Een afwegingskader voor Healthy Urban Living

Afstudeerverslag
Jim van der Want

Hogeschool Rotterdam & Sweco

Sweco Nederland B.V.
Rotterdam, 15 augustus 2016

002, revisie Definitief

Verantwoording

Titel	:	Een afwegingskader voor Healthy Urban Living
Subtitel	:	Afstudeerverslag Jim van der Want
Projectnummer	:	1
Referentienummer	:	002
Revisie	:	Definitief
Datum	:	15 augustus 2016

Auteur(s)	:	Jim van der Want
E-mail adres	:	jim.vanderwant@sweco.nl
Gecontroleerd door	:	Niels Heeres
Paraaf gecontroleerd	:	
Goedgekeurd door	:	Sweco
Paraaf goedgekeurd	:	
Contact	:	Sweco Nederland B.V. K.P. v.d. Mandelelaan 41-43 3062 MB Rotterdam Postbus 4381 3006 AJ Rotterdam T +31 88 811 66 00 www.sweco.nl

Voorwoord

Voor u ligt het afstudeerrapport van het onderzoek naar de ontwikkeling van een afwegingskader voor het onderwerp Healthy Urban Living. In dit rapport is onderzoek gedaan de implementatie van gezondheid in de planvorming voor infrastructuur voor langzame mobiliteit in de stedelijke omgeving.

Dit rapport is onderdeel van het afstuderen van de opleiding Civiele Techniek aan de Hogeschool Rotterdam. Hier is de minor Infrastructuur en Mobiliteit minor gevolgd. Op 15 augustus is dit rapport ingeleverd, om vervolgens op 22 augustus de bijbehorende afstudeerpresentatie te geven.

Het rapport is geschreven door Jim van der Want in opdracht van de afdeling Mobiliteit van Sweco Nederland B.V. Ik ben hier begeleid door Niels Heeres. Er is parallel aan het project 'Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad' gewerkt en zijn de vakbeurs Intertraffic Amsterdam en het congres Building the Future of Health van het UMCG bezocht. Daarmee is praktijkkoppeling en diepgang vergroot.

Ik wil dan ook graag van de gelegenheid gebruik willen maken om alle betrokkenen te bedanken voor hun medewerking en het meedenken tijdens het afstuderen. Daarnaast wil ik Niels Heeres en Peter van Rijn extra bedanken voor de begeleiding vanuit Sweco en de Hogeschool Rotterdam.

Rotterdam, 15 augustus 2016

Inhoudsopgave

Samenvatting ... 6

Summary ... 7

1 Inleiding ... 8
1.1 Aanleiding ... 8
1.2 Doelstellingen & onderzoeksvraag ... 10
1.3 Aanpak & onderzoeksmethoden ... 11
1.4 Leeswijzer ... 12

2 Gezonde verstedelijking in theorie en beleid ... 13
2.1 Introductie ... 13
2.2 Beleidsdocumenten ... 13
2.3 Mobiliteitsplannen ... 15
2.4 Beslisdocumenten ... 15
2.5 Conclusies ... 16

3 Thema's & Principes Healthy Urban Living ... 17
3.1 Projectevaluaties van kleinere projecten ... 18
3.2 Omgevingsscenario's en projectalternatieven ... 19
3.3 MKBA-extra ... 20
3.4 Gezondheidsbevorderingen door de active modes ... 20
3.5 Gezond inrichten van de leefomgeving ... 22
3.6 Het verbeteren van de algemene gezondheid ... 23
3.7 Het gebruik van een integrale aanpak ... 24
3.8 Modal shift naar de active modes ... 25
3.9 Het vooropstellen van fietsen en lopen, boven andere modaliteiten ... 26
3.10 Kosteneffectieve investeringen en HEAT ... 27
3.11 Duurzame waardecreatie en maatschappelijk belang ... 28
3.12 Nudging en andere gedragsbeïnvloeding om ambities te verwezenlijken ... 29
3.13 Conclusie ... 30

4 Voorbereiding op inrichting van het afwegingskader ... 31
4.1 Beschouwing voorbeelden ... 31
4.2 Aandachtspunten ... 32
4.3 Lessen voor opbouw van het afwegingskader Healthy Urban Living ... 33
4.4 Conclusies ... 35

5 Afwegingskader Healthy Urban Living ... 36
5.1 Introductie ... 36
5.2 Context ... 37
5.3 Stappenplan ... 38
5.4 Meerwaarde ... 39
5.5 Conclusies ... 40

6 Toetsing afwegingskader a.d.h.v. casussen ... 41
6.1 Introductie ... 41
6.2 Format ... 42
6.3 Casus 1, Baana, Helsinki, Finland ... 43
6.4 Casus 2, Heidelberglaan, Utrecht, Nederland ... 44
6.5 Bevindingen ... 45
6.6 Update afwegingskader Healthy Urban Living ... 45
6.7 Conclusies ... 47

7 Integratie met het project ‘Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad’ 48
7.1 Introductie 48
7.2 Evaluatie van bijdrage aan BSG 49
7.3 Meerwaarde onderzoek 49

8 Conclusies 50

9 Discussie en aanbevelingen 54

Nawoord 56

Literatuur 57
Bronnen 57
Tabellen 60
Figuren 60
Bijlagen 60

Woordenlijst 61

Samenvatting

Het afstudeeronderzoek ‘Healhty Urban Living’ is ingezet om te verkennen hoe gezondheid een plaats kan krijgen in het ontwikkelen van de stedelijke mobiliteit. Om gezondheid op een integrale manier deel te laten uitmaken van een systeem van duurzame en actieve mobiliteit mist een afwegingskader. De ontwikkeling van dit systeem maakt ruimte voor de aandacht voor de meerwaarde van welzijn en leefbaarheid. Het doel van het onderzoek is *het ontwikkelen van een afwegingskader om gezondheid volwaardig te integreren in de planvorming van mobiliteitsontwikkelingen in stedelijke omgevingen.* Gezonde mobiliteit is een grote stap in de richting van Healthy Urban Living. Het onderzoek is parallel met het project 'Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad' van Sweco uitgevoerd om de implementatie in een gecombineerde integrale aanpak van gezondheid, ruimte en mobiliteit te faciliteren.

Om de beleidsmatige context te beschouwen en te kunnen destilleren welke thema’s van belang zijn voor de integratie van gezondheid in de huidige structuren van projecten is een literatuurstudie uitgevoerd. Hiertoe zijn drie categorieën beschouwd: mobiliteitsplannen van steden, beleidsdocumenten met doelstellingen en beslisdocumenten met ondersteunend karakter. De categorieën hebben alle drie bijgedragen aan de beeldvorming van de ambities en mogelijke richting van waaruit afwegingen gemaakt kunnen worden. De literatuurstudie heeft vijf overkoepelende thema’s en twaalf principes van Healthy Urban Living opgeleverd, die aanknopingspunten bieden voor de integratie van gezondheid in de planvorming. De thema’s en principes kunnen in de toekomst helpen bij het voeren van discussies over gezonde ambities aan de hand van multidisciplinaire begrippen.

Voor de implementatie van een afwegingskader gebaseerd op de vijf thema’s en twaalf principes is de relevantie hiervan binnen de context van stedelijke ontwikkeling van groot belang. Daarom is aan de hand van een tweede literatuurstudie vijf voorbeeldkaders bestudeerd op hun functionaliteit, gebruiksvriendelijkheid en mogelijkheden. Er is gelet op de vorm, de doelen en ambities, de toepassing, de integratie van resultaten en de evaluatiemogelijkheden van de beschouwde tools. Als aanvulling hier op is ook gekeken naar de *input* die nodig is om een afwegingskader te laten functioneren, dit in relatie tot de beoogde doelstellingen. Het afwegingkader Healthy Urban Living heeft drie belangrijke functies: het fungeren als checklist, het mogelijk maken alternatieven te kunnen vergelijken en de consistentie van het proces te bewaken.

Het afwegingskader Healthy Urban Living vormt een manier om gezondheidsbevorderingen te waarderen en bediscussieerbaar te maken tijdens de planvorming. Dit verloopt via vijf stappen: definities, principes, vragenlijsten en spidergraph, verankeringen van doelstellingen en ambities en het opstellen van een monitoring- en evaluatieplan. De waardering van ambities verloopt via vier niveaus: passief, semi-actief, actief voor stimulering van gezond gedrag en als laatst actief voor stimulering van sociale ontplooiing en ontmoeting. Het kader geeft nieuwe aanknopingspunten om de thema’s rondom gezondheidsbevordering modes een plaats te geven in de waardering van projecten.

Het kader is getoetst aan de hand van toepassing op twee casussen, de Baana in Helsinki, Finland en de Heidelberglaan in Utrecht. Met deze werkwijze is enerzijds een overzicht gemaakt van de gezonde ambities van beide projecten, en anderzijds van de mogelijkheid gebruik gemaakt om ervaringen met de toepassing van het kader te verwerken in een bijgewerkte en definitieve versie van het instrumentarium. Dit heeft de toepasbaarheid van het afwegingskader verhoogd en ook de gebruiksvriendelijkheid is verbeterd ten opzichte van de conceptversie die eerder werd opgesteld.

Ten slotte is beschouwd hoe aangesloten is bij de doelstellingen van het project ‘Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad’ (BSG). Hier is beschreven welke onderdelen uit dit afstudeeronderzoek bij gaan dragen aan het parallel lopende grotere project. Het bij dit afstuderen gerealiseerde afwegingskader zal bijvoorbeeld bij BSG worden ingezet om de discussie over gezondheid aan te kunnen gaan, en ook de thema’s en principes van Healthy Urban Living zullen van waarde gaan zijn. Het afwegingskader biedt een solide basis voor gezonde verstedelijking.

Summary

This thesis with the title ‘Healthy Urban Living’ was written to explore the possibilities and the placement of health aspect in the development of urban mobility. To include health in an integral manner in a system of sustainable and active mobility a framework needs to be set up allow for recognition of the added value of welfare and quality of life. The aim of the research was *the development of a decision support tool that allows full integration of health the planning of mobility developments in urban environments*. Healthy mobility is a big step in the direction of Healthy Urban Living. The research ran parallel to the project ‘Accessible, Smart and Healthy City’ by Sweco and researched the implementation of health aspects resulting from increased active mobility in an integral policy context.

The policy background for the research on the integration of healthy in projects was distilled from an extensive literature study that named subject and themes that proved important for the inclusion of health in planning. The study covered three areas: mobility plans of a number of international cities, policy documents that outlay goals & ambitions and decision support documents. The different angles offered by these categories all contribute to the general picture of the ambitions and possibilities that are currently being explored in the field, which will help make decisions in the future. The study defined five themes and twelve principles for Healthy Urban Living that integrate health in planning and designing. The definitions will help facilitate discussions in the future about healthy ambitions using multidisciplinary terminology.

The context for the implementation of a decision support tool based on the five themes and twelve principles as defined in the first literature study is of great importance. A second literature study was carried out to survey five examples of decision support tools on their functionality, ease of use and the possibilities offered. To this end form, goals and ambitions, application, integration of results and evaluation possibilities were compared and evaluated. In addition to that the *input* methods were also evaluated on their functional requirements according to achieve certain goals or ends. The decision support tool Healthy Urban Living will, as a result of the study, have three main functionalities: being a checklist, allow comparisons of design alternatives and manage the process consistence during a project.

The decision support tool Healthy Urban Living, the main contribution this thesis makes, gives the user a means to grade and discuss the health improvements during project development. This is done using a five-step action plan: definitions, principles, a questionnaire with a spidergraph, methods to solidify goals and ambitions and developing monitoring and evaluation strategies. The grading of ambitions concerning health improvements has four level, in accordance with the grading system set in ‘Accessible, Smart and Healthy City’: passive, semi-active, active by stimulating healthy behavior and active by stimulating social development and encounters. The tool offers new leads to include and grade the ambition for themes contributing to health improvements derived thanks to increased use of the active modes of transportation.

Evaluation and testing of the proposed themes, principles and the decision support tool was carried out using two case studies, for the Baana bicycle corridor in Helsinki, Finland and for the Heidelberglaan in Utrecht through the use of the tool. On the one hand this allowed the grading and evaluation of health ambitions of both projects and on the other hand this allowed the experience of applying the decision support tool. This step allowed made an internal review possible and helped update it to a more finalized version of the toolbox. This greatly increased the user friendliness of the decision support tool compared to the concept version that was developed in an earlier stage of the thesis project.

The final chapter of this thesis reviewed how the research contributes to the ambitions laid out for the ‘Accessible, Smart and Healthy City’ project. To do this the products and documents this thesis developed will have to be implemented in the bigger picture that ran parallel with this thesis project where possible. The decision support tool is a prime example of this also will be used by the ASH project to discuss health and the themes and principles will add to the research. The framework that was developed for this thesis project could form basis for healthy urbanism.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

"Nederland werkt aan de versterking van haar economische concurrentiekracht en aan een duurzame leefomgeving. Een optimale bereikbaarheid - zowel internationaal als nationaal – is hiervoor van groot belang. De in Nederland toegepaste bereikbaarheidsstrategieën bedreigen echter de duurzaamheid, veiligheid, gezondheid, ecologie en de ruimtelijke kwaliteit van onze leefomgeving. Bekende nadelige effecten zijn lucht- en geluidsoverlast, een toenemende ongelijkheid tussen mobiele en minder mobiele bevolkingsgroepen en het verlies van openbare ruimte, landschap en stedelijke kwaliteit."

- Sweco (2015)

"The enjoyment of the highest attainable standard of health is one of the fundamental rights of every human being." "Health is a precondition for well-being and the quality of life. It is a benchmark for measuring progress. Good health is fundamental to sustainable economic growth."

- WHO Europe (2009)

Introductie Healthy Urban Living

De aanleiding voor dit onderzoek is het krachtenspel tussen het verbeteren van de gezondheid en het verbeteren van de mobiliteit. Uit de bovenstaande twee quotes komt dit al naar voren. Hoe kan er voor worden gezorgd dat er voor beide aspecten voordelen behaald worden? Het zoeken naar de balans tussen en de samenwerking van de twee aspecten staat centraal bij dit onderzoek. Een aanzet tot het vinden van een verantwoorde balans is het concept van Healthy Urban Living. Om Healthy Urban Living te kunnen beschrijven dient gekeken te worden naar de grondslag van het begrip. Voor de definities en de begrippen die horen bij gezonde verstedelijking is gekeken naar de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). De Europese afdeling van de organisatie, WHO Europe, heeft een breed gedragen opvatting van gezondheid opgesteld. Dit is de basis voor Healthy Urban Living, die komt uit de '*Zagreb Declaration for Healthy Cities*'.[1]

Vernieuwde focus op gezondheid

Figuur 1: One Planet Community. Zibi, Ottawa (bioregional.com)

Hoe kan er worden ingezet op maatregelen die werken voor de gezonde verstedelijking? De *top down*[2] visie van het WHO alleen geeft nog niet voldoende richting of waardering aan gezondheid. Het is dan ook pas de basis om invulling te geven hoe de mobiliteit in de stad en de stimulering van gezonde vervoersvormen kan plaatsvinden. Beleid waarmee effectieve en realistische (deel)oplossingen van hoge kwaliteit worden uitgewerkt is al wel beschikbaar. De *'Design Guidance Active Travel (Wales) Act 2013'*[3] is hier *het* voorbeeld van. In dit document wordt de daad bij het woord gevoegd. Er zijn eenduidige wetten die voorschrijven hoe de actieve mobiliteit bij moeten gaan dragen aan de gezondheid van inwoners van Wales. Hier is duidelijk gekozen voor een 'top down' aanpak met sterk gedefinieerde richtlijnen, om aantoonbare gezondheidsverbeteringen te bewerkstelligen op een rechtvaardige manier.

---

[1] World Health Organisation Europe. (2009). *Zagreb Declaration for Healthy Cities*

[2] WordNet 3.0: *top-down - een probleemaanpak begint op het hoogste niveau en wordt vandaar verder uitgewerkt*

[3] the Welsh Government. (2013). *Design Guidance Active Travel Wales*

Gezondheidsbevorderingen
Het mogelijk maken van het waarderen van maatregelen die actief aanzetten tot gezondheidsbevorderingen is het hoofddoel van dit onderzoek. Er dient een duidelijke stelling te worden ingenomen welke aspecten van de gezondheid verbeterd of veranderd kunnen worden. Dit is de mogelijkheid om nieuwe kwaliteit toe te voegen. Om hier richting aan te geven is het aanmerken van gezondheid als maatschappelijk belang een logische stap. Het maatschappelijk belang van leefbaarheid van de leefomgeving is groot en gaat hand in met de active modes. Welke onderdelen van de gezondheid kunnen precies worden verbeterd? Er zijn directe en indirecte bevorderingen van de gezondheid, volgens het *National Institute for Care and Health Excellence*:[4]

Direct baten

- Verkleinen van de kans op hart- en vaatziekten, beroerten, een aantal typen kanker, obesitas en diabetes type 2;
- Het gezond houden van ons 'bewegingsapparaat'[5];
- Verbeteren van de mentale gezondheid.

Indirect baten

- Luchtkwaliteit neemt toe als gevolg van een vermindering van autogebruik, wat leidt tot minder CO_2 emissies;
- Het verlagen van geluidshinder van verkeer, wat lijdt tot beter slapen van buurtbewoners en verbeterde gezondheid;
- Het verlagen van verkeersdrukte en hiermee het aantal verkeersongevallen, door de afname van het aantal auto's;
- Het sociale welzijn van mensen wordt verhoogt doordat er dankzij actieve mobiliteit meer mensen op straat zijn, op alle uren van de dag;
- Het verhogen van belevingswaarde van de openbare ruimte, wat leidt tot betere mentale gezondheid als gevolg van een *gezonde* inrichting.

Een opmerking die hierbij geplaatst moet worden is dat deelname aan actieve mobiliteit in eerste instantie alleen gezondheidseffecten voor de gebruiker zelf heeft. Pas wanneer op een grotere schaal wordt gekeken naar een populatie dan kunnen de overkoepelende gezondheidseffecten voor de algemene gezondheid worden gezien. In het geval van fietsmobiliteit gebeurd er bij de overstap van één of een aantal personen op duurzame mobiliteit nog niet veel met de luchtkwaliteit, maar bij duizenden personen kan dit effect aanzienlijk zijn.

Active modes
Over de definitie van gezonde en duurzame mobiliteit bestaat onenigheid in de vakliteratuur. Welke modaliteiten komen in aanmerking, en welke juist niet? Om het begrip active modes scherp te stellen dient hier een eenduidige definitie voor te worden opgesteld. Wat zijn dan precies de active modes? Wat valt hier binnen, en wat juist niet? Volgens het *ministerie van I&M* zijn dit de volgende:[6]

- Fietsen, normaal en ondersteund met elektrische aandrijving;
- Lopen, hardlopen, skaten, steppen etc.;
- Actief voortransport of natransport van/naar een OV verbinding.

De active modes zijn (deels) door menskracht aangedreven en zelf voortstuwend.[7] Uit de definitie vloeit ook de combinatie tussen de active modes en het openbaar vervoer voort. Veel duurzame mobiliteit komt voort uit de effectieve integratie van de drie vervoersvormen.[8]

---

[4] National Institute for Care and Health Excellence. (2012). *Physical activity: walking and cycling*, p9

[5] http://www.kennislink.nl/publicaties/het-bewegingsapparaat

[6] Ministerie van Infrastructuur en Milieu. (2015). *Mobiliteitsbeeld 2015*, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid,

[7] Centers for Disease Control and Prevention. (2011). *Transportation Health Impact Assessment Toolkit*. U.S. Department of Health & Human Services

[8] Australian Government, Department of Infrastructure and Transportation. (2013). *Walking, Riding and Access to Public Transport. Supporting Active Travel in Australian communities*

stimuleringsfonds creatieve industrie

1.2 Doelstellingen & onderzoeksvraag

De 'Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad'
De mobiliteit in Nederland verandert in snel tempo. De ontwikkeling van verstedelijking in ons land blijft zich doorzetten, net als de vraag naar mobiliteit en bereikbaarheid. Steeds meer mensen willen zich rond deze steden of metropoolregio's vestigen waardoor de druk op de infrastructuur toeneemt. Er wordt momenteel veel werk verzet om de aspecten bereikbaarheid, mobiliteit en gezondheid samen te brengen in een kader. Zo kan er in Nederland eenduidig beleid voor de toekomst kan worden ontwikkelt.

Er zijn al tal van initiatieven en beleidskaders om meer naar het wensbeeld toe te werken, maar een eenduidige visie is er zeker nog niet. Om dit te bereiken werkt Sweco samen met VerhoevenCS, The Cloud Collective en de gemeente Utrecht. Dit gebeurd in het project 'Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad' om te onderzoeken wat nu precies de elementen zijn die voor verbeteringen zorgen. Voor de korte- en lange termijn voor de stedelijke mobiliteit. Dit project werkt in opdracht van het Stimuleringsfonds Creatieve Industrie[9].

Probleemstelling
De aanleiding van het afstudeeronderzoek is het ontbreken van een verbindend middel tussen de begrippen bereikbaarheid, mobiliteit en gezondheid. Hoe kan de verbinding worden gemaakt tussen deze begrippen waarbij de active modes een meer centrale rol gaan spelen en de gezondheid wordt verbeterd? Voor dit onderzoek wordt ingezoomd een onderdeel van het project 'Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad'. In de vertaling richting de onderzoeksvraag is gewerkt met de volgende probleemstelling wat als startpunt fungeert:

"In de huidige planvorming en projectplanning wordt door de opdrachtgever nog geen rekening gehouden met de mogelijkheden voor gezonde verstedelijking. Hier ontbreekt een duidelijk afwegingskader waardoor de mogelijkheden van de active modes niet goed onderkent worden. Door een kader te ontwikkelen met duidelijke handvaten kan inzichtelijk worden gemaakt wat de meerwaarde kan zijn op het gebied van gezondheid."[10]

Vanuit de probleemstelling zijn één uitdaging en twee kansen opgesteld die tijdens het onderzoek in acht worden gehouden. Dit zorgt voor continuïteit in de onderzoeksmethoden.

Een uitdaging is om vanuit een integrale benadering van gezonde verstedelijking verandering plaats te laten vinden met behulp van gedeelde begrippen en een gemeenschappelijk taal. Het ontbreken van integrale middelen voor positieve beïnvloeding van de gezondheid is een van de grootste uitdagingen voor professionals.
Voor de twee kansen liggen diverse mogelijkheden. Een eerste kans voor afwegingskader betreft de mogelijkheid om gezondheidsverbetering volwaardig onderdeel te laten zijn van afwegingen over plannen en in besluitvorming. Dit zal de kansen voor projectalternatieven die gezondheid vooropstellen laten toenemen bij een afweging.
Een tweede kans is de mogelijkheid om de toegevoegde waarde van gezondheid te integreren in het opstellen van plannen en projectalternatieven geeft nieuwe kansen. Het maatschappelijke belang van een verbeterd stedelijk klimaat en gezondere bevolking kunnen beter behartigd worden dan dat nu het geval is.

Doelstelling
De ruimte waarin het te ontwikkelen afwegingskader kan opereren is breed. Alle plannen rondom de stedelijke mobiliteit kunnen beschouwd worden op hun gevolgen op de gezondheid. Dit gaat om zowel de gebruikers en niet-gebruikers van nieuwe infrastructuur of een aanpassing hieraan. Die discussie rondom deze kwesties is momenteel nog niet gestructureerd. Het doel van dit onderzoek is *het ontwikkelen van een afwegingskader om gezondheid volwaardig te integreren in de planvorming van mobiliteitsontwikkelingen in stedelijke omgevingen.*

[9] het Stimuleringsfonds Creatieve Industrie http://www.stimuleringsfonds.nl/
[10] VerhoevenCS, Sweco, The Cloud Collective. (2015). *Projectplan Bereikbare Slimme en Gezonde Stad*

Onderzoeksvraag

"Waar moet een afwegingskader aan voldoen zodat het implementatie van ambities en doelstellingen voor de stimulatie van actieve en gezonde mobiliteit ondersteunt om een extra dimensie toe te voegen aan de opgaven rondom stedelijke mobiliteit?"

Deelvragen
Het onderzoek is vanuit de onderzoeksvraag uitgesplitst in deelvragen. Hierbij zijn twee fases ingezet; de onderzoekende analysefase en de resultaatgerichte oplossingsfase. Tijdens de analysefase en de oplossingsfase is aan de hand van kennisvragen en praktijkvragen gewerkt naar invullen van de doelstellingen. De eerste categorie vergaard kennis en de twee categorie past deze toe. Voor het onderzoek zijn zeven deelvragen geformuleerd:

1. *"Met welke onderwerpen kunnen de ambities van bestuursorganen als gemeenten, provincies, Rijk of Europese Unie worden beschreven en gecategoriseerd?"*

2. *"Middels welke rode lijnen zijn de overkoepelende ambities ingezet voor mobiliteitsplannen? Hoe slaan deze terug op de richtlijnen van bijvoorbeeld het RIVM en het ministerie van I&M?"*

3. *"Vanuit welke uitgangspunten kan een afwegingskader worden ingezet, gelet op de beleidsmatige aanbevelingen vanuit het ministerie van I&M, de leidraad MKBA en het CPB?"*

Deze drie vragen geven de inhoud van het afwegingskader vorm door te identificeren welke onderwerpen de meest volledige gezondheidsbevordering creëren.

4. *"In welk format kunnen de theoretische en beleidsmatige onderwerpen uit de literatuurstudies worden vertaald naar inhoudelijke invulling van het afwegingskader?"*

5. *"Aan welke functionele voorwaarden moet een afwegingskader voldoen zodat dit helpen bij de actieve stimulatie van gezonde mobiliteit?"*

6. *"Waar dient een conceptversie van een afwegingskader aan te voldoen om getest te kunnen worden in de praktijk aan de hand van cases of de projectpraktijk?"*

7. *"Welke revisies zijn er te maken na toepassing van het afwegingskader op cases, en in welke aanpassingen op de conceptversie resulteert dit?"*

In de laatste vier deelvragen worden de volgende vier thema's behandeld: het formuleren van de inhoud van het afwegingskader, de vormgeving van het proces en de toepassing van het kader, de oplevering van een conceptversie en als laatste de toetsing van het kader. Aan de hand van deze aanpak komt de beantwoording van de hoofdvraag tot stand.

