

Stadslandbouw in de stad:

Beleids- Sociale, gezondheids- en milieuaspecten

Trefwoorden:

stadslandbouw, gezondheidsbaten, natuur en gezondheid, ruimtelijke ordening, gebiedsontwikkeling, bodemverontreiniging, gezondheidsrisico's, , sociale cohesie, leefbaarheid, groen in de stad, duurzaamheid, ecosysteemdiensten, klimaatadaptatie

© A.W.G.M. Theunissen, 2013

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding en het op de hoogte stellen van de auteur.

Contact:

Antoine.theunissen@gmail.com

Dit rapport is een stageopdracht in het kader van de opleiding Bos en Natuurbeheer bij Hogeschool van Hall Larenstein. De Stage vond plaats bij het Laboratorium voor Ecologische Risicobeoordeling bij het RIVM onder begeleiding van Piet Otte en Liesbet Dirven van het LER en Derk/Jan Stobbelaar van Larenstein. Het rapport is een kortlopende pilotstudie van 12 weken over integrale aspecten van stadslandbouw.

Samenvatting

Wat?

Stadslandbouw is de totale variatie van mogelijkheden (buurtmoestuin, daktuin, stadsboerderij, etc.) voor voedselproductie in en nabij de stad. Stadslandbouw is multidisciplinair en speelt zich af op allerlei schaalniveaus en is vooral een grass-root-beweging. In Nederland zijn er allerlei sociale projecten zonder een commerciële doelstelling. Stadsboerenondernemers zijn in 2012 begonnen met de uitvoering van hun pilot-bedrijfjes. Dit rapport gaat echter over beleids-sociale, gezondheids- en milieuaspecten; niet over economie.

Waardoor?

Dit rapport is een stage-opdracht bij het RIVM. Zij zijn in overleg met het CROW over richtlijnen voor inrichting van de openbare ruimte voor stadslandbouw. Ook sluit dit onderzoek goed aan op projecten bij het RIVM over duurzaamheid, bodem, ecosysteemdiensten en klimaatadaptatie. De voornaamste conclusie is dan ook dat in stadslandbouw beleidsdoelstellingen over deze thema's met elkaar gecombineerd kunnen worden. Wanneer belangen onafhankelijk in beeld worden gebracht, kan er gekozen worden voor duurzame oplossingen waar iedereen bij gebaat is.

Hoe?

Voor het onderzoek is er een enquête afgelegd o.m. onder GGD'ers en gemeenteambtenaren, is er deelgenomen aan excursies naar buurtmoestuinen en aan relevante workshops, lezingen en conferenties, zoals de landelijke GGD-ontmoetingsdag en de Dag van de Openbare Ruimte. De praktijkervaring is aangevuld met een brede literatuurstudie.

Waarom?

De doelstelling van dit onderzoek is om een integraal maar niet volledig beeld te schetsen van stadslandbouw in Nederland en aanbevelingen te doen voor vervolgonderzoek, beleid en uitvoering.

Conclusies

stadslandbouw, voedselproductie in de stad vraagt om integrale gebiedsontwikkeling, doordat de hele voedingsmiddelenketen en -cyclus lokaal op de stad wordt geprojecteerd. Er worden steeds meer onderdelen en aspecten van de voedingsmiddelenketen en de voedselcyclus op lokaal niveau met elkaar verbonden. Tegelijkertijd worden er thema's en beleidsdoelstellingen zoals duurzaamheid, economie, leefbaarheid, ruimtelijke kwaliteit sociale cohesie, armoedebestrijding, gezondheid, en klimaatadaptatie met stadslandbouw verbonden. Dit doet een appel op allerlei groepen en lagen uit de samenleving die voorheen nog niet met elkaar samen werkten. Veel initiatieven en projecten komen dan ook van maatschappelijk actieve burgers. Maar ook welzijns- en zorginstellingen, woningcorporaties- en boerencoöperaties, scholen, tuinbouwbedrijven, ontwerp bureaus, natuur- en milieu educatiecentra, GGD'en gemeenten en actie- en milieugroepen zijn met stadslandbouw bezig en vaak allemaal op hun eigen manier. Overzicht is hierbij soms nog een probleem. Er zijn dan ook twee soorten vormen van stadslandbouw, namelijk enerzijds de burgerinitiatieven en buurtmoestuinen van onderaf en anderzijds bedrijven uit de ketens in de voeding-, land en tuinbouwsector die zich meer richten op de directe stad en met elkaar op lokaal niveau verbindingen aangaan.

De ontwikkelingen rondom stadslandbouw zijn voeding voor het debat over de inrichting en organisatie van de stedelijke samenleving. Hierin komen veel denkbeelden over mens en natuur met elkaar samen. Zowel de enquêteresultaten, de verslagen van bijeenkomsten en excursies en de literatuurstudie laten zien dat stadlandbouw een meerwaarde heeft voor een gezondere en duurzamere samenleving. Juist door de combinatie van doelstellingen kunnen economische ontwikkeling, gezondheid, sociale cohesie en klimaatadaptatie tegelijkertijd worden aangepakt. Dit wordt ook opgepakt door wethouders en beleidsmakers. In dit uitgebreide rapport is gebleken dat er nauwelijks nadelen zijn aan het combineren van beleidsdoelstellingen met stadslandbouw.

Het rapport zoomt verder in op een aantal maatschappelijke ontwikkelingen.

Sociale ontwikkelingen

Stadslandbouw biedt tal van mogelijkheden voor wijkopbouw (community development) voor mensen uit een achterstandssituatie, arbeidsongeschikten, laagopgeleiden, etc.. Kortom: mensen aan de onderkant van de samenleving. Zij hebben met stadslandbouw de mogelijkheid om zichzelf te ontplooiën, krijgen een breder sociaal netwerk, en zij doen allerlei vaardigheden en ervaringen op die hun in een toekomstige arbeidssituatie goed van pas komen. De besproken projecten hebben ook allemaal een sterke focus op educatie en bewustwording. Zie hoofdstuk 7.

Gezondheid

Stadslandbouw kan een sleutelement zijn voor succesvolle gezondheidsinterventieprogramma's, omdat het tegelijkertijd de fysieke, geestelijke, intellectuele en sociale gezondheid aanpakt. Stadslandbouw betreft stedelingen in actief werk en recreatie dat het welzijn verbetert. Er zijn ook enkele gezondheidsrisico's: er dient te worden opgelet bij bodemverontreiniging (bij voorkeur bakken gebruiken) en er dient zorgvuldig te worden omgegaan met hygiëne, zeker bij het houden van dieren in de stad. Zie hoofdstuk 8.

Ecosysteemdiensten

Door integraal te kijken naar de kosten- en baten voor stadslandbouw kan de economische meerwaarde van stadslandbouw inzichtelijk worden gemaakt. Doordat de voedselkringloop bij stadslandbouw meer gesloten wordt, zijn er voor de omgeving van een groene ruimte die voor stadslandbouw wordt gebruikt ook allerlei milieubaten (vermindering van CO₂, hergebruik van reststromen) gezondheidsbaten (verser en voedselrijker voedsel) en sociale baten (sociale cohesie, veiligheid). Dit vraagt om een andere waardering van ruimte en grondstoffen. Zie hoofdstuk 9.

Ruimtelijke ordening

Stadslandbouw bouwt aan een veilige, gezonde en groene omgeving, in de wijk, rondom de school, of bij verlaten gebieden. De aanleg van groene ruimtes is van belang voor een robuuste stad, net als huisvesting, infrastructuur, industriële en commerciële ruimtes. Gemeenschappelijk en educatief land, gewijd aan de productie van levensmiddelen stimuleert participatie aan een positieve stedelijke omgeving.

Burgerinitiatieven, stadslandbouw en groene ruimte, kunnen in de stad botsen met de belangen van andere ruimtelijke ontwikkelingen. Dit vraagt om integrale ruimtelijke visies en oplossingen. Zie 10.

Inhoud

1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	Error! Bookmark not defined.
1.2	Doelstelling	Error! Bookmark not defined.
1.3	Werkwijze	Error! Bookmark not defined.
1.4	Thema	Error! Bookmark not defined.
1.5	Opbouw	Error! Bookmark not defined.
1.6	Randvoorwaarden	Error! Bookmark not defined.
2	Opbouw en Methode	9
Opbouw		Error! Bookmark not defined.
2.1	Methoden van informatieverwerking	10
1.1.1	Literatuuronderzoek	Error! Bookmark not defined.
1.1.2	Online enquête	11
1.1.3	Excursies	11
1.1.4	Workshops, conferenties en symposia	11
1.1.5	Definitie stadslandbouw	11
3	Enquête	Error! Bookmark not defined.
3.1	Inleiding	12
3.2	Methode	12
3.3	Resultaten	12
3.4	Discussie	22
3.5	Conclusies	23
4	Excursies en bijeenkomsten	25
4.1	Aanpak	25
4.2	Bevindingen Bureau Marije van der Park	25
4.3	Bevindingen Permacultuurtour Rotterdam	26
1.1.15	Bergwegplantsoen	26
1.1.16	Ghandituin	26
1.1.17	Oogst met mij mee	26
1.1.18	Stektuin van OBS Bloemhof	26
1.1.19	Educatieve tuin de Enk	27
4.4	Bevindingen bijeenkomsten	27
1.1.20	Health inequalities and ecosystemservices	27
1.1.21	Veehouderij in de stad	27
1.1.22	Kinderopvang op de boerderij	27
1.1.23	Biovergisting	28
1.1.24	Het CGL	28
1.1.25	De Gezondheidsmakelaar	28
1.1.26	Workshop TEEB Stad	28
5	Definitie	Error! Bookmark not defined.
5.1	<i>Aanpak</i>	29
5.2	Verschijningsvormen	29
5.3	<i>Definitie</i>	32
6	Beleid over stadslandbouw	34
6.1	Gemeentelijk beleid (waar?)	34
6.2	Rotterdam	34

6.3	Amsterdam	36	
6.4	Vergelijking Rotterdam en Amsterdam	37	
7	Sociale ontwikkelingen	38	
7.1	Aanpak	38	
7.2	Beweegredenen	38	
7.3	Sociale baten	39	
8	Gezondheidsaspecten van stadslandbouw	41	
8.1	Aanpak	41	
8.2	Gezonde voeding en leefstijl	41	
8.3	Geestelijke Gezondheid	42	
8.4	Bodemverontreiniging	43	
8.5	Overige gezondheidsrisico's	44	
9	benutting ecosysteemdiensten	46	
9.1	Aanpak	46	
9.2	Wat zijn ecosysteemdiensten?	46	
9.3	Klimaatadaptatie	47	
9.4	Mileu- en omgevingsbaten economisch waarderen.	48	
10	effecten/mogelijkheden m.b.t. ruimte (RO)	49	
10.1	Amerikaanse planningscontext	49	
10.2	Analyse Nederlandse en Amerikaanse planningscontext	50	
10.3	Hoe past stadslandbouw in het bestemmingsplan?	50	
10.4	Wetgeving	50	
10.5	Bottom-up Burgerinitiatieven	51	
11	Discussie	53	
12	Conclusie	54	
13	Aanbevelingen	58	
	Literatuur	62	
	Bijlage 1 Vragenlijst enquête	68	
	Bijlage 2 Permacultuurtour Rotterdam	71	
	Bijlage 3 Landelijke GGD-ontmoetingsdag	73	
	Bijlage 4 Definities Stadslandbouw	77	
	Bijlage 5 Gezondheidsrisico's van diverse landbouwvormen	81	
	Bijlage 6 Health inequalities and ecosystemservices	83	
	Bijlage 7 workshop TEEB-Stad	84	
	Bijlage 8 Organisaties	85	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Stadslandbouw is steeds meer in de belangstelling. Beleidsmakers, architecten en planologen zien voedsel als verbindend element in een urbane, geïndividualiseerde samenleving. Het raakt aan allerlei aspecten van de samenleving en grijpt direct in op onze levensstijl. Wanneer voedsel als organisatie- en inrichtingsprincipe wordt gebruikt, dan kunnen er integrale oplossingen komen voor tal van maatschappelijke opgaven en problemen. In New York is er, uit nood geboren, een "voedseltransitie" aangevangen. Zou dit ook in Nederland kunnen gebeuren? Het Rijk is geïnteresseerd in hoe stadslandbouw een maatschappelijke bijdrage kan leveren aan de situatie in Nederland. Stadslandbouw kan belangrijke consequenties hebben voor demografische, economische, infrastructurele en bestuurskundige trends en ontwikkelingen.

In de kennisagenda Bodem en Ondergrond (I&M, jaar onbekend) wordt dit als volgt gesteld: "Op relatief kleine ruimtelijke schaal zullen combinaties van wonen, werken, landbouw en natuur ontstaan. De grenzen tussen stad, agrarisch areaal en natuurgebied zullen minder scherp worden." Dit leidt tot de volgende onderzoeksvraag:

Kan stadslandbouw bijdragen aan de oplossing van maatschappelijke opgaven?

Deelvragen

A Wat is stadslandbouw?

B Is er aandacht voor, bekendheid met en betrokkenheid bij stadslandbouw?

C Wat zijn de speerpunten van beleid t.a.v. stadslandbouw?

D Wat is de huidige situatie van stadslandbouwprojecten in Nederland?

Wat zijn effecten of de bijdragen van stadslandbouw voor:

E sociale ontwikkelingen?

G de gezondheid?

I de benutting van ecosysteemdiensten?

J planologie?

1.2 Doelstelling

Dit is een verkennend en kwalitatief onderzoek naar de verschillende aspecten van stadslandbouw. De bedoeling is om de huidige ontwikkelingen van stadslandbouw en de problematiek en kansen per onderwerp of thema weer te geven. De doelstelling van dit onderzoek is om een integraal, maar niet volledig beeld te schetsen van stadslandbouw in Nederland en aanbevelingen te doen voor vervolgonderzoek, beleid en uitvoering.

1.3 Werkwijze

Voor dit onderzoek is er literatuur geanalyseerd, is er deelgenomen aan excursies en workshop en er is een enquête uitgezet. Hoe dit met elkaar samenhangt en hoe het rapport is opgebouwd, is later te zien in diagram 2.1.

1.4 Thema

De centrale thema's in dit rapport zijn de huidige situatie van stadslandbouwprojecten in Nederland en de daarmee samenhangende sociale gezondheids- en milieukundige ontwikkelingen. Het literatuuronderzoek is beperkt van aard zodat er meer aandacht kon worden gegeven aan actuele en praktijkinformatie door de deelname aan workshops, excursies en de uitvoering van een enquête. Stadslandbouw wordt in dit onderzoek vooral besproken als een sociale ontwikkeling; Met eigen projectervaring, excursies en workshops is er vooral kennis genomen van stadslandbouw die natuureducatie en -beleving, sociale cohesie en gezondheid bevordert. Economische aspecten, voedselproductie an sich, en grootschalige, commerciële stadslandbouw komt in dit onderzoek niet aan bod. Ook richt dit onderzoek zich vooral op stadslandbouw binnen de bebouwde kom. De verwerking, distributie en productie van levensmiddelen wordt soms ook onder stadslandbouw verstaan, maar dit valt buiten het bestek van dit onderzoek.

1.5 Opbouw

In hoofdstuk 2 wordt de opbouw en methode van dit rapport besproken. In hoofdstuk 3 gaat over de enquête en bespreekt achtereenvolgens de methode van vraagstellingen, de beschrijving van de enquêteresultaten en enige conclusies.

Hoofdstuk 4 bespreekt de bevindingen van de excursies en bijeenkomsten.

Hoofdstuk 5 gaat in op verschijningsvormen en definities van stadslandbouw.

Hoofdstuk 6 is een verkenning over gemeentelijk stadslandbouwbeleid.

Hoofdstuk 7 gaat in op sociale ontwikkelingen rondom stadslandbouw.

Hoofdstuk 8 handelt over gezondheidsaspecten rondom stadslandbouw, zowel de baten als de risico's.

Hoofdstuk 9 gaat over stadslandbouw in relatie tot de benutting van ecosysteemdiensten zoals klimaatadaptatie.

Hoofdstuk 10 gaat over de effecten voor ruimtelijke ordening met stadslandbouw.

In Hoofdstuk 11 staan enkele discussiepunten en de conclusies gebaseerd op een analyse van literatuurstudie, de enquête, de excursie en de workshops

In Hoofdstuk 12 staan er aanbevelingen voor uitvoering en vervolgonderzoek.

In de tekst worden regelmatig organisaties genoemd. In bijlage 8 zijn deze met een korte toelichting ook opgenomen.

1.6 Randvoorwaarden

Het onderzoek voor dit rapport is uitgevoerd in een periode van 3 maanden.

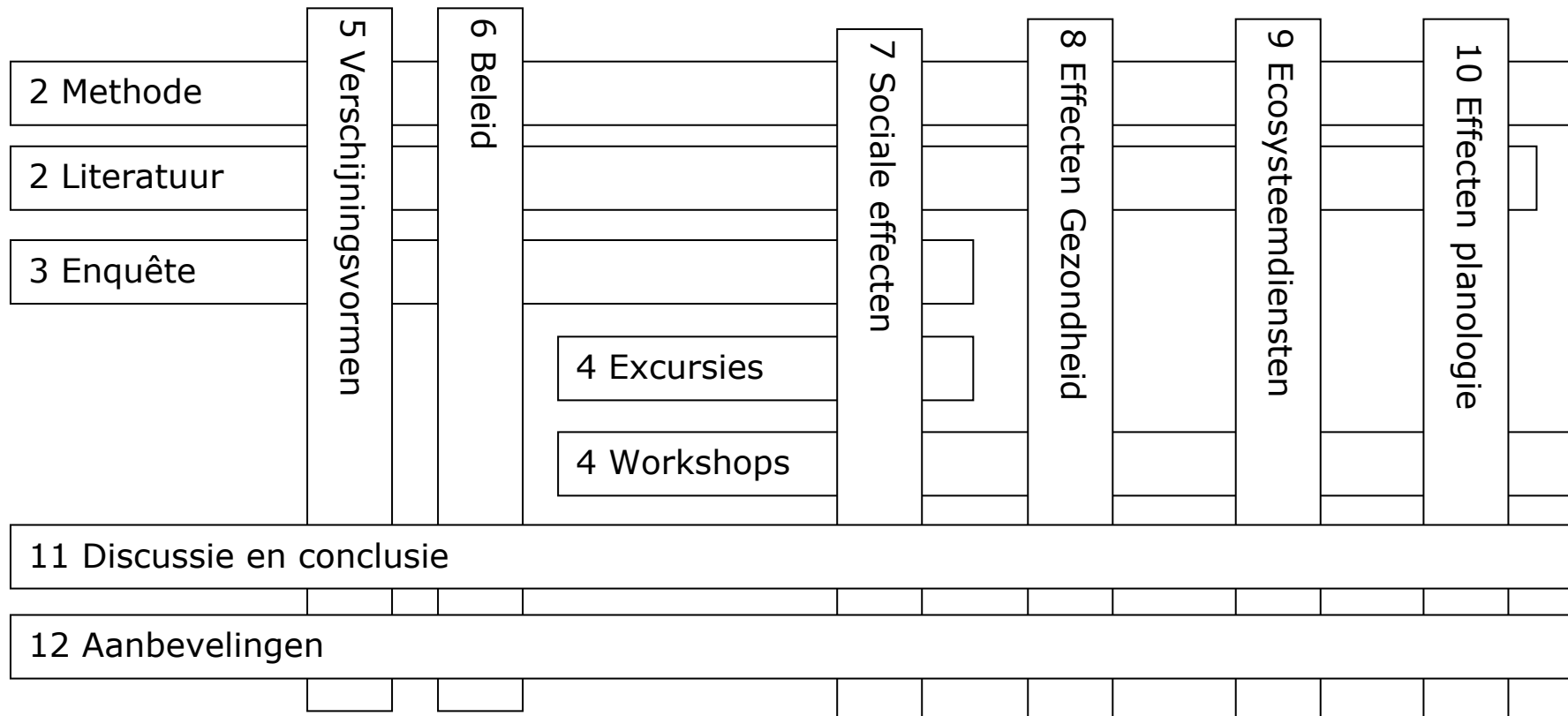
Door de gekozen brede insteek komen niet alle onderwerpen even uitgebreid aan bod. Er is niet gestreefd naar volledigheid. Het rapport is een eerste verkenning van de auteur in allerlei deelonderwerpen van stadslandbouw. Een uitgebreide discussie valt buiten het bestek van dit stageverslag. Het rapport is dan ook vooral een aanmoediging aan de lezer om zich meer in het onderwerp te verdiepen en zelf een mening te vormen over stadslandbouw in relatie tot de besproken maatschappelijke ontwikkelingen.

Opbouw en Methode

Paragraaf 2.1 beschrijft de opbouw van het onderzoek. Paragraaf 2.2 beschrijft hoe de informatie voor het onderzoek is verworven. Paragraaf 2.3 beschrijft de methode van gegevensverwerking per onderwerp.

2.1 Opbouw

Diagram 2.1 De opbouw van het Rapport in lagen. De nummers zijn de nummers van de hoofdstukken. Door opeenstapeling van de balken is te zien hoe de rapportonderdelen (horizontale balken), en de onderwerpen (verticale balken) met elkaar samenhangen: balken die elkaar overlappen hangen met elkaar samen. De 3 lagen maken de opeenvolging van de rapportonderdelen en onderzoeksmethodes duidelijk, waarbij begonnen is bij de onderste lagen.



2.2 Methoden van informatieverwerking

De informatie in dit rapport is in hoofdlijn via vijf verschillende methoden verkregen:

- 1 er is literatuuronderzoek gedaan,
- 2 er werd online een enquête uitgezet,
- 3 er is deelgenomen aan excursies naar stadslandbouwprojecten,
- 4 er is deelgenomen aan conferenties, symposia en workshops,
- 5 er zijn verschillende experts van het RIVM en van Alterra geraadpleegd.

Dit heeft geleid tot een brede input aan informatie, waarmee geprobeerd is om een brug te slaan tussen theorie en praktijk en tussen beleid en uitvoering. In Tabel 2.1, is weergegeven waar per onderwerp de informatie vandaan komt. De onderwerpen verwijzen naar hoofdstukken in de inhoudsopgave. Eerst wordt nu de methode voor informatieverwerking voor punt 1 t/m 5 toegelicht.

Tabel 2.1 herkomst en methode van informatieverwerking

Nr.	Onderwerp	Enquête	Literatuuronderzoek	Excursie	workshop
4	Huidige situatie	Ja	Farming the Cities	Permatour, NatuurSUPER	GGD-dag Buurttuinen
5	Verschijningsvormen stadslandbouw	Ja	RUAF, Alterra, RIVM		
6	Beleid	Ja	Lexis Nexus		GGD; MMK
7	Sociale effecten	Ja	Allterra	Permatour, NatuurSUPER	GGD-dag Buurttuinen
8	Effecten Gezondheid		RUAF, Alterra		Buurttuinen
9	Ecosysteemdiensten		RIVM		Giatti, ESD; TEEB-satd
10	Effecten RO		RUAF		

De nummers verwijzen naar de hoofdstukken van het rapport. Verklaring afkortingen. RUAF: Resource Centres on Urban Agriculture; MMK: Medische Milieukunde; TEEB: The Economics of Ecosystems and Biodiversity. ESD zijn ecosysteemdiensten RO is ruimtelijke ontwikkeling.

2.2.1 Literatuuronderzoek

De literatuur heeft zich toegespitst op de raakvlakken van stadslandbouw met wetgeving en beleid, economie, gezondheid, sociale ontwikkelingen, voedselveiligheid en bodemverontreiniging, ecosysteemdiensten en ruimtelijke ordening.

De geraadpleegde literatuur is op diverse wijzen verkregen:

- a) een stapel rapporten en wetenschappelijke publicaties is door het RIVM aangeleverd. Dit zijn publicaties van het RIVM zelf en onderzoek dat door het RIVM van voldoende kwaliteit wordt beschouwd.
- b) Er is goed gebruik gemaakt van de website van het RUAF. Het RUAF is een wereldwijd internationaal netwerk van kenniscentra over stadslandbouw. RUAF staat voor Research centres on Urban Agriculture and Food Security. Het RUAF is uitgever van het Urban Agriculture Magazine en heeft duizenden wetenschappelijke publicaties verzameld.
- c) Er zijn rapporten geraadpleegd van Alterra Wageningen.
- d) Veel literatuur is verkregen door deelname aan excursies, workshops en conferenties. De literatuur werd na afloop uitgereikt of er werd in de voordrachten naar verwezen.
- e) Er is gebruik gemaakt van de volgende vaktijdschriften: *Leven op Daken*, *de Groene Stad*, *Denk Groen*, *Urban Agriculture Magazine*, *Topos* en *Seizoenen*.
- g) De overige literatuur is gevonden doordat er in de bronvermeldingen van bovengenoemde literatuur naar verwezen wordt.
- h) Indien bovenstaande onvoldoende informatie opleverde is er via Google naar relevante bronnen gezocht.

2.2.2 Online enquête

De bedoeling van de enquête was om een kwalitatief beeld te krijgen over definities, beleidsdoelstelling, knelpunten en initiatieven van stadslandbouw. Via de webdienst Survey Monkey is er online een enquête uitgezet. Via een digitaal invulformulier konden de respondenten de vragen beantwoorden. De enquête staat van inleiding tot conclusies beschreven in hoofdstuk 3.

2.2.3 Excursies

Er was aan het begin van de onderzoeksperiode de mogelijkheid om aan te sluiten bij georganiseerde excursies naar stadslandbouwprojecten. Er is voor dit onderzoek deelgenomen aan de Permacultuur Tuinen Tour in Rotterdam op zondag 16 september 2012, georganiseerd door Transition Town Rotterdam en aan de Natuur SUPER tour op woensdag 26 september 2012, georganiseerd door Marije van der Park. Beide excursie hebben diverse buurtmoestuinen laten zien. Het ging hierbij vaak om burgerinitiatieven en over permacultuur. Door mee te doen met al geplande activiteiten is er veel tijd bespaard, omdat alles al georganiseerd was. De projectleiders en deelnemers voorzagen dit onderzoek in een schat aan informatie. De bevindingen van de excursies staan vermeld in hoofdstuk 4. Een uitgebreid verslag is vermeld in bijlage 2.

2.2.4 Workshops, conferenties en symposia

Dit onderzoek gaf tevens de gelegenheid om deel te nemen aan activiteiten die op het RIVM plaatsvonden, of anderzijds aan het onderwerp stadslandbouw gerelateerd zijn. De verslagen van deze activiteiten zijn in bijlage 3, 6 en 7 vermeld. Er is deelgenomen aan een workshop op het RIVM over Gezondheidsongelijkheid en ecosysteemdiensten door professor Giatti en Ton Breure, de landelijke GGD-ontmoetingsdag, ook op het RIVM en aan een workshop over TEEB-Stad door Ingenieursbureau Bos en Witteveen op de Dag van de Openbare Ruimte.

2.2.5 Definitie stadslandbouw en afbakening

Vooraf aan het onderzoek was al bekend dat er een grote variatie bestaat aan definities van stadslandbouw. Definities verschillen tussen Nederland en het buitenland en ook in Nederland is er nog geen standaarddefinitie voor stadslandbouw. Om enig idee te krijgen wat er in Nederland allemaal wel en niet onder stadslandbouw wordt verstaan, is deze vraag ook in de enquête gesteld. Waarschijnlijk bedoelen ambtenaren, projectontwikkelaars en burgerinitiatieven niet allemaal hetzelfde met stadslandbouw. Ook in de wetenschappelijke literatuur worden er uiteenlopende definities gebruikt voor stadslandbouw. In ontwikkelingslanden is de situatie totaal anders dan in het Westen, wat ook tot verschillen in definities kan leiden.

Paragraaf 1 is een inleidend kader.

Paragraaf 2 licht de vraagstelling toe. (voor de vragenlijst zie bijlage 1)

Paragraaf 3 beschrijft hoe de enquête verspreid is.

Paragraaf 4 beschrijft de antwoorden op de enquêtevragen.

Paragraaf 5 stelt de methode en resultaten ter discussie.

Paragraaf 6 noemt de conclusies uit de enquête.

Bijlage1 bevat de vragenlijst.

3.1 Inleiding

Het Ministerie van Infrastructuur & Milieu wil graag zicht hebben op de nieuwe maatschappelijke ontwikkelingen in Nederland zoals stadslandbouw. Bijvoorbeeld de eventuele randvoorwaarden, mogelijke stimuleringsmaatregelen, en -richtlijnen voor de regelgeving en uitvoering van stadslandbouw zijn interessant

De doelgroepen van de enquête zijn gemeenteambtenaren, onderzoekers, milieudeskundigen, RIVM'ers, GGD'ers en initiatiefnemers van projecten. Enerzijds zijn dit professionals die zich met stadslandbouw bezig houden, en anderzijds professionals die er vanwege hun beroep mee te maken kunnen krijgen, maar er mogelijk nog weinig bekend mee zijn.

De doelstelling van de enquête is om een beeld te krijgen van de bekendheid, definitie, beleidsdoelstellingen en problemen ten aanzien van stadslandbouw.

Er is met de webdienst Survey Monkey een online invulformulier gemaakt. De respondenten hebben per e-mail de link naar de enquête toegestuurd gekregen.

3.2 Methode

De vragenlijst is in bijlage 1 te vinden en wordt daar uitgebreid besproken. De enquête is samengesteld in overleg met collega's bij het RIVM.

De enquête is op twee manieren verspreid. De meeste respondenten zijn vooraf door de onderzoeksbegeleider aangereikt om de enquête in te vullen. Zij zijn hiervoor per e-mail benaderd. Dit waren deelnemers aan de workshop *Buurtmoestuinen en Gezondheid* op de landelijke GGD-ontmoetingsdag op het RIVM op donderdag 4 oktober 2012, een aantal bodem en milieudeskundigen van het RIVM, het ministerie van Infrastructuur en Milieu, Agentschap NL, VITO, Alterra en de deelnemers van het stadslandbouwoverleg tussen CROW en RIVM. Ook de deelnemers en excursieleiders van de stadslandbouwexcursie georganiseerd door natuurSUPER zijn benaderd om de enquête in te vullen.

Daarnaast is er een oproep met link geplaatst op de Linked-in groepen *Stedennetwerk Stadslandbouw*, *de Groene Stad* en *Duurzaam Voedsel*, met de bedoeling om meer respondenten te krijgen. De oproep is zichtbaar voor alle leden van de groep en zelfs voor zoekmachines op het internet. Leden van deze groepen zijn professionals die vanuit hun werk betrokken zijn bij de verduurzaming van voedsel en de stedelijke leefomgeving. Het Stedennetwerk Stadslandbouw is een educatieprogramma van Jan Eelco Jansma van Alterra gericht op gemeenteambtenaren. Iedereen kan lid worden van de gelijknamige LinkedIn-groep.

3.3 Resultaten

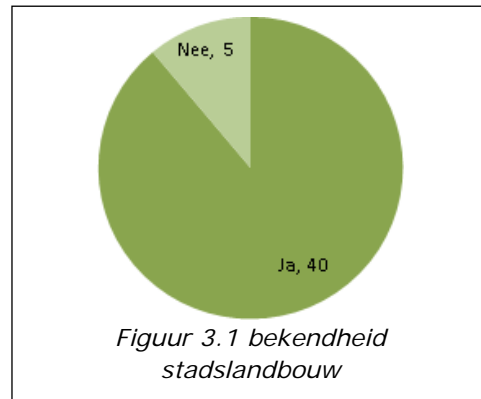
De vragen van de enquête zijn te vinden in bijlage 1.

De enquête is uitgezet onder 70 respondenten. In totaal zijn er 49 respondenten die aan de enquête hebben deelgenomen. (69%) Van die 48 hebben er 34 de enquête voltooid; dit is 69%. De overige 14 deelnemers hebben vroegtijdig de enquête afgebroken. Wel hebben zij enkele vragen ingevuld. Ook hebben sommige respondenten die wel alle vragen gelezen hebben toch een of meerdere vragen overgeslagen. Hierdoor verschilt per vraag het aantal respondenten. Bij sommige vraagstellingen zijn er meerdere vragen in een keer gesteld. Hierdoor hebben niet alle respondenten de vragen even volledig ingevuld en ontbreekt er

mogelijk informatie. Als er gevraagde informatie ontbreekt dan wordt dit als een negatief antwoord geïnterpreteerd. Achtereenvolgens worden hieronder de vragen uit de enquête behandeld, het aantal respondenten is er steeds bij vermeld.

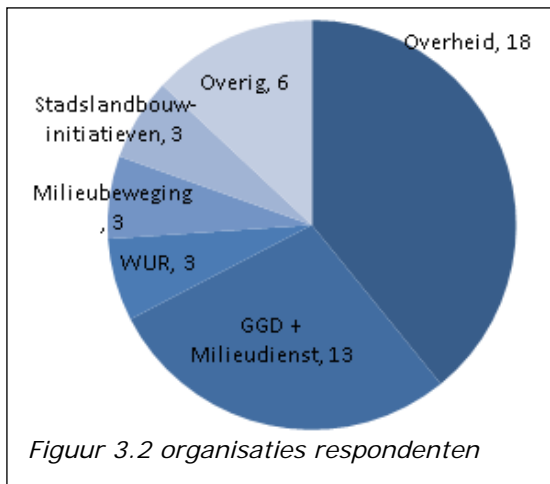
3.3.1 Bent u bekend met stadslandbouw?

Deze vraag is door 45 van de 48 respondenten beantwoord. Dit is ca. 94%. Figuur 3.1 toont dat 40 personen (89%) aangeven bekend te zijn met stadslandbouw. 5 personen (11%) zijn dat niet.



3.3.2 Van welke organisatie bent u? Wat is uw functie en rol met betrekking tot stadslandbouw?

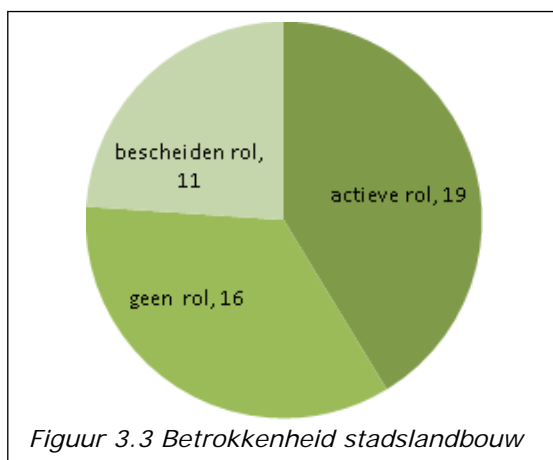
Ook deze vraag is door 45 respondenten beantwoord. Zij zijn van verschillende organisaties, zie figuur 3.2. De meeste werken bij de overheid (38%), of bij de GGD (29%). De enquête is ingevuld door mensen uit alle overheidslagen: mensen werkzaam bij het RIVM (4), bij gemeenten (9), provincies (3) en een enkeling bij DLG en Agentschap



NL. Bij Gemeentes en Provincies is de enquête door beleidsmedewerkers en – adviseurs ingevuld. Bij het RIVM door bodem- en milieuonderzoekers en door een werknemer van het centrum voor Gezond Leven; bij de milieubeweging door werknemers bij Milieudefensie en de Brabantse Milieufederatie. Hiermee vallen de respondenten grotendeels in 3 groepen in te delen: overheid, GGD en overig. Er is bij de overige doelgroepen te weinig respons om algemene uitspraken te kunnen doen; hiervoor dient de enquête gericht te worden uitgezet. Wel worden er verderop enkele bijzondere antwoorden uitgelicht.

