

CONCEPT

Het woon- leefklimaat in binnensteden

Terugdringen van de negatieve effecten van de toenemende drukte in binnensteden

Dr. H. Olden

19 maart 2018

ESD17084

Expertise Centrum Stedelijke Dynamiek en Duurzaamheid

Faculteit Geowetenschappen

Universiteit Utrecht



Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	2
2.	Functieverandering in binnensteden.....	3
3.	Gevolgen voor de leefbaarheid.....	4
4.	Overlast van centrumfuncties.....	6
5.	Beleid gericht op het terugdringen van overlast.....	7
6.	Leefbaarheidstoets.....	9
7.	Conclusie.....	10
	Literatuur.....	11
	Bijlage 1 Indicatoren Leefbaarometer.....	12

1. Inleiding

De stad Utrecht zal volgens de huidige prognoses nog fors groeien van 300.000 naar 400.000 inwoners. Daarnaast zal ook het aantal mensen dat gebruik maakt van het ov-knooppunt verder toenemen. Gezien dit groeiperspectief zet de gemeente Utrecht (2015) in op schaalvergroting van de centrumvoorzieningen, op het verbeteren van de bereikbaarheid van het centrum en op economische versterking. In eerste instantie ligt het accent op herontwikkeling van het stationsgebied. Verdere groei van het centrum zal plaatsvinden in westelijke richting. Ook in het oude centrum zal als gevolg van de groei de drukte toenemen door het toevoegen van winkels in het oude centrum en de verdere uitbreiding van de horeca.

De Wijkraad Binnenstad is van mening dat de toenemende drukte in de Utrechtse binnenstad (figuur 1) ten koste gaat van de aantrekkelijkheid van de binnenstad als woongebied. Recent heeft de Wijkraad (2017) hierop nog eens gewezen in haar reactie op het Ontwikkelingskader Horeca 2017. De ruimte die dit ontwikkelingskader biedt voor uitbreiding van de horeca en voor verzwaring van de bestaande horeca heeft volgens de Wijkraad geleid tot grote onrust onder de bewoners van de binnenstad. Tevens heeft de Wijkraad aangegeven van mening te zijn dat een adequate definitie en consequente toepassing van het begrip "leefbaarheid" ontbreekt.

Figuur 1: Binnenstad van Utrecht



Bron: Gemeente Utrecht

Tegen deze achtergrond heeft de Wijkraad het Expertisecentrum Stedelijke Dynamiek en Duurzaamheid (ESD²) van de faculteit Geowetenschappen benaderd met de vraag een definitie te leveren van het begrip leefbaarheid met aandacht voor essentiële indicatoren. Deze notitie beantwoordt deze vraag. Paragraaf 2 besteedt aandacht aan de functieverandering in binnensteden. Paragraaf 3 gaat dieper in op de gevolgen die de functieverandering heeft op de leefbaarheid van binnensteden. In paragraaf 4 staat de overlast voor de bewoners die het gevolg is van de verdere groei van binnensteden centraal. In paragraaf 5 komen de maatregelen die onevenredige overlast kunnen terugdringen aan de orde. Paragraaf 6 behandelt de leefbaarheidstoets als nieuw instrument. De notitie wordt afgesloten met de conclusies in paragraaf 7.

2. Functieverandering in binnensteden

Binnensteden veranderen van karakter. Van oudsher vormde de binnenstad een belangrijke winkelfunctie voor de omliggende regio. De winkels in de binnenstad ondervinden echter in toenemende mate concurrentie van e-commerce en van de groei van het winkelareaal elders in de stad. Om te kunnen overleven, moeten binnensteden zich onderscheiden van andere winkelgebieden. De attractiviteit van de binnenstad moet hierbij centraal staan. Attractiviteit dankt de binnenstad niet alleen aan de kwaliteit van de winkels en aan de mix van branches in het kernwinkelgebied, maar ook aan de zwerfmilieus in de aanloopstraten, aan de aanwezige horeca, aan de historische bebouwing (monumenten), aan de sociaal culturele voorzieningen en aan leisure voorzieningen in de vorm van bijvoorbeeld een megabioscoop of een casino.