1.3 Aanpak & onderzoeksmethoden

Voor het inrichten van een afwegingskader is veel informatie nodig. De deelvragen zijn allemaal ingericht op kenniscreatie en de toepassing van deze kennis. De scope van de aanpak is breed om alle mogelijke relevante thema's af te dekken.

Keuze voor aanpak
Om de analysefase in te vullen zijn twee literatuurstudies gedaan. Hiermee is informatie breed gehouden om alle thema's te voorzien van invulling:

- Analyse van beleidsdocumenten, mobiliteitsplannen en beslisdocumenten om de inhoud aan het kader te geven.
- Beschouwing van voorbeeldkaders voor de functionele invulling van het kader
- Bezoeken aan vakbeurs & congres voor om te leren over gezonde verstedelijking

In de oplossingsfase is gewerkt met cases om het conceptkader toe te passen. Dit is gedaan door de informatie uit de analysefase te toetsen in de vorm van een afwegingskader.

Onderzoeksmethoden

Literatuurstudies
Om invulling te geven aan de analysefase zijn twee literatuurstudies uitgevoerd om relevante informatie te verzamelen voor dit onderzoek. De eerste literatuurstudie is gericht op het analyseren van beleidsdocumenten, mobiliteitsplannen en beslisdocumenten op hun gezonde ambities. De tweede literatuurstudie is gericht op het verkrijgen van inzicht met betrekking tot de functionaliteit en doeleinden van vijf afwegingskader die nu al worden ingezet. Beide studies zijn uitgevoerd middels desk research. De ingewonnen informatie kon worden ingezet om de beantwoording van de kennisvragen en de hoofdvraag vorm te geven. De kennis en de informatie uit de praktijk is in de volgende stap gebruikt voor het opstellen van het afwegingskader Healthy Urban Living. Dit geeft invulling aan deelvragen **1**, **2** en **3**.
Uit de literatuurstudies volgde veel praktijkinformatie en zijn een aantal functionele wensen vastgesteld die van groot belang zijn voor het afwegingskader. Tijdens het ontwikkelen van het afwegingskader is gebruik gemaakt van de informatie die in de eerdere stap is opgedaan. Zo hebben de vastgestelde begrippen, definities en principes invulling gegeven aan het afwegingskader. Bij het ontwikkelen van het kader is vooral gewerkt vanuit het perspectief van een toekomstig gebruiker. Nodigt het middel uit om gezondheidsaspecten te bediscussiëren? Dit is onderzocht aan de hand van criteria die het gebruiksgemak van een aantal andere kaders evalueerde. Dit geeft invulling aan deelvragen **4** en **5**.

Case studies
Om de effectiviteit en de doeltreffendheid van het ontwikkelde afwegingskader is het getoetst aan de hand van twee cases. Dit is gedaan om de gestelde principes te controleren in de praktijk. Middels deskresearch zijn twee cases gekozen; een project dat reeds is uitgevoerd en een project dat nog uitgevoerd gaat worden. Deze cases zijn beschouwd op hun gezonde kwaliteiten en op hun mogelijkheden om de active modes te faciliteren. Het toepassen van het afwegingskader heeft er voor gezorgd dat het kader beter aansluit op de gestelde doelstellingen. Op deze wijze kan de definitieve versie van het kader een zo goed mogelijk antwoord geven op de onderzoeksvraag van het onderzoek. De case studies sluiten aan deelvragen **6** en **7**.

1.4 Leeswijzer

Het afstudeerverslag is zo gestructureerd dat de lezer meegenomen wordt in het proces van het schrijven van het afwegingskader, de toetsing hiervan in de praktijk en de evaluatie en verwerking hiervan. Het rapport kent vier **bijlagen** en een aparte **procesbijlage** waarin de vertaling van de eerste versie van het afstudeerrapport naar versie twee wordt getoond.

#	Titel	Onderdeel
1.	Inleiding	• Probleemstelling, doelen en vragen • Project aanpak
2.	Theoretische en beleidsmatige context	• Resultaten van de literatuurstudie • Identificering van thema's
3.	Thema's en principes Healthy Urban Living	• Beschrijving van de thema's Healthy Urban Living • Beschrijving van de principes Healthy Urban Living
4.	Context voor implementatie afwegingskader	• Resultaten van de literatuurstudie • Opstellen van vorm en invulling van het afwegingskader • Vaststellen van doelen en ambities
5.	Afwegingskader Healthy Urban Living	• Presentatie van het concept afwegingskader • Vaststellen functionaliteit en stappenplan
6.	Toetsing afwegingskader a.d.h.v casussen	• Het inzetten van het afwegingskader in de praktijk • Aanpassingen doen aan het afwegingskader
7.	Integratie met het project BSG	• Beschouwing van de meerwaarde van het onderzoek voor Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad
8.	Conclusies en aanbevelingen	• Afronding afstuderen
9.	Discussie	• Toekomstperspectieven
	Bijlage 1: Literatuurstudie oriëntatie	• Bijlage bij hoofdstuk 2
	Bijlage 2: Literatuurstudie afwegingskaders	• Bijlage bij hoofdstuk 4
	Bijlage 3: Afwegingskader Healthy Urban Living	• Het volledige afwegingskader bij hoofdstuk 5
	Bijlage 4: Case studies	• De uitwerking van de twee casussen aan de hand van het afwegingskader bij hoofdstuk 6
	Procesbijlage	• Toelichting rondom het schrijven van de tweede versie van het afstudeerrapport en aanverwante documenten

Tabel 1: Leeswijzer

2 Gezonde verstedelijking in theorie en beleid

2.1 Introductie

Voor de onderzoeksfase van dit afstudeeronderzoek is een uitgebreide literatuurstudie gedaan naar mobiliteitsplannen voor langzaam verkeer. Dit is gedaan voor een aantal grote West-Europese steden aangevuld met ambitiedocumenten vanuit kennisinstituten en adviesorganen uit het werkveld van de volksgezondheid. De schaalniveaus van de documenten loopt uiteen; van EU, Rijk en regio, helemaal naar lokaal. De ambities die in deze beleidsdocumenten, ambitiedocumenten en mobiliteitsplannen worden uitgesproken zijn vergeleken met de innovaties in het werkveld van de mobiliteit. Daarnaast is gekeken naar de ontwikkelingen die zich elders afspelen op het gebied van de Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad en effect hebben op het totaalbeeld.

Vanuit de literatuurbronnen is gewerkt naar de rode draden uit deze bronnen en de integratie hiervan naar de oplossingen voor de deelvragen. Van daar uit is richting de beantwoording van de hoofdvraag gewerkt en het opstellen van het afwegingskader.

Voor de beantwoording van de deelvragen is gebruik gemaakt van een format met factsheets. Per categorie wordt een beeld gegeven van ambities, doelstellingen, conclusies en rode draden op het gebied van de implementatie van gezonde mobiliteit in de stedelijke omgeving. Deze methode heeft geleid tot een lijst met factsheets waarin op gelijke wijze 34 documenten beschouwd zijn en zo een beeld van het werkveld is ontstaan.

Na beschouwing van de factsheets, zoals deze in bijlage **1** paragraaf **9.2** te vinden zijn, is gekeken welk documenten precies bij welke deelvragen horen. Hier is de volgende verdeling uit voortgekomen, van factsheets onderverdeeld naar de deelvragen:

Deelvraag	Factsheets
1	• Beleidsdocumenten factsheet C, diversen • Factsheet D, Ministerie van Infrastructuur en Milieu • Factsheet E, Kenniscentrum Healthy Urban Living • Factsheet F, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
2	• Factsheet A, mobiliteitsplannen • Actieplannen factsheet C, diversen • Factsheet G, Gemeente Utrecht Aantrekkelijk en Bereikbaar
3	• Factsheet B, afwegingskaders

Tabel 2: Factsheets bij Deelvragen

In paragrafen **2.2, 2.3** en **2.4** zal per deelvraag invulling worden gegeven aan de beeldvorming van een aspect van gezonde verstedelijking. Vanuit het beleid ‘van boven’, de uitwerking op lokaal gebied in een mobiliteitsplan of op procesmatig gebied door de sturing van het proces. Iedere deelvraag heeft tijdens het onderzoek dezelfde behandeling gekregen.

2.2 Beleidsdocumenten

Voor de eerste deelvraag, waarvoor ook gelijk de meeste bronnen zijn ingezet, is gezocht naar het beleid uit het werkveld met betrekking tot gezondheid. In welke hoek zitten leidraden, aanbevelingen en beleidsdocumenten met betrekking tot gezonde verstedelijking? Om dit soort vragen te kunnen beantwoorden zijn de verschillende documenten doorgrond op hun essentie en op welke punten centraal staan voor een instantie wat een stuk geschreven heeft. De vertegenwoordigde organisaties zijn zeer divers in aard en in land van herkomst. Dit is gedaan om een zo compleet mogelijk beeld van het werkveld te scheppen.

Er is gezocht naar thema's die antwoord op de deelvraag geven:

> *"Met welke onderwerpen kunnen de ambities van bestuursorganen als gemeenten, provincies, Rijk of Europese Unie worden beschreven en gecategoriseerd?"*

In Nederland zijn de richtlijnen sterk ingericht op de positieve beantwoording van het mobiliteits- en milieuvraagstuk in de grote steden om tot verbeteringen van de kwaliteit van de leefomgeving te komen. Gezondheidsverbeteringen zijn hier een prettig neveneffect. Zo worden de richtlijnen dan ook ingezet: er valt te lezen over fietsparkeren en capaciteitsmanagement van fietspaden. In het Verenigd Koninkrijk ligt het accent heel anders; de focus is bijna het tegenovergestelde van de richting die in Nederland als doeltreffend wordt beschouwd. De noodzaak in het Verenigd Koningrijk is anders; er is dringende actie vereist om het probleem van overgewicht[11] aan te pakken. Dit heeft minder te maken met termen als *disability-adjusted life years*[12] (ziektelastjaren, een begrip uit de gezondheidszorg), maar meer met mensen die tegen daadwerkelijke gezondheidsproblemen aanlopen.

Vanuit de Wereldgezondheidsorganisatie wordt een bredere beschouwing gemaakt door in te zetten op een beleidstool voor het beoordelen van investeringen en in te zetten op gezondheidsgelijkheid voor alle EU burgers. Dit heeft bij als doel om de Europese Unie op een gelijk niveau te brengen, wat hoogstaand is en boven andere regio's in de wereld uit steekt.

Uit de lijst met bronnen is geselecteerd welke ambities en thema's terugslaan op de hoofdvraag: het bevorderen van gezondheid door de inzet van actieve mobiliteit. Dit thema komt in alle documenten op andere manieren terug. De verschillen zijn hierdoor enerzijds duidelijk zichtbaar en anderzijds worden de overeenkomsten ook duidelijk. De richtlijnen waarmee een onderzoeksinstituut, gemeente, overheidsorgaan of neveninstantie wil bijdragen aan gezondheidsbevordering is vaak per document anders.

Voor de beantwoording van deze deelvraag is veel informatie vergeleken en daarna gecombineerd tot thema's die raakvlaak hebben voor de beantwoording van de eerste deelvraag. Van de 18 bronnen is allereerst en lijst met conclusies en rode draden opgesteld die is verwerkt tot een lijst met unieke punten. Uit de documenten zijn achtendertig verschillende stellingen en uitgangspunten gevonden met betrekking tot de thema's Gezonde Verstedelijking en Gezonde Mobiliteit. Vanuit deze lijst zijn vervolgens de meest voorkomende en overkoepelende onderwerpen verkregen. Dit zijn de volgende zes geworden:

- **Gezondheidsbevorderingen door de active modes;**
- **Het gebruik van een integrale aanpak;**
- **Het gezond inrichten van de leefomgeving;**
- **Een beschrijving van kosteneffectieve investeringen en een middel daartoe: HEAT;**
- **De mobiliteitsshift naar de active modes, en de gevolgen hiervan;**
- **Nudging en andere gedragsbeïnvloedingen om ambities te verwezenlijken.**

Het overzicht van de stellingen is te vinden in bijlage **1** paragraaf **9.1.1**.

[11] Sport England. (2015). *Active Design: Planning for health and wellbeing through sport and physical activity*, p9

[12] World Health Organisation http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/

2.3 Mobiliteitsplannen

Voor de beantwoording van de tweede deelvraag is gekeken naar 13 aanvullende bronnen, en naar de antwoorden op de eerste deelvraag. Hoe word in de praktijk gewerkt met het overkoepelende beleid vanuit de gemeente, provincies, nationaal of Europese schaalniveau? Hoe is dit terug te vinden in de mobiliteitsplannen voor fietsen en lopen van 7 geselecteerde steden? Welke posities worden er ingenomen door de 13 documenten in deze categorie? Zijn hier bijvoorbeeld 5 a 6 thema's uit te halen? Hoe kunnen die met elkaar worden verbonden?

Er is gezocht naar thema's die antwoord op de volgende deelvraag geven:

> *"Middels welke rode lijnen zijn de overkoepelende ambities ingezet voor mobiliteitsplannen? Hoe slaan deze terug op de richtlijnen van bijvoorbeeld het RIVM en het ministerie van I&M?"*

Voor de beantwoording van deze deelvraag is veel informatie vergeleken en daarna gecombineerd tot thema's die raakvlaak hebben voor de beantwoording van de eerste deelvraag. Van de 13 bronnen is allereerst en lijst met conclusies en rode draden opgesteld die is verwerkt tot een lijst met unieke punten. Na inventarisatie is gezocht naar de onderlinge verbanden tussen de stukken. Er zijn dertig stellingen gevonden voor de verschillende uitgangspunten van ieder document met betrekking tot de thematiek Gezonde Verstedelijking[13] en Gezonde Mobiliteit[14]. Dit heeft gezorgd voor een lijst van zes onderwerpen:

- **Het verbeteren van de algemene gezondheid;**
- **Integrale planprocessen;**
- **Het vooropstellen van fietsen en lopen, boven andere modaliteiten;**
- **Het aangaan van duurzame waardecreatie;**
- **Het gebruik en het inzien van maatschappelijk belang;**
- **Gedragsbeïnvloeding in de praktijk.**

Het overzicht van de stellingen is te vinden in bijlage **1** paragraaf **9.1.2**.

Het is hier op te merken dat twee van de onderwerpen ook al voor kwamen bij deelvraag 1. De thema's zijn hier in naam vrijwel gelijk, en hebben ook direct hun werking vanuit beleid naar de mobiliteitsplannen. De beschrijving en manier waarop de thema's worden ingezet is echter anders, en dit zal uitgebreid toegelicht worden bij de beschrijving van de principes.

2.4 Beslisdocumenten

Voor de implementatie van gezonde verstedelijking is het proces van afwegen van alternatieven en het faciliteren van mogelijkheden voor het maken van *gezonde* ontwerpen dienen de mogelijkheid aanwezig te zijn om nieuwe onderwerpen, zoals gezondheid of duurzaamheid, onder de aandacht te brengen. In deze categorie is dan ook gekeken naar de documenten die beschrijven hoe gezondheid of een andere innovatie waarde een plaats kan krijgen in de planvorming. Voor de ontwikkeling van het afwegingskader geeft deze categorie documenten dan ook meer vorm aan de procesmatige kant, om beslissingen kracht bij te zetten.

Er is gezocht naar thema's die antwoord op de deelvraag geven:

> *"Vanuit welke uitgangspunten kan een afwegingskader worden ingezet, gelet op de beleidsmatige aanbevelingen vanuit het ministerie van I&M, de leidraden MKBA en het CPB?"*

[13] Gemeente Utrecht http://www.utrecht2040.nl/sleutelprojecten/gezonde-verstedelijking

[14] RIVM http://www.rivm.nl/Onderwerpen/G/Gezonde_mobiliteit/Inspirerende_voorbeelden_Gezonde_Mobiliteit

Na de inventarisatie is gezocht naar de onderlinge verbanden tussen de stukken. Aan de hand van acht verschillende stellingen en uitgangspunten van de documenten met betrekking tot de thema's Gezonde Verstedelijking en Gezonde Mobiliteit.

Voor de beantwoording van deze deelvraag is net iets anders te werk gegaan als bij de andere twee deelvragen, mede doordat het aantal gebruikte bronnen beperkt is gebleven. Van de 3 bronnen is allereerst en lijst met conclusies en rode draden opgesteld die is verwerkt tot een lijst met unieke punten. Vanuit deze lijst zijn vervolgens de meest voorkomende en overkoepelende onderwerpen verkregen. Dit zijn de volgende vier geworden:

- **Het opstellen van een afwegingskader voor 'innovatie' of innovatieve maatregelen;**
- **Het belang van projectevaluatie van kleinere projecten;**
- **Het belang van omgevingsscenario's en projectalternatieven;**
- **De maatschappelijke kosten- en baten analyses.**

Het overzicht van de stellingen is te vinden in bijlage **1** paragraaf **9.1.3**.

Deze vier onderwerpen liggen voor het gevoel verder af van de materie en het werken aan gezondheidsbevorderingen dan de onderwerpen die verkregen zijn bij deelvragen 1 en 2. Dit betekent echter niet dat de bovenstaande onderwerpen niet van groot belang zijn voor een succesvolle implementatie van een plan wat bij draagt aan de gezondheid van gebruikers of naasten. Gezonde verstedelijking is meer dan alleen 'beter' ontwerpen; om veranderingen mogelijkheden te maken moet er ruimte worden geboden voor oplossingen die een ander karakter hebben. Duurzaam en innovatieve meerwaarde zal belangrijker worden en projecten die er in slagen hun context te vertalen naar breed gedragen doelstellingen zullen goede waardering vanuit hun beoogde doelgroepen genieten.[15] Gezondheidsbevordering is hier de meerwaarde die het meest van belang dient te zijn.

Om Healthy Urban Living als ontwerp- en inrichtingsmethode toe te kunnen passen in de praktijk dient er een middel te zijn om dit te faciliteren. Het dient hierbij mogelijk te zijn om enerzijds het belang en de baten van gezondheid in kaart te brengen en anderzijds de risico's en kosten goed in te kunnen schatten zodat het meest *gezonde* en doeltreffende alternatief gekozen kan worden om de lokale belangen te behartigen. Dit vraagt om innovatie, evaluatie en context gericht werken in een projectvorm waarbij mogelijkheden ontstaan en niet uitgesloten worden.

2.5 Conclusies

***Deelvraag 1**: "Met welke onderwerpen kunnen de ambities van bestuursorganen als gemeenten, provincies, Rijk of Europese Unie worden beschreven en gecategoriseerd?"*	***Deelvraag 2**: "Middels welke rode lijnen zijn de overkoepelende ambities ingezet voor mobiliteitsplannen? Hoe slaan deze terug op de richtlijnen van bijvoorbeeld het RIVM en het ministerie van I&M?"*	***Deelvraag 3**: "Vanuit welke uitgangspunten kan een afwegingskader worden ingezet, gelet op de aanbevelingen vanuit het ministerie van I&M, de leidraad MKBA en het CPB?"*
De volgende zes onderwerpen geven antwoord op deze vraag: Gezondheidsbevorderingen door de active modes; Het gebruik van een integrale aanpak; Het gezond inrichten van de leefomgeving; Een beschrijving van kosteneffectieve investeringen en een middel daartoe: HEAT; De mobiliteitsshift naar de active modes, en de gevolgen hiervan; Nudging en andere gedragsbeïnvloedingen om ambities te verwezenlijken.	De volgende zes onderwerpen geven antwoord op deze vraag: Het verbeteren van de algemene gezondheid; Integrale planprocessen; Het vooropstellen van fietsen en lopen, boven andere modaliteiten; Het aangaan van duurzame waardecreatie; Het gebruik en het inzien van maatschappelijk belang; Gedragsbeïnvloeding in de praktijk.	De volgende vier onderwerpen geven antwoord op deze vraag: Het opstellen van een afwegingskader voor 'innovatie' of innovatieve maatregelen; Het belang van projectevaluatie van kleinere projecten; Het belang van omgevingsscenario's en projectalternatieven; De maatschappelijke kosten- en baten analyses.

Tabel 3: Conclusies hoofdstuk 2

[15] Ministerie van Infrastructuur en Milieu. (2013). *Beter Beoordelen, Notitie over de afweging van innovatieve maatregelen van Beter Benutten*. Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, p9-21

3 Thema's & Principes Healthy Urban Living

Aan de hand van de antwoorden op drie deelvragen in hoofdstuk **2** is een beeld ontstaan van de onderwerpen die belangrijk zijn voor het integraal aanpakken van Gezonde Verstedelijking. Dit werkt voor zowel het verwerken hiervan in zowel de planvorming voor kleine infrastructuur voor langzaam verkeer als voor het proces wat hier bij hoort. Uit de eerste drie deelvragen zijn zestien onderwerpen verkregen die omschrijving welke conclusies er per vraag belangrijk zijn en welke er veel aandacht genieten in de literatuur.

Voor de vertalen van de onderwerpen uit de deelvragen is gewerkt met een deelvraag:

> *"In welke vorm kunnen de theoretische en beleidsmatige onderwerpen uit de literatuur-studies worden vertaald naar inhoudelijke invulling van het afwegingskader?"*

Om een tussenstap te kunnen maken en de resultaten te verhelderen is er na het opstellen van de onderwerpen uit de deelvragen gezocht naar meer overkoepelde thema's. Dit zijn vijf over-koepelende thema's geworden die de grootste rol spelen bij het afwegen van gezonde aspecten voor projectalternatieven en maatregelen met betrekking tot de stedelijke mobiliteit:

Proces **Gezondheid** **Integraal werken** **Modal shift** **Waarde en belang**

Het zijn deze vijf thema's die worden uitgewerkt tot de inhoudelijke twaalf principes van Healthy Urban Living. De twaalf principes zijn tot stand gekomen door de vijf thema's vorm te geven aan de hand van theoretische achtergrond. De principes zullen ingezet worden voor de beoordeling van zowel de proceskant van een projectalternatief als ook voor de *gezonde* ambitie van het ontwerpen van een maatregelen zelf. Drie van de principes spelen in op het proces en negen principes zetten zich meer in voor het inhoudelijke ontwerp.

Proces

- Het belang van projectevaluatie van kleinere projecten;
- Het belang van omgevingsscenario's en projectalternatieven;
- De maatschappelijke kosten- en baten analyses.

Het opstellen van een nieuw afwegingskader voor maatregelen met een innovatief karakter is belangrijk. Bovenstaande aspecten geven hier de ruimte voor en geven beleidsmaker de moge-lijkheid om een *gezond* ontwerpalternatief te toetsen aan een meer standaard alternatieven.

Gezondheid

- Gezondheidsbevorderingen door de active modes;
- Het gezond inrichten van de leefomgeving;
- Het verbeteren van de algemene gezondheid.

Integraal werken

- Het gebruik van een integrale aanpak

Modal shift

- De mobiliteitsshift naar de active modes, en de gevolgen hiervan;
- Het vooropstellen van fietsen en lopen, boven andere modaliteiten.

Waarde en belang

- Een beschrijving van kosteneffectieve investeringen en een middel daartoe: HEAT;
- Het aangaan van duurzame waardecreatie en het gebruik en het inzien van maat-schappelijk belang;
- Nudging en andere gedragsbeïnvloedingen om ambities te verwezenlijken.

In het afwegingskader moeten de bovenstaande negen thema's naar voren komen, voor een nieuwe en integrale manier om te kijken naar projecten en maatregelen in de actieve mobiliteit.

3.1 Projectevaluaties van kleinere projecten

De toetsing op gestelde doelstellingen zal laten zien of een projectalternatief succesvol kan zijn en presteert zoals beoogt. Dit gaat om zowel de fysieke als immateriële kwaliteiten.

Een grote uitdaging van 'kleine' infrastructuur is het creëren van meerwaarde; dit komt hoofdzakelijk doordat er een minder uitgebreide context is. Er wordt vaak minder ruimte gezien voor evaluatie en beoordeling van integrale projecteffecten. Het controleren van motieven en doelstellingen is van groot belang, zeker wanneer samengewerkt word in bijvoorbeeld een publiek-private samenwerking (PPS)[16]. De mogelijkheid om projectevaluatie uit te voeren tijdens alle projectfasen is dan ook steeds vaker een middel wat de uitvoerbaarheid van een kleinschalig project bevorderd, of in sommige gevallen überhaupt mogelijkheid maakt.

Een tweede kans en uitdaging is het beoordelen en evalueren van de flankerende maatregelen die aanvullend werken op het aanleggen van extra infrastructuur voor voetgangers of fietsers. Het gaat hier in veel gevallen om pakketten met doelstellingen en acties die er voor moeten zorgen dat de nieuwe fysieke mogelijkheden worden omgezet in daden van gebruikers. Aanvullende maatregelen dienen ook nieuwe gebruikers aan te trekken. De probleemanalyse en de uitwerking hiervan in de eerste drie projectfasen (verkenningsfase, definitiefase en criteriumfase) geeft de mogelijkheid om evaluatietechnieken in te bouwen en om duidelijke doelen te stellen van de beoogde maatregelen.[17] De toetsingen en de onderbouwing van de aanvullende aspecten die moeten gaan dienen om bijvoorbeeld het fietsgebruik te verhogen zijn voor het totaaleffecten niet minder van belang dan de infrastructurele aanpassingen zelf.

De vertaling van huidige inzichten uit bijvoorbeeld de Overzicht Effecten Infrastructuur (OEI)[18] of de Maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA)[19] dienen toepasbaar te zijn op kleinere projecten. Om dit te bereiken dienen zij aangevuld te worden met beschrijvingen en handreiking voor het afwegen van de niet fysieke maatregelen. Het gaat hier om het inzien van nieuwe kansen en het wegnemen van verwachte risico's. Bijvoorbeeld door een uitbreiding van de termen van maatschappelijk belang (zoals in 3.7.11 aan de orde zal komen) of door een risico evaluatie meer te specificeren op de lokale context en ambities. Het gezamenlijke doel zou hier moeten zijn om tot bredere projectalternatieven te komen, met een navenante vraag tot verdere uitwerking van die alternatieven op gezonde aspecten.

Bij een succesvolle implementatie van een (deel)project en na een positieve evaluatie van een project kan er verder over de toekomst worden nagedacht. Soortgelijke projecten in de omgeving of op andere locaties van het project kunnen als best practise gezien worden. Dit levert de volgende vragen op:

- Welke uitbreidingsmogelijkheden zijn er in de toekomst die passen bij het project of een projectalternatief na evaluatie?
- Hoe is het traject verbonden met andere plannen of ontwikkelingen?
- Heeft het project mee een voorbeeldrol en moet het als best practise gaan dienen?