3.3.3 Wat is uw functie en rol met betrekking tot stadslandbouw?

In figuur 3.3 is er een indeling gemaakt in de betrokkenheid bij stadslandbouw. 19 respondenten, (40%), geeft aan een actieve rol te hebben met betrekking tot



stadslandbouw. Dit zijn initiatiefnemers of mensen die hier actief in hun werkzaamheden mee te maken krijgen. 16 personen, (36%), is niet met stadslandbouw bezig. Zij komen er nauwelijks mee in aanraking. 11 personen, (24%) hebben een bescheiden rol. Zij geven aan dat ze in hun functie vragen krijgen over stadslandbouw, of dat zij het onderwerp meenemen in hun beleidsadviezen. Ook zijn dit personen die de ontwikkelingen met persoonlijke interesse volgen, ook als ze er niet vanuit hun beroep mee bezig zijn.

GGD

Er is aan 27 GGD'ers gevraagd om mee te doen met de enquête. Dit waren alle bezoekers van de workshop over buurtmoestuinen en bodemverontreiniging op de landelijke GGD-ontmoetingsdag. In totaal hebben 12 GGD'ers (44%) de enquête geheel of gedeeltelijk ingevuld. De overige zijn vermoedelijk te weinig bij het onderwerp betrokken om de enquête in te vullen. Sommigen hebben laten weten dat ze niet tot de doelgroep behoren, of dat ze er met hun werk niet mee te maken krijgen en dat het daarom voor hun niet relevant was om de enquête in te vullen. 6 GGD'ers geven aan dat ze wel een rol hebben m.b.t. Stadslandbouw, of dat hier mee te maken krijgen. De GGD'ers geven aan dat ze zijdelings vragen krijgen over gezondheidsrisico's over bodemverontreiniging bij buurtmoestuinen. Twee GGD'ers hebben een actievere rol: een van hun doet mee aan de projectgroep Duurzaam Voedsel in Groningen, een ander is deelnemer aan de denktank Stadslandbouw in Rotterdam. Een milieugezondheidskundige bij het Centrum voor Milieu en Gezondheid van het RIVM vertelt: "de GGD'en kijken welke vragen de burger heeft en of de GGD daar iets mee kan en wij ondersteunen de GGD'en. Als er vragen komen m.b.t. stadslandbouw, dan gaan we daarmee aan de slag. In het kader van de Gezond Ontwerp Wijzer worden goede voorbeelden verzameld, ook m.b.t. stadslandbouw."

Gemeenten

In de enquête geven gemeenteambtenaren aan dat ze vanuit hun functies beleidsmedewerker of beleidsadviseur voor milieu, groen en ecologie, of ruimtelijke ordening en economische zaken, te maken krijgen of kunnen krijgen met stadslandbouw. Soms zijn ambtenaren actief met het onderwerp bezig. Zo heeft Haarlem een eigen contactambtenaar specifiek voor stadslandbouw en Groningen een coördinator voor stadslandbouwinitiatieven. Gemeente Dordrecht heeft tijdelijk een beleidsmedewerker voor stadslandbouw ingezet die bezig is met een eerste gemeentelijke notitie over stadslandbouw. Een andere ambtenaar geeft aan aandacht te vragen bij de bevolking (attenderen en enthousiasmeren), initiatiefnemers te faciliteren en zelf ook initiatief te nemen en ontwikkelen.

Provincies

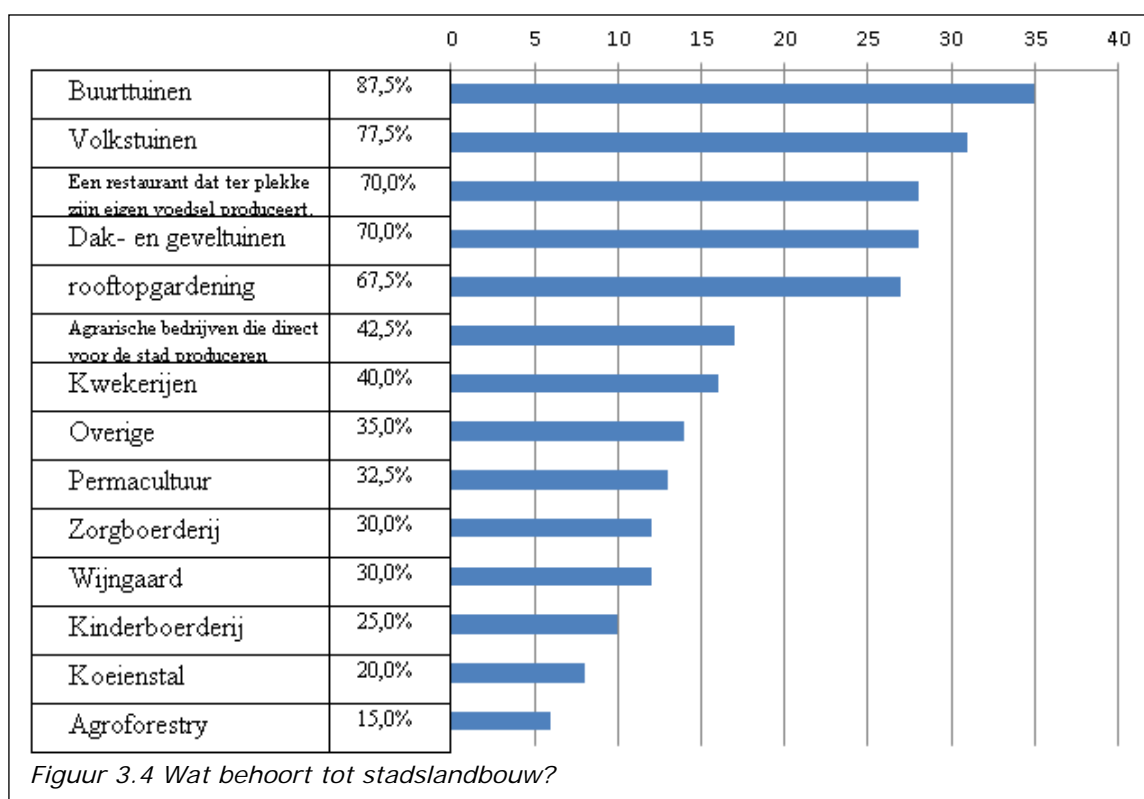
Een senior beleidsadviseur bodem bij de provincie Noord-Brabant geeft aan geen rechtstreekse betrokkenheid te hebben met stadslandbouw. Bij Zuid-Holland is er een senior beleidsmedewerker verkennend bezig met stadslandbouw. Een beleidsmedewerker Bodem en Ondergrond bij de provincie Zeeland vertelt echter: "Vanuit mijn functie ben ik samen met gemeenten en (private) initiatieven op gebied van duurzaamheid aan de slag met ecosysteemdiensten in stedelijk en landelijk gebied. Bij stedelijk gebied komen ook zaken als stadslandbouw aan de orde."

Overige actieve betrokkenheid

Bij de WUR zijn er een aantal onderzoekers die zich op stadslandbouw richten. Een van de respondenten is projectleider van diverse onderzoeksprojecten over of gerelateerd aan stadslandbouw. Een Adviesbureau heeft laten weten lange-termijn-scenario's te maken voor overheden. Ze nemen stadslandbouw hierbij mee in de ontwikkelingen. Er bevinden zich diverse initiatiefnemers tussen de respondenten, zoals het Duurzaam Voedselcentrum van de Brabantse Milieufederatie, en de oprichting van de coöperatie GrownDownTown in Amsterdam die de verbinding wil aangaan met andere stadslandbouwers om gezamenlijk voedsel te produceren op daken, gevels, in led-kwekerijen en in moestuinen. Weer anderen werken voor een stichting die stadslandbouwinitiatieven van burgers financieren, of professioneel ondersteunen. Sommigen zijn sympathiserend lid of vrijwilliger bij organisaties als Eetbaar Amsterdam of Eetbaar Nijmegen. Weer anderen hebben zelf een opleiding gedaan op het gebied van landbouw of voeding, of hebben zelf een moestuintje in de stad.

3.3.4 Wat behoort volgens u tot stadslandbouw?

41 van de 48 respondenten, (85%), heeft deze vraag ingevuld. De resultaten staan in figuur 3.4. Buurttuinen worden bijna door iedereen tot stadslandbouw gerekend. Verder

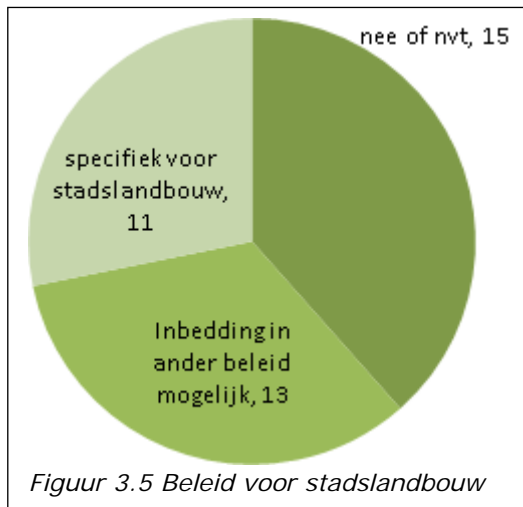


liggen de percentages in de top relatief dicht bij elkaar: in en nabij de 70%. De meesten zien stadslandbouw als een breed begrip met uiteenlopende verschijningsvormen. Ook in het midden, vanaf 30%, liggen de antwoorden dicht bij elkaar. 30-40% vindt dat deze activiteiten tot stadslandbouw behoren, terwijl 60-70% vindt dat dat niet zo is. De meningen zijn verdeeld. Kinderboerderijen of koeienstallen zijn niets nieuws onder de zon en worden daarom door de meesten niet als stadslandbouw gezien. Dit verklaart ook mogelijk het verschil in percentages tussen buurttuinen en volkstuinen. Een aanvullende opmerking van een respondent was: "een volkstuin is niet voor iedereen toegankelijk en is daarom geen stadslandbouw." Een tweede vond volkstuinen niet meetellen omdat hij met stadslandbouw activiteiten bedoelt waarmee mensen ook echt hun brood verdienen. Een derde merkte op "agroforestry of permacultuur is een vorm van voedselproductie die in de stad kan, maar dat hoeft niet perse". Dat geldt natuurlijk ook voor kwekerijen, wijngaarden en koeienstallen.

Overige

Bij overige hadden de respondenten de mogelijkheid om zelf een antwoord in te vullen wat er nog niet tussen stond. 14 mensen hebben dat gedaan. Ook werd er vaak een definitie gegeven voor stadslandbouw. Hier wordt in vraag 9 op teruggekomen. In de reacties werden genoemd: schooltuinen, fruitbomen in de publieke ruimte, een stadsboerderij, windowfarming, balkon- en vensterbanktuinen, het wildplukken van vruchten, groentes en zaden in de stad en LED-kwekerijen.

3.3.5 Heeft uw organisatie beleid geformuleerd ten aanzien van stadslandbouw, of bent u daar mee bezig? Zo ja wat zijn de speerpunten van dit beleid? Zo Nee, waarom bent u daar nog niet mee bezig?



Deze vraag is ingevuld door 39 van de 49 respondenten; dat is ca. 80%. Figuur 3.5 toont hoe de respondenten met beleid voor stadslandbouw bezig zijn. De meerderheid (38%) is er niet mee bezig is, of vindt dat dat voor hun organisatie niet van toepassing is. Eendere (33%) denkt bij deze vraag aan beleid waar stadslandbouw soms een onderdeel van is, of er mogelijk bij ingebed kan worden, omdat er een raakvlak bestaat met hun beleidsonderwerp en met stadslandbouw. Ruim een kwart (28%) is actief bezig met beleid specifiek voor stadslandbouw.

Waarom geen beleid?

Slechts enkelen hebben een reden gegeven waarom zij niet bezig zijn met beleid voor stadslandbouw of hier nog niet over hebben nagedacht. De organisatie is er niet mee bezig, of ze vinden dat ze het niet tot hun taken behoort, of dat het geen prioriteit heeft. Soms zijn raakvlakken met stadslandbouw pas recentelijk ter sprake gekomen. Enkele reacties:

Beleidsmedewerker gemeente Nijmegen "Dit gebied heeft pas de interesse gekregen toen we via gebiedsgericht grondwaterbeheer en beleid op de ondergrond langzamerhand meer oog kregen voor groen/blauwe structuren in de stad omdat die positief werken op de leefomgeving en eigenlijk klimaat (b.v. vermindering hittestress en betere infiltratie (overvloedige) regenbuien."

Beleidsmedewerker bodem en ondergrond Provincie Zeeland: "Geen specifiek beleid. Als provincie zijn we daar de aangewezen partij ook niet voor. Wel hebben we beleid dat zegt dat we in Zeeland samen met andere publieke en private partijen het concept van ecoysteemdiensten en het dichter naar de mens brengen van ons natuurlijk kapitaal waaronder verbouw streekproducten etc., in de praktijk willen brengen."

Stichting Doen: "Wij hebben geen specifiek beleid t.o.v. stadslandbouw. Wij kijken vanuit onze programma's die doelstellingen hebben geformuleerd op het vlak van o.a. duurzaamheid en sociale cohesie of een initiatief aan bepaalde criteria voldoet."

Specifiek beleid voor stadslandbouw

De Dienst Stadsontwikkeling van de gemeente Rotterdam zet zich actief in als publieke dienstverlener voor stadslandbouw naar burgers en bedrijven. De gemeente Delft legt de laatste hand aan de nota groen, waarbij groen vanuit meerdere invalshoeken wordt ingestoken, waaronder sociaal groen, zoals stadslandbouw.

Een andere gemeente is voortvloeiend uit het beleid ten aanzien van volkstuinen nu ook met stadslandbouw bezig.

Speerpunten stadlandbouwbeleid

Er hebben maar weinig respondenten speerpunten voor stadslandbouw ingevuld.

In Groningen is het beleid net vastgesteld door het College van Burgemeester en Wethouders en aangenomen door de raad. De Speerpunten zijn:

- Ruimte voor initiatieven • Een geïnspireerde en gezonde consument
- Een gezonde leefomgeving • Intensieve samenwerking • Nieuwe communicatie
- Het goede voorbeeld

Verder licht de beleidsmedewerker toe: "Onze aanpak is niet traditioneel in de zin dat we geen doelen uitzetten of projecten gaan initiëren. Dit beleid heeft als doel dat de interne organisatie voorbereid is tot een goede en flexibele omgang met voedsel-initiatieven uit de samenleving en hiervoor faciliteiten te realiseren, zoals begeleiding, beschikbare grond en misschien financiële ondersteuning. Verder zetten we in op informatievoorziening, omdat dit voor burgers cruciaal is bij het maken van duurzame keuzes."

In Rotterdam zijn de speerpunten:

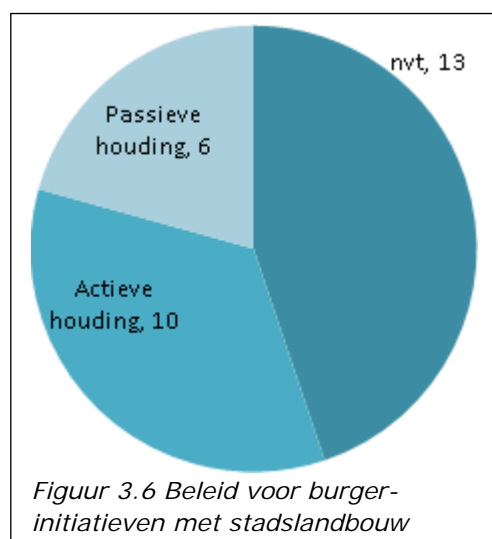
- stimuleren van stadslandbouw als middel om het sociaal cement in de stad sterker te maken en de leefbaarheid te vergroten;
- voorkomen volksgezondheidsrisico's als gevolg van stadslandbouw op verontreinigde gronden;
- monitoren van particuliere en commerciële initiatieven stadslandbouw.

In Haarlem is het beleidsspeerpunt faciliteren. Ze willen aansluiten op het bestaand beleid. In eerste instantie is dit beleid op het gebied van groenparticipatie en ruimtelijk beleid.

Naast gemeenten houden ook andere organisaties zich met beleid bezig.

Zo geeft een GGD'er aan dat stadslandbouw hoort bij het promoten van groen in de stad. De speerpunten hiervan zijn het bevorderen van gezondheid, bewegen en buiten zijn. GrownDownTown zegt als pionier bezig te zijn om iets neer te zetten wat het beleid zal volgen. Zij pleiten voor transparantie van productie, kosten, schoon zijn van producten en aanvaardbare prijzen voor consumenten en medestadslandbouwers (coproducten, aut.).

3.3.6 Hoe gaat uw organisatie om met (burger)initiatieven die met stadslandbouw aan de slag willen en zodoende aanspraak maken op gebruik van de publieke ruimte? Denk aan: vergunningverlening, subsidies, media-aandacht, wijzen op de (gezondheids)risico's...?



Deze vraag is door 29 van de 49 respondenten, ca. 60%. Een verdeling van de antwoorden is te zien in figuur 3.6. Bijna de helft van hen, 45%, heeft n.v.t. ingevuld, of zegt dat ze zich niet met burgerinitiatieven bezig houden. Ruim één derde, 38% heeft een actieve houding. Ze helpen, faciliteren, financieren of ondersteunen burgerinitiatieven voor stadslandbouw. 17% heeft een passieve houding. Zij , volgen of onderzoeken ontwikkelingen of toetsen initiatieven aan de voorwaarden. Een passieve houding ten aanzien van ondersteuning van burgerinitiatieven voor stadslandbouw komt voor onder de respondenten bij GGD'ers en onderzoeker van de WUR. De gegeven antwoorden verschillen inhoudelijk veel. Daarom zijn ze hier vermeld.

GGD

Eén GGD'er wijst op de mogelijkheid om support te krijgen van de GGD. De GGD'en ondersteunen ook elkaar. Verder beantwoorden zij vragen van burgerinitiatieven over bodemverontreiniging en buurtmoestuinen. Als burgers/gemeente de GGD benaderen, dan geven we advies m.b.t. gezondheidsrisico's t.a.v. mogelijke bodemverontreiniging.

Gemeente Rotterdam

"De Dienst Stadsontwikkeling is randvoorwaarde scheppend en waar gevraagd initiërend. Vanzelfsprekend zijn Rotterdamse diensten actief om nieuwe op duurzaamheid gerichte initiatieven te ondersteunen."

Gemeente Dordrecht

"Gevraagd wordt aan bewoners vooraf te kijken naar de bestemming en naar bodemkwaliteit. Bewoners dienen een aanvraag in bij de gemeente. De gemeente kijkt of de locatie geschikt is (zijn er bijvoorbeeld contractuele verplichtingen?) en sluit een gebruikersovereenkomst af, met een tijdelijk karakter. Daarin staat onder andere opgenomen dat zij zelf voor water moeten zorgen, dat 1/3 van de opbrengst voor een maatschappelijke organisatie bestemd moet zijn en dat de moestuin toegankelijk is voor alle bewoners."

Gemeente Nijmegen

"Geveltuinen of restgroen kan al in particulier bezit worden gegeven/geleend. Dat beleid was er al vanuit openbare ruimte en daar wordt al flink mee gewerkt."

Gemeente Delft

"In principe faciliterend en regisserend. Waar het kan, dan ook medewerking verlenen, waaronder advisering kwaliteit grond. primair geen subsidies; wel publicitaire ondersteuning."

Gemeente Haarlem

"Dit is onderdeel van het beleid om participatie te bevorderen, er wordt gewerkt met tijdelijke overeenkomsten. De afdeling bodem kijkt ernaar en adviseert over veiligheid. Dit resulteert er bijvoorbeeld in dat op licht vervuilde grond alleen in bakken geteeld mag worden."

Gemeente Den Haag

"Geen kennis van zaken rond vergunningen, daar waar burgerinitiatieven zijn, worden deze zoveel mogelijk gefaciliteerd."

Gemeente Groningen

"De initiatieven worden via het project 'De Eetbare Stad' begeleid door een coördinator groenparticipatie. Deze adviseert en begeleidt initiatiefnemers, maar laat de inhoud aan hen over. Het verkrijgen van draagvlak, het schrijven van een plan, uitvoering en onderhoud doen de initiatiefnemers dus allemaal zelf. Hierbij krijgen zij wel tips: hoe benader je je buurtgenoten, waar moet je om denken bij het maken van het plan, wat kan wel en wat kan niet op het gekozen stuk grond. Regel hierbij is dat groenparticipatie alleen kan plaatsvinden in de neven-groenstructuur en dus niet in de hoofd-groenstructuur (bijv. parken). 'Gemeentelijke zaken', zoals toestemming voor het gebruik van een stuk grond, interne afstemming en hier en daar wat hulp van groenonderhoud-ploeg wordt geregeld door de coördinator."

Provincie Zeeland

"Wij faciliteren, brengen initiatieven samen, proberen daarmee tot meerwaarde en olievlekwerking te komen. We zitten dus in een soort regierol / die willen we graag."

Milieudefensie

"Wij ondersteunen lokale groepen die aan de slag willen met stadslandbouw, met name door advies en soms ook financieel."

Brabantse Milieu-federatie

"Wij voelen ons makelaars van dergelijke initiatieven. We proberen nieuwe vragen te koppelen aan andere al bestaande projecten. Soms initiëren we zelf door bijvoorbeeld stagiaires een opdracht te geven"

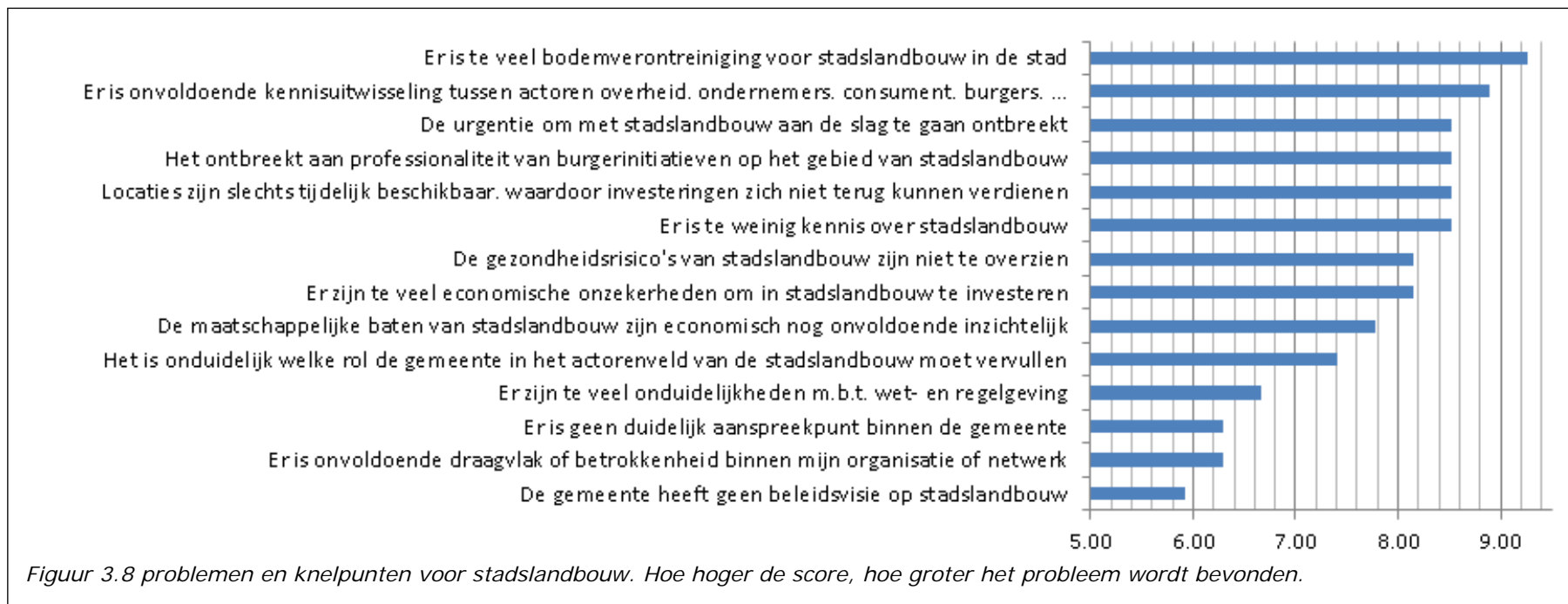
3.3.7 Geef aan hoe belangrijk u onderstaande beleidsdoelstellingen t.a.v stadslandbouw vindt. U kunt in deze vraag aangeven of u de ene doelstelling belangrijker vindt dan de andere door hogere of lagere cijfers toe te kennen. Geef de belangrijkste doelstelling(en) een 10. Past een doelstelling niet in uw visie, geef dan n.v.t. aan. Optioneel kunt u iedere doelstelling van een toelichting voorzien.

De vraag is beantwoord door 37 respondenten, ca 75%. De antwoorden liggen dicht bij elkaar. De resultaten staan in figuur 3.7. De belangrijkste beleidsdoelstellingen zijn vergroening van de stad door verhoging van de kwaliteit van de leefomgeving en educatie over natuur- milieu. en omgevingsbewustzijn. zoals de herkomst van ons voedsel

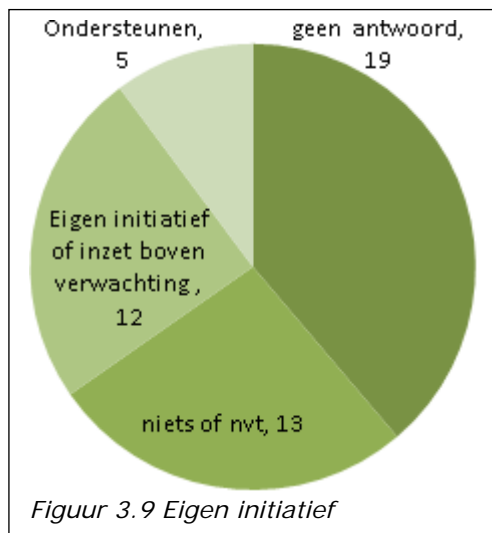


3.3.8 Van welke problemen en knelpunten, uit onderstaande lijst en ten aanzien van stadslandbouw, ervaart u de meeste last? Geef het grootste knelpunt het cijfer 10. U kunt in deze vraag aangeven of u meer of minder last ervaart van het ene of andere probleem, door hogere of lagere cijfers toe te kennen. Komt een probleem in uw omgeving volgens u helemaal niet voor, geef dan n.v.t. aan. Optioneel kunt u ieder antwoord van een toelichting voorzien.

Deze vraag is beantwoord door 27 van de 49 respondenten. Dit is 55%. Veel respondenten zijn mogelijk onvoldoende bij stadslandbouw betrokken om met problemen geconfronteerd te worden. De grootste knelpunten en problemen staan in figuur 3.8.



3.3.9 Wat doet uw organisatie zelf aan het ontplooiën van initiatieven voor stadslandbouw?



30 van de 49 respondenten hebben deze vraag beantwoord, ca. 60%. Een antwoordverdeling staat in figuur 3.9. De meeste respondenten ontplooiën zelf geen initiatieven, of hebben niet de moeite genomen om dat in te vullen. In totaal is dit 65%. Een kwart (24%) zijn echte initiatiefnemers, of personen die in vergelijking met andere collega's zich meer inzetten voor stadslandbouw dan strikt genomen vanuit hun ambt gevraagd wordt. 10% Ontplooië zelf geen initiatieven voor stadslandbouw, maar ondersteunt initiatieven van anderen wel. Hieronder worden de bijzondere antwoorden vermeld.

DCMR

"Medewerkers van de DCMR willen zelf een stadslandbouwproject beginnen in groenstrook voor het kantoorgebouw ter promotie van initiatieven"

WUR

"Wij initiëren en ondersteunen initiatieven in de stadslandbouw door o.a. deelname aan het Ontwikkelcentrum Stadslandbouw Almere (OSA)"

"We doen onderzoek naar de dynamiek en betekenis van stadslandbouw en proberen zodoende inzicht te krijgen in kansen en belemmeringen voor stadslandbouw. Bevindingen uit onderzoek kunnen een rol spelen bij de ontwikkeling van stadslandbouw."

"Ondersteuning door beschikbaar stellen van planologische kennis en entameren van onderzoek."

GrownDownTown

"Wij zullen zorgen dat het eerste centrum voor stadslandbouw waar al deze vragen beantwoord kunnen worden er gaat komen. We zullen daarmee vervolgens gaan zorgen dat het een spurt wordt met nieuwe initiatieven die dat extra duwtje in de rug nodig hebben om te starten en te floreren. Prognose: over 5 jaar wordt 25% van het voedsel in Amsterdam in en rond de stad geproduceerd op een duurzame manier."

Gemeente Nijmegen

"Niets, het is bij enkele beleidsmedewerkers nu pas duidelijk dat hier mogelijkheden liggen om de stad te vergroenen/verbeteren in fysieke en sociale zin."

"Actief communiceren over bestaande initiatieven. Mogelijkheid creëren om een plan in te dienen."

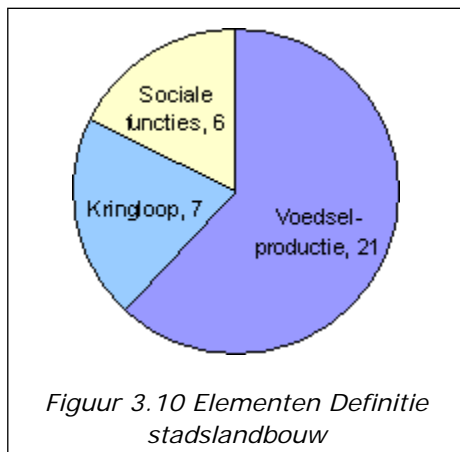
Gemeente Delft

Via Duurzaam Dream Team contacten en projecten met Stichting Krachtgroen, Transition Towns etc. Mogelijkheden laten zien via vergroening van schoolpleinen.

Gemeente Groningen

"we ondersteunen initiatieven vanuit de samenleving en op den duur (in economisch betere tijden) gaan we kijken of we ons eigen gemeentelijk vastgoed hiervoor kunnen inzetten (braakliggende grond van de gemeente al eerder, maar hier bedoel ik gemeentelijke gebouwen die in gebruik zijn). We zouden bijvoorbeeld daken beschikbaar kunnen stellen."

3.3.10 Wat is uw definitie van stadslandbouw?



31 van de 49 respondenten, (63%), heeft een definitie gegeven van stadslandbouw. In de antwoorden komen duidelijk 3 elementen naar voren: voedselproductie, kringlopen en sociale functies. Deze verdeling is weergegeven in figuur 3.10. Een enkeling noemt meerdere elementen in zijn definitie. 20 respondenten (62%) ziet stadslandbouw vooral als een vorm van voedselproductie. Volgens 7 Respondenten (ca. 20%), is er bij stadslandbouw sprake van een ecologische en/of economische kringloop. Zij stellen dat stadslandbouw producent en consument met elkaar verbindt en dat stadslandbouw gebruik maakt van kringlopen, en/of hergebruik van reststromen. 6 Respondenten, (18%) benadrukt de sociale functies van stadslandbouw. Als openbaar toegankelijke functie zorgt stadslandbouw voor meer sociale samenhang. Voor de een behoren sociale functies wel en voor de ander juist niet tot stadslandbouw. Twee definities zijn hier uitgelicht. De volledige lijst met definities staat in bijlage 4.

Een heel volledige definitie werd gegeven door de gemeente Dordrecht:

"Stadslandbouw kan worden gedefinieerd als de productie van voedsel binnen de stad of langs de randen van de stad. Dit kan zowel commercieel als niet-commercieel zijn. Ook de handel, verwerking en verspreiding van voedsel valt eronder. Kenmerkend is dat deze vorm van landbouw gebruik maakt van producten en diensten uit de stad en vervolgens weer producten en diensten teruglevert aan de stad. De vraag vanuit de stad staat centraal. Er zijn globaal twee vormen van stadslandbouw te onderscheiden: 1.) Collectieve moestuinen: een gezamenlijke moestuin met een brede maatschappelijke en sociale functie. Telen van groenten en kruiden gebeurt door en is bedoeld voor mensen uit de buurt of wijk. 2.) Stadsboerderijen: stadsboerderijen hebben een landbouwkundige functie. Daarnaast vervult de stadsboerderij (maatschappelijke) nevenfuncties. Bijvoorbeeld de verkoop van streekproducten, zorglandbouw, kinderopvang, recreatie, natuureducatie en natuur- en landschapsbeheer."

Jan Eelco Jansma van de WUR heeft geeft beknopte en kernachtige definitie:

"De kern van stadslandbouw is voedselproductie in of rondom de stad gericht op de stad. Het is sociaal, economisch en ecologisch verbonden met de stad. Aan voedselproductie gekoppeld kunnen nevendiensten worden. Kern is voedselproductie in en rondom de stad die op sociale, ecologische en economische wijze verbonden is met de stad."

3.4 Discussie

De met deze enquête verzamelde antwoorden zijn persoonlijke meningen van de respondenten en niet de mening van de organisatie. Wanneer de enquête herhaald zou worden met andere respondenten bij dezelfde organisaties, dan kunnen er andere antwoorden uitkomen, die tot andere conclusies leiden. De meeste gemeenten hebben nog geen contactpersoon voor stadslandbouw, waardoor de reactie inhoudelijk sterk afhangt van de persoon.

Er is voor een online enquête gekozen, omdat daarmee de resultaten van de enquête gemakkelijker zijn te verwerken. De gegevens kunnen direct digitaal worden geanalyseerd en er is een grotere uniformiteit in de antwoorden. Er zijn diverse type vragen gesteld: Een Ja-nee-vraag, een meerkeuzevraag met meerder antwoordmogelijkheden, vragen met een waarderingschaal en open vragen.

Natuurlijk heeft een digitale enquête ook nadelen. Zo was het bij de vragen met een waarderingschaal niet mogelijk om de respondent zelf een antwoord aan te laten vullen;

hij kon enkel antwoorden uit een lijst selecteren. Wel had hij de mogelijkheid om zijn antwoorden van een toelichting te voorzien. Daarnaast waren er aanvullende beperkingen, omdat er gebruik is gemaakt van de basic versie van Survey Monkey; Het aantal vragen is gelimiteerd en van meer geavanceerde functies voor vraagstelling en gegevensverwerking kon geen gebruik worden gemaakt. Deze keuze heeft de consequentie dat de vraagstelling moest worden aangepast. Bovendien zijn er bij sommige open vragen meerdere vragen in een keer gesteld zijn, wat mogelijk tot verwarring bij de respondenten heeft geleid.