De functie van de binnenstad verschuift door deze veranderingen steeds verder in de richting van een aangename verblijfsplek. De NEPROM (2012) spreekt in dit verband van een verschuiving van "places to buy naar places to be". Dit is onder meer zichtbaar in een teruglopend aantal winkels en in groei van de horeca. Binnensteden zijn daarnaast een in toenemende mate aantrekkelijke vestigingsplaats voor bedrijven. Naast detailhandel en uitgaanscentra gaat het vooral om zakelijke dienstverlening en culturele bedrijvigheid (Evers et al., 2015).

Beleidsmatig ligt er tegelijkertijd een accent op het wonen in binnensteden. Hieraan liggen onder meer de volgende overwegingen ten grondslag:

- versterking agglomeratiekracht (clustering van mensen, kennis, ondernemerschap en voorzieningen en daardoor economische groei);
- draagvlak versterken van de aanwezige ov-infrastructuur en stedelijke voorzieningen (cultuur, winkels, etc.);
- reduceren van het (milieubelastend) forensenverkeer (verkleinen aantal kilometers tussen woon- en werklocaties in het land);
- openhouden van groen en landelijk gebied;

- duurzaam hergebruik van verouderd vastgoed (gebouwtransformatie).

Per saldo laten ook de woonvoorkeuren een toegenomen belangstelling voor het wonen in de stad zien. Binnensteden winnen hierdoor aan terrein als woonplaats. De meeste Nederlandse binnensteden hebben hierdoor sinds de eeuwwisseling hun bevolkingsaantal zien toenemen (Evers et al., 2015). Door het beleidsmatige accent op bouwen in bestaand stedelijk gebied zal de woonfunctie van de binnenstad verder toenemen. Ook in de Utrechtse binnenstad is dit het geval. Tussen 2001 en 2015 groeide het bevolkingsaantal met 15% tot 17.500 inwoners. Volgens gemeentelijke prognoses zal de groei de komende periode verder aantrekken. De verwachting is dat de binnenstad in 2040 bijna 24.000 inwoners telt.

Belangrijke motieven om in de binnenstad te wonen, zijn het ruime aanbod aan voorzieningen en met name de kwaliteit en de keuzemogelijkheden, waaronder het aanbod aan hoogwaardige voorzieningen als theaters en musea. Ook de aanwezigheid van historische gebouwen en cultureel erfgoed heeft invloed op de aantrekkelijkheid van steden als woonplek (Evers et al., 2015).

Ondanks de populariteit voor centrum stedelijk wonen constateerden Boumeester et al. (2009) dat ongeveer de helft van de stedelijke woonconsumenten prijs stelt op een rustige buurt. Een drukke buurt is voor bijna niemand een optie. Recent is de voorkeur voor een rustige buurt in steden bevestigd door onderzoek in opdracht van Bouwfonds Property Development (2017).

3. Gevolgen voor de leefbaarheid

De toenemende drukte, die gepaard gaat met de functieverandering van binnensteden, heeft gevolgen voor de waardering van de woonomgeving. De vraag is hoe groot de effecten op de leefbaarheid in binnensteden zijn.

Het begrip leefbaarheid geeft aan hoe aantrekkelijk en geschikt een gebied is om er te wonen. Dit is een algemene omschrijving. De exacte omschrijving is sterk afhankelijk van tijd en plaats. Het oordeel van bewoners over de leefbaarheid van hun woonomgeving is niet constant. In de negentiende eeuw was een woonomgeving leefbaar als deze niet ziekmakend was. De vraag of de binnenstad een leefbare woonomgeving is, is niet eenvoudig te beantwoorden (Evers et al., 2013).

Methodologisch is het meten van leefbaarheid in buurten complex. Er zijn twee mogelijke benaderingen (Veenhoven, 2000).

- *veronderstelde leefbaarheid*: meten van de omstandigheden in een buurt aan de hand van indicatoren waarvan de veronderstelling is dat ze bepalend zijn voor de leefbaarheid;
- *kennelijke leefbaarheid*: meten van het functioneren van bewoners in de wijk.

De veronderstelde leefbaarheid is niet goed te meten. Het oordeel van bewoners over de leefbaarheid verschilt sterk tussen bevolkingsgroepen. Door het heterogene karakter van de bevolking is niet goed te specificeren aan welke omstandigheden een wijk moet voldoen om leefbaar te zijn (Veenhoven, 2000). De omgevingskenmerken die bepalend zijn voor het oordeel van bewoners kunnen bovendien in relatief korte tijd veranderen (Leidelmeijer et al., 2015a). Probleem is daarnaast dat de binnenstad geen uniform gebied is. De binnenstad bestaat uit deelgebieden, die wat betreft functies en samenstelling van de bevolking sterk van elkaar kunnen verschillen. Een zinvolle meting van leefbaarheid moet daarom betrekking hebben op relatief kleine geografische gebieden. Leidelmeijer et al. (2015a) gaan uit van een straal van circa 200 meter rond de woning.