De positionering van een plan in een toekomstige uitvoeringsagenda zal voor een groot deel de aandacht en het lange termijn perspectief van een maatregel of plan bepalen.

[16] Rijksoverheid https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/publiek-private-samenwerking-pps-bij-het-rijk

[17] John Wiley Ltd. (2000). *Policy Analysis: A Systematic Approach to Supporting Policymaking in the Public* Sector, p14

[18] Centraal Planbureau. (2000). *Leidraad OEI Hoofdrapport*

[19] Centraal Planbureau. (2013). *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*

3.2 Omgevingsscenario's en projectalternatieven

Aandacht voor meerdere nulalternatieven, meer projectalternatieven en meerdere toekomstscenario's zal de kwaliteit oplossingen toe laten nemen en doeltreffender belang dienen.

De omgevingsscenario's staan in verbinding met de instrumentaria om projecteffecten in kaart te brengen. Ze zijn hierdoor een onderdeel van het *goed* kiezen tijdens het projectproces. De beperkingen van de beschikbare meetinstrumenten leggen derhalve beperkingen op aan het gebruik van meerdere toekomstscenario's. Het gebruik van meerdere omgevingsscenario's is primair bedoeld om de robuustheid van uitkomsten te toetsen. In de praktijk blijkt er om bovengenoemde reden niet of nauwelijks gebruik te worden gemaakt van meerdere toekomstscenario's. Met het oog op een MKBA zou kunnen worden overwogen om het gebruik van meerdere scenario's te verplichten.[20]

De wens naar duurzame en verantwoorde projecten stijgt en de afwegingsmogelijkheden moeten hier in meegroeien om deze vraag te kunnen beantwoorden. De zoektocht naar het meest integrale projectalternatief met de meest positieve maatschappelijke kosten-baten verhouding dient al bij de definitiefase van een project te beginnen. Dit dient te gebeuren bij het opstellen van de omgevingsscenario's en de verkenning van de context van een beoogde set maatregelen. Hier zou een integrale afweging dan ook moeten beginnen, bij het begin. Wanneer in nieuwe gestandaardiseerde afwegingskaders voor kleine infrastructuur meer rekening wordt gehouden met potentiele effecten met innovatieve oplossingen dan kan er gedacht worden in kansen, in plaats van in belemmeringen. Voor de potentiele effecten hiervan word in de huidige standard formats vaak geen ruimte gelaten om een deel van de risico's weg te nemen. Zo kunnen ook meer kansen opgemerkt worden die een project te bieden heeft.[21]

Een brede aandacht voor meerdere nulalternatieven, meer projectalternatieven en meerdere toekomstscenario's zal de kwaliteit van het uiteindelijke pakket met projectoplossingen doen stijgen. In aanvulling hierop zal dit resulteren in het behartigen van meer wensen en belangen van bijvoorbeeld lokale bewoners bij de planvorming.[22] Het opstellen van meer alternatieven geeft ruimte aan discussie over de doelen die bereikt kunnen worden. Hierdoor word meer ruimte gelaten om bredere en meer beargumenteerde afwegingen te maken. Dit stelt de corporatieve planvormers in staat om meer integrale doeleinden te implementeren die aansluiten bij het belang van de gebruikers en omwonenden.

Voor de plaatsing van een route voor de fiets of voetgangers kunnen ook scenario's of alternatieven worden geformuleerd. Welke type route is het traject? Is het bijvoorbeeld een stukje 'last mile', een recreatie wandelroute, of een hoofdfietsroute of meer een commuter trail? Het bepalen van de plaats van een schakel in het netwerk of omgeving kan bij het uitwerken van alternatieven in de verkenningsfase van een project belangrijk zijn. De rol van de fiets- of loopschakel is in grote mate van invloed op het gebruik en de gezondheidswinst die behaald kan worden door een route. Het begint bijvoorbeeld al bij de inrichting; of een fietspad vrij liggend is of juist niet. Des te comfortabeler een voorziening, des te hoger het gebruik.[23]

---

[20] Ecorys. (2012). *Probleemanalyse, omgevingsscenario's, nul- en projectalternatieven, Expertisefiche ten behoeve van Algemene MKBA Leidraad*, p6

[21] Ministerie van Infrastructuur en Milieu. (2013). *Beter Beoordelen, Notitie over de afweging van innovatieve maatregelen van Beter Benutten*. Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, p9-21

[22] Centraal Planbureau. (2010). *Probleemanalyse en daaruit volgende project- en nulalternatieven in KBA's*

[23] City of Vancouver. (2015). Active Transportation Update, p9

3.3 MKBA-extra

De mogelijkheid om gezondheid als meerwaarde een waardering te geven in de MKBA vorm geeft mogelijkheden tot gelijke waardering ten opzichte van andere duurzame waarden.

Ruimte voor innovatie in projectplannen is een aspect waar de sector zich momenteel druk om maakt en waar voor een afwegingskader nog veel kansen liggen. Een groot obstakel is hier het beoordelen en het voorspellen van projecteffecten van maatregelen die nog niet rijp zijn voor implementatie op grote schaal. Innovatie is vaak al wel klaar om voordelen te bieden aan gerichte en kleinere projecten. De omvang van veel projecten in het langzame verkeer laten ook ruimte voor innovatie, mits deze juist word toegepast. Om te reflecteren op de proceswijzigingen die nodig zijn voor de toekomstbestendigheid van een afwegingskader dient beschouwing plaats te vinden. Welke standaarden en uitgangspunten zijn belangrijk voor het doeltreffend evalueren van de maatschappelijke kosten- en baten van een beoogd project?[24] Aanvulling op de huidige praktijk kan gemaakt worden door een verbindend middel te scheppen voor het vertalen van gezondheid naar een maatschappelijke baat uitgedrukt in euro's. Dit zal een grote stap zijn naar de waardering van meerwaarde die gezondheid brengt.

De manier waarop lopen en fietsen bij kunnen gaan dragen aan de maatschappelijke kosten- en baten analyse voelen aan als 'innovatief'. Het is dan ook niet uitzonderlijk dat het waarderen van de bijdragen die de active modes leveren aan de gezondheid nog moeilijk te plaatsen zijn in een afwegingskader. Anderzijds aansluiten bij een integraal kader waar het thema gezondheid in kan worden geïmplementeerd is van groot belang.[25] Het afwegingskader Healthy Urban Living zal werken aan deze plaatsing van gezondheid in een MKBA-extra, waar gezondheid wel als duurzame waarde een plek kan vinden.

De mate waarin plaats wordt geboden aan gezondheid in het kader zal dan ook voor een groot deel bepalen hoe veel impact gezond ontwerpen kan hebben. Er is veel bij gebaat om duidelijke afwegingen mogelijk te maken en om vergelijkingen te kunnen maken.[26] Dit zal voor een belangrijk deel ook de toekomstperspectieven van het project vormgeven. Soortgelijke ontwikkelingen bieden zo ook kansen aan projecten die van een gelijke schaal of scope zijn. Het verkrijgen van een positieve kosten-baten verhouding waar gezondheid als term in is opgenomen zal helpen bij het inrichten van deze ontwerpvarianten die juist voor deze aspecten ruimte bieden.[27]

3.4 Gezondheidsbevorderingen door de active modes

Het verkrijgen van inzicht in de gezondheidseffecten die directe en indirect toegewijd kunnen worden aan de active modes dienen zichtbaar gemaakt te worden en gewaardeerd.

De meetbare resultaten van bevorderingen op het gebied van gezondheid zijn een zeer belangrijk aspect van het afwegingskader Healthy Urban Living, natuurlijk. De route naar een afwegingskader is echter lastiger te achterhalen wanneer de andere elf aspecten niet worden beschouwd. De integratie van deze andere onderwerpen, rondom dit onderwerp, is daardoor essentieel voor het succesvol inpassen van gezondheid in plannen voor langzaam stedelijk verkeer.

---

[24] Amar Sjauw En Wa. (2015). Overcoming Lock-in? Sustainability Check: a new tool for sustainability assessment early in the planning process. 'IAIA15 Conference Proceedings' Impact Assessment in the Digital Era.

[25] Ministerie van Infrastructuur en Milieu. (2013). *Beter Beoordelen, Notitie over de afweging van innovatieve maatregelen van Beter Benutten*, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, p9-21

[26] Amar Sjauw En Wa. (2015). Overcoming Lock-in? Sustainability Check: a new tool for sustainability assessment early in the planning process. 'IAIA15 Conference Proceedings' Impact Assessment in the Digital Era.

[27] World Health Organisation Europe. (2014). *Health economic assessment tools for walking and for cycling*

De directe voordelen die behaald kunnen worden bij het werken aan de gezondheid zijn de ondergenoemde drie, waar ook de focus van veel projecten zal liggen:[28]

- Verkleinen van de kans op hart- en vaatziekten, beroerten, een aantal typen kanker, obesitas en diabetes type 2;
- Het gezond houden van ons 'bewegingsapparaat';
- Verbeteren van de mentale gezondheid.

Naast de directe voordelen zijn er ook een aantal bijkomstige voordelen van meer gebruik van de active modes. Dit is weergegeven in een korte samenvattende lijst afkomstig van Public Health England, uit '*Obesity and the environment*':[29]

- Ondersteunen van lokale bedrijven en het bevordert levendige kernen;
- Het bieden kwalitatief hoge en uitnodigende publieke ruimte;
- Het verlagen van autogebruik, luchtvervuiling, CO_2 emissies en filevorming;
- Het verhogen van verkeersveiligheid waardoor de geluidsproductie van verkeer vermindert;
- Het verhoogd het aantal mensen op straat, wat zorgt voor meer sociale interactie tussen mensen van alle sociale niveaus;
- Iedereen een kans bieden om de buiten ruimte te ontdekken, inclusief minder valide.

De afweging *voor* de gezondheidsbevorderingen is lastig te maken. Om een effectieve beoordeling te maken dient een middel gebruikt te worden dat voor een focusgroep kan ramen wat de gevolgen gaan zijn, met afdoende nauwkeurigheid en risicobeschouwing. De populatie van een stad of bijvoorbeeld een lokale gemeenschap of een doelgroep. Daarnaast moet het mogelijk zijn om de modaliteiten fietsen en lopen zowel los als gecombineerd te beschouwen op hun bijdrage aan de gezondheid of aan welzijnsverbetering. Dit dient het mogelijk te maken om het deel-effect van een van de modaliteiten te onderzoeken en te monitoren, om later de kwaliteit van de evaluatie te verhogen.

Samenwerking met andere kaders zal er voor zorgen dat de toetsing op orde is. Bijvoorbeeld kaders van GGD Nederland, met het handboek gezonde inrichting van de leefomgeving, of het Nederlands Instituut voor Sport & Beweging, volgens *de Monitoring- en Evaluatiewijzer Sport- en Beweegbeleid*.[30] Het inzichtelijk maken van de effecten heeft een hoge prioriteit. Voor de verbetering van de gezondheid is het daarnaast vooral zaak om de verbinding met mobiliteit te maken; een effectieve transport systeem zal ook gezonder zijn. Een oproep is dan ook om duurzame mobiliteit naast effectief ook actief en gezond te maken. Verbind maatschappelijke baten aan deze visie: gezondheid is immers iets waar we allemaal profijt van hebben, mits dit universeel bij alle mensen terecht kan komen. Minder ziektelast, een hogere levensverwachting en een hogere levenskwaliteit vinden we allemaal belangrijk. Het zal in de toekomst dan ook gaan om het creëren van een dynamische samenleving die de meerwaarde van gezondheid gaat waarderen. Aan de hand van het volgende motto: "*Transportation and health: a true partnership*."[31]

Een verdere stap in de richting van gezondheidsbevorderingen verkregen vanuit gebruik van de active modes is de toegankelijkheid van de fietsinfrastructuur voor alle gebruikers. Hier kan worden gedacht aan faciliteiten voor cargobikes, handfietsen of ligfietsen die een ander profiel hebben dan een standaardfiets.[32] Het is dan ook belangrijk verder te kijken dan enkel de statistieken van het lopen en fietsen. Bijvoorbeeld door te kijken naar de informatie daar achter; welke soorten fietsen er gebruikt gaan worden op het traject. Maken er bijvoorbeeld veel cargobikes of elektrische fietsen gebruik van een bepaalde schakel van het netwerk? Welk effect heeft dit op de doorstroming of de ontwerpeisen van fietspaden?

---

[28] Fietsersbond. (2009). *Fietsen als medicijn*

[29] Public Health England. (2013). *Obesity and the environment: increasing physical activity and active travel*, p4

[30] Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen. (2009). *Monitoring- en evaluatiewijzer, Sport- en beweegbeleid*

[31] Public Health England. (2013). *Obesity and the environment: increasing physical activity and active travel*, p7

[32] Pyöräliikenne Helsingissä http://pyoraliikenne.fi/suunnittelun-perustiedot/

3.5 Gezond inrichten van de leefomgeving

Het inrichten van de openbare ruimte op zo'n manier dat deze uitnodigt tot gebruik en een kwalitatieve impuls geeft aan de leefomgeving en zorgt voor gezondheidsverbeteringen.

Kwaliteit doet bewegen, stelt de Gemeente Rotterdam.[33] Dit statement komt ook dicht bij de praktijk. De fysieke inrichting van de openbare ruimte bepaalt mede hoe we ons voelen. Hoe we ons gedragen en in welke mate we ons uitgenodigd voelen om te bewegen. De opbouw van de buitenruimte is een factor die bepaald of doelgroepen zich welkom voelen om van de active modes gebruik te maken. De active modes vinden immers in bijna alle gevallen in de buitenlucht plaats, met de uitzondering van overdekte kunstwerken. Het gezond inrichten van de openbare ruimte is echter niet de eerste stap die gemaakt moet worden in de richting van beweegvriendelijk ontwerpen. Het begint bij het wegnemen van barrières die mensen nu tegen houden. Elementen die nu het gebruik van een huidige route of het overwegen van het gebruik van de active modes tegenhouden. Het daadwerkelijk gezonder maken van de huidige infrastructuur en de omgeving kan pas beginnen wanneer een effectief netwerk is gerealiseerd waar geen *missing links* meer in te vinden zijn. Aanvullingen maken op een netwerk of het completeren hiervan kan natuurlijk ook gelijk op een meer gezonde manier mag worden gedaan.[34] Het is het meest duurzaam als een nieuwe project gelijk beweegvriendelijke word uitgevoerd en wanneer werk met werk gemaakt word. Dit wil zeggen dat bij nieuwe projecten die een *missing link* invullen gelijk gezond ontworpen dient te worden om *kwaliteit* te brengen.

Het gezond inrichten van de leefomgeving hangt sterk samen met de ambitie van gezonde verstedelijking zelf. Het zodanig ontwerpen en programmeren van het stedelijk weefsel zodat het leidt tot een verbetering van het welzijn en het welbevinden van inwoners.[35] Gezonde verstedelijking is het zodanig ontwerpen en inrichten van de stad dat deze vanuit economisch, ecologisch en menselijk oogpunt gezond en aantrekkelijk is. Een gezonde stad beschermt de gezondheid van mensen, verleidt tot gezond gedrag en bewegen. In aanvulling daarop draagt het bewezen bij aan het gedrag, leefstijl, saamhorigheid en ruimtelijke inrichting waarbij aan de gezondheid. Samen werkt dit aan de kwaliteit van leven van mensen. Dit vraagt vrijwel per definitie om een integrale en duurzame aanpak. Gezonde verstedelijking is een breed begrip dat samenhangt met de ruimtelijke ordening en de inrichting en het gebruik van onze leefomgeving. Het legt gelijktijdig en in samenhang verbindingen tussen verschillende beleidsdomeinen voor het oplossen van gezonde en duurzame stedelijke opgaven. Healthy Urban Living richt zich er op om de overbrugging te maken van een oude stad, via een stad met 'basis' kwaliteit naar een nieuwe stad. In de nieuwe stad is beweging natuurlijk. Duurzame mobiliteit en een groene inrichting van de leefomgeving zijn er vanzelfsprekend.[36] In de transitie van de 'oude' stad naar het nieuwe model is de leefbaarheid dan ook een groot doel op zich. De ideale woonomgeving is zo leefbaar mogelijk, dankzij een prettig stadsklimaat en de active modes. Veel van deze begrippen zijn met elkaar verweven, wat spreekt voor een integrale aanpak en multidisciplinaire samenwerking van professionals.

De manieren om gezond te ontwerpen, en dus gezondheid een plaats te geven in de alledaagse leefomgeving, zijn divers. Er kan bijvoorbeeld worden ingezet op één van de volgende twee strategieën: het inrichten van de omgeving middels één of meerdere opvallende ontwerpelementen of het inrichtingen van de openbare ruimte middels *kwaliteit*.

---

[33] Gemeente Rotterdam. (2015). *Fietsen heeft voorrang, Fietsplan Rotterdam 2015-2018*, p23

[34] Jessica E. Schoner - David M. Levinson. (2014) *The Missing Link: Bicycle Infrastructure Networks and Ridership in 74 US Cities*

[35] Ruimte met Toekomst, inspiratie voor een duurzame leefomgeving http://www.ruimtemettoekomst.nl/

[36] Technische Universiteit Eindhoven. (2014). *'Bouwen aan een gezonde stad' Luchtbeleid in het perspectief van gezonde en duurzame verstedelijking*,

Opvallende ontwerpelementen[37]
Zijn er unieke of kenmerkende elementen opgenomen in het ontwerp van het project, die symboliek met zich mee brengen? Wat moet er voor zorgen dat mensen kiezen voor het gebruik van juist dit stuk infrastructuur? Dit kunnen veel verschillende soort ontwerpelementen zijn, groot of klein. Nudging[38] is hier een voorbeeld van.

Kwaliteit van de openbare ruimte[39]
Op welke manier draagt het project bij aan de leefomgeving? Gaat het project verder dan alleen de functionele werking van fiets- of wandelverbinding? De bijdrage aan de openbare ruimte bepaald voor een groot deel de gezonde kwaliteit die kan worden geboden aan gebruikers en niet gebruikers. Werkt de ruimte uitnodigend? Is het een verblijfsruimte voor iedereen?

3.6 Het verbeteren van de algemene gezondheid

De algemene gezondheid, en het stadsklimaat, zijn centrale onderwerpen in Gezonde Verstedelijking. Wat is de brede Health Impact van een projectalternatief?

In het verlengde van gezondheidsverbeteringen door de active modes en het gezond inrichten van de leefomgeving ligt ook de algemene gezondheid. Aan dit deel van de het afwegingskader dient vooral gewerkt te worden als raming voor de toekomst. Welke algemene verbeteringen kunnen er worden verwacht naast de directe winsten die behaald worden door een grotere modal shift[40] naar de active modes of een gezonde ontwerphandleiding voor de buitenruimte?

- Luchtkwaliteit, als gevolg van een vermindering van autogebruik en dus mindere CO_2 emissies;
- Het verlagen van geluidshinder van verkeer, wat lijdt tot beter slapen van buurtbewoners;
- Het verlagen van verkeersdrukte en het aantal verkeersongevallen, door de afname van het aantal auto's;
- Het welzijn van mensen verhoogt doordat er dankzij actieve mobiliteit meer mensen op straat zijn, op alle uren van de dag;
- Het verhogen van belevingswaarde van de openbare ruimte, wat leidt tot betere mentale gezondheid als gevolg van een *gezonde* inrichting (NICE, 2012).[41]

Een manier waarop de raming van de algemene gezondheidswinst kan plaatsvinden is vooraf tijdens de verkennings- en criteriafasen. Hier dienen targets geformuleerd te worden voor het effect van een toename van het gebruik van de active modes. Hoe veel gebruikers zal een fiets- of looproute aantrekken? Hoe kan dit worden beargumenteerd of gemodelleerd? Er zijn steeds meer softwarepakketten op de markt die routekeuze en vervoerswijzekeuze laten zien, ook voor de active modes. Dit soort nieuwe mogelijkheden zullen ook bijdrage aan de integrale manier van formuleren en beoordelen van de ambitie en het opstellen van doeltreffende doelstellingen om aan het belang van stakeholders te voldoen.
Deze stap bepaalt dan ook in grote mate wat de integraliteit van een plan is of kan zijn op het gebied van de algehele meetbare resultaten. Om hier vorm aan te geven dienen zo veel mogelijk tools, 'decision support instruments'[42], gecombineerd te worden. Zo ontstaat een overzicht met brede scope, bijvoorbeeld in de vorm van een Health Impact Assessment (HIA).[43]

---

[37] Hogeschool Rotterdam/De Urbanisten. (2013). *Functional Ambiance: een nieuwe manier van ontwerpen aan stadsstraten*, Bachelor Ruimtelijke Ordening en Planologie, Hogeschool Rotterdam, Instituut voor de Gebouwde Omgeving, p30
[38] R. Thaler and C. Sunstein. (2008). *Nudge*, Penguin Books,
[39] Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen. (2013). *Beweegvriendelijke Omgeving: reisgids met ervaringen, inspiratie en instrumenten*
[40] Lawrence D. Frank & Gary Pivo. (2005). *Impacts of Mixed Use and Density on Utilization of Three Modes of Travel: Single-Occupant Vehicle, Transit, and Walking.* TRANSPORTATION RESEARCH RECORD 1466
[41] National Institute for Care and Health Excellence. (2012). *Physical activity: walking and cycling*
[42] Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/Decision_support_system
[43] World Health Organisation http://www.who.int/hia/en/

3.7 Het gebruik van een integrale aanpak

De werkvorm en de projectontwikkelingsvorm kunnen veel effect hebben op de mogelijke projecteffecten. Sturing en assessment van de integrale aanpak zijn van grote waarde.

De projectaanpak is ook zeker een onderdeel van het afwegingskader. Word er bijvoorbeeld in multidisciplinaire teams gewerkt, of werkt een projectteam nog voornamelijk binnen de eigen sector of organisatie? Dit bepaald voor een groot deel de mogelijkheid tot integraliteit in zowel de planvorming als in de ambities en de doelstellingen van het project zelf. De organisatie van een stuurgroep kan hier vele voordelen bieden om de uitwerking van doelstellingen te structureren. Daarnaast kan dit voor de organisatie en structuur van de planfases uitkomsten bieden.[44] Bij het opzoeken van synergie[45] bij het zetten van stappen in de richting van een integrale invulling van het vraagstuk van gezondheidsbevordering. Er kan gewerkt worden aan het opstellen van leidraden die gezondheid bevorderen door middel van inrichting en gedragsbeïnvloeding, aangevuld met flankerende maatregelen.[46] In het voorbeeld van de Britse organisatie National Institute for Care and Health Excellence wordt samengewerkt volgens de methode van de 'joint strategic needs assessment'. Met die methode wordt gezocht naar integrale doelen. De werkwijzen zijn zo ingesteld dat het rendement van de maatregelen hoger is. De combineerde aanpak zorgt er voor dat gecombineerde projecteffecten optreden die een bredere context en samenwerken met andere maatregelen.[47] Door het toepassen van deze techniek kan ook gezorgd worden voor een vroege implementatie van gezondheid in het planproces, bijvoorbeeld al in de conceptfase.

Uit de verkenningsfase dient een lijst voort te komen met alle gedeelde belangen die door een stuurgroep wordt gedragen. Dit kunnen diverse belangen zijn, die vertaald dienen te worden naar ambities en doelstellingen. Gebruikmakend van de 'joint strategic needs assessment' kunnen deze belangen worden geraamd en samengebracht worden op synergie. Tijdens de vertaalslag van belangen naar projectdoelen en de integratie van doelen van het project kan vervolgens een checklist worden gemaakt met welke doelen reeds zijn opgenomen in het plan en welke er nog missen om een geambieerde mate van integraliteit te bewerkstelligen.[48] Hier speelt de voortvarendheid van een stuurgroep een grote rol. De onderlinge verantwoordelijkheden dienen zo ingericht te zijn dat de integrale aanpak het grootste belang heeft. De focus van de aanpak zou moeten liggen op 'wat kunnen we nog meer doen?' in plaats van 'doen we al genoeg om een richtlijn te halen?'.

De vorm van projectontwikkeling, zoals in de eerste alinea werd aangestipt, kan veel effect hebben op de integrale mogelijkheden van het project. Hier horen een aantal vragen bij die samen een antwoord kunnen geven op de samenwerkingsmogelijkheden van een projectteam. In welke werkvorm is het project ontwikkeld en hoe is de transparantie en burgerparticipatie voorzien? De integraliteit van een project kan bepalen in welke mate gezondheid een plaats in kan nemen tijdens het ontwerpproces en in het uiteindelijke geprefereerde projectalternatief. De ontwikkelvorm neemt hierbij een belangrijke rol in. Is het een publiek-private samenwerking of wordt er bijvoorbeeld gewerkt met een stuurgroep?

---

[44] Hedeman, B., H. Fredriksz en G.Vis van Heemst. (2009). *Projectmanagement op basis van PRINCE2 Editie*

[45] Niek Mouter TU Delft http://www.mkba-informatie.nl/mkba-basics/abc-van-de-mkba/synergie-effecten/

[46] National Institute for Care and Health Excellence. (2007). *Behaviour change: general approaches*

[47] Government of the United Kingdom https://www.gov.uk/government/publications/joint-strategic-needs-assessment-and-joint-health-and-wellbeing-strategies-explained

[48] Rijkwaterstaat. (2015). *Handleiding Omgevingswijzer; Duurzaamheid op basis van people, planet en profit*

3.8 Modal shift naar de active modes

Het verhogen van het gebruik van de active modes ten opzichte van andere modes kan middels beleid en infrastructuur gebeuren. Strategie en doelstellingen dienen te matchen.

Het ondersteunen van het aanzetten tot meer gebruik van fietsen en lopen is een van de hoofddoelen van het afwegingskader Healthy Urban Living. Beide modaliteiten zijn een middel voor gezonde en duurzame mobiliteit. Dankzij de directe en indirecte bevorderingen van de gezondheid aan de hand van de active modes wordt een zeer doeltreffend middel geboden. Dit past bij de doelstellingen van het verbeteren van de algemene gezondheid in de stad. De trend van stijgend fietsgebruik en van meer en verder lopen is waarneembaar en zal zich ook in de komende tijd doorzetten.[49] Het omzetten van een deel van de automobiliteit in fiets- of voetgangersmobiliteit zal bijdragen aan een verbeterd stadsklimaat. Het zal leefbaarder worden dankzij een focus op schone mobiliteit.

