



NIEUWE BOEREN OP NIEUWE GRONDEN

Op zoek naar een verdienmodel

INHOUD

1. Samenvatting

2. Nieuwe boeren

3. Selectie van cases

4. Conclusies

1 SAMENVATTING

In Vlaanderen en Brussel duiken nieuwe boeren op nieuwe gronden op. Ze spelen in op een vraag naar lokale, duurzame voeding en willen ook een economisch verhaal brengen. Ze worstelen met knelpunten, die vaak, maar niet altijd vergelijkbaar zijn met die van de reguliere landbouw.

1. Het scala aan nieuwe initiatieven is divers, van de kleine start-up tot de grote distributieketen.
2. Nieuwe boeren combineren economische logica met ecologische en sociale duurzaamheid en zijn niet enkel gefocust op voedselproductie.
3. Direct contact met de consument is belangrijk.
4. De kringloopgedachte komt vaak terug in de bedrijfsvoering.
5. Een nieuwe boer moet innovatief, ondernemend en communicatief zijn.
6. Nieuwe boeren experimenteren met nieuwe ruimte en infrastructuur.
7. Nieuwe boeren zijn creatief in hun zoektocht naar financiering, maar steunen in de beginfase vaak op subsidies.
8. De nieuwe boer ondervindt moeilijkheden om zich te conformeren met uit regelgeving voortvloeiende productierandvoorwaarden.
9. De projecten differentiëren zich van het standaardaanbod en kunnen daarom een meerprijs voor hun product vragen.
10. Productie, verwerking en distributie gaan hand in hand.
11. Er is weinig kennisuitwisseling, onderling en met de reguliere landbouw.
12. Nieuwe projecten moeten en willen de stap zetten naar professionalisering en schaalgrootte.

2 NIEUWE BOEREN OP NIEUWE GRONDEN

Er is al heel wat inkt gevloeid over de opportuniteiten van landbouw in en om de stad en mogelijkheden om de kloof tussen producent en consument te dichten. In dit rapport gaan we op zoek naar enkel innovatieve voorbeelden van nieuwe spelers in de voedselproductie in Vlaanderen. Wat ze gemeen hebben: ze maken (bijna) geen gebruik van landbouwgrond, een kostbaar goed in onze dichtbevolkte en dichtbebouwde regio. Vaak vindt de productie in of dicht bij de stad plaats en gaat het om initiatieven van ondernemers zonder landbouwachtergrond. Opvallend is ook dat schakels in de keten zoals retail en horeca zich op het terrein van de voedselproductie begeven.

We laten in dit rapport CSA-boerderijen en korteketenprojecten in een stedelijke context zoals Voedselteams en Boeren & Buren buiten beschouwing en verwijzen daarvoor naar ons vroeger rapport 'Landbouw in stedelijke omgeving. CSA's en andere initiatieven' (Zwaenepoel & van Gijsegem, 2015). In dit kort bestek gaan we ook niet dieper in op het begrip 'stadslandbouw', dat bijvoorbeeld door de Verenigde Naties gedefinieerd wordt (zie daarvoor Green Deal Stadsgerichte Landbouw, 2013).

We stellen de projecten kort voor aan de hand van een aantal vragen: wat is hun motivatie, hoe is het project gefinancierd, welke obstakels komen ze tegen, wat zijn hun toekomstverwachtingen? Daaruit trekken we op het einde enkele conclusies die de knelpunten en de uitdagingen voor de professionalisering van de sector in kaart brengen.

3 SELECTIE VAN CASES

We maakten een bloemlezing van nieuwe initiatieven in Vlaanderen en Brussel die onder de noemer 'nieuwe boeren op nieuwe gronden' (kort: 'nieuwe boeren') vallen. De lijst is niet exhaustief en we streefden niet naar een evenwichtige geografische verdeling. We probeerden te zorgen voor een mix van projecten met een verschillende schaal en invulling. De beschrijving gebeurt op basis van informatie die we verkregen door de websites van de projecten en persartikels te raadplegen en door contact op te nemen met de initiatiefnemers, telefonisch of per mail. We rangschikten ze op basis van twee criteria: de aard van het bedrijf (een nieuwe speler of een gevestigde waarde op nieuw terrein) en de chronologie (bestaat het project al of is het nog niet operationeel?).

3.1. NIEUWE SPELERS

1. PermaFungi, Brussel

Projectbeschrijving

PermaFungi produceert sinds 2013 biologische oesterzwammen. Dat gebeurt op een substraat van stro en koffiedik, dat opgehaald wordt met de fiets in Brusselse restaurants van Exki en Pain Quotidien. Eerst zat het bedrijf in de kelders van het bedrijventrum Les Tanneurs in de Marollen. In mei 2014 verhuisde de productie (in 2016 goed voor circa 3 ton) naar de ruimere kelders van Thurn en Taxis. Eind 2015 kwam er een tweede vestiging bij in Sint-Gillis.

PermaFungi forceert sinds 2017 ook witloof op basis van biologische cichoreiwortels. Het bedrijf biedt bovendien kits aan om thuis zelf oesterzwammen te kweken en organiseert opleidingen en workshops.

De productiemedewerkers zijn laaggeschoolde Brusselaars.

Motivatie

PermaFungi wil volgens zijn missie de 4 P's van de duurzame ontwikkeling in de praktijk brengen: People (sociale impact), Planet (milieu-impact), Prosperity (financiële duurzaamheid) en Participatory governance (participatief beheer). Concreet komt dat volgens de website neer op een aantal doelstellingen:

- duurzame banen scheppen voor mensen met lage kwalificaties
- afval voor 100% recycleren
- gezond en biologisch voedsel produceren
- de lokale economie ondersteunen
- zo weinig mogelijke fossiele brandstoffen gebruiken
- de bevolking sensibiliseren

Het bedrijf gelooft in de circulaire economie: het valoriseert een restproduct, namelijk koffiegruis, en gebruikt het achtergebleven compost van de paddenstoelenproductie voor de teelt van witloof. Het stadslandbouwproject wil ook bijdragen tot de veerkracht van de stad, in navolging van het transitiedenken (Hopkins, 2008). In een bijlage over maatschappelijk verantwoord ondernemen van Media Planet laten de oprichters optekenen dat “steden de ideale uitvalsbasis vormen om producten zoals oesterzwammen te kweken, aangezien er ontelbaar veel donkere kelders en ruimtes beschikbaar zijn die nog niet ten volle worden benut.”

PermaFungi streeft daarnaast naar financiële onafhankelijkheid.

