

Baten van de openbare ruimte

Hoe kunnen baten van de openbare ruimte beter bepaald worden?

Barry Ubbels – gemeente Amsterdam – b.ubbels@amsterdam.nl

Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 23 en 24 november 2017, Gent

Samenvatting

De kwaliteit van de openbare ruimte is van invloed op de aantrekkelijkheid van steden voor bewoners, toeristen en ondernemers. Een goede openbare ruimte maakt het aantrekkelijk om te verblijven, om te wonen, om te ondernemen en (veilig en snel) te verplaatsen. Beleidsmakers hebben in toenemende mate behoefte aan inzichten in de kosten en baten die samenhangen met investeringsbeslissingen zoals herinrichtingen van pleinen, straten en parken om goed afgewogen besluiten te nemen. Amsterdam is een verkenning gestart naar mogelijke baten van de openbare ruimte en inschatting van effecten om zodoende bestaande MKBA (maatschappelijke kosten-batenanalyse) methodiek te verrijken.

De literatuur verkenning van Amsterdam toont aan dat er verschillende baten te benoemen zijn die veroorzaakt worden door kwaliteitsveranderingen van de openbare ruimte. Deze kunnen divers zijn van aard zijn en in omvang verschillen (als effecten zijn in te schatten). Mogelijke baten zijn reistijdwinsten, gezondheidswinsten, hogere vastgoedwaarden, meer woongenot en verbeterde luchtkwaliteit. Inschatting van omvang van baten verschilt per type baat en is soms niet eenduidig door ontbreken van kengetallen en methodiek. Voor reistijdwinsten zijn over het algemeen kengetallen bekend (per modaliteit), maar dit is vaak niet het doel van een herinrichting in de openbare ruimte. Over woongenotwaarde en de waarde van groenvoorzieningen is meer onzekerheid, maar worden ook stappen gezet binnen de MKBA methodiek.

Hier liggen nog wel enkele uitdagingen en kan nog veel geleerd worden. Praktijktoeepassingen in Amsterdam wezen uit dat er nog enkele uitdagingen bestaan als het aankomt op inschatten van baten van de openbare ruimte. Dit maakt evaluaties moeilijk, gebaseerd op veel veronderstellingen en dus onzekerheid in de uitkomsten. Omdat de baten van de openbare ruimte op kunnen lopen (afhankelijk van de aannames en wijze van herinrichting) en van invloed zijn op de MKBA uitkomsten is het gewenst om meer richting te krijgen. Zowel in termen van aanpak en analyse (leidraad), als van gebruik kengetallen. In eerste instantie denken we aan een case studie aanpak om meer grip te krijgen op de effecten van ingrepen in de Amsterdamse openbare ruimte, maar we staan open voor verdere aanbevelingen om kaders te verbeteren en inzichten te verruimen en gaat hierover graag in discussie met aanwezigen in Gent.

1. Inleiding

Met de groei van de steden (en Amsterdam in het bijzonder) komt er ook meer beleidsmatige aandacht voor de kwaliteit van de openbare ruimte in de stad (Kuik en Rietveld, 2013). Enerzijds vormt de kwaliteit van de openbare ruimte een verklaring voor de populariteit van de stad: een prettige verblijfsomgeving trekt bezoekers en bewoners aan. Anderzijds wordt door de toenemende druk op de openbare ruimte de kwaliteit aangetast en een steeds belangrijkere afwegingsfactor in de besluitvorming over de inrichting van de stad. Een voorbeeld is de afweging tussen ruimte voor verkeer en bereikbaarheid, en ruimte voor verblijf met groen en water in drukke straten en op pleinen. Om als stad op internationaal te kunnen concurreren zijn factoren als aantrekkelijkheid en leefbaarheid net zo belangrijk als traditionele factoren als bereikbaarheid en economische waarde. De waarde van openbare ruimte moet dan ook inzichtelijk zijn.

Het inrichten en beheren van openbare ruimte kost veel geld, daar gaat ook vaak de discussie over. Echter, de openbare ruimte levert ook baten op voor bewoners, bezoekers en ondernemers van wijken en steden. Meer nog dan je op het eerste gezicht zou bedenken, en op dit moment dus zou meenemen in beslissingen over herinrichting en aanleg. De winst zit vooral in het optimaliseren van beheer en herinrichting door te sturen op maatschappelijke baten. En misschien nog wel belangrijker: het betrekken van batenhouders.

Een goede openbare ruimte draagt bij aan actuele maatschappelijke thema's zoals sociale samenhang, gezondheid, mobiliteit, leefbaarheid en waarde van vastgoed zo wordt verondersteld (CROW, 2013). Deze opbrengst is echter moeilijk te bepalen en te kwantificeren, ook in Amsterdam. Discussies over herinrichting, evaluatie van alternatieven en inzet van middelen verlopen daardoor stroef en onoverzichtelijk. Dit paper biedt argumenten om deze discussies op een andere manier te voeren door baten te identificeren, kengetallen te benoemen en batenhouders te identificeren.

Kennis over afweging van kosten en baten is continue in ontwikkeling, zo ook op het terrein van openbare ruimte. Voor een aantal kwaliteitsaspecten van openbare ruimte zijn er al methoden ontwikkeld en toegepast om te komen tot een objectieve waardering. Voor een aantal andere aspecten is dat nog niet het geval. Deze notitie geeft de stand van kennis weer op het gebied van de waarde van openbare ruimte op basis van meest recente inzichten en benoemt uitdagingen en behoeftes hoe nu verder te gaan.

Dit paper is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 start met de scope van het onderzoek: wat is openbare ruimte en hoe wordt daarmee omgegaan in leidraden voor economische evaluatie? Hoofdstuk 3 benoemt de economische redeneerlijn om baten van kwaliteitsveranderingen in de openbare ruimte te duiden. Hoofdstuk 4 gaat vervolgens in op de beschikbare methodieken om effecten in te schatten en benoemt beschikbare kengetallen voor monetarisering. Tevens wordt ingegaan op de uitdagingen waar de auteur in de Amsterdamse praktijk tegenaan loopt. Tenslotte concludeert hoofdstuk 5 en worden aanbevelingen gevraagd hoe nu verder te gaan om methodiek en aanpak te verbeteren.