De oproep om de enquête in te vullen op linked-in heeft tot een versnippering van de doelgroep geleid. De enquête is daardoor ook ingevuld door personen die in eerste instantie niet tot de doelgroep behoorden.

Vanwege de smalle doelgroep van 49 respondenten, kunnen antwoorden niet met zekerheid veralgemeeniseerd worden. Ook is er op sommige vragen een grote variatie. De interpretaties van de antwoorden om tot indeling in categorieën te komen zijn bij de open vragen discutabel; bij deze vragen kan er ook een andere indeling worden gemaakt. Soms zijn de gegeven antwoorden in algemenere zin geïnterpreteerd om tot een indeling te komen; vooral bij incomplete antwoorden. Dan waren er soms ook nog antwoorden die in twee of meer categorieën vielen. In dat geval is er voor de meest passende categorie gekozen. Dergelijke nuances zijn niet in de diagrammen weergegeven; het ene antwoord hoeft het andere antwoord niet uit te sluiten. De diagrammen geven hierdoor mogelijk een lichte vertekening van de werkelijkheid. De conclusies uit de enquête dienen dan ook vooral te worden gezien als een eerste verkenning.

Aanbevelingen

Dat veel respondenten vragen hebben overgeslagen komt waarschijnlijk omdat niet alle vragen voor iedereen even relevant zijn. Dit kan opgelost worden door per doelgroep een aparte vragenlijst op te stellen en de vragen die respondenten uit dezelfde doelgroep hebben weggelaten niet in de doelgroepsafhankelijke vragenlijsten op te nemen. Een van de respondenten, liet per e-mail weten dat hij onder de indruk was van de vragenlijst. Volgens hem werden er vragen gesteld die niemand anders stelde. Het verdient aanbeveling om een dergelijke enquête breder te verspreiden onder (commerciële) initiatiefnemers van stadslandbouwprojecten en onder meer beleidsambtenaren bij gemeenten, zoals de deelnemende ambtenaren aan het stedennetwerk stadslandbouw.

3.5 Conclusies

Bijna alle respondenten zijn wel bekend met stadslandbouw, al bedoelen ze hier allemaal iets anders mee en zijn ze er vaak ook op een andere manier mee bezig. Uit de antwoorden is af te leiden dat het kennisniveau over en de betrokkenheid bij stadslandbouw verschilt tussen de respondenten. Soms lijken de verschillen groter dan de overeenkomsten. Dat stadslandbouw gaat over buurtmoestuinen, volkstuinten, daktuinen, en voedselproductie dicht bij de consument, daar is driekwart het mee eens. Sociale functies worden door de één gezien als onderdeel van stadslandbouw en door de ander juist niet.

De meeste gemeenten uit de enquête zijn het beleid voor stadslandbouw nog aan het ontwikkelen; vaak ingebed in het groen of ruimtelijk beleid. Zij staan er over het algemeen positief tegenover en zijn geneigd om ontwikkelingen uit de samenleving op het gebied van stadslandbouw te stimuleren, faciliteren en ondersteunen. Hier zijn zij dan ook op allerlei manieren mee bezig: informatievoorziening, ambtelijke ondersteuning, wijzen op de risico's van bodemverontreiniging, publiciteit, hulp van de gemeentelijke groenonderhoudsdienst, etc. ... Deze ontwikkelingen zijn wel aan randvoorwaarden gebonden. Gemeenten zijn geneigd te regisseren en bepalen waar en onder welke voorwaarden initiatieven of projecten kunnen worden uitgevoerd.

De respondenten benoemen parallellen tussen stadslandbouw, burgerparticipatie en buurtmoestuinen. Zij vinden vooral de bijdragen van stadslandbouw aan de ruimtelijke kwaliteit, educatie en bewustwording, actief burgerschap, gezondheid en het verbinden van consument en producent, van belang. Stadslandbouw wordt maar door weinig respondenten genoemd als middel om groenbeheeruitgaven te verminderen.

Problemen voor stadslandbouw zijn talrijk en uiteenlopend. Volgens de respondenten is er teveel bodemverontreiniging en te weinig kennis en kennisuitwisseling; het ontbreekt aan professionaliteit van burgerinitiatieven en het gebrek aan urgentie om met stadslandbouw aan de slag te gaan, wordt als lastig ervaren door GGD'en, sommige gemeenten en door initiatiefnemers van projecten.

De Gemeenten uit de enquête ontplooiën zelf nog geen initiatieven op locatie. Wel zijn zij actief om kennisuitwisseling te stimuleren en succesverhalen te etaleren. Ook andere organisaties richten kennis- en informatiecentra op.

Excursies en bijeenkomsten

Dit hoofdstuk beschrijft de belangrijkste aandachtspunten en voornaamste inzichten en conclusies die zijn afgeleid uit het deelnemen aan excursies, bijeenkomsten en workshops tijdens de onderzoeksperiode. De uitgebreide verslagen van de excursies staan in bijlage 2 en van de bijeenkomsten in bijlage 3, 6 en 7.

Paragraaf 1 gaat in op de aanpak.

Paragraaf 2 noemt de bevindingen van de excursie met Bureau Marije van der Park.

Paragraaf 3 geeft de kernpunten weer van de Permacultuurtour in Rotterdam.

Paragraaf 4 vermeldt de inzichten van de diverse bijeenkomsten en workshops.

4.1 Aanpak

De auteur heeft zelf praktijkervaring met stadslandbouwprojecten bij diverse scholen in Arnhem. Voor deze studie is er, om meer zicht te krijgen op wat elders in het land gaande is, deelgenomen aan excursies naar stadslandbouwprojecten in Rotterdam, Den Bosch en Eindhoven. Het betreft hier allen sociale projecten: hierbij is stadslandbouw vooral een middel voor de bevordering van de sociale cohesie en voor educatie en bewustwording over de herkomst van voedsel. Voedselproductie is bij de meeste projecten nog een bijkomstigheid. Ook zijn de meeste projecten die bezocht zijn recent gerealiseerd. Veel projecten bevinden zich dan ook nog in de opstartfase, al zijn de projecten die hieronder worden besproken soms al behoorlijk professioneel. Naast excursies was er de mogelijkheid om aan te sluiten bij professionele bijeenkomsten gerelateerd aan deelonderwerpen van stadslandbouw die ook elders in dit onderzoeksverslag aan bod komen.

Een verslag van de excursies in Rotterdam is te vinden in bijlage 2.

4.2 Bevindingen NatuurSUPERtour door Marije van der Park

In 2010 is Marije van der Park zelf een buurtmoestuin begonnen in Eindhoven. Dat was zo'n succes dat ze haar concept en methode is gaan uitrollen op andere locaties. Zij begeleidt hierbij lokale bewonersinitiatieven om zelf een tuin te realiseren op een braakliggend terrein. Voor dit onderzoek zijn haar projecten in Den Bosch en in Eindhoven bezocht, door deel te nemen aan de NatuurSUPERtour, een excursie langs de projecten die Marije zelf heeft begeleid. Een volledig verslag staat in bijlage 2.

Succesfactoren van haar aanpak zijn:

- 1 Ze zoekt de steun en medewerking op van minimaal 3 lokale stakeholders
- 2 Zij gaat pas aan het werk als er al een projectleidersgroep gevormd is.
- 3 Bovendien moet de locatie aan een aantal randvoorwaarden voldoen: voor minimaal een groeiseizoen beschikbaar, voldoende zon en water beschikbaar en er moet genoeg animo en draagvlak zijn om de locatie te realiseren.

Resultaten

- 1 De werkwijze is zodanig dat de bewoners na de begeleiding zelfstandig de tuin verder uit kunnen breiden.
- 2 Er ontstaan lokaal nieuwe sociale verbindingen en netwerken tussen buurtbewoners, ondernemers, bedrijven en verenigingen, die samen voor resultaat gaan.
- 3 Mensen worden niet alleen meer zorgzaam naar elkaar, maar ook voor de natuur in hun omgeving. Zo is er bij een van de tuinen een biodiversiteitsmeter geplaatst.
- 4 Besparing van de gemeente op onderhoud en beheer van de buitenruimte.
- 5 Aantrekkelijke leefomgeving.
- 6 Efficiëntere benutting van de ruimte.
- 7 Grotere bewustwording voor milieu natuur, omgeving en herkomst van het voedsel
- 8 Minder vervreemding en individualisering in de wijk.

4.3 Bevindingen Permacultuurtour Rotterdam

Door Transition Town Rotterdam was er in september een fietstocht georganiseerd langs allerlei permacultuurprojecten en buurtmoestuinen. De deelnemers waren afkomstig uit alle hoeken van het land en ook uit Antwerpen. Het volledige verslag is te vinden in bijlage 2. In deze paragraaf staan enkel de uitblinkers vermeld.

Buurtmoestuin Kralingen West

Een voorbeeldige permacultuurtuin met 70 squarefootgardening bakken die door schoolkinderen worden verzorgd.

- De buurtmoestuin ligt naast een speeltuin en is ook via die speeltuin toegankelijk. Dit kan bevorderlijk werken voor de aanloop.
- Het behoud van de openbare functie van de aangrenzende speeltuin is juridisch dichtgetimmerd, waardoor de speeltuin recent een bezuinigingsgolf heeft overleefd.

Bergwegplantsoen

Een moestuin in het plantsoen, geïnitieerd door Transition Town Rotterdam en succesvol overgedragen aan bewoners.

- Er is bij de aanleg slim gebruik gemaakt van materialen en elementen die al in het plantsoen aanwezig waren.
- De tuin werkt bevorderlijk voor de sociale cohesie. Er is meer sociale controle. Ook komen er mensen hun compost brengen.
- Er heeft recent een bodemsanering plaatsgevonden. De bovenste 50 cm is afgegraven en er is een schone zandlaag voor in de plaats gekomen. Om de bodemvruchtbaarheid te verhogen is er veel compostgrond aangebracht.

Ghandituin

De Ghandituin is geïnspireerd op de visie van Gandhi: zorg zelf voor de verandering die je in de wereld wilt zien.

- Er is een gebouwtje met keuken, binnenruimte schuur en toilet, waar ook activiteiten worden georganiseerd zoals tuinlessen en samen koken met ingrediënten uit de tuin.
- De tuin is bedoeld voor mensen die de tuin het meeste nodig hebben. Dit kunnen daklozen zijn, mensen met lage inkomens, of mensen die in sociaal-maatschappelijk opzicht minder bedeeld zijn, of gewoon pech hebben gehad in hun leven.

Oogst met mij mee

Oogst met mij mee is een permacultuurtuin van stichting Proeftuin.

De binnenplaats was verwaarloosd en vol gedumpt met afval. Buurtbewoners hebben er gezamenlijk een tuin van gemaakt.

- De tuin is verbonden aan een kookstudio. De bedoeling is dat de oogst in de kookstudio tot maaltijden bereid kan worden.
- In de kookstudio koken buurtbewoners samen met bedrijven. De bedrijven sponsoren ook de sociale projecten van de organisatie.

Stektuin van OBS Bloemhof

De stektuin is een kruidentuin naast de schoolkeuken. De school heeft verspreid door de wijk nog 4 andere moestuinen gerealiseerd.

- De tuin maakt onderdeel uit van de ecologieleerlijn van de school.
- de tuin levert kruiden aan de schoolkeuken die naast de tuin ligt. Hierdoor is de voedselkringloop direct beleefbaar en inzichtelijk.
- De basisschool brengt de leerlingen een ecobewuste levenshouding bij.
- De school zet zich actief in voor de maatschappelijke opgaven in de wijk. Ze gebruiken succesvol permacultuur en stadslandbouw als middel om de problemen aan te pakken.
- 40 ouders helpen actief mee in de keuken en bij cateringactiviteiten om extra inkomsten te hebben voor de sociale projecten van de school
- De leerlingen krijgen smaaklessen, om overgewicht en obesitas terug te dringen en om gezonde eetgewoontes aan te leren.

- De lesprogramma's worden verder de wijk in verbreed. De keuken met eetzaal wordt opgeschaald tot buurtrestaurant. De school heeft een eigen sportvereniging opgericht en is bezig om een buurtcentrum op te richten. Het buurtcentrum dat er was is verdwenen door bezuinigingen.

Educatieve tuin de Enk

De educatieve tuin de Enk is 3 hectare groot en boordevol voedselnatuur: 1 hectare is reguliere biologische teelt, een andere hectare is permacultuur en er is nog een hectare met een voedselbos.

- Er is een patio met keuken en leemoven voor brood en pizza's en om direct van de oogst te kunnen koken.
- De tuin ligt direct tegenover een school en vervult een belangrijke buurtfunctie. Er zijn allerlei educatieprogramma's met schoolklassen die komen tuinieren, oogsten en koken. Er werken heel veel vrijwilligers mee, vaak ook mensen die hier komen als onderdeel van een re-integratietraject, zoals arbeidsongeschikten.

4.4 Bevindingen bijeenkomsten

Hier onder volgen de inzichten van de diverse bijeenkomsten en workshops, waaraan in het kader van dit onderzoek is deelgenomen. De volledige verslagen zijn te vinden in de bijlagen. In deze paragraaf staan de hoofdpunten genoemd. Dit zijn:

- een Lezing door professor Leandro Luiz Giatit, getiteld: 'The interface between environmental health inequalities, ecosystems and sustainability in urban context'. De lezing vond plaats op het RIVM op donderdag 13 september 2012. Zie bijlage 6
- De landelijke GGD-ontmoetingsdag op het RIVM was op donderdag 4 oktober. Voor dit onderzoek waren de workshops over Buurtmoestuinen en Gezondheid, Intensieve Veehouderij en Hoe krijgt u MMK (Medische Milieukunde) op de (gezonde wijken) kaart? relevant. Zie bijlage 3
- een Workshop TEEB-stad door ingenieursbureau Bos en Witteveen op de Dag van de Openbare Ruimte op woensdag 10 oktober 2012 in Houten. Zie bijlage 7.

Health inequalities and ecosystemservices

Ecosysteemdiensten bieden kansen om wetenschappers, bestuurders en stakeholders bij elkaar aan tafel te brengen en gezamenlijk beleid te formuleren en implementeren. Dit draagt bij aan kwaliteitsverhoging en verduurzaming; van zowel het urbane ecosysteem als de gezondheid en de kwaliteit van leven van de stedelingen; in de metropolitane regio van Sao Paulo en ook hier in Nederland.

Veehouderij in de stad

Het houden van dieren in de stad verhoogt de risico's op zoönotische ziektes (bijvoorbeeld salmonella) en de besmetting door pathogenen (ziekteverwekkers van biologische oorsprong zoals virussen, schimmels en bacteriën). Door zorgvuldig voorzorgsmaatregelen na te leven, kunnen deze risico's worden uitgesloten. Voor de intensieve veehouderij pleit de GGD voor een afstandsbuffer tussen woningen stallen van 250m, omdat de GGD stelt dat de wet- en regelgeving ontoereikend is om gezondheidsrisico's te kunnen beoordelen en een gefundeerde keuze te maken bij locatie-specifieke vergunningverlening voor intensieve veehouderij.

Kinderopvang op de boerderij

Kinderopvang is een gebruikelijke nevenfunctie van peri-urbane landbouwbedrijven (aan de rand van stad of dorp). GGD Hart voor Brabant heeft in samenwerking met de Vereniging voor Agrarische Kinderopvang een brochure samengesteld over agrarische kinderopvang. De brochures gaan in op zowel de positieve, sociale en gezondheidsaspecten, als op de gezondheidsrisico's. Kinderen die op een agrarische kinderopvang verblijven kunnen aan gezondheidsrisico's worden blootgesteld die op een reguliere kinderopvang niet aan de orde zijn.

Specifieke risico's zijn fijnstof, endotoxines, het verkeer van landbouwvoertuigen, de opslag van bestrijdingsmiddelen. Daarom moet de houder van de kinderopvang aangeven

hoe hij de risico's kan uitsluiten. Voor maagdarminfecties is er volgens de GGD een degelijk ontwormbeleid nodig en een zorgvuldig vaccinatiebeleid van de kinderen, omdat zij door het contact met en de nabijheid van de dieren een verhoogd risico lopen.

Biovergisting

Vanuit duurzaamheidsoogpunt worden bij stadslandbouw nutriëntenkringlopen gesloten. Om efficiënter met grondstoffen om te gaan, kunnen reststromen als nutriënten terug op het land gebruikt worden. In de Derde Wereld is dit vaak noodzaak (Bron: RUAF). In Nederland is er tegelijkertijd een gigantisch mestoverschot en worden de reststromen bijna nooit benut.

Aan de andere kant zijn biovergsitingsinstallaties in Nederland in opkomst. Maar volgens de GGD zijn er ook gezondheidsrisico's voor omwonenden van biovergistingsinstallaties. Voor de externe veiligheid mogen woningen niet worden gebouwd op een afstand tot 50 m vanaf het hart van de vergister. De arbeider kan aan gevaarlijke stoffen worden blootgesteld. Daarnaast kan er ernstige geurhinder voor direct omwonenden ontstaan.

Het Centrum Gezond Leven (CGL)

Het CGL bevordert het gebruik van gezondheid als participatiemiddel in de maatschappij en stelt de wijk en de bewoners gebiedsgericht centraal. Het doel is om meer draagvlak te creëren voor een gezonde leefstijl en om hier zichtbaarheid aan te geven in de samenleving. In potentie kan stadslandbouw hier een grote bijdrage aan leveren. Zo neemt de GGD in Haarlem deel aan de begeleidingsgroep bij buurtmoestuinen. Zij zijn hierin terecht gekomen vanuit hun Gezonde Wijkproject: Groen in de Wijk. Buurtmoestuinen zijn hier een onderdeel van. Er zijn moestuintjes bij scholen en in de buurt, die worden onderhouden door een actieve vrijwilligersgroep (Bron: GGD-dag).

De Gezondheidsmakelaar

Een gezondheidsmakelaar probeert verschillen in gezondheid tussen hoog- en laagopgeleiden te verminderen. De gezondheidsmakelaar is procesvoorzitter bij allerlei dilemma's over sociaal-economische gezondheidsverschillen.

Hij zet zich in voor realisatie van buurtmoestuinen, doet mee aan het buurtoverleg voor herinrichting van een buurtplein, of over het inwendig milieu of het speelplein op een school. B.v. wanneer kinderen op een (school)plein onvoldoende afwisseling in hun spel hebben, kan er gemakkelijk ruzie ontstaan.

Workshop TEEB Stad

TEEB staat voor The Economics of Ecosystems and Biodiversity. TEEB Stad is een kennisuitwisselingsprogramma tussen 11 grote Nederlands gemeenten om kennis over ecosysteemdiensten in te zetten bij planvorming en gebiedsontwikkeling (van Wetten, 2011). Het gaat hier om opbrengsten en baten, voor de sociale, milieu en omgevingseffecten op de lange termijn. Door ook de maatschappelijke kosten en baten te onderzoeken, kan de haalbaarheid van plannen berekend worden, komen de belangen objectief in beeld en zijn er geen grote bijkomende onvoorziene kosten.

5 Verschijningsvormen en definities van stadslandbouw

Dit hoofdstuk gaat in op diverse vormen en definities van stadslandbouw. De bedoeling is om een breed spectrum aan activiteiten en verschijningsvormen te bespreken die te maken hebben met stadslandbouw. Er wordt geprobeerd om helderheid te brengen in de verschillende vormen en definities van stadslandbouw, toegepast op de Nederlandse situatie.

Paragraaf 1 gaat in op de aanpak

Paragraaf 2 illustreert een aantal verschijningsvormen van stadslandbouw

Paragraaf 3 handelt over definities voor stadslandbouw. In bijlage 4 worden staan er een aantal verzameld.

5.1 **Aanpak**

Om de studie over onderwerp stadslandbouw af te bakenen is vooraf al een voorselectie¹ gemaakt van wat wel en niet als stadslandbouw gezien wordt. Bij de verdieping in de gehanteerde definities over stadslandbouw bleek al snel dat deze erg gevarieerd zijn. Om enig idee te krijgen wat er in Nederland allemaal wel en niet onder stadslandbouw wordt verstaan, is deze vraag ook in de enquête gesteld. Het bleek dat ambtenaren, projectontwikkelaars en burgerinitiatieven niet allemaal hetzelfde beeld hebben van stadslandbouw.

Door middel van een enquête en door literatuuronderzoek zijn er tientallen definities verzameld over stadlandbouw (zie bijlage 4). Daarnaast is er gebruik gemaakt van de 'distance learning course' op de website van het RUAFL. Ook is er in Google gezocht op de term stadslandbouw. Dit leverde een aantal interessante publicaties op die in de literatuurlijst vermeld staan.

5.2 **Verschijningsvormen**

Farming the City (2012) en het Stedennetwerk Stadslandbouw (2012) onderscheiden drie verschillende vormen van stadslandbouw in Nederland:

De eerste vorm is het kweken op braakliggend terreinen, zowel op openbare als op privé grond. De tweede vorm is landbouw in kantoren of oude industriële gebouwen (indoor farming). De derde vorm is stadslandbouw op gevels en daken. (van de Linden, 2012). Deze paragraaf bespreekt verschillende vormen van voedselproductie in de stad.

Naast verschijningsvormen speelt ook het schaalniveau een rol. Aan de ene kant zijn er sociale projecten zonder een commerciële doelstelling. Aan de andere kant zijn er projecten met een focus op voedselproductie en winst maken en of de verbinding van bedrijven uit de voedingsketen.

Stadsboerenondernemers zijn in 2012 begonnen met de uitvoering van hun pilot-bedrijfjes, bijvoorbeeld de daktuinen van het bedrijf Dakboerin (www.dakboerin.nl) en Uit je Eigen Stad op de Marconistrip in Rotterdam (www.uitjeeigenstad.nl) .



Figuur 5.1 Bergwegplantsoen: een buurtmoestuin in het stadsplantsoen met permacultuur

¹ De selectie is vooral gebaseerd op de achtergrond, kennis en ervaring van de onderzoeker.

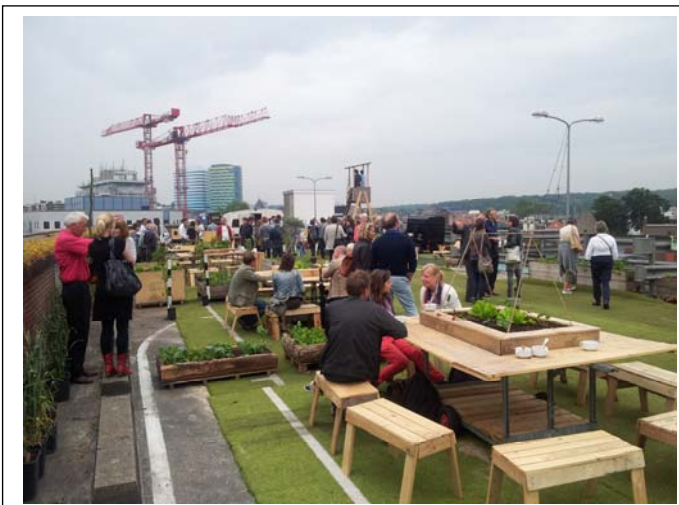
Deze paragraaf gaat hoofdzakelijk over sociale projecten.

Aan de projecten worden vaker allerlei nevenactiviteiten gekoppeld zoals educatie, recreatie, kookworkshops met vers geoogste producten, burenhulp. De projecten komen van onderaf uit de samenleving en dit zorgt voor de meest uiteenlopende projecten en organisaties.

Buurtmoestuin

Buurtmoestuinen ontstaan meestal door initiatieven van bewoners op braakliggende terreinen, in het stadsplantsoen, of op binnenplaatsen. De tuinen zijn openbaar toegankelijk. Vaak is er een bewonersgroep die voor het beheer en onderhoud van de tuin zorgt. De tuin van figuur 5.1 heeft een sociale functie: mensen kunnen er elkaar ontmoeten, de oogst kan met de buurt gedeeld worden en er is een hechte sociale cohesie. Ook komen er mensen hun compost brengen. Voorbeelden van buurtmoestuinen zijn genoemd in hoofdstuk 4 en in bijlage 2.

Daktuinen



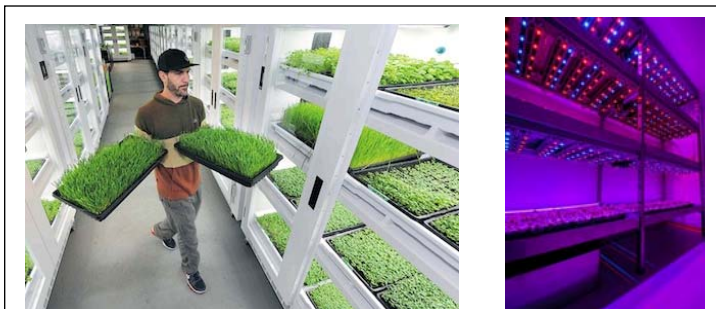
Figuur 5.2 Opening van Roofgarden Arnhem tijdens het Local Food Festival.

Daktuinen voegen een nieuwe dimensie toe aan het stadsleven. Een stadstuin met ontmoetingsplek op het dak is een unieke beleving en trekt daarom veel bekijks. Ook is het een heerlijke plek om te ontspannen, stress af te voeren of uit te gaan. De daktuin op figuur 5.2 bevindt zich op het dak van een parkeergarage. Stadslandbouwprojecten kunnen een vernieuwende energie in de samenleving activeren. Een mooi voorbeeld hiervan is het project Roofgarden in Arnhem. Bij de uitvoering hebben een 30-tal Arnhemse bedrijven en

maatschappelijke organisaties meegeholpen. Dit ging grotendeels met gesloten beurs, omdat iedereen met de publiciteit en naamsbekendheid gebaat is. Het project laat zien waar een energieke samenleving toe in staat is (Theunissen, 2013). Naast daken waarop een tuin in bakken staat, zijn er in Nederland ook al de eerste akkers op daken, bijvoorbeeld Dakakker Schieblock (www.zus.cc) in Rotterdam.

Een van de grootste daktuinen voor stadslandbouw van Europa bevindt zich in Amsterdam op het dak van een kantorengebouw. Door de daktuin is er minder leegstand in het gebouw. De veronderstelling is dat de tuin bijdraagt aan vermindering van stress en daardoor een hogere

arbeidsproductiviteit van de kantoormedewerkers. De tuin vermindert het hitte-eiland-effect en is daarmee bevorderlijk voor de klimaatadaptatie. De voedselkringloop is meer gesloten omdat de geoogste producten direct in het bedrijfsrestaurant gebruikt worden. Op de eerste plaats gaat het



Figuur 5.3 Voorbeelden van indoor farming: hydroponics en teelt onder LED-verlichting

vooral om de educatie en beleving; later kan de voedselproductie opgeschaald worden (Ingenieursbureau van der Tol, persoonlijke communicatie).

Indoor farming

Indoor farming is de titel van een boek dat voedselproductie binnenshuis beschrijft. (Wickers, D. 1977) Dankzij technologische vernieuwingen en innovatieve oplossingen kan er ook in gebouwen voedsel geproduceerd worden, zelfs in de kelder; zie figuur 5.3. Voor het kiemen van zaden is er geen licht nodig. Veel groentes en kruiden kunnen al als kiemen geoogst worden. Ook is het mogelijk om groentes te verbouwen onder LED-licht. Aquaponics is een systeem waarbij het kweken van vissen (aquacultuur) met het laten groeien van planten in water (hydrocultuur) gecombineerd wordt. Er is dan geen grond nodig, geen pesticiden en ook geen bemesting. De nutriënten worden aangevoerd door de uitwerpselen van de vissen in het water. Bij Aeroponics groeien planten in een soort van vernevelingsinstallatie. Dit bespaart aanzienlijk op de waterbehoefte van de planten.

Raam- en balkontuinen

Door slim ruimtegebruik kunnen ook mensen met weinig ruimte (of op kleine oppervlakte) met stadslandbouw aan de slag. op een klein balkon kan er door stapeling veel ruimte worden bespaard, zoals te zien in figuur 5.4. In Den Haag zijn projecten met voedsel verbouwen op balkons succesvol en de sociale cohesie van de deelnemers en hun burens is daarmee vergroot (Stichting Gezonde Gronden, Den Haag).

Bij windowfarming groeit het eetbaar groen voor het raam. De petflessen in figuur 5.5 zijn gevuld met hydrokorrels.

De nutriënten bevinden zich in het water dat met een klein elektrisch pompje door de hangende flessen wordt rondgepompt.



Figuur 5.4 Gestapelde balkontuin

Dieren in de stad

In Nederland liggen de projecten nog op de tekentafel (Winy Maas en The Why Factory, 2009) in New York zijn er al de eerste mobiele slachterijen die naar de stadsboerderijen toegaan (Valk, 2012). Het kweken van vis en insecten voor de voedselproductie en bijen houden kan ook op daken plaatsvinden (figuur 5.6). Zo zijn er in Amsterdam 175 hobbyimkers actief die gemiddeld 5-7 volken houden (Plant Publicity Holland, 2011).

Stadsboerderij

Een stadsboerderij is een boerderij aan de rand van de stad gericht op de stedelingen. Een voorbeeld is Stadsboerderij Almere. Zij heeft de volgende doelstellingen (Bron: website stadsboerderij Almere):

- Een boerderij waar burgers landbouw kunnen ervaren (bezoeken), meemaken (vrijwilligerswerk), ervan eten (productverkoop), leren (workshops) en meegenieten (oogstfeest).

- educatie over duurzame landbouw, herkomst van voedsel, gezond eten, leren koken
- Ruimte voor 'Ambachtelijk ondernemerschap om stadslandbouwproducten te produceren, ontwikkelen, en verkopen.



Figuur 5.5 Window farming

- De kwaliteit van het boerenwerk en het werken met voedsel inzetten om mensen te begeleiden bij gezond worden.

5.3 **Definitie**

Wat is stadslandbouw? In deze paragraaf wordt geprobeerd een definitie van stadslandbouw voor de Nederlandse situatie te formuleren.

Een heel erg brede maar ook erg algemene definitie is: stadlandbouw is de totale variatie aan voedselproductie, in rondom en voor de stad. Een lijst met definities is te vinden in bijlage 4.

Een internationale en wetenschappelijke definitie is:

Stadslandbouw is "een industrie die zich bevindt in of in de marge van de stad (...), die een diversiteit aan food- en non-food producten produceert, verwerkt en distribueert, (her)gebruikmakend van grondstoffen, materiële middelen, producten en diensten die te vinden zijn in en rond de stad, en die daarna menselijke en materiële grondstoffen, middelen, producten en diensten voornamelijk weer teruglevert aan het stedelijk gebied. (UNDP 1996; Mougeot 2000).

De kern van stadslandbouw is voedselproductie in of rondom de stad gericht op de stad. De voedselproductie is sociaal, economisch en ecologisch verbonden met de stad (enquêteresultaten).

Er zijn een aantal elementen in de definitie van belang: dit zijn de locatie, de activiteiten, het productiestadium en de schaal. (Bron: RUAF Distance learning course).

Urbaan of peri-urbaan

Stadslandbouw kan plaatsvinden in het stadcentrum en in de wijken van de stad, dus binnen de bebouwde kom. Dit is stadslandbouw in de stad (intra urban agriculture). Landbouw in het directe ommeland van de stad wordt als peri-urbane of stadsgerichte landbouw aangeduid. In Nederland zijn dit de meeste reguliere land- en tuinbouwbedrijven. Zij worden alleen aangeduid als stadslandbouw als zij direct voor de stad produceren en als zij gericht zijn op die stad.

Landbouwproductie in nabijheid van de stad, voor de wereldmarkt, wordt metropolitane landbouw genoemd .

Kleinschalige vormen van stadslandbouw worden ook wel micro-urbane landbouw of microstadslandbouw genoemd. Denk hierbij aan: gevel-, balkon-, raam- en achtertuinen; (fruit of noot)bomen in straten en gemeenschappelijke moes- en buurttuinen .

Activiteiten

Er zijn veel methoden voor voedselproductie. Stadslandbouw omvat gewas- en dierlijke productie op boerderijen, land en tuinbouwbedrijven, tuinparken, zorgboerderijen, daktuinen en -akkers, ongebruikte publieke en braakliggende terreinen, leegstaande gebouwen, wijngaarden, agroforestry en aquacultuur in bassins of vijvers. Fruitbomen in de publieke ruimte, het wildplukken van vruchten, groentes en zaden in de stad en ledkwekerijen behoren ook tot stadslandbouw (enquête).

Schaal

Voedsel wordt geproduceerd door ondernemers, gemeenschapstuinders, in achtertuinen en zelfs door voedselbanken; op braakliggende terreinen, parken, serres, daken, balkons, vensterbanken, in vijvers en langs rivieren. Aanzienlijke hoeveelheden voedsel kunnen verbouwd worden op parken, langs paden en wegen, op watermassa's, daken, muren, hekken, balkons, in kelders en binnenplaatsen

In Smakelijk Duurzame Stad (ELI, 2011) stelt Han Wiskerke van Alterra dat steden voor 60-90% zelfvoorzienend kunnen zijn voor groente en fruit.

Stadslandbouw kan zowel intensief als extensief zijn. Er kan gebruikt worden gemaakt van



Figuur 5.6 Stadsimkerij op het dak

technologische innovaties, (tuintbouw onder LED-verlichting) of de keuze om dat juist niet te doen, zoals permacultuur. Stadslandbouw kan zowel monocultuur zijn (een aardappelveld in het park) of een gemengd en multifunctioneel boerenbedrijf.

Productiestadium

Voedselproductie is de basis, maar pas het begin van de keten. Ook de verwerking, distributie en marketing van producten is onderdeel van stadslandbouw. Kenmerkend is dat de ketens steeds korter worden, omdat producent en consument dicht bij elkaar staan. (Jan Eelco Jansma in de enquête).

Legaal of illegaal

Bij Guerrilla gardening worden stukjes braakliggend terrein of publieke ruimten zoals park en plantsoen als moestuin in gebruik genomen, zonder dat er overeenstemming is bereikt of toestemming is verleend. In Nederland wordt structureel groen liever niet beschikbaar gesteld voor stadslandbouw (enquêteresultaten) in Malmö stimuleert de gemeente de activisten door ze een locatie aan te bieden (www.mykorrhiza.se). In ontwikkelingslanden verloopt stedelijke ontwikkeling wel vaker zonder planning door de autoriteiten. Dit geldt ook voor stadslandbouw, bijvoorbeeld in sloppenwijken. In Nederland is illegale wietteelt in de stad een allang bekend fenomeen.

