

# De ontwikkeling van het stedelijke loop- en wandelnetwerk

*Handboek voor professionals*



Auteur: Dennis van Sluijs  
Datum: 01-02-2021

Dit is een uitgave ten behoeven van het afstudeeronderzoek van Dennis van Sluijs, met de medewerking van de Hogeschool Windesheim, gemeente Amersfoort, het Rijksvastgoedbedrijf en de gemeente Zwolle.

**Auteur:** Dennis van Sluijs

**Met medewerking van:** Houkje Hibma (gemeente Amersfoort), Marieke van Brussel (gemeente Zwolle), Martine de Vaan (Rijksvastgoedbedrijf) en partners van de City Deal Ruimte voor Lopen.

Overname van informatie uit deze publicatie is toegestaan onder voorwaarde van bronvermelding: © D. van Sluijs.

Februari 2021 - versie 2



# Voorwoord

Het is 22 december 1998 en daar was ik dan. Net geboren, nog erg kwetsbaar en van zelfstandigheid is nog geen sprake. Het kruipen begint eerst, de eerste vorm van lopen. Na bijna tien maanden liep ik vrolijk door de woonkamer, met mijn hand vastgeklampt aan die van mijn vader. En dan, ruim een jaar nadat ik op deze aarde verscheen, kon ik eindelijk mijn eerste stapjes maken zonder hulp!

Vier jaar later en ik mocht eindelijk naar de basisschool, lopend, samen met mijn broertje en mijn moeder. Op pad. In de buitenlucht. Vrijheid. "Oppassen!". Schijnbaar kwam er een auto aan. Kwetsbaar als ik was kon ik mijn route naar school (550 meter om precies te zijn), nog niet alleen lopen.

Inmiddels zat ik in groep 8 en liep ik alleen naar school, of met een vriendje, die woonde verderop in de straat. Soms renden we naar school, soms liepen we. Langs de huizen in onze buurt, door de steegjes, de smalle paadjes en dwars door de struiken. Lopen was leuk! Tot ik op vakantie moest gaan lopen, door de bergen, lange afstanden. De rotsen waren wel leuk onderweg, daar kan je op klauteren en vanaf springen, maar die rechte lange paden, daar kwam geen einde aan.

Zeventien jaar was ik inmiddels en ik fiets vanaf station Zwolle naar het Windesheim, mijn enkels doen te veel pijn om dat stuk(je) 1400 meter (18 minuten) te lopen. Eerlijk gezegd was het ook niet erg dat ik op de fiets ging, want het voetpad was elke ochtend overvol, er was geen doorkomen aan.

In het derde jaar van mijn studie koop ik een Smartwatch. Lopen ging inmiddels een stuk prettiger en ik ga mijn stappen bijhouden, elke dag minimaal 6000, dat is goed voor mijn gezondheid. Van 6000 ging ik al snel naar 7000 en uiteindelijk 10.000 gemiddeld per dag. De vrijheid was niet het enige, ook voor mijn gezondheid was lopen nu een motivatie.

Mijn eerste lunchwandeling loop ik tijdens mijn stage in Deventer, iets nieuws. Het is verfrissend om tussen de drukte van het werk even te ontsnappen in de buitenlucht. Het regent, we blijven binnen, ik mis het, geen wandeling.

Nu, vandaag de dag, loop ik nog steeds gemiddeld 10.000 stappen per dag per week. Waarom? De vrijheid, mijn gezondheid, de frisse lucht, het open karakter, noem het maar op.

Bijna mijn hele leven loop ik, dag in dag uit. Het motiveert mij, het inspireert mij, het heeft mij geholpen bij het uitvoeren en schrijven van mijn onderzoek. Ik hoop dat ik nog jaren mag lopen en mijn ultieme vrijheid mag ervaren. Zelf met de kinderen naar school lopen, lopend naar mijn werk, een avondje wandelen met vrienden en een rondje lopen met de hond.

Hopelijk draagt dit handboek er aan bij, dat wanneer ik 80 jaar ben, ik nog altijd te voet kan genieten van de openbare ruimte!

*Dennis van Sluijs, 14 december 2020*





# Begrippenlijst

| Begrip/afkorting | Definitie/verklaring                                                                                                                                                                                               |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASVV             | > Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom.                                                                                                                                                 |
| CROW             | > Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek.                                                                                                                  |
| Handvaten        | > Feit of omstandigheid waaraan een (juridisch) argument of oordeel wordt opgehangen.                                                                                                                              |
| Leefstraat       | > De leefstraat is een experiment waarin in praktijk uitgetest wordt hoe een andere straatinrichting samen met het zoeken naar nieuwe parkeerplekken voor ontmoetingsruimte en een sterker buurtgevoel kan zorgen. |
| Openbare ruimte  | > De ruimte die voor iedereen toegankelijk is. Het is een fysieke plaats waar een groot deel van het publieke leven zich afspeelt.                                                                                 |
| SLW              | > Stedelijke loop- en wandelroute.                                                                                                                                                                                 |
| Taxonomie        | > De wetenschap van het indelen van individuen of objecten in groepen.                                                                                                                                             |
| Voetganger       | > In dit document betekent de 'voetganger' iedereen die loopt en/of wandelt. Over het algemeen wordt onder de 'voetganger' verstaan dat een persoon van A naar B loopt.                                            |
| VRI              | > Verkeersregelininstallatie (red. verkeerslicht).                                                                                                                                                                 |
| Wandelaar        | > Een wandelaar wordt gezien als een persoon die recreatief wandelt zonder tijdsdruk/bestemming.                                                                                                                   |
| Wandelintenties  | > Het motief waarom iemand gaat wandelen/lopen.                                                                                                                                                                    |
| Wandelnetwerk    | > Eén geheel waarin loop- en wandelroutes met elkaar verbonden zijn.                                                                                                                                               |
| Weeting          | > Walking meeting, oftewel lopend vergaderen.                                                                                                                                                                      |

**“Mensen zijn heel erg gewoonte mensen,  
wat ze altijd doen, dat doen ze altijd.”**

Martin Goossen - Wageningen University and Research



# Samenvatting

De voetganger komt de laatste jaren steeds meer onder de aandacht bij stedenbouwkundigen, verkeerskundig ontwerpers en beleidsmakers. Echter ontbreken er nog altijd handvaten voor deze doelgroep om de wandelintenties van de voetganger goed te faciliteren op het wandelnetwerk en in de openbare ruimte. Het doel van dit handboek is om bij te dragen aan het verbeteren van de huidige loop- en wandelroutes, naar kwalitatief hoogwaardige loop- en wandelroutes voor iedere individuele voetganger, waardoor de baten van de voetganger optimaal benut kunnen worden. De baten uiteten zich vooral in de verbetering van:

- † de bereikbaarheid voor ieder individu;
- † de gezondheid van het individu;
- † de maatschappelijke betrokkenheid en sociale cohesie;
- † de sociale gelijkheid op straat;
- † de economische vitaliteit van de stad;
- † omgevingsaspecten, zoals meer ruimte voor groen en minder uitlaatgassen, door minder bewegingen met gemotoriseerd verkeer.

‘De voetganger’ bestaat niet, want elk type voetganger heeft anderen behoeften en eisen tijdens het lopen. Niet alleen vanuit de behoeften en eisen, maar ook vanuit het motief en de persoonlijke eigenschappen zijn verschillende typen voetgangers te onderscheiden. In totaal worden er in dit handboek 31 verschillende typen voetgangers onderscheiden.

Om te kunnen toetsen welke typen voetgangers dezelfde behoeften en eisen hebben, is er voor elk type voetganger bepaald welke omgevingskenmerken op de

loop- en wandelroute aanwezig moeten zijn. In totaal zijn dit 26 omgevingskenmerken die direct of indirect invloed hebben op de behoeften en eisen van de voetgangers.

Op basis van de verschillende typen voetgangers en de behoeften en eisen per type voetganger, is de ‘structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk’ opgesteld. Het stedelijke loop- en wandelnetwerk kent in deze structuur drie soorten routes en vier soorten zones:

- † Makkelijke, snelle en toegankelijke loop- en wandelroute
- † Hoogwaardig toegankelijke loop- en wandelroute
- † Groene en levendige loop- en wandelroute.
- † Centrumzones;
- † Speelzones;
- † Schoolzones;
- † Rustzones.

De stedelijke loop- en wandelroutes zouden in elke stad aanwezig moeten zijn. Via deze routes zouden de stedelijke loop- en wandelzones in het netwerk ontsloten moeten worden.

Vervolgens wordt de voetgangersbehoeftepiramide gebruikt om de behoeften en eisen weer te geven per stedelijke loop- en wandelroute. Er wordt onderscheid gemaakt in de ‘uitvoerbaarheid’, ‘toegankelijkheid’, ‘veiligheid’, de mate van ‘comfort’ en de ‘aantrekkelijkheid’.

Het toepassen van de ‘structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk’ kan plaatsvinden op basis van zes stappen die zijn uitgewerkt in dit handboek:



- † **Stap 1:** betrek andere experts én de voetganger;
- † **Stap 2:** inventariseer de startlocaties en huidige initiatieven;
- † **Stap 3:** bepaal de ambitie(s) voor de toekomst;
- † **Stap 4:** ontdek de sterktes en kansen van het stedelijke loop- en wandelnetwerk;
- † **Stap 5:** onderzoek de zwaktes en knelpunten van het stedelijke loop- en wandelnetwerk;
- † **Stap 6:** maak een kaart van de optimale toekomstige situatie.

Uit de uitwerking van het stedelijke loop- en wandelnetwerk voor de casussen 'Langs Eem en Spoor' en 'Spoorzone Zwolle' blijkt dat de 'structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk' toepasbaar is in bestaande situaties. Daarbij is het van belang dat er wordt gewerkt op verschillende schaalniveaus en dat er van 'groot' naar 'klein' wordt gewerkt. De verschillende schaalniveaus zijn:

- † **Stadsniveau;**
- † **Wijkniveau;**
- † **Straatniveau.**

Uit de toepassing in de casussen blijkt dat de ambitie op stadsniveau bepaald welke aanpassingen in het stedelijke loop- en wandelnetwerk op wijk- en straatniveau nodig zijn.

Als het stedelijke loop- en wandelnetwerk volgens de behoeften en eisen van de voetgangers wordt uitgewerkt, draagt dit bij aan het verbeteren van de huidige stedelijke loop- en wandelroutes. Waardoor er voor elke individuele voetganger een kwalitatief hoogwaardige stedelijke loop- en wandelroute beschikbaar is in het netwerk. Dit komt de leefbaarheid en het comfort van de stedelijke loop- en wandelroutes ten goede.

# Positionering en discussie

Dit handboek draagt bij aan de ontwikkeling van het stedelijke loop- en wandelnetwerk. Waarbij het doel is om hoogwaardige stedelijke loop- en wandelroutes voor verschillende soorten voetgangers en de verschillende vormen van lopen en wandelen te ontwikkelen en te faciliteren.

Het handboek is opgesteld als resultaat van het afstudeeronderzoek van Dennis van Sluijs. Aangezien er tijdens het doen van onderzoek altijd vooraf afgebakend moet worden en tijdens het onderzoek zaken naar voren komen die nader uitgezocht dienen te worden, maar er sprake is van beperkte te besteden tijd, is het van belang nog verder onderzoek te doen en vooral het vakdebat te voeren.

- † Zijn er meerdere stedelijke loop- en wandelnetwerken?
- † Is het onderscheiden in verschillende zones wenselijk, of is samenvoegen juist nodig om het uitvoerbaar te houden?
- † Moeten alle netwerken aaneengesloten zijn, en in welke mate zijn kwalitatief mindere stukken acceptabel?
- † Wat is er aan extra onderbouwing nodig voor specificaties van de netwerken en zones (in specifieke opgaven of projecten)?

Toch kan op dit moment het handboek al ingezet worden als inspiratiebron en dienen als tool voor stedenbouwkundigen, verkeerskundig ontwerpers en beleidsmakers.



© Foto: D van Sluijs



**“Als ik niet zelfstandig kan lopen in de openbare ruimte, dan voel ik me echt invalide.”**

Cleo - Lopend met een rollator





# Inhoudsopgave

## H1 - Inleiding

pag. 16

H1.1 - Wat is het probleem?

H1.2 - Wat levert de toepassing van dit handboek op?

H1.3 - Leeswijzer

## H2 - Inzicht in de voetganger

pag. 20

H2.1 - Het ontstaan van de structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk

H2.2 - Onderdeel 1: subcategorieën

H2.3 - Onderdeel 2: omgevingskenmerken

H2.4 - Onderdeel 3: startlocaties

H2.5 - Onderdeel 4: de voetgangersbehoeftenpiramide

## H3 - De structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk

pag. 26

H3.1 - Makkelijke, snelle en prettige stedelijke loop- en wandelroutes

H3.2 - Hoogwaardige toegankelijke stedelijke loop- en wandelroute

H3.3 - Groene en levendige stedelijke loop- en wandelroute

H3.4 - Centrumzone

H3.5 - Speelzone

H3.6 - Schoolzone

H3.7 - Rustzone

H3.8 - De samenhang tussen de routes en zones

## H4 - Aan de slag in 6 stappen

pag. 55

H4.1 - Stap 1: betrek anderen experts én de voetganger

H4.2 - Stap 2: inventariseer de startlocaties en huidige initiatieven

H4.3 - Stap 3: bepaal de ambities voor de toekomst

H4.4 - Stap 4: ontdek de sterktes en kansen van het stedelijke loop- en wandelnetwerk

H4.5 - Stap 5: onderzoek de zwaktes en knelpunten van het stedelijke loop- en wandelnetwerk

H4.6 - Stap 6: maak een plankaart van de optimale toekomstige situatie



Bijlage A - Onderzoeksrapportage\*

Bijlage B - Leestips

Bijlage C - Toelichting op de voetgangersbehoeftenpiramide

Bijlage D - Uitwerking stappenplan: 'Spoorzone Zwolle'

*\*De onderzoeksrapportage van dit handboek is opgenomen in een aparte bijlage.*







# H1 - Inleiding

Ondanks het feit dat de voetganger in de Nederlandse steden steeds belangrijker wordt en vaker verschijnt op de agenda's van Het Rijk, de provincies, gemeenten en steden, ontbreekt er toepasbare informatie voor stedenbouwkundigen, verkeerskundig ontwerpers en beleidsmakers. Daardoor zijn er onvoldoende handvaten beschikbaar om de wandelintenties (red. het motief waarom iemand gaat lopen) van de voetganger goed te faciliteren op het wandelnetwerk en in de openbare ruimte.

Het ontbreken van handvaten is vooral te koppelen aan het feit dat 'de voetganger' en 'de wandelaar' als de enige 'typen voetgangers' worden benoemd die zich te voet voortbewegen. In werkelijkheid zijn er tal van verschillende voetgangers, te denken aan: ouderen met rollator, ouders met kinderwagen, hardlopers, spelende kinderen et cetera. Allen hebben andere wandelintenties en vertrekpunten, waardoor verschillende behoeftes en eisen ontstaan waar de stedelijke loop- en wandelroutes aan dienen te voldoen.

Om deze reden is de 'Taxonomie van stedelijke loop- en wandelroutes'<sup>1</sup> ontwikkeld door Martine de Vaan (2019). De taxonomie bestaat uit een indeling van categorieën (incl. wandelintenties), startlocaties en specifieke ontwerpeisen. Het onderzoek dat ten grondslag ligt aan dit handboek bouwt voort op de taxonomie (zie bijlage I).

## 1.1 Wat is het probleem?

In de afgelopen jaren krijgt de voetganger steeds meer aandacht, mede door initiatieven als de City Deal<sup>-2</sup> en

het platform Ruimte voor Lopen<sup>3</sup>. Echter ontbreekt het stedenbouwkundigen, verkeerskundig ontwerpers en beleidsmakers aan voldoende bewustzijn van de wandelintenties en de bijbehorende effecten op het wandelnetwerk en in de openbare ruimte. De bereikbaarheid en leefbaarheid van steden komt hierdoor onder druk te staan voor de voetganger.

Voor een aantal kwetsbare doelgroepen is de verplaatsing van A naar B alleen mogelijk als voetganger. Deze voetgangers zijn veelal beperkt, zoals ouderen die slecht ter been zijn en mindervaliden (in een rolstoel). De wandelintenties en de bijbehorende effecten zijn voor onder anderen deze voetgangers grotendeels onbekend, laat staan dat stedenbouwkundigen, verkeerskundig ontwerpers en beleidsmakers aan de behoeften en eisen van deze doelgroepen kunnen voldoen.

De openbare ruimte voor de voetganger is niet alleen van belang voor de kwetsbare doelgroepen, maar ook voor de 'normale' voetganger. Van de hoofdverplaatsingen wordt 18,5% te voet afgelegd<sup>4</sup> en het aandeel van het voor- en natransport is naar schatting nog veel groter. Huidige ontwikkelingen zorgen ervoor dat er meer gelopen wordt, bijvoorbeeld door het verbannen van de auto in centrumgebieden. Hierdoor moeten mensen van en naar het centrum lopen, waardoor de openbare ruimte voor de voetganger steeds belangrijker wordt. Veelal zorgen deze transitie juist voor meer ruimte voor de voetganger, maar deze ruimte moet wel efficiënt en effectief worden ingezet.

Lopen is niet alleen belangrijk in het centrum of voor kwetsbare doelgroepen. Ook studenten die met de trein reizen lopen veelal van station naar de (hoge)school of universiteit en weer terug. Sportieve lopers hebben weer andere behoeften dan voetgangers die lopen als voor- en/of natransport.

Wanneer stedenbouwkundigen, verkeerskundig ontwerpers en beleidsmakers actief rekening houden met de wandelintenties van de voetganger en de bijbehorende effecten op het wandelnetwerk en de openbare ruimte, zal het wandelklimaat voor elke voetganger verbeteren.

In de huidige situatie gebeurt dit onvoldoende en dat is een gemiste kans voor de maatschappij en ieder individu. Investeren in de voetganger brengt namelijk meerdere baten met zich mee (zie paragraaf 2.1). Om deze baten optimaal in te zetten is een andere manier van denken nodig in (Nederlandse) steden. De voetganger moet (vaker) het uitgangspunt zijn voor stedenbouwkundigen, verkeerskundig ontwerpers en beleidsmakers. Bewustwording en het beschikbaar stellen van handvaten kunnen ervoor zorgen dat er een andere denkwijze ontstaat, waardoor de voetganger centraal komt te staan in het proces van stedenbouwkundigen, verkeerskundig ontwerpers en beleidsmakers.

## 1.2 Wat levert de toepassing van dit handboek op?

Het doel van dit handboek is het bijdragen aan het verbeteren van huidige loop- en wandelroutes, naar kwalitatief hoogwaardige loop- en wandelroutes voor iedere individuele voetganger. Het gewenste gevolg hiervan is dat er meer wordt gelopen en de openbare ruimte voor iedere voetganger comfortabel en aantrekkelijk is.

Door middel van kwantitatief en kwalitatief onderzoek worden handvaten ontwikkeld, waardoor stedenbouwkundigen, verkeerskundig ontwerpers en beleidsmakers actief rekening kunnen houden met de wandelintenties van de voetganger en de bijbehorende effecten op het wandelnetwerk en de openbare ruimte. Het bijkomende en voordelige effect hiervan is dat de baten van én voor de voetganger optimaal worden benut. De baten van de voetganger uiten zich vooral in de verbetering van:

- ♣ de bereikbaarheid voor ieder individu;
- ♣ de gezondheid van het individu;
- ♣ de maatschappelijke betrokkenheid en sociale cohesie;
- ♣ de sociale gelijkheid op straat;
- ♣ de economische vitaliteit van de stad;
- ♣ omgevingsaspecten, zoals meer ruimte voor groen en minder uitlaatgassen, door minder bewegingen met gemotoriseerd verkeer.<sup>5</sup>

### 1.3 Leeswijzer

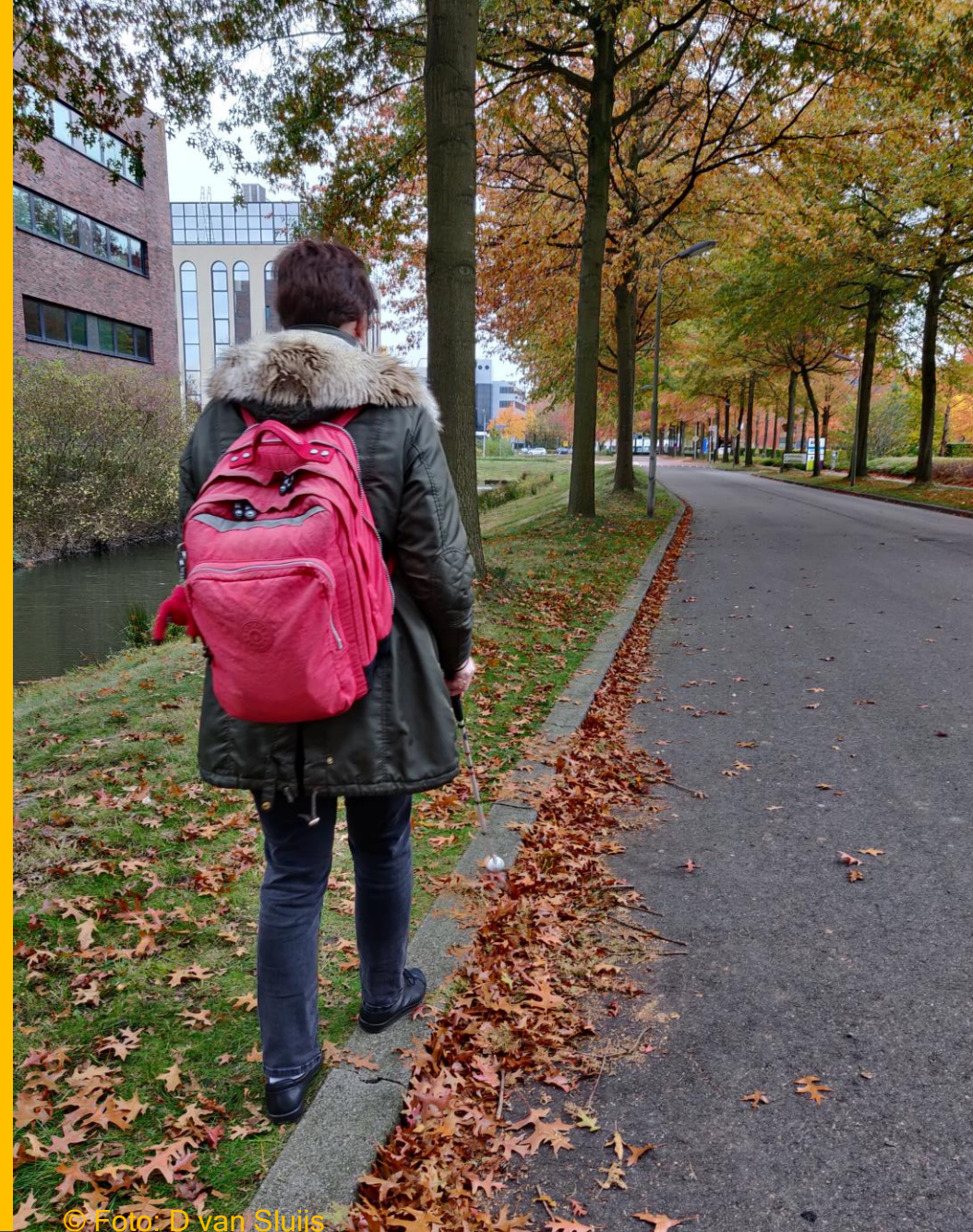
Het tweede hoofdstuk van dit handboek geeft inzicht in de voetganger en over het ontstaan van de structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk.