2. Scope: wat is openbare ruimte in relatie tot maatschappelijke baten

2.1 Inleiding

Om het verband te leggen tussen (kwaliteit van) openbare ruimte en maatschappelijke baten moet duidelijk zijn wat de openbare ruimte is. Pas dan kunnen effecten en maatschappelijke baten worden bepaald. Een korte inventarisatie van openbare ruimte in relatie tot maatschappelijke baten toont aan dat specificatie nuttig is. Na een korte analyse is duidelijk wat openbare ruimte in deze context betekent en waar in het vervolg vanuit wordt gegaan.

2.2 Algemeen

Openbare ruimte wordt door Wikipedia omschreven als een ruimte die voor iedereen toegankelijk is en waar verschillende groepen (bewoners en bezoekers) gebruik van maken. Er is wet- en regelgeving van toepassing die lokaal kan verschillen door gemeentelijke doelen en beleid. In een drukke stad als Amsterdam is een functionele en mooie inrichting van de openbare ruimte van groot belang. Een goed ontwerp voor straten en pleinen verenigt vele, soms tegenstrijdige, belangen: duurzaamheid, bereikbaarheid, veiligheid, toegankelijkheid en het stadsschoon. Hierbij blijkt dat openbare ruimte relatief breed wordt opgevat, verschillende effecten kan hebben en diverse doelen kan dienen.

In een publicatie van het CROW (2012) worden vier typen openbare ruimte onderscheiden op basis van gebruikers die aanwezig zijn:

- De woonstraat met veel bewoners;
- De buurtontsluitingsweg met bewoners en passanten;
- De voorzieningenstraat met bewoners en bezoekers van voorzieningen;
- Het plein of het park met bezoekers.

De openbare ruimte van een woonstraat wordt hoofdzakelijk gebruikt door bewoners, waardoor deze voornamelijk lopen, fietsen en autorijden faciliteert met de woning als bestemming of vertrek. Daarnaast worden spullen opgeslagen (auto, fiets, vuilnis) en wordt er in de ruimte verbleven. De buurtontsluitingsweg wordt ook door passanten gebruikt die daar niet verblijven en daar geen bestemming hebben. Deze heeft een hogere gebruiksintensiteit dan de woonstraat. Een voorzieningenstraat is waarschijnlijk groter en biedt plaats aan voorzieningen die bestemmingen vormen: restaurants, winkels, kantoren, etc. Het plein of het park wordt tenslotte gebruikt door bezoekers om te verblijven en vormt hun bestemming. De gebruikersintensiteit verschilt. De omvang van openbare ruimte kan dus verschillen waarbij een combinatie van typen kan voorkomen, zeker in grootstedelijke omgevingen. Tevens ontstaat dan een mix van gebruikers met verschillende gebruiksintensiteiten.

2.3 Openbare ruimte en kosten en baten

Het is naast een algemene omschrijving relevant om te analyseren of en hoe openbare ruimte wordt benoemd in de economische literatuur in de context van kosten-batenanalyses. De algemene leidraad die momenteel in Nederland leidend is voor MKBA analyses (Romijn en Renes, 2013a) beschrijft verschillende toepassingsgebieden. Toepassing van de MKBA systematiek kent een relatief grote historie in transport en

mobiliteit waardoor dit (waarschijnlijk) als eerste toepassingsgebied wordt genoemd. Wegen (en bijvoorbeeld fiets- en wandelpaden) maken feitelijk onderdeel uit van de openbare ruimte, maar worden in deze context zo niet genoemd. Openbare ruimte wordt in deze leidraad specifiek genoemd als onderdeel bij het thema gebiedsontwikkeling (overigens komt de term 'openbare ruimte' slechts twee keer terug in de leidraad). Bij gebiedsontwikkeling gaat het om een programma van investeringen in verschillende ruimtelijke functies in een afgebakend gebied: het plangebied (Romijn en Renes, 2013). Het gaat hierbij vaak om investeringen in stedelijke gebieden, wat aansluit bij onze focus (hier wordt aangegeven dat investeringen in landelijke gebieden meer gericht zijn op landschappelijke waarden en natuur). Openbare ruimte wordt door Romijn en Renes beschouwd als een voorziening net zoals winkels, horeca, kunstvoorzieningen, onderwijs, zorgvoorzieningen en nutsvoorzieningen. De effecten van investeringen in de openbare ruimte (en de baten die daarmee samenhangen) kunnen divers zijn en zijn in eerste instantie te meten op de markten voor woningen, vastgoed en voorzieningen. Wat er specifiek met de markt voor voorzieningen in het kader van openbare ruimte wordt bedoeld is niet duidelijk. Veel zal afhangen van de maatregelen die onderdeel uitmaken van de gebiedsontwikkeling (een verandering of herinrichting inzake openbare ruimte) en de effecten die dit tot gevolg kan hebben. Wel dient opgemerkt dat de MKBA systematiek uitgaat van een vergelijking van twee situaties (0-situatie met project situatie) om investeringen te beoordelen. Hierbij staan veranderingen en effecten van (nieuwe) ingrepen centraal. Inschatting van baten van de huidige situatie is niet gebruikelijk. Specifiek voor gebiedsontwikkeling, ruimtelijke kwaliteit van openbare ruimte en maatschappelijke baten wordt verwezen naar de publicaties als, Methodiek Ruimtelijke Kwaliteit in MKBA (Witteveen en Bos, 2006), de werkwijzer Integrale Gebiedsontwikkeling (Ecorys, 2009) en Plannen voor de Stad (Romijn en Renes, 2013b). In 2006 werd geconstateerd dat ruimtelijke kwaliteit niet goed in de toenmalige MKBA leidraad zat en behoefte was aan methodieken om dit te verbeteren (Witteveen en Bos, 2006). De kwaliteit van de openbare ruimte was een belangrijk onderdeel binnen de bredere definitie van stedelijke kwaliteit, maar lijkt eng gedefinieerd te zijn en alleen op luxe inrichtingselementen te focussen (en niet op bereikbaarheid of aanwezigheid van groen en water). Wel betekende dit een verandering in denken door effecten van maatregelen te linken aan ruimtelijke kwaliteit en welvaartseffecten. Toename van vastgoedwaarde kwam toen in beeld als relevante indicator om baten van betere kwaliteit openbare ruimte te duiden. Dit is vervolgens verder uitgewerkt en toegepast, zoals in de werkwijzer integrale gebiedsontwikkeling waar openbare ruimte ook een belangrijk aandachtspunt is (Ecorys, 2009). Hierbij wordt de nadruk gelegd op het effect van openbare ruimte op de waarde van woningen en bedrijfsvastgoed. De nadruk ligt hier op de omgeving waarin het vastgoed zich bevindt en de aanwezigheid van bomen, parken, pleinen en water. Ook hier lijkt openbare ruimte dus redelijk eng gedefinieerd. Plannen voor de Stad (Romijn en Renes, 2013b) bespreekt tenslotte aanvullende instrumenten op de MKBA om effecten van investeringen voor de stad te verscherpen. Investerings in de openbare ruimte worden hier beschouwd als investeringen in stedelijke voorzieningen (waartoe ook investeringen in stedelijk groen behoren, en publieke en recreatieve voorzieningen). Onduidelijk blijft wat nu specifiek tot investeringen in de openbare ruimte behoort, maar wel dat het effect heeft op doelgroepen als bewoners en bezoekers. Plannen voor de Stad biedt relevante informatie voor de waardering van openbare ruimte, waarover meer in hoofdstuk 4.