Kennelijke leefbaarheid is te meten op basis van bevolkingsonderzoek naar gezondheid, geluk, gedrag en dergelijke (Veenhoven, 2000). Een alternatief is het door middel van enquêtes vragen naar het oordeel van bewoners.

De waardering van hun buurt vanuit de optiek van bewoners hangt samen met drie met elkaar samenhangende groepen van factoren:

- de fysieke omgeving (de openbare ruimte en de voorzieningen);
- de sociale omgeving (de mensen en hoe men met elkaar omgaat);
- overlast, criminaliteit en veiligheid.

Het oordeel van bewoners over de leefbaarheid van hun wijk is bovendien niet zonder meer gelijk aan de veronderstelde leefbaarheid. Een aantal omstandigheden verstoort de veronderstelde leefbaarheid van de buurt:

- de gehechtheid aan de buurt;
- de mate van tevredenheid over de woning;
- overlast van de burens.

Een indicatie over de leefbaarheid in woonwijken komt uit de Leefbaarometer, die bestaat uit een groot aantal omgevingskenmerken (bijlage 1). Deze kenmerken hebben betrekking op de kwaliteit van de woningen, de bewoners, veiligheid, voorzieningen en fysieke omgeving. De Leefbaarometer meet leefbaarheid op een relatief laag schaalniveau (postcode 6 gebieden).

De Leefbaarometer laat zien dat de meeste Nederlanders tevreden zijn met de kwaliteit van hun woonomgeving. De leefbaarheid verbetert bovendien. Ongeveer 80% van de respondenten woont in een gebied met minimaal een ruim voldoende leefbaarheid. Gebieden met een zwakke leefbaarheid zijn vooral te vinden in de aandachtswijken in de grote steden en in krimp- en anticipeerregio's.

Het WOON-onderzoek (2015) trekt een vergelijkbare conclusie. Circa 85% van de bewoners is tevreden met hun woonomgeving. Sinds 1998 is dit percentage min of meer constant gebleven. Het onderzoek laat eveneens zien dat de bewoners van de aandachtswijken in de vier grote steden het minst tevreden zijn.

Uit de Leefbaarometer 2016 blijkt dat de binnenstad van Utrecht uitstekend scoort op de indicatoren voor leefbaarheid (tabel 1). Hoge bovengemiddelde scores haalt de binnenstad op de kwaliteit van het woningaanbod en de aanwezige voorzieningenaanbod. Met name veiligheid scoort onder gemiddeld. Dit geldt in mindere mate ook voor de fysieke omgeving. Ook alle buurten in de binnenstad scoren hoog op leefbaarheid. De veronderstelde leefbaarheid is hoger dan in de andere wijken en buurten van de stad Utrecht. In 2016 scoren Overvecht en Zuidwest onvoldoende of zwak op leefbaarheid.

Tabel 1: Leefbaarheidsscore in de Utrechtse wijken (2002-2016)

	2002	2008	2012	2014	2016
Wijk 06 Binnenstad	Zeer goed	Uitstekend	Uitstekend	Uitstekend	Uitstekend
Wijk 04 Noordoost	Goed	Goed	Goed	Goed	Zeer goed
Wijk 05 Oost	Goed	Goed	Zeer goed	Zeer goed	Zeer goed
Wijk 09 Leidsche Rijn	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed
Wijk 10 Vleuten-De Meern	Goed	Goed	Goed	Goed	Zeer goed
Wijk 01 West	Voldoende	Voldoende	Ruim voldoende	Ruim voldoende	Ruim voldoende
Wijk 02 Noordwest	Zwak	Zwak	Voldoende	Zwak	Voldoende
Wijk 07 Zuid	Zwak	Voldoende	Voldoende	Voldoende	Voldoende
Wijk 08 Zuidwest	Zwak	Zwak	Zwak	Zwak	Zwak
Wijk 03 Overvecht	Onvoldoend	Onvoldoend	Onvoldoende	Onvoldoend	Onvoldoende

Bron: Leefbaarometer 2016

4. Overlast van centrumfuncties

De positieve waardering van de binnenstad betekent niet dat er geen sprake van overlast is. Een binnenstad is een samenhangend systeem van functies (winkelen, wonen, werken). In een drukke levendige binnenstad krijgen de bewoners te maken met de gevolgen hiervan. Het meest duidelijk is dit in Amsterdam. In delen van de Amsterdamse binnenstad is zeker sprake van oververhitting door de toegenomen drukte. In hoeverre dat in de andere binnensteden het geval is, is minder duidelijk. Een korte rondgang op Internet laat zien dat bij veel bewonersorganisaties het thema leefbaarheid in de binnenstad hoog op de agenda staat.