Randvoorwaarden

PermaFungi is een coöperatieve vennootschap met sociaal oogmerk, die volgens het jaarverslag in 2016 voor het eerst winst heeft gemaakt. Het grootste deel van de inkomsten (72%) komt uit de omzet uit de drie activiteiten (de verkoop van paddenstoelen, de verkoop van kweekkits en sensibiliseringsactiviteiten) en uit prijzengeld, maar subsidies zijn nog altijd goed voor 28% van de inkomsten. Ze zijn nodig “om de socio-professionele re-integratie van onze doelgroep te financieren en om nieuwe projecten te ontwikkelen, die op korte termijn hun rendabiliteit natuurlijk zullen moeten aantonen”. Zo kreeg de innovatieve witloofproductie de steun van het Brussels Gewest.

Eerder organiseerde PermaFungi een crowdfundingcampagne om de opstart van de zelfkweekkits te financieren. Het bedrijf spreekt het publiek direct aan via sociale media. Het heeft bijvoorbeeld 5.000 fans op Facebook.

Toekomst

In september 2017 drijft PermaFungi zijn productie op tot 1 ton oesterzwammen per maand. Bij witloof wordt vanaf januari 2018 gemikt op 1,5 ton per maand. Er loopt momenteel ook een onderzoek in het kader van het project Be circular Be Brussels om op basis van compost een materiaal te produceren dat bio-afbreekbaar is en plastic zou kunnen vervangen. In 2018 wil het bedrijf naar eigen zeggen onafhankelijk zijn van subsidies.

Het bedrijf droomt van een gedecentraliseerd productienetwerk van paddenstoelenproductiecentra op wijkniveau, in Brussel, in België en zelfs in het buitenland.

2. Little Food, Brussel

Projectbeschrijving

Little Food is sinds 2014 de eerste krekeltwekerij van België. De krekels zijn bestemd voor menselijke consumptie en worden onder meer gedroogd en gerookt aangeboden in een honderdtal verkooppunten, vooral biowinkels, verspreid over België. Little Food organiseert ook rondleidingen, workshops en degustaties.

Het voedsel van de krekels bestaat uit reststromen van de voedselindustrie met als hoofdbestanddelen de residu's van biologische zonnebloem en lijnolie. De uitwerpselen van de krekels kunnen gebruikt worden als meststof voor groentekwekers.

Het project zat 3,5 jaar in de kelders van Village Partenaire in Sint Gillis voordat het in 2017 verhuisde naar Greenbizz, een incubator voor duurzame bedrijven in Laken. Daar beschikt het over een oppervlakte van 500 m². Het bedrijf mikt momenteel op een productie van 12 miljoen krekels per maand of drie ton puur krekelvlees. Daarvoor ging het slechts om 100 kilo per maand.

Motivatie

Volgens de website wil Little Food tot "de avant-garde van een nieuwe landbouw" behoren. Het bedrijf wil dat waarmaken door insecten als een ecologisch alternatief voor vlees te promoten, een transparant en open stadslandbouwproject te zijn en de cirkel zo veel mogelijk te sluiten volgens de principes van cradle to cradle.

Tegelijk wil het project de kleinschaligheid achter zich laten en België op de kaart zetten als insectenproducent, zegt Nikolaas Viaene in De Standaard: "We kunnen alleen concurreren met de prijs van vlees en vis als we op industriële wijze gaan werken. Nu is het voor de sector in ons land het moment om daarop in te zetten. België is het enige Europese land dat officieel de toelating heeft gegeven om larven, krekels en sprinkhanen te verwerken voor menselijke consumptie."

Randvoorwaarden

Insecten worden in de EU beschouwd als novel food, omdat ze voor mei 1997 in de Europese Unie niet in significante mate voor menselijke voeding werden gebruikt. In afwachting van een Europese harmonisering besloot het Federaal Voedselagentschap in 2013 de kweek, de verwerking en de verkoop van tien insectensoorten voor menselijke consumptie in België toe te laten. De huiskrekkel is daar een van. In januari 2018 wordt de nieuwe EU-verordening rond novel food van kracht, waardoor ook in de rest van de EU de handel in eetbare insecten gereguleerd wordt.

Om het project te helpen financieren lanceerde Little Food in 2015 een succesvolle crowdfundingcampagne op het Brusselse platform Growfunding. Voor de ontwikkeling van de rondleiding 'Future Farm Experience' sleepte het eerder een beurs in de wacht. In 2016 kreeg het team versterking van een 'social multipreneur & collaboration coach' om investeerders aan te trekken. De medewerkers konden zich tot en met 2016 geen lonen uitkeren.

Veel consumenten moeten nog een drempel overwinnen om insecten te eten. Het product is ook nog niet ingeburgerd in onze keuken. Hoewel het gepromoot wordt als 'voedsel van de toekomst', moesten enkele initiatieven er al mee ophouden. Delhaize stopte bijvoorbeeld met de verkoop van spreads op basis van meelwormen omdat de verkoop tegenviel. Een nieuwe start-up diende zich wel aan in Brussel met Kriket: een gezonde reep op basis van krekemeel van Little Food.

Toekomst

Little Food wil zijn aanbod van verwerkte producten diversifiëren (bv. crackers en krekelpburgers) en daardoor nog meer aanwezig zijn in de winkelrekken.

3. Aqua4C, Kruishoutem

Projectbeschrijving

Aqua4C in Kruishoutem ging eind 2015 van start als spin-off van de KU Leuven. Bioloog Stijn Van Hoestenberghé kweekt er op 2.600 m² omegabaars, een snel groeiende vis die weinig vatbaar is voor ziekten. De vis bevat van nature veel omega 3-vetzuren en de smaak is vergelijkbaar met die van dorade, zeebaars, forel of paling.

Samen met het glastuinbouwbedrijf Tomato Masters, dat naast de viskwekerij gelegen is, heeft Aqua4C een recirculatiesysteem. Het regenwater waarin de vissen zwemmen, wordt opgewarmd met de restwarmte van de serres. Het nutriëntenrijke water van de visbassins, dat nu gezuiverd wordt in het rietveld, dient op zijn beurt binnenkort als bemesting voor de tomaten in de serre. Andersom levert de tomatenkwekerij Tomato Masters enkele procenten van de elektriciteit die het produceert in zijn eigen warmtekrachtkoppelinginstallatie voor de pompen en beluchters van de bassins, de verlichting en andere elektrische apparatuur. Het visvoer is 100% plantaardig en bestaat uit maïs, tarwe, soja, lijnzaad en zeewier.

