden. Ook voor voetgangers en fietsers ligt het niet echt 'in de loop', maar dat verandert wanneer het Eemplein voor voetgangers niet alleen over de rotonde maar ook via het trapezium en dit perceeltje ontsloten wordt (zie de beschrijving van perceel 21 voor een uitwerking van dit idee). De bestemming 'beleefbare tijdelijke natuur' zou dan goed op dit perceel passen; het vormt dan een eenheid met het tegenovergelegen trapezium. Wellicht zal het ook gebuikt gaan worden door de werknemers van het Eemplein als plek om hun lunch te eten of een sigaretje te roken. Het ligt voor de hand dat de ondernemersvereniging Eemplein als adoptant van dit stukje optreedt.

Cluster	Trapezium
Perceelsnummer	21 & 21a
Perceelsnaam	Trapezium
Eigendom / gebruiker	Projectontwikkelaar / (voor perceeltje 21a: gemeente / gemeente)
Oppervlakte	16.289 m^2
Tijdelijkheid	Langdurende kans
Gesuggereerde invulling	Tijdelijke natuur & verbinding
Beschrijving	Een deel van het gebiedje is op dit moment in gebruik als opstelplaats en zandstort. Er staan redelijk wat planten (pionierssoorten). Het overige deel wordt veel minder intensief gebruikt, en heeft dus een iets rijpere vegetatie. De eigenaar staat niet afwijzend tegenover tijdelijke natuur; dat kan immers bijdragen aan de waardecreatie van dit gebied. Wellicht inzaaien met uitgekiende zaadmengsels? Wellicht de tijdelijke natuur beter beleefbaar maken door er een bankje te plaatsen? Op dit moment is adviseur Tim Hendrikx (www.mooilostop.nl) in opdracht van de terreineigenaar bezig met het opstellen van een plan voor tijdelijke invulling van het terrein. Vanuit het groene spoor zou dit aangevuld kunnen worden met enkele typische 'groene spoor elementen', zeker wanneer de tijdelijke invulling de vorm lijkt te gaan krijgen van tijdelijke natuur. Om die tijdelijke natuur beleefbaar te maken, maar vooral ook om voetgangers een aantrekkelijk alternatief te bieden voor de versteende route naar het Eemplein, bevelen wij aan om over het Trapezium een voetgangersroute aan te leggen die begint in de uiterste westpunt van het Trapezium (en wellicht zelfs met een trappetje aangesloten kan worden op het voet/fietspad dat door de Brouwerstunnel loopt?) en zich meanderend een weg vindt tot aan de oostpunt van het Trapezium. Daar kan de voetgangersroute de Nieuwe Poort oversteken (via het bestaande viaduct Gaslaan) en vervolgens via perceel nummer 20 op het Eemplein aansluiten. Op deze manier wordt een alternatieve voetgangersroute tussen stationsgebied en Eemplein gevormd, waarbij de voetgangers niet de Nieuwe Poort rotonde over hoeven te steken.
Foto huidige situatie	

Voorbeeld van hoe het kan worden: de wandelverbinding over het Trapezium vormt een aantrekkelijke alternatieve route tussen station en de winkels op het Eemplein. In de figuur: het wandelpad, vlinderstruiken en (speel? zit?) bankjes.



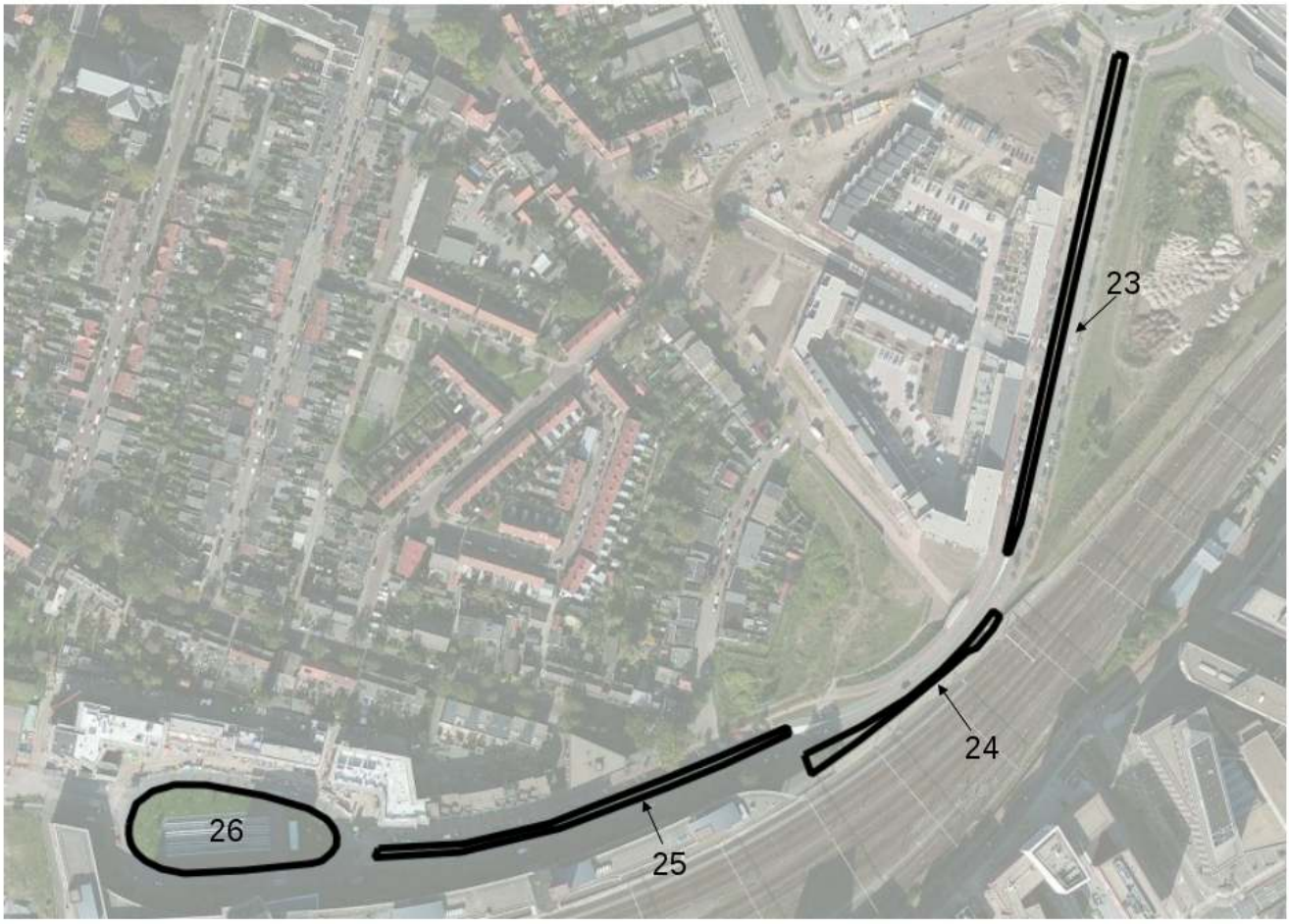
Voorbeeld van de inrichting van perceel 21a: de westelijke uitloper van het Trapezium (in eigendom bij de gemeente). Dit perceel kan de entree worden van de wandelverbinding over het Trapezium.