In hoofdstuk 3 wordt de gewenste structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk toegelicht en onderbouwd.

In het vierde hoofdstuk worden de stappen voor de ontwikkeling van het stedelijke loop- en wandelnetwerk gepresenteerd. Elke stap wordt met behulp van een casus toegelicht.

Op basis van de structuur en de stappen kan er aan de slag gegaan worden met de ontwikkeling van een stedelijke loop- en wandelnetwerk in de stad en/of het plangebied. Onderbouwing van de structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk en het stappenplan is terug te vinden in het onderzoeksrapport (bijlage A).

! Door dit handboek heen is op meerdere plaatsen een '!' geplaatst. De informatie die op deze plaats is aangegeven, is extra belangrijk voor het begrijpen van het handboek en het achterliggende onderzoek.



© Foto: D van Sluijs



**“De voetganger. Het is een vrij makkelijk onderwerp, je kunt er bijna niet tegen zijn.”**

José Besselink - Gemeente Rotterdam



## H2 - Inzicht in de voetganger

Voor een succesvolle interventie is het van belang dat stedenbouwkundigen, verkeerskundig ontwerpers en beleidsmakers op de hoogte zijn van 'de structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk'. Met behulp van deze structuur kunnen stedelijke loop- en wandelroutes worden verbeterd naar hoogwaardige stedelijke loop- en wandelroutes voor iedere individuele voetganger.



In het voorgaande hoofdstuk las u waarom deze ontwikkeling zo belangrijk is en wat het werken aan de hand van dit handboek u oplevert. In dit hoofdstuk wordt weergegeven hoe de structuur is ontstaan en uit welke elementen de structuur bestaat. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 uiteengezet op welke wijze de elementen uit dit hoofdstuk worden ingezet in de structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk.

### 2.1 Het ontstaan van de structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk

De structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk is tot stand gekomen aan de hand van vier onderdelen: subcategorieën (van typen voetgangers), omgevingskenmerken, startlocaties en de voetgangersbehoeftepiramide. Door deze onderdelen te combineren met elkaar is de structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk ontwikkeld en opgebouwd.

In deze paragraaf volgt een korte toelichting over elk onderdeel, vervolgens is elk onderdeel uitgebreid toegelicht in de paragrafen 2.2 tot en met 2.5.

#### Onderdeel 1: subcategorieën (zie 2.2)

Elke subcategorie staat voor een bepaald type voetganger, zoals een voetganger met een fysieke lichamelijke beperking. In totaal is er gewerkt met 31 verschillende subcategorieën.

#### Onderdeel 2: omgevingskenmerken (zie 2.3)

Om de behoeften en eisen van elk type voetganger te bepalen is er gebruik gemaakt van omgevingskenmerken, zoals de breedte van het voetpad en de hoeveelheid groen/natuur in de omgeving. In totaal is er gewerkt met 26 verschillende omgevingskenmerken.

#### Onderdeel 3: startlocaties (zie 2.4)

Voor elk type voetganger is ook bepaald wat de potentiële startlocatie van deze voetganger is. Deze startlocatie wordt ingezet tijdens de ontwikkeling van het stedelijke loop- en wandelnetwerk. In totaal is er gewerkt met 9 verschillende startlocaties.

#### Onderdeel 4: voetgangersbehoeftepiramide (zie 2.5)

De voetgangersbehoeftepiramide bestaat uit een aantal elementen: uitvoerbaarheid, toegankelijkheid, veiligheid, comfort en aantrekkelijkheid. Elk element is in meer of mindere mate belangrijk voor de individuele voetganger op een bepaalde loop- en wandelroute in het netwerk.



## 2.2 Onderdeel 1: subcategorieën



Uit het achterliggende onderzoek (bijlage A) is naar voren gekomen dat de verschillende typen voetgangers die gebruik maken van de openbare ruimte onder te verdelen zijn in 31 subcategorieën van typen voetgangers. Dit zijn typen voetgangers die verschillen in het motief en/of in persoonlijke eigenschappen.

Elk type voetganger heeft andere wandelintenties en dus zijn er andere bijbehorende effecten op het wandelnetwerk en de openbare ruimte.

Echter komt het bijna nooit voor dat iemand die loopt voor 100% één wandelintentie heeft om te gaan lopen. Gemiddeld heeft iemand 2 tot 3 intenties als hij een wandeling gaat maken.<sup>1</sup> Het is wel vastgesteld dat er meestal één hoofdintentie is als mensen gaan lopen.

De 31 subcategorieën zijn hiernaast weergegeven. In de nummering van de subcategorieën zit géén rangorde.

1. Weeting
2. Naar specifieke winkel/speciaalzaak (werk)
3. Zakelijk bezoek
4. Lunchwandeling
5. Belrondje
6. Lopen vanaf en naar school
7. Lopen naar de volgende les
8. Daily Mile
9. Lopend leren
10. Rust (breinverfrisser)
11. Spelen
12. Fysiek lichamelijke beperking
13. Zintuigelijk lichamelijke beperking
14. Verstandelijke beperking
15. Met fysieke hulpmiddelen (loopstok, rollator ect.)
16. Met begeleider/ondersteuner
17. Met kinderen
18. Met (kinder)wagen
19. Hond uitlaten
20. Vrijtijdsbesteding
21. Ontmoeten
22. Gezondheid
23. Competitie
24. Ontspannen
25. Ontdekken/(ver)dwalen
26. Gezelligheid
27. Naar specifieke winkel/speciaalzaak (centrum)
28. Winkelen
29. Kroegentocht
30. Doorsluipen
31. Stadswandeling/City Tour



## 2.3 Onderdeel 2: omgevingskenmerken

! Om te kunnen toetsen welke typen voetgangers dezelfde behoeften en eisen hebben, is gewerkt met omgevingskenmerken die uit het achterliggende onderzoek voortkomen (zie bijlage A). In totaal zijn dit 26 omgevingskenmerken die direct of indirect invloed hebben op de behoeften en eisen van de voetgangers.

De omgevingskenmerken zijn hieronder en op de volgende pagina in willekeurige volgorde weergegeven.





## 2.4 Onderdeel 3: startlocaties

In de structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk (hoofdstuk 3) wordt gebruik gemaakt van 'startlocaties'. Een startlocatie is de locatie waarvandaan een type voetganger zijn wandeling start. Vanaf de startlocatie loopt de voetganger naar een andere locatie of naar dezelfde locatie terug.

Er worden in totaal 35 verschillende startlocaties onderscheiden, welke vervolgens zijn onderverdeeld in 9 groepen van startlocaties.

In de groepen is onderscheid gemaakt tussen de 'woonlocatie' en de 'woonlocatie zorg'. Dit is een bewuste keuze, omdat voetgangers vanaf de 'woonlocatie zorg' in grote mate verschillende behoeften en eisen hebben op het wandelnetwerk en in de openbare ruimte ten opzicht van de type voetgangers vanaf de 'woonlocatie'.



### Werklocatie:

- Industriegebied;
- Centrumgebied;
- Kantoreengebied.



### Centrumlocatie:

- Stadscentrum;
- Supermarkten;
- Horeca (bar, café, restaurant ect.);
- Persoonlijke verzorging (kapper, beautysalon ect.);
- Cultuur.



### Subcentrumlocatie:

- Winkelcentrum (in de wijk);
- Buurtsupermarkt;
- Lokale horeca (bar, café, restaurant ect.);
- Persoonlijke verzorging (kapper, beautysalon ect.).



### Onderwijslocatie:

- Kinderdagopvang;
- Basisschool;
- Middelbare school;
- Hogeschool/universiteit.



### Woonlocatie:

- Woonwijk;
- Landgoed;
- Campus.



- † **Woonlocatie zorg:**
  - Seniorenflat;
  - Verzorgingstehuis.
- † **Gezondheidslocatie:**
  - Huisarts;
  - Fysio;
  - Apotheek;
  - Ziekenhuis.
- † **Mobiliteitslocatie:**
  - Mobiliteit hub;
  - P-auto;
  - P-fiets;
  - OV-halte/-station.
- † **Verblijfslocatie:**
  - (Stads)park;
  - Sportfaciliteit;
  - Speeltuin;
  - Buurthuis;
  - Bibliotheek;
  - Evenementen.

## 2.5 Onderdeel 4: de voetgangersbehoeftenpiramide

De geschiedenis van de voetgangersbehoeftenpiramide gaat terug naar 1943, toen Abraham Maslow zijn motivatietheorie publiceerde<sup>2</sup>. In de jaren daarna is de piramide steeds verder uitgewerkt en in verschillende vormen gebruikt, de hele levensloop en aanvullende informatie is in bijlage C te lezen.

In dit handboek wordt de voetgangersbehoeftenpiramide gebruikt om de behoeften en eisen op verschillende niveaus weer te geven. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende niveaus:

- † Uitvoerbaarheid
  - *Betekenis: de aspecten die bepalend zijn voor de uitvoerbaarheid gaan vooral over planning op netwerkniveau.*
- † Toegankelijkheid
  - *Betekenis: een route is toegankelijk als deze begaanbaar en leesbaar is.*
- † Veiligheid
  - *Betekenis: met 'veilig' wordt zowel verkeersveiligheid als sociale veiligheid bedoelt.*
- † Comfort
  - *Betekenis: comfort gaat over hoe prettig een voetganger ergens kan lopen.*
- † Aantrekkelijkheid
  - *Betekenis: de aantrekkelijkheid van de route gaat over de looproute en over de omgeving.*

# H3 - De structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk



Op basis van de omgevingskenmerken en de voetgangersbehoeftepiramide is er per type voetganger gekeken naar behoeften en eisen. De behoeften en eisen van elk type voetganger zijn vergeleken met de behoeften en eisen van elk andere type voetganger. Vervolgens zijn de typen voetgangers met de meest overeenkomende behoeften en eisen samengevoegd, waardoor een indeling van typen voetgangers ontstond.

Deze indeling van typen voetgangers is omgezet naar de structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk. Op basis van de behoeften en eisen van de verschillende typen voetgangers, is na het maken van de indeling de naam voor elke groep bepaald. Het resultaat is het tot stand komen van drie routes en vier zones. De drie stedelijke loop- en wandelroutes zijn:

## **Stedelijke loop- en wandelroute 1**

Makkelijke, snelle en toegankelijke loop- en wandelroute.

## **Stedelijke loop- en wandelroute 2**

Hoogwaardige toegankelijke loop- en wandelroute.

## **Stedelijke loop- en wandelroute 3**

Groene en levendige loop- en wandelroute.

De routes dienen in de gewenste situatie aangevuld te worden met vier zones. Dit zijn stedelijke loop- en wandelzones die op specifieke locaties toegepast zouden moeten worden.

De structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk bestaat uit de volgende vier zones:

## **Stedelijke loop- en wandelzone 4**

Centrumzone

## **Stedelijke loop- en wandelzone 5**

Speelzone

## **Stedelijke loop- en wandelzone 6**

Schoolzone

## **Stedelijke loop- en wandelzone 7**

Rustzone

In dit hoofdstuk wordt voor elke route en voor elke zone aangegeven aan welke behoeften en eisen de route of zone moet voldoen. Per route of zone is dit weergegeven door middel van een checklist en een viertal 'to do's'.

Daarnaast is per route en per zone aangegeven welke typen voetgangers tot de route of zone behoren en welke startlocaties er aan de route of zone verbonden zijn.

Om het verschil tussen de routes en zones te duiden heeft elke route en zone zijn eigen kleur, welke in de rest van dit handboek gehanteerd wordt. In figuur 1 is te zien welke route of zone bij welke kleur hoort en in paragraaf 3.8 is de samenhang tussen de routes en zones weergegeven.



*Figuur 1 - De routes en zones van de structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk.*



### 3.1 Makkelijke, snelle en toegankelijke stedelijke loop- en wandelroute

De makkelijke, snelle en toegankelijke stedelijke loop- en wandelroute is een van de routes in het stedelijke loop- en wandelnetwerk. Deze stedelijke loop- en wandelroute is vooral geschikt voor de volgende **subcategorieën**:

1. Lopen van en naar school
2. Gezondheid
3. Competitie
4. Ontspannen
5. Ontdekken/(ver)dwalen
6. Gezelligheid
7. Naar specifieke winkel/speciaalzaak
8. Doorsluipen
9. Stadswandeling/City Tour

In het netwerk zouden makkelijke, snelle en toegankelijke stedelijke loop- en wandelroutes het meeste aanwezig moeten zijn, iedereen kan namelijk gebruik maken van deze route. Dat kan, omdat deze voldoet aan alle toegankelijkheidseisen. Ondanks dat deze route voor iedereen toegankelijk is, is het belangrijk dat het netwerk gevarieerd wordt ontwikkeld met verschillende routes en zones. Door het aanbrengen van variatie in het netwerk, is het voor ieder individu niet alleen mogelijk, maar ook comfortabel en aantrekkelijk om te lopen en wandelen door de stad.

Om inzichtelijk te maken waar deze stedelijke loop- en wandelroute aan moet voldoen, zijn de **behoeften en eisen** van de voetgangers op deze route weergegeven op basis van de omgevingskenmerken (zie volgende pagina). Daarbij geldt het volgende:

- ★ = absolute eis voor de stedelijke loop- en wandelroute.
- ★ = optioneel voor de stedelijke loop- en wandelroute.
- ★ = wens voor de stedelijke loop- en wandelroute.

Het is belangrijk dat elke stedelijke loop- en wandelroute op de juiste locatie in de stad wordt ontwikkeld. De juiste locatie kan bepaald worden aan de hand van de (belangrijkste) **startlocaties** van de typen voetgangers behorend bij de betreffende stedelijke loop- en wandelroute. Voor de makkelijke, snelle en toegankelijke stedelijke loop- en wandelroutes zijn dat:

1. Woonlocaties
2. Woonlocaties zorg
3. Schoollocaties
4. Centrumlocaties
5. Subcentrumlocaties
6. Gezondheidslocaties
7. Mobiliteitslocaties
8. Verblijfslocaties

Verder zijn in deze paragraaf 'to do's' weergegeven en worden sprekende voorbeelden uit de praktijk getoond.

★ = absolute eis      ★ = potentieel      ★ = wens

## Aantrekkelijkheid

- ★ Groen/natuur in de omgeving
- ★ Omgevingsgeluiden nabij de 60dB (max.)
- ★ Prettige natuurlijke geuren
- ★ Weinig voetgangers in de omgeving
- ★ Aanwezigheid van verschillende dieren in de omgeving



## To do's!

### 1. Zorg voor een zo direct mogelijke route.

- > De omloopfactor is de afstand die mensen bereid zijn te lopen t.o.v. de hemelsbrede afstand.
- > Olifantenpaadjes maken de route directer.



De omloopfactor op korte afstanden is max. 1,33 en op lange afstanden max. 1,2.<sup>1</sup>

### 2. Maak oversteken veilig, makkelijk en snel.

- > Hoe langer mensen moeten wachten, hoe minder ver ze bereid zijn te lopen.<sup>2a</sup>
- > Zorg voor goede zichtlijnen bij de oversteek.



Door het versmallen van de rijbaan voelen voetgangers zich 18% veiliger en 14% minder opgejaagd tijdens het oversteken.<sup>2b</sup>

### 3. Maak uitdagende routes.

- > Zorg dat mensen in een flow komen.



Tijdens momenten van uitdaging en/of voldoening hebben mensen een heel ander besef van tijd.<sup>3</sup>

### 4. Denk aan rondjes én van A naar B.

- > Voetgangers lopen niet alleen (recreatieve) rondjes, ze lopen ook van A naar B en weer van B naar A.



Elke reis met het openbaar vervoer heeft ten minste 1 wandeltrip van A naar B.<sup>4</sup>

## Spreekende voorbeelden



Uitdaging. © Foto: Tsan L.



Naar school. © Foto: Shutterstock



Veilig, makkelijk en snel. © Foto: NACTO

### 3.2 Hoogwaardige toegankelijke stedelijke loop- en wandelroutes

De hoogwaardige toegankelijke stedelijke loop- en wandelroute is één van de routes in het stedelijke loop- en wandelnetwerk. Deze stedelijke loop- en wandelroute is vooral geschikt voor de volgende **subcategorieën**:

1. Weeting
2. Naar specifieke winkel/speciaalzaak
3. Zakelijk bezoek
4. Lunchwandeling
5. Fysiek lichamelijke beperking
6. Zintuigelijk lichamelijke beperking
7. Verstandelijke beperking
8. Met fysieke hulpmiddelen
9. Met begeleider/ondersteuner
10. Met kinderen
11. Met (kinder)wagen

In het netwerk zouden hoogwaardig toegankelijke stedelijke loop- en wandelroutes aanwezig moeten zijn tussen alle mogelijke 'startlocaties' in het netwerk en daarbuiten. Vooral voor voetgangers met een beperking zijn deze loop- en wandelroutes belangrijk. Het is bij deze stedelijke loop- en wandelroute van extra groot belang dat deze als prioriteit staan aangemerkt bij (gemeentelijke) afdelingen, zoals 'beheer en onderhoud'.

Om inzichtelijk te maken waar deze stedelijke loop- en wandelroute aan moet voldoen, zijn de **behoeften en eisen** van de voetgangers weergegeven op basis van de omgevingskenmerken (zie volgende pagina). Daarbij geldt het volgende:

- ★ = absolute eis voor de stedelijke loop- en wandelroute.
- ☆ = optioneel voor de stedelijke loop- en wandelroute.
- ★ = wens voor de stedelijke loop- en wandelroute.

Het is belangrijk dat elke stedelijke loop- en wandelroute op de juiste locatie in de stad wordt ontwikkeld. De juiste locatie kan bepaald worden aan de hand van de (belangrijkste) **startlocaties\*** van de typen voetgangers behorend bij de betreffende stedelijke loop- en wandelroute. Voor de hoogwaardig toegankelijke stedelijke loop- en wandelroutes zijn dat:

1. Werklocaties
2. Woonlocaties zorg
3. Woonlocaties
4. Centrumlocaties
5. Subcentrumlocaties
6. Schoollocaties
7. Gezondheidslocaties
8. Mobiliteitslocaties
9. Verblijfslocaties

Verder zijn in deze paragraaf 'to do's' weergegeven en worden spekende voorbeelden uit de praktijk getoond.



★ = absolute eis      ★ = potentieel      ★ = wens

## Aantrekkelijkheid

- ★ Elke 2000 meter een openbaar toilet beschikbaar
- ★ (Veel) groen/natuur in de omgeving
- ★ Prettige, natuurlijke geuren
- ★ Levendige open plinten



## To do's!

### 1. Maak prettige voetgangerspaden.

- > Minimaal 220 centimeter breed.<sup>5a</sup>
- > Maximaal 1 millimeter oneffenheid.<sup>5b</sup>



80% van de mensen met een beperking vindt prettige voetpaden het belangrijkste.<sup>5c</sup>

### 2. Zorg voor (veel) groen in de omgeving.

- > Groen vormt een natuurlijke gidslijn.
- > Groen maakt een route aantrekkelijk.



Het ontdekken van de natuur kan het stressniveau verlagen met 28%.<sup>6</sup>

### 3. Zo min mogelijk kruisen van ander verkeer.

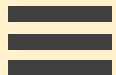
- > Voor mensen met een beperking kost oversteken extra veel energie.
- > Mensen die werkgerelateerd lopen zoeken veelal rust en willen niet gestoord worden door de auto.



Door het afsluiten van de hoofdweg langs de Seine in Parijs kwam er 28,8% minder autoverkeer in de binnenstad.<sup>7</sup>

### 4. Denk ook aan de gevoelsmatige veiligheid.

- > Mensen met een beperking zijn vaak/vaker onzeker.
- > Mensen vermijden plekken die onveilig aanvoelen.



Een zebrapad is gevoelsmatig onveiligere dan een VRI en biedt daardoor minder comfort.<sup>8</sup>

## Spreekende voorbeelden



Geleidenlijn. © Foto: H. v. Alebeek



Zitplekken. © Foto: D. Meulemans



Beheer & onderhoud. © Foto: Amazon

### 3.3 Groene en levendige stedelijke loop- en wandelroutes

De groene en levendige stedelijke loop- en wandelroute is één van de routes in het stedelijke loop- en wandelnetwerk. Deze stedelijke loop- en wandelroute is vooral geschikt voor de volgende **subcategorieën**:

1. Huisdier uitlaten
2. Vrijtijdsbesteding
3. Ontmoeten

In het netwerk zouden groene en levendige stedelijke loop- en wandelroutes ideaal gezien binnen 200 meter van elke startlocatie aanwezig moeten zijn. Vooral voor voetgangers met huisdieren en mensen die in hun vrije tijd een wandeling maken, zijn deze routes van belang. Groen/natuur is voor de meeste voetgangers een aantrekkelijk omgevingskenmerk en daardoor zullen deze routes in praktijk door meer type voetgangers worden belopen dan enkel de bovengenoemde.

Om inzichtelijk te maken waar deze stedelijke loop- en wandelroute aan moet voldoen, zijn de **behoeften en eisen** van de voetgangers weergegeven op basis van de omgevingskenmerken (zie volgende pagina). Daarbij geldt het volgende:

- ★ = absolute eis voor de stedelijke loop- en wandelroute.
- ★ = optioneel voor de stedelijke loop- en wandelroute.
- ★ = wens voor de stedelijke loop- en wandelroute.

Het is belangrijk dat elke stedelijke loop- en wandelroute op de juiste locatie in de stad wordt ontwikkeld. De juiste locatie kan bepaald worden aan de hand van de (belangrijkste) **startlocaties\*** van de typen voetgangers behorend bij de betreffende stedelijke loop- en wandelroute. Voor de groene en levendige stedelijke loop- en wandelroutes zijn dat:

1. Verblijfslocaties
2. Centrumlocaties
3. Subcentrumlocaties
4. Woonlocaties
5. Woonlocaties zorg
6. Mobiliteitslocaties

Verder zijn in deze paragraaf 'to do's' weergegeven en worden sprekende voorbeelden uit de praktijk getoond.

Uit dit onderzoek is gebleken dat er een aantal omgevingskenmerken van belang zijn als er gewerkt gaat worden aan deze SLW.