Onderzoek van de Rekenkamer Amsterdam (2016) laat zien dat drukte de leefbaarheid in binnensteden beïnvloedt. Het aantal bezoekers dat jaarlijks naar Amsterdam is gekomen, is gestegen van 14,8 miljoen in 2011 naar 17,0 miljoen in 2015. Uit meldingen bij de gemeente blijkt dat hierdoor met name in het centrum sprake is van toename van de overlast. Dit heeft voornamelijk te maken met vuil, geluid en toeristische verhuur. De

onderzoekresultaten laten zien dat er onmiskenbaar een effect van de overlast op de leefbaarheid is, maar dat het effect relatief beperkt van omvang is. De aanwezigheid van overlast betekent niet dat de bewoners van de binnenstad ontevreden zijn over hun woonomgeving. Uit het onderzoek blijkt tevens dat de tevredenheid over de eigen woonbuurt binnen de ring is toegenomen.

Een cruciale vraag is hoe de groei in goede banen is te leiden. In het kader van Stad in Balans probeert de gemeente Amsterdam de overlast die onlosmakelijk is verbonden aan de drukte te verminderen door maatregelen, gericht op het voorkomen van zwerfafval, op het reguleren van vakantieverhuur, op het terugdringen van parkeer en verkeersoverlast, op het reguleren van het goederenvervoer, het terugdringen van geluidsoverlast bij evenementen en het terugdringen van horecaoverlast. Belangrijk onderdeel van de maatregelen zijn het verbeteren van het klachtenmeldingssysteem en het versnellen van de afhandeling van klachten.

Uit het onderzoek van de Rekenkamer Amsterdam (2016) komt naar voren dat de bewoners tevreden zijn over de maatregelen die de gemeente Amsterdam neemt in het kader van het programma "Stad in Balans". Zij blijken ook sceptisch over de effecten van de maatregelen. De verwachting is dat de drukte niet substantieel zal afnemen. De meeste bewoners vinden dat de gemeente onvoldoende doet om de overlast, die wordt veroorzaakt door de toenemende drukte, te reduceren. Om overlast te reduceren, moet de handhaving worden geïntensiveerd.

In hoeverre de verdere groei van de binnenstad overlast met zich meebrengt, is onduidelijk. Onderzoek met het digitale bewonerspanel van de gemeente Utrecht biedt hierin enig inzicht. Bewoners van de binnenstad beoordeelden hun wijk (rapportcijfer 8) in 2013 duidelijk positiever dan bewoners gemiddeld in Utrecht doen (rapportcijfer 7). De belangrijkste problemen die naar voren kwamen, zijn:

- parkeeroverlast;
- verkeersoverlast;
- vervuiling;
- beheer van de openbare ruimte;
- criminaliteit en drugsoverlast.

5. Beleid gericht op het terugdringen van overlast

Om de binnenstad aantrekkelijk als woongebied te houden, is het van belang de groei die hiermee onlosmakelijk is verbonden in goede banen te leiden. Via het zogenaamde gebiedsgerichte werken pakt de gemeente Utrecht in samenspraak met alle betrokkenen problemen in buurten aan. Voor de binnenstad van Utrecht vormen de *Wijkambities binnenstad 2014-2018* hiervoor het kader. Het vinden van een goede balans tussen de

levendigheid als stadscentrum en leefbaarheid als woonwijk is hierbij een belangrijk aandachtspunt. Om dit te bereiken zijn de maatregelen gericht op:

- investeren in een kwalitatief hoogwaardige, gastvrije openbare ruimte;
- continueren van de veiligheidsaanpak;
- reguleren van het verkeer;
- handhaven van de overlast in het openbaar gebied.

