



## FICHE 4: BASEL (ZW)



### SAMENVATTEND

- Initiatief vanuit de gemeente
- Appartementen (verschillende typologieën naargelang grootte)
- Afgesloten en open systemen
- 100% keukenafval (+ structuurmateriaal)
- Variabele kosten naargelang grootte
- Afvalpreventieproject
- Op basis van betaalde werkrachten en vrijwilligers

### KERNGEGEVENS BASEL

#### DEMOGRAFIE & WONEN

Aantal inwoners	175000
Aantal gezinnen	80000
Bevolkingsdichtheid (inwoners/ km <sup>2</sup> )	5016,2
Bebouwde oppervlakte per inwoner (m <sup>2</sup> )	113
% buitenlanders	28

#### AFVALCIJFERS

Totaal huishoudelijk afval in kg/ inwoner	345
Selectief ingezameld afval in kg/ inwoner	172
Restafval in kg/ inwoner	173
Prijs huisvuilzak restafval (60l) in Euro	2.8
Groen of GFT zone <sup>1</sup>	Groen
Kost verbranding per ton in Euro	122
Percentage burgers die composteren	49
Aantal BC projecten	2300
% burgers die deelnemen aan BC projecten in Basel	15
Aantal vrijwilligers voor openhouden en onderhouden van BC parken	5000-7500

### SITUERING

De stad Basel heeft geen gescheiden inzameling van keukenafval. Het keukenafval wordt samen met het restafval wekelijks opgehaald en naar de verbrandingsoven gebracht. Sinds 1987 worden thuis- en buurtcomposteren gepromoot. Groenafval wordt apart ingezameld en bewoners mogen 8 keer per jaar gratis gebruik maken van een hakseldienst (tot max. 1m<sup>3</sup>) georganiseerd, maar uitbesteed aan derden, door de stad. Er is een professionele composteringsinstallatie in gebruik waar voornamelijk het groenafval van de stad wordt verwerkt. De stad onderzoekt op dit ogenblik de mogelijkheid om nog meer keukenafval uit de restafvalzak te houden. De stad beschouwt de drie volgende complementaire mogelijkheden: enerzijds het huidige thuis- en buurtcomposteringsprogramma versterken, de professionele compostering voor het groenafval verder zetten en anderzijds als nieuwigheid twee 10.000 ton vergistinginstallaties in de onmiddellijke nabijheid van de stad opzetten. Het keukenafval voor deze laatste zou door de bewoners die niet wensen deel te nemen aan het thuis- of buurtcomposteringsprogramma worden ingezameld op een aantal decentrale plaatsen in de stad. Er wordt gedacht aan het plaatsen van speciale containers bij de glasbollenparken die wekelijks zouden worden geleegd.

<sup>1</sup> **Groenzone:** Keukenafval wordt niet apart ingezameld. Groenafval wordt ingezameld van april tot oktober hetzij door de burger gebracht naar het containerpark. **GFT zone:** Groente, Fruit en Tuinafval wordt tweewekelijks ingezameld door lokale of bovenlokale autoriteiten

## BESCHRIJVING BUURTCOMPOSTERINGSPROGRAMMA

De compostadviseur ('Kompostberater' in het Zwitsers) tewerkgesteld voor en op de groendienst van de stad Basel heeft ongeveer 2500 composteerplaatsen onder zijn beheer. Daarvan zijn er slechts een 150-tal ééngzinscomposteerplaatsen. Alle overige zijn composteerplaatsen waar meerdere gezinnen samen composteren.

Deze variëren van plaatsen waarbij 2 – 5 huishoudens deelnemen tot meer centrale plaatsen waar meer dan 80 huishoudens deelnemen. De meest voorkomende buurtcomposteringsprojecten zijn er voor 4 à 5 huishoudens. De bereidheid om te composteren is groter bij de kleinere wooneenheden waarbij afstand en gemakkelijker om onderlinge afspraken te maken als belangrijkste redenen worden aangegeven. Geschat wordt dat ongeveer 10.000 tot 12.000 gezinnen ( op een totaal van 80000 gezinnen) in Basel aan het programma deelnemen.



Dit komt overeen met een 25.000 tal bewoners of +/- 15% van de bevolking waarvoor de compostadviseur direct of indirect hulp en opvolging verschaft. Daarnaast composteren nog een groot aantal huishoudens die echter geen beroep doen op de diensten van de compostadviseur. Een studie heeft uitgewezen dat +/- 49% van de huishoudens in Basel composteren of laten composteren (ouders, burens). Hierin zijn inbegrepen het individuele composteren op de 6000 volkstuintjes in Basel. 90% van de bezitters van de volkstuintjes composteren.