★ = absolute eis    ★ = potentieel    ★ = wens

## Uitvoerbaarheid

- ★ Aanwezigheid van een verbinding
- ★ Min. 70 cm brede verbinding
- ★ Veel en/of volledig groen/natuur in de omgeving
- ★ Afstanden variëren van 200 tot 20.000 meter lopen

## Toegankelijkheid

- ★ Enkele startlocaties binnen 15 min. beschikbaar
- ★ Verschillende oriëntatiemogelijkheden in de omgeving
- ★ Max. 60dB uit de omgeving
- ★ Min. weinig of indirect 'ogen op straat'

## Veiligheid

- ★ Gemiddeld aantal voetgangers in de omgeving
- ★ Weinig gemotoriseerd verkeer met snelheid 30km/h of lager
- ★ Weinig fietsverkeer met snelheid 16km/h of lager
- ★ Gedeeltelijk open plinten
- ★ Kruisingen met ander verkeer zijn geregeld

## Comfortabel

- ★ Eén zitmogelijkheid per 1000 meter
- ★ Duidelijk contrast in kleur, grootte en vorm
- ★ Nagenoeg volledig effen en stoeve verbinding
- ★ Diversiteit aan vrije zichtlijnen
- ★ Gelijmatige en kunstmatige verlichting
- ★ Openbaar toilet beschikbaar

## Aantrekkelijkheid

- ★ Geen gemotoriseerd verkeer in de omgeving
- ★ Geen kruisingen met ander verkeer
- ★ Verhogingen vormen geen obstakel
- ★ Prettige natuurlijke geuren
- ★ Schuilmogelijkheden beschikbaar





## To do's!

### 1. Zorg voor brede én smalle paden.

- > Houd er rekening mee dat smalle paden niet voor iedereen toegankelijk zijn, zorg voor meerdere routeopties



Voor bepaalde voetgangers is een smal (bos)paadje een enorm positieve beleving.<sup>9</sup>

### 2. Maak ruimte voor horecagelegenheden onderweg.

- > Horecagelegenheden bieden zitplekken om te rusten, mogelijkheid om naar het toilet te gaan en kans tot ontmoeting en gezelligheid.



Per recreatieve wandeling geeft een wandelaar gemiddeld 80 cent uit aan consumptie en 70 cent in winkels.<sup>10</sup>

### 3. Investeer in korte én lange afstanden.

- > Wandelsportactiviteiten zijn gemiddeld 7,7km.



In totaal gaat men 423 miljoen keer (per jaar) recreatief wandelen, met een gemiddelde lengte van 6,8km per trip.<sup>11</sup>

### 4. Geef bewoners de ruimte voor eigen initiatieven.

- > Zorgt voor minder vereenzaming in de buurt.
- > Bewoners ervaren meer binding met 'hun' omgeving.



Door de leefstraten in Gent is er meer ruimte voor sociaal contact voor iedereen.<sup>12</sup>

## Sprekende voorbeelden



Stadswal Amersfoort. © Foto: A. Oosterwijk



Park Randenbroek. © Foto: N. Rijkers



Singel Utrecht. © Foto: O.M.U.



**“Wij maken onze wandeling zo leuk, dat mensen zeggen: ik kom volgende week weer en dan neem ik mijn buurman mee!”**

Ronald van Zon - Gezond Natuur Wandelen



### 3.4 Centrumzone

De centrumzone is één van de zones in het stedelijke loop- en wandelnetwerk. Deze stedelijke loop- en wandelzone is vooral geschikt voor de volgende **subcategorieën**:

1. Winkelen
2. Kroegentocht

In het netwerk wordt de centrumzone alleen toegepast op specifieke locaties. Buiten deze specifieke locaties sluit de centrumzone in de optimale situatie naadloos aan op de makkelijke, snelle en toegankelijke stedelijke loop- en wandelroute en op de groene en levendige stedelijke loop- en wandelroute.

Dat wil zeggen dat er in de directe omgeving van een (sub)centrumlocatie een centrumzone ontwikkeld zou moeten worden. Eenmaal buiten de centrumzone sluit deze aan op de makkelijke, snelle en toegankelijke en de groene en levendige stedelijke loop- en wandelroutes.

Om inzichtelijk te maken waar deze stedelijke loop- en wandelzone aan moet voldoen, zijn de **behoeften en eisen** van de voetgangers weergegeven op basis van de omgevingskenmerken (zie volgende pagina). Daarbij geldt het volgende:

- ★ = absolute eis voor de centrumzone.
- ☆ = optioneel voor de centrumzone.
- ★ = wens voor de centrumzone.

Het is belangrijk dat elke stedelijke loop- en wandelzone op de juiste locatie in de stad wordt ontwikkeld. De juiste locatie kan bepaald worden aan de hand van de (belangrijkste) **startlocaties\*** van de typen voetgangers behorend bij de betreffende stedelijke loop- en wandelzone. Voor de centrumzone zijn dat:

1. Woonlocaties
2. Woonlocaties zorg
3. Centrumlocaties
4. Subcentrumlocaties
5. Mobiliteitslocaties
6. Verblijfslocaties
7. Werklocaties

**LET OP:** de centrumzone hoeft dus niet van voordeur tot voordeur van elke startlocatie ontwikkeld te worden (zie paragraaf 3.8).

Verder zijn in deze paragraaf 'to do's' weergegeven en worden sprekende voorbeelden uit de praktijk getoond.

Uit dit onderzoek is gebleken dat er een aantal omgevingskenmerken van belang zijn als er gewerkt gaat worden aan deze zone.

★ = absolute eis    ★ = potentieel    ★ = wens

### Uitvoerbaarheid

- ★ Aanwezigheid van een verbinding
- ★ Max. te lopen afstand is 2000 meter
- ★ Open en levendige plinten
- ★ Mogelijkheden om te schuilen

### Toegankelijkheid

- ★ Verbinding min. 320 cm breed
- ★ Centrumplaats(en) binnen 15 min. beschikbaar
- ★ (On)gelijkmatige en kunstmatige verlichting
- ★ Aanwezigheid van openbaar toilet
- ★ Diverse oriëntatiemogelijkheden

### Veiligheid

- ★ Duidelijk contrast in kleur, grootte en vorm
- ★ Geen gemotoriseerd en fietsverkeer in de omgeving
- ★ Direct 'ogen op straat'
- ★ Geen kruisingen met ander verkeer

### Comfortabel

- ★ Nagenoeg volledig effen en stroef
- ★ (Veel) voetgangers in de omgeving
- ★ Geregelde gelijkvloerse kruisingen
- ★ Geen verhogingen

### Aantrekkelijkheid

- ★ Eén zitmogelijkheid per 1000 meter
- ★ Diversiteit aan vrije zichtlijnen
- ★ Groen/natuur in de omgeving
- ★ Aanwezigheid van verschillende dieren in de omgeving
- ★ Geluiden tussen de 60 en 110dB
- ★ Prettige en natuurlijke geuren





## To do's!

### 1. Geef parkeerruimte terug aan de voetganger.

- > Ondernemers denken vaak ten onrechte dat voetgangers minder geld uitgeven.
- > Auto's vormen een onaantrekkelijk straatbeeld.



Voetgangers geven 20% meer geld uit dan automobilisten die voor de deur parkeren.<sup>13</sup>

### 2. Vermijd (hoofd)fietsroutes door het centrum.

- > Maak van de belangrijkste winkelstraten in het (sub)centrum een voetgangersgebied.
- > Maak gebruik van venstertijden voor de fiets en voor laad- en losverkeer.



Winkels open, fietsers lopen. Fietsers en voetgangers wennen niet aan elkaar.<sup>14</sup>

### 3. Versterk verbindingen tussen OV en centrum te voet.

- > Haltes moeten direct aansluiten op stedelijke loop- en wandelroutes in het netwerk.



Goed openbaar vervoer stimuleert lopen en is beter voor het milieu.<sup>15</sup>

### 4. Alle bestemmingen binnen 16 min. beschikbaar.

- > Voetgangers in het centrum lopen vaak korte afstanden van winkel naar winkel.



Voor het gros van de voetgangers hangt de ideale reistijd rond de 16 min. enkele reis.<sup>16</sup>

## Sprekende voorbeelden



Centrum Hilversum. © Foto: B. Miché



Damrak. © Foto: ANP



Voetgangersgebied. © Foto: B. Miché

### 3.5 Speelzone

De speelzone is één van de zones in het stedelijke loop- en wandelnetwerk. Deze stedelijke loop- en wandelzone is vooral geschikt voor de volgende **subcategorie**:

#### 1. Spelen

In het netwerk wordt de speelzone alleen toegepast op specifieke locaties om en nabij buurten en wijken. Buiten deze specifieke locaties sluit de speelzone in de optimale situatie naadloos aan op de schoolzone en/of op het netwerk van de hoogwaardige toegankelijke stedelijke loop- en wandelroutes.

Speelzones kunnen het beste midden in de wijken en buurten worden aangelegd en dichtbij scholen. Het is aan te raden om de speelzone in het bereik van zoveel mogelijk omwonenden te faciliteren, zonder dat er overgestoken hoeft te worden.

Om inzichtelijk te maken waar deze stedelijke loop- en wandelzone aan moet voldoen, zijn de **behoeften en eisen** van de voetgangers weergegeven op basis van de omgevingskenmerken (zie volgende pagina). Daarbij geldt het volgende:

- ★ = absolute eis voor de speelzone.
- ★ = optioneel voor de speelzone.
- ★ = wens voor de speelzone.

Het is belangrijk dat elke stedelijke loop- en wandelzone op de juiste locatie in de stad wordt ontwikkeld. De juiste locatie kan bepaald worden aan de hand van de (belangrijkste) **startlocaties\*** van de typen voetgangers behorend bij de betreffende stedelijke loop- en wandelzone. Voor de speelzone zijn dat:

1. Woonlocaties
2. Woonlocaties zorg
3. Schollocaties
4. Verblijfslocaties

**LET OP:** de speelzone hoeft dus niet van voordeur tot voordeur van elke startlocatie ontwikkeld te worden (zie paragraaf 3.8).

Verder zijn in deze paragraaf 'to do's' weergegeven en worden spekende voorbeelden uit de praktijk getoond.

\*Een toelichting op de startlocaties leest u in bijlage C.

Uit dit onderzoek is gebleken dat er een aantal omgevingskenmerken van belang zijn als er gewerkt gaat worden aan deze SLW.

★ = absolute eis    ★ = potentieel    ★ = wens

### Uitvoerbaarheid

- ★ Aanwezigheid van een verbinding
- ★ Voldoende 'ogen op de speelplaats'
- ★ Afwisseling in oneffenheid en gladheid (maakt spelen uitdagend)
- ★ Afwisseling in verhogingen (maakt spelen uitdagend)

### Toegankelijkheid

- ★ Geen kruisingen met ander verkeer
- ★ (On)gelijkmatige en kunstmatige verlichting
- ★ Breedte vanaf 50 cm
- ★ Diverse oriëntatiemogelijkheden

### Veiligheid

- ★ Voldoende voetgangers in de omgeving
- ★ Weinig tot geen gemotoriseerd verkeer met snelheid 30km/h of lager
- ★ Speelplaats binnen 5 min. beschikbaar
- ★ Fietsverkeer in de omgeving met max. snelheid 16km/h

### Comfortabel

- ★ Veel/volledig groen/natuur in de omgeving
- ★ Diversiteit aan vrije en niet vrije zichtlijnen
- ★ Max. 1000 meter lopen
- ★ Afwisseling van dichte, gesloten en (levendige) open gevels
- ★ Diversiteit aan schuilmogelijkheden

### Aantrekkelijkheid

- ★ Mogelijkheid om te zitten
- ★ Verschillende contrasten
- ★ Aanwezigheid van verschillende dieren in de omgeving
- ★ Max. 60dB uit de omgeving
- ★ Prettige natuurlijke geuren
- ★ Aanwezigheid van een openbaar toilet



## To do's!

### 1. Maak speel- én verblijfslocaties.

- > Kinderen spelen vaak onder toezicht van hun ouders, maak daarom verblijven prettig voor ouders.



Kinderen (en hun ouders) kunnen naar een gebied komen voor ontspanning, fysieke uitdaging, inspiratie, sociaal contact ect.<sup>17</sup>

### 2. Ontwikkel multifunctionele speel- en sportplaatsen.

- > Waar overdag (jonge) kinderen kunnen spelen en 's avonds (oudere) kinderen en volwassen kunnen sporten.



De hersenfuncties verbeteren met 5,7% door op regelmatige basis te bewegen (effect na 6 maanden aangetoond)(voor jong en oud).<sup>18</sup>

### 3. Maak reclame voor georganiseerde activiteiten.

- > Sommige mensen hebben een zetje in de rug nodig.



Beweegfaciliteiten zorgen voor meer beweeggedrag, mits gecombineerd met programmatisch aanbod.<sup>19</sup>

### 4. Lokaliseer speelplaatsen op (zeer) klein schaalniveau.

- > Grote speelplaatsen kunnen op stadsniveau worden gevestigd, kleine speelplaatsen op wijk-/buurniveau.



De actieradius van kinderen van 0 tot 6 jaar naar een speellocatie is max. 100 meter.<sup>20</sup>

## Sprekende voorbeelden



Kinderspeelplaats. © Foto: Stilum



Speelplaats. © Foto: Gemeente Diemen



Kinderboerderij. © Foto: City Rotterdam



### 3.6 Schoolzone

De schoolzone is één van de zones in het stedelijke loop- en wandelnetwerk. Deze stedelijke loop- en wandelzone is vooral geschikt voor de volgende **subcategorieën**:

1. Lopen naar de volgende les
2. Daily Mile

In het netwerk wordt de schoolzone alleen toegepast op specifieke locaties om en nabij scholen. Buiten deze specifieke locaties sluit de schoolzone in de optimale situatie naadloos aan op de makkelijke, snelle en toegankelijke stedelijke loop- en wandelroutes.

Schoolzones kunnen het beste om en nabij scholen worden aangelegd, bijvoorbeeld in de straat voor een school en vervolgens aansluiten op de makkelijke, snelle en toegankelijke stedelijke loop- en wandelroutes. Op deze wijze kunnen kinderen veilig en makkelijk naar hun startlocatie lopen.

Om inzichtelijk te maken waar deze stedelijke loop- en wandelzone aan moet voldoen, zijn de **behoeften en eisen** van de voetgangers weergegeven op basis van de omgevingskenmerken (zie volgende pagina). Daarbij geldt het volgende:

- ★ = absolute eis voor de schoolzone.
- ☆ = optioneel voor de schoolzone.
- ★ = wens voor de schoolzone.

Het is belangrijk dat elke stedelijke loop- en wandelzone op de juiste locatie in de stad wordt ontwikkeld. De juiste locatie kan bepaald worden aan de hand van de (belangrijkste) **startlocaties\*** van de typen voetgangers behorend bij de betreffende stedelijke loop- en wandelzone. Voor de schoolzone zijn dat:

1. Woonlocaties
2. Woonlocaties zorg
3. Mobiliteitslocaties
4. Verblijfslocaties

**LET OP:** de schoolzone hoeft dus niet van voordeur tot voordeur van elke startlocatie ontwikkeld te worden (zie paragraaf 3.8).

Verder zijn in deze paragraaf 'to do's' weergegeven en worden sprekende voorbeelden uit de praktijk getoond.

★ = absolute eis      ★ = potentieel      ★ = wens

## Aantrekkelijkheid

- ★ (Gedeeltelijk) levendige open plinten
- ★ (Veel) groen/natuur in de omgeving
- ★ Aanwezigheid van verschillende dieren in de omgeving
- ★ Geluiden tot 60dB
- ★ Verhogingen op de route
- ★ Prettige natuurlijke geuren



## To do's!

### 1. Stimuleer kinderen op jonge leeftijd om te lopen.

- > Voor kinderen is samen lopen (vaak) leuker dan alleen lopen.



Op jonge leeftijd heb je nog weinig ervaringen en is het opbouwen van een loopcultuur nog relatief makkelijk.<sup>21</sup>

### 2. Laat kinderen voor een toetsmoment bewegen.

- > Kinderen spelen vaak op creatieve wijze en zorgen daardoor dat hun hersenen extra actief worden.



Lopen vóór een toets kan effect hebben op de resultaten, omdat de hersenen (veel) actiever zijn na de beweging.<sup>22</sup>

### 3. Beweeg tussen de lessen en tijdens de lessen.

- > Geef niet elke les in hetzelfde lokaal, stimuleer beweging door van lokaal te wisselen.



“Als wij in beweging zijn, is ons brein ook in beweging.”<sup>23</sup>

### 4. Geef een deel van de lessen buiten (in de natuur).

- > Door lessen buiten aan te bieden worden zowel de docent als de kinderen fitter.



Buiten zijn is goed voor het vertrouwen, de creativiteit en het stimuleert de zintuigen.<sup>24</sup>

## Sprekende voorbeelden



Daily Mile. © Foto: JOGG



Schoolstraat. © Foto: Gemeente Den Haag



Klaar-overs Utrecht. © Foto: R. Voest

### 3.7 Rustzone

De rustzone is één van de zones in het stedelijke loop- en wandelnetwerk. Deze stedelijke loop- en wandelzone is vooral geschikt voor de volgende **subcategorieën**:

1. Belronddje
2. Lopend leren
3. Rust (breinverfrisser)

In het netwerk wordt de rustzone alleen toegepast op specifieke locaties. Buiten deze specifieke locaties sluit de loop- en wandelzone in de optimale situatie naadloos aan op de makkelijke, snelle en toegankelijke stedelijke loop- en wandelroutes, hoogwaardig toegankelijke stedelijke loop- en wandelroutes en de groene en levendige stedelijke loop- en wandelroute

Rustzones zouden verdeeld over de stad aanwezig moeten zijn en toegankelijk voor iedereen. Daarom is het belangrijk dat de rustzones bereikbaar zijn via de makkelijke, snelle en toegankelijke stedelijke loop- en wandelroutes, hoogwaardig toegankelijke stedelijke loop- en wandelroutes en de groene en levendige stedelijke loop- en wandelroute (zie paragraaf 3.8).

Om inzichtelijk te maken waar deze stedelijke loop- en wandelzone aan moet voldoen, zijn de **behoeften en eisen** van de voetgangers weergegeven op basis van de omgevingskenmerken (zie volgende pagina). Daarbij geldt het volgende:

- ★ = absolute eis voor de rustzone.
- ★ = optioneel voor de rustzone.
- ★ = wens voor de rustzone.

Het is belangrijk dat elke stedelijke loop- en wandelzone op de juiste locatie in de stad wordt ontwikkeld. De juiste locatie kan bepaald worden aan de hand van de (belangrijkste) **startlocaties\*** van de typen voetgangers behorend bij de betreffende stedelijke loop- en wandelzone. Voor de rustzone zijn dat:

1. Werklocaties
2. Centrumlocaties
3. Subcentrumlocaties
4. Schoollocaties
5. Woonlocaties
6. Woonlocaties zorg
7. Gezondheidslocaties
8. Mobiliteitslocaties
9. Verblijfslocaties

**LET OP:** de rustzone hoeft dus niet van voordeur tot voordeur van elke startlocatie ontwikkeld te worden (zie paragraaf 3.8).

Verder zijn in deze paragraaf 'to do's' weergegeven en worden sprekende voorbeelden uit de praktijk getoond.



Uit dit onderzoek is gebleken dat er een aantal omgevingskenmerken van belang zijn als er gewerkt gaat worden aan deze zone.

★ = absolute eis    ★ = potentieel    ★ = wens

### Uitvoerbaarheid

- ★ Aanwezigheid van een voetpad
- ★ Weinig tot geen voetgangers in de omgeving
- ★ Geen gemotoriseerd verkeer in de omgeving
- ★ Zo min mogelijk geluiden (25dB max.)
- ★ Indien slecht weer volledig overdekt en afgesloten

### Toegankelijkheid

- ★ Nagenoeg volledig effen en stroef
- ★ Enkel kleine en stille dieren in de omgeving
- ★ Te lopen afstand max. 2000 meter

### Veiligheid

- ★ Weinig tot geen fietsverkeer in de omgeving
- ★ Geen kruisingen met ander verkeer
- ★ (On)gelijkmatige en kunstmatige verlichting
- ★ Duidelijk contrast in kleur, grote en vorm

### Comfortabel

- ★ Rustplaats(en) binnen 15 min. beschikbaar
- ★ Breedte voetpad tussen 220 en 320 cm
- ★ Ongelijkvloerse kruisingen
- ★ Diverse oriëntatiemogelijkheden in de omgeving
- ★ Gedeeltelijk open plinten
- ★ Aanwezig van openbaar toilet

### Aantrekkelijkheid

- ★ Eén zitmogelijkheid per 1000 meter
- ★ (Veel) groen/natuur in de omgeving
- ★ Diversiteit aan vrije zichtlijnen
- ★ Verhogingen vormen geen obstakel
- ★ Prettige natuurlijke geuren



## To do's!

### 1. Stimuleer mensen om buiten 'rust te pakken'.

- > Veel mensen nemen rust van hun werk door in kantoor te lunchen met collega's of even zittend een spelletje te doen.



Na 20 min. wandelen zijn de hersenen veel actiever en kan je makkelijker nadenken.<sup>25</sup>

### 2. Geef voetgangers de ruimte in de natuur.

- > Grote, open, rustige natuurlijke landschappen kunnen de voetganger volledig tot rust laten komen.
- > Zorg voor (veel) groen/natuur in de omgeving.



Het ontdekken van de natuur kan het stressniveau met 28% verlagen.<sup>26</sup>

### 3. Ontwikkel stilteplaatsen in de stad.

- > Sommige mensen zoeken volledige stilte in de stad.



Stilte is de beste geluidskeuze wanneer iemand zich wil focussen.<sup>27</sup>

### 4. Stimuleer 'mindwandering'.

- > Tijdens deze wandeling laat de voetganger zijn/haar gedachten/geest even helemaal los.



Daardoor zijn we in staat herinneringen, gedachten en gevoelens in een nieuwe context te plaatsen.<sup>28</sup>

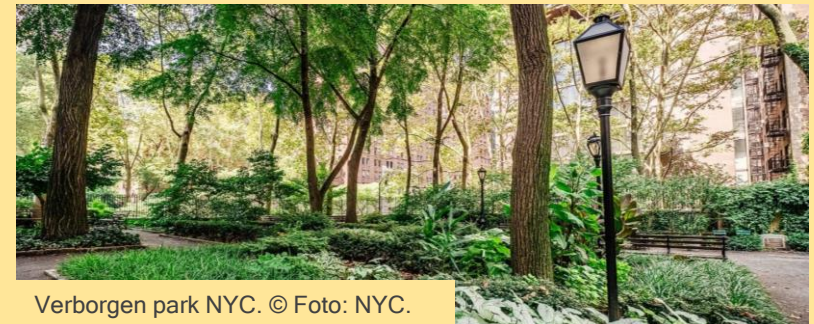
## Sprekende beelden



Centrum Amersfoort. © Foto: ANP



Hofje van Noblet. © Foto: G. Bosman



Verborgен park NYC. © Foto: NYC.