2.4 *Openbare ruimte en beleid*

Het gaat in dit paper om baten in een Amsterdamse context en relevant voor beleid. Dit betekent dat we op zoek zijn naar de baten in een stedelijke omgeving, waarbij een combinatie van functionaliteiten voor de hand ligt. Dit betekent een wat ruimere definitie waarbij niet alleen water en groen een rol speelt, maar ook de bereikbaarheidsfunctie (wegen, parkeren, fiets- en wandelpaden). Wel is het zo dat omvangrijke groene projecten (denk aan dijken en meren) minder relevant zijn. In de stedelijke omgeving gaat het om herinrichting van bijvoorbeeld een bepaald gebied (denk aan het Leidseplein of groter een gebied als de Zuidas) of wijk waarbij doorgaans een combinatie van functionaliteiten plaatsvindt. Het is een plaats om te ontmoeten, te leven, en waar sociale veiligheid en gezondheid een belangrijke rol spelen. Diverse doelgroepen of gebruikers spelen in de Amsterdamse context een rol (naast bewoners en ondernemers, ook toeristen), en tevens is opschaalbaarheid van resultaten relevant in het kader van grotere ruimtelijke programma's (zoals Koers 2025).

3. Baten openbare ruimte

3.1 *Inleiding*

Voor het bepalen van de (maatschappelijke) baten van thema's of projecten is het gebruikelijk om aan te sluiten bij de MKBA methodiek en bestaande leidraad (Algemene Leidraad). Deze methodiek is in Nederland (en ook internationaal) breed geaccepteerd en redelijk eenduidig. Wel bestaan er aanvullingen (zoals de TEEB stad tool voor bepaling waarde van water en groen in een stedelijke context en Plannen voor de stad voor stedelijke ontwikkelingsprojecten), maar deze hebben als startpunt het MKBA gedachtegoed. Zo kunnen ook de baten van inrichting en beheer van de openbare ruimte helder in beeld worden gebracht met een maatschappelijke kosten-batenanalyse (CROW, 2012). Maar de MKBA methodiek is ook gebruikt om bijvoorbeeld de baten van het openbaar vervoer voor de Nederlandse samenleving te bepalen (zie CPB en KiM, 2009). Dit is dan ook het startpunt voor de identificatie van baten en baathouders voor de openbare ruimte.

De MKBA methodiek wordt vaak toegepast om welvaartseffecten van een project of beleid te vergelijken met alternatieven en/of de huidige situatie. Dit betekent dat ingezet wordt op een analyse naar veranderingen en minder op een analyse van de baten (en kosten) van de huidige situatie. Wel levert de analyse inzichten op in de waarde van bijvoorbeeld een (extra) parkeerplek of een (extra) boom waardoor een inschatting van de huidige situatie mogelijk wordt. Voor de onderhavige analyse en het bepalen van baten en baathouders levert de algemene methodiek voldoende inzichten op en sluiten we daarbij aan.

3.2 *Conceptueel kader*

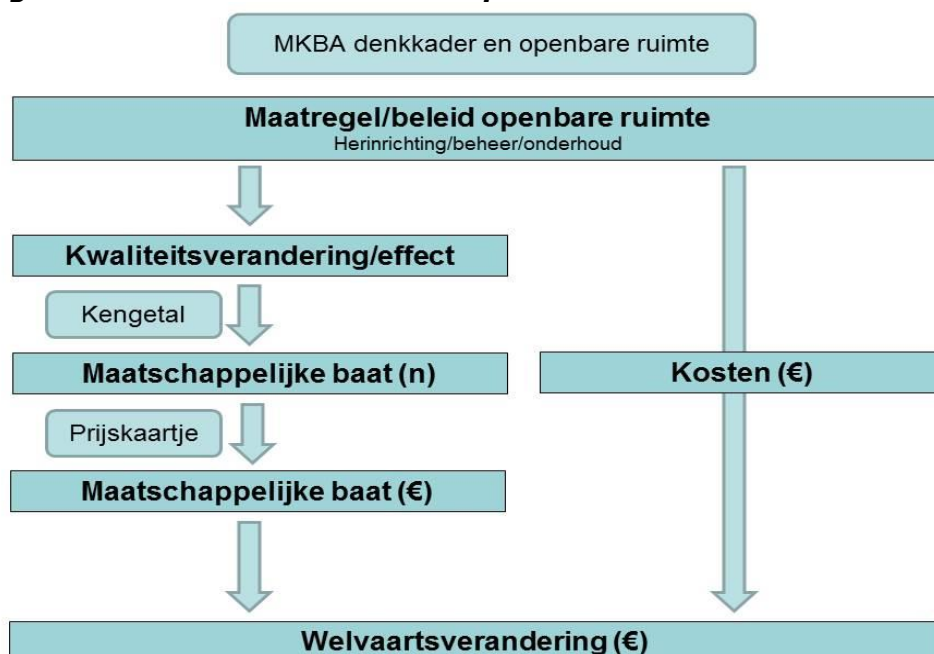
Baten ontstaan door in te grijpen op de omgeving zodat een fysieke of sociale kwaliteitsverandering optreedt. Zo levert het gebruik van een nieuwe weg reistijdbesparingen op en het planten van bomen door de afvang van fijnstof schone