Vaak word de fiets beschouwd als effectief vervoersmiddel voor woon-werkverkeer tot 7,5 kilometer. Dit is voor veel mensen niet genoeg om op hun werk te komen. Door een fiets te voorzien van een elektromotor en er een elektrische fiets van te maken kan al veel veranderen. Het fietsen word comfortabelere en sneller en de actieradius neemt in veel gevallen toe tot 15 kilometer, wat de opties enorm vergroot voor het vervoersmiddel.[50]
Deze toevoeging aan de fiets kan het als meer volwaardige concurrentie ten opzichte van de auto positioneren. Zo kunnen een groot aantal nieuwe doelgroepen worden aangesproken zoals 50+ of minder trapvaardigen. Een simpele elektromotor kan er voor zorgen dat mensen hun auto laten staan en voor de fiets kiezen. Dit is een vorm van duurzame, actieve en gezonde mobiliteit die bij draagt aan het verwezenlijken van de Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad.

Het merendeel van de mobiliteitsplannen in Nederland en het buitenland zet al in op verhoging van het aandeel van de active modes als onderdeel van het transportsysteem. Dit zal alleen verder gaan toenemen aan de hand van afwegingskaders als Healthy Urban Living. De maatregelen die gebruikt kunnen worden om het aandeel fietsen of lopen te vergroten is echter wel context gebonden. De maatregelen kunnen niet direct uit een ideeënboek worden gehaald zonder vertaalslag. Daar is nieuwe kennis voor nodig, en kan het bewustzijn worden verhoogt.

Aansluiten bij lokale belangen moet centraal staan in een project; bijvoorbeeld door de waardering van de fiets te verhogen. Dit kan op straatniveau door betere en snellere infrastructuur aan te leggen voor fietsers en voetgangers. Een mogelijkheid op beleidsniveau is een andere invulling te geven aan de mobiliteitsagenda. Het aanleggen van fietspaden die korter in afstand zijn en de gebruiker kortere reistijd bieden ten opzichten van gemotoriseerd vervoer is hier een goed voorbeeld van. Dit voorbeeld zorgt zowel voor een verhoogde veiligheid voor de gebruikers van de active modes als voor een verhoogd aandeel voor het gebruik van de active modes.[51] Snelfietsroutes of fietssnelwegen zijn hier duidelijke voorbeelden van.[52] Dit soort fysieke maatregelen, die vanuit prioritering zijn opgesteld, kunnen veel bijdragen aan de modal shift.

[49] Ministerie van Infrastructuur en Milieu. (2015). *Mobiliteitsbeeld 2015*, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, p18-19
[50] Ministerie van Infrastructuur en Milieu. (2015). *Mobiliteitsbeeld 2015*, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, p20-24
[51] Publicspace.org. (2014). *Baana pedestrian and bicycle corridor: Helsinki Finland*, p1-2
[52] Fietsersbond. *Fiets filevrij 'Bereikbaarheid door snelle fietsroutes'* http://www.fietsfilevrij.nl/

3.9 Het vooropstellen van fietsen en lopen, boven andere modaliteiten

De positie van de active modes ten opzichte van andere vervoersmogelijkheden kan de mogelijkheden van de gezonde mobiliteit in de stad bepalen. Hoe word hier op ingezet?

Een stap in de goede richting wat betreft het verhogen van het gebruik van het fietsen en lopen is het anders inzetten van deze modaliteiten. Decennialang is er vooral veel op automobiliteit ingezet in veel steden in binnen- en buitenland, met als gevolg dat veel steden er uit zien als autosteden. Dit is niet het wensbeeld voor een schone en duurzame toekomst, zeker niet wat betreft de leefomgeving en het stadsklimaat. Door de prioriteiten anders op te stellen, *meer* op de active modes, kan er ruimte ontstaan voor deze zachtere en gezondere vormen van transport.[53]

Het beste voorbeeld hiervan is het Vlaamse leidraad STOP: de prioriteit gaat eerst naar Stappen (lopen), dan Trappen (fiets), vervolgens Openbaar vervoer en dan pas naar Personenwagens. Deze leidraad is volledig gebaseerd op de wenselijkheid van de modaliteiten.[54] De impact van de vervoersvorm op ruimte (o.a. parkeerruimte) en gezondheid (o.a. beweging versus fijn stof) neemt daarnaast toe naarmate men naar een volgende vorm overschakelt. Fietsen en lopen zijn het gezondst en gemotoriseerd vervoer is het minst gezond. Daar bovenop neemt ook de CO_2-uitstoot gradueel toe, waarbij personenwagens een verhoudingsgewijs sterkere impact hebben.[55] Er zijn echter in de verwezenlijking van deze ambitie drie stappen: prioriteiten stellen, toegankelijke infrastructuur realiseren en deze effectief inzetten. Pas wanneer de stappen samen kunnen worden ingezet dan is er sprake van integraal beleid. De active modes worden hier ingezet als middel om de gezondheid van iedere gebruiker te stimuleren. Kwaliteit van de buitenruimte is in veel opzichten dan ook pas het begin.

Wanneer tijdens de verkenningsfase eerst het belang van het langzame verkeer wordt behartigt dan gaat hier ook de meeste aandacht naar uit. Dit zal in veel gevallen leiden tot een kwaliteitsimpuls van de infrastructuur, wat leidt tot meer lopen en fietsen. Andere voorbeelden van initiatieven zijn het aanleggen van fietssnelwegen, shared space gebieden of het opstellen van groene golven voor langzame mobiliteit bij stoplichten. Het aanbieden van voorzieningen zoals oplaadpunten voor elektrische fietsen, OV fietsen op P+R parkeerplaatsen of fietsdeelsystemen in de binnenstad kunnen ook doeltreffend zijn. Voor de voetganger kan gedacht worden aan een effectief en gebruiksvriendelijk systeem van *wayfinding*, of routegeleiding, middels informatiezuilen of bebording die een snelle route aangeeft voor de lopende bezoeker of stedeling.[56] Het aanleggen van infrastructuur zoals een *subway* of *underpass*, een tunnel onder een drukke verkeersweg door waarmee ook verkeerslichten kunnen worden vermeden. Dit zijn een effectieve voorbeelden van middelen om barrières weg te nemen en een gunstige concurrentiepositie voor de active modes te creëren.[57]

---

[53] Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2015). *Ruimte en gezondheid, een vanzelfsprekende combinatie? Een verkenning naar de relatie tussen ruimtelijke ordening en gezondheid vanuit het ruimtelijke, milieu- en volksgezondheidsdomein*, RIVM rapport 2015-0002, H. Kruize et al., Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu,

[54] Netwerk Duurzame Mobiliteit http://www.duurzame-mobiliteit.be/stop-het-gemeentelijk-mobiliteitsbeleid

[55] Wikipedia https://nl.wikipedia.org/wiki/STOP-principe

[56] the Welsh Government. (2013). *Design Guidance Active Travel Wales*, p166-169

[57] the Welsh Government. (2013). *Design Guidance Active Travel Wales*, p140-143

3.10 Kosteneffectieve investeringen en HEAT

De te waarderen gezondheidswinst kan middels een kosten-baten verhouding worden beschreven om inzicht te krijgen in de projecteffecten; transparantie en draagkracht.

Kosten zijn zoals bij ieder project een factor van belang. Veel projecten zijn onderhevig aan politieke besluiten voordat zij doorgang kunnen vinden. Het is belangrijk dat een plan op de uitvoeringsagenda kan worden gepositioneerd door positief op te vallen en aan het breed gedragen maatschappelijk belang te werken. Een sterk, en tevens traditioneel, middel om dit te bewerkstelligen is om een project met een positieve kosten-baten verhouding wat maximaal resultaat heeft met de gebruikte middelen. Dit klinkt als een normale gang van zaken, maar word gecompliceerder wanneer gewerkt word met een MKBA voor de beschouwing van de gemaakte kosten tegenover de voorziene baten.

Projecten die een duidelijke positieve kosten-baten verhouding hebben zullen ook vanuit de gemeenschap meer draagkracht krijgen; of in ieder geval vanuit de politiek. Dit komt door de ontwikkelmogelijkheden; bij het vaststellen van een budget voor mobiliteit of verkeer en vervoer moeten altijd keuzes worden gemaakt. Hier kunnen projecten wel of niet in aanmerking komen voor realisatie vanwege hun kosten of doeltreffendheid. Beide factoren kunnen voor of tegen een project werken wanneer de voordelen moeilijk inzichtelijk kunnen worden gemaakt. Transparantie is zeer belangrijk. Dit aspect wordt steeds meer van belang bij de aanbesteding van gelden binnen de publieke sector voor het algemeen nut.

De diepgang in de vertaling van de baten naar een positieve verhouding in relatie tot verwachte kosten is noodzakelijk. Zo kan een innovatief en duurzaam projectalternatief de kans krijgen op eenzelfde wijze gemeten te worden tegen een minder voortvarend projectalternatief. Dit vergt een gelijke manier van afweging en beoordeling. Het is hierbij noodzakelijk dat in één model kan worden gezien wat de beoogde resultaten kunnen zijn. Dit geeft de mogelijkheid om alternatieven te bediscussiëren op hun gezondheidseffecten. Dit is een verlengde van de functionaliteit van de MKBA. Dit zal in samenwerking met richtlijnen de basis voor het kader Healthy Urban Living vormen en ondersteuning bieden.

Een marktvoorbeeld van een middel wat nu al gebruikt word in het werkveld zijn de *'Health Economic assessment tools for walking and for cycling' (HEAT)*[58] van de Europese afdeling van de Wereldgezondheidsorganisatie. Met dit gereedschap kan de kosteneffectiviteit van investeringen in de fiets- en loopinfrastructuur worden gemeten. In veel gevallen is te zien dat budget vrijmaken voor de active modes een veel hoger rendement heeft als investeringen voor gemotoriseerd vervoer. Dit kan wel oplopen tot 20 maal de kosteneffectiviteit in het geval van de aanleg van een fietslink versus de aanleg van een autoweg. Het gaat niet alleen de waarde van het 'besparen' op auto infrastructuur. De waardering van de meerwaarde van gezondheid en hoe dit kan worden uitgedrukt in een maatschappelijke kosten- en baten analyse is eveneens van belang. Dit zorgt er voor dat investeringen in de mobiliteit tegen elkaar kunnen worden afgezet, zodat gezien kan worden bij welke impuls de voordelen het grootst zullen zijn.

[58] World Health Organisation http://www.heatwalkingcycling.org/

3.11 Duurzame waardecreatie en maatschappelijk belang

Het dienen van het publieke belang en het creëren van gezondheidsverbeteringen als duurzame waarde kunnen een zeer belangrijke rol spelen voor de draagkracht van een plan.

Rendabele oplossingen met een lange levensduur genieten in vrijwel alle afwegingskaders de voorkeur boven oplossingen die een 'quick fix' bieden. Dit past volledig in de verwachtingen die horen bij de doelstellingen die voor zowel gebiedsontwikkeling als mobiliteitsontwikkeling worden gesteld in de huidige leidraden. *Sustainable Development*[59] moet leiden tot een aanzet waarbij er projectplanning meer waarde gehecht gaat worden aan de kwaliteit tijdens de levensduur van een project. De effecten die een project tijdens een lifecycle heeft en de toekomstperspectieven van de positionering van een project zijn van grote waarde.[60]

Duurzame waardecreatie is dan ook een aspect waar op ingezet moet worden bij het opstellen van maatregelen en projecten die aanpassingen van de leefomgeving nastreven. Aanpassingen aan de buitenruimte moeten een bijdragen leveren aan een meer leefbare en energieke stad, door op een innovatieve wijze nieuwe kwaliteit toe te voegen aan de openbare ruimte. Dit kan ook op verschillende schaalniveaus: van de wijk, de buurt, het dorp of de stad of nationaal. Welke doelgroepen dient in het bijzonder aangesproken te worden? Of is de wens juist dat iedereen geraakt word door een zo breed mogelijke toevoeging of aanpassing. Door scherp te stellen wat de ambities van een project of maatregel zijn kan worden vermeden dat de toegankelijkheid niet optimaal is. Er kan bijvoorbeeld voor worden gezorgd dat meerdere belangen worden geïntegreerd, voor meerdere modaliteiten of meerdere doelgroepen. Het maken van een eenduidige analyse vooraf kan hier werken om de effecten te maximaliseren.

De beoogde waardecreatie kan via drie manieren, die bijdragen aan een breder belang:

- Leefbaarheid en energie in de stad vergroten
- Belevingswaarde van de buitenruimte vergroten
- Schone en duurzame mobiliteit inzetten

Gezondheid als maatschappelijke waarde kan een projectalternatief mogelijkheden geven om levensvatbaarder te worden bij het afwegen van alternatieven. Dit kan door bijvoorbeeld beter aan te sluiten bij overkoepelend beleid of lokaal belang vanuit een gemeenschap te dienen. Hoe staat het project bekend bij een doelgroep of community? Hoe wordt er voor gezorgd dat omwonenden weten van de mogelijke projectalternatieven en hun gezondheidswaarde? Wat zijn de lokale belangen en hoe worden doelstellingen voor aanpassingen in de publieke ruimte ontvangen door de beoogde gebruikers?

Het draagvlak voor gezonde plannen is van groot belang voor het succes van een project. Maatregelen die inzetten op een maximaal gebruik van de infrastructuur die aangelegd word kan ook het publiek belang aanspreken. Werken aan het gemeenschappelijke belang van gezondheid, voor de eigen inwoners, moet centraal komen te staan.[61]

---

[59] United Nations https://sustainabledevelopment.un.org/topics/sustainabletransport

[60] Ministerie van Infrastructuur en Milieu. (2014). *Gebiedsontwikkeling Nieuwe Stijl: eerste stappen in de praktijk. Van Vinken naar Vonken*

[61] Rijkswaterstaat. (2014). *Gezonde verstedelijking, de invloed van ruimtelijke inrichting op de gezondheid van stadbewoners.* Lichtkogel 2014 nr. 2, Project De Lichtkogel,

3.12 Nudging en andere gedragsbeïnvloeding om ambities te verwezenlijken

De kracht van flankerende maatregelen bij een ontwerp zullen voor een aanzienlijk deel het succes van een projectalternatief bepalen. Hier kan de doorslag gevonden worden.

Het twaalfde principe is gedragsbeïnvloeding waarmee gezondheidsbevorderingen verwezenlijkt kunnen worden. Nudging, inspireren en stimuleren zijn begrippen die hier dicht bij elkaar liggen. Ze beschrijven het verschijnsel dat goede fiets- of loopinfrastructuur alleen niet genoeg is om mensen ook daadwerkelijk aan te zetten tot het gebruik van de active modes. Dit kan zijn voor bijvoorbeeld transportdoeleinde, voor woon-werk verkeer of een recreatief doeleinde.[62] De aanvullende maatregelen om potentiele gebruikers te overtuigen van de active modes gebruik te maken zijn in veel opzichten net zo belangrijk als het realiseren van de infrastructuur zelf.

Met welke boodschap wordt een projectalternatief gebracht? Wat zijn de flankerende maatregelen die er voor moeten gaan zorgen dat de route veel gebruikt gaat worden? Hier kan aan een heel divers aantal maatregelen worden bedacht die er afzonderlijk of samen voor dienen te gaan zorgen dat een stuk infrastructuur veel gebruikt gaat worden. Zowel een doelgroepaanpak of als stadsbrede maatregelen kunnen worden ingezet om maatregelen effectief te introduceren.

Voor het specifieke geval van het Verenigd Koninkrijk is het vooral belangrijk om iedereen aan te spreken met acties voor de promotie van actief transport. Ter bestrijding van welvaartsziekten die centraal staan voor het beleid omtrent mobiliteit.[63] Het oplossen van gezondheidsongelijkheden is een belangrijke drijfveer. *Nudging* kan zeker in dit land worden ingezet als middel om doelgroepen aan te spreken om de active modes een kans te geven. Dit kan recreatief of als vervoersmiddel zijn. Veel mensen weten niet goed hoe ze met de active modes moeten beginnen. Het kan voor deze doelgroep zeer aanstekelijk werken om van een *change advocate* te horen op welke manieren de gezondheidsbevorderingen van de active modes binnen handbereik kunnen worden gebracht.[64] Dit is een andere aanpak dan via een grote nationale PR campagne, en zet zich meer in om de lokale gemeenschap aan te spreken en hierdoor ook vaak de lokale doelgroepen. Bijkomend voordeel van een doelgroepaanpak is dat deze vaak meer kosteneffectief is dan een grote en ongerichte actie op nationaal niveau.

Er wordt in de Nederlandse literatuur veel gesproken over de volgende drie begrippen, die wanneer zij samen ingezet worden een effectieve pakket brengen. Het gaat hier om zowel het aanleggen van de infrastructuur als om de zogeheten *flankerende maatregelen* vormen: hardware (fysieke infrastructuur), orgware (door wie, en in welk verband werkt men samen?) en software (activiteiten, voorlichting en communicatie). Iedereen wil kunnen fietsen en kunnen meegenieten van de gezondheidsvoordelen die dit te bieden heeft.[65] Toegankelijkheid en sociale gelijkheid zijn belangrijke onderwerpen, want iedereen zou moeten kunnen profiteren van publieke investeringen.[66] Doelgroepaanpak is dan ook een middel om meer mensen te bereiken met de aanvullende voordelen die het fietsen kunnen bieden.[67]

---

[62] National Institute for Care and Health Excellence. (2007). *Behaviour change: general approaches*

[63] National Institute for Care and Health Excellence. (2012). *Physical activity: walking and cycling*

[64] Sport England. (2015). *Active Design: Planning for health and wellbeing through sport and physical activity*, p48-51

[65] Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen http://www.nisb.nl/bekijk-ook/factsheet-bvo-model-nisb.pdf

[66] the Welsh Government. (2013). *Design Guidance Active Travel Wales*, p10-16

[67] National Institute for Care and Health Excellence. (2007). *Behaviour change: general approaches*, p19

3.13 Conclusie

Voor de beantwoording van de deelvraag zijn de volgende principes opgesteld:

Projectevaluatie van kleinere projecten

De toetsing op gestelde doelstellingen zal laten zien of een projectalternatief succesvol kan zijn en presteert zoals beoogt. Dit gaat om zowel de fysieke als immateriële kwaliteiten.

Omgevingsscenario's en projectalternatieven

Aandacht voor meerdere nulalternatieven, meer projectalternatieven en meerdere toekomstscenario's zal de kwaliteit oplossingen toe laten nemen en doeltreffender belang dienen.

MKBA-Extra

De mogelijkheid om gezondheid als meerwaarde een waardering te geven in de MKBA vorm geeft mogelijkheden tot gelijke waardering ten opzichte van andere duurzame waarden.

Gezondheidsbevorderingen door de active modes

Het verkrijgen van inzicht in de gezondheidseffecten die directe en indirect toegewijd kunnen worden aan de active modes dienen zichtbaar gemaakt te worden en gewaardeerd.

Gezond inrichten van de leefomgeving

Het inrichten van de openbare ruimte op zo'n manier dat deze uitnodigt tot gebruik en een kwalitatieve impuls geeft aan de leefomgeving en zorgt voor gezondheidsverbeteringen.

Het verbeteren van de algemene gezondheid

De algemene gezondheid, en het stadsklimaat, zijn centrale onderwerpen in Gezonde Verstedelijking. Wat is de brede Health Impact van een projectalternatief?

Het gebruik van een integrale aanpak

De werkvorm en de projectontwikkelingsvorm kunnen veel effect hebben op de mogelijke projecteffecten. Sturing en assessment van de integrale aanpak zijn van grote waarde.

Modal shift naar de active modes

Het verhogen van het gebruik van de active modes ten opzichte van andere modes kan middels beleid en infrastructuur gebeuren. Strategie en doelstellingen dienen te matchen.

Het vooropstellen van fietsen en lopen, boven andere modaliteiten

De positie van de active modes ten opzichte van andere vervoersmogelijkheden kan de mogelijkheden van de gezonde mobiliteit in de stad bepalen. Hoe word hier op ingezet?

Kosteneffectieve investeringen en HEAT

De te waarderen gezondheidswinst kan middels een kosten-baten verhouding worden beschreven om inzicht te krijgen in de projecteffecten; transparantie en draagkracht.

Duurzame waardecreatie en maatschappelijk belang

Het dienen van het publieke belang en het creëren van gezondheidsverbeteringen als duurzame waarde kunnen een zeer belangrijke rol spelen voor de draagkracht van een plan.

Nudging en andere gedragsbeïnvloeding om ambities te verwezenlijken

De kracht van flankerende maatregelen bij een ontwerp zullen voor een aanzienlijk deel het succes van een projectalternatief bepalen. Hier kan de doorslag gevonden worden.

4 Voorbereiding op inrichting van het afwegingskader

4.1 Beschouwing voorbeelden

In dit hoofdstuk zal worden beschreven welke vorm en welke functionaliteit het afwegingskader Healthy Urban Living krijgt om aan de functionele eisen te voldoen. Dit is opgesteld aan de hand van de resultaten van hoofdstuk **3** en de literatuurstudie die in bijlage **2** te vinden is. In dit hoofdstuk zal gezocht worden naar een vorm om de principes uit hoofdstuk **3** huis te vesten. Dit is vormgegeven aan de hand van de volgende deelvraag:

> *"Aan welke functionele voorwaarden moet een afwegingskader voldoen zodat dit helpen bij de actieve stimulatie van gezonde mobiliteit?"*

Afwegingskaders kunnen op verschillende manieren worden opgesteld. In de manier van het gebruiken van informatie en in het verwerken van de gegevens in tekst of op een visuele manier zijn opties beschikbaar. Het gaat dan ook niet alleen om de boodschap van het afwegingskader of welke aspecten beoordeeld worden. Zo is het belangrijk *hoe* dit gedaan wordt en *hoe* het vervolgens gepresenteerd wordt. Toegankelijkheid is belangrijke factor om de doelgroep gebruik te laten maken van het middel of de resultaten.[68] Voor de transparantie van resultaten is het daarnaast wenselijk een middel te ontwikkelen wat uitleesbaar is voor meerdere doelgroepen.

Voor de beantwoording van de deelvraag is een literatuurstudie opgesteld aan de hand van drie thema's. Deze zijn belangrijk geweest bij het opstellen van een format:

- *Het gemak van de 'front end' van het product*
  Hoe eenvoudig is het om de tool te voorzien van de benodigde gegevens? Er kan hier gedacht worden aan een vragenlijst of een Excel sheet die eenvoudig kan worden ingevuld door verschillende professionals. Het wegnemen van belemmeringen tijdens het invoeren van gegevens in een tool is dan van groot belang.

- *De kwaliteit van de feedback uit de tool*
  Het daadwerkelijk geven van waardering aan de aspecten door het afwegingskader dient eenduidig te zijn. Wanneer een partij een pilot met de tool start dan moeten de resultaten meerwaarde toevoegen aan het projectproces.

- *Presentatie van waardering*
  De manier waarop de gegevens aan een breed publiek kunnen worden getoond is van groot belang. Transparante en toegankelijke resultaten die op meerdere schaalniveaus en niveaus van deskundigheid toepasbaar zijn worden gewaardeerd. Visuele weergave in welke vorm dan ook zijn hier toepasbaar; staafdiagrammen of spidergraphs.

Met deze drie richtlijnen voor de toegankelijkheid van een afwegingskader is gezocht naar voorbeelden die passen bij deze thema's. In bijlage **2** zullen een aantal voorbeelden van afwegingskaders naar voren komen, die aansluiting vonden bij het onderwerp van het voor dit onderzoek te ontwikkelen afwegingskader. Het doel van de evaluatie van de voorbeelden is om de goede elementen meenemen en elementen die niet duidelijk zijn te verbeteren of aan te vullen. Een slimme combinatie van de vijf voorbeelden, en de vergaarde kennis uit de literatuurstudies hebben samen vorm gegeven aan het afwegingskader Healthy Urban Living.

De vijf voorbeelden voor de literatuurstudie zijn de volgende geweest:

- Omgevingswijzer.org van Rijkswaterstaat;
- Functional Ambience van de Hogeschool Rotterdam en de Urbanisten;
- Afwegingsinstrumentarium - Kwaliteit Leefomgeving van het RIVM;
- Gezond Ontwerpen: De toolbox van Stadsontwikkeling Rotterdam;
- Het afwegingskader Ondergrond/Bovengrond, Kwaliteit van leefomgeving van DRIFT.

[68] World Health Organisation Europe. (2009). *Zagreb Declaration for Healthy Cities*

4.2 Aandachtspunten

Document	Format	Doel
Omgevingswijzer *Rijkswaterstaat, 2015*	Website, met in te vullen afwegingskader. Gebaseerd op een vragenlijst Visuele feedback.	Discussietool Informatievoorziening Aanzetten tot duurzaamheid Integrale aanpak
Functional Ambience *Hogeschool Rotterdam en de Urbanisten, 2013*	Een ontwerphandleiding, waarvan het afwegingskader onderdeel is. De afweging wordt gemaakt na vijf stappen: observatie, scene, ontwerp, conclusie en spidergraph Visuele feedback	Ontwerphandleiding Aanzetten tot ontwerpveranderingen Verhogen van leefbaarheid Discussietool Gebruiker betrekken in het proces
Afwegingsinstrumentarium - Kwaliteit Leefomgeving *RIVM, 2008*	Vragenlijst, die de gebruiker ondersteunt tijdens verkenning, definitie, ontwerp, uitvoering en evaluatie	Discussietool Ontwikkeling afwegingskader Feedback werkveld verzamelen Gebruiker betrekken in het proces
Gezond Ontwerpen: De toolbox *Stadsontwikkeling Rotterdam, 2013*	Een ontwerphandleiding, waarvan het afwegingskader onderdeel is. De afweging wordt gemaakt als tussenstap om de gebruikswaardediagram te maken Visuele feedback	Ontwerphandleiding Aanzetten tot ontwerpveranderingen Verhogen van leefbaarheid Verhogen van gezondheid Gebruiker betrekken in het proces
Afwegingskader Ondergrond /Bovengrond, Kwaliteit van de Leefomgeving *DRIFT, 2012*	Een ontwerphandleiding, die vooral bestaat uit het afwegingskader zelf. Middels een vragenlijst kunnen karakteristieken worden gescoord op leefbaarheid Visuele feedback	Ontwerphandleiding Discussietool Verhogen van leefbaarheid Integrale aanpak

Tabel 4: Samenvatting documenten afwegingskaders

Het afwegingskader Healthy Urban Living moet een gebruiksmiddel worden. Om dit doel te bereiken is gewerkt in de richting van een discussietool. Dit past het best bij de materie en de wens om de ambities voor een projectalternatief makkelijk visueel te presenteren.