### 3.8 De samenhang tussen de routes en zones

In de voorgaande paragrafen staat per route en per zone omschreven voor welke typen voetgangers de route of zone het meeste voldoet aan de behoeften en eisen, welke startlocaties de voetgangers hebben en aan welke behoeften en eisen de route of zone moet voldoen. Om te komen tot een stedelijk loop- en wandelnetwerk is het van belang om de samenhang tussen de routes en zones te bepalen. De samenhang wordt in deze paragraaf aangeduid.

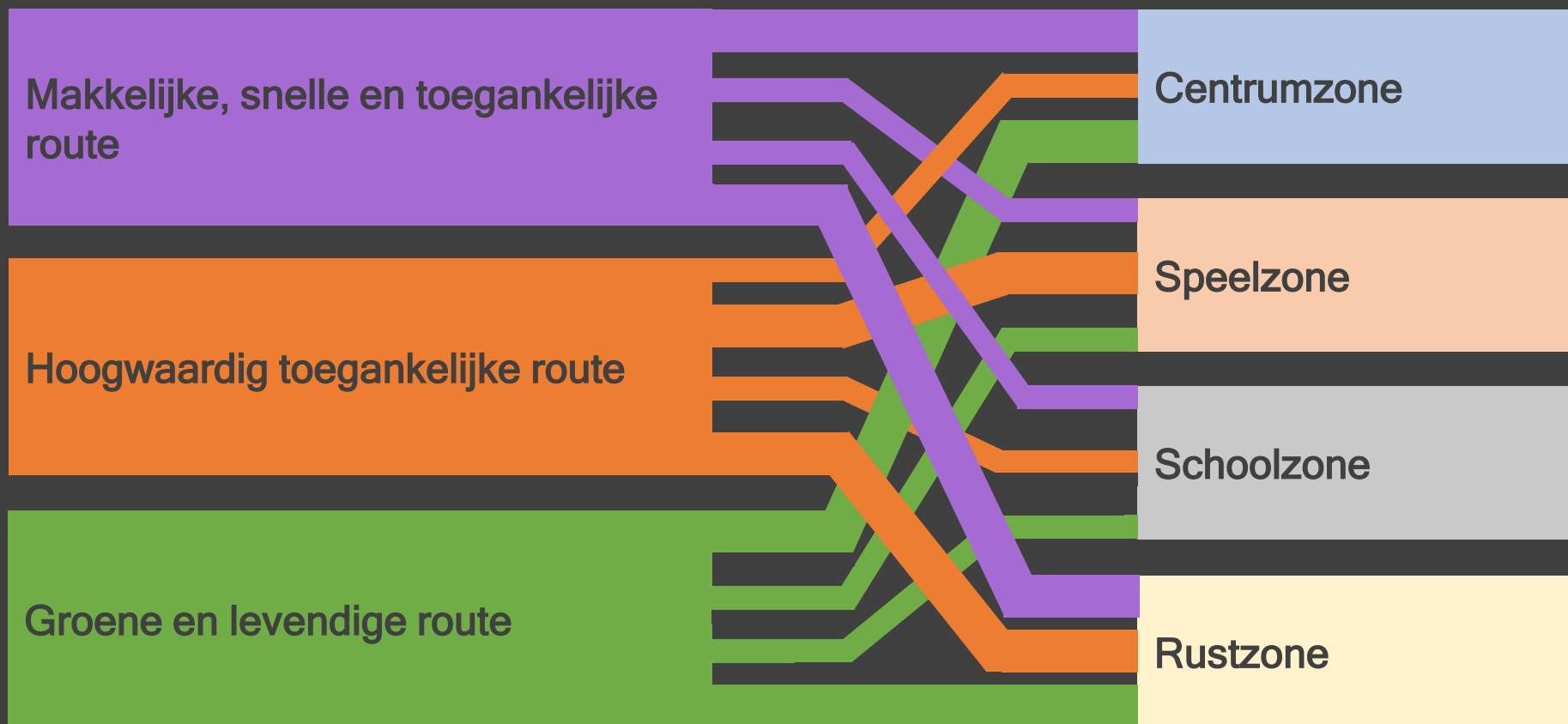
Zoals aangegeven in dit hoofdstuk worden de zones op specifieke locaties ontwikkeld en de routes worden (in de gewenste situatie) verspreid over de stad ontwikkeld. De zones worden dus ontsloten door één of meerdere stedelijke loop- en wandelroute(s).

Dit houdt in dat de voetganger die naar de 'centrumzone' loopt, over één (of meerdere) stedelijke loop- en wandelroute(s) moet lopen om bijvoorbeeld in de centrumzone te komen.

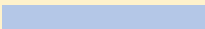
Op basis van de behoeften en eisen van elk type voetganger die naar een zone loopt, is bepaald over welke stedelijke loop- en wandelroute deze voetgangers het beste kunnen lopen. Bijvoorbeeld voor de voetgangers naar de centrumzone is bepaald op welke stedelijke loop- en wandelroute er het beste wordt voldaan aan hun behoeften en eisen.

Voor alle zones is bepaald over welke stedelijke loop- en wandelroute de zone bereikbaar zou moeten zijn. Dit resulteert in het doorstroomschema van figuur 2. Uit dit figuur blijkt dat de 'centrumzone' het beste ontsloten kan worden met de 'makkelijke, snelle en toegankelijke stedelijke loop- en wandelroute' én de 'groene en levendige stedelijke loop- en wandelroute'. Deze twee routes zijn de voorkeursroutes van de voetganger om in de centrumzone te komen. Dit betekent echter niet dat de 'hoogwaardige toegankelijke stedelijke loop- en wandelroute' niet aangesloten mag of moet zijn op de centrumzone.

Voor de ontwikkeling van een zo optimaal mogelijk stedelijk loop- en wandelnetwerk wordt het aanbevolen om de zones (minimaal) aan te sluiten op de voorkeursroute(s).



*Figuur 2 - Doorstroomschema tussen de routes en zones van het stedelijke loop- en wandelnetwerk.*

| Legenda figuur 2                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Dikke lijn betekent een sterke verbinding tussen de route en de zone. Het wordt aanbevolen om deze zones altijd te verbinden met deze routes, dit is namelijk de voorkeursroute van de gebruiker. |
|  | Dunne lijn betekent een potentiële verbinding tussen de route en de zone. Door zones te verbinden met meerdere routes, worden de zones toegankelijk voor iedereen.                                |

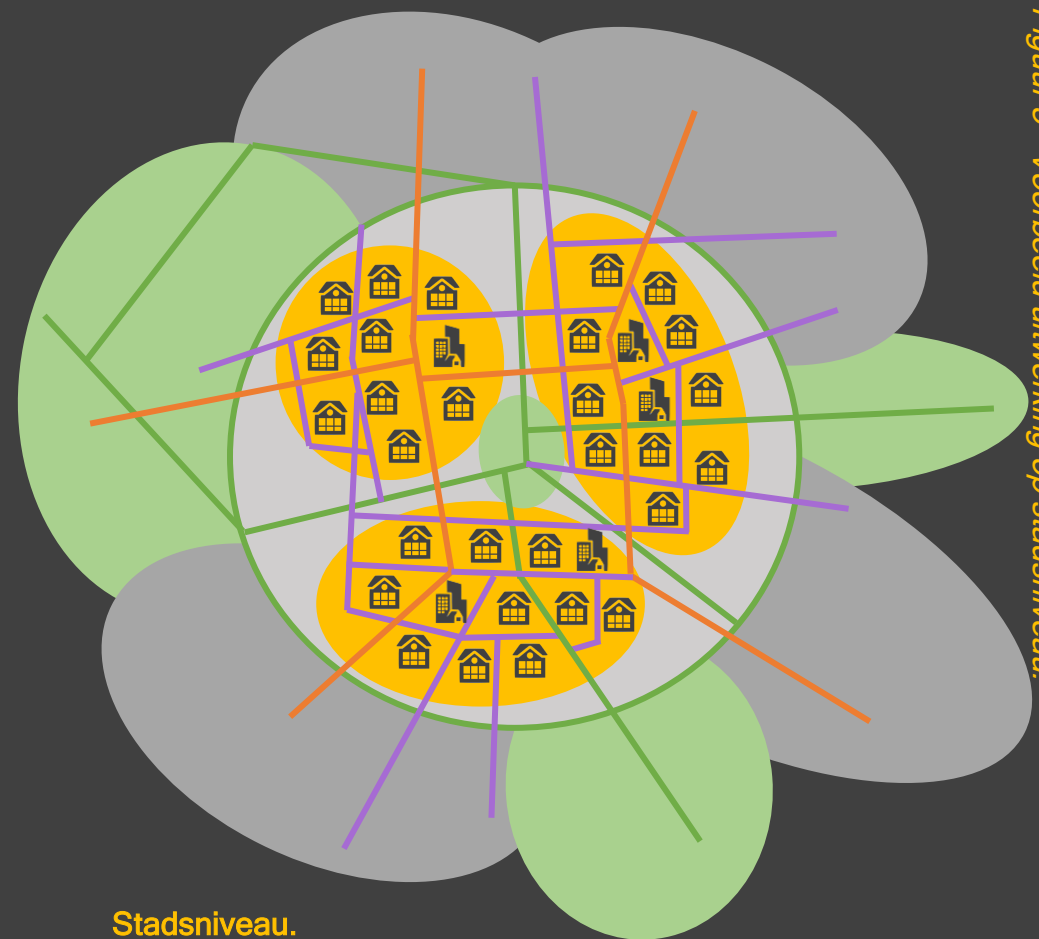


In totaal bestaat de structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk uit 7 verschillende loop- en wandelroutes/-zones. In de paragrafen 3.1 t/m 3.7 is toegelicht welke behoeften en eisen, op elke individuele route/zone, van belang zijn en welk typen voetgangers bij de route/zone horen.

Het is van belang om te begrijpen hoe de stedelijke loop- en wandelroutes/-zones met elkaar zijn verbonden in het stedelijke netwerk. Op verschillende schaalniveaus kan het loop- en wandelnetwerk met elkaar verbonden worden; op stadsniveau, op wijkniveau en op straatniveau. Per niveau is schematisch weergegeven hoe de stedelijke loop- en wandelroutes en -zones met elkaar verbonden kunnen worden. De schematische weergave is enkel voor de beeldvorming en is niet een-op-een toepasbaar op elke andere situatie.

## Legenda

| Icoon                                                                               | Betekenis                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|    | Snelle, makkelijke en prettige stedelijke loop- en wandelroute. |
|   | Hoogwaardige toegankelijke stedelijke loop- en wandelroute.     |
|  | Groene en levendige stedelijke loop- en wandelroute.            |
|  | Centrumzone.                                                    |
|  | Rustzone.                                                       |
|  | Schoolzone.                                                     |
|  | Speelzone.                                                      |
|  | Voorzieningen (zoals: ov-halte, ziekenhuis, supermarkt ect.).   |
|  | Woonlocatie.                                                    |



Figuur 3 - Voorbeeld uitwerking op stadsniveau.

## Stadsniveau.



- ! Werk altijd eerst op stadsniveau, dan op wijkniveau en indien gewenst op straatniveau.
- ! Minimaal de routes uitwerken op stadsniveau.
- ! Vitale voorzieningen van de stad in kaart brengen.
- ! Vitale voorzieningen met de 'hoogwaardige toegankelijke SLW's' verbinden (oranje).
- ! 'Groene en levendige SLW's' rondom de stad en corridors de stad door (groen).
- ! Alle andere verbindingen aanleggen met de 'makkelijke, snelle en toegankelijke SLW's' (grijs).



Figuur 4 - Voorbeeld uitwerking op wijkniveau.

### Wijkniveau.

- † Uitwerking van alle routes en zones.
- † Elk voetpad in kaart brengen (twee stedelijke loop- en wandelroutes naast elkaar, als aan elke kant van de straat een route aanwezig is).
- † Stedelijke loop- en wandelzones aangeven en verbinden met de stedelijke loop- en wandelroutes volgens het doorstroomschema. Voorbeeld: de 'schoolzone' (grijs) is verbonden met de makkelijke, snelle en toegankelijke SLW.
- † Het netwerk gaat over de grenzen van de wijk en sluit naadloos aan op andere gebieden.



Figuur 5 - Voorbeeld uitwerking op straatniveau.

### Straatniveau.

- † Uitwerking van alle routes en zones op detailniveau. Dit houdt in dat alle obstakels, zoals lantaarnpalen en bankjes, worden weergegeven op de route.
- † Elke verbinding voor de voetganger wordt duidelijk zichtbaar weergegeven.
- † De uitwerking van de zones worden weergegeven, zoals oversteekplaatsen bij een school.

# “Gebruik je de voetganger om andere dingen goed te krijgen of verbeter je de andere dingen om het voor de voetganger beter te krijgen?”

Govert de With - Gemeente Amsterdam





## H4 - Aan de slag in 6 stappen

Nu de structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk en de behoeften en eisen duidelijk zijn, is het tijd om aan de slag te gaan. Het ontwikkelen van stedelijke loop- en wandelroutes kan in elke stad. Afhankelijk van de randvoorwaarden (aantal inwoners, budget ect.) en de opgave zullen de onderstaande stappen verder gespecificeerd moeten worden.

De ontwikkeling van het stedelijke loop- en wandelnetwerk kan plaatsvinden in zes stappen:

**Stap 1:** betrek andere experts én de voetganger.

**Stap 2:** inventariseer de startlocaties en huidige initiatieven.

**Stap 3:** bepaal de ambitie(s) voor de toekomst.

**Stap 4:** ontdek de sterktes en kansen van het stedelijke loop- en wandelnetwerk.

**Stap 5:** onderzoek de zwaktes en knelpunten van het stedelijke loop- en wandelnetwerk.

**Stap 6:** maak een kaart van de optimale toekomstige situatie.



In dit hoofdstuk wordt per stap aangegeven welke doelen per stap bereikt worden en welke werkwijze toegepast dient te worden tijdens de uitvoering. De beschreven werkwijze biedt handvaten voor stedenbouwkundigen, verkeerskundig ontwerpers, beleidsmakers én de overige betrokkenen in het proces.

De werkwijze beschrijft de volgorde, de opzet en de inhoud van de activiteiten per stap. Afhankelijk van uw ambitie(s) (stap 2) kan het zijn dat bepaalde stappen belangrijker zijn dan andere. Het staat u vrij om zelf een prioritering te maken voor het uitvoeren van de stappen, afhankelijk van uw ambities.

Verder wordt in dit hoofdstuk per stap een voorbeeld uit de praktijk weergegeven, dit is een casus uit Amersfoort: 'Langs Eem en Spoor'. De stappen zijn ook uitgevoerd voor de 'Spoorzone Zwolle', de uitwerking van die casus is te lezen in bijlage D.



In deze paragraaf wordt een toelichting op de casus 'Langs Eem en Spoor' beschreven. Aan de hand van deze casus wordt bij elke stap een voorbeeld gegeven van de uitvoering.

## Langs Eem en Spoor in Amersfoort

In Amersfoort wordt gewerkt aan een bijzondere opgave: Langs Eem en Spoor. Met de ontwikkeling van het gebied langs de Eem en het spoor wil Amersfoort de komende 10 jaar een uniek gebied toevoegen, grenzend aan de binnenstad. Een woon-werk-recreatieplek waar veel aandacht is voor extra woningen, werken, openbare ruimte en duurzaamheid. Langs Eem en Spoor bestaat uit vijf + één gebiedsdelen (zie figuur 6), waarbij de samenhang en diversiteit tussen deze gebieden van belang is<sup>1</sup>:

1. Wagenwerkplaats
2. Trapezium
3. Eemplein
4. De Nieuwe Stad
5. Kop van Isselt
6. Verbindingsgebied (+)

Het ontwikkelingsgebied biedt kansen voor toekomstige bewoners en gebruikers, maar ook voor bestaande bewoners en gebruikers uit de (directe) omgeving. Er ontstaan bijvoorbeeld kansen voor scholen, winkels, de stationsomgeving en andere voorzieningen.

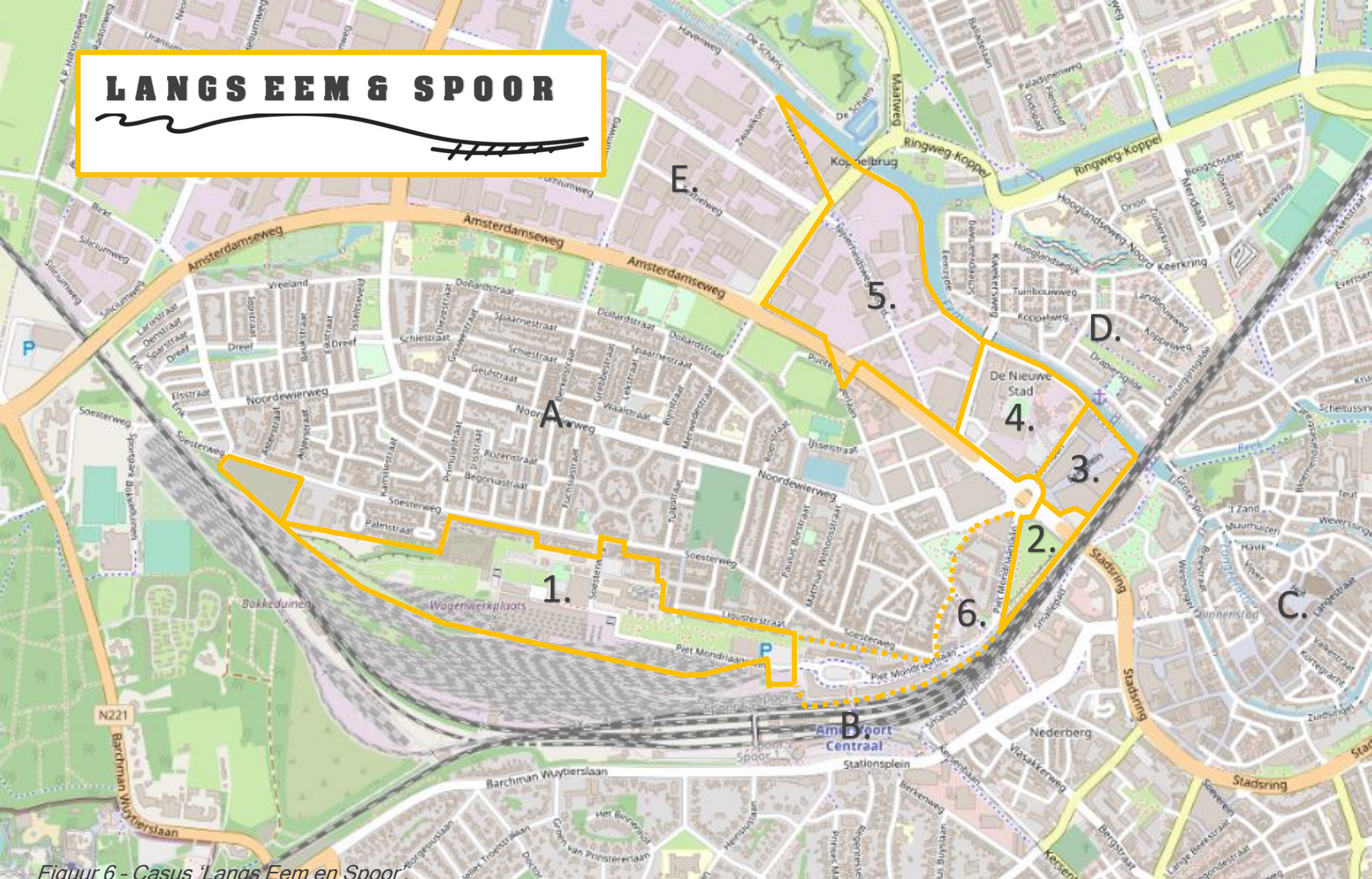
Voor de ontwikkeling van een stedelijke loop- en wandelnetwerk is het belangrijk dat ook de omliggende wijken, buurten en belangrijke locaties in kaart worden gebracht. Rondom het gebied 'Langs Eem en Spoor' zijn dat de volgende locaties (zie figuur 6):

- A. Soesterkwartier (woonwijk)
- B. Amersfoort Centraal Station (mobiliteit)
- C. Binnenstad Amersfoort (centrum)
- D. Jericho en Jeruzalem (woonwijk)
- E. Industriekwartier vak C en D (industrieterrein)

In het gebied gaan de komende jaren 3000 woningen in hoge dichtheden gebouwd worden. Het plangebied is vlakbij tal van voorzieningen gelegen, zoals het centraal station en de binnenstad van Amersfoort. Er is een goede bereikbaarheid met bus en trein en met gedeeld vervoer op maat is minder ruimte nodig voor parkeren. De openbare ruimte die zo ontstaat, biedt kansen voor meer groen en sport & bewegen.

Gemeente Amersfoort wil een levendig en aantrekkelijk stadshart met winkels, horeca en culturele voorzieningen van hoge kwaliteit. Nu én in de toekomst. Daarom wil Amersfoort meer bewoners, werkenden, bezoekers en toeristen in en rond het stadshart trekken. Dat wordt onder andere bereikt door een goed bereikbaar stadshart met meer aantrekkelijke plekken. Het plangebied 'Langs Eem en Spoor' zou één van deze plekken in het stadshart moeten vormen.

**LANGSEEM & SPOOR**



*Figuur 6 - Casus 'Langs Eem en Spoor'.*



#### 4.1 Stap 1: betrek andere experts én de voetganger

Voor een succesvolle ontwikkeling van een stedelijk loop- en wandelnetwerk is samenwerken van groot belang. Verschillende afdelingen, organisaties en bedrijven moeten betrokken worden in het proces en bij de ontwikkeling. Het is belangrijk dat de mensen die betrokken worden, gemotiveerd zijn om mee te doen. Wanneer iemand gemotiveerd is, is het veel makkelijker om iemand te activeren.

Motiveren kan met deze 9 praktische tips<sup>2</sup>:

1. Zorg ervoor dat iedereen het grote plaatje begrijpt.
2. Geef mensen wat ze nodig hebben.
3. Plan zorgvuldig.
4. Werk met prestatiedoelen.
5. Zorg voor een meetsysteem.
6. Wees er voor jouw medewerkers.
7. Vier jullie successen.
8. Ontwikkel duidelijke communicatiekanalen.
9. Geef het goede voorbeeld.

Klik [hier](#) voor meer uitleg over de praktische tips en ga direct aan de slag. Vergeet niet dat vaak geldt dat 'het grote plaatje' voor betrokkenen nog niet duidelijk is, vaak zijn zij zich niet bewust van de wandelintenties en de bijbehorende effecten op het netwerk en de openbare ruimte (tip 1).