lucht op. Deze schonere lucht levert vervolgens weer gezondere mensen op. Aan reistijdbesparingen en het aantal vermeden zieken kunnen prijskaartjes worden gehangen waardoor baten in euro's kunnen worden uitgedrukt. Deze worden opgeteld en vergeleken met de kosten in een MKBA. Een MKBA geeft vaak ook informatie over de baathouders: welke effecten slaan waar en bij wie neer? Onderstaand schema (figuur 3.1) geeft dit denkkader schematisch en toegepast op de openbare ruimte weer. Dit wordt ook wel de redeneerlijn genoemd in de TEEB STAD tool om de baten van water en groen te duiden (zie ook Witteveen en Bos, 2012).

Bij het inschatten van baten gelden een aantal regels (CROW, 2012 en Witteveen en Bos, 2012):

- Hoe groter de kwaliteitsverbeteringen, hoe groter de baten. In buurten met lage kwaliteit is doorgaans meer winst te behalen dan in buurten die al een hoge kwaliteit hebben.
- Mate van effectiviteit: hoe groter de effectiviteit van de maatregel (of combinatie van maatregelen) hoe groter de baat. Ook als de maatregelen meerdere effecten heeft is de kans groter dat het meer baten heeft.
- Aantal baathouders: hoe meer mensen voordeel hebben, des te groter de baten. Dit hangt van de locatie af. Een verbetering van de kwaliteit van de openbare ruimte in Amsterdam levert meer baten op dan verbetering in een rustig dorp.
- Baten worden groter naarmate ze vroeger, vaker en langer optreden. Dit hangt samen met toepassing van discontering en hogere waarde van baten en kosten die eerder plaatsvinden. Kosten tellen doorgaans relatief zwaar mee omdat deze in het begin worden gemaakt, en baten verspreid over een langere periode plaatsvinden.

Figuur 3.1: MKBA denkkader en openbare ruimte



Bron: Aangepast CROW (2012)

3.3 *Baten openbare ruimte*

De voorgaande redeneerlijn geeft aan dat de baten van de openbare ruimte afhangen van de vorm of het type maatregel. Extra groenonderhoud heeft tenslotte andere effecten dan bijvoorbeeld aanleg van een nieuw plein met bankjes, wat dus ook andere baten tot gevolg heeft. Het is dus belangrijk om helder te hebben welke maatregelen (of beleid) onderdeel uitmaken van openbare ruimte om de baten te kunnen vaststellen. De stappen die doorgaans gevolgd worden zijn dan ook: beschrijf maatregel, identificeer effecten, kwantificeer effecten en waardeer (monetariseer) effecten (zie ook Romijn en Renes, 2013).

Openbare ruimte omvat verschillende elementen en kan dus ook verschillende effecten en baten tot gevolg hebben. Zo kan een herinrichting mobiliteitsbaten opleveren als de doorstroming verbetert en de verkeersveiligheid toeneemt. Wanneer de omgevingskwaliteit toeneemt door bijvoorbeeld meer groen (aanleg park) of meer water, dan kan dit leiden tot hoger woongenot en tot economische baten in de vorm van gestegen woningprijzen. Deze combinatie van effecten komt vaak terug in gebiedsontwikkelingsprojecten, waarbij dus ook rekening moet worden gehouden met een grote diversiteit aan effecten en baten. Zoals in hoofdstuk 2 omschreven kan een herinrichting van openbare ruimte maatregelen omvatten die (extra) ruimte bieden voor het verkeer (en het parkeren van voertuigen/fietsen) en het verblijf, en mogelijk extra groen- en watervoorzieningen opleveren die allen van invloed zijn op de omgeving. Ook onderhoud (schoon en heel) is van belang voor de kwaliteit van de openbare ruimte, en kan baten opleveren.

Tabel 3.1 geeft een overzicht van de mogelijke kwaliteitsveranderingen in de openbare ruimte die gerealiseerd kunnen worden met een ingreep in de openbare ruimte. Denk aan een herinrichting met een combinatie van water, groen en een andere of nieuwe fietsinfrastructuur. Dit veroorzaakt diverse effecten die meerdere baten tot gevolg kunnen hebben. De kwaliteitsveranderingen zijn in de tabel gekoppeld aan (mogelijke) baten. Het betreft hier een eigen bewerking gericht op de (brede) stedelijke context van Amsterdam, waarbij een ingreep in de openbare ruimte diverse effecten kan hebben (niet alleen gericht op aanleg van groen of een plein). Toets bij experts leerde dat deze tabel redelijk compleet is en belangrijkste stedelijke baten bevat. Opgemerkt dat niet alle omgevingskwaliteiten in baten gevangen kunnen worden (Witteveen en Bos, 2016). Imago is hiervan een voorbeeld, wat ook tot discussie kan leiden bij uitvoering van MKBA's.