Aqua4C levert aan restaurants en speciaalzaken. Carrefour heeft de vis in juli in zijn assortiment opgenomen, waardoor de wekelijkse verkoop stijgt van 1.000 kilo vis naar 1.500 kilo.

Motivatie

Stijn Van Hoestenberghé wilde volgens de website “een robuuste vis kweken die goed groeit met een dieet van vegetarisch voedsel”. Aan De Tijd vertelt hij dat kweekvis overal ter wereld wordt gevoederd met visolie en vismeel afkomstig van bijvoorbeeld ansjovis en haring en dat om 1 kilo vis te kweken gemiddeld 3 kilo vis als voeder nodig is. “En dan hebben we het nog niet over het gebruik van antibiotica. Dat moet anders kunnen, dacht ik.” Uit Australië bracht hij tijgerbaarsjes mee die hij gebruikt om een lokale vis op duurzame wijze te produceren.

Randvoorwaarden

Vlaanderen heeft een uitstekende reputatie in het onderzoek naar aquacultuur, maar die kennis moet ook omgezet worden naar de praktijk. Samen met gambakwekerij Eric's Gamba's in Ternat is Aqua4C het voorbeeld van een innovatieve speler.

Daan Delbare van ILVO wijst in De Standaard op de complexe wetgeving als obstakel voor nieuwe viskwekerijen. “Moet die in een industriezone liggen of in landbouwgebied? Dergelijke vragen bemoeilijken elk initiatief.” Viskwekerijen kunnen volgens hem het best geïntegreerd worden in andere sectoren, zoals groenteserres en industriecomplexen. Bovendien is het moeilijk opboksen tegen de goedkope concurrentie uit bijvoorbeeld Vietnam en China. “Belgische viskwekers maken alleen kans als ze iets kweken met een heel hoge marktwaarde. Bijvoorbeeld iets met een groen verhaal.”

Er zijn al miljoenen euro in het bedrijf geïnvesteerd. Van Hoestenberghé deed voor de financiering van de nieuwbouw een beroep op aandeelhouders, de bank en Vlaamse en Europese subsidies (Financieringsinstrument voor de Vlaamse Visserij- en aquacultuursector FIVA en het Europees Fonds voor Maritieme Zaken en Visserij EFMZV).

De productie is volledig geautomatiseerd. Een netwerk van sensoren volgt alles nauwgezet op en stuurt de processen indien nodig bij. Er werken in totaal zes personen in het bedrijf.

Toekomst

Aqua4C wil vanaf midden volgend jaar rendabel zijn. Het bedrijf plant bijkomende investeringen om via een tweerichtingscircuit een kwekerij zonder waterverbruik te worden.

4. Urban Smart Farm, Gent

Projectbeschrijving

De Gentse Urban Smart Farm kweekt sinds 2016 in gerecycleerde zeecontainers op het bedrijventerium De Punt kruiden, groenten en vissen op een duurzame manier in de stad.

Het innovatieve stadslandbouwproject vertrekt van het principe van aquaponics, een gesloten ecosysteem, waarin mest van vissen via nuttige bacteriën wordt omgezet in voedsel voor planten en waarin groenten en kruiden het water voor de vissen zuiveren. De jonge vissen worden aangekocht. Als visvoer dienen larven van de zwarte soldatenvlieg, die op groenteresten gekweekt worden. Mestwormen staan in voor de verwerking van de uitwerpselen van vissen. Het water wordt opgewarmd via zonne-energie. De groenten groeien in meerdere lagen onder energiezuinige LED-belichting met aangepast kleurenspectrum. Het project gebruikt geen pesticiden, kunstmest of antibiotica.

De gekozen vis is tilapia, een robuuste, alles etende zoetwatervis die oorspronkelijk uit Afrika komt. De aangeboden groenten en kruiden behoren tot het duurere segment: exotische kruiden en slasoorten zoals tatsoi, mosterdblad en Thaise basilicum, babygroenten zoals paksoi en Chinese kool en lokale, vergeten groenten zoals snijbiet, zuring en boerenkool. Daarnaast behoren ook cressen of microgroenten tot het gamma: de Urban Smart Farm ontkiemt geselecteerde zaden en laat ze doorgroeien tot gastronomische miniplantjes. De initiatiefnemers mikken met hun vier aangeboden smaken (groene mosterd, erwtencressen, India mix en spicy mix) vooral op Gentse restaurants, maar ook gespecialiseerde winkels en verdelers van lokale voedselabonnementen. Het transport gebeurt met elektrische fietsen.

Onder de noemer Schoolvis heeft Urban Smart Farm in Drongen in juni 2017 een aquaponicsboerderij opgericht. Jongeren in zorgboerderij De Bekwame Boon kunnen er forellen en aardbeien kweken in een zelfgemaakt ecosysteem.

Motivatie

De bezielers Pascal De Bondt en Kenny Vandenbroucke van Smart Farmers willen volgens de website gezond boerenverstand en hi-tech samenbrengen onder één dak. Ze willen een bijdrage leveren aan de aanpak van maatschappelijke uitdagingen zoals de bevolkingsgroei in de stad, de bedreiging van visbestanden, de voedselkilometers en de bijhorende vervreemding van ons voedsel en het hoge watergebruik door de landbouw. Ze onderschrijven de circulaire economie.

De Bondt benadrukt bovendien dat het project zichzelf wil financieren en op termijn winst wil maken: "We willen niet afhankelijk zijn van subsidies en zelfbedruipend zijn. Voor onze groei willen we zelf kapitaal genereren en een beroep doen op investeerders, zowel institutioneel als het publiek, of zo je wilt de 'crowd'."

Randvoorwaarden

De financiering van het project was gezien het pionierskarakter niet evident. De oprichters investeerden zelf en klopten aan bij een investeringsfonds. Het project kreeg als winnaar van de Gentse Korte Keten Wedstrijd 2015 een subsidie. Oost-Vlaanderen verleende een projectsubsidie voor het sociale Schoolvis-

project en bij VLAIO is een dossier met haalbaarheidsstudie ingediend. Het technologische luik wordt een Interreg-project.

Het project vereist heel wat technologische kennis en deed daarom een beroep op verschillende kennispartners zoals de UGent. De nieuwe productietechniek vergde al heel wat ontwikkelingstijd.

Het Gentse stadsbestuur staat achter het innovatieve project, maar beleidsmatig valt aquaponics, de combinatie van vis- en groenteteelt, nog altijd tussen twee stoelen. Zo stelt het FAVV andere eisen voor de vestiging van een bedrijf dat gespecialiseerd is in water- of grondteelt.