Cluster	Trapezium
Perceelsnummer	22
Perceelsnaam	Caspar van Wittelplantsoen
Eigendom / gebruiker	Gemeente? /
Oppervlakte	11.488 m^2
Tijdelijkheid	Parel
Gesuggereerde invulling	Groene aankleding
Beschrijving	Recent gereed gekomen. Kan (ook in haar huidige vorm) worden beschouwd als onderdeel van Het Groene Spoor: het is een ecologische en een recreatieve stapsteen. Het park is volgens een uitgekiend ontwerp aangelegd, het ligt dan ook niet voor de hand om hier nog aan te gaan sleutelen met speelbanken en vlinderstruiken. Wanneer het toch als onderdeel van het Groene Spoor gemarkeerd moet worden, dan moet dat door gebruik te maken van het logo.
Foto huidige situatie	 

Beschrijving van de percelen in cluster Mondriaan



Cluster	Mondriaan
Perceelsnummer	23
Perceelsnaam	Mondriaanlaan Oost
Eigendom / gebruiker	Gemeente? /
Oppervlakte	? (weg + middenberm + trottoir = 1.042 m^2)
Tijdelijkheid	Opwaarderen
Gesuggereerde invulling	Groene aankleding
Beschrijving	Dit lijnvormige element heeft een duidelijk stedelijke inrichting: twee rijen bomen en een groene middenberm. De stedelijke inrichting is logisch hier: de Mondriaanweg is de weg naar het station, en de appartementengebouwen erlangs zijn ook al duidelijk stedelijk. Toch willen wij een lans breken om de Mondriaanlaan groener in te richten. Dit heeft vooral een ecologische rationale: de Mondriaanlaan biedt in haar huidige aankleding te weinig groen om als stapsteen te kunnen dienen om het oostelijk deel van het studiegebied (Eemplein e.o.) te verbinden met het westelijk deel (wagenwerkplaats, Bokkeduinen). Bijkomende argument voor een groene herinrichting van de weg is ze daarmee duidelijker wordt gemarkeerd als onderdeel van het groene spoor. Punt van aandacht is wel te tamelijk veeleisende fysieke omgeving (weinig direct zonlicht, smalle berm, functionele eisen). De gemeente staat wel open voor een andere invulling van de middenberm. Dit kan bijvoorbeeld met groepen vlinderstruiken, door de middenberm bloemrijker te maken (aangepast maairegime, inzaaien van wilde bloemen of juist inzaaien met vlakken in primaire kleuren à la Mondriaan) of door er laan- of fruitbomen of hebben te planten. Ook de zijbermen kunnen wellicht op die manier aangepakt worden. En misschien wel aan lantaarnpalen hangende plantenbakken met bloeiende planten? Of collectief geplaatste bloembakken aan de gevels? De trekker voor deze ontwikkelingen zou gevonden moeten worden in (de VVE van) de appartementen aan de Mondriaanlaan.
Foto huidige situatie	

Voorbeeld van een mogelijke invulling: vóór en na





Voorbeeld van een mogelijke invulling: de middenberm kan ook met akkerkruiden worden ingezaaid; vooral in de lente uitbundig.



Cluster	Mondriaan
Perceelsnummer	24
Perceelsnaam	Wig bij Brouwerstunnel
Eigendom / gebruiker	Gemeente? /
Oppervlakte	679 m^2
Tijdelijkheid	Opwaarderen
Gesuggereerde invulling	Groene aankleding
Beschrijving	Direct ten westen van het Brouwerstunneltje ligt een smalle strook, eigenlijk de zijberm van de Mondriaanlaan. De strook eindigt met een elektriciteitshuisje en een grote eikenboom - een voortzetting van de laanbomen langs de Soesterweg (deel van de groene hoofdstructuur). Tegen de geluidsschermen staat vertikaal groen, maar dat kan aantrekkelijker en diverser (meer soorten, met bloemen, verkleurende bladeren in de herfst). Ook het horizontale stuk kan boeiender worden ingericht, bijvoorbeeld meer borderachtig[1]. Het is wel zaak om hier schaduwminnende soorten voor uit te kiezen. Voor het beheer kan gedacht worden aan de bewoners van het appartementengebouw er recht tegenover, of - vanwege de ligging op een prima zichtlocatie - sponsoring door een lokale hovenier..
Foto huidige situatie	 

1 Het stuk vanaf de Brouwerstunnel tot aan het Trapezium wordt wellicht wandelpad (zie paragraaf 5.2, perceel 21).

Referentiebeeld: een boeiende groene wand:



Cluster	Mondriaan
Perceelsnummer	25
Perceelsnaam	Mondriaanlaan west
Eigendom / gebruiker	Gemeente? /
Oppervlakte	? (weg + middenberm + trottoir = 845 m^2)
Tijdelijkheid	Opwaarderen
Gesuggereerde invulling	Groene aankleding
Beschrijving	Zie Mondriaanlaan Oost. Verschil is dat de zijbermen hier afwezig zijn, en de bebouwing aan beide zijkanten hoger en massiever is.
Foto huidige situatie	 