Wel moeten een aantal kanttekeningen geplaatst worden bij de tabel. Net zoals in een kosten- batenanalyse zijn dubbeltellingen en herverdelingen een aandachtspunt. Dubbeltellingen kunnen voorkomen als herinrichting leidt tot bereikbaarheidswinsten die vervolgens tot uiting komen in hogere vastgoedwaarde. Zaak om goed na te gaan welk effect wat veroorzaakt als het gaat om complexe projecten met meerdere effecten. Herverdelingen kunnen baten verplaatsen en dus netto niet tot een verhogend welvaartseffect leiden. Als het Leidseplein door herinrichting aantrekkelijker wordt kan dit meer bezoekers opleveren en dus meer omzet. Maar deze bezoekers kunnen van een ander plein komen, waardoor voor Amsterdam als geheel geen verschil optreedt.

Tabel 3.1: Baten van kwaliteitsverandering in de openbare ruimte

Maatregelen: aanleg/herinrichting/onderhoud van grijs (wegen, pleinen), groen en water	
Kwaliteitsverandering	Baten
Bereikbaarheid (auto, OV, fietsen, wandelen, (fiets-)parkeren)	
<ul style="list-style-type: none"> • Kortere verbinding • Betrouwbaardere verbinding • Minder congestie/modal split • Minder zoekkosten parkeerplek 	<ul style="list-style-type: none"> • Reistijdwinst • Onzekerheidswinst • Reistijdwinst • Reistijdwinst
Verkeersveiligheid	
<ul style="list-style-type: none"> • Minder autoverkeer, meer fiets, lopen • Veiligere inrichting openbare ruimte (gescheiden gebruiksruidtes) • Goed onderhouden, niet kapotte wegen 	<ul style="list-style-type: none"> • Minder ziekenhuiskosten, minder doden en gewonden
Geluid (leefbaarheid)	
<ul style="list-style-type: none"> • Minder geluidsoverlast door minder verkeer • Meer geluidsoverlast door meer bezoekers • Trillingen 	<ul style="list-style-type: none"> • Waarde van db, woningwaarde • Betere gezondheid en minder gezondheidskosten
Luchtkwaliteit (leefbaarheid)	
<ul style="list-style-type: none"> • Minder emissies door minder autoverkeer • Betere luchtkwaliteit door groen (PM10, NOx, SO2, CO2) • Stank 	<ul style="list-style-type: none"> • Betere gezondheid • Hogere luchtkwaliteit, klimaatveiligheid
Gezondheid (leefbaarheid)	
<ul style="list-style-type: none"> • Meer bewegen (fietsen, wandelen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Betere gezondheid, hogere arbeidsproductiviteit
Kwaliteit openbare ruimte	
<ul style="list-style-type: none"> • Inrichtings- en onderhoudskwaliteit (schoon, heel) verbetert woon- en bedrijfsomgeving 	<ul style="list-style-type: none"> • Hogere vastgoedwaarde • Woongenotwaarde • Meer omzet horeca door meer bezoekers (kan verschuiving zijn)
Economie	
<ul style="list-style-type: none"> • Indirecte effecten: arbeidsmarkt, imago, clustering (agglomeratie), vestigingsklimaat 	<ul style="list-style-type: none"> • Hogere vastgoedwaarde
Sociale kwaliteit	
<ul style="list-style-type: none"> • Meer sociale cohesie tussen bewoners en bezoekers • Verhoogd sociaal veiligheidsgevoel, sociaal vertrouwen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeden kosten van verhuizingen • Meer omzet horeca door meer bezoekers (kan verschuiving zijn) • Hogere arbeidsproductiviteit door cohesie • Vermeden kosten auto/fietsdiefstal
Natuur en water	
<ul style="list-style-type: none"> • Meer recreatiecapaciteit door water, groen en dus meer bezoekers • Meer biodiversiteit • Minder kans op wateroverlast door betere waterberging • Filtercapaciteit zand • Water vasthouden en meer doorstroming 	<ul style="list-style-type: none"> • Meer recreatieve belevingswaarde • Meer verervingswaarde door biodiversiteit • Vermeden schade wateroverlast/overstromingen • Vermeden kosten riooluitbreiding door minder pieken regenwaterlozing • Vermeden waterzuiveringskosten • Betere waterkwaliteit
Energie	
<ul style="list-style-type: none"> • Beter microklimaat (wind en temperatuur) door beschutting bomen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeden energiekosten door beschutting

Bron: Eigen bewerking van CROW (2012) en Witteveen en Bos (2012 en 2016)

4. Methodieken, kengetallen en praktische toepassing

4.1 Inleiding

Nu baten zijn benoemd is het relevant om deze te kwantificeren en indien mogelijk te monetariseren. Dit is nodig om baten met kosten te kunnen vergelijken en investeringsbeslissingen te beoordelen (met een MKBA, maar ook voor een kosteneffectiviteitsanalyse). Om de baten van de openbare ruimte te bepalen zijn kengetallen en methodieken ontwikkeld, waarbij recent ook veel aandacht is besteed aan de waarde van groen en water. Met behulp van kengetallen wordt bepaald hoe groot de voordelen voor de maatschappij zijn als gevolg van de kwaliteitsverandering. Aan de voordelen wordt vervolgens een prijskaartje gehangen in euro's. Dit hoofdstuk bespreekt de belangrijkste methodieken en kengetallen, die tevens aan de basis stonden van enkele tools die ontwikkeld zijn om betrokkenen te helpen en de kennis toegankelijker te maken voor een breder publiek. Niet alleen wordt daarmee de "black box" MKBA (niet altijd duidelijk voor iedereen wat een MKBA is) geopend om te laten zien hoe de verschillende baten tot stand komen, tevens geeft dit informatie voor gesprek met baathouders en belanghebbenden als eerste stap naar een gezamenlijk verdienmodel.