Nevenactiviteiten

Belangrijke nevenactiviteiten van stadslandbouw zijn educatie, zorg, recreatie en dagbesteding. Dit past in de lijn van de multifunctionele landbouw, waarbij verbreding van de landbouw (verbindingen met recreatie, zorg, kinderopvang, biovergisting, educatie) plaats vindt en nieuwe verbindingen ontstaan tussen stad en het platteland. Op de onderwerpen agrarische kinderopvang en biovergisting wordt in bijlage 3 verder op in gegaan. Ook worden er vaak meerdere functies of ecosysteemdiensten aan een locatie toegeschreven, wat kansen biedt voor gebiedsontwikkeling, zeker wanneer functies gestapeld kunnen worden. Figuur 5.7 is de visie van een tekenaar hoe de stapeling van stadslandbouw en ecosysteemdiensten in een stedelijk landschap eruit kan zien.



Figuur 5.7: stapeling van functies in een groene stad. De nummers verwijzen naar kengetallen voor ecosysteemdiensten in de campagne Groen Loont van de Groene Stad. Bron: Plant Publicity Holland (2011).

6 Beleid over stadslandbouw

In dit hoofdstuk wordt het stadslandbouwbeleid van enkele gemeenten in Nederland beschreven.

Paragraaf 1 is een overzicht van welke Nederlands gemeenten met beleid voor stadslandbouw bezig zijn.

Paragraaf 2 beschrijft het beleid in Rotterdam.

Paragraaf 3 gaat in op het beleid in Amsterdam

Paragraaf 4 vergelijkt het beleid van Rotterdam en Amsterdam.

Aanpak

Door veldbezoek, de enquête, voedselvisies, beleidsnotities, bezoek aan gemeentewebsites en studies van andere onderzoekers over stadslandbouwbeleid is er een beeld gevormd over gemeentelijk beleid ten aanzien van stadslandbouw. Rotterdam heeft op haar website een publicatie staan die hun beleid uitlicht. Bij Amsterdam is er per e-mail en telefonisch communicatie geweest met een planoloog van de Dienst Ruimtelijke Ordening. Er is voor deze studie een vergelijking gemaakt tussen het beleid in Amsterdam en Rotterdam. Groningen heeft inmiddels ook stadslandbouw aangenomen, maar dit was bij de start van het onderzoek nog niet bekend (Groningen, 2012).

6.1 Gemeentelijk beleid (waar?)

De meeste Nederlandse gemeenten hebben nog geen beleid geformuleerd over stadslandbouw. De heer Jansma van het Stedennetwerk Stadslandbouw laat op linked-in weten dat er in momenteel 3 gemeenten zijn die een voedselvisie hebben aangenomen. Dit zijn Rotterdam, Groningen en Alphen aan de Rijn. In andere gemeenten is er tal van ontwikkelingen gaande, soms al in een vergevorderd stadium.

Het Stedennetwerk Stadslandbouw is het innovatieplatform voor professionals en gemeenteambtenaren dat wordt begeleid door de universiteit van Wageningen in opdracht van het ministerie van Economie, Landbouw en Innovatie heeft stadslandbouw politiek gezien op de kaart gezet. De gemeenten die hier momenteel aan deelnemen zijn Almere, Amsterdam, Apeldoorn, Assen, Den Haag, Eindhoven, Enschede, Groningen, Haarlemmermeer, Leiden, Nijmegen, Rotterdam, Tilburg, Utrecht, Zwolle, en Den Bosch. Verder doen nog de provincie Zuid-Holland en VNG mee.

Ook hebben verschillende gemeenten een voedselstrategie opgesteld, die zich richt op de promotie van streekproducten. Dit zijn onder meer de gemeenten Amsterdam, Lelystad, Rotterdam, Maastricht, Utrecht en Groningen. Een voedselstrategie is bijvoorbeeld gericht op de promotie van streekproducten, een nauwere relatie tussen consument en producent en het promoten van recreatie op het platteland (Rijk, 2010). De voedselproductie in de Nederlandse steden is in vergelijking met de conventionele landbouw nog nihil. Voedselproductie op grotere schaal in de stad moet zich in Nederland nog bewijzen en was in 2010 nog niet ingebed in een voedselstrategie van een Nederlandse gemeente.

6.2 Rotterdam

'Stadslandbouw is voor mij een belangrijk middel om Rotterdam aantrekkelijker en gezonder te maken', schrijft Alexandra van Huffelen, wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte in een gemeentelijke nota. 'Het verbouwen van voedsel in en om de stad draagt immers bij aan drie beleidsdoelstellingen van het college: het verbeteren van de gezondheid van Rotterdammers, het versterken van duurzame economische ontwikkeling en het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit, zowel in de stad als door het behoud van waardevolle landschappen rond de stad.' (Eerd. C. van, 2012).

De gemeente Rotterdam heeft speciaal voor stadslandbouw een denktank opgericht die in het voorjaar van 2012 een brochure heeft uitgebracht, met de titel: *Het stimuleren van*

stadslandbouw in en om Rotterdam. De beleidsdoelstellingen van Rotterdam zijn erg vooruitstrevend en kunnen inspirerend zijn voor andere gemeenten. Daarom is er hier een passage letterlijk uit de brochure overgenomen.

Voor de gemeente staan de behoeften van de (stedelijke) inwoners en ondernemers van Rotterdam centraal bij stadslandbouw. De opgave ligt in deze stad vooral in het vergroten van de beschikbaarheid van duurzaam geproduceerd voedsel, van een hoge kwaliteit, voor brede lagen van de bevolking. Hierbij ligt de focus op de volgende thema's: (...)

1 Het verbeteren van de gezondheid van de inwoners van onze stad. De gemiddelde Rotterdammer heeft een slechtere gezondheid dan de gemiddelde Nederlander. Er wordt eenzijdiger gegeten, er is veel overgewicht en er wordt te weinig bewogen. Een aangepast dieet met verse producten, in combinatie met meer beweging, kan deze trend ombuigen. Door zelf aan de slag te gaan met het telen van groenten kunnen ook stadsbewoners met lage inkomens gezonder eten tegen lage kosten.

2 Het versterken van duurzame economische ontwikkeling. Dat kan o.a. door voedselproducenten betere toegang te geven tot de stedelijke markt. Bijvoorbeeld via boerenmarkten of directe verkoop aan huis. Doordat er een aantal schakels van de tussenhandel eruit gehaald wordt, levert dit de boer hogere inkomsten op en krijgt de consument verser voedsel tegen een aantrekkelijke prijs. In de stad zijn er ook kansen voor nieuw (allochtoon) ondernemerschap door kleinschalige productie en verkoop van bijzondere groenten en kruiden.

3 Het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit. Een nieuwe vorm van landbouw, waarbij de agrarische ondernemer zich veel directer richt op de nabije afzetmarkt van stedelijke consumenten, biedt extra kansen voor behoud van de waardevolle landschappen rond de stad. Ook in de stad kan, door het aanleggen van moes- en fruittuinen, een groenere woonomgeving gerealiseerd worden. Dit is een aanvulling op de bestaande volkstuinten. Naast deze drie hoofdopgaven kan stadslandbouw bijdragen aan het bereiken van andere beleidsdoelen, zoals het vergroten van de sociale cohesie en het beperken van voedselkilometers. In Rotterdam en andere steden is inmiddels gebleken dat moestuinen positieve effecten hebben doordat mensen met elkaar samenwerken en ervaringen delen. Door voedsel uit de stad of de regio te gebruiken wordt de uitstoot van CO₂ t.b.v. het vervoer beperkt. Ook het sluiten van kringlopen wanneer reststoffen in de regio hergebruikt worden, draagt bij aan het verminderen van de CO₂-uitstoot. Dit is een belangrijke doelstelling van het Rotterdam Climate Initiative (RCI). Stadslandbouw kan tevens bijdragen aan verarotina van de soortenrijkdom. m.n.

Uit de brochure blijkt verder dat de gemeente stadslandbouw op allerlei manieren faciliteert:

De acties van de gemeente zullen zich richten op het creëren van goede voorwaarden voor initiatieven, het verstrekken van informatie, bijdragen aan onderzoek en proberen samenbrengen van actoren. Initiatieven die een belangrijke bijdrage leveren aan de gemeentelijke doelstellingen kunnen, indien nodig en gewenst extra hulp verwachten van de gemeente (...):

- burgers die zelf initiatieven willen opzetten krijgen ambtelijke ondersteuning aangeboden.
- de gemeente stimuleert de afzet van streekproducten door een Boeren- en Burenmarkt te faciliteren.
- de gemeente faciliteert het proces van externe partijen voor het opzetten van een logistiek systeem voor streekproducten.
- de gemeente organiseert nieuwe netwerkbijeenkomsten van producenten en (potentiële) afnemers.
- de gemeente maakt een overzichtskaart van beschikbare terreinen voor Stadslandbouw.
- de gemeente stuurt in haar eigen programma's op maximale inzet voor het realiseren van moestuinen in de tien meest stenige wijken.
- de gemeente maakt een folder waarin de kansen en de randvoorwaarden voor het aanleggen van moestuinen staan beschreven, inclusief bodemaspecten.
- de gemeente stelt een standaard-contract op voor het in gebruik geven van grond aan bewonersgroepen en maatschappelijke organisaties.
- de gemeente schrijft een jaarlijkse prijsvraag uit voor het beste stadslandbouwinitiatief.
- de gemeente stimuleert het gebruik van streekproducten in de catering van scholen, ziekenhuizen, zorginstellingen en in de eigen organisatie.

Gemeente Rotterdam is een grote voorstander van stadslandbouw. Een beleidsmedewerker heeft via de enquête hierop nog een mooie aanvulling gegeven: "Stadsontwikkeling is randvoorwaarde scheppend en waar gevraagd initiërend. Vanzelfsprekend zijn Rotterdamse diensten actief om nieuwe op duurzaamheid gerichte initiatieven te ondersteunen" (enquête). Dat zijn er een hoop in Rotterdam. Op de site van Eetbaar Rotterdam staan er tientallen initiatieven gebundeld (www.eetbaarrotterdam.nl).

6.3 Amsterdam

Volgens de gemeenteorganisatie zelf is stadslandbouw nooit weg geweest in Amsterdam (persoonlijke communicatie, gemeente Amsterdam). Sinds 2006 is er voor het thema voedsel in Amsterdam weer bestuurlijke aandacht (persoonlijke communicatie gemeente Amsterdam).

De gemeente Amsterdam beschouwt de economische, sociale en ecologische voordelen van stedelijke landbouw als zeer positief, en is daarom bezig om er beleid voor te ontwikkelen (Linde 2012; persoonlijke communicatie gemeente Amsterdam). In de structuurvisie Amsterdam 2040 wordt er ook naar stadslandbouw verwezen.

Uit een recente, voorlopige, notitie over stadslandbouw in Amsterdam staan de volgende doelstellingen vermeld:

- Verdienmodellen en de algemene business case van stadslandbouw – daarbij aandacht voor kansenkoppeling met bedrijven uit de keten (verwerking, groothandel, horeca, retail, catering, ...)
- Kleinschalige voedselproductie is economisch (nog) niet aantrekkelijk (in pandige voedselproductie als exportproduct en/of meerwaarde in gezondheid vinden)
- Decentrale logistiek
- Technologische aspecten van vertical farming: proof of concepts
- Leegstand, (gebouwen en percelen), gebruiken voor stadslandbouw en stadslandbouw inzetten om meerwaarde voor gebouwen en bedrijventerreinen te creëren
- Verbinding met het platteland

Uit een persoonlijke communicatie met de gemeente Amsterdam worden er nog andere doelstellingen genoemd:

- Stimuleren van startende ondernemers gericht op streekproducten
- het verduurzamen van de voedselketen,
- het benutten van voedsel als sociaal bindmiddel.

burgerinitiatieven

Burgerinitiatieven zijn politiek (bestuurlijk) gezien in Amsterdam geen punt. Dat zit namelijk al in het wijkaanpak-gebeuren, in het community-gebeuren en dat speelt zich af op het niveau van de deelgemeentes (persoonlijke communicatie gemeente Amsterdam). Wel is er een gemeentelijke regeling, de Groengelden om initiatieven van burgers en maatschappelijke organisaties voor de aanleg en inrichting van buurtmoestuinen met een gemeentelijke bijdrage te ondersteunen. Inmiddels zijn de Groengelden uitgekeerd en zijn er 16 nieuwe buurtmoestuinen in Amsterdam gestart. Een analyse van de aanvragen voor de Groengelden is recent afgerond (Theunissen, 2013).

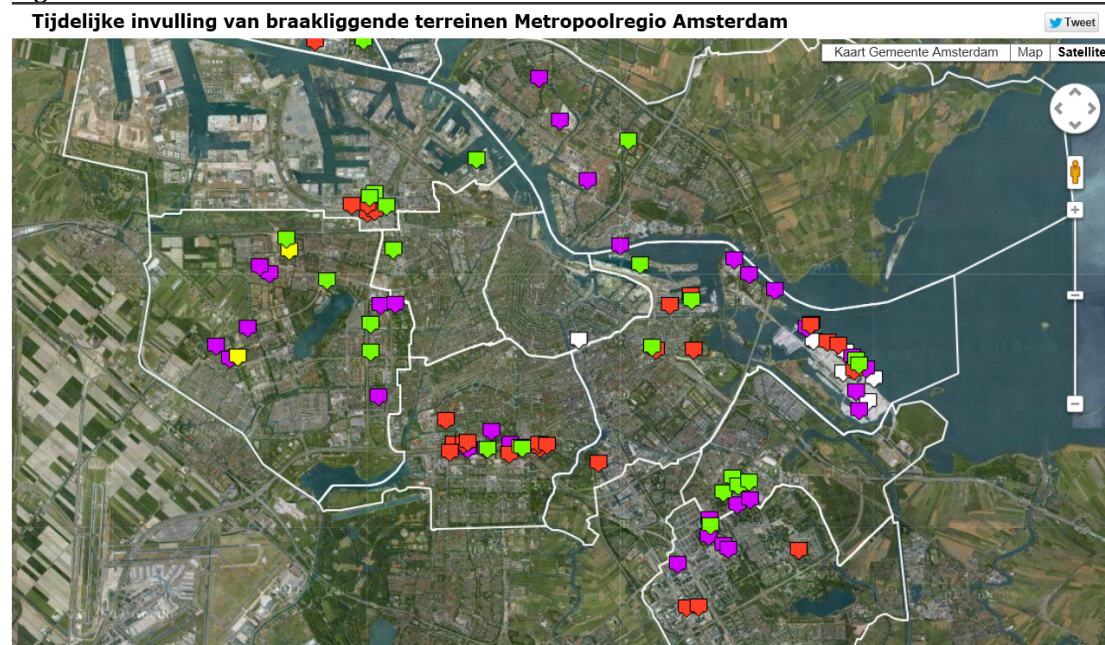
De meeste initiatieven in Amsterdam zijn creatief genoeg om hun projecten te realiseren zonder dat de gemeente hiervoor beleid heeft ontwikkeld (CITIES, 2011).

Burgerinitiatieven kunnen zonder ambtelijke ondersteuning (persoonlijke communicatie Amsterdam). De taak van de gemeente is primair het verbinden van actoren.

Ook heeft Amsterdam het beleid om samen met maatschappelijke partijen uit de samenleving invulling te geven aan tijdelijk braakliggende terreinen (persoonlijke communicatie gemeente Amsterdam). Invulling van de locaties is niet beperkt tot stadslandbouw, al realiseren initiatiefnemers er regelmatig een buurtmoestuin. (website gemeente Amsterdam).

Daarnaast heeft de gemeente een kaart gepubliceerd met beschikbare locaties in de stad; zie figuur 6.2. Met deze kaart kunnen initiatiefnemers gemakkelijk een locatie vinden en contact opnemen met de eigenaar. Ook de voorwaarden voor projecten en de beschikbaarheid van het terrein staan op de kaart vermeld. Creatieve initiatieven kunnen zich ook melden bij het loket Broedplaatsen van de gemeente en er zijn meerdere stadsloosden die stedelijke ruimtevragers op weg helpen voor een geschikte locatie voor hun projecten of activiteiten (website gemeente Amsterdam).

Figuur 6.1



6.4 Vergelijking Rotterdam en Amsterdam

De gemeente Rotterdam heeft al speciaal stadslandbouwbeleid ontwikkeld, terwijl dit bij de gemeente Amsterdam het beleid nog in ontwikkeling is. In het verslag van de bijeenkomst over tijdelijke stadslandbouw (Amsterdam, 2012) spreekt de gemeente Amsterdam nog over mogelijkheden; dit in contrast met de gemeente Rotterdam die spreekt over acties.

Beide steden zien kansen in stedelijke landbouw en willen stadslandbouwinitiatieven in hun stad faciliteren. Dit is soms moeilijk in te zien, als gevolg van een gebrek aan geld, beperkte tijd van het ambtenarenapparaat en omdat het stadslandbouwfenomeen nieuw is.

De voornaamste verschillen zijn er in de prioriteit van de doelstellingen. Amsterdam is op de eerste plaats bezig met de economische ontwikkeling van stadslandbouw en opschaling van stadsgerichte voedselproductie in en om de stad. Rotterdam ziet stadslandbouw vooral als middel ter verbetering van de gezondheid van de inwoners. De economische ontwikkeling komt bij Rotterdam op de tweede plaats. Amsterdam wil de actoren in de keten met elkaar verbinden. Rotterdam wil juist de keten verkorten. Amsterdam zet in op grootschalige voedselproductie in de stad. Rotterdam wil vooral het ondernemerschap van lokale (stads)boeren stimuleren. Het een hoeft het ander natuurlijk niet uit te sluiten. Dit zijn vooral verschillen in benadering en in aanpak. Zowel in Amsterdam als in Rotterdam zijn er volop burgerinitiatieven.

7 Sociale ontwikkelingen

Paragraaf 1 bespreekt de aanpak.

Paragraaf 2 gaat in op beweegredenen van stadslandbouwers en mensen die meewerken in of aan een buurtmoestuin.

Paragraaf 3 gaat in op de sociale baten van stadslandbouw.

7.1 Aanpak

Dit hoofdstuk is grotendeels gebaseerd op de publicatie Health Benefits of Urban Agriculture van Anne C. Bellows van het Community Food Security Coalition's North American Initiative on Urban Agriculture. Dezelfde publicatie heeft een grote invloed gehad op het stadslandbeleid in Rotterdam. Overige informatie is afkomstig van de excursies, bijeenkomsten en van overige literatuur.

7.2 Beweegredenen

Mensen zijn om allerlei redenen met stadslandbouw bezig. Om hier een beeld van te krijgen, zijn er in deze paragraaf beweegredenen vanuit tuinders, projectleiders en ondersteunende organisaties vanuit het maatschappelijk middenveld uit diverse bronnen bijeengebracht.

Vanuit de tuinder

In een studie over stadslandbouw in de townships van Kaapstad (Dunn, 2008), worden door stadstuinders de volgende beweegredenen genoemd:

- Werken in de tuin is beter dan thuis zitten.
- Ik vind het leuk om in de tuin mensen te ontmoeten.
- Ik vind bij andere mensen die in de tuin werken een klankbord voor mijn problemen.
- De oogst is een welkome aanvulling in de keuken en bespaart op de boodschappen.
- Ik voel me minder eenzaam in de tuin.

In de studie in Kaapstad (Dunn, 2008) bleek dat alle respondenten sommige van hun geogste producten weggeven aan behoeftige mensen in hun gemeenschap, zoals ouderen, hulpbehoevende kinderen, die lijden aan tbc en aids of burens en familieleden. De stadsboeren geven hiermee aan dat de wens om vers voedsel te delen met vrienden, familie en burens, of hulpbehoevendens een van de belangrijkste redenen is om zelf voedsel te verbouwen. De stadslandbouwactiviteiten van deze respondenten lijken daarom een positieve impact op hun bredere gemeenschap te hebben, die het leven van anderen in de gemeenschap verbetert, aangezien de gemeenschap door stadstuinders en –boeren wordt voorzien van nutriëntrijke voedingsmiddelen, die zij zich anders niet zouden kunnen veroorloven. Het helpen van anderen in nood heeft ook betrekking op de kwestie van sociaal kapitaal en draagt bij tot de totstandkoming van zorgzame gemeenschappen. Aldus de studie.

Vanuit de projectleiders

In een studie van buurtmoestuinen en Community Gardens in Manchester (Les Levidow, 2010) worden er bij initiatiefnemers andere drijfveren genoemd:

- Bezorgdheid over sociale en economische ongelijkheid in Manchester, als grond voor een betere toegang tot gezond voedsel; het verbeteren van de directe omgeving, en het bevorderen van voedselproductie als middel voor verbetering van gezondheid en sociale cohesie.
- Bezorgdheid over milieubescherming, klimaatverandering, biodiversiteit, piekolie en voedselzekerheid.

Bij organisaties zoals Eetbaar Rotterdam en stichting EVS EcoVrede in Arnhem komt de motivatie om stadslandbouwprojecten te doen vooral uit de noodzaak tot educatie. Eetbaar

Rotterdam wil de voedselketen weer zichtbaar maken in de stad zodat stadsbewoners de mogelijkheid krijgen het voedselproductieproces te zien en te ervaren. Het beschikbare voedsel komt nu nog nauwelijks uit de stad zelf, of uit de regio, waardoor de natuurlijke oorsprong van ons voedsel niet direct beleefbaar en inzichtelijk is. De binding tussen voedsel en natuur is direct aanwezig, maar aan ons oog onttrokken omdat ons voedsel grotendeels van over de hele wereld vandaan komt (Steel, 2011). Mensen die in een stedelijke omgeving opgroeien, leven steeds meer afgezonderd van de natuur en spelen nog maar weinig buiten. Er wordt zelfs gesproken over een natuurtekortstoornis (Louv, 2007). In steden zonder een degelijk natuur- en milieueducatieprogramma, weten kinderen niet meer waar hun voedsel vandaan komt. Met stadslandbouw kunnen mensen bewust worden gemaakt en direct betrokken worden bij het eetbaar groen in hun wijk.

Vanuit het maatschappelijk middenveld

In de doelstellingen zijn er veel parallellen met stadslandbouw en welzijnswerk. Marije van der Park van NatuurSUPER vertelt tijdens de excursie waarom bedrijven en actoren uit het maatschappelijk middenveld stadslandbouwprojecten willen ondersteunen:

Wijkverenigingen, en buurtcentra willen een duidelijk zichtbare en nuttige rol vervullen in de samenleving en richten zich daarom op hun omgeving. Scholen zien vergroening en stadslandbouw als strategie om de verbinding met de wijk aan te gaan. Bedrijven willen graag in het kader van MVO een maatschappelijke bijdrage leveren en daarom een buurtmoestuin materieel of financieel steunen. Zij kunnen stenen, grond, beplanting, etc. regelen, maar ook zorgen voor het transport en zelfs een graafmachientje ter beschikking stellen. Personeelsverenigingen hebben behoefte aan leuke activiteiten.
Bron: bureau Marije van der Park tijdens de NatuurSUPER excursie, oktober 2012.

7.3 Sociale baten

De informatie uit deze paragraaf is afkomstig uit "*Health Benefits of Urban Agriculture*" van Anne C. Bellows, tenzij anders vermeld.

Sociale baten van buurtmoestuinen

Tuinders melden dat werken in de tuin het gevoel van eigenwaarde, trots, vertrouwen, persoonlijke, tevredenheid, en doeltreffendheid verhoogt. Volkstuinders zijn significant meer tevreden met hun leven en voelen zich ook nog eens significant minder eenzaam dan even oude burens zonder volkstuin (Berg, 2010).

Tuinen en boerderijen verbeteren de informele en formele economie van de sociale omgeving. Inspanningen voor de ontwikkeling van voedselproductie binnen de stad dragen bij aan het sociaal kapitaal, vertrouwen, maatschappelijke betrokkenheid, de ontwikkeling van de leiders van de gemeenschap, en het delen van goederen ("kapitaal in de vorm van groente en fruit"), diensten en informatie (Bellows, 2005)

Het samenbrengen van mensen, het opbouwen van de gemeenschap, en het verbeteren van buurten zijn enkele redenen waarom tuinieren de deelnemers in hun kracht helpt. (Bellows, 2005).

De maatschappelijke betrokkenheid werkt door op persoonlijke aandacht voor gezondheid en welzijn (Bellows, 2005).

Voedselproductie leert competenties en vaardigheden die nuttig zijn voor de arbeidsmarkt en biedt kansen voor ondernemerschap. (Bellows, 2005; Feenstra, 1999)

Diverse auteurs geven aan dat gemeenschappen met een laag inkomen vooral de gemeenschapsbaten van stadslandbouw waarderen. (Bellows, 2005).

Innovatieve tuinprogramma's in gevangenissen streven ernaar om persoonlijke gezondheid en geestelijke vooruitzichten te verbeteren door de deelnemers te leren met trots te

zorgen voor het leven van een tuin en de samenhang van een gezonde voeding met lichamelijk zelfrespect (Bellows, 2005).

Migranten en sociale cohesie

Stadslandbouw biedt volop mogelijkheden voor sociale projecten en inclusie van doelgroepen aan de rand van de samenleving. Inbedding in het maatschappelijke middenveld, welzijnswerk, en programma's voor wijkaanpak is hierbij een succesfactor. Stadslandbouw kan de sociale cohesie en integratie van allochtonen en autochtonen verbeteren (Bron: GGD-dag, excursie). Sommige programma's zijn specifiek gericht op migrantengemeenschappen. Meestal verbouwen zij gewassen of voedingsmiddelen van hun land van herkomst, die anders moeilijk te vinden zijn. In de praktijk kan dit ook zo werken bij projecten in Nederland. Zo bracht een leerling van de Cosmicusschool in Arnhem bonen mee van haar opa uit Cuba voor in de schooltuin. Door kruisbestuiving kunnen buurtmoestuinen bijdragen aan de verbetering sociale cohesie en integratie van allochtonen en autochtonen (Bron: GGD-dag). Betrokkenheid bij een buurtmoestuin kan ook zorgen voor een verhoogde sociale controle, waardoor de veiligheid in de buurt verbeterd kan worden (Bron: excursie Bergwegplantsoen).

Voedselbank

Tijdens de workshop over buurtmoestuinen op de GGD-Dag kwam naar voren dat moestuinen voor voedselbanken een grote toegevoegde waarde kunnen hebben, omdat een voedselpakket van de voedselbank doorgaans voedsel in potten of blik i.p.v. verse groente en fruit bevat.) Gebruikers van voedselbanken hebben meestal relatief betere toegang tot brood, ontbijtgranen, en ingeblikt voedsel en lijden aan een chronisch tekort aan verse groenten en fruit en eiwitten (vis, gevogelte, en vlees); voedselpakketten bij de voedselbank bestaan meestal uit voedsel in blikken of potten en is zelden vers.

In een sloopwijk in Hengelo is er een buurtmoestuin die direct aan de voedselbank levert. In Rotterdam is er zelfs een project met een distributiecentrum met tuin van de voedsel-bank met werktoeleiding en participatie naar actievere deelname aan de samenleving. Hier werken mensen die aan de onderkant van de arbeidsmarkt zitten onder begeleiding mee in de tuin en in het distributiecentrum. Zij vervullen zo weer een actievere rol in de samenleving. (Bron: workshop buurtmoestuinen GGD-ontmoetingsdag)

Paragraaf 1 beschrijft de aanpak.

Paragraaf 2 gaat over een gezonde leefstijl in relatie met stadslandbouw.

Paragraaf 3 gaat in op gezondheidsbaten van stadslandbouw

Paragraaf 4 gaat in op bodemverontreiniging

Paragraaf 5 gaat in op gezondheidsrisico's bij omgang met dieren

8.1 Aanpak

Paragraaf 2 en 3 zijn grotendeels gebaseerd op de publicatie Health Benefits of Urban Agriculture van Anne C. Bellows van het Community Food Security Coalition's North American Initiative on Urban Agriculture. Overige informatie is afkomstig van de excursies, bijeenkomsten en van overige literatuur. In dit hoofdstuk zijn ervaringen uit de excursies, bijeenkomsten en resultaten uit de literatuur gecombineerd.

Paragraaf 4 is gebaseerd op workshop buurtmoestuinen op de GGD-dag en op gesprekken met specialisten op het RIVM.

De informatie in paragraaf 5 is afkomstig van de website van KIZA, het kennissysteem voor infectieziekten en arbeid.

8.2 Gezonde voeding en leefstijl

Voedsel is een belangrijk onderdeel van een gezonde leefstijl. Een gezonde voeding kan risico's op overgewicht, obesitas, hart- en vaatziekten en diabetes verminderen en versterkt de werking van het immuunsysteem. Stadslandbouw kan hierbij een sleutelrol spelen om mensen bewust te maken wat gezonde voeding is en hoe ze dat op een gezonde wijze kunnen produceren. Door bewuste keuzes te maken in het dieet kunnen mensen hun eigen gezondheid en daarmee hun kwaliteit van leven direct verbeteren. Als mensen zelf met het oog op hun gezondheid hun eigen voedsel produceren, nemen zij hier direct verantwoordelijkheid voor. Een gezonde voeding en een gezonde leefstijl kan het huisartsenbezoek verminderen (Bron: GGD-dag; Groenewegen, 2006).

Tuinieren

Tuinieren wordt in verband gebracht met risicovermindering van: overgewicht en obesitas bij kinderen en volwassenen, coronaire hartziekte en diabetes bij volwassenen. Dit komt omdat de ervaring met het verbouwen van voedsel gerelateerd is aan de consumptie: hoe meer ervaring mensen hebben met het laten groeien van voedsel, hoe waarschijnlijker ze het opeten. Praktische ervaring met vers voedsel, telen en oogsten, koken, het herkennen van soorten – in de grond of in de winkel, kennis over de seizoensinvloeden, kennis over het bewaren van voedsel, etc. heeft een positieve invloed op het dieet. (Bellows, 2005) De voorkeur voor voedsel uit de eigen (buurt)tuin of van de boerderij, ontstaat wanneer mensen de kunst verstaan om verse, rauwe groentes uit de aarde om te zetten in gekookte, hartige maaltijden. Wanneer tuinders kosten besparen op hun voedselinkopen, doordat ze zelf ook voedsel produceren, dan verbetert hun kennis over gezonde voeding en ook over hun voedingspatroon. Tuinders zijn geneigd om te geloven dat wat ze verbouwen gezond voor hen is; dus eten ze dat ook.

Een tuin van 10x10 meter kan het grootste gedeelte van de jaarlijkse groentebehoefte van een huishouden produceren, waaronder een groot deel van de nutriëntenbehoefte aan vitaminen A, C en B-complex en ijzer. Bovendien kunnen gezinnen tot € 350 per jaar op boodschappen besparen (GGD-dag; Plant Publicity Holland, 2011).

Tuinieren als middel voor voedings- en gezondheidsvoorlichting heeft bewezen succes, in het veranderen van het dieet van senioren. Voorstanders van gezonde voeding uit de publieke sector pleiten voor (Bellows, 2005):

a) De introductie van tuinieren aan jonge kinderen om gezonde dieetgewoonten aan te leren.

- b) Realisatie van gemeenschappelijke (buurt)tuinen voor gezondheidsplanning.
- c) Tuinieren als educatiemiddel voor gezondere voeding en gezondheidsplanning en op die manier tuinders te leren om zelf voor hun eigen gezondheid te zorgen.

Naast een gezonde voeding bevordert tuinieren en voedselproductie ook een gezonde vorm van bewegen. De beweging varieert van fijn-motorische taken bij het snijden van bloemen tot grove motorische taken, zoals het omkeren van composthoppen.

Tuinieren en avontuurlijk natuur- en milieuonderwijs hebben in de VS aantoonbaar het lichamelijke energieverbruik van 12-jarigen met 60% verhoogd (Bellows, 2005). In Nederland voldoet 84% van de gebruikers van een volkstuin naar eigen zeggen aan de Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen (minimaal vijf dagen per week minstens een half uur matig intensief bewegen). In de controlegroep is dit percentage lager: 62% haalt de beweegnorm (van den Berg, 2010).

Vers en lokaal

Tuinders en klanten van boeren en boerenmarkten, geven aan dat de wens om verse producten te kopen een belangrijke reden is waarom ze hun eigen voedsel verbouwen of hun producten lokaal op een (boeren)markt aankopen. Dit is deels een kwestie van smaak, dat als de beste ingang gezien wordt om fruit- en groenteconsumptie te verhogen.

Lokale producten zijn meestal ook verser en bevatten meer nutriënten dan industrieel verwerkt voedsel en zijn daarom gezonder. Wanneer er 5-10 dagen ligt tussen transport en opslag van het voedsel en de consumptie, dan leidt dit tot een verlies van 30-50% van sommige nutriënten en/ of voedingsbestanddelen, vergeleken met groente en fruit dat nog in het veld was. (Bellows, 2005).

Patiënt geneest sneller met vers voedsel uit regio

Het gebruik van verse streekproducten in zorginstellingen en ziekenhuizen drukt het gebruik van dure bijvoeding en medicijnen en de voedselverspilling kan tot minder dan 1 procent worden gereduceerd. Patiënten eten hun seizoensmaaltijden nu met smaak helemaal op. Dit bespaart tienduizenden euro's. Dat verhoogt de weerstand en vermindert infecties en doorligproblemen. Ondervoeding van patiënten is in de zorg een groot probleem, wat voor complicaties zorgt en het herstel vertraagt. Met verse, gezondere voeding kan dit verholpen worden. (Bron: Trouw 27-12-12).

8.3 Geestelijke Gezondheid

Werken met planten en in de buitenlucht komt ten goede aan de geestelijke gezondheid, aan een positieve levenshouding en aan persoonlijk welzijn (Brown, 2004).

Teeltactiviteiten leiden zowel tot ziektepreventie als tot genezing. Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg gebruiken plant- en tuinmaterialen om patiënten van diverse leeftijden met een psychische aandoening te helpen hun sociale vaardigheden, zelfvertrouwen en hun vrije tijdsplanning te verbeteren (Brown, 2004; Smith, 1998). Het gebied van de tuintherapie bevordert de relatie tussen mens en plant, om ontspanning te veroorzaken en stress, angst, woede, bloeddruk en spierspanning te verminderen (Sempik, 2002).

Veel tuinders verklaarden dat als ze zich onwel voelden en naar hun tuin zouden gaan, dat ze zich dan een stuk beter zouden voelen (Sempik, 2002). Hun stress verdwijnt als ze gaan tuinieren of onkruid wieden (GGD-dag). Tuinieren werkt stress verlagend en rustgevend en vermindert depressies voor tuinders, ook voor mensen met bijvoorbeeld dementie. Een lagere depressie zorgt ook weer voor minder medicijngebruik, zoals antidepressiva.

Stadslandbouw draagt bij aan een groenere stad en een groene leefomgeving, zoals in Rotterdam (C. van Eerd; 2012). Uitzicht op een groene leefomgeving verhoogt de arbeidsproductiviteit (Kaplan 1993), vermindert huishoudelijk geweld (Kuo 1996) en criminaliteit (Kuo 2001) en zorgt voor een korter herstel bij ziekte (Ulrich 1984).