Het ruimtelijke aspect bleek een knelpunt, qua zonering en toelating en qua contact met de burens. "We moeten noodgedwongen verhuizen na een conflict met één buurtbewoner die zegt commerciële schade te ondervinden van de uitstraling van de containers", zegt De Bondt. "Van de rest van de buurt, inclusief de wijkregisseur, krijgen we enkel steun."

Een zekere schaalgrootte blijkt een noodzakelijke voorwaarde te zijn om rendabel te zijn.

De oprichters benadrukken het lokale, duurzame karakter van hun product en mikken specifiek op de gastronomische markt.

Toekomst

Begin 2018 verhuist het project naar een nieuwe locatie in Gent. Vier viscontainers, groente- en kruidenserres zullen in één unit worden gegroepeerd. Nieuwe producten zoals de reuzengarnaal doen hun intrede.

Het businessplan gaat uit van een productie van 9 ton vis per jaar, tien maal zo veel als voorheen. Er zouden voor het eerst twee voltijdse medewerkers aangesteld worden, terwijl er voorheen enkel met stagiaires en studenten gewerkt werd. Kansarmen kunnen via het project op de arbeidsmarkt terechtkomen.

Een coöperatieve vennootschap, specifiek voor het lokaal verankerde stadslandbouwproject, is in opstart. Het conceptuele en technologische luik komt terecht in een aparte entiteit, die zich toespitst op de verkoop van aquaponicssystemen.

5. Roof Food, Gent

Projectbeschrijving

Roof Food teelt sinds 2016 op het dak van bedrijventrum De Punt groenten, kruiden en eetbare bloemen, die gebruikt worden voor vegetarische catering. De teelt gebeurt op een oppervlakte van 500 m². Het aanbod van lokale biologische boeren vult de eigen productie aan.

Het vierkoppige team verzorgt lunches en recepties, op het eigen dak of op locatie. Vooral bedrijven maken er gebruik van. Bestelde maaltijden worden geleverd via een fietskoerier. Het aanbod mikt op groepen van 30 tot 300 personen. Tijdens de zomermaanden wordt het dak omgetoverd in een pop-uprestaurant voor dakdiners.

Daarnaast biedt Roof Food ook teambuildingactiviteiten aan. Het voorgestelde programma bestaat uit tuinieren, creatief koken met seizoensoogst en -pluk en een driegangenu.

Motivatie

De missie van Roof Food bestaat er volgens de website in om gezonde en ecologische voeding dichterbij het brede publiek te brengen en daarbij een sterk en duurzaam verhaal te brengen. Op ecologisch vlak gaat het bedrijf prat op de CO₂ die het uitspaart door het aanbieden van vegetarische maaltijden

en het transport met fietsen. Een groendak zorgt voor water- en luchtzuivering, creëert meer biodiversiteit en heeft een koelend effect op de stedelijke ruimte. Op sociaal vlak wil het bedrijf in de toekomst mensen tewerkstellen die buiten het reguliere arbeidscircuit vallen.

Roof Food is een coöperatieve vennootschap die zelfbedruipend wil zijn en onafhankelijk van structurele subsidies.

Randvoorwaarden

Initiatiefneemster Sabien Windels bracht een startkapitaal mee en ging leningen bij banken aan. Dit jaar volgt er een injectie via het Sociaal Investeringsfonds. De vastgoedeigenaar investeerde mee in de infrastructuur zodat het dak stevig genoeg is om de moestuin te dragen.

De enige subsidie die Roof Food tot nog toe kreeg, was voor een kmo-haalbaarheidsstudie bij het Vlaams Agentschap Investeren en Ondernemen (VLAIO).

Windels is afgestudeerd als handelsingenieur en volgde daarna onder meer het Go4business traject van Unizo en een bootcamp over sociaal ondernemerschap, georganiseerd door De Punt, Sociale Innovatiefabriek, In-C, Trividend en de Vlaamse overheid. Ze ontwikkelde een flexibel businessplan als leidraad voor de toekomst en als argument om potentiële partners en financiers te overtuigen. Voor het teeltplan liet ze zich bijstaan door een expert van Velt.

De start-up volgt de biologische principes (geen chemische gewasbeschermingsmiddelen of kunstmest, teeltrotatie, compost), maar kan geen aanspraak maken op het biolabel omdat de groenten niet in volle grond groeien.

Toekomst

Nu het bedrijfje met de catering na 2,5 jaar winst begint te maken, wil het zich in 2018 ook meer toeleggen op consultancy en de verworven kennis ten dienste stellen van andere daktuinprojecten.

6. Urban Farm, Anderlecht

Projectbeschrijving

Op het dak van de overdekte voedingsmarkt Foodmet aan het slachthuis van Anderlecht komt volgens de initiatiefnemers begin 2018 “de grootste stadsboerderij van Europa”. De 4.000 m² grote oppervlakte wordt voor de helft gebruikt om in openlucht groenten te telen, de andere helft voor de combinatie van groente- en viskweek. Aquaponics is een in principe gesloten ecosysteem waarbij de uitwerpselen van vissen dienen als voeding voor de planten, die op hun beurt het water zuiveren.

BIGH werkt samen met ECF Farmsystems, dat al aquaponicsboerderijen bouwde in Berlijn en Zwitserland. Voor het bewerken van de moestuin werkt BIGH samen met het sociale tewerkstellingsproject Atelier Groot Eiland. Het project wil mensen die om allerlei redenen ver van de arbeidsmarkt staan (zoals langdurige afwezigheid of een burn-out) opnieuw begeleiden naar werk.

De producten zullen te koop zijn via de korte keten. Er is op het dak een restaurant gepland dat de groenten en kruiden zal verwerken, onder het motto ‘van de boerderij dezelfde dag nog op het bord’.

Motivatie

De stadsboerderij wil ecologisch duurzaam zijn door in te zetten op korte keten, circulair denken en het behalen van klimaatdoelen. Zo wordt de restwarmte van de frigo's van de vleeswinkels beneden gerecupereerd om de serres te verwarmen en de CO₂ die vrijkomt uit het verwarmingssysteem gebruikt voor de bemesting van de planten. Er wordt aan gedacht om de mest van de vissen te verkopen. Het

project heeft ook een sociaal en educatief aspect: het creëert tewerkstelling en opleidingsmogelijkheden, sensibiliseert scholen en burgers, maar ook eigenaars van grote gebouwen en energieleveranciers.