De evaluatie van de formats en het leren uit de voorbeelden is verlopen via zes stappen, die ieder een onderdeel van het functioneren van een afwegingskader beschouwd hebben:

- *Vorm*
  De presenteerbaarheid van de resultaten van het ambitieniveau van een principe op het gebied van passieve of actieve stimulans van gezondheid moet helder zijn. Het dient voor alle gebruikers van het afwegingskader duidelijk te zijn wat een ambitie betekent en welke uitwerking dit heeft voor het proces.

- *Doelen en ambities*
  De mogelijkheden, de doelen en ambities van het afwegingskader zelf dienen in balans te zijn met de beoogde doeleinden en de gestelde belangen van een project. Het afwegingskader moet faciliteren en in rol niet te kort schieten om integraal oplossingsvarianten met elkaar te vergelijken. Het doel van het kader moet het vergemakkelijken van het maken van keuzes door een breed publiek zijn.

- *Toepassing*
  De wijze waarop het afwegingskader Healthy Urban Living bij kan dragen aan het proces van het afwegen van alternatieven zal volgens drie functionaliteiten verlopen die elkaar aanvullen: checklist, alternatieven vergelijken en consistentie bewaken. De toepassing moet leiden tot het *makkelijker* maken van keuzes *voor* gezond ontwerp.

- *Integratie van resultaten*
  Het afwegingskader Healthy Urban Living moet passen binnen een bredere context van meerdere kaders. Er zijn andere middelen beschikbaar waar verbinding mee moet worden gezocht zodat de effectiviteit van de afwegingskaders samen vergroot word. Het slim verbinden van alle kaders aan elkaar is iets wat buiten de scope van dit onderzoek valt.

- *Evaluatie*
  Het toetsen van de effectiviteit en de doeltreffendheid van projectalternatieven die qua gezondheid gunstig uit het afwegingskader komen dienen gevolgd te worden na het maken van de keuze. Zo kan het resultaat teruggekoppeld en verantwoord worden met streefwaarden. Welke mogelijkheden zijn hiertoe aanwezig, en passen deze in het plan?

- *Input*
  Dit zorgt voor een totaalbeeld van wat nodig is een afwegingskader te laten functioneren zoals beoogd en zodat het werkt voor het juiste publiek. De doeltreffendheid is belangrijk voor het afwegingskader. Welke gegevens zijn nodig? Waar worden deze toegepast?

4.3 Lessen voor opbouw van het afwegingskader Healthy Urban Living

Na vijf voorbeelden te hebben beschouwd aan de hand van de thema's **vorm**, **doelen** en **ambities**, **toepassing**, **integratie van resultaten, evaluatie** en **input** zijn lessen getrokken. De beschouwing heeft bepaald wat voor kapstok het afwegingskader Healthy Urban Living is geworden. In deze paragraaf zal hier een korte beschrijving van volgen. De vorm, de doelen en ambities van het kader zelf en de manier waarop dit geëvalueerd kan worden zijn allemaal vooraf bepaald aan de hand van verkennende vragen. 'Wat is het, hoe werkt het?', 'wat kun je er mee?' en 'wat is de toepassingen en voor wie?'. Zo is een eerste schets gemaakt van wat het afwegingskader moet kunnen en wie de doelgroep vormt.

Onderdelen
Op de vraag 'wat is het' kan voor het afwegingskader Healthy Urban Living als volgt een lijst met karakteristen worden gemaakt voor de toepassing:

- Een beschrijving van *gezondheid* als aspect, met definitie en context;
- Een beschrijving van de twaalf aspecten;
- Een beschrijving van de gradatie van de twaalf aspecten in; 'passief: bescherming tegen schadelijke effecten', 'semi-actief: stimuleren bewegen', 'actief: stimuleren gezond gedrag' of 'stimuleren sociale ontplooiing en ontmoeting';
- Een model waar de gradatie kan worden ingevuld en worden onderbouwt met behulp van projectdetails of omgevingskarakteristen;
- De beschrijving van de verwerking van gegevens, in een spidergraph via een interactieve website;
- De koppeling naar monitoring en evaluatie;
- Een beschrijving op welke manier het afwegingskader past binnen een integrale aanpak en hoe het samenwerkt met andere raamwerken of kaders;
- De strategieën voor het presenteren van gegevens aan interne en externe partijen.

Doeleinden
De vraag 'wat kun je er mee' is voor dit onderzoek de meest belangrijke geweest. Welke doelen dienen bedient te worden met het afwegingskader?

- Het dient, vanuit **deelvraag 1**, een instrument te zijn waarbij gebundelde doelen en ambities vanuit beleid samen kunnen worden gebracht tot één overkoepeld middel. Het creëren van inzicht en kenniscreatie zijn hier van groot belang.

- Voor de implementatie, uit **deelvraag 2**, dienen de rode lijnen van de huidige plannen en initiatieven in acht te worden gehouden. Het afwegingskader moet ook meerwaarde bieden ten opzichte van de reeds beschikbare middelen.

- In **deelvraag 3** werden aanbevelingen en uitgangspunten verzameld die bijdragen aan het opstellen van een effectief afwegingskader wat voldoet aan de procesmatige wensen vanuit het werkveld. Zo word invulling gegeven aan de vraag naar heldere en werkbare gereedschappen.

Functionaliteit
'Wat is de toepassingen?' is een belangrijke vraag voor de uiteindelijke inzet van het afwegingskader. De *adoptiesnelheid* van het kader zal ook sterk afhangen van bijvoorbeeld het gebruiksgemak of het waardecreatie-potentiaal wat de gebruiker ziet in het kader. De gebruiker moet snel kunnen zien wat de toepassing is en welke voordelen hier mee te halen zijn.

- *Checklist*
  Middels de twaalf principes kan een projectteam zien of aan alle thema's is gedacht. Samen zorgen zij voor het uitdragen een brede definitie van gezondheid die door het projectalternatief wordt uitgedragen. Het samenvoegen van alle thema's is heir van belang door de integrale visie van gezondheid.

- *Alternatieven vergelijken*
  De belangrijkste toepassing van het afwegingskader is het helpen bij een keuze die aansluit bij de gestelde ambities en doelstellingen met betrekking tot de gezondheid. Naast de projectalternatieven is het ook noodzakelijk om het nulalternatief te laten beoordelen door het afwegingskader wanneer geen project word gerealiseerd.

- *Consistentie bewaken*
  Tijdens een lang projectproces kunnen omstandigheden tussentijds veranderen. Het is dan noodzakelijk dat de gestelde doelstellingen tussen de projectfases niet veranderen van de originele opzet. Actieve evaluatie dient er voor zorgen dat het project de juiste koers blijft varen.

Hier kunnen voor het afwegingskader Healthy Urban Living nog een aantal aanvullingen op worden gedaan:

- Kenniscreatie en bundeling, middels een platform op een website;
- Het voeren van discussie over gezondheid en het maatschappelijk belang hiervan;
- Het voeren van discussie over de meerwaarde van actieve mobiliteit.

Doelgroepomschrijving
Het afwegingskader Healthy Urban Living heeft als doel om professionals, of zelfs participeren burgers, te helpen bij keuzes. Het creëren van meerwaarde voor planologen, stedenbouwers, gezondheidsprofessionals en ontwerpers staat centraal. Vanaf de verkenningsfase van een project tot aan het vinden van een geschikte oplossing die het *gezondst* is of het best past bij de gestelde ambities. Gebruik van het afwegingsinstrumentarium moet snel op te pakken zijn. Er dienen geen ingewikkelde cursussen nodig te zijn de methode van Healthy Urban Living in te gaan zetten voor de planvoering van kleine infrastructurele projecten.

Het afwegingskader moet als een gids werken die de gebruiker door het proces van het integreren van gezondheid in planvorming loodst. Hierbij zijn regelmatig momenten waarop de gebruiker van de handleiding kan reflecteren op keuzes of keuzemogelijkheden en hier de effecten en uitwerkingen van kan zien. Het dient inzichtelijk te zijn welke keuzes tot welke bevorderingen leiden, eventueel nog tegen welke kosten in verhouding tot bepaalde baten.

Bij een goed functionerend afwegingskader wordt daarnaast voor alle doelgroepen gewerkt aan de volgende twee bredere effecten gewerkt:

- Ondersteuning van het proces van Healthy Urban Living;
- De bieden van handvaten die leiden naar gezond ontwerp of inrichting.

Inpassing van het afwegingskader
'Hoe past het afwegingskader bij andere kaders of doelstellingen?' is de vraag die gesteld kan worden na de uiteenzetting van de doelstellingen, ambities en toepassingen van het afwegingskader Healthy Urban Living. Wat zijn de aanknopingspunten voor het nieuwe kader? Welke aansluitende middelen zijn er nu? Waar kan zonder al te veel aan te passen een verbinding mee worden gezocht om de effectiviteit van het afwegingskader te vergroten?

Er zijn in het werkveld van planologen, stedenbouwers, gezondheidsprofessionals en ontwerpers reeds een groot aantal middelen beschikbaar. De verschillende bieden allemaal een eigen afwegingen voor een kleiner deel van het hele ontwerpproces. Het afwegingskader Healthy Urban Living moet hier bij gaan horen en verbindend gaan werken waar mogelijk.

Het gaat om de integratie met de volgende middelen:

- Een MKBA, met aanpassingen zodat deze geschikt is voor kleinere projecten;
- Milieueffectenrapportage[69], gericht op gezondheid (luchtkwaliteit bv.), GES (gezondheid effecten screening)[70];
- Health economic assessment tool (HEAT)[71], voor lopen en fietsen;
- Best practises en ontwerprichtlijnen;
- Webplatforms: Omgevingswijzer[72], Atlas Leefomgeving[73], Ruimtemettoekomst[74], GezondOntwerpWijzer[75] en Kenniscentrum Healthy Urban Living[76];
- Expertise vanuit de sectoren gezondheid, gedrag en beweging.

4.4 Conclusies

Deelvraag 5: "Aan welke functionele voorwaarden moet een afwegingskader voldoen zodat dit helpen bij de actieve stimulatie van gezonde mobiliteit?"

Voor het bepalen van de werking van het afwegingskader is een literatuurstudie gedaan naar vijf praktische en beleidsmatige kaders. Hieruit zijn een aantal lessen getrokken voor de gebruiksvriendelijke functionaliteit. De goede voorbeelden hebben vorm gegeven aan de inrichting van het afwegingskader Healthy Urban Living, zowel voor de vormgeving als voor visuele uitwerking.

Tabel 5: Conclusies hoofdstuk 4

Figuur 2: De Maximabrug te Alphen, gerealiseerd middels duurzaamheidskaders (Min I&M)

[69] Kenniscentrum InfoMil http://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/mer/
[70] GGD Nederland. (2012). *Gezondheidseffectenscreening: gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming*
[71] World Health Organisation http://www.heatwalkingcycling.org/
[72] Rijkswaterstaat https://www.omgevingswijzer.org/
[73] RIVM http://www.atlasleefomgeving.nl/
[74] H2Ruimte http://www.ruimtemettoekomst.nl/
[75] Platform Gezond Ontwerp http://www.platformgezondontwerp.nl/
[76] Kenniscentrum Healthy Urban Living http://www.kchul.nl/

5 Afwegingskader Healthy Urban Living

5.1 Introductie

Om tot een integraal ruimtelijk beleid te komen waarin gezondheidsbevorderingen als gevolg van active mobiliteit een plaats krijgen is samenwerking tussen sectoren noodzakelijk. Integraal werken aan projecten door verschillende soorten professionals dient een belang wat tot nu toe nog lastig behartigd wordt. Het bevorderen van de algemene gezondheid door actief transport te stimuleren met infrastructuur voor langzaam verkeer en flankerende maatregelen is hier onderdeel van. In deze context zijn maatregelen denkbaar die een positief effect hebben voor alle genoemde sectoren en daardoor een groter maatschappelijk draagvlak genieten. Door barrières te verbreken en mogelijkheden te voorzien om neveneffecten te introduceren die het algemeen nut behagen zal een project een bredere business case krijgen. In veel gevallen leidt dit tot betere financierbaarheid en een bredere maatschappelijke belangenbehartiging.

Het belang van het toepassen van het afwegingskader Healthy Urban Living is het verbindingen van gezondheid aan het reguliere planvormingsproces voor langzaam verkeer in de stad. De effectieve integratie van welzijnsverhogende onderdelen aan het reguliere proces zal de maatschappelijke belangen dienen, waaronder de algemene gezondheid. De wens om de kwaliteit van de leefomgeving te vergroten en om obesitas en andere welvaartsziektes terug te dringen is groot. Alle betrokken partijen beamen dit.

Het proces zelf, van de verkenningsfase tot de evaluatiefase, dient ook uitgebreid te worden om meer ruimte te geven aan gezonde doelstellingen en ambities. Maatregelen die een positief netto effect hebben op de ons collectief welbevinden en welzijn kunnen uit de innovatieve hoek komen. Voor dit type projecten en bijbehorende oplossingen is in veel standaarden nog geen mogelijkheid gelaten, doordat de richtlijnen hier nog niet op ingericht zijn. Wanneer een nieuwe ambitie wordt toegevoegd aan het arsenaal dan kan het gebeuren dat maatregelen die hier bij horen minder goed uit afwegingen. In deze situatie zou dit het geval zijn voor gezondheid als duurzame waarde. Dit heeft als gevolg dan kansen over het hoofd worden gezien en dat maatschappelijke belangen niet worden behartigt. De voornaamste toevoeging dient de risicoraming van innovatieve projectalternatieven en de integrale afweging van gezondheid in de MKBA te zijn. De verhouding tussen investeringen en maatschappelijke opbrengsten van fietsen zijn hoog[77], maar worden vaak nog niet ingezet om projecten te waarderen. Bij waardering van gezondheid zullen nieuwe oplossingen een kans krijgen die voorheen niet gezien werden. Actieve evaluatie kan ook nog veel toevoegen aan het proces als geheel. Bij het doorlopen van de projectfases kan hierdoor bijgestuurd worden aan de hand van meetgegevens. Daarnaast kan er meer ruimte ontstaan voor een cultuur van *'evidence based design'*.

Het gebruik van het afwegingskader dient zo intuïtief en gebruiksvriendelijk mogelijk te zijn om richting het doel van gezondheidsbevordering te werken. Dit op een overzichtelijke manier gefaciliteerd te worden. Zo kunnen discussies gevoerd worden over de planvorming aan de hand van de spidergraph met ambities en doelstellingen.

De middelen waarmee projectalternatieven afgewogen kunnen worden zijn het stappenplan Healthy Urban Living en de spidergraph. De integratie van de twee hoofdonderdelen zorgt samen voor een eenduidige werkwijze en een methodiek die werkt om discussies te ondersteunen en kennis toe te voegen aan een projectproces. Voor de procesmatige kant als voor de inhoudelijke kant van het aanzetten tot het verhoogd gebruik van de active modes.

Het *volledige* afwegingskader Healthy Urban Living, met definities, is te vinden in **bijlage 3**. Het afwegingskader is ingevuld aan de hand van deelvraag 6:

> *Waar dient een conceptversie van een afwegingskader aan te voldoen om getest te kunnen worden in de praktijk aan de hand van cases of de projectpraktijk?"*

[77] World Health Organisation Europe. (2014). *Health economic assessment tools for walking and for cycling*

5.2 Context

Professionals hebben handvaten nodig om steeds complexer wordende vraagstukken aan te kunnen pakken. De planvorming en projecten worden een steeds integrale aangelegenheid. Meerdere disciplines werken samen en meer eisen en doelstellingen worden opgenomen in de vraagstelling. Om hier op in te kunnen spelen zijn nieuwe middelen en tools nodig, zodat aan de nieuwe vraag naar *kwaliteit* voldaan kan worden.

Een aantal van deze nieuwe aspecten:

- Gezondheidseffecten, in brede zin;
- Milieueffecten, bijvoorbeeld luchtkwaliteit of waterkwaliteit;
- Mobiliteitsmanagement;
- Modal shift richting schoner en duurzamer vervoer;
- Meer burgerparticipatie;
- Een kleinere overheid;
- Beweging naar meer low-cost en kosteneffectieve maatregelen;
- Een vernieuwde focus op de lokale context;
- De maatschappelijk drang naar transparantie;
- Doelgroepbeleid en wegnemen van sociale ongelijkheden.

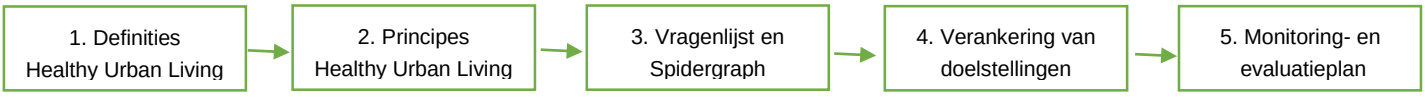
Het afwegingskader Healthy Urban Living geeft deze aspecten een plaats en zorgt voor een integrale aanpak waarmee in nieuwe stijl gewerkt kan worden aan plannen en projecten. Er dient meer aandacht te komen voor datgeen wat in veel eerdere planvorming als neveneffect werd beschouwd. Gezondheidsbevorderingen is het aspect wat in het afwegingskader het meest naar de voorgrond word gehaald. Het is echter geen op zichzelf staand en geïsoleerd onderwerp. Dat is dan ook de grootste valkuil die voorkomen moet worden: focussen op een aspect en hier het hele project op inrichten. Er zijn veel tools en afwegingskaders beschikbaar in het werkveld. Geen van allen spitst zich toe op begeleiding tijdens het hele proces van een vraagstuk, plan of project. Daarnaast is het een grote uitdaging om de Nederlandse of Europese normen te vertalen naar ambities en doelstellingen voor een lokaal project. Veel initiatiefnemers gaan het liefst verder dan de gestelde minimumeisen. Het is lastig om vervolgens verder aanvullende realistische en toetsbare doelen op te stellen voor hun project of plan. Standaardisering en het overzicht ontbreken hier. Dit is de kans die het afwegingskader Healthy Urban Living heeft om in te gaan vullen hoe toe te voegen aan de mogelijkheden voor opdrachtgevers.

De vertaling van de doelen van het afwegingskader Healthy Urban Living komt tot uiting in een twaalftal principes. Deze zijn onderverdeeld in vijf grotere thema's die breed gedragen zijn. Deze thema's zijn bekend in de sectoren die samenwerken aan het verwezenlijken van de doelstellingen van Healthy Urban Living. Door de thema's en de principes te voorzien van eenduidige definities en achtergronden zal een duidelijk beeld worden geschetst. Onderdeel hiervan is een beschrijving van de toegevoegde waarde wat ieder onderdeel zal hebben met de betrekking tot de gezondheidsbevorderingen. De volledige beschrijving van de thema's is te vinden in bijlage **3**. Het gaat om de volgende vijf thema's, die de belangrijke *missing links* voorstellen:

- **Proces**,
- **Gezondheid**,
- **Integraal werken**,
- **Modal shift** en
- **Waarde en belang**

Voor de bepaling van de kwaliteit van gezondheidsbevorderingen voor gebruikers en niet-gebruikers is voor elk van de twaalf principes een eenduidige beschrijving geschreven. Dit stelt de scope voor het gebruik en stelt het kader in staat tot raming. Het belang wat ieder aspect heeft in de totale bijdragen aan *gezond* ontwerp of planvorming is hier gelijk. De focus ligt dan ook op het effectief samenwerking tussen de verschillende onderdelen om integrale kwaliteit te creëren voor de planvorming of de aanpak van een project.

5.3 Stappenplan



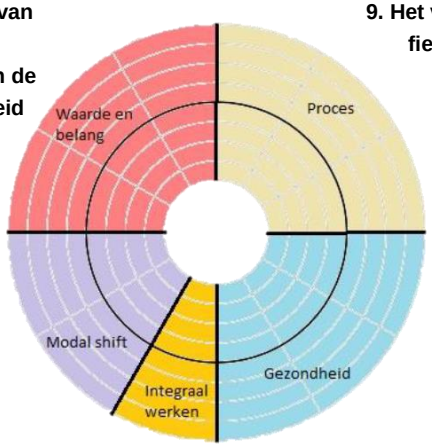
Figuur 3: Stappenplan Healthy Urban Living

De methode van het toepassen van het afwegingskader Healthy Urban Living maakt gebruik van een stappenplan wat de gebruiker meeneemt langs beslismomenten van het projectproces. Door het toepassen van vijf thema's en twaalf principes in stappen 1 en 2 wordt de gebruiker bijgestaan in de besluitvorming. Dit gebeurd door duidelijke informatie te verschaffen en deze in stap 3 vast te leggen in een visueel format. Bij de latere stappen 4 en 5 word meer de nadruk gelegd op de consistent werken en op actieve terugkoppeling tijdens het plannen. Dit gebeurd zodat de belangen dan tijdens alle fasen van het project behartigd blijven.

- **1. Definities Healthy Urban Living**
  In deze fase wordt kennis combineert en beschikbaar gemaakt waarmee de ambities van een project kunnen worden opgesteld, met betrekking tot de gezondheid. Zo kunnen tijdens de verkenningsfase en definitiefase doelen worden opgesteld.
- **2. Principes Healthy Urban Living**
  Uit de literatuur en de analyse hiervan zijn vijf thema's en twaalf principes gesignaleerd. Onderdeel hiervan is het opstellen van een gradatie per principe wat gebruikt kan worden voor het invullen van de vragenlijst.
- **3. Vragenlijst en spidergraph**
  Bij deze stap vult de gebruiker een vragenlijst in waarbij de twaalf principes de gezonde ambities van een ontwerp of plan aangeven. Dit wordt daarna getoond in een spidergraph waarin meerdere varianten met elkaar vergeleken kunnen worden.
- **4. Verankering van doelstellingen en ambities**
  Bij het opstellen van het kader hoort een methode om tijdens alle projectfases vast te houden aan de gestelde ambities en doelstellingen. Deze extra aandacht dient er voor te zorgen dat belangen beter behartigt worden.
- **5. Monitoring- en evaluatieplan opstellen**
  Bij het planproces hoort een structuur die het mogelijk maakt om actief de vorming van plannen en ideeën te volgen en bij te sturen waar nodig. Dit zorgt ook voor een verhoogde mate van transparantie en navolgbaarheid.

De volgende twaalf principes geven invulling aan de vijf overkoepelende thema's:

Proces	Gezondheid	Integraal werken	Modal Shift	Waarde en belang
1. Projectevaluatie van kleinere projecten **2. Omgevingsscenario's en projectalternatieven** **3. MKBA-extra**	**4. Gezondheidsbevorderingen door de active modes** **5. Gezond inrichten van De leefomgeving** **6. Het verbeteren van de algemene gezondheid**	**7. Het gebruik van een integrale aanpak**	**8. Modal shift naar de active modes** **9. Het vooropstellen van fietsen en lopen**	**10. Kosteneffectieve investeringen en HEAT** **11. Duurzame waardecreatie en maatschappelijk belang** **12. Nudging en gedragsbeïnvloeding**



Figuur 4: Concept spidergraph Healthy Urban Living

Scoring
De vragenlijst waarmee de waardering van de twaalf principes wordt uitgewerkt tot de spidergraph. Hiertoe worden voor ieder van de twaalf onderwerpen vragen gesteld die helpen om de ambitie te bepalen en deze te waarderen op een schaal van +6, +4, +2, 0, -2, -4 of -6.

- *Zeer welzijnsverhogende (+6)*
  Dit ambitieniveau geeft actieve stimulans aan gezond gedrag en sociale ontplooiing en ontmoeting en de bescherming tegen schadelijke effecten op de gezondheid
- *Gemiddeld welzijnsverhogend (+4)*
  Dit ambitieniveau geeft actieve stimulans aan gezond gedrag en de bescherming tegen schadelijke effecten op de gezondheid
- *Welzijnsverhogend (+2)*
  Dit niveau stelt de verhoogde mogelijkheid tot bewegen voor, wat zou kunnen leiden tot gezonder gedrag.
- *Instandhouding van het huidige welzijnsniveau (0)*
  Dit ambitieniveau draagt bij aan de bescherming tegen schadelijke effecten op de gezondheid
- *Welzijnsverlagend (-2)*
  Dit ambitieniveau verlaagt de veiligheid en verlaagt in beperkte mate de gezondheid
- *Gemiddeld welzijnsverlagend (-4)*
  Dit ambitieniveau verlaagt de veiligheid en heeft een gemiddeld negatief effect op de gezondheid.
- *Zeer welzijnsverlagend (-6)*
  Dit ambitieniveau verlaagt de veiligheid en heeft een sterk negatief effect op de gezondheid.

Het volgende scoresysteem wordt gehanteerd per principe; er zijn vijf vragen per principe die beantwoord kunnen worden met positief of negatief. Dit levert aan de hand van het ambitieniveau de volgende zeven waarderingsmogelijkheden op:

Waardering	Beantwoording vragen
+6	5x positief
+4	3x positief
+2	1x positief of 1x meer positief dan negatief
0	Gelijk of conflicterend
-2	1x negatief of 1x meer negatief dan positief
-4	3x negatief
-6	5x negatief

Tabel 6: Scoring vragenlijst

Gegevensbehoefte
Om ondersteuning te bieden bij het invullen van de vragenlijst zal in bijlage **3** paragraaf **11.5** ingegaan worden op de vertaling van projectinformatie naar de beantwoording van de vijf vragen per principe. Deze tussenstap kan de gebruiker van het afwegingskader helpen bij het gebruiken van het middel, en zal de laagdrempeligheid van het kader verbeteren. Het schema met de gegevensbehoefte geeft antwoord op de vraag ‘wat is waar nodig, en hoe specifiek moet dit zijn?’. Deze vraag kwam voort uit de ervaringen met de conceptversie van het afwegingskader en de toepassing hiervan bij de twee case studies die in hoofdstuk **5** zijn behandeld.

5.4 Meerwaarde

Het afwegingskader Healthy Urban Living biedt nieuwe aanknopingspunten om de thema’s rondom gezondheidsbevorderingen als gevolg van het gebruik van de active modes een plaats te geven in waardering van projecten. Dit is gedaan door definities op te stellen die de sector integraal laten samenwerken en door gezamenlijke thema’s en principes te faciliteren waarmee het onderwerp ter discussie kan worden gesteld.