Het is belangrijk dat er diverse afdelingen, partijen en voetgangers/gebruikers worden betrokken tijdens het proces en de ontwikkeling, tenminste de volgende personen zijn hierbij belangrijk:

##### † **Initiatiefnemer/projectleider:**

- Persoon die iedereen bij elkaar brengt.

##### † **Interne afdelingen:**

- Verkeer en vervoer;
- Toegankelijkheid;
- Milieu;
- Beheer en onderhoud;
- Sport;
- Maatschappelijke afdelingen.

##### † **Externe partijen:**

- Belangenorganisaties;
- Initiatiefnemers.

##### † **Voetgangers/gebruikers:**

- Omwonenden;
- Huidige gebruikers;
- Toekomstige gebruikers.

# “Alleen samen kunnen we een hoogwaardig stedelijk loop- en wandelnetwerk ontwikkelen!”

Dennis van Sluijs - Student Ruimtelijke Ontwikkeling & Mobiliteit



© Foto: R. Rood



## 4.2 Stap 2: inventariseer de startlocaties en huidige initiatieven

Neem tijdens de eerste stap nauwkeurig de tijd om de loop- en wandelfaciliteiten, startlocaties en initiatieven te inventariseren. Kijk daarbij niet alleen in het plangebied, maar ook in de gebieden daar omheen. Elk voetpad of plaats in de openbare ruimte is tenslotte een mogelijke loop- en wandelroute. Inventariseer het plangebied en de omgeving op wijkniveau.

Volg bij de uitvoering van stap 2 tenminste de volgende deeltappen:

### Stap 2a. Lopen en wandelen in het plangebied

Het is belangrijk om te weten welk typen voetgangers in en/of door het plangebied (en de omgeving) lopen en wandelen. Maak daarvoor een lijst met 'startlocaties' die aanwezig zijn in het plangebied en bepaal welke typen voetgangers (subcategorieën) worden aangetrokken door deze locaties. Afhankelijk van de casus en het doel moet bepaald worden of deze stap plaats vindt op basis van de toekomstige plannen, of volgens de huidige situatie.

De bijbehorende vraag is:

*Welke typen voetgangers lopen en/of wandelen in en/of door het gebied en met welke startlocaties kunnen deze voetgangers worden verbonden?*

### Stap 2b. Initiatieven voor lopen en wandelen

Inventariseer of in en/of rondom het plangebied initiatieven ten behoeve van lopen en wandelen worden ondernomen. Het is belangrijk om dit te inventariseren, omdat deze (deelnemers van) initiatieven aangehaakt kunnen (en moeten) worden tijdens het proces en dat kan voordelen opleveren. Deze voordelen uiten zich in de vorm van 'sociale cohesie' en 'verbinding' met de plannen in het plangebied.

*Voorbeeld: de hardloopvereniging van een stad heeft langs het plangebied een hardlooproute voor de lokale bevolking ontwikkeld. Samen met de hardloopvereniging kan de beste plek bepaald worden voor een aansluiting op de hardlooproute voor bewoners/gebruikers van het plangebied.*

De bijbehorende vraag is:

*Welke initiatieven ten behoeve van lopen en wandelen zijn er in het plangebied en de omgeving?*

**Tip:** ga tijdens deze stap zelf ook door het plangebied en de (directe) omgeving wandelen en ervaar het zelf te voet. Ga (indien mogelijk) ook met de auto en fiets door het plangebied, hierdoor ontstaat een beter beeld van het plangebied vanuit verschillende perspectieven.

# OVERZICHT



| Icoon    | Betekenis                |
|----------|--------------------------|
|          | (Sub-) centrumlocatie.   |
|          | Gezondheidslocatie.      |
|          | Mobiliteitslocatie.      |
|          | Schoollocatie.           |
|          | Verblijfslocatie.        |
| Neutraal | Woon- en/of werklocatie. |

Figuur 7 - Overzicht 'Langs Eem en Spoor'.

### Startlocaties in het plangebied

- † Wonen en werken wordt gemengd gefaciliteerd in het plangebied.
- † NS-station Amersfoort Centraal trekt veel verschillende gebruikers aan.
- † Subcentrum 'Eemplein' trekt bezoekers uit de binnenstad en gebruikers uit de omliggende wijken.
- † MBO Amersfoort zorgt voor de aanloop van scholieren en werknemers in het plangebied.

### Startlocaties in de directe omgeving van het plangebied

- † Binnenstad van Amersfoort is op loopafstand van het plangebied gelegen en trekt veel verschillende type voetgangers aan.
- † Diverse bushaltes rondom de stadsring van Amersfoort.
- † De 'Groengordel Soesterkwartier' trekt als stadspark veel verschillende gebruikers aan.

### Voorbeeld stap 2a. Lopen en wandelen in het plangebied

In het overzicht op de vorige pagina zijn alle startlocaties in het plangebied weergegeven. Dit zijn de startlocaties voor de toekomstige situatie, waarbij opvalt dat het plangebied een mix van wonen, werken en studeren bevat. Daarbij zijn nog drie grote trekpleisters in of aan de rand van het plangebied aanwezig: de binnenstad van Amersfoort, subcentrum 'Eemplein' en NS-station Amersfoort Centraal + het busstation.

Elke startlocatie kan gekoppeld worden aan de typen voetgangers die daar vanaf en naartoe lopen. In de structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk (hoofdstuk 3) worden zowel de startlocaties, als de typen voetgangers weergegeven. Aan de hand van deze informatie kan in een latere stap worden uitgewerkt welke routes langs welke startlocaties ontwikkeld moeten worden.

De aanwezigheid van de diverse startlocaties in dit plangebied zorgt ervoor dat elk type voetganger gebruik zal maken van het loop- en wandelnetwerk in het plangebied. Dit komt bijvoorbeeld doordat subcentrum Eemplein alle verschillende typen voetgangers aantrekt en dus zouden alle routes en zones in het stedelijke loop- en wandelnetwerk aanwezig moeten zijn, zodat er een optimale situatie ontstaat voor elk individu.



### Voorbeeld stap 2b. Initiatieven voor lopen en wandelen

In het plangebied en in Amersfoort zijn meerdere initiatieven ten behoeve van lopen en wandelen. Het wordt aanbevolen om elk initiatief in het voorbeeld te gebruiken tijdens de ontwikkeling van het stedelijke loop- en wandelnetwerk.

#### 1. Speeltuinvereniging Wagenspeelplaats<sup>3</sup>

In het deelgebied 'Wagenwerkplaats' is een speeltuinvereniging opgericht voor een speelplaats op het braakliggende terrein. Inmiddels is de speeltuin op het braakliggende terrein in gebruik. De initiatiefnemers kunnen bijvoorbeeld betrokken worden bij de planvorming van nieuwe speelplaatsen in het plangebied.

#### 2. Beweeggrondjes Amersfoort<sup>4</sup>

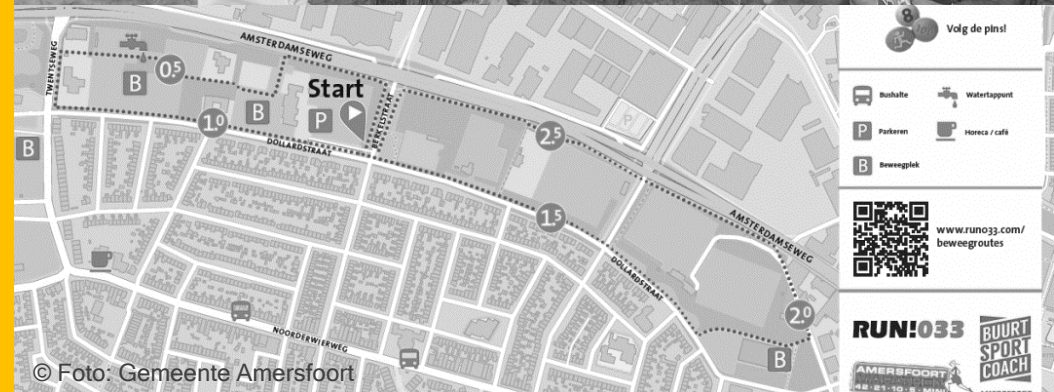
Amersfoort telt (op dit moment) 8 beweeggrondjes verdeeld over de stad. Dit is een initiatief van Marathon Amersfoort in samenwerking met de gemeente Amersfoort. Meerdere beweeggrondjes liggen om of nabij het plangebied, mogelijk kan op deze rondjes worden aangesloten en/of kan er een beweeggrondje in het plangebied worden ontwikkeld.

#### 3. Aanleg weeting rondjes

In Amersfoort wordt gesproken met organisaties en bedrijven (zoals Wandelnet, Rijksvastgoedbedrijf en Staatsbosbeheer) over de aanleg van weetingrondjes in de stad. Het is van belang de ontwikkelingen in dat traject nauwkeurig mee te nemen in de ontwikkeling van het stedelijke loop- en wandelnetwerk. Dan kunnen de weetingrondjes in de toekomst ook gebruikt worden door de voetgangers uit het plangebied.



© Foto: Speeltuinvereniging Wagenspeelplaats



© Foto: Gemeente Amersfoort



© Foto: Eigen afbeelding



#### 4.3 Stap 3: bepaal de ambities voor de toekomst.

Een inspirerende ambitie spreekt over wat het plangebied moet gaan betekenen voor gebruikers (red. voetgangers). De verzamelde informatie uit stap 2 kan helpen met het opstellen van een ambitie. Op basis van de bestaande gegevens kan bepaald worden hoe het stedelijk loop- en wandelnetwerk van de toekomst eruit moet gaan zien.

Voor een succesvolle interventie worden de volgende deelstappen opgevolgd:

##### **Stap 3a. Omschrijf waarom je werkt aan het stedelijke loop- en wandelnetwerk in het plangebied**

Het 'waarom' geeft aan welke bijdrage er geleverd moet worden met de ontwikkeling van het plangebied, aan het verbeteren van het stedelijke loop- en wandelnetwerk. De wijze waarop de ambitie wordt beschreven en uitgedragen, bepaalt (tot op zekere hoogte) de mate van acceptatie en draagvlak onder belanghebbenden. Het bepalen van een goede ambitie kan op basis van de 'Golden Circle' van Simon Sinek<sup>5</sup> ([zie video](#)). Met deze methodiek wordt gekeken naar het 'waarom', 'hoe' en 'wat' van bepaalde keuzes.

Bekijk de video en bepaal 'waarom' er wordt gewerkt aan het plangebied, ga vervolgens verder met stap 3b.

**Stap 3b. Omschrijf hoe je werkt aan het ontwikkelen van het stedelijke loop- en wandelnetwerk in het plangebied**  
Wat ga je anders doen dan in andere plangebieden? Of wat doe je juist hetzelfde als in andere plangebieden? Dit is het onderscheidend vermogen van in het stedelijke loop- en wandelnetwerk en het beschrijft de manier waarop 'waarom' gerealiseerd gaat worden.

##### **Stap 3c. Omschrijf wat je doet**

Wat je doet is het tastbare bewijs van het 'waarom' je werkt aan het stedelijke loop- en wandelnetwerk. Waar verdient jullie organisatie credits met dit plan?

##### **Stap 3d. Bepaal vervolgens een heldere ambitie voor het plangebied**

De ambitie van het plangebied is de combinatie van het 'waarom', 'hoe' en 'wat'. Het omschrijft de stip aan de horizon, datgene wat bereikt dient te worden. Wees ambitieus en droom groot! Zorg dat jullie trots zijn op jullie ambitie en dat je anderen (bewoners, gebruikers, omwonende ect.) er mee inspireert.<sup>6</sup>

*Het voorbeeld op de volgende pagina is fictief.*

### **Voorbeeld stap 3a. Omschrijf waarom je werkt aan het stedelijke loop- en wandelnetwerk in het plangebied**

Er wordt gewerkt aan het gebied 'Langs Eem en Spoor' om beter te voldoen aan de vraag naar woningen. Het gebied is op loopafstand gelegen van de binnenstad en Amersfoort CS en daarom is een hoogwaardig loop- en wandelnetwerk gewenst. De mobiliteit in dit gebied kan op de voetganger zijn gericht, aanvullend kunnen er dan anderen vervoersmiddelen worden aangeboden. Voor de stad Amersfoort betekent dit vooruitgang in duurzaamheid en het behouden van vitale inwoners.

### **Voorbeeld stap 3b. Omschrijf hoe je werkt aan de ontwikkeling van het stedelijke loop- en wandelnetwerk in het plangebied**

Het plangebied is verdeeld in 5 deelgebieden, welke allemaal een eigen karakter hebben en zich in een verschillende fase van uitvoering bevinden. Bij de opgaven wordt de balans gezocht tussen het versterken van de samenhang in het stedelijke loop- en wandelnetwerk tussen de deelgebieden en het versterken van het eigen karakter van het loop- en wandelnetwerk. Voor het versterken van de samenhang wordt op stadsniveau de structuur van het loop- en wandelnetwerk bepaald en vervolgens op niveau van elke wijkniveau per deelgebied.

Nadat de structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk is vastgesteld op wijkniveau wordt er op straatniveau verder gewerkt. Het gehele loop- en wandelnetwerk wordt in deelprojecten uitgewerkt op straatniveau, op basis van de kaarten op stads- en wijkniveau.

### **Voorbeeld stap 3c. Omschrijf wat je doet**

Tot 2030 gaat er circa 5000 meter voetpad gebouwd worden in het gebied 'Langs Eem en Spoor'. Er wordt gebouwd met een hoogstedelijke identiteit met een eigen karakter en passende woon- en werkmilieus in verbinding met de omliggende wijken. Groene en leefbare openbare ruimtes zijn daarin de basis. Verder wordt er gewerkt aan de duurzaamheid in het plangebied. Het ontwikkelen van een hoogwaardige stedelijke loop- en wandelroutes moet op korte termijn plaatsvinden, zodat iedereen zich kan voortbewegen door het gebied 'Langs Eem en Spoor'.

### **Voorbeeld stap 3d. Bepaal vervolgens een heldere ambitie voor het plangebied**

Wij willen de leefbaarheid en duurzaamheid van Amersfoort te voet vergroten. Daarom wordt in de komende jaren de structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk ontwikkeld in het ontwikkelingsgebied 'Langs Eem en Spoor'. Tijdens deze ontwikkeling staat de voetganger met een beperking voorop, welke samen met de groene en leefbare openbare ruimte de basis vormt.

#### 4.4 Stap 4: ontdek de sterktes en kansen van het stedelijke loop- en wandelnetwerk

Tijdens de vierde stap worden de sterktes en kansen voor de ontwikkeling van het stedelijke loop- en wandelnetwerk in het plangebied uitgelicht. Welke plannen en/of al aanwezige elementen geven een 'boost' aan het stedelijke loop- en wandelnetwerk en zijn belangrijk om extra te belichten. Denk bijvoorbeeld aan een historisch gebouw in het netwerk, een kaarsrechte verbinding naar het centrum of een groot park in de naastgelegen wijk.

Om te bepalen welke sterktes en kansen er zijn, is het belangrijk om over de grens van het plangebied te kijken. Met behulp van stedelijke loop- en wandelroutes kunnen zones uit omliggende wijken en buurten zeer relevant worden voor het stedelijke loop- en wandelnetwerk in het plangebied.

De beste methode is om per stedelijke loop- en wandelroute of -zone die in het plangebied gefaciliteerd moet worden, te kijken welke sterktes en kansen er zijn. Dit gebeurt op basis van de omgevingskenmerken per stedelijke loop- en wandelroute of -zone, welke terug te vinden zijn in de 'structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk' (hoofdstuk 3).

De uitvoering van deze stap kan het beste uitgevoerd worden in twee deelstappen:

##### Stap 4a. Ontdek de sterktes en kansen

Zoals omschreven is het van belang om alle sterktes en kansen voor het stedelijke loop- en wandelnetwerk in kaart te brengen. Door alle locaties met sterktes en/of kansen op de plattegrond weer te geven, ontstaat er een netwerk van sterktes en kansen, welke bij de kaartvorming gebruikt kunnen worden als de basis voor de ontwikkeling van het stedelijke loop- en wandelnetwerk.

##### Stap 4b. Bepaal hoe de sterktes en kansen kunnen ondersteunen aan het behalen van de ambitie(s)

De sterktes en kansen zijn unieke plaatsen, activiteiten of elementen in het plangebied, welke zo optimaal mogelijk benut moeten worden. Voor een optimale benutting is het van belang dat er een koppeling wordt gemaakt met de opgestelde ambitie(s). Afhankelijk van de ambities en de sterktes en kansen kan er een koppeling gemaakt worden tussen beide stappen, waardoor een sterk netwerk ontstaat dat voldoet aan de ambities.

# STERKTES & KANSEN IN BEELD



Figuur 8 - Sterktes en kansen in beeld 'Langs Eem en Spoor'.



# STERKTE- EN KANSENKAART

| Icoon | Betekenis                                              |
|-------|--------------------------------------------------------|
| ★     | Sterkte/kans: snelle, makkelijke en toegankelijke SLW. |
| ★     | Sterkte/kans: hoogwaardig toegankelijke SLW.           |
| ★     | Sterkte/kans: groene en levendige SLW.                 |
| ★     | Sterkte/kans: centrumzone.                             |
| ★     | Sterkte/kans: rustzone.                                |
| ★     | Sterkte/kans: schoolzone.                              |
| ★     | Sterkte/kans: speelzone.                               |

Figuur 9 - Sterkte en kansenkaart 'Langs Eem en Spoor'.

#### **Stap 4a. Ontdek de sterktes en kansen**

Op de vorige pagina is de sterkte- en kansen op een kaart gevisualiseerd. Hier leest u de toelichting.

##### **† Makkelijke, snelle en toegankelijke SLW**

1. De herontwikkeling van kruispunt 'De Nieuwe Poort' biedt kansen voor de voetganger.
2. De herontwikkeling van het Stadhuis biedt kansen voor de voetganger.
3. Via de Puntenburgerlaan is een vrij direct verbinding tussen 'Kop van Isselt' en Amersfoort CS.
4. Via de Berkelstraat is een goede verbinding tussen het 'Soesterkwartier' en 'Kop van Isselt'.
5. Directe verbinding naar Amersfoort CS en binnenstad.
6. Kansen voor de voetganger bij de herontwikkeling van de fietsenstalling.

##### **† Hoogwaardige toegankelijke SLW**

1. Ruimte voor een hoogwaardige toegankelijke SLW, parallel aan de groene en levendige SLW.

##### **† Groene en levendige SLW**

1. Uitzicht over de 'Eem'
2. Groene verbinding tussen de 'Eem' en het 'Soesterkwartier'.
3. Kans voor aansluitende groene verbinding.
4. 'Groengordel Soesterkwartier' biedt kansen voor 'Langs Eem en Spoor' als groene en levendige SLW.
5. Kans als groen stadspark.
6. Kans als groene verbinding met monumenten.
7. Kans als groene verbinding met monumenten.
8. Kans als groene verbinding.
9. Kans als groene corridor naar het 'Soesterkwartier'.

10. Groene verbinding tussen de binnenstad en 'Langs Eem en Spoor'.

11. Verbinding tussen 'Plantsoen Noord' en de stadsring.
12. 'Plantsoen Noord', gelegen naast de stadsgracht.
13. Kans voor verbinding tussen het buitengebied en 'Langs Eem en Spoor'.
14. Kans voor groene verbinding.

##### **† Centrumzone**

1. Het Eemplein bezit veel verschillende functies.
2. De binnenstad bezit veel verschillende functies.
3. Amersfoort CS is een belangrijk station met veel verbindingen door het hele land.
4. Horeca en lokale winkeltjes bieden kansen voor het gebied in de Wagenwerkplaats.
5. Verschillende functies en voorzieningen langs de Noorderwierweg.

##### **† Rustzone**

1. Kans voor de ontwikkeling van een rustzone.
2. Momenteel een sterke rustzone.
3. Kans voor de ontwikkeling van een rustzone.

##### **† Schoolzone**

1. Kans voor de ontwikkeling van een schoolzone.

##### **† Speelzone**

1. Huidige speelzone, met waterspeelmogelijkheden.
2. Kans voor de ontwikkeling van een speelzone.
3. Speeltuinvereniging 'Het Soesterkwartier'.
4. Speeltuinvereniging 'De Rivierenwijk'.
5. Sportfaciliteiten.



**Voorbeeld stap 4b. Bepaal hoe de sterktes en kansen kunnen ondersteunen aan het behalen van de ambitie**

In stap 4a zijn de sterktes en kansen van het plangebied bepaald. Deze sterktes en kansen kunnen op verschillende manieren benut worden, zodat deze helpen met het behalen van de ambitie.

Voor elke sterkte en kans kan bepaald worden hoe deze kan bijdragen aan het behalen van de ambitie, in dit voorbeeld wordt er één kans behandeld ten behoeve van de leesbaarheid van dit handboek. De volgende kans wordt als voorbeeld uitgewerkt in deze paragraaf:

Ruimte voor een hoogwaardige toegankelijke SLW, parallel aan de groene en levendige SLW.

In de ambitie staat beschreven dat de hoogwaardige toegankelijke stedelijke loop- en wandelroute en de groene en levendige stedelijke loop- en wandelroute gezamenlijk de basis vormen voor het netwerk in het plangebied. Beide routes zijn dus van groot belang, maar de voetgangers hebben op beide routes toch anderen behoeften en eisen.

Om de kans zo goed mogelijk te implementeren, is er gekeken naar sprekende voorbeelden uit de praktijk. Geen locatie is identiek, maar sprekende voorbeelden kunnen tijdens de definitieve uitvoering helpen om de kans optimaal te benutten.

### Sprekende voorbeelden



Singel Utrecht. © Foto: S.H.U.

De Singel van Utrecht beschikt over een groene en levendige stedelijke loop- en wandelroute (groen), direct naast een hoogwaardig toegankelijke stedelijke loop- en wandelroute (oranje).



Amsterdamse bos. © Foto: RTVA

In het Amsterdamse zijn brede verharde paden aangelegd (oranje) en daarnaast een onverhard pad (groen) voor de voetganger die daar graag wilt lopen.

#### 4.5 Stap 5: onderzoek de zwaktes en knelpunten van het stedelijke loop- en wandelnetwerk

Tijdens stap 5 worden de zwaktes en knelpunten voor de ontwikkeling van een stedelijk loop- en wandelnetwerk in het plangebied uitgelicht. Welke plannen en/of al aanwezige elementen geven een negatief effect aan het stedelijke loop- en wandelnetwerk en zijn belangrijk om weg te nemen als zwakte en/of als knelpunt? Denk bijvoorbeeld aan een drukke gebiedsontsluitingsweg in het netwerk, een route waar geen voetpad aanwezig is of bewoners, gebruikers en/of omwonenden die het ergens niet mee eens zijn.