De Urban Farm wil een rendabel project zijn. Of zoals Beckers het verwoordt: “We willen de stadslandbouw op een hoger niveau tillen en er een commerciële boerderij van maken met een constante productie.” De huidige stadslandbouwprojecten zijn voornamelijk kleinschalig en hebben vooral sociale doelstellingen. BIGH heeft in 2013 onderzocht wat het potentieel aan stadslandbouw op daken in het Brussels Gewest is en kwam bruto, zonder rekening te houden met stabiliteit, uit op zes miljoen m². Netto zou dat nog altijd 600.000 m² zijn.

Randvoorwaarden

BIGH huurt het dak van de N.V. Abattoir. Het Brussels Gewest gaf de impuls voor de stadsboerderij en verleende subsidies om de geplande voedingshal aan te passen: het dak moest de nodige draagkracht hebben en het gebouw moest extra technische functies krijgen zoals een goederenlift. Voor de opstart van het project kreeg Abattoir ook subsidies van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling.

Het project zou al in 2014 openen, maar liep enkele jaren vertraging op. De tijd werd gebruikt om plannen te maken, werkzaamheden uit te voeren en een stedenbouwkundige vergunning bij de gemeente Anderlecht aan te vragen. Bovendien was het niet eenvoudig om een geschikte partner te vinden, die wou investeren in het grote project. De exploitant moet op zijn beurt een interne structuur op poten zetten, een milieuvergunning aanvragen en de financiering rondkrijgen. Ook recent veranderde BIHG de invulling van het project nog.

Het ambitieuze project van BIGH vergt een miljoeneninvestering, niet alleen om de serre met de aquaponicsinstallatie te bouwen, maar ook om de werkingskosten te financieren. Daarbij zijn geen subsidies, want het project wil zelfbedruipend zijn. Investeerders en banken zijn volgens BIGH evenmin happig om te investeren in een jonge, onzekere sector.

Het beheer van een dakmoestuin en een aquaponicsinstallatie vraagt om gespecialiseerde profielen. BIGH merkt op dat het moeilijk is om daarvoor geschikt personeel in België te vinden en schakelt headhunters in.

De consument moet bereid zijn om meer te betalen dan voor doorsnee groenten. De markt trekt elk weekend 120.000 bezoekers, maar 90% van de klanten heeft een laag budget. Abattoir zou daarom graag meer welgestelde bezoekers aantrekken.

Toekomst

De bouw van de serres zou in oktober afgerond moeten zijn, maar de afwerking en techniek zouden pas klaar zijn in januari/februari 2018.

BIGH wil op termijn een netwerk van meerdere dakboerderijen in het Brussels Gewest oprichten. Daken van grote bedrijven en shoppingcentra zijn daarvoor geschikt. In Vlaanderen onderzoekt het bedrijf momenteel een project in Antwerpen. Ook buitenlandse steden kloppen aan de deur, geeft Beckers mee. “Er zijn al verzoeken vanuit Parijs, Lyon en Milaan. We mikken hoog, ja.”

3.2. GEVESTIGDE WAARDEN OP NIEUW TERREIN

1. Delhaize Boondael, Elsene

Projectbeschrijving

Een Delhaize-winkel in Elsene opende in oktober 2017 een dakmoestuin. De supermarkt Boondael is de eerste voedingswinkel in België die groenten verkoopt van eigen kweek op het dak. De oogst wordt exclusief verkocht in de supermarkt.

De moestuin heeft een oppervlakte van 320 m². De helft van de oppervlakte wordt ingenomen door een moestuin in openlucht, de andere helft door een serre, zodat er het hele jaar door groenten geteeld kunnen worden. Tot het assortiment behoren momenteel vijf slasoorten (veldsla, postelein, baby leaf, asian mix en waterkers). In 2018 komen daar andere groenten bij, zoals tomaten, aubergines en courgetten. Hoe groot de volumes zullen zijn, kan Delhaize nog niet inschatten.

De groenten worden verkocht tegen een prijs die net iets lager is dan voor bioproducten. Aangezien ze niet in volle grond geteeld worden, kunnen ze het biolabel niet dragen.

De stadsmoestuin is uitgerust met een systeem dat de warmte van de koelinstallaties recupereert om de serre te verwarmen. Er werden ook zonnepanelen op het dak geïnstalleerd.

Motivatie

Woordvoerder Roel Dekelver verklaart dat Delhaize meer dan ooit wil inzetten op lokaal en duurzaam. "Met deze primeur bevestigen we onze voortrekkersrol", luidt het. Hij ontkent dat het louter een marketinginitiatief is om het imago van Delhaize te verbeteren. Het moet wel degelijk een rendabel project worden.

Daarnaast kan de stadsmoestuin een sensibiliserende en verbindende rol spelen, zegt Dekelver. Hij spreekt van een educatief programma en een project waaraan medewerkers, burens en scholen uit de omgeving kunnen participeren. Medewerkers en buurtbewoners kunnen mee de stadstuin beheren en scholen en geïnteresseerden kunnen een rondleiding krijgen.

Dekelver, die samen met het departement Sustainability betrokken is bij het project, geeft aan dat het een inspirerend voorbeeld kan zijn. "We willen aantonen dat we creatief omgaan met ruimte die anders niet benut wordt. En we bieden producten in een korte keten aan. Al zullen we maar een deel van het verkochte volume zelf telen, we brengen de klanten en de stadsbewoners dichterbij de groenteproduktie."

Randvoorwaarden

Het dak van de winkel moet over voldoende draagkracht beschikken. Boondael werd in 2016 grondig gerenoveerd en toen is ook gekeken naar de stabiliteit.

Voor de daktuin moest Delhaize een vergunning aanvragen bij de gemeente. Dat gaat gepaard met een openbaar onderzoek, waarbij buurtbewoners bezwaren kunnen indienen. Volgens Dekelver staat de buurt 100% achter het project. "We hebben op een open en transparante manier gecommuniceerd over de moestuin en willen er een breed gedragen gemeenschapsproject van maken."

De supermarktketen investeerde in een voltijdse agronoom om het project te coördineren en het contact met de medewerkers en buurtbewoners te onderhouden.

Het project lijkt te mikken op bewuste consumenten die geïnteresseerd zijn in het verhaal achter hun eten. In een stedelijke context en bij een hoger opgeleid publiek heeft het concept wellicht meer kans op slagen. De prijs zou echter voor iedereen toegankelijk zijn, benadrukt Dekelver.

Toekomst

Delhaize wil het pilootproject naar eigen zeggen uitrollen over andere winkels in het hele land.