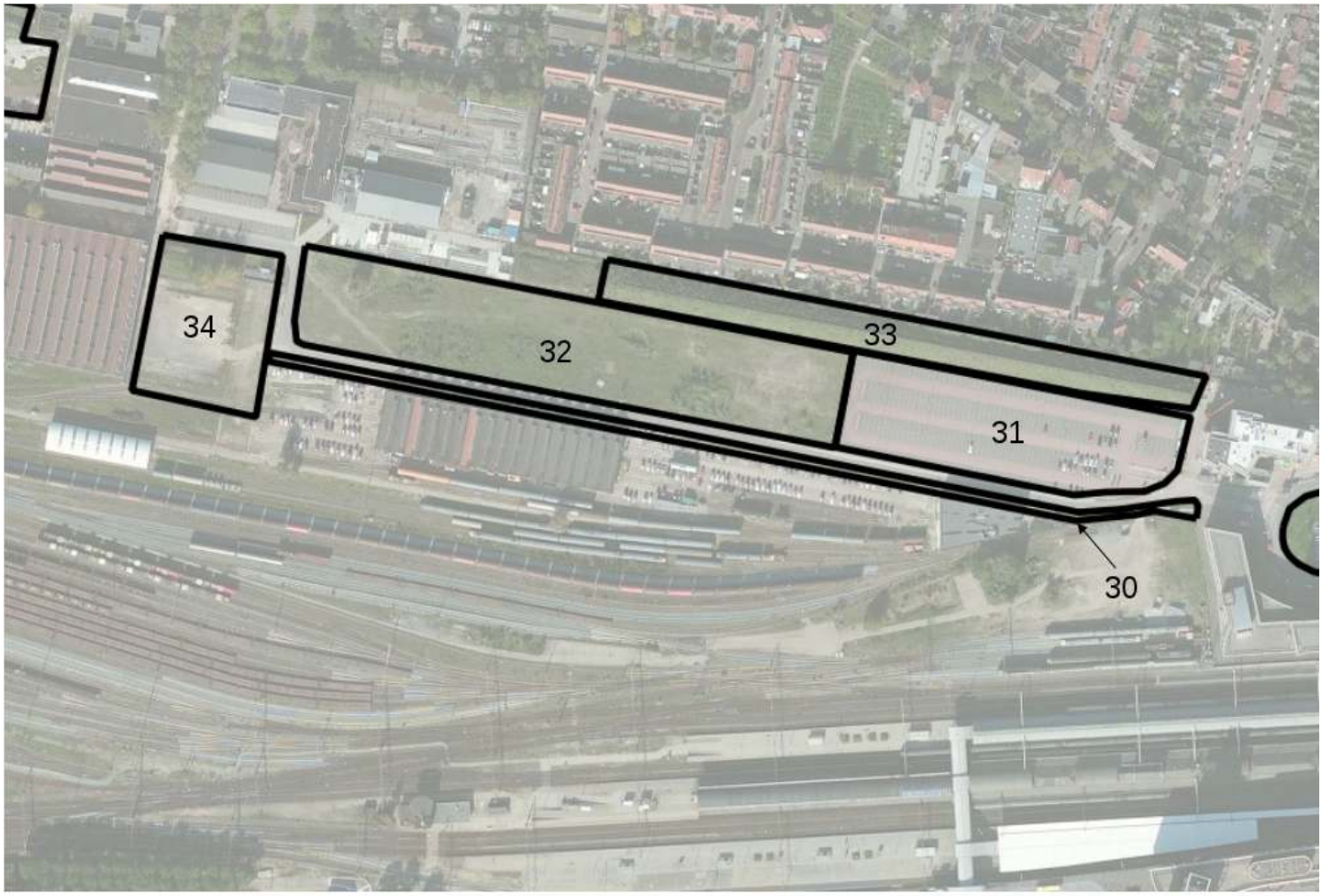
Cluster	Mondriaan
Perceelsnummer	26
Perceelsnaam	Mondriaanplein
Eigendom / gebruiker	NS Poort / NS Reizigers
Oppervlakte	3.313 m^2
Tijdelijkheid	Opwaarderen
Gesuggereerde invulling	Groene aankleding
Beschrijving	Een dichtbebouwd plein met een talud dat de fietsenstalling omhult. Met name in de zomer heeft het groene talud een aantrekkelijke uitstraling: een groene heuvel in de zon. De voorgenomen uitbreiding van de capaciteit van de fietsenstalling echter betekent dat het talud moet verdwijnen. Idealiter komt er een fietsparkeergebouw met een groen dak, zodat men vanaf de appartementen ook een mooi uitzicht heeft. Goedkoper is een groene wand rondom de nieuwe fietsenstalling, begroeid met wintergroen klimop. In de bermen zouden de vlinderstruiken in groepen terug kunnen komen. Ook kan overwogen worden om aan het Eempolis-gebouw nestkasten aan te brengen voor vleermuizen en gierzwaluwen - ze zijn daar al waargenomen (de Bruin et al., 2011 p.21 & 46).
Foto huidige situatie	 

Voorbeeld van een mogelijke invulling: de nieuwe, hogere, fietsenstalling voorzien van verticaal groen en vlinderstruiken



Referentiebeeld: sedumdak op fietsenstalling

Beschrijving van de percelen in cluster Wagenwerkplaats Oost



Alvorens we perceelsgewijs inzoomen op de karakteristieken en de gewenste invulling van de percelen in dit cluster, geven we eerst een aantal principes die voor meerdere van deze percelen (alsook voor meerdere percelen uit het cluster Wagenwerkplaats West) van toepassing zijn:

- De bodem en het grondwater van verschillende percelen op de Wagenwerkplaats zijn in meer of mindere mate verontreinigd. De kortere of langere periode dat deze percelen braak liggen geeft mogelijkheden om deze vervuiling middels fyto-remediatie terug te dringen.
    - fyto-extractie: door een regelmatige oogst van planten met een hoge biomassaproductie en een hoge metaalopname wordt het opneembare gehalte zware metalen in de bodem geleidelijk uitgeput.
    - fyto-sanitatie: teelt van gewassen die goed condities voor afbraak van (biologisch afbreekbare) verontreiniging bevorderen
    - fyto-stabilisatie: het gebruik van planten om vervuiling in de bodem vast te leggen. Deze techniek leidt niet tot het verwijderen van de contaminanten, maar verdere verspreiding ervan wordt voorkomen.
    - rhizodegradatie: in de nabijheid van de (haar)wortels van planten bevinden zich doorgaans veel grotere aantallen micro-organismen dan buiten de wortelzone. Organische vervuiling, zoals minerale olie of PAK's, kunnen door deze micro-organismen versneld (aëroob) worden afgebroken.