Om te bepalen welke zwaktes en knelpunten er zijn, is het belangrijk om over de grens van het plangebied te kijken. Met behulp van stedelijke loop- en wandelroutes kunnen zones uit omliggende wijken en buurten zeer relevant worden, maar kunnen die zones ook zorgen voor zwaktes en/of knelpunten in het plangebied.

De beste methode is om per stedelijke loop- en wandelroute die in het plangebied gefaciliteerd moet worden, te bekijken welke zwaktes en knelpunten er zijn. Dit gebeurt op basis van de omgevingskenmerken van de betreffende stedelijke loop- en wandelroute of -zone, welke zijn terug te vinden in de 'structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk' (hoofdstuk 3).

De uitvoering van deze stap kan het beste uitgevoerd worden in twee deelstappen:

##### Stap 5a. Onderzoek de zwaktes en knelpunten

Zoals omschreven is het van belang om alle zwaktes en knelpunten voor het stedelijke loop- en wandelnetwerk in kaart te brengen. Door alle locaties van een zwakte of knelpunt op de plattegrond weer te geven, ontstaat er een netwerk van zwaktes en knelpunten. De minder geschikte plaatsen voor lopen en wandelen worden zo goed in beeld gebracht en aandachtspunten worden ontdekt.

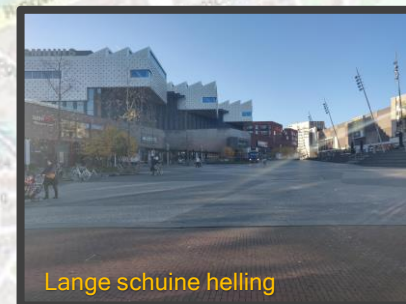
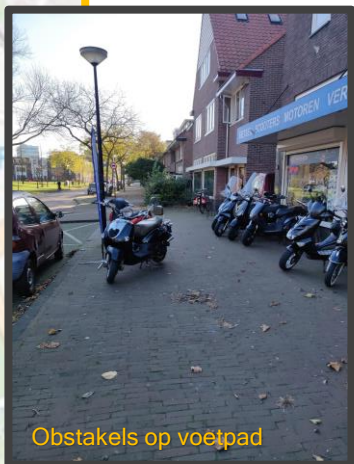
##### Stap 5b. Bepaal hoe de zwaktes en knelpunten weggenomen kunnen worden

In de ideale situatie worden alle zwaktes en knelpunten in het stedelijke loop- en wandelnetwerk weggenomen. Echter is dit in de praktijk vaak niet mogelijk. Toch is het van groot belang om te onderzoeken of en hoe de zwaktes en knelpunten weggenomen kunnen worden voor de voetganger. Per zwakte of knelpunt zal er vervolgens bepaald moeten worden wat de mogelijke oplossingen zijn en welke effecten (zowel voor de omgeving, als voor externe effecten zoals financiën) de betreffende oplossing heeft.

Hieruit volgt een lijst met maatregelen welke genomen moeten worden om het stedelijke loop- en wandelnetwerk te verbeteren naar een hoogwaardig loop- en wandelnetwerk voor ieder individu.



# ZWAKTES & KNELPUNTEN IN BEELD



Figuur 10 - Zwaktes en knelpunten in beeld 'Langs Eem en Spoor'.



# ZWAKTE- EN KNELPUNTENKAART

| Icoon | Betekenis                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------|
| ★     | Zwakte/knelpunt: snelle, makkelijke en toegankelijke SLW. |
| ★     | Zwakte/knelpunt: hoogwaardig toegankelijke SLW.           |
| ★     | Zwakte/knelpunt: groene en levendige SLW.                 |
| ★     | Zwakte/knelpunt: centrumzone.                             |
| ★     | Zwakte/knelpunt: rustzone.                                |
| ★     | Zwakte/knelpunt: schoolzone.                              |
| ★     | Zwakte/knelpunt: speelzone.                               |

Figuur 11 - Zwakte- en knelpuntenkaart 'Langs Eem en Spoor'.

### **Voorbeeld stap 5a. Onderzoek de zwaktes en knelpunten**

Op de vorige pagina is de zwaktes- en knelpunten op een kaart gevisualiseerd. Hier leest u de toelichting.

#### **† Makkelijke, snelle en toegankelijke SLW**

1. In de huidige situatie is er geen directe aansluiting met het kruispunt op de Amsterdamseweg.
2. De Puntenburgerlaan is smal en verouderd, waardoor een (sociaal) onveilig gevoel ontstaat en de route niet aantrekkelijk en comfortabel is.
3. Veel smalle straten verdeeld over de wijk 'Soesterkwartier', met geparkeerde auto's op het voetpad.
4. Veel smalle straten verdeeld over de wijk 'Soesterkwartier', met geparkeerde auto's op het voetpad.

#### **† Hoogwaardige toegankelijke SLW**

1. Oversteek nabij de 'Amsterdamseweg' is lastig en onoverzichtelijk vormgegeven.
2. Toegang tot het Eemplein is voor mensen met een beperking niet comfortabel en aantrekkelijk. Het Eemplein zelf is één grote schuine helling, wat ontoegankelijk is voor mensen met een beperking.
3. De spoortunnel is een verbinding tussen de binnenstad en 'Langs Eem en Spoor', maar deze voelt (sociaal) onveilig aan en er is overlast van geluid en geur.

#### **† Groene en levendige SLW**

1. Weinig ruimte voor groen langs de Eem.
2. Ontbrekende verbinding van de 'groene en levendige SLW' tussen 'Kop van Isselt' en de 'Wagenwerkplaats'.
3. Half afgesloten terrein, waar enkel een rondje gelopen kan worden en geen toegang is van A naar B.
4. Ontbrekende verbinding van de 'groene en levendige SLW' tussen 'Kop van Isselt' en de 'Wagenwerkplaats'.
5. Ontbrekende verbinding van de 'groene en levendige SLW' tussen 'Groengordel Soesterkwartier' en de 'Wagenwerkplaats'.

#### **† Centrumzone**

1. Het Eemplein is niet voor iedereen toegankelijk door het schuin aflopende profiel over het gehele plein.

#### **† Rustzone**

1. Veel geluidshinder vanaf de Amsterdamseweg.

#### **† Schoolzone**

1. Druk kruispunt met veel gemotoriseerd verkeer direct naast de ingang van de school.

#### **† Speelzone**

1. De drukke Noorderwierweg is een knelpunt voor het bereiken van speelplaatsen in het Soesterkwartier.

### Voorbeeld stap 5b. Bepaal hoe de zwaktes en knelpunten weggenomen kunnen worden

In stap 5a zijn de zwaktes en knelpunten van het plangebied bepaald. Deze zwaktes en knelpunten kunnen op verschillende manieren weggenomen worden, zodat deze helpen met het behalen van de ambitie.

Voor elke zwakte en elk knelpunt kan bepaald worden hoe deze kan bijdragen aan het behalen van de ambitie, in dit voorbeeld wordt er één knelpunt behandeld ten behoeve van de leesbaarheid van dit handboek. Het volgende knelpunt wordt als voorbeeld uitgewerkt in deze paragraaf:

Veel smalle straten verdeeld over de wijk 'Soesterkwartier', met geparkeerde auto's op het voetpad.

In de ambitie staat beschreven dat de voetganger met een beperking voorop staat in de ontwikkeling. Veel smalle straten, met geparkeerde auto's op het voetpad zorgen daardoor voor een knelpunt.

Om het knelpunt zo goed mogelijk weg te nemen, is er gekeken naar sprekende voorbeelden uit de praktijk. Geen locatie is identiek, maar sprekende voorbeelden kunnen tijdens de definitieve uitvoering helpen om de kans optimaal te benutten.

### Sprekende voorbeelden



Brede voetpaden Antwerpen. © Foto: K. de Scheerder

In Antwerpen (BE) wordt het voetpad breder gemaakt en wordt de rijbaan voor auto's versmald. De toegankelijkheid van de straat vergroot daardoor, omdat het voetpad breder is en de auto's minder snel rijden.



Parkeren aan één zijde. © Foto: Mediahuis

Door parkeren aan één zijde van de straat weg te halen ontstaat er voldoende ruimte voor een hoogwaardig toegankelijke stedelijke loop- en wandelroute en waar mogelijk ook nog voor groen/natuur in de omgeving.



#### 4.6 Stap 6: maak een plankaart van de optimale toekomstige situatie

Om de kans het grootst te maken dat de opgestelde ambitie uit stap 3 behaald wordt, is het van belang om een plankaart te maken van de optimale toekomstige situatie. De verschillende stedelijke loop- en wandelroutes moeten in deze kaart gevisualiseerd worden. Het is belangrijk dat het juiste schaalniveau wordt gebruikt (zie paragraaf 3.8). Welk schaalniveau het meest geschikt is, is afhankelijk van het plangebied en de ambitie. De volgende schaalniveaus kunnen worden onderscheiden:

**Stadsniveau** - Minimaal de routes worden ingetekend op de kaart, zodat de gewenste loop- en wandelroutes inzichtelijk worden gemaakt.

**Wijkniveau** - De routes en zones worden ingetekend op de kaart. Elke verbinding voor de voetganger staat op de kaart als een stedelijke loop- en wandelroute. De stedelijke loop- en wandelzones zijn allemaal verbonden met de loop- en wandelroutes.

**Straatniveau** - De routes en zones worden ingetekend op de kaart. In detail worden de omgevingskenmerken van de route weergegeven, zoals de bankjes, lantaarnpalen, oversteekvoorzieningen en het type groen in de omgeving.

Elke kaart bestaat tenminste uit de volgende onderdelen, eventueel aangevuld naar eigen inzicht en afhankelijk van het gekozen schaalniveau:

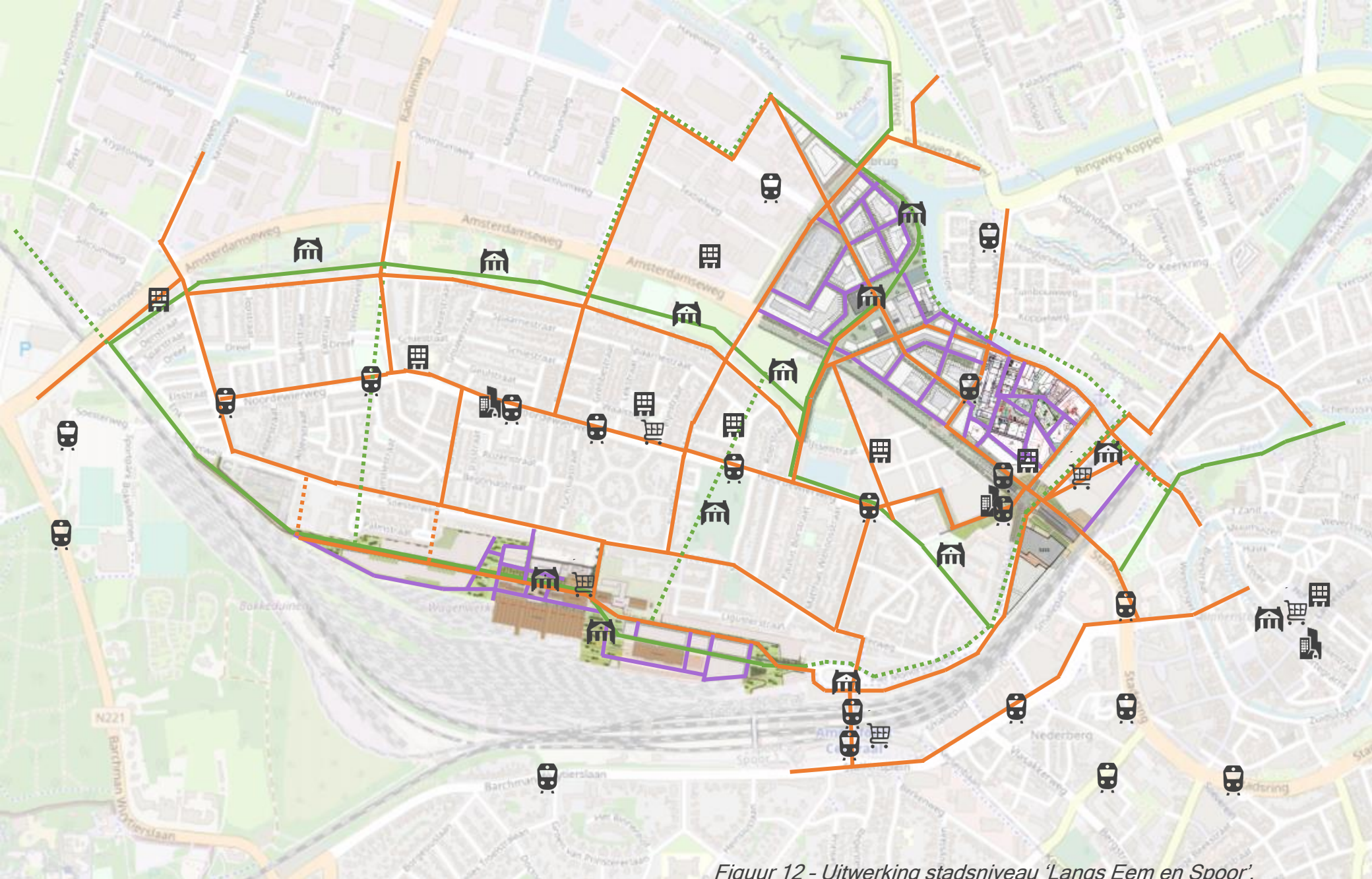
- † De verschillende stedelijke loop- en wandelroutes die in het plangebied (en de omgeving) aanwezig moeten zijn (elk in een eigen kleur);
- † De startlocaties in en rondom het gebied;
- † Legenda.

#### Belangrijk

Het is van belang om de stedelijke loop- en wandelroutes eerst op stadsniveau, dan op wijkniveau en vervolgens op straatniveau in te tekenen. Keuzes op een hoger niveau kunnen ervoor zorgen dat op een lager niveau andere keuzes gemaakt worden.

#### Casus

Bij de uitwerking van de casus is ervoor gekozen om het gehele gebied uit te werken op stadsniveau, de wijken 'Kop van Isselt' en 'Wagenwerkplaats' op wijkniveau en één deel van 'Kop van Isselt' op straatniveau.



Figuur 12 - Uitwerking stadsniveau 'Langs Eem en Spoor'.



# KOP VAN ISSELT

WIJKNIVEAU

| Icoon                                                                              | Betekenis                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|   | Mobiliteitslocatie.                 |
|   | Verblijfslocatie.                   |
| Neutraal                                                                           | Woon- en/of werklocatie.            |
|  | Snelle, makkelijke en prettige SLW. |
|  | Hoogwaardige toegankelijke SLW.     |
|  | Groene en levendige SLW.            |

Figuur 13: Uitwerking wijkniveau 'Kop van Isselt'.



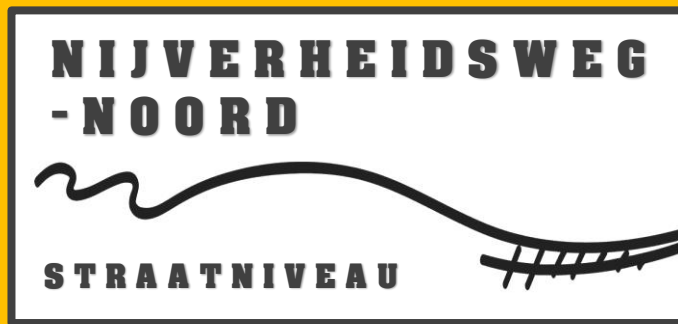
# WAGENWERKPLAATS

## WIJKNIVEAU



| Icoon    | Betekenis                           |
|----------|-------------------------------------|
|          | (Sub-) of centrumlocatie.           |
|          | Verblijfslocatie.                   |
| Neutraal | Woon- en/of werklocatie.            |
|          | Snelle, makkelijke en prettige SLW. |
|          | Hoogwaardige toegankelijke SLW.     |
|          | Groene en levendige SLW.            |

Figuur 14: Uitwerking wijkniveau 'Wagenwerkplaats'.



| Icoon                                                                             | Betekenis                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Woonlocatie.                    |
|  | Werklocatie.                    |
|  | Zitgelegenheid.                 |
|  | Blindengeleidenlijn.            |
|  | Hoogwaardige toegankelijke SLW. |
|  | Groene en levendige SLW.        |



Figuur 15: Uitwerking straatniveau 'Nijverheidsweg-Noord'.

**“Ook mensen die naar kantoor gaan of snel naar de binnenstad lopen, willen prettig kunnen lopen.”**

Miranda Thüsh - Thuisraad RO





**“Als ik keuze heb, dan maak ik daar ook gebruik van. Dan wil ik de volgende keer een stukje anders lopen.”**

Frank Hart - Wandelnet



## H1 - Inleiding

1. De Vaan (2019). De taxonomie van stedelijke loop- en wandelroutes.
2. Agenda Stad (2020). City Deal Ruimte voor Lopen.
3. Ruimte voor Lopen (2020). Platform Ruimte voor Lopen.
4. CROW (2014). Lopen Loont. Ede: CROW.
5. CROW (2018).

## H2 - Inzicht in de voetganger

1. WUR (2019).
2. Maslow (1943). A theory of human motivation.

## H3 - De structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk

1. CROW (2014). Lopen Loont. Ede: CROW.
- 2a. Lappee (2018). Drie feiten over het 'reistijd-quotom'.
- 2b. Lisbon City Council (2017). Pedestrian accessibility plan team.
3. Thüsh (2020). Uitwerking eisen aan voetgangervriendelijke infrastructuur.
4. Transport for London (2020). The planning for walking toolkit.
- 5a. Gemeente Utrecht (2019). Actieplan voetganger.
- 5b. Bouw advies toegankelijkheid (2017). Voetpaden voor iedereen.
- 5c. Surveyonderzoek (2020).
6. N.E.E.F. (2018). Children and nature infograph.
7. City of Paris (2017). Moins de véhicules et moins de pollution depuis la piétonnisation de la rive droite.
8. Transport for London (2020). The planning for walking toolkit.
9. Goossen & Boer (2019).
10. WandelNet (2018).
11. WandelNet (2020). Infoblad kerncijfers wandelen 2020.
12. Stad Gent (2020). Leefstraten in Gent.  
Geraadpleegd van: <https://stad.gent/nl/samenleven-welzijn-gezondheid/samenleven/buurtwerk-gent/>
13. CROW (2014). Lopen Loont. Ede: CROW.
14. Asten (2020). Fietsers niet meer welkom in groot deel centrum Den Haag.  
Geraadpleegd van: <https://www.omroepwest.nl/nieuws/4077303/Fietsers-niet-meer-welkom-in-groot-deel-centrum-Den-Haag>

15. Milieu Centraal (2020). Fiets, ov of auto.  
Geraadpleegd van: <https://www.milieucentraal.nl/duurzaam-vervoer/fiets-ov-of-auto/>
16. Verkade (2018). We gaan steeds sneller, maar komen geen seconde eerder thuis (en dat is een probleem).
17. Goossen & Boer (2019).
18. University of Calgary (Canada)(2020).
19. Prins, Ruikes & Hoekman (2020). Werkzame elementen van de beweegvriendelijke omgeving. Utrecht: Mulier Instituut.
20. CROW (2005). Handboek ontwerpen voor kinderen. Ede: CROW.
21. College van Rijksadviseurs (2020). Naar een gezonde stad te voet. Den Haag.
22. Active living research (2014). Active kids learn better.
23. Freriks (2020). 'We zouden maar vijftien kilometer per dag moeten lopen'.
24. Cohen (2020). Why kids need to spend time in nature.
25. Active living research (2014). Active kids learn better.
26. N.E.E.F. (2018). Children and nature infograph.
27. Larsen & Galletly (2005). The sound of silence is music to the heart.
28. Freriks (2020). 'We zouden maar vijftien kilometer per dag moeten lopen'.

#### **H4 - Aan de slag in 6 stappen**

1. Gemeente Amersfoort (2019). Ontwikkeling Langs Eem en Spoor.
2. Bene (2018). Hoe kan ik mijn teams maximaal motiveren?  
Geraadpleegd van: <https://schoolvoorleiderschap.com/team-maximaal-motiveren/>
3. Wagenwerkplaats (2020). Speeltuinvereniging Wagenspeelplaats.  
Geraadpleegd van: <https://wagenwerkplaats.eu/gebruikers/speeltuinvereniging-wagenspeelplaats/>
4. Marathon Amersfoort (2019). Beweeggrondjes.  
Geraadpleegd van: <https://marathonamersfoort.nl/trainingen/beweegroutes>
5. Sinek (2014). Golden Circle.  
Geraadpleegd van: <https://www.youtube.com/watch?v=XNqKZybldv4>
6. VELDE (2020). In vier stappen naar een heldere ambitie.  
Geraadpleegd van: <https://www.velde.nl/opdrachtgevers/waarom-kies-je-voor-velde/dit-is-jouw-ambitie>

#### **Bijlagen**

1. Molster (2020). LOOP!.
2. College van Rijksadviseurs (2020). Naar een gezonde stad te voet.



3. Brömmelstroet & Verkade (2020). Het recht van de snelste.
4. Maslow (1943). A theory of human motivation.
5. Alfonzo (2005). Hiërarchie van loopbehoeften.
6. CROW (2014). Lopen Loont. Ede: CROW.
7. Molster (2020). LOOP!.
8. CROW (2014). Lopen Loont. Ede: CROW.
9. Gemeente Zwolle (2020). Welkom in de Spoorzone Zwolle.  
Geraadpleegd van: <https://www.zwolle.nl/wonen-en-leven/bouwen-en-verbouwen/projecten/spoorzone-zwolle>
10. Wandelnet (2020). Rondwandelingen over LAW's en Streekpaden in Overijssel.  
Geraadpleegd van: [https://www.wandelnet.nl/hoofdmenu/wandelregios/provincie-overijssel?gclid=CjwKCAiAxKv\\_BRBdEiwAyd40N9AaJDMeO6N4KzxxcXg6Qd81SVzYiBh4cAzplmoRDN3oJtsMzRJR0RoRoCbJIQAvD\\_BwE](https://www.wandelnet.nl/hoofdmenu/wandelregios/provincie-overijssel?gclid=CjwKCAiAxKv_BRBdEiwAyd40N9AaJDMeO6N4KzxxcXg6Qd81SVzYiBh4cAzplmoRDN3oJtsMzRJR0RoRoCbJIQAvD_BwE)
11. NS (2020). NS-wandeling Wezepsche Heide.  
Geraadpleegd van: <https://www.ns.nl/dagje-uit/wandelen/wezepsche-heide.html>
12. Gemeente Zwolle (2020). Samen maken we de wijk.  
Geraadpleegd van: <https://www.facebook.com/Gem.Zwolle/photos/samen-maken-we-de-wijk-heel-de-hondenspeeltuin-in-het-prins-clauspark-in-veerall/2678981608843878>
13. Zwolle met gids (2020). Stadswandeling Zwolle.  
Geraadpleegd van: <https://www.zwollemetgids.nl/stadswandeling-zwolle/>

# *Bijlagen*

- Bijlage A**      Onderzoeksrapportage.
- Bijlage B**      Leestips!
- Bijlage C**      Toelichting op de voetgangersbehoeftepiramide.
- Bijlage D**      Uitwerking stappenplan: ‘Spoorzone Zwolle’.