2. Dakserre REO veiling, Roeselare

Projectbeschrijving

Er komt in 2018 een dakserre bovenop de kistenloods van de REO Veiling op de brownfieldsite Vuylsteke in Roeselare. In Agrotopia zullen UGent, Inagro en REO Veiling praktijkgericht en fundamenteel onderzoek voeren rond innovatie, verticale teelt en urban farming. De drie partners hebben in 2017 een leerstoel met dezelfde naam opgericht. Het onderzoek concentreert zich op meervoudig ruimtegebruik, innovatieve energiebesparende technieken, recuperatie van afvalstromen, logistieke ondersteuning door robotisering, smart farming en precieze tuinbouw door teelsturing.

Motivatie

Het project is gericht op onderzoek en ontwikkeling. Zo is in de serre zo'n 6.000 m² gereserveerd voor tien teeltcompartimenten voor onderzoek naar de teelt van bladgewassen en vruchtgroenten in substraat, in goten of op drijvers. Verticale teelt komt aan bod in een afgesloten compartiment voor meerlagenteelt onder kunstmatige belichting en in een gevelserre van 12 meter hoog.

Demonstratie is ook een belangrijke functie van de dakserre. Daarvoor kunnen toeleveringsbedrijven terecht in de teeltafdelingen en in een etalageruimte waar ze hun innovaties kunnen tentoonstellen.

Coördinator Ine Pertry van Inagro spreekt in VILT van een ontmoetingsplek: "Het wordt een plaats waar onderzoekers, telers, toeleveranciers, technologiebedrijven, kenniscentra, onderwijs en maatschappij elkaar ontmoeten en samenwerken." Het project 'Crop on top' is erop gericht om samen innovatieve urban-farming-technologieën te ontwikkelen.

Het project wil via onderzoek en ontwikkeling het gebruik van ruimte, energie en hulpstoffen voor plantaardige productie verminderen. De dakserre werd geselecteerd als een van de vijf pilootprojecten productief landschap van de Vlaamse Bouwmeester omdat het project intensief ruimtegebruik, duurzaam energie- en watergebruik en een geïntegreerd onderzoek naar de verdere verduurzaming van de glastuinbouw vooropstelde. De warmte in de serre moet komen van de warmtekrachtkoppelingcentrale van de Roeselaarse tuinbouwveiling en de naburige afvalverbrandingsoven van MIROM.

Randvoorwaarden

Agrotopia ontvangt financiële steun van de provincie West-Vlaanderen, de Vlaamse overheid via het Vlaams Landbouwinvesteringsfonds (VLIF), REO Veiling en de EU. Voor het 'Crop on top'-project ontvangt Inagro Europese steun.

Een team onder leiding van META architectuurbureau uit Antwerpen en Van Bergen Kolpa Architecten uit Rotterdam won de ontwerpwedstrijd en zal het project concretiseren en uitwerken tot en met de begeleiding van de bouwwerken.

Toekomst

In februari 2018 start de bouw. De serre zal operationeel zijn in de eerste helft van 2019.

3. Colruyt, Etterbeek

Projectbeschrijving

Op het dak van een vernieuwde winkel van Colruyt in Etterbeek komt over twee jaar een laboratorium voor stadslandbouw. De geplande nieuwbouw bevat, naast een winkel, 35 lage-energie-appartementen, een ondergrondse parking op twee niveaus en een groendak.

De Franstalige Brusselse universiteit ULB zal er de voor- en nadelen van stadslandbouw onderzoeken. Langdurig werklozen zullen op het dak een vorming kunnen volgen over biologische landbouw. Brusselaars kunnen er tijdens geleide bezoeken advies krijgen hoe ze hun eigen platte dak kunnen omtoveren tot een moestuin.

Motivatie

Colruyt wil in drukke stadskernen zijn winkels voorzien van appartementen en tegelijk meer groen in de stad brengen. De bijkomende stadslandbouwfunctie sluit aan bij het duurzame denken van de keten.

De ULB en de buurgemeente Elsene zijn verantwoordelijk voor de concrete invulling en willen wetenschappelijk onderzoek combineren met sensibilisering en opleiding.

Randvoorwaarden

Colruyt verhuurt een daktuin van circa 2.100 m². Bij de nieuwbouw houdt de keten er rekening mee dat het dak extra stevig moet zijn.

Het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO) zorgt voor de financiering. De Brusselse regering besliste dat de ULB en de gemeente Elsene samen meer dan 1 miljoen euro ontvangen.

Toekomst

De oplevering van de nieuwbouw is pas voorzien voor midden 2019.

4 CONCLUSIES

In Vlaanderen en Brussel duiken nieuwe boeren op nieuwe gronden op. Er ontstaan innovatieve landbouwprojecten die inspelen in op een vraag naar lokale duurzame voeding bij een deel van de consumenten. De projecten willen ook een economisch verhaal brengen. Ze hebben dus perspectieven, maar ze staan tegelijk voor uitdagingen en worstelen met knelpunten, die vaak, maar niet altijd vergelijkbaar zijn met die van de reguliere landbouw. Hoe divers hun projecten ook zijn, er zijn gemeenschappelijke punten. We vatten ze samen en houden daarbij rekening met gelijkaardige bevindingen uit het Nederlandse rapport 'Stadsboeren in Nederland' (Green Deal Stadsgerichte Landbouw, 2013).

1. Het scala aan nieuwe initiatieven is divers, van de kleine start-up tot de grote distributieketen.

Kleine, lokale start-ups zoals Roof Food in Gent en Aqua4C in Kruishoutem wagen zich aan een nieuwsoortige landbouw en aquacultuur. Maar er zijn ook daktuinprojecten van grote distributieketens. Colruyt beperkt zich voorlopig tot één project met focus op onderzoek en sensibilisering. Delhaize heeft de ambitie om verschillende winkels uit te rusten met een daktuin, zodat je er groenten van eigen dak kunt kopen. De supermarktketen wil daardoor ongetwijfeld zijn imago verbeteren en meer geworteld zijn in de buurt, maar gelooft ook effectief in de rendabiliteit van het project.

2. Nieuwe boeren combineren economische logica met ecologische en sociale duurzaamheid en zijn niet enkel gefocust op voedselproductie.

De beschreven stadslandbouwprojecten willen zelfbedruipend zijn en winst maken. Ze onderscheiden zich dus duidelijk van moes- en volkstuinen die door de overheid ondersteund worden om sociale cohesie te creëren en de eigenwaarde van de bewoners te verhogen door een ontspannende buitenactiviteit.

Toch valt op dat de projecten sociale en ecologische doelstellingen hoog in het vaandel blijven dragen. De vermindering van de milieu-impact komt verschillende keren terug, net als de tewerkstelling van laaggeschoolden en de sensibilisering van de bevolking over lokale voeding.