  Het gaat in het kader van dit rapport te ver om hier diep op in te gaan; nadere studie zal uit moeten wijzen of en hoe fyto-remediatie ingezet kan worden, en welke vertaling

dit kan krijgen in het beplantingsschema. Ook de mogelijke rol van bomen moet hierin meegenomen worden[1].

- Ook op de percelen waar te zijner tijd waarschijnlijk woningbouw gepleegd gaat worden, kan een beplanting-voor-langere-termijn worden gerealiseerd. Wanneer er veel bomen worden gekapt, kan de nieuwe woonwijk uiteindelijk als het ware uit het bos worden gekapt. Een variant hierop zou kunnen zijn om de definitieve boomstructuur uit het masterplan van MUST nu al vast aan te leggen, maar die structuur staat nog niet vast.
- Ook water zou één van de dragers voor het groen in de spoorzone kunnen zijn. "De gemeente heeft het beleid om zoveel mogelijk het regenwater schoon te houden en niet naar de rioolwaterzuivering te brengen"(website gemeente). Het Wagenwerkplaatsterrein ligt hoog en droog, daar zijn zeer goede mogelijkheden voor de infiltratie van gebiedseigen regenwater door middel van wadi's en dergelijke. We adviseren de Werkgroep Groene Spoor dan ook om samenwerking te zoeken met het waterschap en de afdeling Stedelijk Water/Riolering van de gemeente, en om een vinger aan de pols te houden voor wat betreft de rol van water in de plannen die voor het gebied worden ontwikkeld.

1 In de Belgische Kempen is onder meer onderzoek gedaan naar fytosanitatie met bomen (populieren en wilgen) van diffuus verontreinigde grond (voornamelijk cadmium en zink)

Cluster	Wagenwerkplaats oost
Perceelsnummer	30
Perceelsnaam	WWP Allee
Eigendom / gebruiker	NS Poort /
Oppervlakte	2.142 m^2
Tijdelijkheid	Opwaarderen
Gesuggereerde invulling	Groene aankleding
Beschrijving	Eén van de grotere knelpunten van het studiegebied. De entree van het achtergelegen gebied is hier volstrekt onduidelijk; iemand die hier de weg niet weet zal niet snel op het idee komen om de richting van de Wagenwerkplaats op te gaan. Als er eenmaal een gebouwde parkeervoorziening komt wordt deze route nog minder uitnodigend. De entree (van het gehele wagenwerkplaatsgebied) voor langzaam verkeer verleggen naar de ruimte tussen de parkeerplaats en de geluidswal, of naar de kruin van de geluidswal, is geen optie want beide mogelijkheden zijn te smal. Dat betekent dat de huidige toegangsweg opgewaardeerd zal moeten worden. Dat kan worden gedaan door bijvoorbeeld verticaal groen (zoals klimop of blauwe regen aan de zijkant van de toekomstige parkeergarage) of het benutten van de voortuin van het Simulatorcentrum. Een structurele verbetering kan gevormd worden door een loopbrug tussen de stationstraverse en de WWP Allee. Dit houdt in dat de huidige traverse verlengd moet worden, waarna hij kan 'landen' op het braakliggend terreintje (eigendom: NS Poort) om vervolgens op maaiveld door te worden getrokken langs het simulatorcentrum tot aan de WWP-Allee. Voor financiering kan uitstekend een beroep worden gedaan op crowd funding, analoog aan de Luchtsingel in Rotterdam[2].
Foto huidige situatie	

2 De Luchtsingel, een houten voetgangersbrug van 350 meter lang die Rotterdam Centraal verbindt met de Hofbogen. De Luchtsingel is crowdfunded: Rotterdammers konden voor 25 euro een plank te sponsoren waarop hun naam staat geprint. De brug telt 17.000 planken, ofwel 3500 brugdelen.

Voorbeeld van hoe het zou kunnen worden: verticaal groen langs de parkeerplaats, en wat vlinderstruiken om de identiteit van Het Groene Spoor te borgen. Om de massaliteit van de groene wand wat te breken, kunnen er 'vensters' in worden aangebracht.







Voorbeeld van hoe het zou kunnen worden: de huidige loopbrug op station Amersfoort kan verlengd worden om uit te komen achter het Simulatorcentrum.
In het plaatje (van beneden naar boven): de bestaande luchtbrug, de verlenging ervan (blauw), en het voetpad (geel) dat aansluit op de WWP Allee.



Referentiebeeld: een loopbrug gefinancierd met crowd funding: de namen (of andere teksten) van de donateurs staan op de planken.





Cluster	Wagenwerkplaats oost
Perceelsnummer	31
Perceelsnaam	Parkeerplaats Q-Park
Eigendom / gebruiker	NS Poort / Q-Park
Oppervlakte	7.902 m^2
Tijdelijkheid	Opwaarderen
Gesuggereerde invulling	Groene aankleding
Beschrijving	De parkeerplaats draagt bij aan de beleving van de kop van de WWP-allee als 'het eind van de wereld' in plaats van dat het uitnodigt om verder te trekken. Dit wordt met het gereedkomen van de geplande parkeergarage danig versterkt. Maar: dat er een gebouw komt biedt ook kansen. Als referentie de Concordia-parkeergarage in Breda. Hier is een enorm geveldoek gespannen met de skyline van Breda. In Amersfoort zou hier een variant op gemaakt kunnen worden: een beeld van het erfgoedcomplex erachter wat zich graag laat ontdekken. Dit is een project wat zich goed leent voor sponsoring. Wellicht kan ook de trompe l'oeil in Rotterdam als inspiratie dienen.
Foto huidige situatie	  

Referentiebeeld: een groot spandoek dat laat zien wat er te beleven valt zo gauw je verder het gebied in gaat



Referentiebeeld: verticale begroeiing van de parkeergarage



Referentiebeeld: een trompe a l'oeil, evenals het spandoek bedoeld om de nieuwsgierigheid te wekken naar wat er verderop op het terrein te beleven valt