8.4 Bodemverontreiniging

Een van de gezondheidsrisico's van stadslandbouw zijn moestuinen in de volle grond op verontreinigde locaties.

In de stad zijn verontreinigingen lokaal en heterogeen aanwezig. Als de verontreinig door gewassen wordt opgenomen kan deze in sommige gevallen ook via de oogst en consumptie door ons lichaam worden opgenomen.

Stadslandbouw komt vaak voor op braakliggende terreinen met een woonbestemming. De aard en omvang van een eventuele bodemverontreiniging is vaak niet bekend en voldoet mogelijk niet aan de kwaliteit voor de functie moestuin. De GGD-richtlijn Gezondheidsrisico's bodemverontreiniging (Hegger, 2009) geeft aan hoe omgegaan kan worden met gezondheidsrisico's van bodemverontreiniging. Daarnaast zijn door de GGD voor stadslandbouw en buurtmoestuinen de volgende aanwijzingen gedaan. Het bodemsaneringsbeleid schrijft voor de bestemming wonen lagere eisen voor aan de kwaliteit van de bodem dan voor de bestemming volkstuin, omdat de risico's ook lager zijn. Omdat de risico's aan blootstelling bij een volkstuin groter zijn dan bij een woonbestemming, dient de grond van een volkstuin schoner te zijn. Stadslandbouw komt vaak voor op braakliggende terreinen met een woonbestemming, waar de aard en omvang van de eventuele bodemverontreiniging niet altijd aan de functie volkstuin getoetst is. Er komt zelfs stadslandbouw voor op voormalige bedrijventerreinen en vuilstorten. Voordat de locatie als volkstuin of stadslandbouw in gebruik wordt genomen, kan er daarom eerst een aanvullend bodemonderzoek nodig zijn, om lokale verontreinigingen op te sporen en gezondheidsrisico's uit te sluiten. (Gemeente Arnhem, persoonlijke communicatie)

Gezondheidsrisico's

Aan de andere kant zijn de gezondheidsrisico's niet zodanig dat er daarom geen stadslandbouw meer mogelijk is. Bij een stemming in de zaal tijdens de workshop over buurtmoestuinen op De GGD-dag waren alle GGD'ers en aanwezigen het hier mee eens. De risico's hangen natuurlijk samen met de aard en omvang van de verontreiniging en het bodemgebruik. Wanneer een gebruiker van een stadslandbouwtuin uitsluitend zijn groente en fruit van één locatie haalt en die locatie is verontreinigd, dan zijn de gevaren veel groter. In de praktijk zijn er nu nog weinig mensen in de stad die met hun tuin jaarrond in hun eigen groente- en fruitbehoefte kunnen voorzien. De meeste gebruikers van een buurtmoestuin gebruiken de oogst slechts als aanvulling op hun boodschappen. (Jan van Ginkel, GGD IJsselland, gezegd op GGD-dag).

Daarnaast is het ook zo dat niet alle gewassen van alle verontreinigingen onder alle omstandigheden evenveel opnemen. Daarom is het belangrijk dat de aard en omvang van de verontreiniging, de pH en het organische stofgehalte van de bodem bekend zijn; dan kan er met de gewaskeuze hiermee rekening worden gehouden. Wanneer de bodem een lage pH en/of organisch stofgehalte heeft, dan worden er ook meer metalen opgenomen door de gewassen. Door de bodem op de juiste pH en organisch rijker te maken is de kans kleiner dat de metalen door de gewassen worden opgenomen. Als bijvoorbeeld bekend is dat er lood in de grond zit, dan kan er alles verbouwd worden behalve aardappels en andijvie, omdat van deze groentes bekend is dat ze hyperaccumulator zijn voor lood. Dat betekent dat deze groentes naar verhouding veel lood opnemen. In de reguliere akkerbouw wordt er zo met bodemverontreiniging op akkers omgegaan (persoonlijke communicatie P. Römken; Mol, 2012). Er kan ook nuttig gebruik worden gemaakt van planten die hoge concentraties chemicaliën of zware metalen opnemen uit de bodem. Op de lange termijn wordt de bodem daar steeds schoner van. De planten moeten dan wel worden afgevoerd; anders komen de verontreinigingen weer opnieuw in de bodem terecht.

Richtlijnen GGD

In 2009 is bij het RIVM het rapport GGD-richtlijn medische milieukunde Gezondheidsrisico's bodemverontreiniging verschenen (C. Hegger, 2009). Het rapport geeft richtlijnen aan GGD'en hoe omgegaan kan worden met gezondheidsrisico's van

bodemverontreiniging. Recentelijk, op de GGD-ontmoetingsdag, is het onderwerp weer ter sprake gekomen; nu specifiek gericht op stadslandbouw en buurtmoestuinen.

Tijdens de GGD-dag werden de volgende richtlijnen gecommuniceerd:

Bij **ernstige bodemverontreiniging** kan er geen teelt in volle grond plaats vinden. Bij **ernstige grondwaterverontreiniging** zijn er geen problemen als de GHG, de gemiddeld hoogste grondwaterstand, lager dan 3m onder het maaiveld ligt. Ook kan het grondwater dan niet worden gebruikt voor irrigatie of om handen of gewassen te wassen. (Op de meeste plaatsen in Nederland staat het grondwater hoger). Bij **lichte bodemverontreiniging** dient er met de gewaskeuze rekening te worden gehouden met de verontreiniging, door gewassen te kiezen die weinig of geen vervuilde stoffen uit de bodem opnemen. Handen en oogstproducten dienen goed te worden gewassen.

Algemeen is er nog de aanbeveling om de juiste hoeveelheden mest en kalk te gebruiken. Veel meststoffen zorgen voor verzuring van de bodem, dus dan is bekalking ook nodig.

Luchtverontreiniging is voor moestuintjes geen probleem. Fijnstof komt niet in de luchtwegen als je het opeet. De depositie kun je er wel afwassen. Over de mogelijk giftige bijwerking van **kattenpoep** in moestuinen was er in de zaal geen onderzoek bekend.

Bij verontreiniging van bijvoorbeeld Cadmium kan er op de meeste plaatsen veilig groente worden geteeld, mits de zuurgraad (pH) en het organische stofgehalte op het juiste peil worden gehouden. Dit zorgt ervoor dat Cadmium in mindere mate vrij opneembaar in de bodem voorkomt (Actief Bodembeheer de Kempen, jaar onbekend). Ook kan er met de gewaskeuze rekening worden gehouden met de bodemverontreiniging. Aardappels, knollen en bladgroentes nemen meer lood op dan bijvoorbeeld tomaten of komkommers (Otte, 2012).

8.5 Overige gezondheidsrisico's

Andere gezondheidsrisico's van stadslandbouw in de stad komen in Nederland vooral voor bij stads- en kinderboerderijen. Die risico's zijn goed te beheersen omdat de stadslandbouwactiviteiten vooral in een stedelijk dicht bebouwde omgeving nog erg kleinschalig zijn. Een lijst met gezondheidsrisico's voor stadslandbouw wordt vermeld in bijlage 5.

Met eenvoudige hygiënevoorschriften zijn er veel risico's uit te sluiten. Niet ter plekke eten in de buurt van of bij contact met dieren en na afloop goed de handen wassen zijn belangrijke preventieve maatregelen.

Welke gezondheidsrisico's er in de praktijk zijn, hangt af van de aanwezige diersoorten, hun eventueel dragerschap, hun gezondheid en de mate van contact met de dieren. In Figuur 6.1 zijn enkele besmettingsbronnen weergegeven.

Infecties die desondanks toch regelmatig voorkomen zijn (website KIZA):
veroorzakers van diarree, meestal ook uit de uitwerpselen afkomstig:

Campylobacter, E. Coli O157

Cryptosporidium

Salmonella

veroorzakers van huidziekten, meestal ook van de huid van de dieren afkomstig:

"Zere bekjes" (ecthyma): geiten en schapen

Schurft

Ringworm (schimmelinfectie): bijna alle dieren

Zwangere vrouwen moeten extra opletten met:

(Toxoplasmose: alleen kattenfeces, de rest van de dieren alleen bij opeten)

Salmonella (bijna alle dieren)

Q koorts (vooral in de tijd dat er lammeren en kalveren geboren worden), bacteriën overleven echter langer dan een jaar in droog stof
Chlamydia abortus (lammerende schapen)
Listeriose

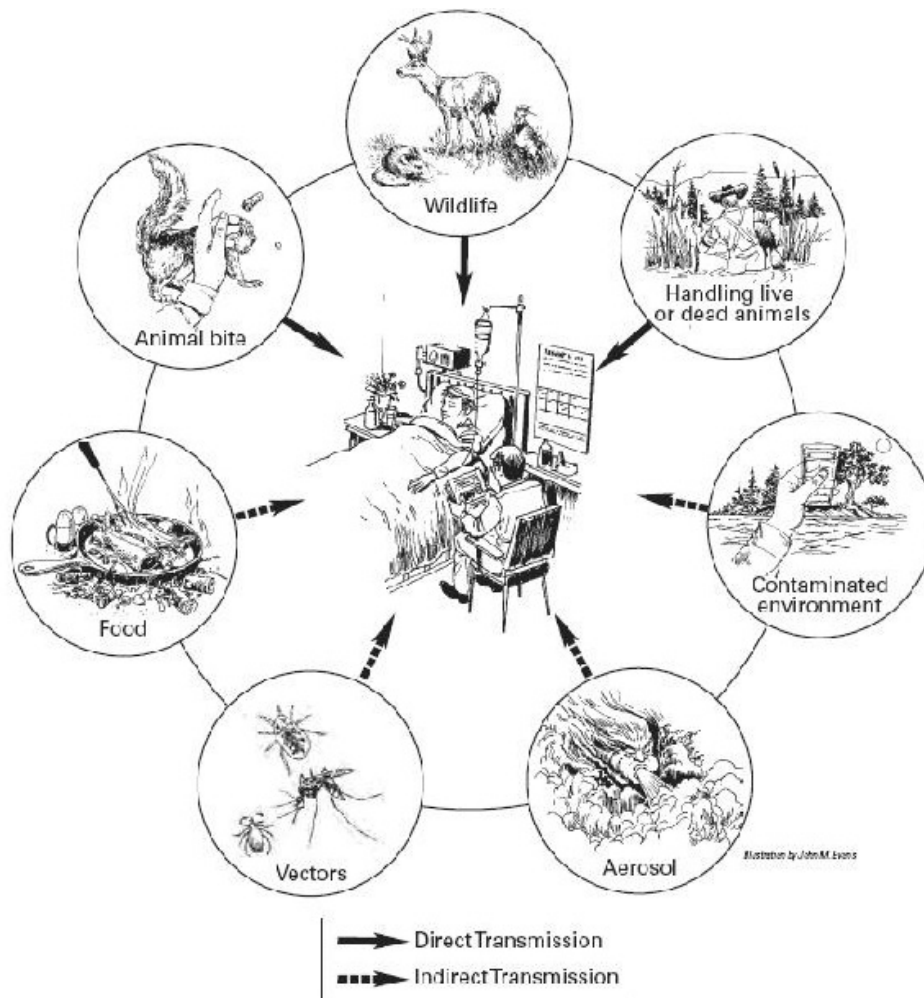
Kinderen en kwetsbare groepen moeten extra letten op:

Cryptosporidium

Histoplasma

Lymphocytic choriomeningitis virus (LCMV) (hamsters, muizen en ratten)

Rattenbeet koorts: alle knaagdieren



Figuur 8.1 gezondheidsrisico's en bronnen van ziekteverwekking

Benutting ecosystemendiensten

9.1 Aanpak

Dit hoofdstuk is gebaseerd op een lezing over ecosystemendiensten en gezondheidsongelijkheid door professor Giatti, een workshop over TEEB-stad en uit aanbevelingen vanuit de distance learning course op de website van het RUAF.

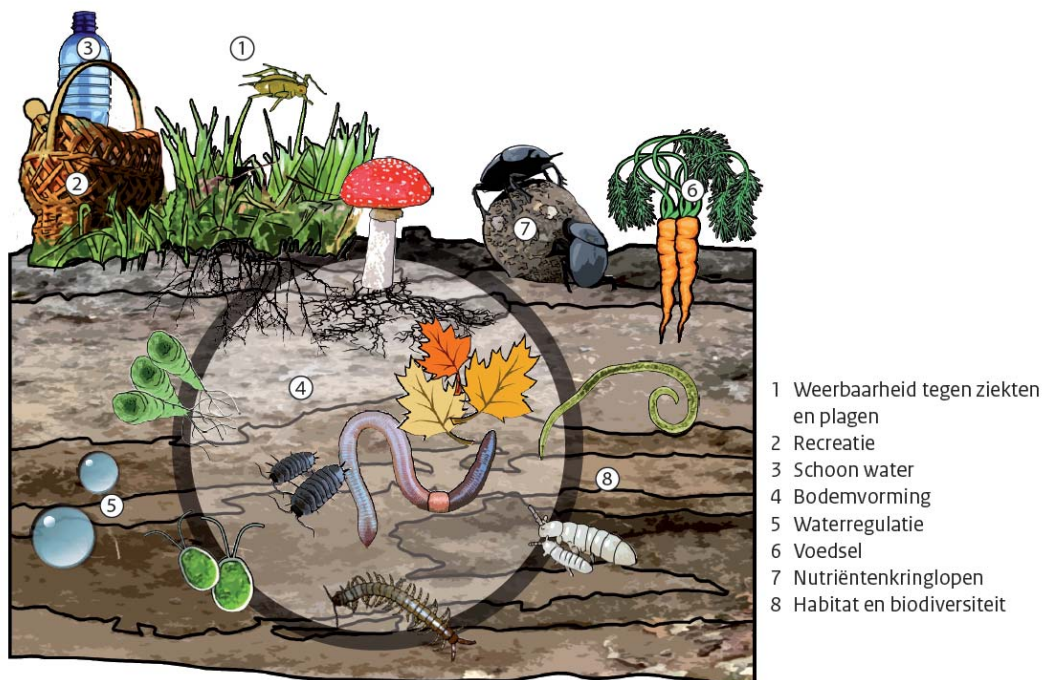
9.2 Wat zijn ecosystemendiensten (ESD)?

Ton Breure vertelt: *als een boer minder bemesting gebruikt, dan is zijn opbrengst lager, terwijl de kosten van het drinkwaterbedrijf over het te zuiveren grondwater ook lager uitvallen. Het zelfde geldt voor agrarisch natuurbeheer: de opbrengsten (oogst) van de boer vallen lager uit, terwijl door de aanwezigheid van de natuur het gebied aantrekkelijk wordt voor een recreatieondernemer. Er is hier marktwerking gaande waarbij het drinkwaterbedrijf en de recreatieondernemer de boer moeten compenseren voor zijn lagere landbouwopbrengst.*

In Nederland proberen wij effectief gebruik te maken van ESD zodat de kosten op de langere termijn lager uitvallen. Er is hier een hele wereld te winnen, omdat veel stakeholders zich niet van de waarden van de ESD bewust zijn.

Ecosystemendiensten en stadslandbouw

In figuur 9.1 staan een aantal ecosystemendiensten afgebeeld. Stadslandbouw is direct een bijdrage aan allerlei diensten, op de eerste plaats aan voedsel. De gezondheidsbaten van stadslandbouw zijn al beschreven in hoofdstuk 8. Stadslandbouw verbetert de stedelijke fysieke omgeving en de luchtkwaliteit. Overige ecosystemendiensten waar vormen van stadslandbouw een bijdrage aan kunnen leveren zijn: biodiversiteit (bijenteelt, plaagbestrijding, biologische gewasbescherming, natuurlijke bestuiving), genetische diversiteit en het reinigend vermogend van bodem en water. Centraal staan diverse bodemorganismen die ervoor zorgen dat de mens zoveel voordelen heeft van het natuurlijke systeem



Figuur 9.1 weergave van ecosystemendiensten

9.3 **Klimaatadaptatie**

In Nederland kan stadslandbouw ook veel bijdragen aan klimaatadaptatie en het sluiten van de nutriëntenkringlopen. Steden e stedelingen zijn verantwoordelijk voor klimaatverandering. Door de voedselproductie en -distributie zo veel mogelijk lokaal te organiseren, kan de impact op klimaat en milieu verlaagd worden. Een grootschalig project om met stadslandbouw klimaatdoelstellingen te realiseren is de Stadslandbouwwijk Agromere, een initiatief van OSA, het ontwikkelingscentrum voor Stadslandbouw in Almere.

Verder kan stadslandbouw bijdragen aan klimaatadaptatie van steden door:

1. Het verminderen van de kwetsbaarheid van steden en het versterken van klimaataanpassingsbeheer door middel van:
 - Diversifiëring van stedelijke voedselbronnen, verbetering van de toegang van arme stedelingen tot nutriëntenrijk voedsel, vermindering van afhankelijkheid van geïmporteerde levensmiddelen;
 - Innovatie en leren over nieuwe strategieën / technologieën voor voedselproductie met zuinige omgang met land en water.
2. Behoud van groene open ruimten en het verbeteren van de vegetatie in de stad met belangrijke adaptie- en mitigatievoordelen, waaronder:
 - Verminderd hitte-eiland-effect door meer schaduw en een verbeterde evapotranspiratie (meer koeling, minder smog);
 - Minder last van extreme regenval (door de opslag van overtollig water), toename van wateropvang en infiltratie in groene open ruimten, vermindering van snelle waterafvoer bij storm, minder overstromingen stroomafwaarts en meer aanvulling van grondwater;
 - Verbeterde kwaliteit van het water door middel van natuurlijke reiniging in laaggelegen landbouwgebieden (moerassen, aquacultuur in kweekvijvers, enz.);
 - CO₂- en stof-afvang;
 - Behoud van biodiversiteit, de bescherming van een bredere basis van de plantaardige (en dierlijke) genetische diversiteit.
3. Veilig hergebruik van afvalwater en gecomposteerd organisch afval:
 - faciliteren van jaarrondproductie, veilig gebruik van afvalwater, nutriënten in het water en organisch afval;
 - Het verminderen van concurrentie voor vers water tussen landbouw, huishoudelijk en industrieel gebruik;
 - Vermindering van de uitputting van bepaalde mineralen (bijvoorbeeld fosfor, door productief gebruik te maken van de voedingsstoffen in afvalwater en organisch afval.
 - Vermindering van de afvalberg en daarmee van methaanemissies.
4. Het verminderen van het energieverbruik en de uitstoot van broeikasgassen door de productie van vers voedsel in en in de buurt van de stad:
 - Het gebruik van minder energie in vervoer, koeling, opslag, verwerking en verpakking en het mogelijk maken synergetische en cyclische processen tussen stedelijke, huishoudelijke en industriële sectoren en de landbouw (bijvoorbeeld het gebruik van overtollige warmte, koelwater of CO₂ uit de industrie in kassen);
 - Het verminderen van de ecologische voetafdruk van de stad via de energie en water die nodig is voor de productie en het vervoer van de voedsel dat de stad consumeert.

Bron: Vertaald uit Resilient Cities and Adaptation to Climate Change - Proceedings of the Global Forum 2010 (K.O. Zimmermann, 2010).

Goed functionerende ecosystemen zijn voorwaarden voor onze gezondheid. (Minnesma, 2012). Milieuproblemen hebben negatieve effecten op sociaaleconomische gezondheidsverschillen. Dit blijkt ook uit onderzoek van professor Giatti. Hij heeft onlangs een bezoek gebracht aan het RIVM waar hij in een presentatie zijn onderzoek heeft toegelicht. Een verslag van de presentatie is te vinden in bijlage 6.

9.4 Mileu- en omgevingsbaten economisch waarderen.

Het economisch uitdrukken van ecosysteembaten is een relatief nieuw verschijnsel. Dit is het domein van de milieu- of omgevingseconomie. In Nederland is er vanuit het kennisnetwerk TEEB Stad al enige ervaring opgedaan met het waarderen van ecosysteemdiensten bij gebiedsontwikkeling in de stad. (TEEB Stad, 2012). Met behulp van een maatschappelijke kosten- en batenanalyse (MKBA) kunnen effecten van gebiedsontwikkelingen met kengetallen worden doorgerekend voor de omgeving. Bij een ontwerpde MKBA (vooraf) worden bij voorkeur ook opbrengsten en baten, voor sociale, milieu en omgevingseffecten meegenomen in de planvorming, ook op de lange termijn. Bij enkel een toetsende MKBA (achteraf) blijkt er vaak kapitaal- en batenverlies te zijn. Er kunnen dus baten gegenereerd worden door van te voren de omgevingseffecten in economische cijfers door te rekenen (Workshop TEEB-stad).

Iedere baat heeft ook baathouders. Dit zijn de doelgroepen of organisaties die direct gebaat worden bij de ontwikkelingen. Bij gebiedsontwikkeling zijn de actoren met diverse belangen met elkaar verweven. Een MKBA brengt de belangen van de verschillende actoren objectief in beeld. Verdere voordelen zijn geen grote onvoorziene bijkomende kosten en inzicht in de haalbaarheid van plannen van politici. Een MKBA maakt gebruik van professionele planinstrumenten (structuurplan, bestemmingsplan, waterplan, vergunningverlening) en is daarom een geschikt instrument voor planvorming en plantoetsing.

Optimalisatie van de ene ecosysteemdienst ten op zichte van de andere kan de duurzaamheid en klimaatbestendigheid van onze samenleving verminderen. Zo gebruikt de reguliere landbouw veel fosfaten die in het oppervlakte- en grondwater terecht komen, waardoor de waterzuivering voor ons drinkwater bemoeilijkt wordt. Doordat op deze manier kosten en baten tegen elkaar af te wegen, worden direct de economische consequenties duidelijk van activiteiten of projecten, ook op de lange termijn.

Er zijn nog wel problemen bij het toetsen van effecten van gebiedsontwikkelingen voor de omgeving met MKBA. Ten eerste zijn veranderingen niet altijd tegen elkaar af te wegen. Zo zorgt de verbreding van een snelweg voor een kortere reistijd, t.o.v. meer fijnstof, een vermindering van de gezondheid, en een vermindering van de verkeersveiligheid.

Ten tweede zijn er voor veel effecten van stadslandbouw op de omgeving de kengetallen nog niet bekend. Hier is er nog meer onderzoek voor nodig. Een aantal kengetallen zijn wel al bekend (Veen, 2012):

- *Gezondheid*: Groen nodigt uit tot bewegen. In wijken met groen is het percentage overgewicht bij kinderen 15% lager dan in vergelijkbare wijken zonder groen (Vreke *et al*, 2006; Lobst *et al*, 2009).

- *Luchtkwaliteit*: Een stadsboom van 30 cm doorsnede vangt per jaar de hoeveelheid fijn stof van 3.300 gereden autokilometers af (Groen en de Stad, geen datum). Effectief geplaatste en ingerichte, lineaire groenstructuren langs (doorgaande) wegen resulteren in concentratieverlagingen van fijnstof (PM10) tot 20% van in het omliggende gebied (Terwisscha, 2007).

- *Ontstressen / zorg*: Voor elke 10% meer groen in de woonomgeving daalt het aantal gezondheidsklachten van omwonenden met 0,15 per inwoner (de Vries, 2006; van den Berg, 2005).

- *Waardevermeerdering onroerend goed*: 12% van de waarde van een huis is toe te schrijven aan open groen aan de achterkant; 7% aan de aanwezigheid van een park voor of achter (Raad landelijk gebied, 2005).

- *Kosten aantrekkelijke stad*: Investering en onderhoud van een goede (groene) openbare ruimte kost minder dan 2% van de jaaromzet van het lokale bedrijfsleven (Williams en Green, 2001 in: Raad landelijk gebied, 2005).

- *Goedkoper voedsel*: Iedere dollar die wordt geïnvesteerd in een volkstuin leidt tot 6 dollar aan groenten (Bellows *et al*, 2005).

10 effecten/mogelijkheden m.b.t. ruimte (RO)

Paragraaf 10.1 beschrijft de Amerikaanse planningscontext,
Paragraaf 10.2 de Nederlands context.
Paragraaf 10.3 vergelijkt die twee met elkaar.
Paragraaf 10.4 vertelt hoe stadslandbouw in het bestemmingsplan past.
Paragraaf 10.5 schetst de bottom-up benadering in de planologie en past dit toe op stadslandbouw.

Dit hoofdstuk is inhoudelijk grotendeels vertaald uit *Urban Agriculture in the Netherlands. A qualitative study on experiences of urban farming initiators with local urban farming policies* (Linden, 2012).

10.1 Amerikaanse planningscontext

Stedelijke planning in de Verenigde Staten is een activiteit die wordt uitgevoerd door de gemeenten zelf; de staten en de federale overheid bemoeien zich maar weinig met deze processen. Hierdoor verschilt de stedenbouwkundige context tussen veel Noord-Amerikaanse gemeenten. Bestemmingsplannen zijn de belangrijkste planinstrumenten in Noord-Amerika. Ze beschrijven welke activiteiten (huisvesting, landbouw, industrie) is toegestaan op een specifieke locatie in de stad. Wanneer een onderneming aan de voorwaarden van een bestemmingsplan voldoet is het mogelijk voor hen om te beginnen met hun activiteiten. De bestemmingsplannen hebben zich ontwikkeld van een systeem van gescheiden gebruik gericht op enkele percelen, naar een meer flexibel en richtinggevend systeem dat gemengd landgebruik toestaat en zich richt op grotere gebieden. Schmidt & Buehler stellen dan ook dat het Noord-Amerikaanse planningsstelsel flexibeler is en minder rigide dan de Europese planningsstelsel (Schmidt, 2007). In de Noord-Amerika is het bestemmingsplan het enige gemeentelijke planinstrument. Het Amerikaans stadslandbouwbeleid heeft dan ook een andere planningscontext dan in Nederland.

Een goed praktijkvoorbeeld van stadslandbouw in de Verenigde Staten is de stad Portland. Portland heeft een omvangrijk stadslandbouwbeleid. Er zijn daar projectgroepen die werken aan beheerplannen voor stedelijke landbouw. Verder wordt een overzicht gemaakt van mogelijke locaties voor stadslandbouw in de stad. er vindt herziening plaats van beleid en bestemmingsplannen en er is een 'Urban Agriculture Commissie' opgericht om stadslandbouw in Portland te bevorderen. Met behulp van dit beleid is stadslandbouw enorm gegroeid en draagt zo bij aan de sociale, ecologische en economische doelstellingen van de stad.

In de Noord-Amerikaanse praktijk, lijkt het van belang dat er speciaal beleid wordt ontwikkeld dat de voordelen en mogelijkheden van stadslandbouw zo goed mogelijk impliceert, behandelt en ontwikkeld.

10.2 Nederlandse planningscontext

In Nederland wordt Ruimtelijke Ordening uitgevoerd door de Rijksoverheid, omdat naar hun mening, de ruimte per definitie schaars en beperkt is. Daarom dienen alle relevante belangen voor een specifieke locatie door de overheid geëvalueerd te worden. De ruimtelijke ordening wordt in overleg uitgevoerd met de drie bestuurslagen, namelijk de Rijksoverheid, de provincies en de gemeenten.

Voor stadslandbouw in de stad is het de gemeente die het voor het zeggen heeft, al worden grotere planningsopgaven door het Rijk opgelegd. Gemeenten zijn volgens de Wet op Ruimtelijke Ordening verplicht om de Structuurvisies en bestemmingsplannen op te stellen. Strategische ruimtelijke plannen dienen de omtrek en de belangrijkste elementen van voorgestelde ontwikkelingen te beschrijven. Het strategisch plan moet ook inzicht geven in de wijze waarop de gemeente van plan is om deze ontwikkelingen toe te staan.

M.a.w. het plan moet beschrijven hoe de gemeente de ruimtelijke ordening in de komende tijd wil realiseren. Strategische, ruimtelijke plannen en bestemmingsplannen vormen samen met niet-wettelijke planinstrumenten, zoals lijn- en sectorplannen de basis van de formele Nederlandse ruimtelijke ordening.

10.3 **Analyse Nederlandse en Amerikaanse planningscontext**

Zowel in Amerika als in Nederland geldt dat voor stadslandbouw de hogere overheidslagen zich weinig met stadslandbouw bemoeien. Het is vooral de gemeente die bepaalt wat er binnen de gemeentegrenzen gebeurt. Daarbuiten houdt haar invloed meestal op. Vooral voor stadgerichte landbouw is er samenwerking nodig met omliggende gemeentes en vooral met provincies.

Wel zijn er in Amerika allerlei overheidsprogramma's en subsidies die stads(gerichte)landbouw ondersteunen. Dit valt echter in het niet bij de Amerikaanse overheids subsidies die naar de industriële landbouw gaan.

In Nederland doet de rijksoverheid weinig om stadslandbouw te ondersteunen. Het rijk faciliteert het Stedennetwerk Stadslandbouw. Er lopen diverse verkenningen waaronder een project met CROW. Daarnaast faciliteert de overheid de oprichting van de Nationale Federatie Stadsgerichte Landbouw (website agentschap NL).

10.4 **Hoe past stadslandbouw in het bestemmingsplan?**

Vanuit een planningsperspectief, kan stadslandbouw problemen veroorzaken omdat planbureaus en gemeenten niet gewend zijn aan boerderijen of aan agrarische activiteiten in de stad. Het Bestemmingsplan beschrijft welke activiteiten (d.w.z. huisvesting en landbouw) zijn toegestaan, op een specifieke locatie in de stad. Hoewel de beschreven functie in bestemmingsplannen hetzelfde blijft, als onroerend goed of grond wordt verlaten of verder wordt ontwikkeld, zijn er een aantal mogelijkheden om de functie tijdelijk te wijzigen door relatief eenvoudige procedures. Wanneer de activiteiten niet langer duren dan 5 jaar, is er een tijdelijke vrijstelling van het bestemmingsplan mogelijk. Momenteel zijn veel stadslandbouwactiviteiten door een dergelijke vrijstelling toegestaan. Wil men voor langere termijn afwijken van stadslandbouw, dan dienen er wijzigingen in het bestemmingsplan te worden gemaakt, wat vanwege ambtelijke procedures tijd kost. Afhankelijk van de activiteiten kan een stadslandbouwlocatie de bestemming 'recreatie – volkstuin' krijgen. Omdat stadslandbouw bredere activiteiten omvat dan alleen een volkstuin – denk aan educatie, beleving, markt, workshops, verwerking van vers geoogste producten, keuken, kantoor, informatiecentrum, ..., is de bestemming 'recreatie – stadslandbouw een betere benaming. Is er sprake van agrarische bedrijfsvoering in de stad, dan is er theoretisch de bestemming 'agrarisch – stadslandbouw' mogelijk. In het geval van kleinschalige activiteiten op onbebouwde grond, hoeven de bestemmingsplannen niet te veranderen. Zo Behandelen de gemeenten Rotterdam en Amsterdam buurtmoestuinen als onderdeel van de bestemming 'wonen met tuin'.

Flexibiliteit is bijvoorbeeld gerealiseerd door gebruik te maken van procedures voor de tijdelijke vrijstelling van bestemmingsplannen. Bovendien hebben, kleinschalige stadslandbouw projecten zonder een economische oriëntatie meestal geen vergunning of goedkeuring van bestemmingsplannen nodig, omdat deze projecten geen grote invloed op de omgeving hebben (Linden, 2012).

10.5 **Wetgeving**

Specifiek voor stadslandbouw bestaan er in Nederland geen wetten (www.omgevingsjurist.nl). Wanneer stadslandbouw bedrijfsmatige proporties aanneemt, kunnen er wel wetten van toepassing zijn op de bedrijfsvoering. Dit zijn de Wet landbouw, de Wet voedsel en waren, de Wet milieu en de Wet ruimtelijke ordening. Voor het houden van landbouwdieren is de Wet geurhinder en veehouderij van toepassing.

Een belangrijke vraag is of er bij stadslandbouw sprake is van agrarische bedrijfsvoering. De door het ministerie van EL&I ingestelde Taskforce voor Multifunctionele Landbouw,

heeft in samenwerking met het Instituut voor Agrarisch Recht een brochure uitgebracht getiteld: 95 vragen en antwoorden over regels rond multifunctionele landbouw. (Bruil, 2010) Hierin valt te lezen:

“Om aan de definitie van agrarische bedrijfsvoering te voldoen (...) moet een landbouwer een bedrijf beheren en een landbouwactiviteit uitoefenen, dat wil zeggen: 'landbouwproducten produceren, fokken of telen tot en met het oogsten, het melken, het fokken en het houden van dieren voor landbouwdoeleinden of de grond in goede landbouw- en milieuconditie houden. Men moet dus productiemiddelen hebben (grond, gebouwen) en een landbouwactiviteit uitoefenen; dan is men landbouwer.”

De meeste stadslandbouwactiviteiten zijn kleinschalig en daarom vallen de activiteiten niet onder agrarische bedrijfsvoering. Commerciële stadslandbouw bevindt zich doorgaans nog in een opstartfase en heeft alleen bij een bepaalde bedrijfsgrootte te maken met agrarische bedrijfsvoering. De vraag is wat hier de grenzen zijn.

Bij verkoop en distributie van voedsel en levensmiddelen geldt dat wanneer de activiteiten van een bepaalde omvang is en er sprake is van commerciële bedrijfsvoering, dat dan de voedsel- en waren Wet van toepassing is.

Stadsboerderijen lijken soms op kinderboerderijen, of kunnen hier ook mee gecombineerd zijn. Specifiek voor kinderboerderijen is er wel wet- en regelgeving. De volgende wetten zijn voor de bedrijfsvoering op een kinderboerderij van toepassing: de Handelsregisterwet, de wet Milieubeheer de Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet), de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren (GWVD), de Diergeneesmiddelenwet, de Meststoffenwet en de Warenwet. Daarnaast is er regelgeving voor hygiëne. Hiervoor is er de Code voor hygiëne op kinderboerderijen in Nederland (2004) opgesteld (SKBN, 2012).

Waar het de ruimtelijke inrichting betreft binnen de bebouwde kom, is het bestemmingsplan en de gemeentelijke verordening van toepassing. Voor het aanleggen van daktuinen bijvoorbeeld is er vaak een omgevingsvergunning nodig. Wanneer hiervoor de dakconstructie of de waterafvoer moet worden aangepast kan er ook een bouwvergunning nodig zijn (Gemeente Amsterdam, stadsdeel Zuid, 2011).