Het Green Deal-rapport vermeldt als toegevoegde waarden van stadslandbouw, naast de kerntaak voedselproductie:

- Educatie en recreatie
- Horeca en faciliteiten (zaalverhuur en dergelijke)
- Toepassen van innovatieve technologie (gebouwgebonden)
- Upgrading (kantoor)gebouwen
- Sociaal (zorgtaken, sociale ontmoetingsruimte en dergelijke)
- Niche en ruimtelijke identiteiten met unieke gevoelswaarde (productiegebouw, ommuurde tuin, plantage en dergelijke)
- Verwerking en verwaarding van reststromen uit het stedelijk gebied

3. Direct contact met de consument is belangrijk.

De meeste nieuwe boeren zetten in op korte keten en direct contact met de consument. Dat sluit aan bij de trend dat veel consumenten willen weten waar hun voedsel vandaan komt en de voedselproductie met hun eigen ogen willen kunnen zien. Op het bedrijf kunnen klanten producten van eigen teelt kopen, maar ook genieten van rondleidingen, degustaties of etentjes. Via de sociale media krijgt het publiek informatie over het reilen en zeilen binnen het bedrijf. Een nieuwe boer creëert zo een ontmoetingsplek.

4. De kringloopgedachte komt vaak terug in de bedrijfsvoering

Heel wat nieuwe bedrijven onderschrijven de circulaire economie en willen de kringlopen van water, nutriënten, energie, warmte en CO₂ sluiten en zo milieubelastende effecten door vervuiling, onttrekking en uitputting voorkomen. Ze doen ook effectief inspanningen in die richting. Het Nederlandse Green Deal-rapport wijst er echter op dat de meeste in het rapport besproken projecten hun ambitie nog niet volledig kunnen waarmaken: ze maken de nutriëntenkringloop enkel op onderdelen meer lokaal, de omgang met water is bewust, maar pragmatisch, bij het gebruik van lokale bronnen van energie, warmte en CO₂ gebeurt er nog weinig. Verder onderzoek is nodig, maar dit lijkt ook in de Vlaamse cases het geval. Zo is een volledig gesloten aquaponicssysteem moeilijk uitvoerbaar.

5. Een nieuwe boer moet innovatief, ondernemend en communicatief zijn.

Commerciële stadslandbouw is een betrekkelijk nieuwe en daardoor risicovolle sector. De nieuwe boer moet over heel wat capaciteiten beschikken. Hij moet kunnen omgaan met nieuwe technologie, zelf actief op zoek gaan naar financiering, inspelen op marktkansen en het publiek warm maken voor het initiatief of het product, bijvoorbeeld via sociale media.

6. Nieuwe boeren experimenteren met nieuwe ruimte en infrastructuur.

De projecten maken geen gebruik van klassieke landbouwgrond om voedsel te produceren. Ze telen op daken of in containers, palmen kelders of bedrijvent centra in. Ruimte die anders niet benut wordt, krijgt nu een bestemming voor voedselproductie. Dat gaat vaak gepaard met specifieke ruimtelijke knelpunten.

- Bij een daktuin moet het dak over extra draagkracht beschikken, wat een extra investering vergt.
- Nieuwe boeren moeten voor de bestemming van hun bedrijf een stedenbouwkundige en milieuvergunning aanvragen. Voor een innovatieve branche als aquaponics, die twee sectoren combineert (groente- en viskweek), blijkt dat niet evident te zijn.
- Het contact met de buurt is vaak essentieel. Bij Urban Smart Farm kwam er een wijkregisseur aan te pas, maar het project botste niettemin op het NIMBY-syndroom: één buurtbewoner verzette zich fel, zodat de ondernemers zochten naar een nieuwe locatie.
- Het werken met nieuwe infrastructuur vraagt een langere onderzoeks- en ontwikkelingsfase. Dat geldt vooral voor hoogtechnologische bedrijven die een pioniersfunctie hebben, zoals Urban Farm in Anderlecht en Little Food in Brussel.

7. Nieuwe boeren zijn creatief in hun zoektocht naar financiering, maar steunen zeker in de beginfase op subsidies.

Voor de opstart van een bedrijf is veel geld nodig. De meeste projecten kiezen voor een gemengde financiering.

- Ze kunnen, zeker in de eerste fase, een beroep doen op subsidies omdat ze een maatschappelijke meerwaarde kunnen aantonen, van ontwikkeling van de lokale economie en tewerkstelling van

lagergeschoolden tot een geringe milieu-impact en sensibilisering van de bevolking voor gezonde, lokale voeding.

- Crowdfunding komt vaak voor bij dergelijke projecten. Het is niet alleen een manier om geld bij particulieren in te zamelen, maar ook om bekendheid bij het publiek te verwerven en potentiële klanten enthousiast te maken. Het Green Deal-rapport wijst er echter op dat het vaak ontbreekt aan basale kennis over wat crowdfunding inhoudt, welke vormen er zijn, hoe je met investeerders uit de crowd kunt omgaan en hoe een en ander fiscaal werkt.
- De initiatiefnemers hebben meestal een startkapitaal en gaan dan extra geld lenen bij de bank. Omdat die niet altijd staat te springen om te investeren in risicovolle projecten, kloppen de bedrijfsleiders ook aan bij (sociale) investeringsfondsen.
- Als organisatievorm kiezen projecten vaak voor een coöperatie. Consumenten investeren mee als aandeelhouders en delen ook in de winst of het verlies.

8. De nieuwe boer ondervindt moeilijkheden om zich te conformeren met uit regelgeving voortvloeiende productierandvoorwaarden

De wetgeving voor de reguliere landbouw legt productierandvoorwaarden op om de risico's voor mens, dier of omgeving te vermijden of beperken. De kleinschalige projecten van de nieuwe boeren betreden nieuw terrein en hebben daardoor vaak meer moeilijkheden om zich te conformeren aan de regelgeving. Zo mocht de Gentse Urban Smart Farm ondervinden dat het Federale Voedselagentschap andere eisen stelt voor de vestiging van een bedrijf dat gespecialiseerd is in water- of in grondteelt. Het biolabel blijkt niet haalbaar te zijn voor daktuinprojecten. Bij de steden is er in het kader van een voedsel- en klimaatbeleid wel vaak bereidheid om nieuwe initiatieven te ondersteunen.