Cluster	Wagenwerkplaats oost
Perceelsnummer	32
Perceelsnaam	Toekomstig ROC
Eigendom / gebruiker	NS Poort
Oppervlakte	13.267 m^2
Tijdelijkheid	Kortdurende kans
Gesuggereerde invulling	Spelen
Beschrijving	Terrein ligt nu braak, en heeft door grote variatie in bodemsamenstelling (delen van het terrein waren vroeger met grind verhard) een kleinschalige struikvegetatie met verschillende ruigte- en pioniervegetaties. De druk op het terrein van de wagenwerkplaats is niet groot. Mensen uit de stad staan niet te trappelen om er op te komen. Daarom moeten ook trekkers gezocht kunnen worden waarvoor mensen speciaal naar dit gebied kunnen. Tijdelijke voorzieningen voor sport kunnen hier een bijdrage aan leveren - zolang ze bijdragen aan het realiseren van een recreatieve en groene verbinding. Denk aan beach volley, of een fietscrossparcours. Een alternatieve invulling voor dit perceel komt uit de koker van werkgroep Reuring (behorend bij de Wagenwerkplaats). Deze werkgroep, waarin onder meer H+N+S en Imoss (ontwerpbureaus voor landschap en stedebouw, gevestigd op de wagenwerkplaats) deelnemen, heeft een schetsontwerp gemaakt, uitgaande van tijdelijke invulling met bewonersparticipatie en bedrijvenparticipatie. Aanleg gefinancierd door Herik Rail, H+N+S en Imoss. Het beheer (dat hoofdzakelijk zal bestaan uit 1-2 keer per jaar een maai-actie om de padenstructuur uit te maaien, en de eerste paar keer ook het beplanten met oa brem en vlinderstruiken) door Het Groene Spoor, speeltuinvereniging wagenspeelplaats, bedrijven langs het groene spoor (zoals Arcadis), buurtvereniging Buurtje 83 en andere bewoners.

Foto huidige situatie	
Cluster	Wagenwerkplaats o
Perceelsnummer	33
Perceelsnaam	Geluidswal Ligus
Eigendom / gebruiker	NS Poort / NS Reizi
Oppervlakte	6.070 m^2
Tijdelijkheid	Langdurende kans
Gesuggereerde invulling	Tijdelijke natuur
Beschrijving	De geluidswal is nu al een vorm van tijdelijke natuur, en als zodanig een belangrijke ecologische schakel. Om de ecologische kwaliteit van de geluidswal te verhogen, zou de wal 1 à 2 keer per jaar gemaaid moeten worden en het maaisel worden afgevoerd. Het vestigen van een wandelpad over de kruin van de wal ligt niet voor de hand, daarvoor is de omgeving niet boeiend genoeg.
Foto huidige situatie	







Cluster	Wagenwerkplaats oost
Perceelsnummer	34
Perceelsnaam	Voorplein hoofdgebouw
Eigendom / gebruiker	NS Poort
Oppervlakte	4.905 m^2
Tijdelijkheid	Langdurende kans
Gesuggereerde invulling	Cultuur
Beschrijving	In onze ogen vraagt het voorplein van het hoofdgebouw om een meer cultuurlijke dan natuurlijke invulling. Het terrein is bij uitstek geschikt voor niet ál te grootschalige cultuurevenementen. Verrijdbare (eetbare) tuintjes zouden hier goed bij passen. Een dergelijk initiatief zou getrokken kunnen worden door de ondernemers uit het Ketelhuis, in samenspraak met de culturele organisaties in de stad. Welke invulling ook gekozen wordt, het terrein vaart wel bij een duidelijker markering van de ruimte door het planten van bomen aan de rand.
Foto huidige situatie	 

Voorbeeld van hoe het zou kunnen worden:

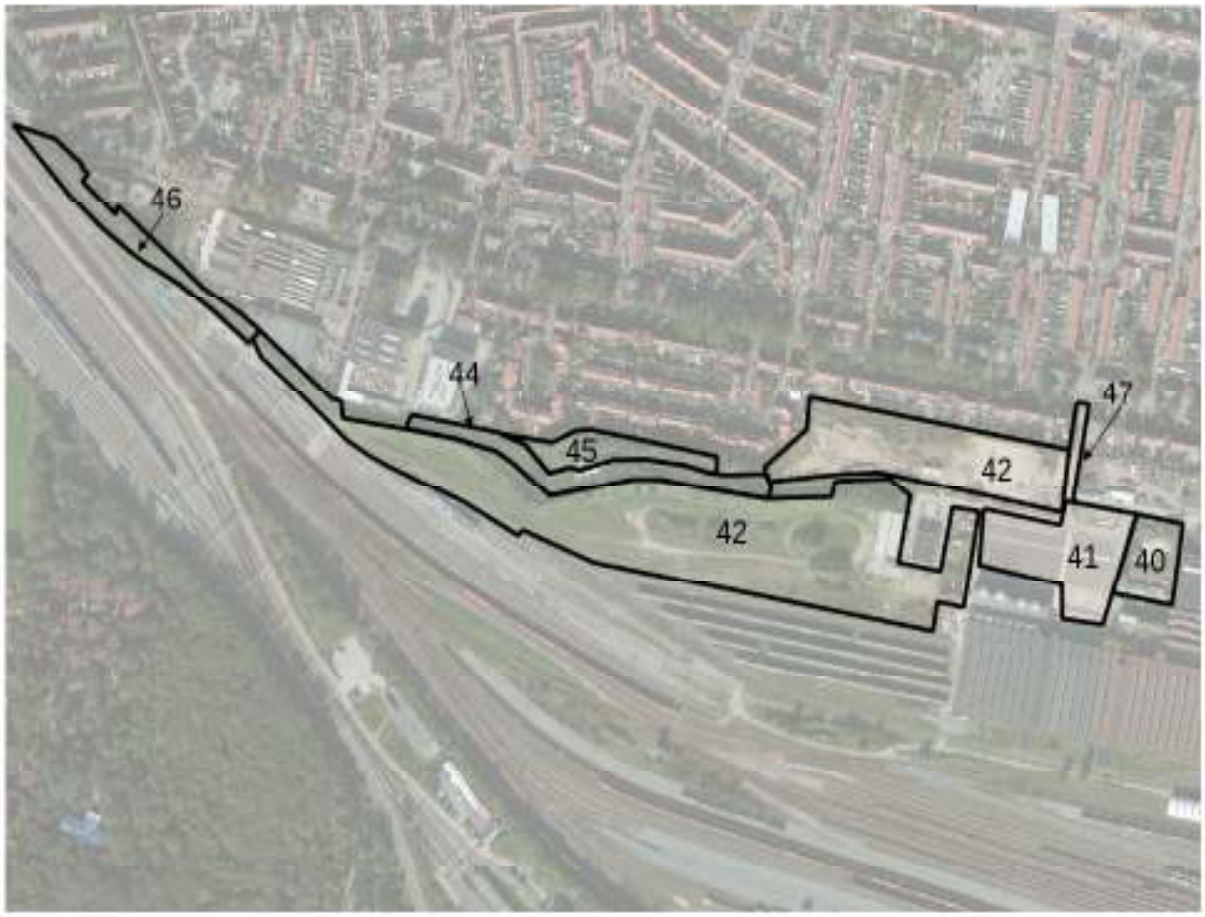


(bron: @@@)

Referentiebeeld voor het type evenementen: Chassé XXL, de centrale expositie van BredaPhoto 2012.



Beschrijving van de percelen in cluster Wagenwerkplaats West



Voor een aantal algemene inrichtingsprincipes verwijzen we naar de intro van Wagenwerkplaats Oost.

Cluster	Wagenwerkplaats west
Perceelsnummer	40
Perceelsnaam	Wagenspeelplaats e.o.
Eigendom / gebruiker	NS Poort / Speeltuinvereniging Wagenspeelplaats
Oppervlakte	m^2
Tijdelijkheid	Parel
Gesuggereerde invulling	Spelen
Beschrijving	De Wagenspeelplaats is in haar huidige vorm al een belichaming van de basisgedachte van Het Groene Spoor. Kan het nog beter?
Foto huidige situatie	  

Cluster	Wagenwerkplaats west
Perceelsnummer	41
Perceelsnaam	Achterplein
Eigendom / gebruiker	NS Poort /
Oppervlakte	m^2
Tijdelijkheid	Parel
Gesuggereerde invulling	Cultuur
Beschrijving	Zie de beschrijving bij perceel 34. Als alternatief kan het terrein ook dienen als overloop voor de stadslandbouw op perceel 43.

Cluster	Wagenwerkplaats west
Perceelsnummer	42
Perceelsnaam	Keijzerterrein
Eigendom / gebruiker	NS Poort /
Oppervlakte	10.777 m^2
Tijdelijkheid	Kortdurende kans
Gesuggereerde invulling	Tijdelijke natuur
Beschrijving	Het Keijzerterrein is het eerste stukje terrein waar woningen gebouwd kunnen worden; de eerste stappen hiervoor zullen waarschijnlijk in 2013 genomen worden. Vanwege deze korte horizon stellen wij voor dit terrein te bestemmen als tijdelijke natuur. Enig beheer is hierbij wel op z'n plaats; een regime zoals bij akkerrandenbeheer gebruikelijk is zou hier goed passen omdat dan: • de belevingswaarde hoger is dan bij spontane plantengroei • er zich geen meerjarige soorten vestigen (FF wet, kapvergunning, ...) • de biodiversiteit hoog is • het beheer in opvolgende seizoenen kan gebeuren, wat ad hoc planning mogelijk maakt. Voor beheer en onderhoud stellen we voor om te kijken of de lokale club van liefhebbers van oude tractoren hierin een rol kan spelen.
Foto huidige situatie	 

Cluster	Wagenwerkplaats west
Perceelsnummer	43
Perceelsnaam	Het wilde westen
Eigendom / gebruiker	NS Poort /
Oppervlakte	34.955 m^2
Tijdelijkheid	Langdurende kans
Gesuggereerde invulling	Stadslandbouw
Beschrijving	Dit gebied is nu een ruige vlakte die door verschillende groepen gebruikt wordt als uitloopruimte. De gemeente ziet in de westpunt, het wilde westen, graag een evenemententerrein. Omwonenden worden daar minder enthousiast van. Een alternatief dat de terreineigenaar NS poort ook aanspreekt is stadslandbouw. Dit kan wellicht in de vorm van vollegrondteelt, maar ook in de vorm van mobiele moestuinen. Dit kan gecombineerd worden met verkoop op het terrein zelf. Voordeel van een stadslandbouw-invulling is dat een fors deel van het jaar het gebied een sociaal-recreatieve medefunctie zou hebben. Zeker als gecombineerd met zorglandbouw, met een verkooppunt, met .... Kortom: stadslandbouw zorgt voor een rustige gezellige bedrijvigheid die continu is, in tegenstelling tot de incidentele piekbelastingen van een evenemententerrein. Dat past beter op een industrieterrein (veel mensen komen immers toch met de auto, die moet je helemaal niet zover binnen in je stad willen hebben). Deze activiteit zal getrokken moeten worden door een professioneel stadslandbouwer. Deze professionele vorm van stadslandbouw kan gecomplementeerd worden met bottom up activiteiten als: • collectieve, wijkgedragen landbouw (bijvoorbeeld bostuin, noten- vijgenbomen, permacultuur) • moestuinen • schooltuinen Deze activiteiten zullen getrokken moeten worden door actieve en betrokken buurtbewoners.
Foto huidige situatie	



Referentiebeelden: stadslandbouw





Cluster	Wagenwerkplaats west
Perceelsnummer	44
Perceelsnaam	Geluidswal Palmstraat
Eigendom / gebruiker	NS Poort / NS Reizigers
Oppervlakte	4.223 m^2
Tijdelijkheid	Langdurende kans
Gesuggereerde invulling	Tijdelijke natuur + cultuur
Beschrijving	Zo lang de treinenloop nog niet fundamenteel geherstructureerd is, blijft de geluidswal noodzakelijk. De wal heeft nu een sterk natuurlijke invulling. Die zou nog verder kunnen worden versterkt, en als bovenop de kruin van de wal een wandelpad worden gemaaid wordt de natuur beleefbaar. Ongeveer ter hoogte van het buurthuis heeft de geluidswal een knik. Boven op die knik heb je een prachtig uitzicht over het sporenlandschap. Wanneer de geluidswal luttele meters wordt ingekort (dat is nodig om een westelijke ontsluiting van het gebied te creëren, zie perceel nummer 46) kan met de afgegraven grond een uitzichtplatform gemaakt kunnen worden in de knik. Van hieruit hebben bezoekers ook zicht op het seinhuis en de 'zomerheuvel'; ook industrieel erfgoed. Dat verhaal kan verteld worden op het platform.
Foto huidige situatie	 