Bij multifunctioneel landgebruik kan het voorkomen dat wetten en regels met elkaar tegenstrijdig zijn, omdat van oudsher bestemmingsplannen niet van multifunctioneel ruimtegebruik of verbreding van (bedrijfs)activiteiten uit gaan. Voor het houden van bijen, kippen, runderen, paarden en het kweken van vissen zijn er ook allerlei regels en voorschriften van toepassing. Het houden van dieren in de stad kan (stank)overlast veroorzaken en de openbare orde verstoren. (www.omgevingsjurist.nl)

10.6 Bottom-up Burgerinitiatieven

In het ruimtelijk ordeningsdebat in Nederland, is er een spanning over de manier waarop de planning moet worden gebruikt als een instrument om in te grijpen in de ruimte. Onderzoekers benoemen dit spanningsveld als top-down planning versus bottom-up planning. De top-down benadering benadrukt het belang van het recht, de regels en het ruimtelijke ordeningsbeleid. De overheid bepaalt wat er gebeurt en de bestemmingsplannen zijn in deze benadering het belangrijkste instrument. De bottom-up benadering focust zich op informele netwerken en extra, niet door de wet goedgekeurde plannen en procedures. Publieke en private actoren bespreken in een interactief proces de resultaten. Dit is uniek voor iedere andere situatie. Bij bottom-up planning is het belangrijk om non-gouvernementele actoren zo vroeg mogelijk in het planningsproces te betrekken. Een belangrijke toepassing van deze benadering is burgerparticipatie bij planning en beheer van de openbare ruimte. Participatie van de burger speelt een belangrijke rol in een bottom-up planningsproces. Burgerparticipatie is een proces waarin betrokken burgers en eventueel externe deskundigen samen met de gemeenten ruimtelijke plannen en beleid vaststellen. Dit proces is gericht op het benutten van elkaars expertise en het vergroten van draagvlak voor beslissingen die moeten worden genomen.

Een bijzondere vorm van deze participatie van de burger in de ruimtelijke ordening is zelfmanagement van de openbare ruimte door de burgers. Dit is een vorm van bottom-up planning, waarin private actoren ideeën voorstellen over het gebruik van de openbare ruimte. Burgers voeren deze ideeën ook uit en zorgen zelf voor het onderhoud van de locatie en de continuïteit van de activiteiten. Deze vorm van zelf-management speelt bij stadslandbouw een belangrijke rol. Gemeenten hebben alleen een rol als facilitator of stimulator. Deze vorm van planning is erg interessant voor gemeenten, omdat de openbare ruimte niet wordt gehandhaafd met geld van de gemeente, maar door bottom-up initiatieven van burgers of het maatschappelijke middenveld. In figuur 10.1 is een toekomstvisie weergegeven voor stadslandbouw: door zelf management kan de burger zijn ruimte weer terugclaimen van de overheid. Er is nog een grote discrepantie tussen zo'n vrije omgang met de ruimte en de huidige praktijk van regelgeving en planvorming.



Figuur 10.1 In een leefomgeving die niet door economische belangen of regelgeving wordt gereguleerd, is er overvloed voor iedereen (Eigen mening).

11 Discussie en conclusie

Eerst volgt er een beperkte discussie over de baten en succesfactoren van stadslandbouw. Daarna volgt de conclusie aan de hand van de onderzoeksvragen.

11.1 Discussie

De discussie beperkt zich hier enkel tot de baten en succesfactoren van stadslandbouw. De discussie over de enquêteresultaten is vermeld in paragraaf 3.4.

Wie krijgt de baten?

De effecten van sociale projecten met stadslandbouw in de stad hebben lang niet altijd een impact op de hele wijk. Een stadslandbouwproject valt of staat met de betrokkenheid, het enthousiasme en doorzettingsvermogen van het projectteam en de deelnemers.

De baten van stadslandbouw zijn op de eerste plaats voor de directe deelnemers en betrokkenen. Er is in veel gevallen wel een spinn-off naar andere baten waardoor ook actoren die niet direct betrokken zijn voordeel hebben van stadslandbouw (zoals verstevigen van de sociale cohesie door de vergroening van de wijk). Wellicht zijn er ook kosten – verlies van (publieke) ruimte, bijvoorbeeld bij een buurtmoestuin.

Ook de uitvoerende - en partnerorganisaties zijn direct gebaat bij deelname aan het project; door een actievere rol in de samenleving te spelen kunnen ze zich verbinden met de wijk en hun maatschappelijk nut laten zien. Vaak ontstaat er een nieuw sociaal netwerk, waar mensen samen meer gaan doen en elkaar behulpzaam zijn. Hier doen ook bedrijven aan mee, zoals bijvoorbeeld in het project Roofgarden Arnhem. In het ideale geval gaan mensen die eerst als deelnemer bij een sociaal maatschappelijk project betrokken zijn geraakt later zelf met hun eigen project aan de slag en gaan mensen die eerst een coördinerende rol hebben vervuld bij een burgerinitiatief later mensen coachen die hier nog geen ervaring mee hebben. Kennisuitwisseling is dan ook erg belangrijk. Soms is er een bredere verspreiding van de sociale baten en empowerment mogelijk, maar dit is geen vanzelfsprekendheid en duurt langer. Zo kunnen bijvoorbeeld ook de ouders baat hebben van een moestuin op een school, wanneer de kinderen thuis ook met eetbaar groen, voedsel of groenten aan de slag gaan.

Succes is niet verzekerd

Niet alle baten (sociaal, gezondheid, economisch, milieu ...) van stadslandbouw vinden plaats onder alle omstandigheden. De baten die in dit rapport zijn genoemd komen niet altijd en onder alle omstandigheden voor, maar *kunnen* voorkomen in bepaalde stadslandbouwprojecten. Om daadwerkelijk plaats te vinden moet er aan bepaalde voorwaarden worden voldaan, en bovendien gelden de effecten misschien alleen voor een specifieke groep mensen, of onder specifieke omstandigheden. Belangrijk is dat er voldoende draagvlak, draagkracht en betrokkenheid voor projecten of initiatieven is. Stadslandbouw is in veel gevallen nog pionieren en vooral maatwerk.

Als voorbeeld: stadslandbouw kan bijdragen aan het imago van een stad, wanneer de stadslandbouwprojecten goed worden onderhouden en duidelijk zichtbaar zijn. Een goed voorbeeld hiervan zijn de vele stadslandbouwprojecten in Rotterdam. Stadslandbouw kan ook de veiligheid vergroten, wanneer veel mensen in een buurttuin aan het werk zijn en er daarom veel toezicht is. Maar als een buurttuin slecht onderhouden is en verscholen ligt, zonder toezicht, kan het juist een gevoel van onveiligheid geven. (Veen, 2012)

Internationaal perspectief

Er is dit rapport veel gebruik gemaakt van buitenlandse literatuur, vooral uit de VS. De urgentie om met stadslandbouw aan de slag te gaan is daar veel groter. Ter indicatie: 1 op de 7 Amerikanen is afhankelijk van voedselbonnen of de voedselbank (Congressional Budget Office, 2012). Voor veel Amerikanen is stadslandbouw noodzaak om te overleven.

Omdat de cultuur en omstandigheden in het buitenland anders zijn dan in Nederland, kunnen praktijken en methoden voor stadslandbouw uit het buitenland, hier anders uitpakken.

11.2 Conclusie

Nu komen de antwoorden op de onderzoeksvragen terug. Deze zijn:

Deelvragen

A Wat is stadslandbouw?

B Is er aandacht voor, bekendheid met en betrokkenheid, bij stadslandbouw?

C Wat zijn de speerpunten van beleid voor stadslandbouw?

D Wat is de huidige situatie van stadslandbouwprojecten in Nederland?

Wat zijn effecten of de bijdragen van stadslandbouw voor:

E sociale ontwikkelingen?

G de gezondheid?

H Bodemverontreiniging?

I de benutting van ecosystemendiensten?

J planologie?

Hoofdvraag

Kan stadslandbouw bijdragen aan de oplossing van maatschappelijke opgaven?

A Wat is stadslandbouw?

Stadslandbouw is het spectrum van voedselproductiemogelijkheden, in of rondom de stad, die zich specifiek richt op de stad. De voedselproductie is sociaal, economisch en ecologisch verbonden met de stad.

Enerzijds zijn er burgerinitiatieven van onderaf, bijvoorbeeld voor buurtmoestuinen, anderzijds zijn er bedrijven uit de levensmiddelensector die zich meer op de directe stad richten. De ontwikkelingen spelen zich naast elkaar af op verschillende schaalniveaus.

Stadslandbouw is een erg breed begrip met veel variaties en verschijningsvormen. Definities voor stadslandbouw zijn discutabel en hangen sterk af van context en perspectief. Dit blijkt uit de verschillende definities in bijlage 4 en uit de enquête. Definities verschillen tussen Nederland en het buitenland (RUAF) en ook in Nederland is er nog geen standaarddefinitie voor stadslandbouw (enquête). Recent, op de AESOP conferentie in Berlijn (weblog Sustainable Food Planning van AESOP), met deelnemers met diverse achtergronden zoals planologen, architecten, sociologen en agronomen, etc. ., definieerden initiatiefnemers stadslandbouw vooral binnen de grenzen van hun eigen activiteiten. Woorden als urbaan, peri-urbaan, tuinieren, boeren (farming) hadden voor iedereen weer een andere betekenis.

Er is internationaal veel discussie over de begrenzing van de stadsrand en het stedelijke gebied in de definitie. (Schans, 2010; Pölling 2012) Buiten de bebouwde kom komt er volop landbouw voor en die landbouw heeft zijn eigen studies. In ontwikkelingslanden zijn de omstandigheden weer heel anders. In de internationale literatuur zijn veel definities aangepast op de lokale omstandigheden (website RUAF en bijlage 4). Onderzoekers en beleidsmakers met kennis van zaken geven een veel bredere definitie (enquêteresultaten). Maar ook zij bakenen hun definitie af voor hun onderzoek of voor hun beleidsdoelstellingen. Dit is ook nodig om projecten, onderzoek en beleid uitvoerbaar te houden. Omdat er zo veel verschillen zijn is het belangrijk dat iedereen die zich met stadslandbouw bezig houdt een heldere definitie opstelt en zich afvraagt wat hij wel en niet onder stadslandbouw verstaat. Dit is een eerste voorwaarde voor communicatie en kennisuitwisseling over stadslandbouw.

B Is er aandacht voor, bekendheid met en betrokkenheid, bij stadslandbouw?

Steeds meer bedrijven, overheden, burgerinitiatieven, studenten en maatschappelijke

organisaties houden zich met stadslandbouw bezig, zij het ieder op zijn eigen manier. Voor de sociale en gezondheidsbaten van groen in de stad en van stadslandbouw is er steeds meer aandacht. De GGD'en zijn hier van op de hoogte, al zijn de meeste gezondheidsprofessionals in hun directe werkzaamheden niet met stadslandbouw bezig. Het Centrum voor Gezond leven van het RIVM verspreidt wel kennis over de sociale en gezondheidsbaten en -risico's van stadslandbouw. Enkele GGD'ers voeren zelf stadslandbouwprojecten uit als voorbeeldfunctie, of ondersteunen burgerinitiatieven. Het is hun rol om advies te geven over gezondheidsrisico's, vooral bij bodemverontreiniging of bij het houden van dieren.

Gemeenten hebben door het Stedennetwerk Stadslandbouw belangstelling gekregen voor stadslandbouw. Op dit moment zijn er in Nederland drie gemeenteraden die specifiek voor stadslandbouw beleid hebben aangenomen dat door hun beleidsmedewerkers is opgesteld. Dit zijn Rotterdam, Alphen aan de Rijn en Groningen. Tientallen andere gemeenten zijn nog bezig met het opstellen van dit beleid. De meeste gemeenten hebben specifiek voor stadslandbouw geen ambtenaren in dienst. Gemeenten hebben tot nog toe vooral een faciliterende rol en ze nemen zelf geen initiatief; zij reageren op vragen uit de samenleving.

Er wordt steeds meer onderzoek gedaan naar stadslandbouw. Het onderzoeksinstituut Alterra neemt in Nederland hierin een prominente plaats in. Er worden steeds meer verschillende situaties en invalshoeken onderzocht. Het onderzoek volgt de problemen en kansen en kijkt hierbij ook over grenzen heen.

C Wat zijn de speerpunten van gemeentebestuur in Nederland?

Beleed voor stadslandbouw staat in Nederland nog in de kinderschoenen. De gemeenten zijn over het algemeen positief over stadslandbouw. Gemeenten zijn geïnteresseerd in stadslandbouw en willen het in hun stad stimuleren en faciliteren. (Stedennetwerk, 2012). Zij gaan er van uit dat stadslandbouw bijdraagt aan de stad vanuit een economisch, sociaal en ecologisch perspectief. Met Stadslandbouw kunnen meerdere beleidsdoelstellingen met elkaar gecombineerd worden, zoals het verbeteren van de gezondheid van stedelingen, het versterken van duurzame economische ontwikkeling en het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit. Andere centrale thema's in de beleidsvorming voor stadslandbouw zijn duurzaamheid, economie, leefbaarheid, sociale cohesie, armoedebestrijding, gezondheid en klimaatadaptatie en burgerparticipatie.

In de beleidsvorming van stadslandbouw hebben de grootste gemeenten ieder hun eigen kenmerkende focus, wat hun onderscheidt van het stadslandbouwbeleid in andere gemeenten. Rotterdam zet vooral in op het verbeteren van de gezondheid en de leefbaarheid, naast economie en leefklimaat; Amsterdam zet in op economische ontwikkeling (er is in Amsterdam nog geen beleid voor stadslandbouw) en Almere heeft met de ontwikkeling van de stadslandbouwwijk Agromere vooral ambities op het gebied van klimaatadaptatie.

Gemeenten willen voedselproductie en lokaal of regionaal ondernemerschap promoten. Verbinding is hierbij een sleutelwoord; tussen consument en producent, tussen actoren in de voedselketen, tussen burger en overheid. De gemeenten willen marktpartijen, maatschappelijke groeperingen en burgerinitiatieven de ruimte geven en faciliteren, al staan in de praktijk de ambtelijke procedures en soms ook de regelgeving dit in de weg. Omdat stadslandbouw multidisciplinair is vraagt dit om veel samenwerking tussen verschillende gemeentelijke afdelingen, zoals groenbeheer, ruimtelijke ordening, gebiedsontwikkeling, economische zaken. Veel gemeentelijke organisaties zijn nog niet klaargestoomd voor de vragen uit de samenleving, omdat de gemeentelijke diensten er van oudsher niet op ingericht zijn om integraal met elkaar samen te werken.

D Wat is de huidige situatie voor stadslandbouw Nederland

Landbouw in de stad is nooit helemaal weg geweest (Steel, 2011). Stadlandbouw is sinds 5 jaar in Nederland sterk in opkomst. De ontwikkelingen zijn nog niet uitgekristalliseerd.

Het is een jong fenomeen dat zich nog moet settelen in de markt. Een aantal maatschappelijke ontwikkelingen dragen hier aan bij:

- 1) Consumenten willen meer weten over de herkomst van hun voedsel en hoe het geproduceerd wordt. (van der Schans in Smakelijk Duurzame Stad, ELI, 2011).
- 2) Leegstaande gebouwen en braakliggende terreinen zijn een toenemende kostenpost. Met stadslandbouw krijgen deze locaties (tijdelijk) een bredere maatschappelijke functie, waardoor de omgeving aantrekkelijker wordt, ook in economische zin. Stadslandbouw wordt gezien als een kans voor (tijdelijk) landgebruik in steden tijdens de economische crisis (Jansma & Veen, 2011; Mufkens, 2012).
- 3) Er komt steeds meer wetenschappelijk onderzoek, kennis inzicht en bewustzijn over de relatie tussen een gezonde (groene) omgeving, gezonde voeding, leefstijl en gezondheid. Stadslandbouw wordt in toenemende mate ingezet als educatiemiddel om een gezonde voeding en eetgewoontes te promoten.
- 4) Stadslandbouw biedt oplossingen om het klimaatprobleem bij de wortels aan te pakken en bij te dragen aan klimaatadaptatie.
- 5) Door voeding afkomstig van stadslandbouw te gebruiken als middel voor gezondheidsplanning wordt de controle over voedsel en gezondheid niet uit handen gegeven aan een grootschalige, anonieme voedingsindustrie. Bezorgdheid over de kwaliteit, gezondheid en voedselveiligheid van levensmiddelen geproduceerd in een anonieme en grootschalige voedingsindustrie, draagt bij aan de opkomst van stadslandbouw. Een actueel voorbeeld hiervan is de discussie over dierenwelzijn, veeziektes, gezondheidsrisico's, de milieupact van de veevoederketen (bestrijdingsmiddelen, genetische manipulatie en het mestoverschot).

Stadslandbouw is een grass root beweging van onderop uit de samenleving. Er zijn in Nederland een honderdtal commerciële georiënteerde initiatieven en een duizendtal sociale initiatieven. De meeste initiatieven zijn ontstaan in de Randstad. Stadsboerenondernemers zijn in 2012 begonnen met de uitvoering van hun pilot-bedrijfjes. De genoemde aantallen hangen af van de definitie van stadslandbouw. Zo zijn er alleen al in Amsterdam minstens 50 buurtmoestuinen. Bij het ondersteuningsprogramma Groen Dichterbij hebben zich in 2012 meer dan 300 burgerinitiatieven voor buurt(moes)tuinen aangemeld.

Burgerinitiatieven zijn meestal lokaal georiënteerd en op de buurt of wijk gericht. Als initiatieven en projecten groeien worden er organisaties gevormd, vaak ook omdat dit een voorwaarde is om subsidie te krijgen. Zodoende worden projecten steeds professioneler. Ook zijn er allerlei organisaties die veel kennis en expertise in huis hebben en die (beginnende) initiatieven ondersteunen. Zij opereren regionaal of soms landelijk. Hoeveel het er zijn hangt af van de definitie.

Wat zijn effecten of de bijdragen van stadslandbouw voor:

E sociale ontwikkelingen

Stadslandbouw biedt tal van mogelijkheden voor wijkopbouw (community development) voor mensen uit een achterstandssituatie, laagopgeleiden, mensen aan de onderkant van de arbeidsmarkt. Voedsel spreekt alle doelgroepen aan en alle lagen van de samenleving. Ook zijn er mogelijkheden voor arbeidsintegratie, resocialisatie, voor dagbesteding begeleiding en werktoeleiding van mensen uit een achterstandssituatie. Dit kunnen vroegtijdige schoolverlaters zijn, werklozen, arbeidsongeschikten, immigranten, mensen uit de geestelijke gezondheidszorg. Zij hebben daar de mogelijkheid om zichzelf te ontplooiën, krijgen een breder sociaal netwerk, en zij doen allerlei vaardigheden en ervaringen op die hun in een toekomstige arbeidssituatie goed van pas komen.

G de gezondheid

Onze steden worden steeds groter, drukker en voller. Hierdoor staat de kwaliteit en gezondheid van ons leven onder druk. Gezond voedsel en een gezonde leefomgeving zijn

onmisbaar voor een duurzaam leven en een goede gezondheid. Onze gezondheid is in hoge mate afhankelijk van de gezondheid van ons voedsel en die is weer afhankelijk van de bodem waarin ons voedsel groeit. De menselijke gezondheid en de gezondheid van ecosystemen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden (Minnesma, 2012).

Stadslandbouw betreft stedelingen in actief werk en recreatie dat het welzijn verbetert. De voordelen van de voedselproductie overstijgen de fysieke, mentale en emotionele gezondheid van het individu om blijvende verandering achter te laten op anderen en op de fysieke en sociale ruimte van de gemeenschap. Stadslandbouw kan een sleutelement zijn voor succesvolle gezondheidsinterventie-programma's, omdat het tegelijkertijd de fysieke, geestelijk, intellectuele en sociale gezondheid aanpakt. Stadslandbouw bouwt aan een veilige, gezonde en groene omgeving, in de wijk, rondom de school, of bij verlaten gebieden. Zo kan er worden bijgedragen aan de totale gezondheid van de gemeenschap .

Mogelijke gezondheidsrisico's zoals bodemverontreiniging en kans op ziektes door hygiënisch onzorgvuldig te handelen zijn niet dermate dat de toename van activiteiten voor de voedselproductie in de stad een gevaar vormt voor de gezondheid. Wel dient er te worden opgelet bij bodemverontreiniging (bij voorkeur bakken gebruiken) en dient er zorgvuldig te worden omgegaan met hygiëne, zeker bij het houden van dieren in de stad.

I de benutting van ecosysteemdiensten

De kennis voor de afweging van baten en risico's van stadslandbouw is nog gefragmenteerd en behoeft versterking zodat gemeenten en andere betrokken actoren initiatieven en uitvoering beter kunnen verantwoorden. Op dit moment lopen er vele initiatieven bij diverse gemeenten. Belangrijke 'trigger' is soms het geven van een nuttige bestemming aan braakliggende terreinen. Kosten en baten zijn vaak afhankelijk van locatie specifieke omstandigheden. Daarom kan er het beste gewerkt worden vanuit een concrete case waarin de beoogde effecten duidelijk worden benoemd en de kosten- en baten worden geanalyseerd voor stadslandbouw.

J planologie

Stadslandbouw is ontstaan vanuit de samenleving zelf. Het is niet door overheden zelf aangezwengeld maar is van onderaf door marktpartijen, burgerinitiatieven en het maatschappelijke middenveld ontstaan.

Stedelijke omgevingen hebben de capaciteit om onze behoefte om te leven in een gebalanceerde omgeving van open en bebouwde ruimte te integreren. De aanleg van groene ruimtes is van belang voor een robuuste stad, net als huisvesting, infrastructuur, industriële en commerciële ruimtes. Gemeenschappelijk en educatief land, gewijd aan de productie van levensmiddelen stimuleert participatie aan een positieve stedelijke omgeving.

Burgerinitiatieven, stadslandbouw en groene ruimte, kunnen in de stad botsen met de belangen van andere ruimtelijke ontwikkelingen. Dit vraagt om integrale ruimtelijke oplossingen.

Onderzoeksvraag :

Wat kan stadslandbouw bijdragen aan maatschappelijke opgaven?

Stadslandbouw biedt de mogelijkheid tot productie van duurzamer en gezonder voedsel door of dicht bij de consument. Daarnaast kan stadslandbouw bijdragen aan een groter welzijn, een betere gezondheid, een betere leefomgeving, en de versterking van sociale cohesie. Het nuttig aanwenden van open ruimten in de stad, eetbaar groene daken en gevels en de onbedekte stadsbodem kan op zijn beurt bijdragen aan de klimaatbestendigheid van de stad, biodiversiteit en een betere benutting van bodem ecosysteemdiensten. Wanneer de sociale en gezondheidsbaten van stadslandbouw wordt verweven met het beleid voor bodem en klimaat dan zijn er grote maatschappelijke voordelen te behalen en kunnen er veel kosten bespaart worden.

Aanbevelingen voor beleid

Gemeenten zouden een inhaalslag kunnen maken om stadslandbouw te bevorderen en te stimuleren door ruimte te geven aan initiatieven en de consument te inspireren en informeren over stadslandbouw. Gemeenten kunnen zelf het goede voorbeeld geven met een stadslandbouwdak of -tuin bij het gemeentehuis.

De interne gemeenteorganisatie dient flexibel om te gaan met gezonde voedselproductie-initiatieven uit de samenleving en green deals voor voedselproductie. De gemeente kan (schone!) grond, ruimte en materialen beschikbaar stellen aan initiatiefnemers. Beleid voor stadslandbouw dient aan te sluiten op bestaand beleid, zoals het beleid voor groenparticipatie en ruimtelijk, wijkopbouw- armoede, duurzaamheids- bodem-, en klimaatbeleid.

Aan initiatiefnemers dient duidelijk te worden gemaakt waar zij binnen de gemeenteorganisatie aan kunnen kloppen en wat de gemeentelijke procedures zijn. Bovendien dient de gemeente een openbaar overzicht te geven van mogelijke en huidige locaties voor stadslandbouw om het opstarten van nieuwe initiatieven te versoepelen en inzicht te geven in de gemeentelijke procedures.

Gemeenten dienen vooral maatwerk te maken voor de situatie in hun eigen stad. Landelijk beleid voor stadslandbouw is er op dit moment nog niet nodig. Wel is het nuttig dat het Rijk aanbevelingen voor gemeenten opstelt en kennisuitwisseling met steden, ook in het buitenland stimuleert. Het Rijk kan innovatieve projecten stimuleren, bijvoorbeeld door een prijsvraag uit te schrijven. Ook kan het Rijk haar beleidsdoelstellingen op stellen en maatschappelijke groeperingen of startende ondernemers subsidiëren.

Sociale aspecten

stadslandbouw biedt veel kansen voor sociaal zwakkeren in de samenleving of aan mensen die hun weg niet vinden naar maatschappelijke deelname. Zij worden vaak niet opgenomen door de arbeidsmarkt. Het is een taak voor de overheid om dit op te pakken. Wanneer mensen niet aan de maatschappij deelnemen dan kost dit bakken met geld. Hierbij kunnen allerlei doelgroepen mee bereikt worden: arbeidsongeschikten, werkelozen, gehandicapten, vroegtijdige schoolverlaters, allochtonen, vrouwen, gedetineerden...

Gezondheid

Door vers, lokaal en seizoensgroente- en fruit te eten, kan iedereen zijn eigen gezondheid verbeteren. Er is hier vooral grote winst te halen bij grootkeukens zoals bij scholen, ziekenhuizen, zorginstellingen, etcetera. Door voedsel dagvers te consumeren wordt nutriëntenverlies tegengegaan.

Ecosysteemdiensten

Wanneer stadslandbouw niet goed wordt beheerd, kunnen er negatieve gevolgen optreden voor het stedelijk milieu. Er kan verontreiniging van het grondwater optreden, als er te veel aan chemische meststoffen en pesticiden worden gebruikt over een langere periode. Goed bodembeheer is daarom van belang. Zo ook voorlichting over het gebruik van de juiste (hoeveelheid) meststoffen. Ecologische landbouwmethoden zoals permacultuur of biologische landbouw behoort tot de mogelijkheden om dergelijke negatieve effecten te voorkomen.

Door recycling en hergebruik van stedelijk organisch afval (afvalwater en vast afval), zijn er minder kunstmest en grondstoffen nodig. Open systemen voor afvoer van afvalstoffen kunnen worden omgevormd naar gesloten kringloopsystemen voor hergebruik. Als meststoffen, nutriënten en grondstoffen lokaal circuleren, dan kan hun energie steeds

opnieuw worden gebruikt, ten bate van de bodem, water, mens, natuur, gezondheid, klimaat, economie en is alles er in overvloed.

Wanneer de ecosysteemdiensten van de stedelijke leefruimte in beschouwing wordt genomen dan kan stadslandbouw steeds meer de vorm aan nemen van een voedselketen en een natuurlijke menshabitat die met de stedelijke leefomgeving is vervlochten. De leefomgeving kan behandeld worden als een ecosysteem, waarbij voedselketens en levenskringlopen steeds korter, compacter lokaler en steeds meer gesloten worden.

Onze samenleving zou zo ingericht kunnen worden, dat de natuurlijke hulpbronnen zich kunnen vernieuwen. Activiteiten die hulpbronnen uitputten of ecosysteemdiensten beschadigen, dienen lokaal voor deze uitputting verantwoordelijkheid te nemen en passende maatregelen te nemen, dan wel ecologische schade te compenseren.

Planologie

Het is onzeker hoe stadslandbouw zich in Nederland gaat ontwikkelen. Het zou interessant zijn om op lokaal en regionaal niveau toekomstscenario's onder de loep te nemen.

Door het Rijk dient te worden opgelegd dat voor beleidsadvies en gebiedsontwikkeling niet alleen de kosten, maar ook de baten, zowel vermindering van kosten als opbrengsten op de balans worden meegenomen. Op deze manier kunnen er veel onnodige kosten bespaard worden. Dit vraagt om een integrale visie voor gebiedsontwikkeling.

Aangezien een groene omgeving voor een hogere vastgoedwaarde zorgt en de leegstandskosten vermindert kan er een hogere winkeliersheffing voor het groenere vastgoed worden ingesteld, die ten goede komt aan een fonds voor meer groen in de stad.

Literatuur

Actief Bodembeheer, Projectbureau (jaar onbekend). Cadmium en uw moestuin. Veilig groente telen in de Kempen. Actief Bodembeheer de Kempen, Eindhoven.

Amsterdam, DRO, Dienst Ruimtelijke Ontwikkeling (2012). Farming the City, Verslag bijeenkomst Tijdelijk Stadslandbouw Amsterdam. Gemeente Amsterdam. Amsterdam.

Amsterdam, Gemeente (2011). Structuurvisie Amsterdam 2040. Economisch sterk en duurzaam. Gemeente. Amsterdam. Amsterdam

Amsterdam, Gemeente, stadsdeel Zuid (2011), Omgevingsvergunning A2 Voor het snel afhandelen van afwijkingbesluiten voor omgevingsvergunningen.

Anderson, R. L. a. J. (2004). "Practical office strategies for weight management of the obese diabetic individual." Endocrine Practice. 10 (2): 153-159.

Anne C. Bellows, K. B., Jac Smit, (2005). Health Benefits of Urban Agriculture

Bailkey, M., and J. Nasr. 2000. *From Brownfields to Greenfields: Producing Food in North American Cities*. Community Food Security News.

Community Food Security Coalition's North American Initiative on Urban Agriculture.

Congressional Budget Office (2012) The Supplemental Nutrition Assistance Program

Anoniem (1980). People Power: What Communities are Doing to Counter Inflation. Washington: U.S. Office of Consumer Affairs.

Armstrong, D. (2000). "A community diabetes education and gardening project to improve diabetes care in a Northwest American Indian tribe
" Diabetes Educator 26 (1): 113-120.

Armstrong, D. (2000). "'A survey of community gardens in upstate New York: Implications for health promotion and community development.'" Health and Place 6: 319-327.

Van den Berg, A. (2005). 'De Maatschappelijke Baten van Openbare Binnentuinen'. Groen: vakblad voor groen in stad en landschap, Vol. 61, No. 9, pp. 39 - 44

Berg, A. E. v. d., Ronde K., (2010). Gezonder in de volkstuin: de gezondheid van stedelingen met en zonder volkstuin vergeleken. Wageningen, Alterra.

Broadway, M., J.M. Broadway (2011). "Green Dreams: Promoting Urban Agriculture and the Availability of Locally Produced Food in the Vancouver Metropolitan Area." Focus on Geography 54 (1): 33 -41.

Brown, K. a. J., A. (2000). "Public Health Implications of Urban Agriculture." Journal of Public Health Policy 21 (1): 20-39.

Brown VM, Allen AC, Dwozan M, Mercer I, Warren K. (2004). "Indoor gardening older adults: effects on socialization, activities of daily living, and loneliness." J Gerontol Nurs 30 (10):34-42.

Bruil D.W.; Wieringa H. (2010), 95 vragen en antwoorden over regels rond multifunctionele landbouw, Taskforce Multifunctionele Landbouw, Zegveld.

C. Hegger, C. J. M. v. d. B., J.M. Gadella, J.P.A. Lijzen, R.J. Nijdam, N.J. Nijhuis, D.H.J. van de Weerdt, N.E. van Brederode (2009). GGD-richtlijn medische milieukunde: gezondheidsrisico bodemverontreiniging. Bilthoven, RIVM.

Chiodo, K. C. a. A. (2003). "Physical activity in middle school-aged children participating in a school-based recreation program." Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine 157 (8): 811-815.

CITIES (2011) Stadslandbouw in Amsterdam, 19 uitgaven, online pdf publicatie beschikbaar op www.farmingthecity.net

Drescher, A. W. (1998). "Urban Microfarming in Southern Africa- Opportunities and Constraints. Productive Open Space Management, International Conference, held at Technikon Pretoria, Pretoria, South Africa. Online beschikbaar op

Drescher, A. (2001). "The integration of Urban Agriculture into urban planning – An analysis of the current status and constraints", University of Freiburg. Online beschikbaar op http://ruaf.org/sites/default/files/urban_planning.pdf

Dunn, S. (2008). Urban Agriculture from a Social Perspective: A study of the Social Benefits of Urban Agriculture in Cape Town's Township Communities from 1987 to 2007. Kaapstad, Farm and Garden National Trust.

Dunnett, N. a. N. K. (2004). Planting Green Roofs and Living Walls. Oregon, Timber Press.

E. Brand, Otte, P.F., Leijzen, J.P.A. (2007). CSOIL 2000: an exposure model for human risk assessment of soil contamination. Bilthoven, RIVM.

Eerd, C. van (2012) Poen voor Groen. B&G magazine. van Eerd citeert hier wethouder Alexandra van Huffelen.

ELI, Ministerie van Landbouw, Economie en Innovatie (2011). Smakelijk Duurzame Stad. Ministerie van Economie, Landbouw en Innovatie.

Feenstra, G, S McGrew, and D Campbell (1999). Entrepreneurial Community Gardens: Growing Food, Skills, Jobs, and Communities. University of California, Sustainable Agriculture and Research Program. Agricultural and Natural Resources Publication 21587.

Goldhaber, G. M. (1993). Organizational Communication. New York, Mc Graw Hill.

Groenewegen, P.P., Van den Berg, A.E., De Vries, S. & Verheij, R.A. (2006). Study protocol Vitamin G: effects of green space on health, well-being, and social safety. BMC Public Health, 6:149

Groningen, gemeente (2012). Groningen groeit gezond, De voedselvisie van de gemeente Groningen, Afdeling Beleid en Programmering, Dienst RO/EZ, Gemeente Groningen.

I&M, Ministerie van Infrastructuur en Milieu (onbekend), Kennisagenda Bodem en Ondergrond, Uitvoeringsprogramma Bodemconvenant, Den Haag.

Hanna A. K., P. O. (2000). "Rethinking urban poverty: a look at community gardens." Bulletin of Science, Technology & Society 20 (3): 207-216.

Harberink, m. H. H. (2011). Waarom stadslandbouw en hoe te implementeren in het bestemmingsplan. D. omgevingsjurist.