9. De projecten differentiëren zich van het standaardaanbod en kunnen daarom meerprijs vragen.

De projecten differentiëren zich met hun productiewijze en hun producten. Onder het motto lokaal en duurzaam telen ze bijvoorbeeld op een dak of in een kelder van een gebouw, dicht bij de consument in de stad. Ze kiezen vaak voor hoogwaardige producten voor een specifieke doelgroep, zoals exotische kruiden of microgroenten voor restaurants of gerookte en gedroogde krekels die in de biowinkel liggen. Stuk voor stuk onderscheiden ze zich met hun verhaal van het standaardproduct. Daardoor kunnen ze een meerprijs vragen. Vanuit hun beperkte niche kunnen ze groeien naar een groter bereik.

10. Productie, verwerking en distributie gaan hand in hand.

De projecten houden zich niet enkel bezig met (voedsel)productie, ze nemen vaak ook de verwerking en de distributie voor hun rekening. Zo biedt Roof Food etentjes aan op basis van dakgroenten en verwerkt Little Food krekels tot gerechten. Verschillende projecten leveren hun producten met de fiets. Het Green Deal-rapport over stadslandbouw ziet daar een goed reden voor: "Door meerdere schakels van de keten te omvatten, kan men mogelijk meer marge naar zich toe trekken of in ieder geval het onderscheidende karakter van het product beter borgen."

11. Er is weinig kennisuitwisseling, onderling en met de reguliere landbouw.

De indruk ontstaat dat veel nieuwe spelers op hun eigen eiland zitten en het warm water willen uitvinden, weliswaar in overleg met kennispartners zoals universiteiten. Er is weinig onderlinge uitwisseling van kennis en ervaringen. Ook met de reguliere landbouw is er nauwelijks contact. Dat komt natuurlijk deels door het specifieke, vaak hoogtechnologische karakter van de bedrijven en de

vrees om door uitwisseling concurrentievoordelen te verliezen. Een tegenvoorbeeld is Aqua4C, dat intensief samenwerkt met een tomatenkweker.

12. Nieuwe projecten moeten en willen de stap zetten naar professionalisering en schaalgrootte.

De cases beschrijven pioniers die nog maar net bezig zijn of zelfs nog in de opstartfase zitten. De structuur staat nog niet volledig op poten. Het enthousiasme van de beginner wordt veelal gevoed door een ideologische en sociale motivatie. Een meer bedrijfsmatige vertaling in een stevig businessplan is noodzakelijk en er groeit een grotere behoefte aan specifieke deskundigheid en instrumenten (Green Deal Stadsgerichte Landbouw, 2013). Naast professionalisering is er ook schaalgrootte nodig om toekomstbestendig te zijn. Little Food en PermaFungi verhuisden hun activiteiten bijvoorbeeld al naar een grotere vestiging om de productie te kunnen verhogen. Aqua4C werkt samen met een groot glastuinbouwbedrijf en begon onlangs te leveren aan Carrefour.

Dit verkennende rapport geeft een eerste aanzet om de trend van nieuwe boeren op nieuwe gronden op te volgen en te bekijken wat deze projecten nog nodig hebben om verder te professionaliseren. Grondiger onderzoek is vereist, net als een betere kennisuitwisseling tussen de bedrijven onderling en met de reguliere landbouw.

5 BRONNEN

- Bruzz, Labo voor stadslandbouw op dak van vernieuwde Colruyt Etterbeek, 10 augustus 2017.
- De Groote Y., Viskweek op eigen bodem. In: VMT Food, 18 maart 2015.
- De Punt, Urban Smart Farm kweekt garnalen en groenten in zeecontainers, 23 februari 2016.
- De Schampheleere J., Belgische 'boerderijvis' staat voor doorbraak, in: De Tijd, 10 juli 2017.
- De Valck H., Oesterzwammen gekweekt op koffiegruis, in: Bruzz 4 november 2016.
- Degrande G., Sabien Windels zet met Roof Food stadslandbouw op de kaart, in: Made in Oost-Vlaanderen, 8 september 2014.
- Dekelver R., Supermarkt Delhaize helemaal gerenoveerd, persbericht Delhaize, 8 december 2016.
- Green Deal Stadsgerichte Landbouw (2013) *Stadsboeren in Nederland. Professionalisering van de stadsgerichte landbouw*, Van Bergen Kolpa Architecten, Wageningen UR/LEI, de Volharding Breda, Priva, het Ministerie van Economische Zaken en het Ministerie van Infrastructuur en Milieu., Amsterdam.
- Hopkins R. (2008) *The Transition Handbook: from oil dependency to local resilience*, Cambridge, Verenigd Koninkrijk.
- Hubo B., Dakboerderij Abattoir combineert vis- en groenteteelt, in Bruzz, 1 september 2016.
- Jobat, Roof Food start cateringzaak op dak bedrijventrum, 8 september 2014.
- Knockaert D., 'Als we vis van het land leren eten, kunnen we de zee eindelijk beschermen', in: De Standaard, 22 augustus 2015.
- Lafosse L., Urban Smart Farm, Gentse stadsboerderij in een zeecontainer, in: Mo*, 11 februari 2017.
- Luyten S., Forel uit eigen stad, in: De Standaard, 27 september 2017.
- Media Planet, Van koffiedik tot oesterzwam, december 2015.
- Neyt G., 12 miljoen krekels in hartje Brussel, in: De Standaard, 29 januari 2017.
- Renson I., Het is goed boeren op het stadsdak, in: De Standaard, 27 mei 2017.
- Stad Gent, Slimme stadsboerderij opent deuren voor Gentse horeca, 20 september 2016.
- Van Bogaert T., Eetbare insecten op het menu bij Little Food, in: Bruzz, 24 april 2015.
- Van Rompaey S., Delhaize opent stadsmoestuin, in: Retail Detail, 18 oktober 2017.
- VILT, Vlaamse viskwekerij voor omegabaars officieel geopend, 9 november 2015.
- VILT, Leerstoel stadstuinbouw wil serreteelt nieuw elan geven, 23 januari 2017.
- VILT, Bouw stadslandbouwserre bovenop REO-loods start in 2018, 5 juli 2017.
- Vlaamse Bouwmeester, PPPL2 - Roeselare - Professionele stadslandbouw REO.
- Zwaenepoel E. & Van Gijseghe D. (2015) *Landbouw in stedelijke omgeving. CSA's en andere initiatieven*, Departement Landbouw en Visserij, Brussel.
- Van Bogaert D., Van Buggenhout E. & Van Gijseghe D. (2017) *Nieuwe boeren op nieuwe gronden. Op zoek naar een verdienmodel*, Departement Landbouw en Visserij, Brussel. Depotnummer: D/2017/3241/311.**