# Bijlage A - Onderzoeksrapportage

Bedankt voor uw interesse in de volledige rapportage van het onderzoek. Gezien het formaat van de rapportage is deze niet toegevoegd in de bijlage van dit handboek. U heeft (naar grote waarschijnlijkheid) de 'onderzoeksrapportage' samen met dit handboek ontvangen.

Heeft u de onderzoeksrapportage van het onderzoek niet ontvangen, maar wilt u dat graag? Neem gerust contact op met de auteur.

Dennis van Sluijs  
[d.vsluijs1998@hotmail.nl](mailto:d.vsluijs1998@hotmail.nl)





## Bijlage B - Leestips

Zoals u in de bibliografie kunt zien is er gebruik gemaakt van veel verschillende bronnen en literatuur. Ondanks dat er al veel bekend is over de voetganger, is veel informatie niet gebundeld en overzichtelijk weergegeven. Het is overbodig en niet haalbaar om alle literatuur (in korte tijd) door te lezen, daarom zijn er een aantal leestips voor u klaargezet. Het wordt u van harte aangeraden om deze leestips ter voorbereiding op de te nemen stappen te lezen:

### LOOP!.<sup>1</sup>

Het boek 'LOOP!' van Annemieke Molster verscheen op het voetgangerscongres 2020. In het boek worden 10 ontwerpprincipes uiteengezet met behulp van (inter)nationale voorbeelden en praktische handvaten. Het boek is makkelijk leesbaar en geeft een duidelijk overzicht waar de voetganger in de openbare ruimte mee te maken heeft.



### Naar een gezonde stad te voet.<sup>2</sup>

Het College van Rijksadviseurs presenteert in deze publicatie haar adviezen om naar een gezonde stad te voet te gaan. In vier hoofdstukken wordt de 'ruimte voor lopen', 'kiezen voor lopen', 'de kracht van lopen' en de 'leefbare steden' uiteengezet en beschreven. In de publicatie worden onder andere de maatschappelijke effecten van lopen in het licht gezet en wordt er vanuit verschillende stadswijken gekeken hoe de mens centraal staat en/of kan staan.



### Het recht van de snelste.<sup>3</sup>

Marco te Brömmelstroet en Thalia Verkade brachten juni 2020 het boek 'Het recht van de snelste' uit. Het boek beschrijft hoe ons verkeer steeds asocialer werd en hoe we daar in de huidige samenleving mee omgaan. De voorbeelden en argumenten in het boek pleiten voor meer ruimte voor de voetganger en (veel) minder voor de auto.



# *Bijlage C - Toelichting op de voetgangersbehoeftenpiramide*

In deze bijlage wordt beschreven hoe de voetgangersbehoeftenpiramide tot stand is gekomen, wat de inhoudelijke betekenis van de piramide is en uit welke onderdelen de piramide bestaat.

De voetgangersbehoeftenpiramide wordt gebruikt om de behoeften en eisen van de verschillende routes en zones van het stedelijke loop- en wandelnetwerk weer te geven (zie hoofdstuk 3). Er wordt onderscheid gemaakt in de 'uitvoerbaarheid', 'toegankelijkheid', 'veiligheid', de mate van 'comfort' en 'aantrekkelijkheid'.

## **De geschiedenis**

**1943** - Abraham Maslow publiceert zijn motivatietheorie<sup>4</sup>, op basis van deze publicatie maakt Maslow een ordening van behoeften. Maslow rangschikte de volgens hem universele behoeften van de mens in een hiërarchie, welke op de dag van vandaag 'de piramide van Maslow' genoemd wordt.

**2005** - Geïnspireerd door de piramide van Maslow, rangschikt Alfonzo de omgevingsfactoren en stelde zo een piramide van loopbehoeften samen. Na 'haalbaarheid' volgen de vier hoofdpunten die worden beïnvloed door ruimtelijke kenmerken: toegankelijkheid, veiligheid, comfort en aantrekkelijkheid. Alfonzo betoogt dat een hogergeplaatste behoefte pas een rol speelt, wanneer er aan de onderliggende behoeften voldaan is<sup>5</sup>.

**2014** - Het CROW publiceert een artikel over de klantwenspiramide van de NS. De klantwenspiramide is een conceptueel denkraam, dat dient als een gemeenschappelijk model voor alle afdelingen van de organisatie. Het geeft aan wat klanten willen in volgorde van belangrijkheid. Het drukt behoeften en wensen uit zonder dat dit al ingevuld wordt<sup>6</sup>.

**2020** - Annemieke Molster presenteert in haar boek LOOP! de voetgangersbehoeftenpiramide<sup>7</sup> welke is gebaseerd op de eerder benoemde piramides. Molster stelt dat iemand eerst de intentie moet hebben om te gaan lopen, voordat de voetgangersbehoeftenpiramide effect gaat hebben. Dit wordt onderschreven door Zwitsers onderzoek<sup>8</sup>. Vervolgens is de piramide gerangschikt in satisfiers (maken het lopen prettig) en dissatisfiers (maken het lopen vervelend). Deze rangschikking wordt gemaakt op basis van de uitvoerbaarheid, toegankelijkheid, veiligheid, het comfort en de aantrekkelijkheid.

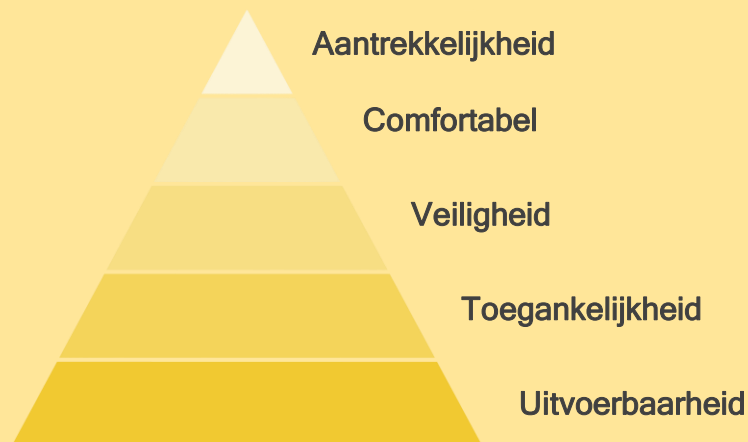
In tegenstelling tot Alfonzo betoogt Molster dat hogergeplaatste behoefte een rol kunnen spelen voordat de onder geplaatste behoefte volledig is voldaan. Dat is sterk afhankelijk van het type voetganger. Daarbij gaat de voetgangersbehoeftenpiramide niet uit van een universele behoefte van de voetganger. Het kan namelijk zijn dat hetgeen wat voor de één toegankelijkheid betekent, voor de ander comfortabel is.



**Satisfiers**  
Maken het prettig

**Dissatisfiers**  
Maken het vervelend

**Basismogelijkheden**  
Stellen mensen in staat te lopen



### Aantrekkelijkheid

De aantrekkelijkheid van de route gaat over de looproute en over de omgeving. De aantrekkelijkheid wordt onder andere bepaald door: het type bestrating (is het mooi?), aantrekkelijkheid van het straatmeubilair, onderhoud van groen en water langs de route, afwisselde bebouwing, aanwezigheid van voorzieningen onderweg en zichtlijnen.

Figuur 16: De voetgangersbehoeftepiramide (Molster, 2020).

### Uitvoerbaarheid

De aspecten die bepalend zijn voor de uitvoerbaarheid gaan vooral over planning op netwerkniveau. Dit zijn aspecten zoals: bebouwingsdichtheid (loopafstanden), directheid, aanwezigheid van (verschillende) functies en een netwerk van routes.

### Toegankelijkheid

Een route is toegankelijk als deze begaanbaar en leesbaar is. 'Begaanbaar' is bijvoorbeeld of de voetganger er langs kan, of dat de voetganger het hoogteverschil kan overbruggen. 'Leesbaar' gaat over het vinden van de weg, lukt dat als voetganger? Dit kan per voetganger verschillen.

### Veiligheid

Onder 'veilig' scharen we zowel verkeersveiligheid als sociale veiligheid. De vraag of er bij kruispunten veilig overgestoken kan worden is hierbij belangrijk, maar ook de vraag of de voetganger zich veilig genoeg voelt om langs de route te lopen of bang is om te worden overvallen.

### Comfortabel

Comfort gaat over hoe prettig een voetganger ergens kan lopen. Aspecten die daarbij een rol spelen zijn: vlakheid en stroefheid van de oppervlakte, obstakels en/of barrières op de route, drukte op het voetpad en het aantal rustpunten onderweg.

## *Bijlage D - Uitwerking stappenplan: 'Spoorzone Zwolle'*

De toepassing van het stappenplan is niet alleen uitgevoerd op deelgebied 'Langs Eem en Spoor' in Amersfoort, maar ook in deelgebied 'Spoorzone Zwolle' in Zwolle. Dit voorbeeld kan dienen als naslagwerk, verdiepingsstuk of inspiratiebron.

**Casus** - 'Spoorzone Zwolle' ligt in het hart van Regio Zwolle, al jarenlang een van de economisch best presterende regio's van Nederland. Uniek is de locatie van het Zwolse Spoorzone: tussen de historische binnenstad én de prachtige natuur aan de IJssel. Ook is Zwolle sterk verbonden met andere grote steden in Nederland. Een strategisch gelegen plek nog meer uiteenlopende functies: van cultuur tot onderwijs, van wonen tot kantoren, van zorg tot creatieve broedplaatsen.<sup>9</sup>

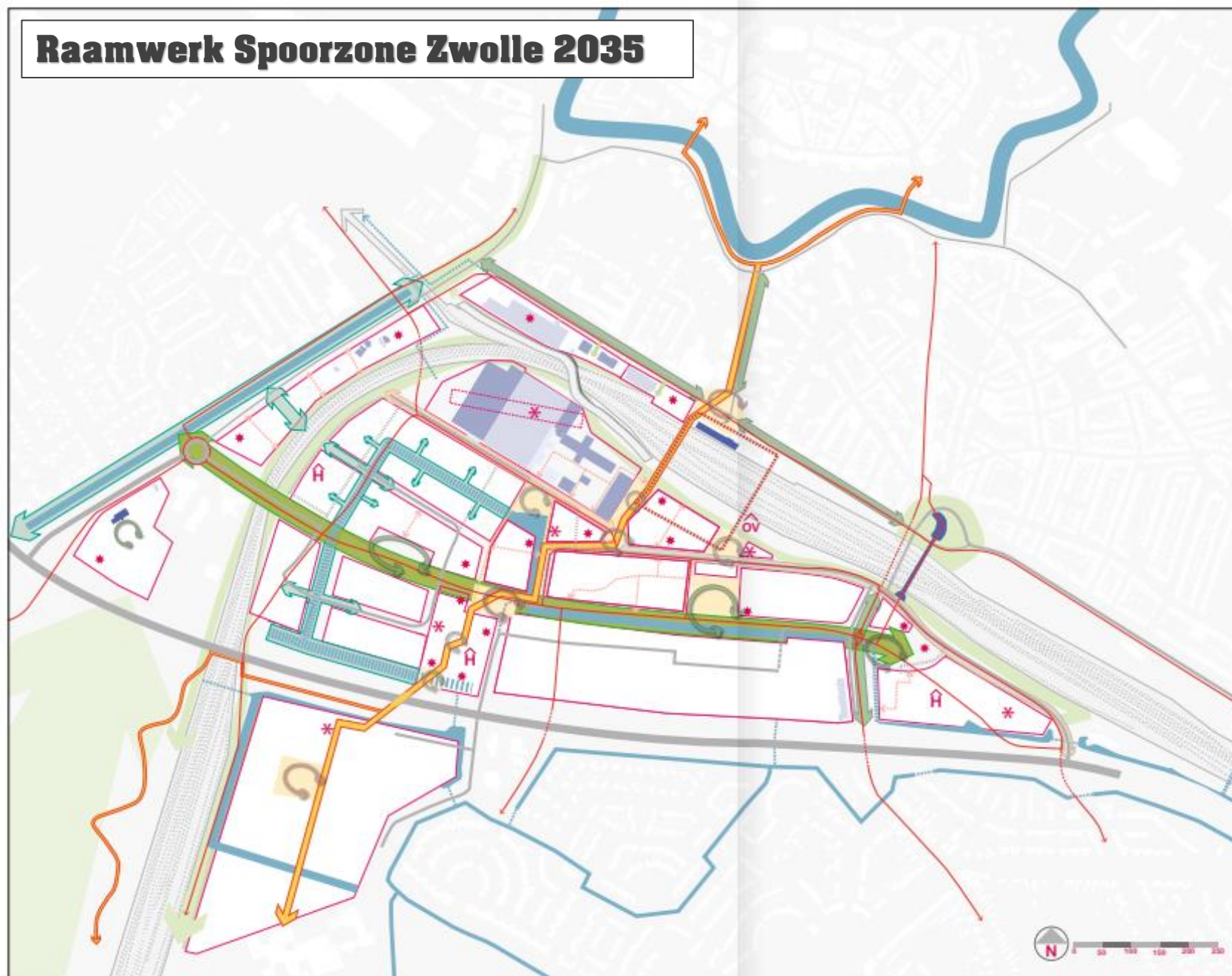
De ontwikkelingen in 'Spoorzone Zwolle' worden breed opgevat, zo wordt er gewerkt aan de verbetering van het OV, van fietsverbindingen en verbindingen voor voetgangers. Voor de voetganger wordt het Engelenpad een belangrijke verbinding tussen de binnenstad en Hanzeland en daarvoor moeten meerdere ingrepen worden gedaan. Door gebruik te maken van de structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk kunnen in de 'Spoorzone Zwolle' hoogwaardig stedelijke loop- en wandelroutes worden ontwikkeld voor ieder individu.

### **Stap 1: betrek anderen experts én de voetganger**

Bij de gemeente Zwolle zijn de eerste stappen al gezet ten behoeven van de voetganger, vooral op het gebied van 'de voetganger met een beperking' is veel bekend binnen de gemeente Zwolle. Toch is het belangrijk dat de gemeente Zwolle zich breder gaat oriënteren, zodat niet alleen voetgangers met een beperking overal prettig kunnen komen, maar dat ieder individu dat te voet kan.

Deze eerste stap neemt veel tijd in beslag, het is voornamelijk lastig om anderen bewust te maken van de belangen van de voetganger. Niet alleen voor het individu, maar ook voor de maatschappij. Gezien de tijdsbesteding van het achterliggende onderzoek is de eerste stap niet toepast bij de gemeente Zwolle. Dat betekent echter niet dat deze stap zeer belangrijk is en voor een succesvolle interventie niet overgeslagen kan worden.

# Raamwerk Spoorzone Zwolle 2035



- Secundaire structuur** Hoofd-structuur
- GROENE DRAGERS**
- Koggepark: hoofdgroenstructuur
  - Laanprofiel (oosterlaan/westerlaan)
  - Willemslaan
  - Spoorpark
  - Groen-blauwe camé
  - Laanprofiel (Stockholmstraat)
  - Groene verbindingen
- STEDILIJKE DRAGERS**
- Engelenviad
  - Hallenplein
  - Hanzelaan
- WATERSYSTEEM**
- watergang
  - watergang/ natuurovers
  - watersluis Westerlaan/Oosterlaan
- VERBINDINGEN**
- stationscamé
  - voetgangers (angelennetwerk)
  - voetgangers (plek nbt)
  - voetgangers (in gebouw)
  - fietsroute
  - hoofdwegen
  - Auto te gast
  - Verloop nader te bepalen
- VERBLIJFPLEKKEN**
- verblijfsplek engelenviad
  - stedelijke verblijfsplek / hof
  - groene verblijfsplek / hof
  - stadplein
- MOBILEIT**
- HUB
  - OV-HUB
- BEBOUWING**
- Hoogte-accnt <45m
  - Zwolle prominent <70m
  - Ontwikkelfak
  - monument
  - positieve (monument)waarde
  - attentiewaarde
  - industrialie restanten met beelchwaarde

## Stap 2: inventariseer de startlocaties en huidige initiatieven

### Voorbeeld stap 2a. Lopen en wandelen in het plangebied

In het overzicht op pagina 91 zijn alle startlocaties in het plangebied weergegeven. Dit zijn de startlocaties voor de situatie in 2035. In het gebied is veel ruimte voor wonen, werken en studeren, daardoor trekt het gebied ook een grote diversiteit van gebruikers aan. Er dient dan ook rekening gehouden te worden met alle typen voetgangers, wat inhoudt dat elke route en zone ontwikkeld zou moeten worden in het plangebied.

In of direct aan de rand van het plangebied zijn ook nog een aantal trekpleister aanwezig. Deze trekpleisters zijn: de binnenstad van Zwolle, Hogeschool Windesheim en NS-station Zwolle Centraal + het busstation.

De trekpleisters zijn allemaal verbonden aan het 'Engelenpad'. Het Engelenpad is een verbinding vanuit de binnenstad van Zwolle, helemaal naar het buitengebied. Het pad verbindt de trekpleisters in het gebied met elkaar, maar is tevens een bestemming om naartoe te gaan.

Kortom, door de grote diversiteit aan startlocaties in en rondom het plangebied zullen alle typen voetgangers gebruik maken van de voetgangers infrastructuur in het plangebied. Daarom is het gewenst dat alle routes en zones uit de structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk worden ontwikkeld.

### Voorbeeld stap 2b. Initiatieven voor lopen en wandelen

In het plangebied en in Zwolle zijn meerdere initiatieven ten behoeve van lopen en wandelen. Het wordt aanbevolen om elk initiatief in het voorbeeld te gebruiken tijdens de ontwikkeling van het stedelijke loop- en wandelnetwerk.

#### 1. Wandelroutes Zwolle

Door het plangebied en in Zwolle lopen meerdere wandelroutes. De wandelroutes zijn uitgezet door organisaties als Wandelnet<sup>10</sup> en de NS<sup>11</sup> en variëren van 7,5 tot en met 34km in lengte. Door de ontwikkeling van het plangebied kunnen de routes worden verbeterd en kunnen meer gebruikers de routes benutten.

#### 2. Hondenspeeltuin aangelegd door vrijwilligers<sup>12</sup>

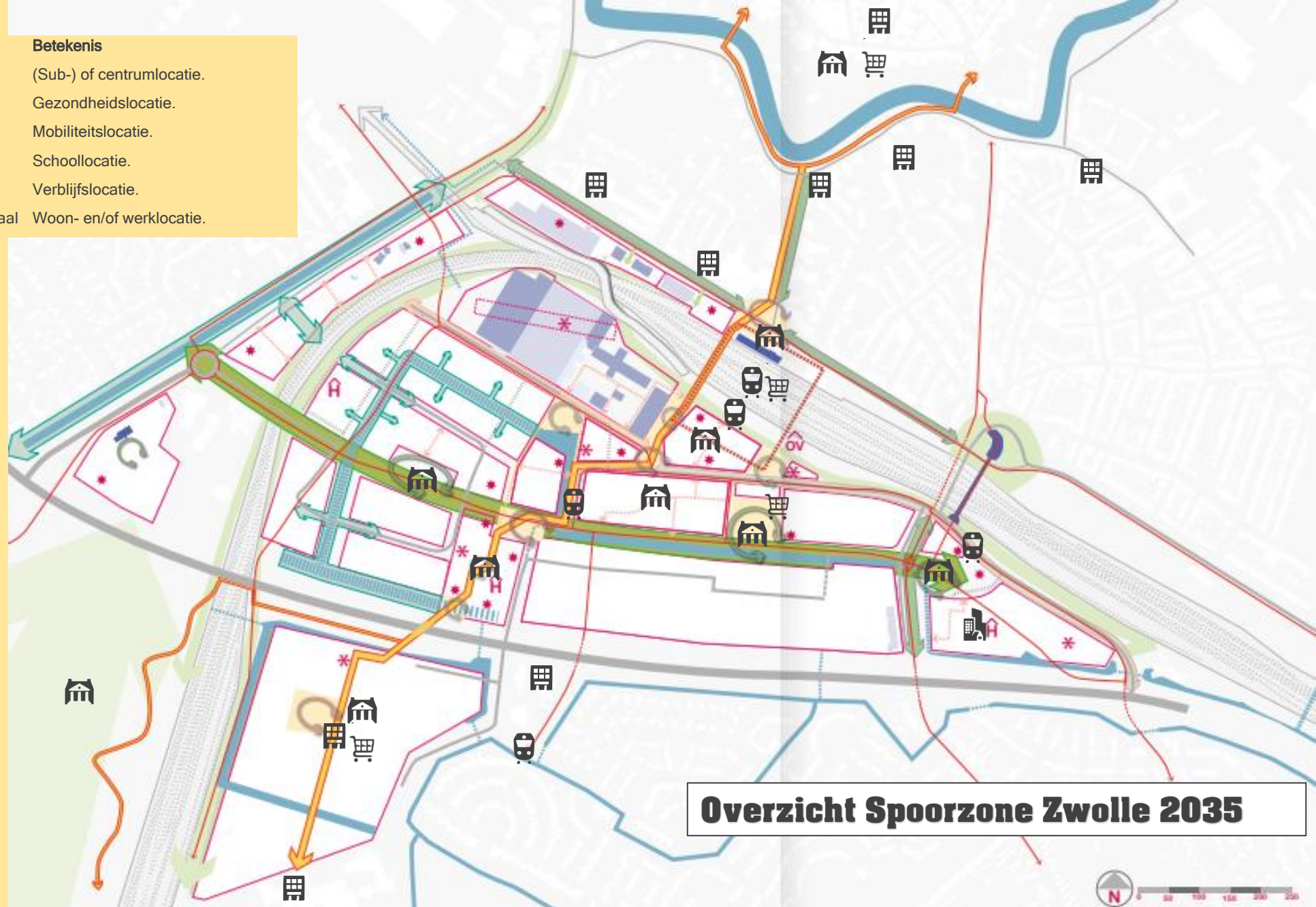
De hondenspeeltuin in het Prins Clauspark is drie jaar geleden aangelegd door vrijwilligers. Een initiatief met ondersteuning van de gemeente Zwolle, door het grote succes werd er na twee jaar zelfs een verhard pad aangelegd door de gemeente en een hekwerk voor de veiligheid van de honden. Een mooi voorbeeld van interactie tussen de gemeente en bewoners ten behoeve van lopen en wandelen.