Onderscheid dient gemaakt tussen de 30 grotere BC parken (met 50 – 80 deelnemende huishoudens) die omheind zijn en specifieke openingsuren hebben en de kleinere open BC parken bij meergezinswoningen die vrij toegankelijk zijn. De gemiddelde afstand voor het brengen van het keukenafval naar het BC park bedraagt ongeveer 100m (min. 20m en max. 200m).



De bewoners brengen hun keukenafval in hetzij gesloten, groen emmertjes (5l of 15l), hetzij in plastic zakjes. De gesloten, grotere BC parken zijn tweemaal per week open (meestal de dinsdag van 17u tot 17u30 en de zaterdag van 10u tot 10u50). Registratie al dan niet is verschillend van plaats tot plaats.

De frequentie voor het brengen van keukenafval is groter (2x/ week gemiddeld) bij de kleinere, open BC parken dan bij de grotere, gesloten BC parken (1x/week).



Elk BC park, klein of groot heeft een verantwoordelijke (vrijwilliger) die gekend is door de compostadviseur en hem contacteert bij problemen maar vooral om te kennen te geven dat houtsnippers dienen aangevoerd te worden. De stad en de compostadviseur leveren gratis de compostinfrastructuur en benodigdheden alsook de vorming (1 uur praktijkvorming). Vanaf dan is het de bedoeling dat de verantwoordelijken, geassisteerd door andere vrijwilligers alles zelf in handen nemen.

De compostadviseur maakt ook overeenkomsten met scholen waarbij de scholen zich verbinden tot het composteren van het keukenafval in ruil voor speelgerief voor de speelplaats (vrij te kiezen uit een aanbod). Scholen maken meestal gebruik van de grotere publieke BC parken in de onmiddellijke nabijheid van de scholen. Dit initiatief kende een sneeuwbal effect dat door veel andere scholen werd overgenomen.

## DOEL VAN HET PROGRAMMA

Dit BC park programma heeft tot doel zo veel mogelijk keukenafval uit de restafvalzak, die naar de verbrandingsoven worden afgevoerd, te houden. Hoewel de sociale en educatieve aspecten oorspronkelijk geen doelstelling op zich waren is gebleken dat de sociale aspecten de sociale cohesie in de buurt heeft versterkt en dat de school composteerprojecten een middel zijn om (jongere) ouders te bewegen om thuis te composteren.

## INFORMATIE, COMMUNICATIE EN CAPACITEITSONTWIKKELING

### ALGEMEEN

Het initiatief komt bijna steeds van de bewoners zelf. Zij hoorden van het project via kennissen, burens, collega's of door de compostadviseur. Van zodra de compostadviseur de garantie heeft dat één of meerdere bewoners (al naargelang de voorziene grootte) bereid zijn om zich te engageren om te composteren maakt hij verdere afspraken.

Het programma heeft als belangrijkste informatie- en communicatiemiddel de composttelefoon. 10 uren per week kunnen de bewoners van Basel bij de compostadviseur terecht voor vragen allerlei. Normaal gezien worden per maand 200 oproepen ontvangen. Daarnaast werd een website ontwikkeld voor het programma ([www.kompost-basel.ch](http://www.kompost-basel.ch)), alsook posters, folders, brochures, stickers,....

De belangrijkste troef inzake informatie en communicatie rond composteren en de intentie om te starten is evenwel de mond aan oor reclame.

Regelmatig worden campagnes gehouden. De meeste succesrijke campagne was de composttram waarbij een oude tram werd omgevormd tot een educatieve composttram. Deze tram reed gedurende een week doorheen de stad en de mensen konden gratis opstappen & advies rond composteren krijgen.

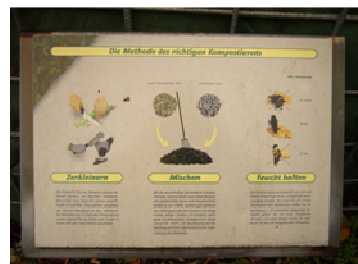
In de maand maart wordt een verkoopactie van compost gehouden. De compost, gemaakt op de gesloten, grotere composteerplaatsen wordt dan te koop aangeboden voor de burgers.

Informatie- en communicatie dienen vooral de vele misverstanden rond composteren te weerleggen zoals de stank en het aantrekken van ratten.