4.2 Methodieken

Voor het bepalen en waarderen van de baten dienen effecten gekwantificeerd en gemonetariseerd worden (zie ook Romijn en Renes, 2013a). Daarvoor is kennis nodig over de omvang van de effecten en de waarde van deze effecten. Een nieuwe en kortere fietsverbinding in de openbare ruimte kan bijvoorbeeld leiden tot reistijdwinsten voor veel fietsers. Dan dient bepaald te worden hoeveel fietsers hier voordeel van ondervinden en wat dit voor hen waard is. Er bestaan methodieken voor het berekenen van de baten, maar dit kan soms lastig zijn als weinig bekend is over de maatregel-effectrelatie of omdat het effect zich moeilijk in cijfers laat uitdrukken. Gedragsmodellen (zoals een verkeersmodel) worden bijvoorbeeld gebruikt om aantallen fietsers te bepalen.

De baten van een maatregel worden bepaald door de betalingsbereidheid van huishoudens voor de effecten van de maatregel (vanuit de welvaartseconomische theorie). In het voorbeeld van de fietser is bijvoorbeeld bepaald hoeveel hij of zij over heeft voor een uur reistijdwinst. Hiervoor bestaan kengetallen die gebruikt worden in een MKBA. Veel effecten zijn in Euro's uit te drukken. Als het effecten op bestaande markten betreft, is de marktprijs een handvat voor de waarde. Voor effecten op ontbrekende markten (zoals de reistijdwinst voor een fietser) bestaan geen marktprijzen, maar bestaan onderzoeksmethodieken om deze in te schatten. Stated preference onderzoek (onderzoeken waarbij gevraagd wordt naar de betalingsbereidheid in hypothetische situaties) wordt bijvoorbeeld uitgevoerd om de waarde van reistijd te schatten. Voor meer informatie over onderzoeksmethodieken verwijzen we naar Romijn en Renes (2013a). Dit heeft veel kengetallen opgeleverd.

Er bestaat echter een groot verschil tussen beleidsterreinen en effectenclusters ten aanzien van de beschikbaarheid en kwaliteit van waarderingen (Romijn en Renes, 2013a). Voor investeringen in transportinfrastructuur is algemeen bekend wat een uur reistijdwinst waard is. Dit is minder het geval voor bijvoorbeeld de baten van groen en water in de openbare ruimte, al vinden op dit terrein wel ontwikkelingen plaats. Romijn

en Renes (2013b) geven aan dat de waardering van openbare ruimte voor bewoners loopt via de hedonische prijsindices voor woningprijzen. Ook voor de waardering van de openbare ruimte moet in aanvulling daarop naar bezoekers gekeken worden. De waardering van openbare ruimte door bezoekers is lastiger. Voor parken en pleinen zijn er geen exploitanten; er worden geen entreegelden geheven die door ingrepen in of rond de parken en pleinen verhoogd kunnen worden. De waardering door bezoekers van deze voorzieningen kan niet via een markt voor vastgoed worden vastgesteld. Hier moeten andere waarderingmethoden (zoals travel-cost benaderingen, waarbij de waardering wordt afgeleid van de uitgaven die een huishouden maakt om er te komen) soelaas bieden.

Het is voor de bepaling van de baten van de openbare ruimte noodzakelijk om te weten hoeveel mensen voor- of nadeel hebben van een kwaliteitsverandering, en vervolgens hoeveel dit waard is. Voor meer onderhoudskwaliteit van het groen in de buitenruimte profiteren de woningeigenaren die daar op uitkijken, van betere luchtkwaliteit de bewoners die gezonder zijn en van een dichter wegennet het woon-werkverkeer en bedrijven met reistijdwinsten. Doordat aan extra woongenot, minder zieken en het aantal uren reistijdwinst een prijskaartje te koppelen is, kan de baat in € uitgedrukt worden. Echter, dit is niet mogelijk voor alle effecten van kwaliteitsverbeteringen in de openbare ruimte.

4.3 Kengetallen

Kengetallen worden in de praktijk toegepast bij MKBA studies. Ten eerste kan men kengetallen gebruiken om het (kwantitatieve) effect van een maatregel in te schatten. Bijvoorbeeld het effect van bomen op afvang fijnstof (kg fijnstof dat wordt afgevangen per boom wordt volgens BCI (2016) ingeschat op 0.1). Ten tweede kan men kengetallen gebruiken om kwantitatieve effecten van de maatregel in geld uit te drukken (monetariseren). Het kan zo zijn dat er geen kengetallen beschikbaar zijn voor effecten waardoor omvang en/of waarde moeilijk in te schatten zijn. Wel moet het effect dan genoemd worden in een MKBA, met zo mogelijk een indicatie van de omvang (PM post in MKBA). Men dient zorgvuldig met het gebruik van kengetallen om te gaan. Het gebruik van kengetallen scheelt tijd, maar toepasbaarheid in de specifieke context of projectsituatie moet wel getoetst worden. Voor MKBA's gelden landelijke kengetallen, maar bekend is dat bijvoorbeeld reistijdwaarderingen verschillen naar inkomen waardoor regionale verschillen kunnen ontstaan. Voor specifieke cases in de openbare ruimte in Amsterdam zou dan overwogen kunnen worden om een SP/RP onderzoek op te zetten om de juiste kengetallen af te leiden en toe te passen. Kengetallen zijn bovendien onderhevig aan verandering door nieuwe inzichten en maatschappelijke ontwikkelingen (zie ook de website Steunpunt Economische Expertise van Rijkswaterstaat voor mobiliteitsprojecten, daar zijn ook kengetallen te vinden voor bijvoorbeeld reistijdwinsten, betrouwbaarheid en verkeersveiligheid).