- C. Hegger et al. (2009). GGD-richtlijn medische milieukunde: gezondheidsrisico bodemverontreiniging, RIVM, Bilthoven. RIVM-rapport 609330010/2009
- Hendriks, E. (2004). Burgerparticipatie, een praktische handleiding voor gemeenten. Den Haag, SDU Uitgevers.
- Heselmans, M. (2012). Loopbus naar school gezond en milieuvriendelijk. rivm magazine, thema duurzaamheid. Bilthoven, Uitgeverij RIVM. 2: 17.
- Kaplan, R. (1993). Managing Urban and High-Use Recreation Settings: Selected Papers from the Urban Forestry and Ethnic Minorities and the Environment: Urban forestry and the workplace, International Symposium on Society and Natural Resources, St Paul, Minnesota, USDA Forest Service.
- Karen Lock, H. d. Z. (2001). "Mitigating Health Risks Associated with Urban and Periurban Agriculture. Results of the E-conference 'Urban and Periurban Agriculture on the Policy Agenda.'" Urban Agriculture Magazine 3 (1).
- Karen Lock, R. v. V. (2001). "Health Aspects of Urban Agriculture." Urban Agriculture Magazine 3. RUAF.
- Kuo, F. E., and W.C. Sullivan (1996). Do Trees Strengthen Urban Communities, Reduce Domestic Violence? Athens, GA., USDA Forest Service Southern Region, .
- Kuo, F. E., and W.C. Sullivan. . . (2001). "Environment and crime in the inner city: Does vegetation reduce crime?" Environmental Behaviour 33 (3): 343-365.
- Les Levidow, Becky Price, Katerina Psarikidou, Bron Szerszynski, Helen Wallace (2010). "Urban Agriculture as Community Engagement in Manchester." Urban Agriculture Magazine 24. RUAF.
- Linden, L. v. d. (2012). Urban Agriculture in the Netherlands: a qualitative study on experiences of urban farming initiators with local urban farming policies. Faculteit Aardwetenschappen. Utrecht, Universiteit van Utrecht. 7: 25.
- Lobst, S., M. Schuster, S. Borgharts, J. van den Bogaard, J. Odink, L. Vaandrager, M. Custers en D. Haubehofer (2009). 'Speelnatuur in de stad, hoe maak je dat?'. Natuurspeeltuin de Speeldernis, GGD-Rotterdam Rijnmond en Universiteit van Wageningen.
- Louv, R. (2007). Het laatste kind in het bos. Jan van Arkel, Utrecht.
- Maas, W en the Why Factory (2009). Pig city. Pig city is een ontwerp voor varkensflats in de stad.
- Madanipour, A. (2003). Public and private spaces of the city. London, Routledge.
- Mendes, W., K. Balmer, T. Kaethler et al (2008). "Using land inventories to plan for urban agriculture: Experiences from Portland and Vancouver." Journal of the American Planning Association 74 (4): 435-449.
- Merckx, W. (februari 2012). De kracht van de Korte Keten. BioForum in gesprek met Han Wiskerke, Hoogleraar Sociale Ruologie
- Minesma, M. (september 2012), Duurzame Troonrede, uitgesproken door Marjan Minesma op Duurzame Dinsdag.
- Mol, G., Spijker, J., van Gaans, P., Römkens, P., (2012). Geochemische bodematlas van

Nederland. Wageningen Academic Publishers. Vrij beschikbaar als pdf op <http://www.wageningenacademic.com>

Mougeot, L. J. A. (2006). *Urban Agriculture for Sustainable Development*. Ottawa, Ontario, International Development Research Centre.

Mougeot, L. J. A. (2000). Urban agriculture: definition, presence, potentials and risks. In Bakker, N.; Dubbeling, M.; Gundel, S.; Sabel- Koschella, U.; de Zeeuw, H., ed., *Growing cities, growing food: urban agriculture on the policy agenda*. Cities Feeding People, IDRC, Ottawa, Canada. CFP Report No. 31. Available online at www.idrc.ca.

Nugent, Rachel A. (1997) "The Significance of Urban Agriculture." *City Farmer*.

Ohri-Vachaspati, P. a. W., M. (1999). Fruit and vegetable consumption among urban gardeners. 32nd Annual Meeting of the Society of Nutrition Education, Baltimore, Maryland.

Oosterling, H. (2010). "Woorden als Daden. Rotterdam Vakmanstad/ Skillcity 2007-2009." Heijningen: Jap Sam Books.

Oosterling, H. (2012). "Eco3: Doendenken." Heijningen: Jap Sam Books.

Otte, P.F.; Römkens, P.F.A.M.; Rietra, R.P.J.J.; Lijzen, J.P.A. (2012). Bodemverontreiniging en de opname van lood door moestuingewassen. Risico's van lood door bodemverontreiniging. Bilthoven, RIVM.

Patel, I., C. Rutgers (1996). "urban gardening: A case study in urban agriculture." *Journal of Agriculture and Food Information* 3 (3): 35-46.

Pendall, R., R. Puentes & J. Martin (2006). *From Traditional to Reformed: A review of the Land Use Regulations in the Nation's 50 Largest Metropolitan Areas*. Washington DC, the Brookings Institution, Metropolitan Policy Program.

Pilcher, M. (1992). *No Garden? No Problem!: Design and Planting Ideas for the Smallest of Spaces : Steps, Walls, Roof Terraces, Balconies, Basements and Courtyards*, David & Charles Publishers.

Plant Publicity Holland (2011), *De Groene stad*, Eindhoven, BCM.

Pölling, B. (2012). Conference Review "Sustainable food Planning". COST Urban Agriculture Europe. www.urban-agriculture-europe.org

Pols MA, P. P., JW Twisk, HC Kemper, DE Grobbee (1997). "Physical activity and cardiovascular disease risk profile in women" *American Journal of Epidemiology* 146 (4): 322-328.

Poppendieck, J. (1999). *Sweet Charity: Emergency Food and the End of Entitlement*. New York, Penguin Books.

Pröpper, I. (2009). *De aanpak van interactief beleid: elke situatie is anders*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.

Raad landelijk gebied (2005). 'Recht op groen: advies over de groene kwaliteit van de openbare ruimte'. Publicatie RLG 05/6

Rijk, C. v. (2010). *Nederlandse voorbeelden van een voedselstrategie*. Netwerk Platteland.

Rijksoverheid (2012). B-84 Green Deal Nationale Federatie Stadsgerichte Landbouw i.o. Ministeries van Infrastructuur en Milieu en van Economie, Landbouw en Innovatie.

Rutgers M., E.M. Dirven –van Breemen, 2012. Een gezonde bodem onder en duurzame samenleving. RIVM rapport 607406001.
Rotterdam, Gemeente. (2012). Het stimuleren van Stadslandbouw in en om Rotterdam. Gemeente Rotterdam.

Schans, van der J. W. (2010). "Urban Agriculture in the Netherlands." Urban Agriculture Magazine 24: 40.

Schmeenk, I. (2012). Tijdelijk Anders Bestemmen. Handreiking voor Juristen. Nijmegen, Schmeenk Law.

Schmidt, S., R. Buehler (2007). The planning process in the US and Germany – a comparative analysis. *International Planning Studies* 12(1), p. 55-75.

Sempik, J., Aldridge J., Becker, S. and Spurgeon T. (2002). Growing Together - Promoting Social Inclusion, Health and Well-being for Vulnerable Adults through the use of Horticulture and Gardening. CCFR and Thrive (formerly Society for Horticultural Therapy).

Shewfelt, R. (1990). Quality of Fruits and Vegetables. A Scientific Status Summary by the Institute of Food Technologists'. I. o. F. Technologists. Chicago, Illinois, Expert Panel on Food Safety and Nutrition.

SKBN, Stadswerk (2012), Handboek Keurmerk Kinderboerderijen. Stichting Kinderboerderijen Nederland en Stadswerk Vakgroep Medewerkers Kinderboerderij.

Smith, D.J. 1998. "Horticultural therapy: the garden benefits everyone." *Journal of Psychosocial Nursing & Mental Health Services*. 36 (10):14-21.

Sommers, P. a. S., J (1994). Promoting Urban Agriculture: A Strategy for Planners in North America, Europe, and Asia. *Cities Feeding People Report Series*. Ottawa, International Development Research Centre (IDRC) 9.

Spit, T., S. van Schagen, P. Zoete, D. Schut (2010). Visie op structuurvisies. Zoetermeer, Focus Libris.

Spit, T. P. Z. (2009). Ruimtelijke Ordening in Nederland. Een wetenschappelijke introductie in het vakgebied. Den Haag, Sdu Uitgevers.

Steel, C. (2011). De Hongerige Stad. NAI Uitgevers Rotterdam.

Terwisscha, K. (2007). 'Bomen als techniek tegen fijnstof en CO2'. *Tuin en Park Techniek*

Theunissen, A.W.G.M. (2013). Sociale Stadslandbouw, van Groengelden naar Voedselvisie. Dienst RO, Gemeente Amsterdam.

Theunissen, A.W.G.M. (2013, in preparatie). Ontdek Wat Eetbaar Groen Kan Doen. Stichting EVS EcoVrede, Arnhem.

Ulrich, R. S. (1984). "View through a window may influence recovery from surgery." Science 224 (27 april 1984): 420-421.

UNDP, United Nations Development Programme, (1996). Urban agriculture: food, jobs and sustainable cities. UNDP, New York, NY, USA.

UN OECD, United Nations, Organisation For Economic Co-operation and Development,

(1998). Macrothesaurus for Information Processing in the Field of Economic and Social Development (5th edition, 1998).

Valk, A. van der (september 2012). "Stadslandbouw in New York." TOPOS

Van Buuren, P. J. J. (2009). Hoofdlijnen ruimtelijk bestuursrecht. Deventer, Kluwer.

Veen, E. (2012) Maatschappelijke Kosten Baten Analyse. Notitie voor het stedennetwerk stadslandbouw.

Visser, A. J. E., Eijk O. van, Kempenaar, J., Schans, J.W. van der, Valk, A.J.J. van der, Wiskerke, J.S.C., Stobbelaar, D.J. (2009). Brochure Stadslandbouw. Universiteit van Wageningen. Online beschikbaar op <http://edepot.wur.nl.ezproxy.library.wur.nl/13967>

Vreke, J., J.L. Donders, F. Langers, I.E. Salverda, F.R. Veeneklaas (2006). 'Potenties van groen! De invloed van groen in en om de stad op overgewicht bij kinderen en op het binden van huishoudens met midden- en hoge inkomens aan de stad'. Wageningen: Alterra

Vries, S. de, (2006). 'Contributions of natural elements and areas in residential environments to human health and well-being'. In: Hassink, J. and M. van Dijk (eds) (2006). 'Farming for Health: green-care farming across Europe and the United States of America'. Proceedings of the Frontis workshop on farming for health Wageningen, The Netherlands 16-19 March 2005

Wagner, H. R. a. E. (1990). "The senior gardening and nutrition project: development and transport of a dietary behavior change and health promotion program." Journal of Nutrition Education. 22 (6): 262-270.

Wells, B. a. S. G. (2001). "Gender and resource management: community supported agriculture as caring-practice." Agriculture and Human Values 18 (1): 107-119.

Westphal, L. M. (2003). "Urban Greening and Social Benefits: a study of empowerment outcomes." Journal of Arboriculture 29 (3).

Wicker, D., Finmark, S., (1977). Indoor Farming, Londen: Julian Friedmann.

Zeeuw, H. de, Dubbeling M. and Waters-Bayer A. (1998). "Integrating Agriculture into Urban Planning and Action: Some Options for Cities."

Zeeuw, H. de, Lock, K. (2001) "Mitigating the Health Risks Associated with Urban and Periurban Agriculture. Results of the E-conference 'Urban and Periurban Agriculture on the Policy Agenda'" Urban Agriculture Magazine, RUAF.

Zeeuw, H, de (2004). The development of Urban Agriculture; some lessons learnt Key note paper for the International Conference "Urban Agriculture, Agro-tourism and City Region Development", Beijing, 10-14 October, 2004 RUAF, ETC Foundation, Leusden.

Zimmermann, K.O. (2010) Resilient Cities and Adaptation to Climate Change - Proceedings of the Global Forum 2010.

Mondelinge bronnen

Gemeente Amsterdam

Vermeulen, P., hoofdplanoloog Ruimtelijke ordening Amsterdam, Telefonisch gesproken op 16 november 2012

Gemeente Arnhem
Straaten, E. van, voormalige Coördinator Groen en Spelen gemeente Arnhem;
tegenwoordig is zij projectleider. Gesproken op 15 januari 2012) over mijn ruimtevraag
voor een moestuinlocatie in schone grond.

Tol, Van der, Gesproken met Ingenieursbureau van der tol op de dag van de openbare
ruimte.

Römkens, dr. in. P.M.F.A. senior onderzoeker duurzaam bodemgebruik bij Alterra.
Gesproken tijdens presentatie Biochemische Bodematlas op het RIVM op 8 mei 2012.

Websites

AESOP Sustainable Food Planning
www.aesop-planning.eu/blogs/en_GB/sustainable-food-planning. De 4^e conferentie over
Sustainable Food Planning, georganiseerd door AESOP liet zien dat er een 'gevarieerd
pluimage' actief is met allerlei vormen van stadslandbouw en dat er veel verwarring is over
de definities omtrent stadslandbouw. Bezocht op 9 januari 2013.

Agentschap NL
De oprichting van de Federatie voor stadgerichte Landbouw wordt aangekondigd op
<http://www.agentschapnl.nl/nieuws/stadslandbouw-biedt-economisch-perspectief>. Bezocht
op 15 november 2013.

Amsterdam
Heit beleid van de gemeente over braakliggende terreinen is te vinden op
[/www.amsterdam.nl/gemeente/organisatie-
diensten/dienuintelijke/wij/stedenbouw/braakliggende-terrei/](http://www.amsterdam.nl/gemeente/organisatie-diensten/dienuintelijke/wij/stedenbouw/braakliggende-terrei/). Bezocht in januari 2013.

Dakboerin
www.dakboerin.nl
Dakboerin is een bedrijf dat voedsel produceert op daken.

Eetbaar Rotterdam
www.eetbaarrotterdam.nl
Eetbaar Rotterdam heeft als doel de voedselketen weer zichtbaar te maken in de stad en
wil op deze manier een bijdrage leveren aan een gezonde en duurzame samenleving.

KIZA Kennissysteem infectieziekten en Arbeid.
www.kiza.nl. Geraadpleegde pagina's over werksituaties met diercontact.

www.omgevingseconomie.nl
Website met informatie over ecosysteemdiensten en omgevingsbaten Batenspel

De Omgevingsjurist
www.omgevingsjurist.nl
Website van een omgevingsjurist die zich heeft verdiept in wet- en regelgeving voor
stadslandbouw.

Mykorrhiza
Jongerenorganisatie in Malmö (Zweden) die begonnen waren met guerilla gardening
(illegaal moestuintjes aanleggen) en juist daardoor door de gemeente gesteund worden.
www.mykorrhiza.se

RUAF
Resource Centres on Urban Agriculture Foundation. www.ruaf.org → Distance learning
Course. Paragraaf 5.3 is gebaseerd op deze webpagina. Ook de definities in bijlage 4

komen hier voor een groot deel vandaan.

Uit je Eigen Stad

Winstgevende voedselproductie op de Marconistrip in Rotterdam (www.uitjeeigenstad.nl)

ZUS

Zones Urbaines Sensibles. Architectenbureau dat initiatief heeft genomen tot realisatie van Dakakker Schieblock. www.zus.cc Persbericht met projectinformatie is te lezen op: http://www.iabr.nl/EN/news/120918_GreenBuildingAward.php bezocht op 1 februari 2013.

Bijlage 1: Vragenlijst enquête

Hier worden de verschillende vraagtypen en antwoordopties besproken. In figuren is weergegeven hoe de respondenten de vragen op het webformulier te zien krijgen.

De enquête begint met een ja-nee-vraag. Die is weergegeven in figuur B1.

1 Bent u bekend met stadslandbouw? Ja Nee.

1. Bent u bekend met stadslandbouw?

- Ja
 Nee

Figuur B1 :ja-nee-vraag; de respondenten konden hier alleen ja of nee invullen.

Vraag 2, 4, 5, 8 en 9 zijn open vragen. Een voorbeeld van een open vraag op het webformulier is te zien in figuur B2.

2. Van welke organisatie bent u? wat is uw functie en rol met betrekking tot stadslandbouw?



Figuur B2 : bij een open vraag typen de respondenten hun antwoord in een tekstbox.

Vraag 3 is een meerkeuzevraag. Die is te zien in figuur B3.

Enquête stadslandbouw

3. Kruis aan. Wat behoort volgens u tot stadslandbouw?

- Zorgboerderij
- Volkstuinen
- Kinderboerderij
- Dak- en geveltuinten
- rooftopgardening
- Buurttuinen
- Kwekerijen
- Koeienstal
- Wijngaard
- Agroforestry
- Permacultuur
- een restaurant dat ter plekke zijn eigen voedsel verbouwt
- Agrarische bedrijven die direct voor de stad produceren
- Overige (geef nadere toelichting)



Figuur B3: de bedoeling is dat de respondent hier alles aankruist wat volgens hem tot stadslandbouw behoort. Staat een antwoord dat de respondent wil geven niet in de lijst, dan kan hij dit nog in de tekstbox aanvullen.

4 Heeft uw organisatie beleid geformuleerd ten aanzien van stadslandbouw, of bent u daar mee bezig? Zo ja, wat zijn de speerpunten van dat beleid? Zo nee, waarom staat stadslandbouw nog niet op uw agenda?

5 Hoe gaat uw organisatie om met burgerinitiatieven die met stadslandbouw aan de slag willen en zodoende aanspraak maken op gebruik van de publieke ruimte?

Vraag 6 (figuur B4) en vraag 7 (figuur B5) hebben een eigen opzet. De respondenten kunnen hier geen antwoorden toevoegen die nog niet in de lijst staan. Als respondenten zich in een antwoord kunnen vinden, dan dienen zij dit op een schaal van 1 tot 10 aan te geven. Er is geen limiet op het meerdere malen toekennen van hetzelfde cijfer. Ze konden per antwoord maar één bolletje aankruisen. Als zij zich geheel niet in het antwoord kunnen vinden dan dienen zij dat n.v.t. aan te geven. De respondenten kunnen pas verder gaan met de volgende vraag als zij voor ieder antwoord een bolletje hebben aangegeven. Optioneel kan de respondent nog aanvullende informatie kwijt. De gebruikte webdienst heeft bij dit vraagtype de beperking dat de respondenten zelf geen eigen antwoorden kunnen geven.

6. Geef aan hoe belangrijk u onderstaande beleidsdoelstellingen t.a.v stadslandbouw vindt. U kunt in deze vraag aangeven of u de ene doelstelling belangrijker vindt dan de andere door hogere of lagere cijfers toe te kennen. Geef de belangrijkste doelstelling(en) een 10. Past een doelstelling niet in uw visie, geef dan n.v.t. aan. Optioneel kunt u iedere doelstelling van een toelichting voorzien. Zie figuur 6 voor de webversie van de vraag.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	n.v.t.
Vermindering van transport van voedsel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
toelichting:	<input type="text"/>										
Stimulering van gezondere leef- en eetgewoontes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
toelichting:	<input type="text"/>										
Het verhogen van de recreatiemogelijkheden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
toelichting:	<input type="text"/>										
Verbinding van de consument met de producent van zijn voedsel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
toelichting:	<input type="text"/>										

Figuur B4: enquêtevraag 6. De respondenten kunnen aangeven welke beleidsdoelstellingen voor hen het belangrijkste zijn. De overige beleidsdoelstellingen staan hieronder.

- Stimulering van de lokale economie door streekproducten te promoten
- Vermindering van de werkloosheid door nieuwe verbindingen aan te gaan
- Vermindering van de beheers- en onderhoudskosten van het openbaar groen
- Het creëren van een gunstig investeringsklimaat voor ondernemers en projectontwikkelaars
- Stimulering van actief burgerschap
- Het verhogen van de recreatiemogelijkheden
- Klimaatadaptatie door eetbare tuinen op daken en gevels
- Gebruikmaken van ecosysteemdiensten in de stad zoals waterzuivering, waterberging en biodiversiteit.
- Recycling en hergebruik van cradle to cradle producten en (organisch) afval.

- De stad een vernieuwende uitstraling geven door stadslandbouw toe te passen in het 'urban design'
- Educatie over natuur- milieu, en omgevingsbewustzijn, zoals de herkomst van ons voedsel
- Anders...

7. Van welke problemen en knelpunten, uit onderstaande lijst en ten aanzien van stadslandbouw, ervaart u de meeste last? Geef het grootste knelpunt het cijfer 10. U kunt in deze vraag aangeven of u meer of minder last ervaart van het ene of andere probleem, door hogere of lagere cijfers toe te kennen. Komt een probleem in uw omgeving volgens u helemaal niet voor, geef dan n.v.t. aan. Optioneel kunt u ieder antwoord van een toelichting voorzien.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	N.v.t.
Er zijn te veel onduidelijkheden m.b.t. wet- en regelgeving	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
toelichting:	<input type="text"/>										
Er is onvoldoende draagvlak of betrokkenheid binnen mijn organisatie of netwerk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
toelichting:	<input type="text"/>										
Er is te weinig kennis over stadslandbouw	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
toelichting:	<input type="text"/>										
Er is geen duidelijk aanspreekpunt binnen de gemeente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
toelichting:	<input type="text"/>										

Figuur B5 webweergave van vraag 7. De respondenten kunnen aangeven van welke problemen zij de meeste last ervaren. De overige problemen staan hieronder

- De gemeente heeft geen beleidsvisie op stadslandbouw
- Er is te veel bodemverontreiniging voor stadslandbouw in de stad
- Locaties zijn slechts tijdelijk beschikbaar, waardoor investeringen zich niet terug kunnen verdienen
- Het is onduidelijk welke rol de gemeente in het actorenveld van de stadslandbouw moet vervullen
- Het ontbreekt aan professionaliteit van burgerinitiatieven op het gebied van stadslandbouw
- Er zijn te veel economische onzekerheden om in stadslandbouw te investeren
- De gezondheidsrisico's van stadslandbouw zijn niet te overzien
- De urgentie om met stadslandbouw aan de slag te gaan ontbreekt
- De maatschappelijke baten van stadslandbouw zijn economisch nog onvoldoende inzichtelijk
- Er is onvoldoende kennisuitwisseling tussen actoren (overheid, ondernemers, consument, burgers, ...)
- Anders (vul aan): ...

8. Wat doet uw organisatie zelf aan het ontplooiën van initiatieven voor stadslandbouw?

9. Kunt u een definitie geven van stadslandbouw?

Bijlage 2 Verslag excursie Rotterdam

Buurtmoestuin Kralingen-West

De tuin is gelegen in Rotterdam Crooswijk, een vogelaarwijk met ontzettend weinig groen. In de meeste straten staan er helemaal geen bomen en is er ook geen gevelgroen. Het Kralingerbos is in de buurt, maar aanwezigheid van groen in de straat heeft een veel grotere impact op de gezondheid van mensen dan groen in de buurt. De Croos is dus een voorbeeld van hoe het niet moet met het groen in de wijk, met alle sociaalmaatschappelijke en gezondheidsproblemen en -kosten ten gevolg.

Buurtmoestuin Kralingen-West ligt direct naast Speeltuin Oudedijk. Die speeltuin bestaat al 114 jaar (!) en is daarmee de oudste speeltuin van heel Rotterdam. De grond is door een barones geschonken aan de gemeente onder de voorwaarde dat er een speeltuin zou komen en dat de tuin ter alle tijden publiekelijk toegankelijk zou zijn. Doordat zij dit juridisch heeft dichtgetimmerd is in een recente bezuinigingsgolf voorkomen dat de speeltuin verdwenen zou zijn.

Naast de speeltuin is op een stuk braakliggende grond de buurtmoestuin aangelegd. Vooraan in de tuin staan er wel 70 squarefoodgardening bakken, die door schoolkinderen worden onderhouden.

Achterin de tuin wordt er volgens spermacultuur gewerkt. In een cirkel is het appelboomgilde aangelegd. Verder wordt erin de tuin veel gebruik gemaakt van Hügeltuur.² Vermoedelijk worden er in de toekomst weer huizen gebouwd; dat zou eeuwig zonde zijn.

Tuinbeheerder: Max de Corte, Transtion Town Rotterdam/ Moestuinman
www.moestuinman.nl

Bergwegplantsoen

Anderhalf jaar geleden gestart, nog steeds in ontwikkeling maar al met een stevige basis. De tuin wordt gebruikt door buurtbewoners en door bewoners uit het naastgelegen Humanitas-gebouw". De tuin is aangelegd door Daniël. Het was zijn afstudeerproject voor de permacultuuropleiding. De tuin is succesvol overgedragen aan de buurt. Hij wordt iedere maandag door 4 buurtbewoners bijgehouden, wat voor deze tuin ruim voldoende is. Bij de aanleg is er handig gebruik gemaakt van bestaande elementen. Er was eerst een pleintje, door een beukenhaag afgeschermd van het hondenuitloopveld. Ook staan er zitbankjes. De elementen zijn bij de permacultuurtuin behouden gebleven. De straatstenen zijn hergebruikt voor het metselen van een zitkuil (met mozaïek) om groepen en kinderclassen in te ontvangen en ook om de afscheiding van de perken en de looppaden te maken. Door de komst van de tuin is de sociale cohesie en controle toegenomen. Wanneer een voorbijganger oogst wil meenemen uit de buurttuin, dan wordt er uit de ramen geroepen: "afblijven; dat is van de kinderen." Ook komen mensen uit de buurt hun compost brengen naar de tuin. De tuin was een van de eerste grote projecten van TT Rotterdam. Ze hebben in een keer 70 mensen bij elkaar gekregen om gezamenlijk de tuin aan te leggen. Ook werd toen alle beplanting, compostgrond en materiaal aangevoerd. De ondergrond bestaat hier uit zand. Er heeft enkele jaren geleden een bodemsanering plaatsgevonden. De bovenste 50 cm is toen afgegraven en afgevoerd en er is zand voor in de plaats gekomen; vandaar dat het nodig was om voor de permacultuurtuin compost toe te voegen.

<http://transitiontownrotterdam.nl/initiatief/buurttuin-bergwegplantsoen>

Projectleider: Daniel Opbroek

Gandhituin "De Overvloed"

De Gandhituin is speciaal bedoeld voor mensen die de tuin of de oogst het meeste nodig

² Met grond en organisch en houtig materiaal worden heuvels of wallen gebouwd die uitgroeien tot zelfstandig functionerende ecosystemen. Voor meer info zie <http://www.richsoil.com/hugelkultur/>

hebben. Dit kunnen daklozen zijn, mensen met lage inkomens, of mensen die in sociaal-maatschappelijk opzicht minder bedeeld zijn. De tuin is vooral een sociaal gebeuren: er wordt samen in de tuin gewerkt, geoogst en gegeten.

www.gandhituin.nl

Beheerder: Rutger Henneman

Oogst met mij mee!

Het project "Oogst Met Mij Mee!" is gelegen in Rotterdam Noord op een voorheen verwaarloosde binnenplaats die zich tussen een viertal appartement-blokken aan de Vijverhofstraat bevindt, vlak in de buurt van de Kook met mij mee! studio. Buurtbewoners hebben gezamenlijk het gedumpte afval opgeruimd en er een buurttuin van gemaakt. Daar nemen de buurtbewoners en buurtkinderen deel aan diverse groene activiteiten zoals zaaien, verzorgen en oogsten van diverse groenten en eetbare bloemen en al doende doen ze kennis op over duurzaam stadsmoestuiniëren. Kook Met Mij Mee, begonnen als initiatief om samen gezonde maaltijden te koken, is uitgegroeid tot een professionele organisatie. Ze hebben een eigen kookstudio waar zowel buurtbewoners als bedrijven samen met elkaar koken. De bedrijven die er komen koken en eten, sponsoren ook de projecten en activiteiten voor de buurt. Zo is er een bakkenproject met fruitbomen in grote bakken, een geveltuintje en het Oogst-met-mij-mee-project waar we zijn komen kijken. Het initiatief wordt sterk gesteund door een woningcorporatie. Die heeft voor de inrichting en aanleg van de tuin betaald.

Voor advies en inrichting hebben ze permacultuurspecialist en –pionier Fransje de Waard bij het project betrokken. De tuin is in het voorjaar van start gegaan. Er zijn toen veel groenbemesters gezaaid om meer stikstof in de bodem vast te leggen. Als gevolg van de kleibodem groeiden deze zo goed dat de andere planten verdrukt werden. Daarom zijn recent alle groenbemesters weggehaald. Er is nu nog geen oogst maar de bodemkwaliteit is wel verbeterd. Centrale punt in de tuin is een kruidenspiraal. Ook is er een vijver en een klein amfitheater. Er zijn enkele buurtkatten die tegengaan dat de fruitbomen en bessenstruiken door de vogels worden kaalgeplukt.

<http://www.kookmetmijmee.nl/oogstmetmijmee/oogstmetmijmee>

Projectleider: Iris Adric

De Stektuin – OBS Bloemhof

De Stektuin aan de Putselaan 178 is ingericht rondom het element vuur. Samen met drie andere tuinen (lucht, aarde, water) in de wijk ligt deze zonnetuin ten grondslag aan de kooklijn en de ecolijn van het project Fysieke Integriteit dat Stichting Vakmanstad en OBS Bloemhof al sinds 2008 draaien. Als permacultuurtuin levert de Stektuin vooral kruiden aan de ernaast gelegen keuken, waar de 322 leerlingen van de OBS Bloemhof vier keer per week een warme lunch krijgen. Tijdens die lunch en de tuinlessen die er worden gegeven, leren zij niet alleen over de tuin en over ecosystemen, maar ook over de kracht van de zon. Om de rol van de zon extra te benadrukken, herbergt de Stektuin namelijk ook een lesinstallatie rondom de zonnepanelen, die de leerlingen besef van energie bijbrengt. Voor niets gaat de zon op, maar energie heeft wel een ecologische voetafdruk.

Door de aanwezigheid van de kruidentuin naast de keuken is de voedselkringloop direct beleefbaar en inzichtelijk. De school heeft meerdere gebouwen in de buurt waar er ook nog andere tuinen zijn. Bloemhof was een paar jaar geleden nog de school met de laagste prestaties op de Cito-toets van Nederland. Er werd toen een andere directeur aangesteld en hij heeft de school revolutionair veranderd. De leerlingen krijgen sindsdien judolessen, tuinlessen en filosofielessen en ze helpen mee in de keuken. De filosofielessen zijn het verbindende element tussen de andere leerlijnen. Het doel van de lessen is om de leerlingen een ecobewuste levenshouding bij te brengen. Dit gebeurt door toepassing van een integraal 3-voudig ecologisch concept: fysieke, sociale en mentale ecologie. De doelstelling van de school is dat de leerlingen aan het einde weten wat ze kunnen en wat ze willen. Daarom staat de ontwikkeling van vaardigheden in alle lessen centraal. Door inzet te belonen worden de leerlingen gestimuleerd om zelf in hun eigen kwaliteiten te groeien.

De aanpak is dermate succesvol dat de (les)programma's verder de wijk in worden opgeschaald. Er worden voor kinderen en jongeren in de wijk maar heel weinig activiteiten aangeboden, waardoor veel jongeren in een gat belanden. De school is van begin af aan betrokken bij de oprichting van een sportvereniging, waar ook andere scholen in mee participeren. De schoolkeuken en -mensa wordt opgeschaald naar buurtrestaurant. Nu al worden er regelmatig diners gehouden voor bedrijven. Ook verzorgt de school catering voor buurtactiviteiten of worden er allerlei hapjes op de markt verkocht. In de keuken wordt er steeds meer oogst uit de eigen schooltuinen verwerkt. Dit alles kan de school niet alleen. Op dit moment zijn er 40 ouders die actief meehelpen in de tuin, in de keuken, met schoonmaken, etc. De toenadering van de school naar de wijk gaat steeds verder: ze zijn zelfs bezig om een buurtcentrum op te richten.

Bij de leerlingen wordt een actieve maatschappelijke deelname gestimuleerd. Zo doen de leerlingen ook mee aan judo- en debatwedstrijden, waarbij ze nog prijzen binnenhalen ook.

<http://www.youtube.com/watch?v=S5n-ZzxrMXs>

<http://www.vakmanstad.nl/>

Ecosofiedocent: Aetzel Griffioen

Voor meer info over het project Fysieke Integriteit zie de boeken *Woorden als Daden*. (Oosterling, 2010) en *Eco3: Doendenken* (Oosterling, 2012).

Educatieve tuin De Enk

Een tuin van 3 hectare boordevol voedselnatuur. 1 hectare is reguliere biologische teelt, een andere hectare is permacultuur en er is nog een hectare met een voedselbos. In een tijd van meer dan een kwart eeuw heeft de beheerder hier een paradijs gebouwd. De tuin en de paden zijn prachtig mooi aangelegd. Overal zijn er bouwsels zoals muurtjes, watergoten, slingerpaden, bankjes, een prieeltje, een aquaduct, een boomhuis en zelfs een patio met keuken en leemoven voor brood en pizza's. De tuin ligt direct tegenover een school en vervult een belangrijke buurtfunctie. Er zijn allerlei educatieprogramma's met schoolklassen die komen tuinieren, oogsten en koken. Er werken heel veel vrijwilligers mee, vaak ook mensen die hier komen als onderdeel van een reïntegratietraject.

<http://enktuin.blogspot.nl/>

Tuinbaas: Gerrit Roukens

Bijlage 3 Verslag landelijke GGD-ontmoetingsdag

- 1 Inleiding
- 2 Buurtmoestuinen en bodemverontreiniging
- 3 Intensieve veehouderij
- 4 Agrarische kinderopvang
- 5 Biovergisting
- 6 Centrum Gezond Leven
- 7 de Gezondheidsmakelaar

1 Inleiding

De doelstelling van de GGD is het beschermen en bevorderen van de volksgezondheid. Actuele programma's van de GGD zijn de Handreikingen gezonde school, wijk en gemeente. De burger wil meer regie over de eigen gezondheid. Hij is mondiger geworden en wil ook mee participeren in de gezonde wijk. Gezondheid is belangrijk motief voor stadslandbouw.

2 Workshop Buurtmoestuinen en Bodemverontreiniging

Jan van Ginkel is milieugezondheidsdeskundige bij de GGD IJsselland. Volgens de bodemkwaliteitskaart van Hengelo lagen er 8 moestuincomplexen op verontreinigde grond. Jan van Ginkel heeft als GGD'er de gemeente geadviseerd om aanvullend bodemonderzoek te laten doen. Van de 8 complexen was er maar bij het tuintje van een gebruiker een verontreiniging aangetroffen, waarna de bodem op die plek gesaneerd is. Op basis van de casus in Hengelo is er een informatieblad voor GGD'en opgesteld om advies te geven aan burgers over moestuinen op verontreinigde grond. Het advies is als volgt:

Bij ernstige bodemverontreiniging kan er geen teelt in volle grond plaats vinden. Bij ernstige grondwaterverontreiniging zijn er geen problemen als de GHG, de gemiddeld hoogste grondwaterstand, lager dan 3m onder het maaiveld ligt. Ook kan het grondwater dan niet worden gebruikt voor irrigatie of om handen of gewassen te wassen. Bij lichte bodemverontreiniging dient er met de gewaskeuze rekening te worden gehouden met de verontreiniging, door gewassen te kiezen die weinig of geen vervuilde stoffen uit de bodem opnemen. Handen en oogstproducten dienen goed te worden gewassen. Algemeen is er nog de aanbeveling om de juiste hoeveelheden mest en kalk te gebruiken. Veel meststoffen zorgen voor verzuring van de bodem, dus dan is bekalking ook nodig. Luchtverontreiniging is voor moestuintjes geen probleem. Fijnstof komt niet in de luchtwegen als je het opeet. De depositie kun je er wel afwassen. Vincent Kuypers van Alterra heeft hier onderzoek naar gedaan.

baten van buurtmoestuinen (genoemd tijdens de workshop):

- Verbetering sociale cohesie en integratie van allochtonen en autochtonen
- Minder obesitas door gezondere voeding en door meer te bewegen
- Rustgevende werking op mensen met dementie
- Stressreductie door onkruid wieden
- Minder huisartsenbezoek door een gezondere leefstijl
- Minder medicijngebruik door verlaagde depressie (antidepressiva)
- Verbetering van de veiligheid in de buurt door verhoogde sociale controle
- Versere producten door directe consumptie van het voedsel.
- Klimaateffecten bij ontharden van grond en daken. (met subsidie van Hoogheemraadschap)
- Minder voedselkilometers
- Tot € 700 per jaar besparing op boodschappen voor gezinnen

Vooral voor voedselbanken kunnen moestuinen een toegevoegde waarde hebben, omdat een voedselpakket van de voedselbank doorgaans voedsel in potten of blik i.p.v. verse groente en fruit bevat. Zo is er in een sloopwijk in Hengelo een buurtmoestuin die direct aan de voedselbank levert. In Rotterdam is er zelfs een project met een distributiecentrum met tuin van de voedselbank met werktoeleiding en participatie naar actievere deelname aan de samenleving. Hier werken mensen die aan de onderkant van de arbeidsmarkt zitten onder begeleiding mee in de tuin en in het distributiecentrum.