### COMPOSTEERPLAATSEN

Bij de gesloten, grotere BC parken wordt volgende informatie door middel van plakaten gegeven: openingsuren, telefoonnummer van verantwoordelijke, lijst van vrijwilligers met uurregeling voor dienst, vraag om geen afval achter te laten, het verkleinen van het afval of bepaalde fracties,...





Gezien het grote aantal buitenlanders die in Basel wonen (28%) werd een deel van de informatie vertaald in een 5-tal talen (vooral richtlijnen).

## TECHNISCHE DETAILS

Er werd een specifieke compostplaatsen typologie opgesteld in Basel. De volgende 9 typologieën worden onderscheiden: E: eengezinswoningen, M1: meergezinswoningen 2-5 huishoudens, M2: meergezinswoningen 6-8 huishoudens, M3: meergezinswoningen meer dan 9 huishoudens, B: balkoncomposteren, Q: buurtcomposteren, S: schoolcompostering, G: genootschappen en F: volkstuintjes. Redenen waarom voor het ene systeem dan wel voor het andere systeem worden gekozen hebben te maken met de woontypologie, de wensen van de burgers en de fysieke mogelijkheden om er te composteren.

Veel zorg wordt besteed aan de design zowel wat betreft de inrichting als wat betreft de gebruikte materialen. De compostadviseur benadrukte dat een propere composteerplaats waarin duurzame materialen worden gebruikt in een mooi design aantrekkelijker is voor de bewoners om deel te nemen.

Een andere merkwaardigheid is dat, in tegenstelling tot wat door VLACO en het CJP in België wordt vooropgesteld, vlees, vis en broodresten, in geringe hoeveelheden, mee mogen worden gecomposteerd behalve bij die BC plaatsen die in de onmiddellijke nabijheid van water (Rijn) gelegen zijn (ratten).

## OPEN BC PARKEN

Bij de open BC parken opgesteld bij appartementsgebouwen met beperkte groene ruimtes kan men de volgende designs onderscheiden:

- Voor typologie M1, M2: een aantal ronde draadcontainers met binnenin plasticfolie met beluchtingsgaten en een houten deksel. Daarnaast is er nog een hoop bedekt met een Toptex<sup>2</sup> doek waar de compost tot maturiteit wordt gebracht. Een aantal verstevigde plastic zakken met houtsnippers worden in de onmiddellijke nabijheid van de draadcontainers geplaatst. Meestal is er ook nog een plastic koffer waarin materialen als steenmeel, een gieter, een logboek voor de registratie van de bezoeken voorhanden. Uiteindelijk werden nog een aantal platte stenen voorzien naar de composteerplaats tot bij de draadcontainers. Het belangrijkste instrument is evenwel de riek die in de onmiddellijke nabijheid van de draadcontainers wordt bewaard ;
- Voor typologie M3: een viertal houten bakken zonder openingen tussen de planken, versterkt met ijzer aan de randen, met erbovenop een houten deksel die uit twee delen bestaat (wat het openen voor controle vergemakkelijkt). Eén van de bakken dient voor de opslag van het snipperhout. Net zoals bij typologie M1, M2 is er een plastic koffer met benodigdheden voorzien, een aantal stenen net voor de bakken, een zeef en de riek;



<sup>2</sup> Toptex is een veel gebruikt doek dat een composthoop toelaat om te ademen zonder dat de composthoop evenwel overmatig nat wordt bij regen.





Aangezien deze kleine BC parken vrij toegankelijk zijn kan éénieder op eender welk moment zijn keukenafval brengen met zijn gesloten keukenemmertje. Eén tot meerdere malen per week zal de verantwoordelijke houtsnippers toevoegen en alles met de riek door elkaar mengen alsook wat steenmeel toevoegen. Als de houtsnippers bijna op zijn belt hij naar een speciaal nummer bij de groendienst waarna deze houtsnippers tijdens één van hun twee rondes per week worden afgeleverd. In beide gevallen is er ook een klein inlichtingenbord met telefoonnummers en aanwijzingen.

## GROTERE, GESLOTEN BC PARKEN

Deze BC parken zijn meestal gelegen in één van de vele kleine of grotere parken die Basel rijk is. De BC parken zijn goed zichtbaar gehouden.