Zoals eerder aangegeven bestaat er een verschil tussen beleidsterreinen en effectclusters voor betreft waarderingen, en dus ook voor de beschikbaarheid van kengetallen. Voor transport gerelateerde projecten is sinds de komst van leidraden gewerkt aan ontwikkeling en actualisering van kengetallen. Voor bijvoorbeeld reistijdwinsten is bekend dat een automobilist gemiddeld €9.00 over heeft voor een reistijdbesparing van een uur (KiM, 2016). Ook is bekend dat dit verandert naar motief en modaliteit. Deze kengetallen worden van tijd tot tijd geactualiseerd, waarbij mogelijk ook andere

onderzoeksmethodieken worden gehanteerd. Deze getallen zijn relevant voor de openbare ruimte omdat met ingrepen mogelijk de bereikbaarheid van gebieden verbetert, maar er is veelal sprake van meer effecten en baten die in de analyse meegenomen moeten worden. CROW (2012) heeft op basis van onderzoek kengetallen benoemd voor de baten van inrichting, beheer en sociale kwaliteit van openbare ruimte. Wat betekent een verbeterde onderhoudskwaliteit van het groen voor de verhoging van het woongenotwaarde en stijging van de woningwaarde? De belangstelling voor de waarde van groen en water in stedelijke omgevingen en de behoefte aan verbeterde inzichten is gebleven of zelfs toegenomen. Dit resulteerde in het TEEB-stad programma dat in 2011 startte als een gezamenlijk initiatief van Rijk en gemeenten om te redeneren, rekenen en verdienen met de baten van groen en water. Hierbij spelen kengetallen een belangrijke rol als het gaat om het berekenen van baten. In 2015 is een tool ontwikkeld waarbij steden zelf aan de slag kunnen om de waarde van groen en water te berekenen (TEEB-stad tool). Deze tool is geen MKBA, maar een batenanalyse waarmee verschillende baten - op basis van generieke kengetallen - voor een projectsituatie berekend kunnen worden. BCI (2016) geeft een overzicht van de gehanteerde kengetallen voor zowel effecten als waarderingen.

Tabel 4.1 geeft een indicatief overzicht van de beschikbaarheid van waarderingskengetallen met enkele concrete voorbeelden. Het gaat te ver om een uitputtend overzicht van alle kengetallen te geven. Dit zijn er veel, bovendien veranderen deze in de tijd. We verwijzen naar de bronnen onder de tabel voor achtergronden en actuele waarden.

Tabel 4.1: Baat en kengetal

Kengetal	Aanvulling
Reistijdwinst	Verschil naar modaliteit, ook voor goederenvervoer
Onzekerheidswinst	Gericht op betrouwbaarheid verkeer
Verkeersveiligheidsbaten	Bedragen per afgelegde kilometer per modaliteit, gebaseerd op verkeersgewonden
Geluid	Waarde per db per persoon beschikbaar, voor verkeer per modaliteit en locatie beschikbaar
Luchtkwaliteit	Waarde van emissies CO ₂ , SO ₂ , fijnstof, NO _x beschikbaar (voor verkeer, maar ook afvang door bomen)
Gezondheid	Effecten voor bijvoorbeeld fietsen beschikbaar, ook voor minder zorgkosten door groene omgeving (BCI, 2016)
Waarde woningen	Bijvoorbeeld waardestijging bij uitzicht op groenlijn, nabijheid water, park
Sociale cohesie	1% meer plantsoenareaal leidt tot 0,55% stijging van sociale cohesie, waarde ??
Energie	10% minder energiekosten bij aanplant bomenrij

Bronnen: CROW (2012), kengetallen overzicht MKBA gemeente Amsterdam (intern), Witteveen en Bos (2011), KiM (2016) en BCI (2016)

4.4 *Praktische toepassing en hoe nu verder?*

De uitdaging ligt in de toepassing in de Amsterdamse praktijk. Volgens de auteur is er weinig ervaring met concrete toepassingen van de MKBA methodiek voor investeringen in de openbare ruimte in Nederland. Dat is jammer omdat er kansen blijven liggen voor gedegen evaluaties en beleidsbeslissingen die investeringen verder kunnen optimaliseren. Tevens is er weinig beschikbaar materiaal (toepassingen, kengetallen) waar onderzoekers en beleidsmakers van (stedelijke) overheden uit kunnen putten zodat zij beter en sneller ex ante evaluaties kunnen uitvoeren. Het maakt MKBA studies lastig en gebaseerd op (te) veel eigen veronderstellingen.

Een concreet voorbeeld uit Amsterdam betreft het aanleggen van parkeergarages in de drukke binnenstad en het herinrichten van de openbare ruimte (door het opheffen van parkeerplaatsen). Daarvoor is voor de onderbouwing van de besluitvorming een MKBA gewenst. Bij uitvoering van de analyse is het veelal mogelijk om de kosten en mobiliteitseffecten (reistijden en afstanden in oude en nieuwe situaties) en milieueffecten redelijk eenduidig in te schatten. De grootste baten liggen echter op het vlak van de openbare ruimte en zijn afhankelijk van de ruimtelijke plannen. Is het mogelijk om de vrijkomende ruimte anders in te richten en bijvoorbeeld bredere fietspaden, speelterreinen en meer groen en blauw aan te leggen? Dit kan tot verschillende effecten leiden die meegenomen moeten worden in de analyse. Denk aan fietsveiligheidseffecten, beleving en leefbaarheid van de openbare ruimte in het algemeen en mogelijk hogere omzetten voor de horeca als er meer bezoekers komen. Het is vooralsnog moeilijk om dergelijke baten in te schatten. In de huidige MKBA's is dit gedaan door de waarde van vrijkomende grond in te schatten (op basis van het aantal op te heffen parkeerplaatsen en een grondprijs), met daarbij een gevoeligheid gebaseerd op lagere grondwaarden (het is niet realistisch om te veronderstellen dat opgeheven parkeerplekken gebruikt kunnen worden om grond opnieuw in te richten en te ontwikkelen waar de maximale grondwaarde op gebaseerd is). Hierbij bleek dat baten aanzienlijk kunnen zijn, maar dat de onzekerheid groot is. We hebben onze opdrachtgevers in ieder geval geadviseerd goed na te denken over de inrichting van de openbare ruimte omdat dit gevolgen kan hebben voor baten (en kosten natuurlijk).