#### 3. Stadswandelingen met gids<sup>13</sup>

Het is mogelijk om de binnenstad van Zwolle te ontdekken met een gids. Er zijn verschillende soorten stadswandelingen in Zwolle en daardoor worden er verschillende typen personen aangetrokken. Het Engelenpad zou onderdeel van een stadswandeling kunnen zijn.



| Icoon                                                                            | Betekenis                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|   | (Sub-) of centrumlocatie. |
|  | Gezondheidslocatie.       |
|  | Mobiliteitslocatie.       |
|  | Schoollocatie.            |
|  | Verblijfslocatie.         |
| Neutraal                                                                         | Woon- en/of werklocatie.  |



## Overzicht Spoorzone Zwolle 2035



### **Stap 3: bepaal de ambities voor de toekomst**

#### **Voorbeeld stap 3a. Omschrijf waarom je werkt aan het stedelijke loop- en wandelnetwerk in het plangebied**

De gemeente Zwolle wil een duurzame verbinding tussen de binnenstad van Zwolle en het buitengebied. Als fietsstad profileert Zwolle zich al meerdere jaren, maar de gemeente wil ook een voetgangersstad zijn. Daarom zijn sterke verbinding belangrijk en moet er gewerkt worden aan de verbindingen naar het buitengebied. Het Engelenpad is een belangrijk middel in de ontwikkeling van stedelijke loop- en wandelroutes voor iedereen.

#### **Voorbeeld stap 3b. Omschrijf hoe je werkt aan de ontwikkeling van het stedelijke loop- en wandelnetwerk in het plangebied**

In het plangebied wordt gewerkt op basis van deelprojecten, zoals de 'herinrichting Stationsplein en Stationsweg' en de 'passerelle'. Voor elk deelproject is het uitgangspunt het grote geheel, de stedelijke loop- en wandelroutes worden eerst bepaald op stadsniveau en in de deelprojecten op straatniveau uitgewerkt.

Tijdens het gehele traject, zowel op stadsniveau als op straatniveau, worden gebruikers betrokken bij het proces. Samen met de ervaringsdeskundigen (de voetgangers die dagelijks over het voetpad lopen) worden ontwerpen samengesteld en uiteindelijk ook daadwerkelijk uitgevoerd binnen de mogelijkheden.

#### **Voorbeeld stap 3c. Omschrijf wat je doet**

Tot 2035 wordt er gewerkt aan de Spoorzone Zwolle, met als basis voor de voetganger het Engelenpad. Op dit moment wordt er al gewerkt aan de herinrichting van het Stationsplein en de Stationsweg, in de komende jaren wordt ook de passerelle over het spoor gebouwd en in de toekomst wordt ook een brug gebouwd naar het Windesheim. Deze momenteel ontbrekende schakels, vormen gezamenlijk het Engelenpad, een pad welke toegankelijk wordt ontwikkeld voor ieder individu.

#### **Voorbeeld stap 3d. Bepaal vervolgens een heldere ambitie voor het plangebied**

Zwolle wil een duurzame voetgangersstad zijn, waar de toegankelijk voor ieder individu voorop staat. Samen met de gebruikers worden routes en zones ontwikkeld volgende behoeften en eisen van de gebruikers. Tussen deze routes en zones is het Engelenpad de schakel die alles met elkaar verbind, de visie is om de komende jaren het Engelenpad uit te laten groeien tot een volwaardige verbinding tussen het centrum en het buitengebied van Zwolle.

## Stap 4: ontdek de sterktes en kansen van het stedelijke loop- en wandelnetwerk

### Voorbeeld stap 4a. Ontdek de sterktes en kansen

Op de vorige pagina is de sterkte- en kansen op een kaart gevisualiseerd. Hier leest u de toelichting.

#### ‡ Makkelijke, snelle en toegankelijke SLW

1. Via de Stationsweg is er een directe verbinding tussen de binnenstad en het centraal station van Zwolle.
2. Over de Oosterlaan en de Westerlaan heeft de voetganger een directe verbinding naar oost en west Zwolle zonder onderbrekingen.
3. De Van Karnebeekstraat biedt een alternatieve directe route tussen het plangebied en de binnenstad.
4. Het Lünenpad verbindt de woon-/werkwijken die worden gescheiden door de IJsselallee.

#### ‡ Hoogwaardige toegankelijke SLW

1. De passerelle voor voetgangers vergroot mogelijk de toegankelijkheid van het plangebied en de binnenstad.
2. De spoorbrug biedt kansen voor de toekomst.
3. De brug over de IJsselallee voor voetganger vergroot de toegankelijkheid tussen Hogeschool Windesheim, het NS-station en de binnenstad.

#### ‡ Groene en levendige SLW

1. De Potgietersingel is een sterke singel aan de rand van de binnenstad en de Stadsgracht.
2. De Stationsweg biedt kansen voor een groene verbinding tussen station en binnestad.

3. De groene verbinding biedt kansen om aan te sluiten op de groene structuur op de Veerallee en kan door deze aansluiting als netwerk fungeren.

4. Aan de Koggelaan biedt het water kansen voor een levendige kade aan het water.

5. Het Spoolderbos is een bestaande groen omgeving, grenzend aan het plangebied.

#### ‡ Centrumzone

1. Binnen de Stadsgracht is de centrumzone van Zwolle duidelijk gekaderd.

#### ‡ Rustzone

1. Het Spoolderbos is een rustige zone voor voetgangers, ondanks het spoor en de IJsselallee is er weinig overlast.

#### ‡ Schoolzone

1. Hogeschool Windesheim trekt veel bezoekers aan en dat biedt kansen voor de gehele spoorzone.
2. Het Greijdanus trekt aanvullend op de Hogeschool Windesheim bezoekers naar de rand van het plangebied.

#### ‡ Speelzone

1. Het Stationsplein biedt kansen voor ieder individu om te spelen en te verblijven, gedurende de gehele dag.
2. Dinoland Zwolle grenst direct aan het plangebied en biedt voldoende kansen op de spelen.

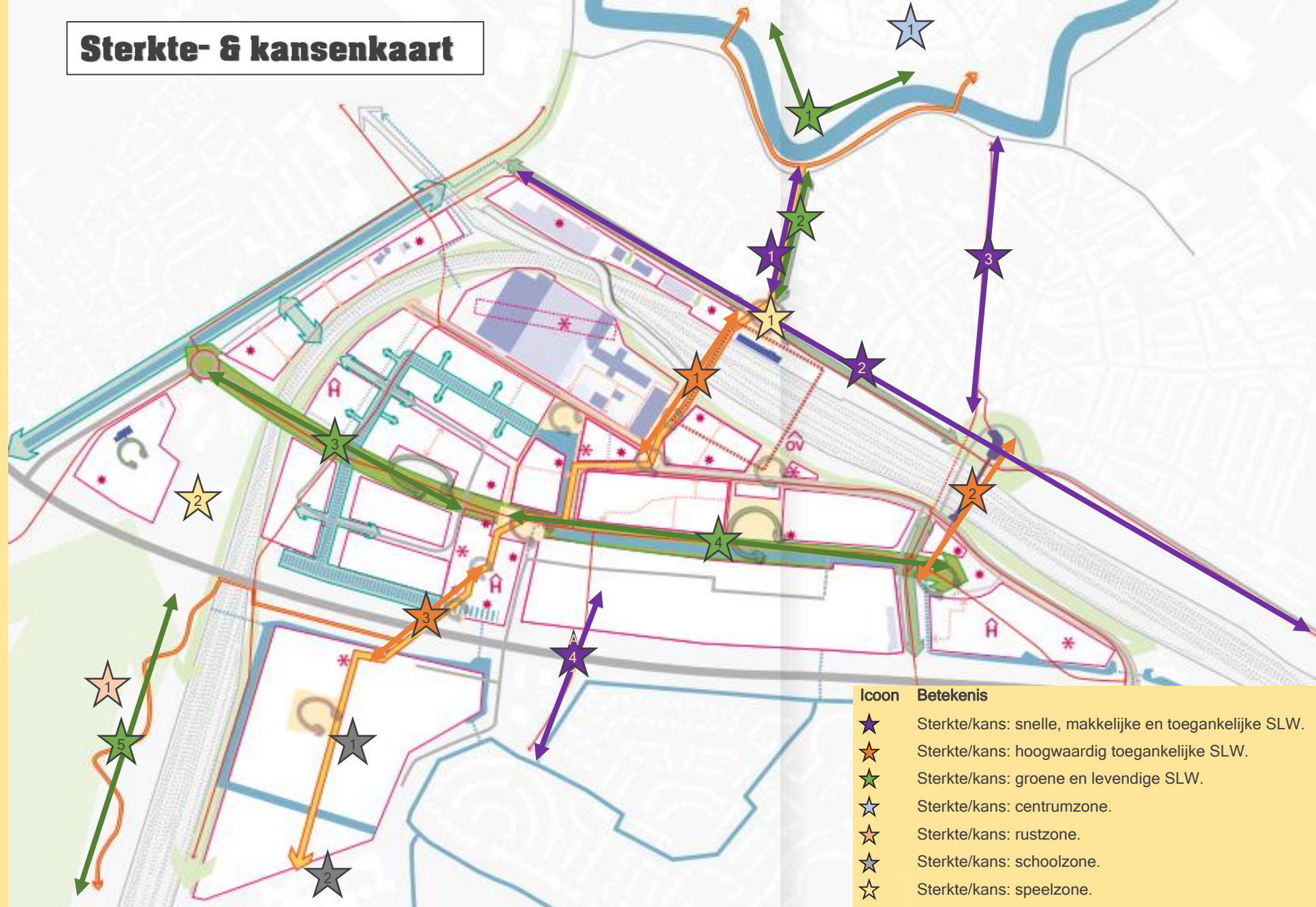


# Sterktes & kansen in beeld





# Sterkte- & kansenkaart



#### Voorbeeld stap 4b. Bepaal hoe de sterktes en kansen kunnen ondersteunen aan het behalen van de ambitie

In stap 4a zijn de sterktes en kansen van het plangebied bepaald. Deze sterktes en kansen kunnen op verschillende manieren benut worden, zodat deze helpen met het behalen van de ambitie.

Voor elke sterkte en kans kan bepaald worden hoe deze kan bijdragen aan het behalen van de ambitie, in dit voorbeeld wordt er één kans behandeld ten behoeve van de leesbaarheid van dit handboek. De volgende kans wordt als voorbeeld uitgewerkt in deze paragraaf:

De passerelle voor voetgangers vergroot de mogelijk toegankelijkheid van het plangebied en de binnenstad.

Voor de verbinding tussen de noord- en zuidzijde van het station is de passerelle van groot belang. De toegankelijkheid wordt door de passerelle voor iedereen vergroot, mits deze op de juiste manier wordt ontwikkeld.

In de ambitie komt naar voren dat vooral de toegankelijkheid voor iedereen belangrijk is. Verder blijkt dat de passerelle ook kan dienen als verbinding van het groene en levendige netwerk. Een combinatie van beide routes op de passerelle zou het behalen van de ambities ten goede beïnvloeden.

Om de passerelle zo goed mogelijk te implementeren, is er gekeken naar sprekende voorbeelden uit de praktijk. Sprekende voorbeelden kunnen tijdens de definitieve uitwerking helpen om de kans optimaal te benutten.

#### Sprekende voorbeelden



Paleisbrug Den Bosch. © Foto: J. Linders

De 250 meter lange Paleisbrug in Den Bosch is een hoogwaardige toegankelijke verbinding over het spoor en bereikbaar met zowel de trap als de lift. Daarnaast is de brug parkachtig vormgegeven.



Voetgangersbrug Bostanli. © Foto: Studio E.B.A.

Bij de baai van Bostanli in Turkije is een voetgangersbrug gebouwd met aflopende uiteinde zodat iedereen de brug kan betreden. Op de brug zijn loungeplekken ontworpen voor een rustgevend gevoel.

## Stap 5: onderzoek de zwaktes en knelpunten van het stedelijke loop- en wandelnetwerk

### Voorbeeld stap 5a. Onderzoek de zwaktes en knelpunten

Op de vorige pagina is de zwaktes- en knelpunten op een kaart gevisualiseerd. Hier leest u de toelichting.

#### † Makkelijke, snelle en toegankelijke SLW

1. Op het kruispunt Stationsweg - Burg. Van Roijensingel moet de voetganger prioriteit krijgen, zodat er geen knelpunt in het netwerk ontstaat.
2. Vanuit het station lopen veel voetganger richting het Lübeckplein, over de Hanzelaan. Vooral in de spits is dit een knelpunt voor voetgangers en automobilisten.

#### † Hoogwaardige toegankelijke SLW

1. De passerelle wordt verhoogd aangelegd, dit is voor de toegankelijkheid niet sterk.
2. De spoorbrug is verhoogd aangelegd, dit is voor de toegankelijkheid niet sterk.
3. De Lünentunnel is smal vormgegeven en heeft een relatief steile op- en afloop. Dit komt de toegankelijkheid niet ten goeden.
4. De brug over de IJsselallee wordt verhoogd aangelegd, dit is voor de toegankelijkheid niet sterk.

#### † Groene en levendige SLW

1. De spoorbrug is een ontbrekende schakel in het groene en levendige netwerk.
2. Tussen de Koggelaan en het Spolderbos ontbreekt een groene en levendige verbinding.

#### † Centrumzone

1. De binnenstad van Zwolle is uitgestrekt vormgegeven, waardoor de loopafstanden soms erg groot zijn (tot 850 meter enkele reis).
2. Het Lübeckplein heeft een grote potentie, maar is momenteel een zwakte midden in het plangebied.

#### † Rustzone

1. Op de campus van de Hogeschool Windesheim niet tot nauwelijks plaats om te rust te komen. Dat is wel gewenst, omdat het de leeromgeving zou verbeteren.

#### † Schoolzone

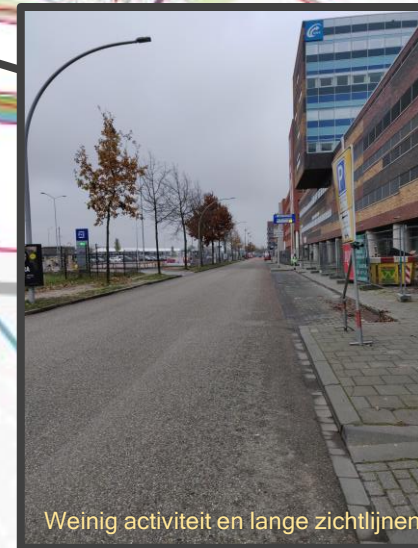
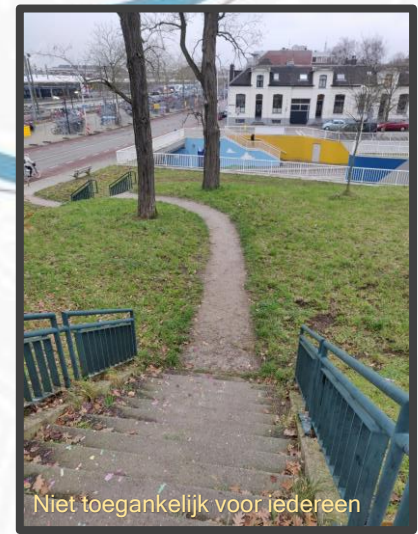
1. De auto's die een groot deel van de schoolzone invullen zorgen voor een zwakte en knelpunt in het netwerk.

#### † Speelzone

1. Dinoland is niet vrij toegankelijke voor ieder individu en is lastig bereikbaar door het spoor als barrière.



# Zwaktes & knelpunten in beeld





# Zwakte- & knelpuntenkaart



| Icoon | Betekenis                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------|
| ★     | Zwakte/knelpunt: snelle, makkelijke en toegankelijke SLW. |
| ★     | Zwakte/knelpunt: hoogwaardig toegankelijke SLW.           |
| ★     | Zwakte/knelpunt: groene en levendige SLW.                 |
| ★     | Zwakte/knelpunt: centrumzone.                             |
| ★     | Zwakte/knelpunt: rustzone.                                |
| ★     | Zwakte/knelpunt: schoolzone.                              |
| ★     | Zwakte/knelpunt: speelzone.                               |

### Voorbeeld stap 5b. Bepaal hoe de zwaktes en knelpunten weggenomen kunnen worden

In stap 5a zijn de zwaktes en knelpunten van het plangebied bepaald. Deze zwaktes en knelpunten kunnen op verschillende manieren weggenomen worden, zodat deze helpen met het behalen van de ambitie.

Voor elke zwakte en elk knelpunt kan bepaald worden hoe deze kan bijdragen aan het behalen van de ambitie, in dit voorbeeld worden er drie knelpunten behandeld ten behoeve van de leesbaarheid van dit handboek. De volgende knelpunten worden als voorbeeld uitgewerkt in deze paragraaf:

- Vanuit het station lopen veel voetganger richting het Lübeckplein, over de Hanzelaan. Vooral in de spits is dit een knelpunt voor voetgangers en automobilisten.
- Op de campus van de Hogeschool Windesheim niet tot nauwelijks plaats om te rust te komen. Dat is wel gewenst, omdat het de leeromgeving zou verbeteren.
- Het Lübeckplein heeft een grote potentie, maar is momenteel een zwakte midden in het plangebied.

Om het knelpunt zo goed mogelijk te weg te nemen, is er gekeken naar sprekende voorbeelden uit de praktijk. Geen locatie is identiek, maar sprekende voorbeelden kunnen tijdens de definitieve uitvoering helpen om de kans optimaal te benutten.

### Sprekende voorbeelden oversteek Hanzelaan



In Rotterdam zijn grote brede zebrapaden geplaatst waar de voetganger en automobilist elkaar kruisen. Daarnaast krijgt de voetganger veel meer ruimte, waardoor het duidelijk is dat de voetganger voorrang heeft.



Bij elke stad in Nederland heeft wel een in-/uitritconstructie. Daarbij heeft de voetganger (meestal) voorrang boven het andere verkeer. De voetgangers vanaf de Stationsweg hebben dan voorrang.



## Spreekende voorbeelden rustzone Windesheim



Daktuin Universiteit Leiden. © Foto: Buro Sant en Co

In Leiden is op het dak van de universiteit (op 10 meter hoogte) een groene oase gecreëerd. Tussen de colleges door kunnen studenten en professoren heerlijk ontspannen op het dakterras.



Kloostertuin campus 's-Hertogenbosch. © Foto: BiermanHenket

De Mariënborg campus in 's-Hertogenbosch kenmerkt zich door de binnentuin. Deze rustige plek op de campus kan opgezocht worden om rustig te leren of het hoofd leeg te maken tussen de colleges.

## Spreekende voorbeelden centrumzone Lübeckplein



De Hoven. © Foto: M-architects

Winkelcentrum 'De Hoven' in Delft is ontworpen met grote open glazen plinten, waardoor de omgeving levendig is en aantrekkelijk aanvoelt. De balkons zorgen voor een afwisselend beeld aan de plint.



Grote bomen. © Foto: Funda

Grote bomen blokkeren op het Plein in Nijmegen het zicht op de panden. Het plein wordt gevoelsmatig verkleind door de grote bomen en daardoor voelt het plein minder groot aan.

#### 4.6 Stap 6: maak een plankaart van de optimale toekomstige situatie

Om de kans het grootst te maken dat de opgestelde ambitie uit stap 3 behaald wordt, is het van belang om een plankaart te maken van de optimale toekomstige situatie. De verschillende stedelijke loop- en wandelroutes moeten in deze kaart gevisualiseerd worden. Het is belangrijk dat het juiste schaalniveau wordt gebruikt (zie paragraaf 3.8). Welk schaalniveau het meest geschikt is, is afhankelijk van het plangebied en de ambitie. De volgende schaalniveaus kunnen worden onderscheiden:

**Stadsniveau** - Enkel de routes worden ingetekend op de kaart, zodat de gewenste loop- en wandelroutes inzichtelijk worden gemaakt.

**Wijkniveau** - De routes en zones worden ingetekend op de kaart. Elke verbinding voor de voetganger staat op de kaart als een stedelijke loop- en wandelroute. De stedelijke loop- en wandelzones zijn allemaal verbonden met de loop- en wandelroutes.

**Straatniveau** - De routes en zones worden ingetekend op de kaart. In detail worden de omgevingskenmerken van de route weergegeven, zoals de bankjes, lantaarnpalen, oversteekvoorzieningen en het type groen in de omgeving.

Elke kaart bestaat tenminste uit de volgende onderdelen, eventueel aangevuld naar eigen inzicht en afhankelijk van het gekozen schaalniveau:

- † De verschillende stedelijke loop- en wandelroutes die in het plangebied (en de omgeving) aanwezig moeten zijn (elk in een eigen kleur).
- † De startlocaties in en rondom het gebied.
- † Legenda.

#### Belangrijk

Het is van belang om de stedelijke loop- en wandelroutes eerst op stadsniveau, dan op wijkniveau en vervolgens op straatniveau in te tekenen. Keuzes op een hoger niveau kunnen ervoor zorgen dat op een lager niveau andere keuzes gemaakt worden dan verwacht.

#### Casus

Bij de uitwerking van de casus is ervoor gekozen om het gehele gebied uit te werken op stadsniveau. Voorbeelden op wijk- en straatniveau zijn te zien in hoofdstuk 4.



| Icoon                                                                            | Betekenis                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|   | (Sub-) of centrumlocatie. |
|  | Gezondheidslocatie.       |
|  | Mobiliteitslocatie.       |
|  | Schoollocatie.            |
|  | Verblijfslocatie.         |
| Neutraal                                                                         | Woon- en/of werklocatie.  |



| Icoon                                                                                 | Betekenis                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|  | Snelle, makkelijke en prettige SLW (in het plangebied).                       |
|  | Hoogwaardige toegankelijke SLW.                                               |
|  | Groene en levendige SLW.                                                      |
|  | Diverse stedelijke loop- en wandelroutes buiten het plangebied.               |
|  | Gewenste hoogwaardige toegankelijke SLW (op basis van de sterktes en kansen). |
|  | Gewenste groene en levendige SLW (op basis van de sterktes en kansen).        |



## De ontwikkeling van het stedelijke loop- en wandelnetwerk

Lopen, we doen het allemaal. De één loopt naar school, de ander rent naar de trein en verderop in het park laat iemand de hond uit. We zijn zelfs in staat om meerdere van deze taken tegelijkertijd uit voeren. Het verbeteren van onze huidige stedelijke loop- en wandelroutes (als we al over routes kunnen spreken) is dan ook van groot belang voor ieder individu.

Speciaal voor stedenbouwkundigen, verkeerskundig ontwerpers en beleidsmakers is dit handboek uitgebracht. Met de 'structuur van het stedelijke loop- en wandelnetwerk' wordt duidelijk welk typen stedelijke loop- en wandelroutes en -zones in de stad aanwezig moeten zijn. Welke behoeften en eisen de verschillende typen voetgangers hebben en welke effecten dat heeft op het stedelijke loop- en wandelnetwerk en de openbare ruimte, wordt per route en zone weergegeven.

Dit handboek is bedoeld om het stedelijke loop- en wandelnetwerk van Nederland te verbeteren voor iedere individuele voetganger. Dennis van Sluijs zet met dit handboek zijn kennis vanuit zijn onderzoek om in handvaten voor professionals.