Op het globale niveau van de ambitie lijkt er voldoende aandacht voor de leefbaarheid van de binnenstad. Minder duidelijk is of er voldoende maatregelen worden genomen en of de genomen maatregelen voldoende effect met zich meebrengen. Door het globale en het vrijblijvende karakter van de geformuleerde ambitie zijn sectorale beleidsvoornemens en ontwikkelinitiatieven niet goed te toetsen op hun effecten voor de leefbaarheid in de binnenstad. Cruciaal is daarom dat duidelijk wordt wat een goede balans is tussen de levendigheid als stadscentrum en de leefbaarheid als woonwijk.

Om de ambities te kunnen concretiseren, is nader onderzoek gewenst vergelijkbaar met het onderzoek van de Rekenkamer Amsterdam (2016). Aandachtspunten in dit onderzoek zijn onder meer:

- de ontwikkeling van drukte en overlast in de afgelopen jaren;
- de waardering van de woonomgeving;
- de maatregelen om overlast tegen te gaan;
- de effectiviteit van genomen maatregelen;
- de tevredenheid van de bewoners over de genomen maatregelen.

Dit onderzoek kan de basis vormen voor het formuleren van concrete doelstellingen over de gewenste balans tussen levendigheid en leefbaarheid in de binnenstad van Utrecht en op die doelstelling gericht beleid en maatregelen. Om de ontwikkelingen in de binnenstad in goede banen te leiden, is een tweesporenbeleid nodig:

- *Strategisch locatiebeleid*, waarbij ontwikkellocaties worden aangewezen voor initiatieven die bijdragen aan de economische versterking van de binnenstad en waarin tevens straten/deelgebieden worden aangewezen waar het wonen prioriteit heeft. Tevens kan hierbij worden aangegeven welke randvoorwaarden voor eventuele ontwikkelingen gelden. De toekomstvisie Utrecht Centrum (Gemeente Utrecht 2015) is hiervoor het geëigende kader. De huidige structuurvisie richt zich sterk op de herontwikkeling en uitbreiding van het stationsgebied. De toekomstvisie is hierdoor onvoldoende richtinggevend voor ontwikkelingen in de oude binnenstad. Een verbreding van de toekomstvisie naar de oude binnenstad met aandacht voor het woon- en leefklimaat van de bewoners verdient daarom aanbeveling.
- *Strengere handhaving* om vermijdbare overlast zoveel mogelijk terug te dringen. Hierbij gaat het om het aanpakken van de belangrijkste problemen, die de bewoners van de binnenstad ervaren. Van belang hierbij zijn heldere procedures voor het melden, handhaven en afhandelen van klachten. Aandachtspunten bij

handhaving zijn geluidsoverlast, veiligheid, verkeer, parkeerproblematiek, zwerfvuil en verrommeling,

Omdat bij de ontwikkeling diverse partijen met sterk uiteenlopende belangen betrokken zijn (ondernemers, bewoners, vastgoedeigenaren en organisatoren van evenementen) is een integrale aanpak van belang waarbij alle partijen inbreng kunnen hebben. Een platform waarvan de betrokken partijen lid zijn en waarin de relevante ontwikkelingen voor de binnenstad worden besproken, is hierbij van meerwaarde.

6. Leefbaarheidstoets

In aanvulling op het tweesporenbeleid (paragraaf 5) verdient het aanbeveling nieuwe activiteiten of uitbreiding van bestaande activiteiten te onderwerpen aan een leefbaarheidstoets. Een leefbaarheidsscore op het niveau van de binnenstad is onvoldoende toetsingskader voor het beoordelen van initiatieven. Deze effecten zijn niet alleen onderling sterk verschillend, maar ze zijn ook sterk afhankelijk van de locatie en de directe omgeving waar zij plaatsvinden. Effecten op de leefbaarheid kunnen van straat tot straat sterk verschillen en moeten daarom worden gemeten op een laag schaalniveau (paragraaf 3). Het schaalniveau waarop moet worden gemeten, kan bovendien variëren afhankelijk van de omvang en de intensiteit van de aan de orde zijnde activiteiten.

Doel van een leefbaarheidstoets is het voorkomen van een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat van de bewoners van de binnenstad. De gemeente Utrecht hanteert op dit moment al een leefbaarheidstoets bij woningsplitsing en bij het omzetten van woningen. Verbreding van deze leefbaarheidstoets naar andere initiatieven die invloed hebben op het woon- en leefklimaat in de binnenstad is gewenst om de toenemende druk op de binnenstad in goede banen te leiden.