De drie procesmatige aspecten en de negen inhoudelijke aspecten zullen samen het afwegingskader gaan vormen, zodat de kwaliteit van een maatregel of een project kan worden geëvalueerd. De samenwerking van de partijen in het werkveld zal in de toekomst via het afwegingskader voor gezondheid te verlopen. Het dient de voordelen van de active modes, individueel als collectief, een plaats te geven in onze samenleving. Bij betere samenwerking tussen planologen, stedenbouwkundigen, gezondheidsprofessionals en ontwerpers kunnen maatschappelijke baten voor iedereen eenvoudiger word geïmplementeerd op alle schaalniveaus.

De combinatie van een heldere doelstellingen en een sterke context/omgevings-beschrijving zal leiden tot een integrale benadering van het onderwerp gezondheid. Een herwaardering van zowel de actieve mobiliteit als het bewegen zelf kan in de vorm van een MKBA vorm (HEAT).

Een overzicht van 'wat kun je er mee?':

- *Een duidelijke definitie wat gezondheid betekent in de context*
  Wanneer het vraagstuk met één gemeenschappelijke definitie wordt aangepakt dan kan gewerkt word met een gemeenschappelijke taal. Dit is nodig zodat er op een integrale manier gewerkt kan worden door verschillende vakgebieden samen.

- *Het integreren van de twaalf aspecten van het afwegingskader in het ontwerpproces*
  De twaalf aspecten van het kader zijn onderverdeeld over de vijf thema's: **proces**, **gezondheid**, **integraal werken**, **modal shift** en **waarde en belang**. Samen vormen zij de handvaten voor het succesvol integreren van gezondheidsbevorderingen in de planvorming en het ontwerp voor het langzame verkeer in de stad; de active modes.

- *Het model voor gradatie van de twaalf aspecten*
  Om te beantwoorden hoe gezond een plan of maatregel is kan door het invullen van de vragenlijst een beeld worden opgemaakt van de ambitie. Globaal zijn hier vier niveaus voor bevordering van de gezondheid opgesteld voor ieder van de twaalf onderwerpen. Passief, semi-actief, actief (stimuleren gezond gedrag) en actief (stimuleren van sociale ontplooiing en ontmoeting).

- *De spidergraph als gezondheidscheck*
  Wanneer de resultaten van de vragenlijst verwerkt zijn kan de gebruiker direct feedback krijgen op de doelen en ambitie die gesteld zijn voor een project of maatregel. Door het format van de spidergraph is het ook overzichtelijk om meerdere projectalternatieven met elkaar te vergelijken.

- *Feedback vanuit het model en evaluatiemogelijkheden*
  Het afwegingskader dient de mogelijkheid te bieden om de monitoring en de evaluatie van een project(alternatief) zo goed mogelijk te maken. Integratie met andere middelen op het gebied van gezondheidsaspecten versterken deze mogelijkheid verder. Hiertoe zijn een aantal van de twaalf aspecten uit het model ook ingericht op de waardering van juist die mogelijkheid van terugkoppeling en analyse.

Het afwegingskader moet de 'kieren' dichten die er nu zijn tussen het beleid voor de active modes. Zo kan er voor worden gezorgd dat alle gemeenten in Nederland dezelfde aanpak kunnen gebruiken. Dit leidt ook tot werken met dezelfde kwaliteitsambitie met betrekking tot gezondheid. Dit kan vervolgens worden gecombineerd met beleid voor langzaam stedelijk verkeer in de vorm van lopen en fietsen. Een middel om dit te overbruggen en de gemeentes in hun beleidsdoelstellingen te verenigen.

5.5 Conclusies

***Deelvraag 6**: "Waar dient een conceptversie van een afwegingskader aan te voldoen om getest te kunnen worden in de praktijk aan de hand van cases of de projectpraktijk?"*

Het afwegingskader bestaat uit een stappenplan van vijf stappen: de definities van Healthy Urban Living, de principes van Healthy Urban Living, de vragenlijst en de spidergraph, de verandering van doelstellingen en ambities en de monitoring en evaluatie.
Met deze middelen kan het afwegingskader de discussie opstarten over de gezonde ambities van projecten of projectalternatieven.

Tabel 7: Conclusies hoofdstuk 5

6 Toetsing afwegingskader a.d.h.v. casussen

6.1 Introductie

In hoofdstuk **5** is het afwegingskader Healthy Urban Living opgesteld wat gebruikt zal worden om projectalternatieven of projecten te toetsen op hun gezonde meerwaarde. Dit kader is in het vorige hoofdstuk in conceptvorm gepresenteerd, en zal in dit hoofdstuk worden uitgebreid en aangescherpt tot de definitieve versie. In dit hoofdstuk is aan de hand van twee casussen de kwaliteit en de bruikbaarheid van het afwegingskader te beoordeeld. Dit heeft als doel gehad om te bepalen welke elementen in de conceptversie ontbraken of waar aanpassingen noodzakelijk zijn geweest. Door de toepassing van het afwegingsinstrument op een gerealiseerde case en een te realiseren case leverde dit daarnaast inzichten op met betrekking tot het beoordelende vermogen van het kader. De resultaten van de toepassing van het afwegingskader op de casussen zijn in dit hoofdstuk verwerkt tot de definitieve versie van het kader.

De evaluatie van de conceptversie van het kader is verlopen aan de hand van de gestelde kennisvraag, die in de oplossingsfase van het onderzoek is beantwoord:

> *"Welke revisies zijn er te maken na toepassing van het afwegingskader op cases, en in welke aanpassingen op de conceptversie resulteert dit?"*

De vraag is beantwoord door met een format te werken wat de casussen op een gelijke manier beschreef. Zo konden de voorbeelden op een eerlijke manier afwogen konden worden op hun gezonde kwaliteiten. Het doel van de kennisvraag was echter het beoordelen van het afwegingskader zelf. Hierbij is een aantal aanbevelingen opgesteld wat heeft geleid tot een ontwikkeling naar een volledig afwegingskader. De stappen hiertoe zijn de volgende:

1. Korte toelichting van de casussen en de keuze hiervoor;
2. Opstellen van een format voor het vergelijken van de twee casussen;
3. Uitgebreidere casusbeschrijvingen waarin het format wordt toegepast;
4. Toepassing van het concept afwegingskader Healthy Urban Living op de casussen;
5. Bevindingen na gebruik van het afwegingskader;
6. Verwerking van bevindingen in een nieuwe versie van het kader en in aanbevelingen.

In deze werkwijze is te zien dat het verder ontwikkelen van het afwegingskader zelf voorop staat. De beschrijving van de casussen en het toepassing hiervan dienen het grotere belang en zijn niet een eindproduct op zich. Dit hoofdstuk zal dan ook aanvulling zijn op hoofdstukken **2** en **4**, en niet los staan. Daarnaast is het belangrijk om te vermelden dat voor de casussen alleen gewerkt is met publiek beschikbare informatie. Alleen field- of deskresearch heeft de volledigheid van het casus onderzoek beperkt. Dit betekend echter niet dat het afwegingskader of het format van het gebruik van informatie over de cases niet bruikbaar of mogelijk was.

Gezocht is naar twee cases die werken voor het langzame verkeer in gezonde en actieve steden. Hierbij is specifiek gezocht naar cases waar vernieuwende inzichten worden toegepast om de *kwaliteit* van de fiets- en loopervaring in het stedelijk weefsel te verbeteren. Getracht is hier twee verschillende cases te zoeken. Voorkeur ging uit naar plannen met een eigen karakter hebben en niet voortkomen uit het toepassen van normen en regels ‘uit het boekje’. In plaats daarvan is gezocht naar iets vernieuwends, wat meer biedt aan de gebruiker. Om het mogelijke internationale karakter van het afwegingskader te testen is daarnaast gezocht naar twee cases uit twee verschillende landen.

De volledige uitwerking van casussen is te vinden in bijlage **4**. Dit betreft zowel de inhoud van de cases zelf als de toepassing van het afwegingskader. De effecten van het toepassen zijn ook uitgebreid beschreven. De ingevulde vragenlijsten voor beide casus zijn hier ook te vinden.

6.2 Format

Het vergelijken van de cases zal gebeuren via een format wat er voor zorgt zodat de informatie over beide van gelijke kwaliteit en volledigheid is. Zoals beschreven is het doel van dit hoofdstuk het toepassen en ontwikkelen van het afwegingskader. De twee cases zijn dan ook niet tot in detail uitwerkt om van het project of het plan te leren. De mate van gezondheidsbevordering van een casus zal natuurlijk wel worden afgewogen, door de toepassing van het afwegingskader Healthy Urban Living.

Het omschrijven van de casussen om ze gereed te maken voor gebruik van het afwegingskader verloopt via tien punten. Deze maken het mogelijk om de vragenlijst van het kader in te vullen. Met de resultaten hier uit kan de spidergraph ingevuld worden wat de discussie over de resultaten faciliteert. Gelijke informatievoorziening over de twee voorbeelden geeft ook de meest eerlijke resultaten. Dit gaf daarnaast inzicht of de tien punten inderdaad genoeg waren om gebruik te maken van het afwegingskader. Zo kon ook gezien worden of publiek toegankelijke informatie alleen genoeg was om de case te kunnen schrijven en te evalueren. De beschouwing van de input en de mogelijke output die daarmee verkregen zijn hebben voor een belangrijk aantal aanbevelingen gezorgd die de verdere ontwikkeling van het afwegingskader dienden.

De mate van vertrouwen van de invullende partij bij het beantwoorden van de vragenlijst zal bijdrage aan een *beter* antwoord op de vragen. Hieruit volgt daardoor ook een meer realistische waardering van de principes van Healthy Urban Living. Aanbevelingen hiertoe zijn in bijlage **3** paragraaf **12.5** opgenomen. De tien punten die voor deze casus worden gebruikt zijn niet *de* punten die voor ieder project het maximale resultaat wat dit betreft garanderen. De punten dienen hier voor het doel van dit casusonderzoek; het evalueren van het afwegingskader zelf na gebruik bij de twee casussen.

De link tussen de thema's van Healthy Urban Living en de wijze waarop informatie is gezocht is zo ingericht dat er een gelijke hoeveelheid voor beide projecten gebruikt is. Er is vanuit de onderstaande tien punten gewerkt, als specificering van de thema's.

- **Proces**: Introductie, Toekomstige ontwikkelingen en perspectieven;
- **Gezondheid**: Kwaliteit van de openbare inrichting;
- **Integraal werken:** Ontwikkelvorm;
- **Modal shift:** Statistieken van fietsgebruik, Quality of Bikes, Rol van een schakel in het netwerk, Opvallende ontwerpelementen;
- **Waarde en belang:** Marketing, Draagkracht van de gemeenschap.

De beschrijvingen de tien punten zijn in bijlage **4** paragraaf **12.1** te vinden.

De twee cases zijn zo gekozen dat ze contrast bieden en uiteenlopend zijn in ambitie:

- *Baana pedestrian and bicycle corridor*, Kamppi, Helsinki, Finland
  Deze casus betreft een exclusieve verkeersruimte voor fietsers en voetgangers in het stadscentrum van de fietsvriendelijke stad Helsinki. De case onderscheidt zich door de maatschappelijke meerwaarde die gecreëerd is.

- *Heidelberglaan HOV corridor*, De Uithof, Utrecht, Nederland
  Voor tweede casus is gekozen voor een groter project in een meer lokale context. De Uithof is in ontwikkeling en de hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) corridor is een groot onderdeel van de uitbreiding van de mogelijkheden voor gezond en duurzaam transport.

6.3 Casus 1, Baana, Helsinki, Finland

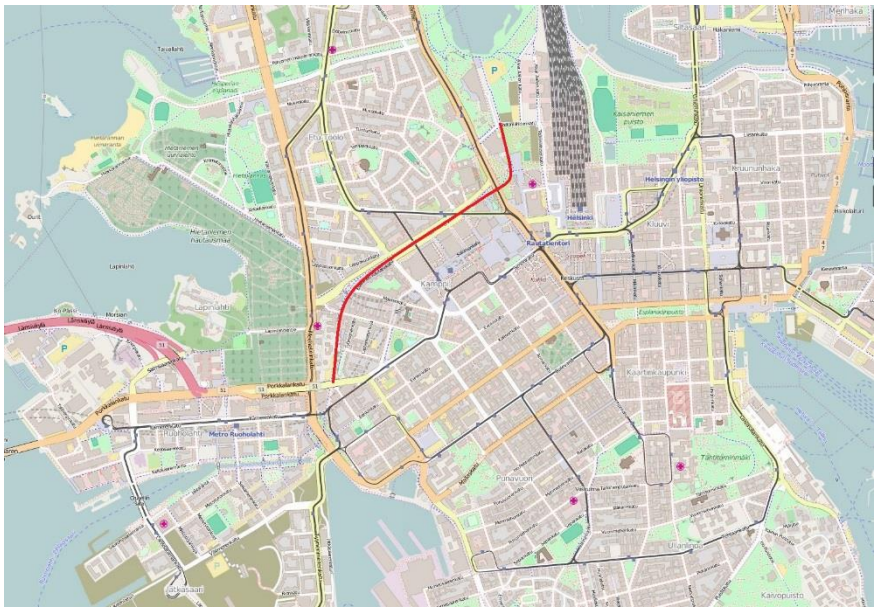
De Baana in Helsinki is een verbinding die exclusief is ingericht voor fietsers en voetgangers in de centrumwijk Kamppi. Het project loopt tussen de straten Ruoholahdenkatu en Töölönlahdenkatu over een lengte van 1530 meter. Het traject loopt op de plaats waar in het verleden een spoorverbinding liep tussen het voormalig havengebied Länsisatama, het centraal station en oostelijke gelegen Katajanokka, dwars door de stad. In 2008 verhuisde het havengebied naar een nieuwe locatie, Vuosaari, 18 kilometer naar het oosten. Dit zorgde er voor dat de oude havenspoorlijn niet meer werd gebruikt en opnieuw kon worden ingericht.

Om de verbinding, in het stadsweefsel gegraven en op een diepte van zo'n 7 meter, een nieuwe functie te geven werd lang gesproken. In 2009 werd begonnen met de transformatie naar een fiets- en looproute. Het ontwerp voor Baana is uitnodigend en combineert functies; zo is er naast de voorzieningen voor langzaam verkeer ook ruimte ingericht voor verblijven en voor sporten. Het resultaat is een zeer diverse en innovatieve oplossing die zowel bijdraagt aan het stadsweefsel, als aan de mobiliteit van de stedelingen. Dit is komt tot uiting in een zeer directe en ongehinderde verbinding door de stad te creëren voor de active modes.[78]

Baana ligt voor een groot deel van het traject verdiept, onder maaiveldniveau. Er is dan ook een groot aantal mogelijkheden aangelegd voor voetgangers, via trappen, en voor fietsers, via hellingen, om het straatniveau te bereiken. Aan de Pohjoinen Rautatiekatu, waar het straatprofiel het smalst is, zijn minder hellingen aanwezig. Hier heeft de route dan ook meer een doorgaand karakter, voor fietstransport op hogere snelheid.[79]

Onderdeel	Toelichting
Locatie	Kamppi, stadscentrum Helsinki
Jaar van realisatie	2012
Oppervlakte (m^2)	16,000
Lengte (m)	1,530
Kosten	€ 5,000,000
Ontwikkelaar	Helsinki City Executive Office

Tabel 8: Overzicht Baana



Figuur 5: De Baana route (OpenStreetMap)

[78] Publicspace.org. (2014). *Baana pedestrian and bicycle corridor: Helsinki Finland*, p1-2

[79] Google Maps. (2016). maps.google.com

6.4 Casus 2, Heidelberglaan, Utrecht, Nederland

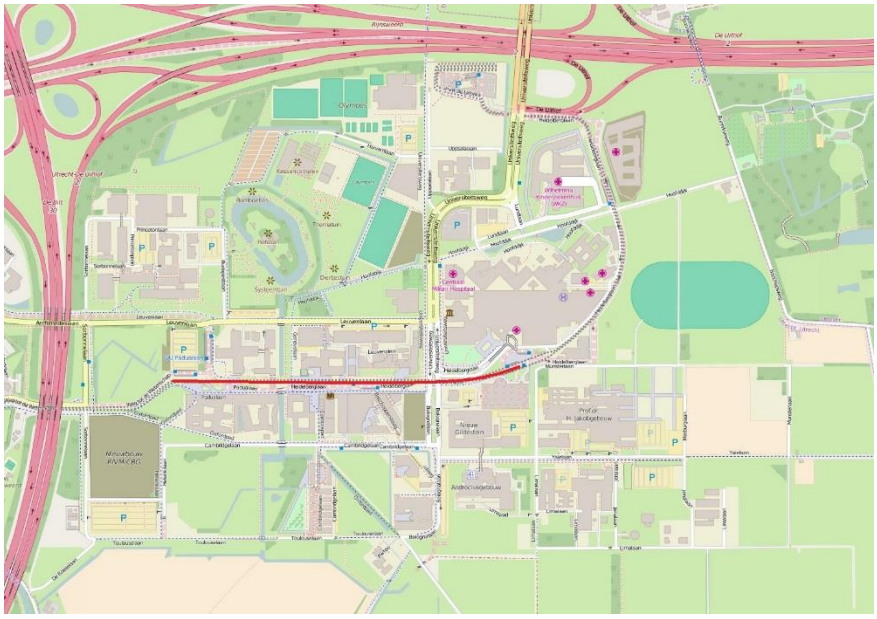
Met de komst van de Uithoflijn in Utrecht zal er veel veranderen; ook voor het kenniscluster Utrecht-Oost. In dit gebied van de stad, Utrecht Science Park de Uithof, zijn nu al veel opleidingscentra te vinden. Onder andere de Hogeschool Utrecht, de Universiteit Utrecht en kleinere medische opleidingsaanbieders hebben er een plaats. De functie van *kennis incubator* voor medische technologie heeft daarnaast tal van innovatieve bedrijven aangetrokken. Dit heeft er voor gezorgd dat reeds bestaande bedrijven een campus hebben gebouwd op het terrein. Om verdere kennisclustering te vergroten zullen onderzoeksinstituten, zoals het RIVM, zich in de toekomst gaan vestigen in de Uithof en in Rijnsweerd aan de overkant van de A27.

De grote uitdaging voor het kenniscluster is de waarborging van de bereikbaarheid en ontwikkelingsmogelijkheden naar de toekomst. Wanneer het cluster in de toekomst verminderd bereikbaar zal zijn, wat prognoses laten zien, dan zal het vestigingsklimaat verslechteren en daarmee de perspectieven van de Uithof. De aanleg van de HOV verbinding, met de vertramming van buslijn 12, is een eerste stap naar de verbeterde ontsluiting van de Uithof. Het is dan ook deze ontwikkeling die in 2018 moet openen waar deze casus op inzoomt en dan specifiek op een onderdeel hiervan: tracédeel U, over de Heidelberglaan over een afstand van 845 meter.[80]

Het te realiseren tracédeel wordt onderdeel van de openbare ruimte. Dit betekend dat het een grote uitwerking heeft op de ruimtelijke kwaliteit van een van de assen van de Uithof. Dit maakt het zeer interessante casus voor dit onderzoek. Door de manier van inrichten zal voor een groot deel worden bepaald of het beoogde beleidsdoelstellingen met betrekking tot gezondheid of mobiliteit haalbaar zijn. Voor Healthy Urban Living zijn vooral de fiets- en loopvriendelijke inrichting van grote waarde en hier zal dan ook op worden gefocust tijdens deze casus.[81]

Onderdeel	Toelichting
Locatie	De Uithof, kenniscluster Utrecht-Oost
Jaar van realisatie	2018
Oppervlakte (m^2)	29,800
Lengte (m)	845
Kosten	Onderdeel van grote aanneemsom
Ontwikkelaar	Regio en Gemeente Utrecht

Tabel 9: Overzicht Heidelberglaan



Figuur 6: Heidelberglaan (OpenStreetMap)

[80] Regio en Gemeente Utrecht. (2014). *Samenvatting Definitief Ontwerp Uithoflijn*, p89-97

[81] AT Osborne & Grontmij. (2015). *Utrecht Science Park: Analyse bereikbaarheid en maatregelen*, p7-18

6.5 Bevindingen

De beschouwing van beide casussen volgens de gelijke tien punten die de ambitie en planvorming heeft laten zien hoe er gedacht word over de active modes. Hier zijn duidelijke contrasten in te ontdekken en maar ook gelijkenissen. Een opvallende paradox: de Baana is een project puur voor de active modes maar toch heeft de Heidelberglaan straks bredere fietspaden en meer wandelruimte. Dit soort vallende keuzes staan centraal in het gebruik van het afwegingskader Healthy Urban Living en zal hierdoor een goed voorbeeld leveren van het gebruik.

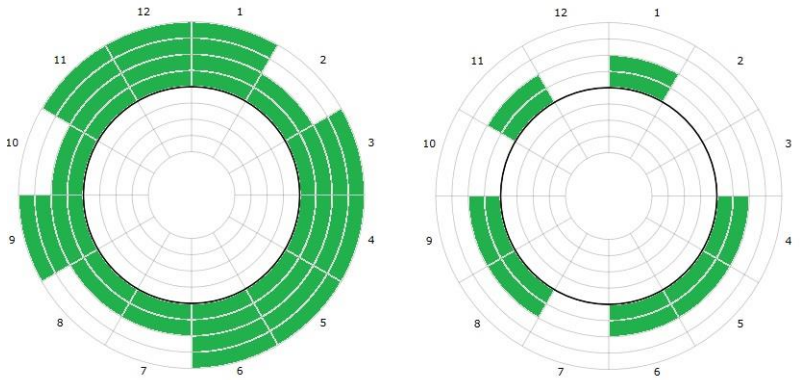
Doordat het twee verschillende projecten zijn is het lastig om na het invullen van de vragenlijsten het formuleren van de beoordeling per principe een harde vergelijking te maken. De herinrichting van de Heidelberglaan is zelf bijvoorbeeld een onderdeel is van een veel groter ontwerp voor een grootschalig project. De vergelijking van de comparatieve gezondheidskwaliteit van de twee projecten was dan ook lastig. Dit was bij een vergelijking van projectalternatieven van een project wel mogelijk geweest. Dit heeft geleid tot de keuze twee zeer verschillende projecten te beschouwen voor deze case studie.

Waardering
Het is bij de waardering opvallend hoe groot het verschil is met betrekking tot de ambities voor de principes van Healthy Urban Living. Het is eveneens opmerkelijk dat er bij het toepassen van de conceptversie geen negatieve waarderingen zijn gemaakt. Beide projecten maken op passieve of active wijze hun bijdragen aan de gezondheid. Na de update van het afwegingskader is de waardering sterk veranderd, en dit is uitgebreid beschreven in bijlage **4** paragraaf **12.5**.

Waardering		Principe
Baana	Heidelberglaan	
+4	+2	1. Projectevaluatie
+2	0	2. Omgevingsscenario's en projectalternatieven
+4	0	3. MKBA-extra
+4	+2	4. Gezondheidsbevorderingen
+4	+2	5. Gezond inrichting van de leefomgeving
+4	+2	6. Het verbeteren van de algemene gezondheid
+2	0	7. Integraliteit
+2	+2	8. Modal shift naar de active modes
+4	+2	9. Vooropstellen van de fietsen en lopen
+2	0	10. Kosteneffectiviteit
+4	+2	11. Duurzame waardecreatie
+4	0	12. Gedragsbeïnvloeding

Tabel 10: Waardering Baana en Heidelberglaan (concept)

Spidergraphs



Figuur 7: Concept Spidergraph Baana (links) en Heidelberglaan (rechts)

6.6 Update afwegingskader Healthy Urban Living

De toepassing van het afwegingskader op de casussen van de Baana in Helsinki en de Heidelberglaan in Utrecht de Uithof heeft gediend ter beantwoording van de deelvraag zoals deze in **6.1** is beschreven. De cases hebben er voor gezorgd dat een aantal belangrijke verandering zijn doorgevoerd om het afwegingskader completer te maken en kwalitatief te verbeteren. Hiertoe worden de drie grote verbeterpunten allemaal afgewerkt die samen zorgen voor een update ten aanzien van de conceptversie zoals dit aanvankelijk werd gepresenteerd in hoofdstuk **5**.

De aanpassingen ten opzichte van de conceptversie:

- Uitbreiden van de definities en principes aan de hand van de bevindingen uit de casussen en verdere integratie met de vijf hoofdthema's van Healthy Urban Living;
- Uitbreiden van de gradaties voor een specifiekere beoordeling per alternatief;
- Opstellen van vernieuwde vragenlijsten, met meer en betere vragen.

De uitwerking van deze update zal te vinden zijn in de bijlagen. De interne herziening en de resultaten zijn direct verwerkt en geïntegreerd om een eenduidig resultaat te presenteren.

- Bijlage **3**: paragraaf **11.2** voor de uitgebreide definities;
- Hoofdstuk **3** en bijlage **3** paragraaf **11.7** voor de uitgebreide principes;
- Bijlage **3**: paragraaf **11.8** voor de vernieuwde vragenlijst met uitgebreide gradaties.

6.6.1 Definities

Aan de hand van de bevindingen uit het gebruik van de casussen is gebleken dat de terminologie van *gezond ontwerp* vaak gebruikt word. Dit begrip beschrijft de ruimtelijke kwaliteit die bijdragen aan de gezondheid van de publieke omgeving of de active modes in deze openbare ruimte. De definitie voor wat nu precies deze gezondheid is ontbrak in de eerste versie van het afwegingskader en is nu toegevoegd. Dit is gedaan door een beschrijving van het begrip aan de hand van best practises en twee onderzoeken: '*de Gezonde Wijk*' en '*Park of Perk*' van het EMGO Institute in Amsterdam. De definitie is terug te vinden in bijlage **3** paragraaf **11.2**.

6.6.2 Principes

Na toepassing van het afwegingskader bleek dat de vertaling van beleid naar input voor de twaalf principes naar de inzet van het kader nog niet soepel verliep. Het was niet eenvoudig de gezondheidsambitie van de twee casussen te ramen middels deskresearch.

- *Verwerking van tien stappen in principes*
  De vertaling van de informatie over de twee casussen naar informatie die gebruikt kon worden voor het beantwoorden van de concept vragenlijst vergde een tussenstap. De tien stappen die in paragraaf **6.2** zijn genoemd zijn verbonden aan de vijf hoofdthema's van Healthy Urban Living en aan de twaalf principes. In de beschrijving van de principes, in hoofdstuk **3** en bijlage **3** paragraaf **11.7** zijn deze aanpassingen terug te vinden.