Bij deze typologie Q, de grotere gesloten BC parken, die gemiddeld 8m op 10m zijn is er een metalen draadomheining van 1,2m hoog voorzien. Aan de ingang is er een inlichtingen bord voorzien waarbij vooral benadrukt wordt dat afval enkel tijdens de openingsuren mag worden gebracht tijdens de openingsuren en dat afval achterlaten buiten deze openingsuren niet toegelaten is. Op twee van de zeven bezochte plaatsen werden één of meerdere plasticzakken met keukenafval aangetroffen.

Binnenin deze BC park zijn er een 4 tot 7 vierkante metalen draadcontainers<sup>3</sup> omgeven door Toptex doek of houten bakken met deksel. Een tweetal bakken zijn voorzien voor de opslag van houtsnippers, de rest voor de verwerking van het keukenafval tot compost. Daarnaast zijn nog voorhanden:

- een grote houten koffer (1,5m lang, 0,8m hoog en 0,6m diep) waarin klein gerief als schoppen, rieken, snoeischaren, gieters, voorraad steenmeel, plastic zakken en stickers voor de verkoop van de compost, een logboek en tenslotte een lijst met alle namen van de vrijwilligers inclusief telefoonnummer en e-mail adres indien voorhanden;
- een zitbank gemaakt uit natuurlijke materialen (boomstronk);
- een grote hoop afgedekt met Toptex doek voor het rijpen van de compost;
- een metalen zeef;
- algemene richtlijnen voor het toevoegen van het keukenafval in de bakken bij de bakken;
- en tenslotte sierplanten en struiken om het geheel wat aantrekkelijker, natuurlijker te maken;

De vrijwilligers die het BC park beurtelings openhouden nemen de keukenemmertjes aan en spreiden het voor de bakken uit. Zij verkleinen dit materiaal eerst, mengen het met de houtsnippers, voegen wat steenmeel toe en brengen het tenslotte over in de compostbak. Na de openingsuren wordt het materiaal zorgvuldig gewassen en netjes opgeborgen in de grote houten koffer.

Op geen enkel BC parken is enig afdak voorzien. Dit wordt, althans door de compostadviseur, niet als problematisch aanzien.

<sup>3</sup> Deze vierkante metalen draadcontainers worden stelselmatig vervangen door houten bakken. Zou vooral met duurzaamheid als design te maken hebben.



De mogelijkheid wordt geboden om de geproduceerde compost aan de particulieren te verkopen. Daartoe krijgen de BC parken op vraag groene plastic zakjes waarin 15 l rijpe, gezeefde compost wordt opgeborgen en verkocht voor 2 Euro. Dit is een inkomst voor het BC park. Er werd reeds meermaals analyses gemaakt van de afgerijpte compost. De resultaten waren heel goed en vergelijkbaar met de compost geproduceerd door de professionele composteringsinstallatie. Op de zakken staan richtlijnen aangegeven van hoe de compost dient te worden gebruikt

## FINANCIËLE DETAILS

### INVESTERINGSKOSTEN

Zoals hoger vermeld wordt alles bekostigd door de stad. Voor de gemakkelijheid wordt hier een onderscheid gemaakt tussen het globale budget die de stad Basel ter beschikking stelt voor het programma en de kosten voor 3 categorieën BC parken.

#### Globale jaarlijkse kosten

Jaarlijks stelt de stad Basel een bedrag van om en bij de €300.000 ter beschikking voor volgende zaken:

- €150.000 voor de hakseldienst
- €40.000 voor nieuwe infrastructuur voor BC parken
- €20.000 voor de houten bakken
- €15.000 tot €25.000 voor sensibiliseringsacties
- €70.000 voor lonen en studies

#### Kosten per BC park

Deze kosten variëren uiteraard naargelang de grootte/ typologie van het BC park met BC park voor 2-5 gezinnen als goedkoopste en de gesloten, grotere BC park als duurste.

Een klein vrij toegankelijk BC park zal volgende kosten hebben: informatiebord (€18), draadcompostbak met folie (€30), houten deksel voor draadcompostbak (€60), bak voor opslag van houtsnippers (€75), Toptex doek voor afdekken van rijpe compost (€18), een paar platte stenen (€3) en een spitvork (€25) wat een totaal geeft van om en bij de €225

Een middelgroot vrij toegankelijk BC park met houten bakken (4x) zal volgende kosten hebben: informatiebord (€45), 4 bakken systeem voor opslag van houtsnippers en composteren (4 x €300 = €1200), Toptex doek voor afdekken van rijpe compost (€60), platte stenen (€45), een materiaal koffer met klein gerief (spade, woelvorken, steenmeel, gieters,...) (€250) wat een totaal geeft van om en bij de €1500

De gesloten, grotere BC parken worden 'all in' geplaatst voor bedragen tussen €3000 tot €10.000.