In Haarlem is de GGD deelnemer in de begeleidingsgroep bij buurtmoestuinen. Zij zijn hierin terecht gekomen vanuit hun Gezonde Wijkproject: Groen in de Wijk. Buurtmoestuinen zijn hier een onderdeel van. Er zijn moestuintjes bij scholen en in de buurt, die worden onderhouden door een actieve vrijwilligersgroep.

Bodemonderzoek van 10 mengmonsters kostte in Hengelo ca. € 1500,-. Het is de gemeente die hiervoor moet betalen. In verhouding tot gezondheidskosten wanneer consumenten van moestuinproducten te hoge gehalten aan toxische stoffen binnen krijgen, is dit bedrag geen geld.

3 Intensieve Veehouderij

Wat is de rol van de GGD? Zij hebben een afstandsadvies opgesteld van 250m van intensieve veehouderijen tot woonkernen. Bovendien pleit de GGD voor een aanvullend toetsingskader voor gezondheid bij locatie specifieke vergunningverlening. De huidige wet- en regelgeving is volgens de GGD ontoereikend om de gezondheidsrisico's van omwonenden te kunnen beoordelen (R. Nijdam, 2011). Dit toetsingskaders kan gemeenten helpen om een gefundeerde keuze te maken bij de vergunningverlening. Wanneer er grote hoeveelheden vee word gehouden in de stad, dan verhoogt dit de risico's op zoönotische ziektes en de besmetting door pathogenen.

4 Kinderopvang op de boerderij

GGD Hart voor Brabant heeft in samenwerking met de Vereniging voor Agrarische Kinderopvang een brochure samengesteld over agrarische kinderopvang. De brochures gaan in op zowel de positieve sociale en gezondheidsaspecten, als op de gezondheidsrisico's.

Kinderen die op een agrarische kinderopvang verblijven kunnen aan gezondheidsrisico's worden blootgesteld die op een reguliere kinderopvang niet aan de orde zijn. Daarom moet de houder van de kinderopvang aangeven hoe hij de risico's kan uitsluiten.

Specifieke risico's zijn fijnstof, endotoxines, het verkeer van landbouwvoertuigen, de opslag van bestrijdingsmiddelen en maagdarminfecties. Daarom is er een degelijk ontwormbeleid nodig en een zorgvuldig vaccinatiebeleid van de kinderen, omdat zij door het contact met en de nabijheid van de dieren een verhoogd risico lopen.

5 Biovergisting

Wat zijn de gezondheidsrisico's voor omwonenden van biovergistingsinstallaties?
In Coevoorden waren er 233 klachten over de installatie.

Biogas bestaat voor 55-60% uit CH₄, voor 35-40% uit waterdamp en kan tot 5% aan sporen bevatten van H₂S en HS. Het zijn juist de sporen die voor de stankoverlast zorgen. Het biogas kan ontsnappen door het toevoegen van een verkeerd co-product, of het ontbreken van een fakkelininstallatie.

Voor de externe veiligheid mogen woningen niet worden gebouwd op een afstand tot 50 m vanaf het hart van de vergister. De arbeider kan aan gevaarlijke stoffen worden blootgesteld. Daarnaast is er ernstige geurhinder voor direct omwonenden.

Ambtenaren hebben met name in kleinere gemeenten onvoldoende kennis om kritische afwegingen te kunnen maken voor een locatiekeuze.

De opslag van het covergistingssubstraat (bijvoorbeeld bermgras) is soms in de buitenlucht. Bij nat weer kan dit gaan rotten en geurhinder veroorzaken.

De organische stoffractie wordt grotendeels omgezet in methaan. Het digestraat is rijk aan mineralen en kan daarom niet op het land als mest worden gebruikt, omdat er dan verontreinigingen in het grondwater terecht kunnen komen.

Belang voor stadslandbouw: vanuit duurzaamheidsoogpunt worden bij stadslandbouw nutriëntenkringlopen gesloten. Om efficiënter met grondstoffen om te gaan, kunnen reststromen als nutriënten terug op het land gebruikt worden. In de Derde Wereld is dit vaak noodzaak (RUAF). In Nederland is er tegelijkertijd een gigantisch mestoverschot en worden de reststromen niet benut.

6 Centrum voor Gezond Leven

Het Centrum voor Gezond Leven (CGL) is in 2008 ingesteld door het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Het verstrekt gezondheids- en levensstijladviezen aan burgers en professionals om de gezondheid preventief te verbeteren.

Het CGL is beheerder van het Loket Gezond Leven.nl waarop interventies en werkwijzen om een gezonde leefstijl te bevorderen zijn gebundeld. Het CGL stelt de Handreiking Gezonde Wijk en de Handreiking Gezonde Gemeente op. Daarnaast organiseert het CGL netwerkbijeenkomsten voor professionals. Bij de handreiking gezonde wijk worden ook sociale en gezondheidsbaten van buurtmoestuinen meegenomen door gezondheidsprofessionals.

Het CGL bevordert het gebruik van gezondheid als participatiemiddel in de maatschappij en stelt de wijk en de bewoners gebiedsgericht centraal. Het doel is om meer draagvlak te creëren voor een gezonde leefstijl en om hier zichtbaarheid aan te geven in de samenleving.

Literatuur

Groene en gezonde wijk, inspiratie voor de praktijk, een gezamenlijke uitgave van EMGO+ Instituut (VU Universitair Medisch Centrum), GGD Werkgroep Groen en Gezondheid, Kenniscentrum Recreatie, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en Plant Publicity Holland, 2010.

7 Gezondheidsmakelaar

Een gezondheidsmakelaar probeert verschillen in gezondheid tussen hoog- en laagopgeleiden te verminderen. De gezondheidsmakelaar is procesvoorzitter bij allerlei dilemma's over sociaal-economische gezondheidsverschillen.

Hij zet zich in voor het aanpassen van afvoerloze gijzers, realisatie van buurtmoestuinen, doet mee aan het buurtoverleg voor herinrichting van een buurtplein, of over het inwendig milieu of het speelplein op een school. Wanneer de kinderen onvoldoende afwisseling in hun spel hebben, kan er gemakkelijk ruzie ontstaan.

Bijlage 4 Definities Stadslandbouw

Deze bijlage bevat een verzameling definities over stadslandbouw. De definities zijn gevonden in de distance learning course van het RUAF, gevonden in de literatuur. Daarna worden alle definities die in de enquête zijn genoemd vermeld.

Een definitie over stadslandbouw bevat bij voorkeur de volgende elementen:

Locatie:	De definitie moet de locatie waar stadslandbouw zich kan voordoen vermelden en duidelijke criteria aangeven hoe het stedelijke en het randstedelijk gebied van elkaar onderscheiden worden.
Activiteiten:	In de definitie moeten de soort activiteiten worden opgenomen. (Bijvoorbeeld de productie van levensmiddelen en non-food productie, en meer in het bijzonder, de productie van planten of dieren, en het verzamelen of produceren van voedsel.)
Legaliteit:	de definitie moet aangegeven of stadslandbouw gepaard gaat met legale of illegale agrarische activiteiten, of er landbouw op particuliere dan wel openbare grond mee bedoeld wordt en of de oogst bestemd is voor privé- of openbaar verbruik.
Stadium:	De definitie moet aangeven welke stadia van de productie ermee bedoeld worden (bv. groei en het oogsten van de producten, of ook de verwerking, marketing en distributie)
Schaal:	De definitie kan een aanduiding over de omvang van de activiteiten opnemen (bijvoorbeeld maximum en minimum afmetingen van het gebied omsloten door de activiteit)

Bron: RUAF Distance learning course.

WIKIPEDIA (Bailkey, 2000)

Stadslandbouw is de praktijk van het cultiveren, verwerken en distribueren van voedsel in of rond een stad. Stadslandbouw kan ook gaan over veeteelt, aquacultuur, agroforestry, en tuinbouw.

RUAF (website RUAF)

Stadslandbouw kan kort worden omschreven als het kweken van planten en het houden van dieren in en rond steden voor voedselproductie.

UAFS INTERNATIONAL SURVEY (Smit et al. 1996)

Stadslandbouw is een industrie die voedsel en brandstof produceert, verwerkt en verkoopt, grotendeels als reactie op de dagelijkse vraag van de consument binnen een stad of metropool. De productie vindt plaats op land en water verspreid over stedelijke en peri-urbane gebieden") door toepassing van intensieve productiemethoden, gebruik en hergebruik van natuurlijke hulpbronnen en stedelijk afval, met een diversiteit van gewassen en vee".

United Nations, Organisation for Economic Co-operation and Development (UNOECD, 1998)

"Stadslandbouw is de productie van voedsel en non-food, struik- en boom gewassen en veeteelt, zowel binnen als in de zoom van stedelijke gebieden.

Universiteit van Wageningen

- 1) het produceren van voedsel en groen in, om en voor de stad. Door stadslandbouw kunnen agrarische voedselproductie en de stedelijke behoefte aan zorg, recreatie, het verwerken van afval of het beheren van (stedelijk) groen worden verbonden.
- 2) Een boerenbedrijf in of nabij de stad.

3) De gehele range van stedelijke voedselproductie: van balkon- of daktuin in de binnenstad, via volkstuinten tot professionele stedelijke voedselproductie –verwerking en boerenbedrijven aan de rand van de stad. (Visser et al., 2009)

Universiteit van Freiburg (Drescher, 2001)

Stadslandbouw is de productie van voedsel en brandstof binnen stads of dorpsgebieden die rechtstreeks voor de stedelijke markt (met inbegrip van straatverkoop en thuisconsumptie) produceren. De producten worden doorgaans verwerkt en verkocht door de producenten en hun naaste medewerkers. Het omvat: gewas -en dierlijke productie op wegbermen, langs spoorwegen, in de achtertuin, op daken, in braakliggende terreinen van bedrijventerreinen, op schoolpleinen, gevangenissen, ziekenhuizen en andere instellingen, enz.; aquacultuur in bassins, vijvers en rivieren; boomgaarden en wijngaarden, bomen in straten en achtertuinen, op steile hellingen en langs rivieren, en de recycling en het gebruik van stedelijk organisch afval (afvalwater en vast afval) als middelen, dat wil zeggen het omzetten van open afvoersystemen naar gesloten kringloopssystemen voor hergebruik. "

RUAF, ECT foundation (de Zeeuw, 2004)

Stadslandbouw is de landbouwproductie (gewassen en vee) in urbane en peri-urbane gebieden voor voedsel en andere doeleinden, met daaraan gerelateerd vervoer, verwerking en afzet van agrarische producten en niet-agrarische dienstverlening door de stedelijke boeren (waterberging, agrotourisme, zorg, urban greening en landschapsmanagement)

Alle commerciële en niet-commerciële bedrijven, gerelateerd aan de productie, distributie, verkoop of andere consumptie van land -en tuinbouwproducten of grondstoffen in een grootstedelijk gebied of in een grote stad (Bron onbekend).

City Farmer (Nugent, 1997)

"stadslandbouw is de productie van levensmiddelen binnen de grenzen van de steden. De productie vindt plaats in achtertuinen, daken, gemeenschappelijke moes- en buurttuinen, en ongebruikte of publieke ruimtes. Het omvat commerciële activiteiten, zoals de voedselproductie in kassen en andere ruimten, maar is vaker kleinschalig en verspreid over de stad. Deze nauwe definitie ontsluit bewust belangrijke aspecten van de stedelijke landbouw, zoals bosbouw, visserij, en de specifieke omstandigheden van de peri-urbane landbouw, die vaak intensiever is dan rurale landbouw. Hoewel belangrijk, hebben deze agrarische activiteiten hun eigen onderscheidende kenmerken en adequate bespreking daarvan valt buiten de reikwijdte van dit rapport."

De definities hieronder komen allemaal uit de enquêteresultaten.

Gemeente Dordrecht

Stadslandbouw kan worden gedefinieerd als de productie van voedsel binnen de stad of langs de randen van de stad. Dit kan zowel commercieel als niet-commercieel zijn. Ook de handel, verwerking en verspreiding van voedsel valt eronder. Kenmerkend is dat deze vorm van landbouw gebruik maakt van producten en diensten uit de stad en vervolgens weer producten en diensten teruglevert aan de stad. De vraag vanuit de stad staat centraal. Er zijn globaal twee vormen van stadslandbouw te onderscheiden: 1.) Collectieve moestuinen Een gezamenlijke moestuin met een brede maatschappelijke en sociale functie. Telen van groenten en kruiden gebeurt door en is bedoeld voor mensen uit de buurt of wijk. 2.) Stadsboerderijen Stadsboerderijen hebben een landbouwkundige functie. Daarnaast vervult de stadsboerderij (maatschappelijke) nevenfuncties. Bijvoorbeeld de verkoop van streekproducten, zorglandbouw, kinderopvang, recreatie, natuureducatie en natuur- en landschapsbeheer.

DCMR

De teelt van voedingsgewassen voor eigen gebruik en/of ter verkoop aan stadsbewoners of bedrijven in de stad (restaurants) op bodems binnen het stedelijke gebied.

Provincie Noord-Brabant Stadslandbouw, of urban agriculture begon als de rage in de VS, geldt niet alleen als alternatief voor kijkgroen, maar ook als middel tegen voedselvervreemding, voor sociale samenhang en nog veel meer.

WUR Jan Eelco Jansma

De kern van stadslandbouw is voedselproductie in of rondom de stad gericht op de stad. Het is sociaal, economisch en ecologisch verbonden met de stad. Aan voedselproductie gekoppeld kunnen nevendiensten worden.

Provincie Zeeland

Elke vorm van georganiseerde verbouw van eetbare producten in het stedelijk/bebouwd gebied uitgaande van duurzaamheid en kringloopdenken.

WUR Han Wiskerke

Stadslandbouw is voedselproductie in de stad en in de stadsrand gericht op consumenten in de stad en de stadsrand. Dit kan allerlei vormen aannemen en in combinatie met andere functies en diensten (zoals bijvoorbeeld zorg of educatie), gebruikmakend van de diversiteit van de stedelijke infrastructuur.

WUR Arnold van der Valk

Stadslandbouw is complex van activiteiten betreffende het produceren van verse en betaalbare voedselproducten door en voor de inwoners van de streek of stad ter vermindering van het aantal kilometers dat voedselproducten moet maken tussen veld en bord.

Gemeente Rotterdam

Stadslandbouw is volgens mij het brede scala aan activiteiten gericht op de productie van gewassen bedoeld voor consumptie.

RIVM, Liesbet Dirven

Stadslandbouw is een groene ruimte in de stad die geschikt is gemaakt voor het verbouwen van groente, fruit wat geconsumeerd kan worden, of voor educatie en plukbloemen.

Pluk de Stad

Alle activiteiten, zowel recreatief als commercieel die met als doel gericht zijn op het produceren en of oogsten van voedsel binnen de stad. Windowfarming, vruchten, groenten en zaden wildplukken in de stad

Gemeente Nijmegen Alles wat te maken heeft met het kweken/planten benutten van ruimte om eetbare gewassen te kweken in de stad. Dit kunnen dus ook fruitbomen zijn.

Agentschap NL Aandacht voor de levering van producten en diensten aan de stad, maar ook dat er gebruik gemaakt wordt van onderbenutte hulpbronnen en reststromen uit de stad: braakliggende grond, onbenutte daken. Maar ook volkstuintjes nieuwe stijl.

GrownDownTown De verbinding leggen tussen productie en consumptie in een grootstedelijke omgeving. Dus niet alleen maar initiatieven die echt in de stad produceren maar ook in de straal er omheen. Het staat voor nieuwe productiemethoden, nieuwe verbindingen en samenwerkingsverbanden tussen producent en consument, wellicht zelfs in een en dezelfde coöperatie. Met de duurzamere netwerkeconomie in aantocht passen de oude systemen daar niet meer goed in en zullen deze veranderen.

GGD-arts Landbouw in stedelijke agglomeratie en producten bestemd voor consumptie.

Brabantse Milieu Federatie Alle activiteiten gericht op het verkrijgen van directe boer - consument relaties. Daarbij heb je stadslandbouw (in de stad zelve) en stadsgerichte landbouw: het platteland eromheen direct gericht op de stad.

Gemeente Den Haag het verbouwen van voedselproducten in stedelijke context

Gemeente Groningen Alle tuin- en landbouwinitiatieven en -concepten in of nabij de stad die als hoofddoelstelling hebben te produceren voor de stad. (dus geen initiatieven die zaken zoals zorg of sociale cohesie als hoofddoel hebben).

GGD moestuintjes in een stad

GGD Ik denk dat landbouw een term is die veel mensen niets meer zegt, of een term is waar mensen een negatieve associatie bij hebben. Ik vind het te veel omvattend. Wat wordt er nu precies bedoeld met deze term? Tuinieren in de stad, of groenten verbouwen in de stad Advies: term stadslandbouw definiëren en duidelijk maken aan burgers.

Gemeente Haarlem landbouw- en moestuinactiviteiten waarbij er een directe relatie is tussen de producent en de stadsbewoner

Stichting DOEN het verbouwen en creëren van groen in stedelijke gebieden

IMSA Amsterdam Je kunt het op twee manieren definiëren: 1) Alle voedselproductie in en om de stad. Dit is nogal een onwerkbaar brede definitie vind ik. 2) De landbouw in en om de stad waarmee mensen echt hun brood verdienen. Dan tellen volkstuintjes e.d. dus niet mee. Zou goed zijn als er een eenduidige beslissing komt over deze definities!

GGD Alle activiteiten, hoe groot of klein dan ook, die voedselproductie in de stad als doel hebben.

RIVM Centrum Gezondheid en Milieu voedsel produceren in een stad. Bewerken van stukken grond binnen de stadsgrenzen door burgers of lokale ondernemers voor fruit- en groenteproductie.

RIVM Centrum Gezondheid en Milieu kleinschalig , binnen de bebouwde kom voedsel produceren

Agrariër Groente en fruit telen binnen de bebouwde kom, kan op een dak maar ook op een tijdelijk braakliggend terrein.

RIVM het gebruik van de bodem voor de productie van gewassen in en aan de randen van de stad

NatuurSUPER Kleinschalige en grootschalige voedselproductie in de stad of dorp. Om zo dicht bij huis, in stad of dorp (eigen) voedsel te kweken of te kunnen kopen. Keten wordt kleiner of verdwijnt en het is zichtbaar waar je groenten en fruit vandaan komt.

Gemeente Delft Het gaat vooral om initiatieven vanuit de stad die voor ieder toegankelijk zijn. Volkstuinen of standaard sedumdaken behoren daar niet toe; dat valt gewoon onder groen.

Een gemeente ik ga uit van het meest brede begrip, dwz ook allerlei andere functies die meeliften op verbouwen van eten

Bijlage 5 Gezondheidsrisico's van diverse landbouwwormen

Deze bijlage is een vertaling van het artikel "Mitigating the Health Risks Associated with Urban and Periurban Agriculture. Results of the E-conference 'Urban and Periurban Agriculture on the Policy Agenda uit het Urban Agriculture Magazine (Zeeuw, H. de 2001).

Productie van gewassen

overdraagbare ziekten

1. Gewassen geïrrigeerd met onbehandelde (of onvoldoende behandeld) huishoudelijk afvalwater of bemest met onjuist geproduceerde compost, kunnen besmet worden met bacteriën (Shigella, tyfus, cholera), wormen (zoals lint- en haakwormen), protozoa, of enterale virussen (Ascaris, Trichuris).
3. Muggen die de overdrager zijn voor filariasis, kunnen broeden in stilstaand water dat sterk vervuild is met organische materialen (een riool geblokkeerd door organisch afval, latrines, septic tanks).
5. Voedsel kan besmet worden met bacteriën als gevolg van slechte hygiënische omstandigheden in informele voedselbereiding en marketing. Dit kan ziekten veroorzaken zoals salmonella en E-coli.

Niet-overdraagbare ziekten

1. Gewassen kunnen zware metalen en andere gevaarlijke chemische stoffen opnemen uit de bodem, irrigatiewater of rioleringslib vervuild door de industrie.
2. Gewassen die dichtbij hoofdwegen of industrie groeien, en voedsel gekocht bij straatverkopers kan verontreinigd zijn met lood en cadmium, overgedragen via de lucht.
3. Residuen van landbouwchemicaliën kan drinkwater of gewassen vervuilen (pesticiden, nitraten).
4. Als afvalstoffen niet worden gescheiden aan de bron, kan de resulterende compost zware metalen bevatten, die de gewassen kunnen opnemen.
5. Arbeidsongevallen van landarbeiders zijn een belangrijke oorzaak van handicaps, beschadigingen aan de motoriek en aandoeningen of vergiftiging door agro-chemicaliën.

Houden van dieren

overdraagbare ziekten

1. Nabijheid van dieren en mensen kan leiden tot het optreden van zoönotische ziekten zoals rundertuberculose (vee) en lintwormen vooral als dieren aas eten op afvalhopen.
2. Drinkwater kan besmet raken met pathogenen door toepassing van dierlijk afval.
3. Dierlijke producten kunnen worden verontreinigd met pathogenen door vervuiling van diervoer met geïnfecteerde uitwerpselen (salmonella, campylobacter).

Niet-overdraagbare ziekten

1. Dierlijke producten (zoals rood vlees, pluimveevlees en eieren) kunnen mogelijk verontreinigd worden door pesticiden (vooral organofosfaten) en / of antibiotica, als de dieren worden gehouden in intensieve veehouderijsystemen.
3. Allergenen van vee-afval / stof (in het bijzonder gevogelte) kan leiden tot arbeidsziekten van landarbeiders (astma, allergische pneumosis).
4. Leerlooierijen kunnen gevaarlijke chemische stoffen lozen (Tannum, chroom, aluminium).

Aquacultuur

overdraagbare ziekten

1. Als vis (vooral schelpdieren) worden gevoed met afvalwater en / of menselijke en dierlijke uitwerpselen, zijn er potentiële risico's op: een passieve overdracht van
 - a) pathogenen (hepatitis A) door vissen en aquatische macrofyten, en
 - b) overdracht van trematoden met een levensduur betrekken vissen en waterplanten. Dit is alleen een probleem waar trematoden endemisch zijn en de vis rauw gegeten
2. Verontreiniging van vissen met menselijke of dierlijke uitwerpselen en bacteriën kan zich voordoen tijdens verwerking van de vangst (bijv. salmonella).
3. Slecht beheerde visvijvers kunnen een voedingsbodem worden voor muggen.
4. Het gebruik van antibiotica in visvoer kan leiden tot de ontwikkeling van antibiotica-resistente bacteriën in de voedselketen.

Niet-overdraagbare ziekten

1. Visproducten kunnen verontreinigd zijn met zware metalen als ze gevoed worden met afvalwater of met verontreinigd organisch afval door de industrie.
2. Visproducten kunnen besmet zijn met landbouwchemicaliën.

Bijlage 6 health inequalities and ecosystemservices door prof. Giatti

Professor. **Giatti** heeft onderzoek gedaan naar **indicatoren voor milieu- en gezondheidsrisico's**. (environmental and health risc indicators) in de **SPMA** (San Paulo Metropolitan Area)

In de SPMA wonen 20 miljoen mensen op minder dan 1 promille van de oppervlakte van Brazilië. Deze oppervlakte komt overeen met bijna de helft van Nederland. In het hele gebied zijn er **39 gemeentes**.

Hij onderscheidt 3 **schaalniveaus** voor de milieu- en gezondheidsindicatoren.

- 1) de huishouding: levensomstandigheden, sanitaire voorzieningen, `
- 2) de gemeenschap: leefomgeving, wijk,
- 3) `globale schaal: klimaatverandering, ecosysteemdegradatie

De indicatoren die hij onderzocht heeft deelt hij in 4 **categorieën**:

- 1) sociaal-economisch
- 2) demografisch
- 3) milieu
- 4) gezondheid.

Verder werkt hij ook met het **DPSEEA-model** (driving forces, pressure, state, exposure, effect, action) van de WHO.

Professor Giatti heeft ons kaarten laten zien van de SPMA waarop de indicatoren per deelgemeente zijn weergegeven. Een aantal belangrijke **conclusies**:

- 1) In de randgemeentes hebben de mensen de laagste inkomens. Soms verdient meer dan 35% van de bevolking minder dan de helft van een modaal inkomen. (100 dollar/ maand)
- 2) Dit zijn ook de gemeentes met de meeste sloppenwijken, de slechtste sanitaire voorzieningen en ook met de grootste gezondheidsproblemen
- 3) De armere gemeentes hebben een hogere ziekenhuisopname voor kinderen onder de 5 jaar. Er werd geopperd in de zaal dat dit mogelijk ook te wijten was door slechte luchtkwaliteit binnenshuis als gevolg van koken op houtkachels. Volgens prof. Giatti komt dit in de SPMA niet of nauwelijks voor.
- 4) Sommige van de armere gemeentes moeten hun drinkwater afstaan aan de rijke centrum gemeente (hier wonen 10 miljoen mensen)
- 5) De rijkere gemeentes hebben de meeste auto's en de meeste smog.

Synthese Volgen professor Giatti bieden de ESD kansen om wetenschappers, bestuurders en stakeholders bij elkaar aan tafel te brengen en gezamenlijk beleid te formuleren en implementeren dat werkt aan kwaliteitsverhoging en verduurzaming van zowel het urbane ecosysteem als de gezondheid en de kwaliteit van leven van de stedelingen in de SPMA.

De situatie is in de SPMA erg complex. Een probleem is dat er geen centraal bestuurlijk orgaan is dat de (economische) ontwikkelingen en dynamiek van alle 39 gemeentes coördineert.

Eigen mening: degelijk bestuur en beleid is belangrijk, maar de belangen van de burger werden niet betrokken in de discussie. D.m.v. local development kan de "power of the community" geactiveerd worden om zelf buurt- en stadslandbouwprojecten op te zetten. Zij kunnen geschoold worden in urban agriculture en vermarkting van de lokale producten. De baten van de ESD zijn niet bedoeld voor een elite van bestuurders, stakeholders en grote bedrijven, maar voor alle 'gewone' mensen van de aarde.

Bijlage 7: workshop TEEB-stad, door Bos en Witteveen.

1 WIE: Deelnemers

CAH Dronten, Henk Kuipers omgevingseconoom

Witteveen-en Bos Ursula Kirchholtes

11 gemeenten

...

2 WAT: Baten

Kengetallen **ecosysteem**

1 cultuurwaarden, 2 sociale kwaliteiten, 3 bereikbaarheid, 4 milieukwaliteit, 5 Groen

blauwe baten, 6 Gezondheid

verervingswaarde is discutabel

1 cultuurhistorie, 2 natuurbeleving, 3 educatie

Ecosysteem: 1 Biodiversiteit 2 vervangbaarheid 3 zeldzaamheid

Toekomstbaten 1 Instandhoudingsbaten, 2 vervangingsbaten, 3 zeldzaamheidsbaten,

Baat = aant. Baathouders x opbrengst

+ baten omgeving van de locatie

+ toekomstige baten op lange termijn

3 Hoe Kapitalisering openbare ruimte bij gebiedsontwikkeling

Als de totale baten groter zijn dan de totale kosten, is het project dan duurzaam?

Als er 2 maal zo veel baathouders zijn, dan zijn de baten ook 2 maal hoger.

Lonende baten zijn kansen voor business cases. → lonende projecten met baathouders die die de rol van kartrekkers van de projecten vervullen.

Maatregel-kwaliteit-baatritetten: het batenspel.

1 Een **Maatregel** veroorzaakt een

2 **Kwaliteitsverbetering**, waar

3 iemand **Baat** bij heeft.

Bijlage 8 Organisaties

De hieronder genoemde organisaties worden elders in het rapport genoemd.

AESOP

Association for European Schools of Planning. Een Europese organisatie van planologen die in toenemende mate voedsel als planinstrument gebruikt.

CGL Centrum voor Gezond Leven

Het CGL is een onderdeel van het RIVM en adviseert onder meer de GGD'en over gezondheid en een gezonde leefomgeving. Het CGL is beheerder van het Loket Gezond Leven.nl waarop interventies en werkwijzen om een gezonde leefstijl te bevorderen zijn gebundeld. Er worden hier ook sociale en gezondheidsbaten van buurtmoestuinen op vermeld.

CROW

Het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte. Het CROW houdt zich ook bezig met richtlijnen voor de inrichting van openbare ruimte voor stadslandbouw.

CITIES Foundation

Een onderzoeksinstituut dat in haar onderzoeksproject Farming the City onderzoek doet naar stadslandbouw, met name in Amsterdam.

Dakboerin

Een bedrijf dat professioneel op daken voedsel produceert.

Diversio

Stichting Diverzio is opgericht om patiënten en personeel van zorginstellingen in Nederland te voorzien van duurzaam geteeld, vers en smakelijk voedsel.

Eetbaar Rotterdam

Eetbaar Rotterdam heeft als doel de voedselketen weer zichtbaar te maken in de stad. Als voedsel dicht bij huis groeit, krijgen de stadsbewoners de mogelijkheid het voedselproductieproces te zien en te ervaren. De vereniging wil op deze manier een bijdrage leveren aan een gezonde en duurzame samenleving.

EVS EcoVrede

Stichting Ecologisch Vernieuwende Samenleving EcoVrede. EcoVrede werkt aan de verbinding tussen mens en natuur door actief burgerschap en natuur- en milieueducatie projecten op diverse scholen in Arnhem.

Farming the City

Zie CITIES Foundation.

Groen Dichterbij is een project van SME, het IVN en Buurtlink. Er hebben zich ruim 300 buurtuinprojecten bij aangemeld. Groen Dichterbij ondersteunt en stimuleert kennisuitwisseling tussen burgerinitiatieven voor buurttuinen.

Groene Stad

De Groene Stad is in 2002 opgezet door Plant Publicity Holland (PPH) in samenwerking met de branchevereniging VHG, KMTP, Arcadis en woningbouwcoöperatie Ymere en zet zich in voor de kwaliteit van de groene leefomgeving in steden.

IVN wil door realisatie van 100 educatiecentra met moestuin de helft van de Nederlandse bevolking bereiken

KIZA

Kennissysteem infectieziekten arbeid.

NatuurSUPER begeleidt en ondersteunt burgerinitiatieven bij het realiseren van hun eigen buurttuinproject.

OBS Bloemhof

Openbare basisschool de Bloemhof in Rotterdam heeft als onderdeel van het programma Fysieke Integriteit 5 buurtmoestuinen gerealiseerd, kookt 4 maal per week een verse warme maaltijd voor haar 300 leerlingen en is nu een eigen buurtcentrum aan het oprichten.

OSA Ontwikkelingscentrum Stadslandbouw Almere

Oregional

Deze boerencoöperatie is een samenwerkingsverband van zo'n vijftig boeren in de regio Arnhem/Nijmegen

Proefhof

Stichting Proefhof is de uitvoerende organisatie achter de Oogst Met Mij Mee en Kook Met Mij Mee projecten in Rotterdam

RUAF

Het RUAF is een wereldwijd internationaal netwerk van kenniscentra over stadslandbouw. RUAF staat voor Research centres on Urban Agriculture and Food Security. Het RUAF is uitgever van het Urban Agriculture Magazine en heeft duizenden wetenschappelijke publicaties verzameld.

Sint Maartenskliniek

De Sint Maartenskliniek in Nijmegen serveert lokale, dagverse maaltijden aan haar cliënten.

SKBN

Stichting Kinderboerderijen Nederland. Geldermalsen

Stadswerk

Vakgroep Medewerkers Kinderboerderij.

SME

Stichting Milieu Educatie stimuleert kennisuitwisseling tussen en ondersteunt burgerinitiatieven voor buurtmoestuinen.

Stadsboerderij Almere

Een peri-urbaan landbouwbedrijf met veel nevenactiviteiten op het gebied van lokaal voedsel, koken, educatie en recreatie.

Stedennetwerk Stadslandbouw

Het Stedennetwerk Stadslandbouw is een innovatieplatform voor professionals en gemeenteambtenaren dat wordt begeleid door de universiteit van Wageningen in opdracht van het ministerie van Economie Landbouw en Innovatie. Het netwerk heeft stadslandbouw politiek gezien op de kaart gezet. De gemeenten die hier momenteel aan deelnemen zijn Almere, Amsterdam, Apeldoorn, Assen, Den Haag, Eindhoven, Enschede, Groningen, Haarlemmermeer, Leiden, Nijmegen, Rotterdam, Tilburg, Utrecht, Zwolle, en Den Bosch. Verder doen nog de provincie Zuid-Holland en VNG mee.

TEEB Stad

Samenwerkingsverband en kennisuitwisseling over het te gelde maken van ecosysteemdiensten voor Nederlandse gemeenten.

Transition Towns

Wereldwijde grassrootbeweging die de stad of een regio veerkrachtiger wil maken door onafhankelijker te worden van grote invloed van buitenaf zoals klimaatverandering, piekolie en economische ontwikkelingen. Transition Towns willen deze onafhankelijkheid bereiken door als stad meer zelfvoorzienend te worden met voedsel en energie. Lokale Transition Towns zijn actief in alle grote steden in Nederland.

Vakmanstad

Stichting Vakmanstad zet in op ambachtelijk vakmanschap en actief burgerschap van Rotterdammers met de bedoeling het verwachte tekort aan havenarbeiders te stelpen. Zij zijn partner in het project Fysieke Integriteit bij OBS Bloemhof.

Velt

Vereniging voor Ecologisch Tuinieren. VELT stimuleert een gezonde levensstijl op het ritme van de seizoenen en met respect voor de natuur. Velt is uitgever van het blad Seizoenen.

the Why factory

Een internationale denktank van architecten over toekomstige steden, o.m. bekend vanwege een ontwerp voor varkensflats door Winy Maas en co.