Amsterdam wil nu verder door te analyseren wat de effecten van verschillende vormen van herinrichtingen zijn (alleen parkeerplekken opheffen tot aanpak van pleinen en straten). We zien twee mogelijkheden: een case study aanpak met een onderzoek naar de effecten van enkele herinrichtingen (denk aan het Muntplein). Of een statische analyse van vastgoedprijzen gericht op heringerichte straten of pleinen. Beide dragen bij aan verbeterde inzichten in de baten van ingrepen in de openbare ruimte, de een wat breder de ander wat meer op een specifiek effect. Mogelijk lukt het om kengetallen af te leiden die gebruikt kunnen worden in de MKBA's van Amsterdam.

5. Conclusies en uitdagingen

Openbare ruimte is belangrijk voor een stad. Het is ruimte die voor iedereen toegankelijk is, en waar verschillende groepen verblijven of verplaatsen. Het kent vele inrichtingsvormen met verschillende kwaliteiten waar economische baten aan toe te kennen zijn. Het is duidelijk dat er verschillen bestaan tussen kwaliteiten van openbare ruimten, maar wat precies de economische waarde daarvan was bleef lange tijd

onduidelijk. Sinds 2006 wordt intensiever gewerkt aan de betekenis van ruimtelijke kwaliteiten, de effecten van kwaliteitsveranderingen en het uitdrukken in maatschappelijke baten. Daarbij is tevens onderzoek verricht naar mogelijke kengetallen en ondersteunende tools voor beleid.

Inmiddels is wel duidelijk hoe kenmerken en kwaliteiten van de openbare ruimte zich door kunnen vertalen in baten. Zo vertaalt een hogere kwaliteit (bijvoorbeeld schoner of groener) zich in een aangenamer verblijf wat tot uitdrukking kan komen in een hogere vastgoedwaarde. Dit is een economische baat. Een plein met weinig verkeer en veel groen en water trekt meer bezoekers aan waardoor horeca meer omzet realiseert. Ook dit zijn baten in economische zin (maar kan een herverdeling zijn). Dit paper heeft mogelijke baten benoemd. Daarbij kunnen meerdere baathouders betrokken zijn: denk aan bewoners, ondernemers, bezoekers en toeristen.

Voor het bepalen van baten van projecten in de openbare ruimte is informatie nodig over doelen van maatregelen, kwaliteitsveranderingen die gerealiseerd worden (effecten) en waarderingen van deze effecten. Aanleg van groen in de openbare ruimte kan luchtkwaliteit verbeteren en leiden tot een gezondere samenleving. Dan is informatie nodig over het aantal inwoners en bezoekers, een inschatting van de afname van patiënten door groenere woonomgeving (per 1000 inwoners bijvoorbeeld) en het effect op zorgkosten. Voor de inschatting van gebruik van openbare ruimte kan gebruik worden gemaakt van bestaande tools (zoals verkeersmodellen voor verkeersgedrag), of aanvullend onderzoek worden opgezet. Voor waardering van effecten wordt in de economische theorie uitgegaan van betalingsbereidheid van consumenten. Om toepassingen eenvoudig en snel mogelijk te maken zijn kengetallen bepaald. Kengetallen zijn beschikbaar voor verkeerseffecten (reistijdwinsten, luchtkwaliteit en geluid), maar openbare ruimte kent meerdere effecten waarvoor het lastiger is om effecten te bepalen, laat staan kengetallen beschikbaar zijn. Dit maakt het nog steeds lastig om eenvoudig alle baten van veranderingen in de openbare ruimte in te schatten.

Er liggen dus uitdagingen in de praktische toepassing. Dit bleek ook bij enkele concrete MKBA analyses in de Amsterdamse praktijk. Hierbij is gebleken dat er behoefte is aan toepasbare kennis (richtlijnen en Amsterdamse kengetallen) die gebruikt kan worden om baten van de openbare ruimte te bepalen en mee te nemen in de MKBA waardoor analyses eenduidiger en beter worden. Ook opschaling speelt hierbij een rol (betekent dat effecten van herinrichting van een plein in een bepaalde wijk ook van toepassing zijn in een andere en kunnen worden opgeteld als er sprake is van een grootschalig ruimtelijk programma zoals Koers 2025 in Amsterdam?).

Referenties

BCI (Buck Consultants International), 2016, Bronvermelding kengetallen TEEB-stad tool, Nijmegen.

CPB en KiM, 2009, *Het belang van openbaar vervoer, de maatschappelijke effecten op een rij*, Den Haag.

CROW, 2012, *Baten van de openbare ruimte*, Maatschappelijke kosten-batenanalyse van inrichting en beheer, CROW publicatie 312, Ede.

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM), 2016, *De maatschappelijke waarde van kortere en betrouwbaardere reistijden*, Den Haag.

Kuik, F. en P. Rietveld, 2013, *De waarde van openbare ruimte*, Duurzame bereikbaarheid Randstad, Notities door wetenschap en praktijk, Amsterdam.

Rijkswaterstaat, Steunpunt Economische Evaluatie, website:
<http://rijkswaterstaat.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/steunpunt-economische-expertise/index.aspx>

Romijn, G. en G. Renes, 2013a, *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*, Den Haag: CPB/PBL.

Romijn, G. en G. Renes, 2013b, *Plannen voor de Stad: Effecten verstedelijking in beeld*, Den Haag: CPB/PBL.

Witteveen en Bos, 2006, *Methodiek Ruimtelijke Kwaliteit in MKBA*, rapportage voor Ministerie van VROM, DG Ruimte, Den Haag.

Witteveen en Bos, 2011, *MKBA kengetallen voor Omgevingskwaliteit: aanvulling en actualisering*, Den Haag (via www.omgevingseconomie.nl).

Witteveen en Bos, 2012, *TEEB in de stad*, handleiding bij het rekeninstrument voor de baten van natuur en watermaatregelen, Rotterdam.

Witteveen en Bos, 2016, *Baatgericht Ontwerpen in de openbare ruimte*, presentatie Rob Nieuwkamer en Elisabeth Ruijgrok op Symposium Klimaatakkoord, 21 april, Beurs van Berlage Amsterdam.