Bij ontwikkelingen die aanmerking komen voor een leefbaarheidstoets valt te denken aan:

- uitbreiding winkelareaal;
- uitbreiding van de horeca;
- organisatie van evenementen;
- studentenhuysvesting;
- airbnb;
- transformatie van leegstaande panden;
- verkeersmaatregelen.

Effecten die een leefbaarheidstoets in beeld moeten brengen, hebben betrekking op te verwachten:

- geluidsoverlast;
- geuroverlast;
- bezoekersaantallen en-stromen;

- parkeerdruk;
- verkeersstromen.

Bij het beoordelen van de effecten speelt het tijdstip waarop deze voelbaar zijn een rol. Waar mogelijk kunnen wettelijke normen uitgangspunt zijn. In een aantal gevallen zullen beoordelingscriteria geformuleerd moeten worden.

Uitwerking van een leefbaarheidstoets is in eerste instantie de verantwoordelijkheid van de gemeente in overleg met de betrokken partijen in de binnenstad, waaronder de bewoners.

7. Conclusie

Een binnenstad is een samenhangend systeem van functies (winkelen, wonen, werken, horeca en evenementen). Een levendige binnenstad, waarin deze functies groeien, brengt onlosmakelijk drukte met zich mee. Hoewel de woonomgeving in binnensteden in het algemeen goed wordt gewaardeerd, heeft de toegenomen drukte effecten op de leefomgeving. Om de binnenstad aantrekkelijk als woongebied te houden, is het van belang onevenredige aantasting voor het woon- en leefklimaat voor de bewoners terug te dringen. De ambitie van de gemeente Utrecht is om een goede balans te vinden tussen levendigheid en leefbaarheid. Door het globale en het vrijblijvende karakter van de geformuleerde ambitie is het niet goed mogelijk de ambitie te vertalen in sectoraal beleid en in concrete maatregelen. Ook is er onvoldoende inzicht in de effecten van nieuwe initiatieven en van de uitbreiding van bestaande initiatieven op het woon- en leefklimaat van de bewoners van de binnenstad.

Geadviseerd wordt:

- *nader onderzoek* als basis voor het concretiseren van de ambities en het uitwerken van concreet beleid en daarop gebaseerde maatregelen;
- *leefbaarheidstoets*, gericht op het voorkomen van een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat in de binnenstad;
- *structureel overleg* met vertegenwoordigers van alle functies die zijn betrokken bij de binnenstad.

Literatuur

Boumeester H., K. Dol en J. Meesters (2009), *Stedelijk wonen: een brug tussen wens en werkelijkheid; een onderzoek naar woonwensen en woonproducten bij binnenstedelijk bouwen*. NVB Vereniging voor ontwikkelaars en bouwondernemers, Den Haag.

Evers, D., J. Tennekes en F. Van Dongen (2015), *De veerkrachtige binnenstad*. Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.

Gemeente Utrecht (2013), *Wijkambities binnenstad 2014-2018; Onder het motto 'Oud en Nieuw kwalitatief verbinden' werken we aan een leefbare, levendige en veilige binnenstad*.

Gemeente Utrecht (2015), *Toekomstvisie Utrecht Centrum; a Healthy Urban Boost*. Utrecht.

Gemeente Utrecht (2016), *Utrecht kiest voor gezonde groei; ruimtelijke strategie 2016*, Utrecht.

Gemeente Utrecht (2017), *Wijkactieprogramma 2018; samenwerken aan een leefbare, levendige en veilige wijk*.

Leidelmeijer, K. en I. van Kamp (2003), *Kwaliteit van de Leefomgeving en Leefbaarheid; naar een begrippenkader en conceptuele inkadering*. RIGO Research en Advies en RIVM.

Leidelmeijer, K., G. Marlet, R. Ponds, R. Schulenberg en C. van Woerkens (2015a), *Leefbaarometer 2.0; instrumentontwikkeling*. RIGO Research en Advies en Atlas voor Gemeenten.

Leidelmeijer, K., G. Marlet, R. Ponds, R. Schulenberg en C. van Woerkens (2015b), *Leefbaarometer 2.0; leefbaarheid in beeld*. RIGO Research en Advies en Atlas voor Gemeenten.

Ministerie van VROM (2004), *Leefbaarheid van wijken*. Den Haag.