Voorbeeld van hoe het zou kunnen worden: het uitkijkplatform



Voorbeeld van hoe het zou kunnen worden: het uitzicht vanaf het uitkijkplatform



Cluster	Wagenwerkplaats west
Perceelsnummer	45
Perceelsnaam	Achter geluidswal
Eigendom / gebruiker	NS Poort / Buurtvereniging Palmstraat
Oppervlakte	2.680 m^2
Tijdelijkheid	Langdurende kans
Gesuggereerde invulling	Spelen
Beschrijving	Het buurtje Palmstraat / Hulststraat heeft een grote sociale cohesie. Dat is onder meer te zien aan het clubhuis dat in eigen beheer is opgetrokken op het terreintje tussen de geluidswal en de achtertuinen van de Palmstraat. Voor wat betreft ecologische waarden heeft het een belangrijke functie voor Het Groene Spoor, maar het terrein speelt geen rol in de recreatieve verbindings-functie van Het Groene Spoor. Door het besloten karakter is het minder geschikt als recreatieve stapsteen, maar wel weer succesvol als ecologische stapsteen. De ecologische functie kan met een aantal maatregelen geoptimaliseerd worden. Er wordt niet naar gestreefd om dit terrein ook vanuit recreatief oogpunt onderdeel te laten vormen van Het Groene Spoor.
Foto huidige situatie	

Cluster	Wagenwerkplaats west
Perceelsnummer	46
Perceelsnaam	Westelijke toegangsweg
Eigendom / gebruiker	NS Poort /
Oppervlakte	
Tijdelijkheid	Langdurende kans
Gesuggereerde invulling	Verbinding
Beschrijving	Het industrieel erfgoed cluster is slecht ontsloten: je fietst er nog steeds omheen in plaats van doorheen. Om 'de loop' in het gebied te krijgen, moet je er niet alleen in maar ook uit kunnen. Zo kan er een verkeersstroom (fietsers, voetgangers) op gang over het terrein van de Wagenwerkplaats, en zorgen voor de noodzakelijke (horeca in Ketelhuis!) reuring en bekendheid van het terrein. Wij stellen drie maatregelen voor: 1. Het hek naast de calamiteitenroute kan weggehaald worden, zodat voetgangers en fietsers er door kunnen. Zo komt er een doorgaande verbinding zonder dat het spoorterrein toegankelijk wordt. 2. Er moet ruimte worden gemaakt voor een pad tussen de kop van de geluidswal en het hek. De afgegraven grond kan gebruikt worden voor de train spotters hill (perceel 44). 3. Het hek aan de Soesterweg moet dan natuurlijk ook open voor voetgangers en fietsers. Het is wel van groot belang dat een eventuele openstelling in nauw overleg gebeurt met de bewoners van het eind van de Soesterweg: zo zal er toezicht moeten zijn, en wellicht de mogelijkheid om het hek 's avonds af te sluiten. Dit om overlast door ongure elementen tegen te gaan. Te denken valt aan een systeem waarbij het hek 's avonds automatisch in het slot valt, of aan een sleutelbeheerder. De exploitant van de horeca in het Ketelhuis zou hierin een rol kunnen spelen; de verbeterde toegankelijkheid van het gebied komt immers ook zijn nering ten goede.
Foto huidige situatie	

Voorbeeld van hoe het kan worden: het hek aan de westpunt van Het Wilde Westen kan open, zodat er een toegangsroute (voor langzaamverkeer) ontstaat.



Voorbeeld van hoe het kan worden: als het hek open is, dan moet de geluidswal een paar meter korter worden gemaakt om er langs te kunnen



Cluster	Wagenwerkplaats west
Perceelsnummer	47
Perceelsnaam	Toegangsweg Violenstraat
Eigendom / gebruiker	NS Poort /
Oppervlakte	
Tijdelijkheid	Langdurende kans
Gesuggereerde invulling	Verbinding
Beschrijving	Zie # 46: westelijke toegangsweg. Het hek aan de Violenstraat kan zonder meer open - op z'n minst tijdelijk (totdat er op het Keijzerterrein gebouwd gaat worden). Deze weg zal weliswaar als bouwweg dienen in de periode dat het Keizerterrein wordt bebouwd, maar dat is geen reden om hem niet van te voren en daarna open te stellen voor fietsers.
Foto huidige situatie	

Literatuur

Bureau Must, s.d. Aanzet voor discussie.

Bressers, S. & T. Lina, 2011. De Groene Speelbank; een ontwerp in opdracht van Stichting Het Groene Spoor.

De Bruijn, C, R. Lankhof, M. Van der Tol & K.P. Van der Zanden, 2011. Onderzoeksrapport Het Groene Spoor Amersfoort. Opdracht in het kader van de opleiding Natuur- en Landschapstechniek Hogeschool Larenstein.

Endeveld, T. & Van den Berg H., 2011. Bouwen na de Rugstreeppad: een studie naar de mogelijkheden voor de inpassing van tijdelijke natuur in de gemeente Amersfoort. Velp, Hogeschool Van Hall Larenstein, onderdeel van Wageningen UR. In opdracht van gemeente Amersfoort.

Evers, F. & L. Susskind, 2009. Het kan wel! Bestuurlijk onderhandelen voor een duurzaam resultaat. Uitgeverij MGMC.

Floris, E. & H. Annema, 2011. Werkend groen; Amersfoort. Rapport voor Bachelorafsluiting **Landschapsarchitectuur, Wageningen Universiteit.**

Gazet van Antwerpen, 2010. Park Spoor Noord doet huizenprijzen stijgen. Antwerpen, 8 juli 2010.

Gemeente Amersfoort, s.d.. Bestemmingsplan Soesterkwartier.