- *Gegevensbehoefte*
  De informatie die nodig was om de concept vragenlijst in te vullen was een punt van aandacht bij het gebruik van het concept afwegingskader. Dit pleitte voor begeleiding van de input voor het invullen van de vragenlijst, zelfs na updating hiervan. Welke informatie is bij welk principe relevant en noodzakelijk? Het preparen van een projectalternatief in de juiste vorm zodat het kader sneller gebruik kan worden is noodzakelijk. Deze tussenstap, die hoort bij stap drie in het stappenplan voor het afwegingskader, is toegevoegd aan bijlage **3** paragraaf **11.5**.

De update door middel van deze twee verdiepingsstappen heeft voor een vollediger en een meer gebruiksvriendelijke versie van het afwegingskader Healthy Urban Living gezorgd.

6.6.3 Vragenlijst

De vragenlijst heeft ook een verbreding gekregen na de toepassing van het concept. De gebruiker van het stappenplan stelt hier in stap drie van het afwegingskader de waardering van de ambitie mee op. In de conceptvariant werd gewerkt met een versie van de vragenlijst waarbij voor ieder principe één vraag werd gesteld. Deze vraag gaf een indicatie welk ambitieniveau er ingezet werd voor een bepaald projectalternatief. Het gebruik van de enkele vraag per principe bleek niet genoeg om het antwoord te verantwoorden.

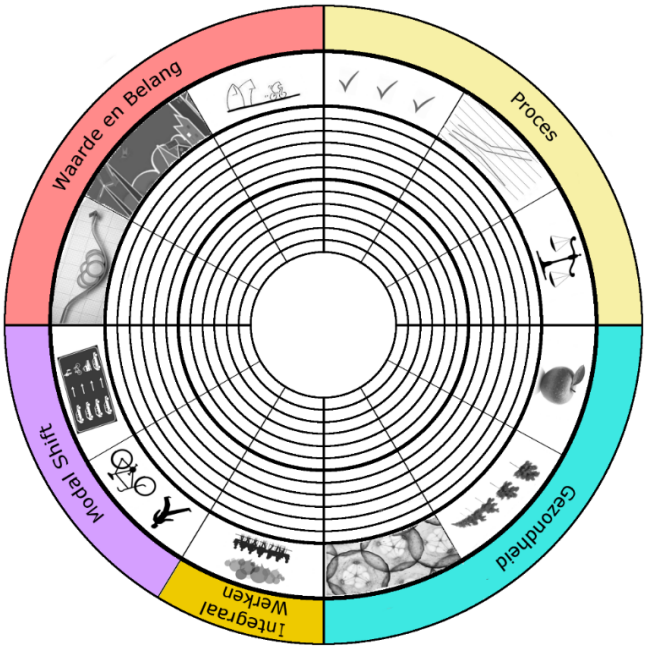
Om de bijdrage van aan het discussieproces te vergroten is gewerkt aan de verantwoordbaarheid van de antwoorden op de vragen. Dit heeft ook de beschrijving van het ambitieniveau verbeterd. Per principe zijn vijf vragen opgesteld en de scoringmethode zelf is uitgebreid waardoor een duidelijkere richting is gegeven aan het ambitieniveau van een projectalternatief. Samengevat is het aantal vragen in de vragenlijst uitgebreid van twaalf naar zestig vragen en het aantal ambitieniveaus is uitgebreid van vijf naar zeven. In de conceptversie van het afwegingskader was het niet altijd mogelijk om een geschikte keuze te maken. Een ambitieniveau was niet altijd goed te plaatsen en te verantwoorden met bronnen. De definitieve versie van de vragenlijst van Healthy Urban Living geeft meer mogelijkheden. Er is meer ruimte voor de keuze van het ambitieniveau en de rol van de vragenlijst als checklist is uitgebreid.

De volledige uitwerking van de nieuwe vragenlijst is te vinden in bijlage **3** paragraaf **11.8**.

6.6.4 Spidergraph (definitieve versie)

Met de veranderingen in de definities, de principes en de vragenlijst kan het spidergraph zelf niet achterblijven. De vorm is grotendeels hetzelfde gebleven evenals de functionaliteit.
De vormgeving is vooral geënt op verduidelijking van de twaalf principes en op de mogelijkheden voor beoordeling die zijn verbeterd. Zo heeft ieder principe nu de mogelijkheid van +6 tot -6 beoordeeld te worden wat zorgt voor een groter scala aan ambitieniveaus.

Meer informatie over het vernieuwde spidergraph is te vinden in bijlage **3** paragraaf **11.9**.



Figuur 8: Spidergraph Healthy Urban Living

6.7 Conclusies

Deelvraag 7: *"Welke revisies zijn er te maken na toepassing van het afwegingskader op cases, en in welke aanpassingen op het kader resulteert dit?"*

Het afwegingskader is getest en gecontroleerd op bruikbaarheid. Hierbij bleek dat de verdieping en de gebruiksvriendelijkheid die noodzakelijk is voor een praktisch product ontbraken. Voor de definitieve versie is meer aandacht gegeven aan het begeleiden van de gebruiker en aan de vragenlijsten.
Dankzij de aanpassingen werkt het kader nu beter en meer voor de gebruiker. Het verbeelden en het inzichtelijk van de gezonde ambitie van een projectalternatief is sterk verbeterd, waardoor het product an zich beter werkt.

Tabel 11: Conclusies hoofdstuk 6

7 Integratie met het project ‘Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad’

7.1 Introductie

In de introductie, bij de probleemstelling, van dit afstudeeronderzoek is de thematiek van het parallel lopende project ‘Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad’ reeds voorbij gekomen. Binnen dit project wordt gewerkt naar een nieuwe invulling van de ambities die Nederland zou moeten uitdragen naar de toekomst wat betreft mobiliteit en gezondheid. Beleving en de kwaliteit van de gebruikerservaring van stedelingen op het gebied van sociale mobiliteit staan hier centraal. Aan het project wordt gewerkt door Sweco, VerhoevenCS, The Cloud Collective en de gemeente Utrecht. Dit hoofdstuk zal de integratie tussen dit afstudeeronderzoek en het project ‘Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad’ laten zien. De verbindingen die er nu liggen en in de toekomst gelegd kunnen worden zullen worden getoond.

Het doel van dit hoofdstuk is om te tonen wat dit afstudeeronderzoek bij heeft bijgedragen of kan bijdragen in de toekomst aan het grotere en langere onderzoek van het project ‘Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad’, kortweg BSG. Dit afstudeeronderzoek is aangegaan in samenwerking met Niels Heeres, vertegenwoordiger namens Sweco in het projectteam van BSG. Dit laat gelijk de structuur zien waarin de resultaten van dit onderzoek bijdragen leveren aan het brede onderzoek van BSG. Er is ondersteuning geboden bij de ontwikkeling van het project en dit was vooral gericht op de kenniscreatie en bundeling van beschikbare informatie.

De opzet van het project ‘Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad’ is als volgt:

- Een introductie, met definities en een probleemanalyse;
- Het opstellen van factsheets, voor infra&mobiliteit en gezondheid met afkaderingen;
- Dataonderzoek doen, in twee fases:
  1. Dertig voorbeeldsteden, met weergaven van voor en na ingrepen in het stedelijk weefsel die bijdrage aan de ruimtelijke ontwikkeling
  2. Zes uitgebreidere casussen die inhoudelijk worden behandeld en beschouwt door middel van een diepgaande analyse
- Formulering van kansrijke strategieën om gezondheid in ruimtelijke plannen te integreren door gerichte en bewezen best practises aan te spreken;
- Opstellen van een pilotcase voor de strategieën;
- Het maken van een inspiratieboek met ideeën voor mobiliteit en best practises voor gezonde verstedelijking.

Dit kan worden verdeeld over 3 sporen, die deels volgordelijk en deels parallel lopen:

Spoor 1:	Probleemanalyse. Opstellen van definities en analyse van theorie en expert knowledge.
Spoor 2:	Analyse van voorbeeldsteden. Analyse van zes casussen d.m.v. diepgaande analyse.
Spoor 3:	Combinatie van bestaande met nieuwe principes. Schets van een toekomstmodel. Het toekomstmodel testen op een pilotcase, ter validatie. Het opstellen van het inspiratieboek met mobiliteitsstrategieën.

De kick-off van het project ‘Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad’ heeft in februari van 2016 plaatsgevonden en het project bevind zich momenteel bij sporen 1 en 2. Dit geeft ook de mogelijkheid voor de resultaten van dit afstudeeronderzoek om bij te kunnen dragen. Het project bevindt zich in de initiërende of oriënterende fase en er is nog alle ruimte voor input van buitenaf. In dit geval vanuit de kant van een afstudeerder binnen Sweco.

In de volgende paragraaf zal van de bijdragen uit dit afstudeeronderzoek aan het project 'Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad' een overzicht worden getoond. Zo zal de plaatsing van dit onderzoek in het grotere geheel worden ondersteund.

7.2 Evaluatie van bijdrage aan BSG

Voor de bijdrage aan het onderzoek van de 'Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad' is het van groot belang dat de onderdelen uit dit afstudeeronderzoek juist geplaatst worden. De deelproductie uit het afstuderen dienen zo gepositioneerd te worden dat ze op bruikbare manier toevoegen aan het grotere en overkoepelende onderzoek.

De te gebruiken producten voor het project BSG uit dit afstudeeronderzoek zijn de volgende:

Literatuurstudie (1):	Factsheets van mobiliteitsplannen, beleidsdocumenten en beslisdocumenten. Deze documenten kunnen worden gebruikt om van de beschouwde 34 bronnen een beeld te verkrijgen van het werkveld.
Literatuurstudie (2):	In deze studie is een overzicht van mogelijkheden voor het opstellen van een afwegingskader gemaakt, aan de hand van vijf voorbeelden van kaders uit het werkveld van de planvorming en projectontwikkeling.
Definities, thema's en: principes	Uit de twee literatuurstudies zijn de definities, thema's en principes van gezonde verstedelijking en gezond ontwerpen opgesteld die belangrijk zijn voor het mogelijk maken van gezondere keuzes met betrekking tot het kiezen van projectalternatieven voor langzame mobiliteit.
Case studies Helsinki: & Utrecht	De twee opgestelde case studies; voor de Baana in Helsinki, Finland en de Heidelberglaan in Utrecht de Uithof, Nederland. Deze twee casussen laten de toepassing van het afwegingskader Healthy Urban Living zien op twee projecten uit te praktijk.
Afwegingskader: Healthy Urban Living	Het 'product', het afwegingskader zelf, is het middel om de gezonde ambitie van projectalternatieven te ramen en te bediscussiëren. Hiertoe zijn de principes van Healthy Urban Living omgezet in een vragenlijst met vijf vragen per onderwerp die helpen de ambitie te vertalen. Tegelijk bied het afwegingskader de mogelijkheid om als checklist te dienen, vergelijkmiddel van alternatieven te zijn en projectconsistentie te bewaken.

7.3 Meerwaarde onderzoek

Voor de meerwaarde van de resultaten uit dit afstudeeronderzoek voor het project 'Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad' dient gekeken te worden naar de toepasbaarheid van de uitkomsten. Er zijn tijdens het onderzoeken en het beantwoorden van de onderzoeksvraag veel antwoorden verkregen. Het is dan ook van groot belang om de te leveren bijdrage eenduidig te omschrijven zodat de aanvulling op de expert knowledge zichtbaar word.

Hiertoe zal kort samengevat worden hoe de onderzoeksvraag van dit afstudeeronderzoek en de beantwoording hiervan ingepast word in het project 'Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad':

> *"Waar moet een afwegingskader aan voldoen zodat het implementatie van ambities en doelstellingen voor de stimulatie van actieve en gezonde mobiliteit ondersteunt om een extra dimensie toe te voegen aan de opgaven rondom stedelijke mobiliteit?"*

Het opgestelde afwegingskader, genaamd *Healthy Urban Living*, zorgt voor de mogelijkheid om de extra dimensie van gezondheid op het planproces en het ontwikkelproces van projectalternatieven. Het faciliteren van discussies staat hier centraal. Dit wordt aan de hand van een in te vullen vragenlijst en een visuele weergave in de vorm van een spidergraph mogelijk word gemaakt. De opgestelde definities en principes die ten grondslag liggen aan de vragenlijsten zijn daarnaast opgebouwd uit literatuuronderzoek naar mobiliteitsplannen, beleidsdocumenten en beslisdocumenten als naar afwegingskaders zelf. Deze informatie is allemaal ontwikkeld ter ondersteuning van het project 'Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad'.

8 Conclusies

In de opzet van dit onderzoek zijn doelstellingen en uitdagingen geformuleerd, aan de hand van de probleemstelling. Het onderzoek is ingedeeld in een onderzoeksvraag en zeven onderliggende deelvragen waarmee gewerkt is naar het onderzoeksdoel.

Probleemstelling: *"In de huidige planvorming van stedelijke mobiliteitsopgaven en projectplanning wordt door de opdrachtgever nog weinig rekening gehouden met de kansen voor gezonde verstedelijking. Hier ontbreekt een duidelijk afwegingskader waardoor de kansen voor gezondheidsverbetering die ontstaan door meer nadruk te leggen op de active modes niet goed onderkent worden. Door een kader te ontwikkelen met duidelijke handvaten kan inzichtelijk worden gemaakt wat de meerwaarde*

Het ontwikkelen van een afwegingskader om gezondheid volwaardig te integreren in de planvorming van mobiliteitsontwikkelingen in stedelijke omgevingen is het hoofddoel geweest van dit onderzoek. In het afstudeerrapport is een afwegingskader opgesteld.

Dit kader geeft een gebruiker de mogelijkheid tot het bediscussiëren van gezondheid van projectalternatieven. Het afwegingskader geeft zowel vorm aan de inhoudelijke als de procesmatige kant van gezondheid, zodat op een integrale manier aan bevorderingen kan worden gewerkt. Voor de totstandkoming van het kader is samengewerkt met Sweco en is veel literatuur gebruikt om te komen tot gerichte resultaten en aanbevelingen. De bruikbaarheid in de praktijk staat hier centraal. Deze resultaten zijn aan de hand van twee casussen getoetst en verder ingericht op gebruiksvriendelijkheid.

Analysefase
In hoofdstuk **2** van dit verslag zijn de drie deelvragen beantwoord die horen bij de analysefase. De antwoorden op de vragen zijn voortgekomen uit de literatuurstudies.

Deelvraag 1*: "Met welke onderwerpen kunnen de ambities van bestuursorganen als gemeenten, provincies, Rijk of Europese Unie worden beschreven en gecategoriseerd?"*

De volgende zes onderwerpen geven antwoord op deze vraag:
Gezondheidsbevorderingen door de active modes;
Het gebruik van een integrale aanpak;
Het gezond inrichten van de leefomgeving;
Een beschrijving van kosteneffectieve investeringen en een middel daartoe: HEAT;
De mobiliteitsshift naar de active modes, en de gevolgen hiervan;
Nudging en andere gedragsbeïnvloedingen om ambities te verwezenlijken.

Deelvraag 2*: "Middels welke rode lijnen zijn de overkoepelende ambities ingezet voor mobiliteitsplannen? Hoe slaan deze terug op de richtlijnen van bijvoorbeeld het RIVM en het ministerie van I&M?"*

De volgende zes onderwerpen geven antwoord op deze vraag:
Het verbeteren van de algemene gezondheid;
Integrale planprocessen;
Het vooropstellen van fietsen en lopen, boven andere modaliteiten;
Het aangaan van duurzame waardecreatie;
Het gebruik en het inzien van maatschappelijk belang;
Gedragsbeïnvloeding in de praktijk.

Deelvraag 3*: "Vanuit welke uitgangspunten kan een afwegingskader worden ingezet, gelet op de aanbevelingen vanuit het ministerie van I&M, de leidraad MKBA en het CPB?"*

De volgende vier onderwerpen geven antwoord op deze vraag:
Het opstellen van een afwegingskader voor 'innovatie' of innovatieve maatregelen;
Het belang van projectevaluatie van kleinere projecten;
Het belang van omgevingsscenario's en projectalternatieven;
De maatschappelijke kosten- en baten analyses.

Oplossingsfase
In hoofdstuk **3** is zijn de bevindingen uit deelvragen 1, 2 en 3 gecombineerd tot de inhoudelijk invulling van het afwegingskader.

***Deelvraag 4**: "In welke vorm kunnen de theoretische en beleidsmatige onderwerpen uit de literatuurstudies worden vertaald naar inhoudelijke invulling van het afwegingskader*

De invulling van het afwegingskader is gedaan volgens vijf thema's: **proces**, **gezondheid**, **integraal werken**, **modal shift** en **waarde en belang**. De thema's komen uit de vakliteratuur. Dit zijn **de vijf thema's van Healthy Urban Living** geworden.
De vijf thema's zijn uitgewerkt tot twaalf principes die de thema's verder uit specificeren: **Projectevaluatie van kleinere projecten**; **Omgevingsscenario's en projectalternatieven**; **MKBA-Extra**; **Gezondheidsbevorderingen door de active modes**; **Gezond inrichten van de leefomgeving**; **Het verbeteren van de algemene gezondheid**; **Het gebruik van een integrale aanpak**; **Modal shift naar de active modes**; **Het vooropstellen van fietsen en lopen, boven andere modaliteiten**; **Kosteneffectieve investeringen en HEAT**; **Duurzame waardecreatie en maatschappelijk belang** en **Nudging en andere gedragsbeïnvloeding om ambities te verwezenlijken**.

In hoofdstuk **4** is de functionele invulling gegeven aan het afwegingskader. De werking en de vorm zijn hier vastgesteld.

***Deelvraag 5**: "Aan welke functionele voorwaarden moet een afwegingskader voldoen zodat dit helpen bij de actieve stimulatie van gezonde mobiliteit?"*

Voor het bepalen van de werking van het afwegingskader is een literatuurstudie gedaan naar vijf praktische en beleidsmatige kaders. Hieruit zijn een aantal lessen getrokken voor de gebruiksvriendelijke functionaliteit. Dit is opgebouwd aan de hand van de volgende onderwerpen: **vorm**, **doelen en ambities**, **toepassing**, **integratie van resultaten**, **evaluatie** en **input**. De goede voorbeelden hebben vorm gegeven aan de inrichting van het afwegingskader Healthy Urban Living, zowel voor de vormgeving als voor visuele uitwerking.

In hoofdstuk **5** is het afwegingskader beschreven in de conceptversie, met alle functionaliteit en inhoud zoals deze uit de eerste vijf deelvragen kwam. Deze versie diende toetsbaar te zijn voor de beantwoording van deelvraag 7. Deze versie van het kader is het resultaat van de antwoorden op deelvraag 4 en 5.

***Deelvraag 6**: "Waar dient een conceptversie van een afwegingskader aan te voldoen om getest te kunnen worden in de praktijk aan de hand van cases of de projectpraktijk?"*

Het afwegingskader bestaat uit een stappenplan van vijf stappen: de definities van Healthy Urban Living, de principes van Healthy Urban Living, de vragenlijst en de spidergraph, de verandering van doelstellingen en ambities en de monitoring en evaluatie. Met deze middelen kan het afwegingskader de discussie opstarten over de gezonde ambities van projecten of projectalternatieven.

In hoofdstuk **6** is het ontwikkelde afwegingskader gebruikt en geëvalueerd aan de hand van de kennisvraag van de oplossingsfase. Deze stap heeft er voor gezorgd dat het afwegingskader Healthy Urban Living zijn definitieve vorm en functie heeft gekregen.

***Deelvraag 7:** "Welke revisies zijn er te maken na toepassing van het afwegingskader op cases, en in welke aanpassingen op het kader resulteert dit?"*

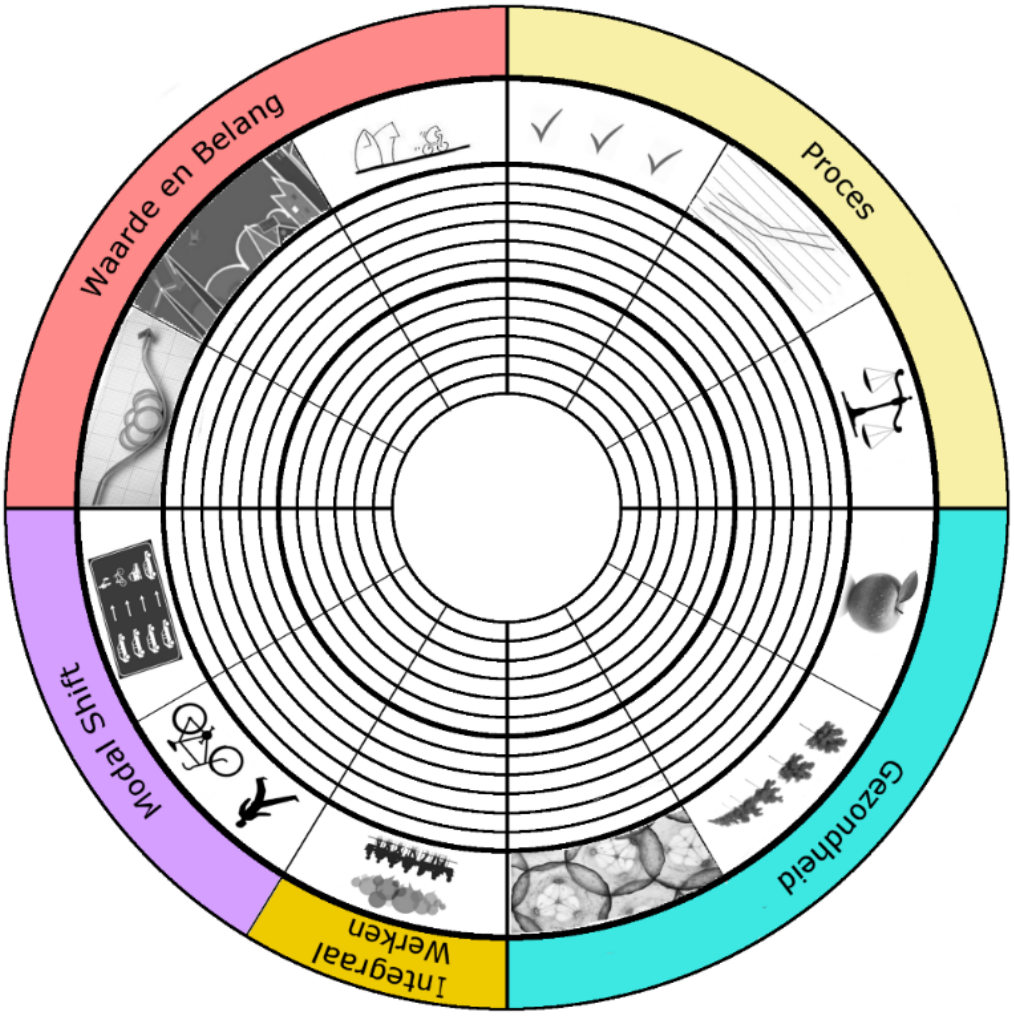
Het afwegingskader is getest en gecontroleerd op bruikbaarheid. Hierbij bleek dat de verdieping en de gebruiksvriendelijkheid die noodzakelijk is voor een praktisch product ontbraken. Voor de definitieve versie is meer aandacht gegeven aan het begeleiden van de gebruiker en aan de vragenlijsten.
Dankzij de aanpassingen werkt het kader nu beter en meer voor de gebruiker. Het verbeelden en het inzichtelijk maken van de gezonde ambitie van een projectalternatief is sterk verbeterd, waardoor het afwegingskader op zichzelf staand beter werkt.

Onderzoeksvraag

De hoofdvraag is beantwoord met behulp van de kennisvragen. De toegevoegde meerwaarde van het afwegingskader voor beroepspraktijk heeft hierbij centraal gestaan.

Hoofdvraag: *""Waar moet een afwegingskader aan voldoen zodat het implementatie van ambities en doelstellingen voor de stimulatie van actieve en gezonde mobiliteit ondersteunt om een extra dimensie toe te voegen aan de opgaven rondom stedelijke mobiliteit?"*

Het afwegingskader Healthy Urban Living is een product geworden wat als discussietool kan worden gebruikt door professionals om de gezonde kwaliteiten van een projectalternatief bespreekbaar te maken. Aan de hand van twaalf principes is een vragenlijst opgesteld die dekkend is voor de materie. Gezondheidsbevorderingen kunnen worden beoordeeld en verbeeld in de spidergraph.



Met de klok mee komen de volgende thema's en principes aan bod:

Proces	Gezondheid	Integraal werken	Modal Shift	Waarde en belang
1. Projectevaluatie van kleinere projecten **2. Omgevingsscenario's en projectalternatieven** **3. MKBA-extra**	**4. Gezondheidsbevorderingen door de active modes** **5. Gezond inrichten van De leefomgeving** **6. Het verbeteren van de algemene gezondheid**	**7. Het gebruik van een integrale aanpak**	**8. Modal shift naar de active modes** **9. Het vooropstellen van fietsen en lopen**	**10. Kosteneffectieve investeringen en HEAT** **11. Duurzame waardecreatie en maatschappelijk belang** **12. Nudging en gedragsbeïnvloeding**

Resumerend
Het afstudeeronderzoek ‘Healthy Urban Living’ heeft antwoord gezocht op de vraag hoe gezondheid een centralere plaats kan krijgen in het planproces en in het ontwerpen van projectalternatieven. Daartoe zijn meerdere literatuurstudies uitgevoerd en is de praktijk opgezocht in de vorm van vakbeurzen en congressen. Door het afstudeeronderzoek parallel te starten met het project ‘Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad’ van commerciële partners is de relevantie van het onderzoek hoog. De resultaten van dit werk zullen hun plaats krijgen in het grotere onderzoek van Sweco, VerhoevenCS, The Cloud Collective en de gemeente Utrecht. Op deze manier levert het onderzoek een bijdrage aan de ontwikkeling van gezondere en maatschappelijk bewustere manier van ontwikkelen van infrastructuur voor langzaam stedelijke verkeer.

Dit verslag kent meerdere deelproducten die allemaal bijdragen aan de ontwikkeling van werken aan een gezondere ontwerprichting. De twee literatuurstudies zijn op zichzelf staande documenten. Enerzijds de beschouwing en verwerking van de mobiliteitsplannen, beleidsdocumenten en beslisdocumenten tot factsheets die een beeld geven van de integrale sector. Anderzijds de beschouwing van vijf voorbeeldafwegingskaders die hebben geleid tot het opstellen van de functionaliteit van het afwegingskader Healthy Urban Living. Het derde deelproduct van het afstudeerverslag zijn de case studies. Deze hebben zowel geleid tot een inzicht in twee innovatieve ontwikkelingen op twee projectlocaties als tot een extra kwaliteitsslag in het ontwikkelen van het kader voor gezondheidsaspecten. Het laatste product van het afstudeeronderzoek is het afwegingskader zelf. Dit is het middel dat in de praktijk toepasbaar is om de ambities en doelstellingen van projectalternatieven te evalueren en te bediscussiëren.
Deze deelproducten zijn allen in de bijlagen **1 t/m 4** te vinden.