NEPROM (2012), *Van places to buy naar places to be; retailvisie 2012*. Voorburg.

Rekenkamer Amsterdam (2016), *Drukke en leefbaarheid in de stad*. Amsterdam.

Veenhoven, R. (2000), *Leefbaarheid; betekenissen en meetmethoden*. Erasmusuniversiteit Rotterdam.

Bijlage 1 Indicatoren Leefbaarometer

Dimensie	Indicator			
Woningen	aandeel woningen voor 1900			
	aandeel woningen tussen 1900-1920			
	aandeel woningen tussen 1920-1945			
	aandeel woningen tussen 1945-1960			
	aandeel woningen tussen 1961-1971			
	aandeel woningen tussen 1971-1980			
	aandeel woningen tussen 1991-2000			
	aandeel woningen na 2000			
	historische woningen			
	dominantie vooroorlogs			
	dominantie vroeg naoorlogs			
	dominantie laat naoorlogs			
	dominantie recent bebouwing			
	aandeel eengezins rijwoningen			
	"			
	grote vrijstaande woningen en tweekappers			
	"			
	middelgrote vrijstaande woningen en tweekappers			
	kleine vrijstaande woningen en tweekappers			
	dominantie vooroorlogs eengezins			
	aandeel kleine eengezinswoningen voor 1900			
	aandeel kleine vooroorlogse eengezinswoningen			
	aandeel kleine eengezinswoningen, 1900-1945			
	aandeel kleine eengezinswoningen, 1970-1990			
	aandeel kleine meergezinswoningen na 1970	Veiligheid	overlast (samengestelde index)	
	aandeel eengezins sociale huur		"	
	aandeel eengezins koop		ordeverstoringen	
aandeel meergezins koop		vernielingen		
Bewoners	aandeel westerse allochtonen		"	
	aandeel Moe-landers		gewelddsmisdrijven	
	"		berovingen	
	aandeel niet-westerse allochtonen		inbraken	
	aandeel Marokkanen	Fysieke omgeving	aandeel rijksmonumenten	
	aandeel Surinamers		"	
	aandeel Turken		aandeel gebouwen met industrie functie	
	aandeel overige niet-westerse allochtonen		aandeel gebouwen met bijeenkomst functie	
	eenoudergezinnen		dichtheid	
	"		ligging aan woonterrein	
	gezinnen met kinderen		nabijheid bossen	
	"		aandeel groen	
	gezinnen zonder kinderen		ligging aan park of plantsoen	
	aandeel arbeidsongeschikten		ligging aan agrarisch terrein	
	aandeel bijstandsgerechtigden		ligging aan bos	
	ouderen		ligging aan open, droog natuurlijk terrein	
	ontwikkeling huishoudens		ligging aan IJsselmeer/ Markermeer	
	ontwikkeling 15-24 jarigen		ligging aan recreatief binnenwater	
	mutatiegraad		ligging aan (overig) binnenwater	
	Voorzieningen	afstand tot station		ligging aan Noordzeekust
		"		nabijheid Noordzee
		afstand tot overstapstation		water in de wijk
		afstand tot oprit snelweg		hoogspanningsmasten
		aantal huisartsen binnen 3 km		"
		afstand tot dichtstbijzijnde ziekenhuis		"
		aantal basisscholen binnen 1km		windturbines
		onderwijs en gezondheid (samengestelde index)		"
aantal café's binnen 1 km			"	
café's en cafetaria's (samengestelde index)			geluidsbelasting	
aantal restaurants binnen 1 km			afstand tot hoofdwegennet	
aantal winkels dagelijkse boodschappen binnen 1 km			afstand tot snelweg	
horeca en winkels (samengestelde index)			aantal treinen (stedelijk gebied)	
kleinere winkels			ligging aan spoor	
afstand tot dichtstbijzijnde pinautomaat			ligging aan wegen	
bibliotheek binnen 2km (dummy)			nabijheid traject chloortrein	
aantal podia binnen 10 km			"	
(terrein voor) sociaal-culturele voorzieningen			industrie in de buurt	
(terrein voor) dagrecreatieve voorzieningen			"	
stedelijke voorzieningen (niet-stedelijk gebied)			overstromingsrisico	
stedelijke voorzieningen (stedelijk gebied)			"	
aandeel leegstaande winkels			aardbevingrisico	
(toename) afstand tot dichtstbijzijnde zwembad			"	
supermarkt verdwenen			"	