Gemeente Amersfoort, 2004. Beleidsvisie groen-blauwe structuur.

Gemeente Amersfoort, 2008. Gemeentelijk rioleringsplan 2007-2011. Amersfoort, 17 januari 2008.

Gemeente Amersfoort, 2010. Verbonden, slagvaardig, duurzaam: coalitieakkoord Amersfoort 2010-2014.

Gemeente Amersfoort, 2011a. Vrijetijdsmonitor 2010.

Gemeente Amersfoort, 2011b. Stadsrecreatiekaart Amersfoort.

Gemeente Amersfoort, 2012. Collegebesluit Beantwoording raadsvragen van de PvdA "Zonne-energie: kansen en mogelijkheden" (reg.nr. 4093770).

Gemeente Amsterdam, 2012. Prijsvraag Bureau Broedplaatsen.

Hajer, M., 2011. De energieke samenleving. Op zoek naar een sturingsfilosofie voor een schone economie. Planbureau voor de leefomgeving, Den Haag.

Heide, M. J.van der, Janssen & D.J. Stobbelaar,2011. Verschillende kleuren, één meesterwerk. Lectorale rede 'Geintegreerd Natuur- en Landschapsbeheer. Hogeschool Van Hall Larenstein, Velp.

Hoofwijk, H. & D.J. Stobbelaar, 2012. Mountainbikers op de Utrechtse Heuvelrug. Wetenschapswinkelrapport nr. 281 van Wageningen Universiteit en Research Centrum. Wageningen, 72 pagina's.

Hove, L.W.A. van, G.J. Steeneveld, C.M.J. Jacobs, B.G. Heusinkveld, J.A. Elbers, E.J. Moors & A.A.M. Holtslag, 2011. Exploring the urban heat island intensity of Dutch cities : assessment based on a literature review, recent meteorological observation and datasets provide by hobby meteorologists. Alterra Rapport.

Landsberg, H.E., 1981. The Urban Climate. Academic Press.

Lee, H. van der, 2007. Het kwartier is om - Industrie en bedrijvigheid in het Eemkwartier. Uitgave: Siesta, Amersfoort

Ministerie van LNV, 2007. Tijdelijke natuur, concept voor een beleidslijn.

Nieuwland Advies, 2009. Beheerplan groengordel Soesterkwartier. Beheerplan opgesteld in opdracht van gemeente Amersfoort.

New York Times, 2009. Renovated high line now open for scrolling. The New York Times, June 8th, 2009.

Postema, S., 2012. Tijdelijk heeft de toekomst. In: Werkplaats 15, jaargang 10, oktober 2012, Koninklijke Nederlandsche Heidemaatschappij.

PPO (Praktijkonderzoek Plant en Omgeving), 2007. Stadslandbouwgids: stadslandbouw onder de loep.

Provincie Gelderland, 2010. Combineren met natuur. Mogelijkheden in de ecologische hoofdstructuur (EHS) in Gelderland. Voorbeelden van functiecombinaties in de EHS in Gelderland. Provincie Gelderland, Arnhem.

Provincie Utrecht, 2009a. Gebiedsagenda Utrecht 2009.

Provincie Utrecht, 2009b. Provinciaal Waterplan: richting robuust.

Provincie Utrecht, 2011. Visie Recreatie en Toerisme 2020. Rol en taak provincie Utrecht. Concept ter discussie en ter reactie. Provincie Utrecht.

Raad voor het Landelijk Gebied, 2005a. Recht op Groen, deel I.

Raad voor het Landelijk Gebied, 2005b. Recht op Groen, deel II.

RIGO Research en Advies BV, 2008. Quick Scan speelvoorzieningen in de gebouwde omgeving.

RIWM, 2012. Nationale atlas volksgezondheid.

Snep, R., 2009. Biodiversity conservation at business sites. Options and opportunities. Proefschrift Wageningen universiteit.

Steketee, M & J. Mak, 2006. Kinderen in tel databoek 2006. Verwey-Jonker instituut.

Steketee, M, J. Mak & B. Tierolf, 2010. Kinderen in tel databoek 2010. Verwey-Jonker instituut.

Stentor, de, 2011. Zonnepark op lege bouwplek. De Stentor, 17 december 2011.

Stobbelaar, D.J. & H. Hoofwijk met medewerking van D. van Gestel en A. Bink, 2009. Groeven en Graven. Nieuw leven voor voormalige zandgroeven in Zuid Limburg.

Wetenschapswinkelrapport nr. 260 van Wageningen Universiteit en Research Centrum. Wageningen, 106 pagina's.

Stobbelaar, D.J. & H. Hoofwijk, 2009. Integraal plannen. Voorbeeld Zuid-Limburgse groeven. Ruimtelijke Ordening Magazine 2009-12, 32-34.

Stobbelaar, D.J.& J. Santegoets, 2012. Zelf alvast de bloemen planten – pro-actief werken. In: D.J. Stobbelaar, Bewoners maken het groen. Landwerk Wageningen,23-29.

Stobbelaar, 2012. Verbinden, koppelen en stapelen – integraal ontwerpen. In: Stobbelaar, Bewoners maken het groen, Landwerk Wageningen, 53-61.

Trouw, 2012. Wandelen boven New York. Amsterdam, 28 januari 2012.

Vlaamse Administratie, 2009. Beleidsdomeinspecifieke bijlage bij het regeerprogamma, deel 3.13: Ruimtelijke Ordening,. Woonbeleid en. Onroerend Erfgoed.

Waterschap Vallei en Eem, 2004. Waterberging in de stad.

WRR, 2012. Vertrouwen in burgers. Amsterdam University Press, Amsterdam.



Wageningen UR, Wetenschapswinkel
Postbus 9101
6700 HB Wageningen
T (0317) 48 39 08
E wetenschapswinkel@wur.nl

www.wageningenUR.nl/wetenschapswinkel

Wageningen UR (University & Research centre) ondersteunt met de Wetenschapswinkel maatschappelijke organisaties als verenigingen, actiegroepen en belangenorganisaties. Deze kunnen bij ons terecht met onderzoeksvragen die een maatschappelijk doel dienen. Samen met studenten, onderzoekers en maatschappelijke groepen maken wij inspirerende onderzoeksprojecten mogelijk.