Vervolg
De uiteindelijke kracht van het afwegingskader en van de kennisbundeling en creatie zal in de praktijk moeten blijken, door toepassing van het afwegingskader bij meerdere cases. Hier kan de samenwerking voor het vervolgtraject tussen de Hogeschool Rotterdam en Sweco worden doorgezet. Bijvoorbeeld door studenten aan de slag te laten gaan met de middelen die gecreëerd zijn. Dit kan er samen met het project ‘Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad’ voor zorgen dat er een voortzetting plaatsvindt van dit werk en dat de kennis uitgebreid wordt.

Het vervolgtraject van dit onderzoek wordt deels al voortgezet in de vorm van het project ‘Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad’ en kan door de Hogeschool Rotterdam en haar studenten worden gecontinueerd. Er zijn echter ook nog andere, meer inhoudelijke aanbevelingen of onderwerpen die buiten de scope van dit onderzoek vallen die wel van belang zijn. De ontwikkeling van het afwegingskader en om de gecreëerde kennis echt te laten rijmen met de beroepspraktijk. De aanbevelingen voor dit eindverslag zijn in twee delen geknipt, waarbij ook de discussie inhoudelijk in gaat op aanvullingen die gedaan kunnen worden aan dit onderzoek.

Het opstellen van dit onderzoek is een terugblik geweest op de ontwikkelingen die nu spelen in het veld van gezondheid & ontwerpen. Hier is met het afwegingskader een aanvulling op gedaan. Desalniettemin heeft gezond ontwerpen nog een lange weg te gaan, en zijn er afdoende kansen om de praktijk te veranderen.

9 Discussie en aanbevelingen

Het afstudeeronderzoek 'Healthy Urban Living' heeft zich toegespitst op de inhoudelijke invulling van het onderwerp gezonde verstedelijking en het raakvlak met mobiliteit. Hier is vooral de focus gelegd op de active modes en de gezondheidsbevorderingen die duurzame en gezonde mobiliteit met zich meebrengen. Andere vakgebieden dienen verder te worden geïntegreerd in het kader om de kwaliteit van de bewijslast voor gezondheidsverbeteringen meetbaar te maken. Dit zal de mogelijkheid om dit terug te voeren op het gebruik van active modes kan hiermee worden vergroot. Dit kan bijvoorbeeld door betere integratie met de werkgebieden van de ruimtelijke ordening of gezondheidszorg.
Evidence based design zal nog meer plaats moeten krijgen in het werkveld en maatschappelijk belang van lokale gemeenschappen zullen nog belangrijker moeten worden in ontwerptrajecten. Wat is de toekomstbestendigheid van het afwegingskader?. In een vervolgstudie kan bijvoorbeeld gekeken worden naar de toekomstperspectieven over 5 of 10 jaar.

Aanbevelingen
Om de plaatsingen van het afwegingskader naar de toekomst goed te kunnen faciliteren en het een product voor de beroepspraktijk te maken zijn nog verdere stappen nog:

- De waardering van de principes dient te worden uitgebreid met indicatoren/streefwaarden die verdieping geven aan de discussie en kunnen worden verbonden met lokaal of overkoepelend beleid.

- Integratie van andere afwegingskaders voor de openbare ruimte met het afwegingskader Healthy Urban Living zodat volledigere resultaten kunnen worden geboekt.

- De rolverdeling tussen het afwegingskader Healthy Urban Living en andere afwegingsmethoden dient in kaart te worden gebracht. De overlappingen en bijdragen aan het planproces dienen te worden omschreven om ze vloeiend in elkaar te laten overlopen.

- Kwantitatieve aanvullingen voor het monitorings- en evaluatiebeleid, om de streefwaarden mee op te stellen. Welke gegevens zijn wanneer nodig en waar komen deze precies vandaan?

- De toetsing van het afwegingskader Healthy Urban Living in de praktijk moet uitwijzen op welke manier het bij kan dragen aan gezondheidsbevorderingen. De effectiviteit van het afwegingskader om aan het gestelde doel van welzijns- en welstandsbevorderingen te kunnen voldoen moet blijken uit toepassing in de projectpraktijk.

- Integratie met milieubeleid, gezondheidsbeleid en groenbeleid; zodat de gezamenlijke winst op het gebied van bevordering van de algemene gezond van een integrale aanpak zichtbaar kan worden. Gecombineerde werkwijzen zullen integrale en maatschappelijk gedragen effecten hebben, met de *'joint strategic needs'* aanpak.

Discussie
Een van de openstaande vragen is of het afwegingskader Healthy Urban Living meer dan *alleen* een discussietool dient te zijn. Hoe compleet moet dit zijn om een grote bijdrage te leveren aan de praktijk? Is het noodzakelijk om de weg naar een ontwerpkader in te slaan? Voor een kader van dit type is fors meer informatie en analyse nodig. Het vaststellen van het schaalniveau dat het best aansluit op het opgestelde kader viel voor dit onderzoek buiten de scope. Het is ook niet onderzocht welke richtlijnen gebruikt zouden kunnen worden om de stap te zetten naar een ontwerpwijzer

Het beleid met betrekking tot gezondheid en de active modes komt namelijk niet alleen vanuit steden, gemeenten of nationale overheden. Internationale partijen zoals WHO of kennisinstituten in binnen- en buitenland geven ook hun input aan het proces van doorontwikkeling van gezondheidsstandaarden. Dit compliceert het opstellen van een eenduidig kader.

Dit is dan ook een overweging die uitgewerkt zal moeten worden. De keuze voor de schaaltoepassing van het afwegingskader Healthy Urban Living zou bijvoorbeeld kunnen worden gedaan in samenwerking met een onderzoeksinstituut. Het zou de input kunnen leveren in de vorm van modeleringen of data voor de kwalitatieve en kwantitatieve waardering van projectalternatieven.

In de samenwerking met het Kenniscentrum Healthy Urban Living kan worden gedacht aan een Nederlandse implementatie als *proof of concept*. Met integratie bij het project 'Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad' kan een meer internationale *use case* worden getoetst. Dit zou het proces van gezonde verstedelijking nog verder ondersteunen en het beargumenteren van besluiten rondom de active modes en de fysieke en flankerende maatregelen completer maken.

Continuering
In het vervolgonderzoek van hoofdstuk **3** en **6** kan verder worden beschreven welke stappen nodig zijn voor het inpassen van gezondheid in de planvorming. Dit kan ook bij het opstellen van projectalternatieven worden gedaan. In het vervolg op dit onderzoek kan bijvoorbeeld gewerkt worden aan een lijst met richtingen die bij kunnen dragen aan de algemene bevordering van het gezondheidsbewustzijn van projecten in een integrale sector.

- Een studie naar de manier waarop beleidskaders en andere afwegingskaders op elkaar aansluiten om Healthy Urban Living als instrumentarium aan te laten sluiten op de markt. Dit zal de unieke meerwaarde geven ten opzichte van andere beschikbare middelen. Hoe past het afwegingskader in de wereld van andere afwegingskaders? Waar liggen hier de *missing links* en waar is overlap te vinden? Deze plaatsing kan duidelijker worden naar mate het project 'Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad' verder gevorderd is.

- Het opstellen van indicatoren, streefwaarden en targets voor de waardering van de ambities met betrekking tot de gezondheidsbevorderingen. Dit zal een grote stap in de richting van een ontwerpkader zijn waarmee naast discussies ook ontwerp kan worden gestuurd. Gebruik van het kader bij projecten voor de langzame stedelijke mobiliteit zal hierdoor nog meer waarde toevoegen. Hier is veel onderzoek voor nodig om onderbouwing en plaatsing van deze waarden te verantwoorden.

- De ontwerpaanpassingen op het gebied van de inrichting die passen bij een meer gezond ontwerp van de buitenruimte dienen geïdentificeerd te worden. Welke ontwerpelementen zijn *best practises* en wat zijn juist de elementen die voor verschillende contexten kunnen worden toegepast? Hiertoe zou een studie moeten worden gemaakt die scenario's beschrijft en hier gezonde elementen aan koppelt. Het resultaat uit zo'n studie kan een inspiratieboek of ontwerpkader zijn.

- De volledige integratie van verhoogde actieve mobiliteit en de neveneffecten op de algemene gezondheid op brede stedelijke schaal word steeds belangrijker. De gezondheidsverbeteringen op persoonlijke schaal kunnen in het tijdperk van GPS en smartphone goed worden bijgehouden en daarna geanonimiseerd worden gebruikt voor onderzoek naar de persoonlijke voordelen. De slag wat deze individuele verbeteringen op grote schaal kunnen betekenen voor de stad wordt echter nog niet gemaakt. Beschikbare gegevens blijven zo onbenut voor het verder realiseren van maatschappelijke baten. Welke effecten hebben verminderde uitstoot en verhoogde verkeersveiligheid op de algemene gezondheid?

Deze vier onderzoeksaanbevelingen geven ook de integrale aanpak aan die noodzakelijk is om aan 'de voorkant' van het werken aan gezondheidsverbeteringen de ambities voor onderzoek en beleid te uniformiseren. Daarnaast dient het afwegingskader gestroomlijnd te worden zodat bij toepassing met zo min mogelijk tools zo veel mogelijk bereikt kan worden. Het liefst vind toepassing van het kader straks plaats door een zo groot mogelijke groep van multidisciplinaire professionals en betrokken burgers die willen werken aan een gezonde verstedelijking en aan meer actieve mobiliteit.

Nawoord

Graag zou ik mijn dank uitspreken richting Sweco en in het bijzonder richting Niels Heeres die tijdens het korte maar intensieve afstudeertraject heeft opgetreden als bedrijfsbegeleider voor het onderzoek 'Healthy Urban Living'. Mijn dank gaat ook uit naar Jasper Groebe, de teamleider van de afdeling planvorming van Sweco waar ik de mogelijkheid heb gehad om aan mijn afstuderen te werken. Als laatste gaat mijn dank uit naar Peter van Rijn, mijn begeleider vanuit de Hogeschool Rotterdam die mij tijdens mijn afstuderen heeft voorzien van advies en tijdens de gehele opleiding een inspirerende begeleider heeft kunnen zijn.

Het afstuderen is officieel op 28 maart begonnen en heeft tot 15 augustus geduurd en heeft tijdens die periode veel materiaal opgeleverd. De hoeveelheid leeswerk voor de literatuurstudies en de verwerking hiervan heeft veel manuren gekost. Dit heeft geleid tot een vernieuwend overzicht van de sector en hun relatie tot gezondheid dan tot dat punt bestond. Hier is kennis gecreëerd en gebundeld, en hoofdstuk **2** met bijlage **1**, is dan ook het grootste product van de analysefase. De literatuurstudie naar andere afwegingskader en het opstellen van het afwegingskader Healthy Urban Living waren hier een logische vervolgstap op om de fase te voltooien. In de oplossingsfase en uitwerkingsfase is gezocht naar toepassing van het afwegingskader in de praktijk. Dit is gedaan door enerzijds case studies te maken met realistische projecten en hiermee het afwegingskader te toetsen en een extra ontwikkelstap mee te geven. Anderzijds is dit volbracht door de resultaten van dit onderzoek te plaatsen in het grotere project 'Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad'. In de laatste fase, de afrondingsfase van het afstuderen, is dit afstudeerverslag afgerond en is gewerkt aan de presentatie voor de verdediging van het werk tijdens de afstudeerzitting.

Conform het plan van aanpak en een strakke planning heeft dit afstudeeronderzoek altijd op schema gelopen. Er zijn in de onderzoeksfase weinig of geen hindernissen ondervonden tijdens het werken aan het afstuderen. Ik heb met veel plezier kunnen werken aan het onderzoek wat samen met Sweco is geformuleerd tijdens de verkennende fase van het project. Ik heb zeer zelfstandig kunnen werken aan de thema's die ik belangrijk heb gevonden en de thema's die in de literatuur gevonden zijn. Vooral de focus op maatschappelijke meerwaarde was hierin een vaak terugkerend thema, wat ook een prominente plaats heeft kunnen krijgen in het afstudeeronderzoek en het afwegingskader als product.

ROTTERDAM UNIVERSITY
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Bereikbare
Slimme en
Gezonde Stad

SWECO

Literatuur

Bronnen

Amar Sjauw En Wa. (2015). *Overcoming Lock-in? Sustainability Check: a new tool for sustainability assessment early in the planning process*. 'IAIA15 Conference Proceedings' Impact Assessment in the Digital Era.

AT Osborne & Grontmij. (2015). *Utrecht Science Park: Analyse bereikbaarheid en maatregelen*

AT Osborne & Grontmij. (2015). *Utrecht Science Park: Goed bereikbaar - nu en straks*

Centraal Planbureau. (2010). *Probleemanalyse en daaruit volgende project- en nulalternatieven in KBA's*

City of Copenhagen. (2011). *Good, better, best – The City of Copenhagen's Biclycle Strategy 2011-2015*

City Planning Department Helsinki. (2014). *Pyöräilyn edistämisohjelma*

City Planning Department Helsinki. (2015). *City Boulevards in Helsinki*

City Planning Department Helsinki. (2016). *City Planning Review 2016*

City Planning Department Helsinki. (2016). *Traffic in a growing city*

City Planning Department Helsinki. (2013). *Urban Plan Vision 2050*

Dutch Research Institute for Transitions. (2012). *Afwegingskader Ondergronds/Bovengronds: Kwaliteit van de Leefomgeving*

Ecorys. (2012). *Probleemanalyse, omgevingsscenario's, nul- en projectalternatieven, Expertisefiche ten behoeve van Algemene MKBA Leidraad*

European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans. (2013). *Guidelines: Developing and implementing a sustainable urban mobility plan*

Fietsersbond. (2009). *Fietsen als medicijn*

Gemeente Amsterdam. (2013). *Meerjarenplan Fiets 2012 – 2016*. Dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer.

Gemeente Den Haag. (2015). *Meerjarenprogramma Fiets 2015-2018*

Gemeente Rotterdam. (2015). *Fietsen heeft voorrang, Fietsplan Rotterdam 2015-2018*

Gemeente Utrecht. (2015). *Actieplan Schoon Vervoer 2015-2020*. Utrecht Aantrekkelijk en Bereikbaar.

Gemeente Utrecht. (2015). *Actieplan Utrecht fietst! 2015-2020*, Utrecht Aantrekkelijk en Bereikbaar.

Gemeente Utrecht. (2015). *Actieplan Voetganger 2015-2020*, Utrecht Aantrekkelijk en Bereikbaar.

Gemeente Utrecht. (2015). *Ambitiedocument*, Utrecht Aantrekkelijk en Bereikbaar.

Gemeente Utrecht. (2010), *HOV-baan De Uithof: Toelichting bestemmingsplan*

Gemeente Utrecht. (2014). *Ontwikkelingsrichting De Uithof en Rijnsweerd*

GGD Nederland. (2012). *Gezondheidseffectenscreening, Gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming; Handboek voor een gezonde inrichting van de leefomgeving*. Ministerie van Infrastructuur en Milieu & Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

Google Maps. (2016). *maps.google.com*

H2Ruimte. (2016). *ruimtemettoekomst.nl*

Hogeschool Rotterdam/De Urbanisten. (2013). *Functional Ambiance: een nieuwe manier van ontwerpen aan stadsstraten*. Bachelor Ruimtelijke Ordening en Planologie, Hogeschool Rotterdam, Instituut voor de Gebouwde Omgeving.

Kenniscentrum Healthy Urban Living. (2010). *Healthy Urban Living, Gezondheid, welzijn en welvaart, in een gezonde en duurzame leefomgeving*.

Kenniscentrum Healthy Urban Living. (2015). *Inspiratiedocument Gezonde Verstelijking*

Kenniscentrum Healthy Urban Living. (2015). *Visiedocument Slimme en Gezonde Stad*.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu. (2013). *Beter Beoordelen, Notitie over de afweging van innovatieve maatregelen van Beter Benutten*. Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu. (2015). *Fietsen en lopen: de smeerolie van onze mobiliteit*. Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu. (2014). *Gebiedsontwikkeling Nieuwe Stijl: eerste stappen in de praktijk. Van Vinken naar Vonken*.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu. (2015). *Toekomstbeelden van het fietsgebruik in vijf essays Wat als...*. Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2015). *Luchtkwaliteit en gezondheidswinst*. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2015). *Ruimte en gezondheid, een vanzelfsprekende combinatie? Een verkenning naar de relatie tussen ruimtelijke ordening en gezondheid vanuit het ruimtelijke, milieu- en volksgezondheidsdomein*. RIVM rapport 2015-0002, H. Kruize et al., Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

National Institute for Care and Health Excellence. (2007). *Behaviour change: general approaches*

National Institute for Care and Health Excellence. (2012). *Physical activity: walking and cycling*

National Institute for Care and Health Excellence. (2008). *Physical activity and the environment*

Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen. (2009). *Monitoring- en evaluatiewijzer, Sport- en beweegbeleid*

Ontwerpstudie Snelweg & Stad. (2016). *Station Uithof. Utrecht Oost: bereikbare gezonde stad 7 april*

Ontwerpstudie Snelweg & Stad. (2016). *Station Uithof. Utrecht Oost: bereikbare gezonde stad 19 mei*

OpenStreetMap. (2016). *openstreetmap.org*

Public Health England. (2013). *Obesity and the environment: increasing physical activity and active travel*

Publicspace.org. (2014). *Baana pedestrian and bicycle corridor*

Pyöräliikenne Helsingissä. (2015). *Bicycle Account 2015*

Regio en Gemeente Utrecht. (2014). *Samenvatting Definitief Ontwerp Uithoflijn*

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2008). *Gezondheid en milieu in ruimtelijke plannen*

Rijkswaterstaat. (2014). *Gezonde verstedelijking, de invloed van ruimtelijke inrichting op de gezondheid van stadbewoners*. Lichtkogel 2014 nr. 2, Project De Lichtkogel,

Rijkwaterstaat. (2015). *Handleiding Omgevingswijzer; Duurzaamheid op basis van people, planet en profit*

Rijkwaterstaat. (2014). *Omgevingswijzer, De Omgevingswijzer maakt duurzaamheid inzichtelijk in het MIRT*

Rijkwaterstaat. (2014). *Omgevingswijzer: Creëer kansen voor duurzaamheid: people, planet, profit*

Sport England. (2015). *Active Design: Planning for health and wellbeing through sport and physical activity*

Stad Antwerpen. (2015). *Fietsbeleidsplan iedereen wint... met de fiets, Fietsbeleidsplan Stad Antwerpen*

Stad Brugge. (2015). *Fietsplan Brugge*

Stadsontwikkeling Rotterdam. (2013). *Gezond ontwerpen, De toolbox, Communicatie door inspiratie*. Bachelor Ruimtelijke Ordening en Planologie, Hogeschool Rotterdam, Instituut voor de Gebouwde Omgeving.

Technische Universiteit Eindhoven. (2014). *'Bouwen aan een gezonde stad' Luchtbeleid in het perspectief van gezonde en duurzame verstedelijking*

The Atlantic. (2014). *If an Electric Bike Is Ever Going to Hit It Big in the U.S., It's This One*, Citylab

World Health Organisation Europe. (2014). *Health economic assessment tools for walking and for cycling*

World Health Organisation Europe. (2009). *Zagreb Declaration for Healthy Cities*

Tabellen

Tabel 1: Leeswijzer 12
Tabel 2: Factsheets bij Deelvragen 13
Tabel 3: Conclusies hoofdstuk 2 16
Tabel 4: Samenvatting documenten afwegingskaders 32
Tabel 5: Conclusies hoofdstuk 4 35
Tabel 6: Scoring vragenlijst 39
Tabel 7: Conclusies hoofdstuk 5 40
Tabel 8: Overzicht Baana 43
Tabel 9: Overzicht Heidelberglaan 44
Tabel 10: Waardering Baana en Heidelberglaan (concept) 45
Tabel 11: Conclusies hoofdstuk 6 47

Figuren

Figuur 1: One Planet Community. Zibi, Ottawa (bioregional.com) 8
Figuur 2: De Maximabrug te Alphen, gerealiseerd middels duurzaamheidskaders (Min I&M) ... 35
Figuur 3: Stappenplan Healthy Urban Living 38
Figuur 4: Concept spidergraph Healthy Urban Living 38
Figuur 5: De Baana route (OpenStreetMap) 43
Figuur 6: Heidelberglaan (OpenStreetMap) 44
Figuur 7: Concept Spidergraph Baana (links) en Heidelberglaan (rechts) 45
Figuur 8: Spidergraph Healthy Urban Living 47

Bijlagen

Bijlagen Afstudeerverslag:
Bijlage 1: Literatuurstudie oriëntatie
Bijlage 2: Literatuurstudie afwegingskaders
Bijlage 3: Afwegingskader Healthy Urban Living
Bijlage 4: Case studies

Procesbijlage:
Bijlage 1: Revisies
Bijlage 2: Aanvullingen en aanpassingen
Bijlage 3: Feedback
Bijlage 4: Plan van Aanpak (maart)
Bijlage 5: Plan van Aanpak (juli)
Bijlage 6: Reflectie (juni)
Bijlage 7: Reflectie (augustus)

Woordenlijst

Active Modes

Fietsen, lopen en actief voortransport of natransport van/naar een OV verbinding. Alle active modes zijn (deels) door menskracht aangedreven.

Afwegingskader

Middel om het proces van afwegen van kosten en baten tijdens het kiezen van alternatieve inzichtelijk te maken.

Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad (BSG)

Het project 'Bereikbare, Slimme en Gezonde Stad'. Een onderzoekstraject van Sweco samen met VerhoevenCS, The Cloud Collective en de gemeente Utrecht. Dit project beschouwt gezondheid, mobiliteit en bereikbaarheid.

The disability-adjusted life years (DALY)

Een middel om ziektelast uit te drukken. Dit wordt gedaan in aantallen verloren jaren als gevolg van verzwakte gezondheid, handicaps of vroegtijdig overlijden.

Gezonde Mobiliteit

De active modes zijn allen onderdeel van gezonde mobiliteit. In aanvulling daar op zijn ook vormen van elektrisch vervoer gezond doordat zij geen uitstoot hebben.

Gezonde Verstedelijking

Om gezonde mobiliteit te stimuleren heb je enerzijds een goede infrastructuur van fiets- en wandelpaden nodig en anderzijds activiteiten en initiatieven om mensen te verleiden tot wandelen en fietsen.

Healthy Urban Living (HUL)

Healthy Urban Living staat voor de gezonde inrichting en verdere ontwikkeling van gezonde en duurzame leefomgevingen in stedelijk gebied.

Health Economic Assessment Tool (HEAT)

Dit middel is ontworpen om een kostenvertaling te maken voor gezondheidswinst als gevolg van lopen of fietsen. Dit gebeurd door de verlaagde mortaliteit als resultaat van verhoogt gebruik van de active modes te waarderen in geld.

Health Impact Assessment (HIA)

Dit is een methode om de gezondheidseffecten van beleid, plannen of projecten te beschouwen aan de hand van kwantitatieve, kwalitatieve of deelnemende technieken.

Integraliteit

Integraal werken word steeds belangrijker. Zogeheten 'totaaloplossingen' bevatten en overstijgen de bestaande portfolio van losse producten, en werken verbindend.

Missing link

Een schakel die nodig is om serie aaneen te kunnen schakelen. Zo word continuïteit gegeven of wordt kennis gecompleteerd.

Maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA)

Een methodiek om projectalternatieven met elkaar te vergelijken aan de hand van hun maatschappelijke kosten en baten. Dit wordt doorgaans gedaan aan de hand van de Algemene Leidraad MKBA

Modal Shift

De modal shift is een wijziging van de modal split tussen verschillende vervoersmodaliteiten. Wanneer iemand in plaats van met de auto met de fiets gaat, is dit een modal shift, men verplaatst zich immers van de ene naar de andere modaliteit.

Modaliteiten

Vervoerswijzen. Deze zijn voor dit onderzoek opgedeeld in; lopen, fietsen, openbaar vervoer en gemotoriseerd personenvervoer.

The National Institute for Health and Care Excellence (NICE)

Dit Britse onderzoeksinstituut levert evidence-based ondersteuning, advies en informatie voorzieningen voor gezondheid, publiek welzijn and zorg voor professionals.

Nudging

Dit zijn methoden van gedragsbeïnvloeding die aanzetten tot geleidelijke verandering van de keuzes die gebruikers maken, in dit geval bij hun mobiliteitsgedrag. Door kleine aanpassingen te brengen en gebruikers hier mee te inspireren kan veel veranderen.

Overzicht Effecten Infrastructuur (OEI)

Dit is een leidraad voor het evalueren van door de overheid voorgenomen infrastructuurprojecten, waarin effecten staan beschreven en de methoden waarmee deze effecten kunnen worden bepaald.

Publiek-private samenwerking (PPS)

Bij Publiek-Private Samenwerking (PPS) werken het Rijk en bedrijven samen aan projecten via geïntegreerde contractvormen. Het kan leiden tot projecten van betere kwaliteit voor minder geld.

Spidergraph

Een webvormig diagram wat gebruikt word om de relatieve invloed van verschillende numerieke parameters aan te duiden. Het grote voordeel van deze techniek is dat er in één enkel figuur tal van variabelen kunnen worden opgenomen, en meerdere meetreeksen (bijvoorbeeld alternatieven) met elkaar kunnen worden vergeleken.

STOP

Een Vlaamse leidraad voor Duurzame Mobiliteit. De prioriteit gaat eerst naar Stappen (lopen), dan Trappen (fiets), vervolgens Openbaar vervoer en dan pas naar Personenwagens.

Sustainable Development

Een ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen.

Top down

Een probleemaanpak die begint op het hoogste niveau en vandaar verder wordt uitgewerkt naar project specifieke doelen en eisen.

World Health Organisation (WHO)

Gespecialiseerd onderdeel van de Verenigde Naties met als doel wereldwijde aspecten van de gezondheidszorg in kaart te brengen, activiteiten op het gebied van de gezondheidszorg te coördineren en de gezondheid van de wereldbevolking te bevorderen.