### LOPENDE KOSTEN

Tweemaal per week heel het jaar door rijdt de hakseldienst de stad rond (op vraag) om het snipperhout aan te vullen bij zowel de kleinste eenheden (balkoncomposteren, thuiscomposteren) als bij de grotere eenheden.

Daarnaast dient het loon van een voltijds equivalent (compostadviseur 80% en assistent 20%) in aanmerking worden genomen net als externen die op regelmatige basis ingeschakeld worden voor studies.

Uiteindelijk wordt voor de verantwoordelijken en vrijwilligers van de BC parken jaarlijks een activiteit georganiseerd bestaande uit een halve dag bijscholing gekoppeld aan een culturele activiteit.

### INKOMSTEN

De gesloten, grotere BC parken verkopen hun compost aan 2 Euro voor een 15 liter zakje.



## ANDERE TE VERMELDEN ZAKEN

### WETTELIJK KADER

Voor de gesloten, grotere BC parken is een stedenbouwkundige vergunning nodig, een milieuvergunning niet.

### PERSONEEL

#### Betaalde krachten

De compostadviseur (4/5 contract) wordt bijgestaan door een assistent (1/5) en ander stadspersoneel die instaan voor het maken van de houten bakken, het ontwerpen en updaten van de website, het brengen van het snipperhout

#### Vrijwilligers

De 30 gesloten grotere BC parken hebben tezamen een 500-tal vrijwilligers die beurtelings het BC park openhouden en onderhouden. De kleinere BC parken hebben veelal 1, 2 soms meerdere vrijwilligers wat maakt dat om en bij de 5000 tot 7500 bewoners een vrijwillige bijdrage leveren in het buurtcomposteren.

### STUDIES

Op dit ogenblik lopen een drietal studies met betrekking tot composteren in Basel:

1. 'Eco-bilan' vergelijkende studie rond vergisting versus afvalverbranding
2. Individuele compostering in volkstuinen: praktijken en ervaringen
3. Enquête bij 1800 burgers: composteren zij, hebben ze al gehoord van de compostadviseur, willen ze keukenafval (laten) afvoeren of liever zelf composteren,....

Een belangrijke studie<sup>4</sup> uitgevoerd in 1997 bracht volgende bijzonderheden aan het licht:

- Motieven voor composteren zijn voor 77% ecologische overwegingen en voor 31% financiële overwegingen;
- Er wordt hoofdzakelijk keukenafval gecomposteerd. Af en toe wordt keukenafval en tuinafval gecomposteerd;
- Burgers die deelnemen aan dit programma produceren in de regel meer keuken- en ander afval dan diegenen die niet deelnemen;
- Burgers die composteren hebben in het algemeen en hoger ecologisch bewustzijn dan diegenen die niet composteren;
- Hoe hoger het aantal gezinsleden, hoe meer keukenafval geproduceerd wordt, hoe meer ze composteren;
- In huishoudens met oudere mensen wordt vaker gecomposteerd dan in huishoudens met jongere bewoners;
- 80% van de composteerders gebruiken de compost voor eigen gebruik;
- De belangrijkste reden die mensen aangeven waarom ze niet composteren is: te weinig keukenafval (41%), te weinig plaats (38%), geen BC park in de buurt (30%);
- Een zeker percentage bewoners (30%) is niet bereid (en zal het waarschijnlijk nooit worden) om te composteren of te brengen voor te laten composteren

## TOEKOMSTPLANNEN PROJECT

Zoals boven vermeld zal de 'eco-bilan' studie uitwijzen welke richting het programma zal gaan in de komende jaren. Met vrij grotere zekerheid kan worden gesteld dat het huidige thuis- en buurtcompostering programma zal blijven bestaan maar eventueel aangevuld met een tweetal kleinere (max. 10.000 ton) vergistinginstallaties.

<sup>4</sup> Aspekte umweltbewussten wirtschaftens : dezentrales kompostieren in der Stadt Basel



## STERKTES/ SUCCESSEN VERSUS ZWAKTES/ UITDAGINGEN

Sterktes/ successen	Zwaktes/ uitdagingen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buurtcomposteren wordt door een groot deel van de bevolking van Basel als een structurele, milieuvriendelijke inzamelings- en verwerkingsmethode voor hun keukenafval aanzien</li> <li>• De stad Basel heeft met het buurtcomposteren een alternatief gezocht en gevonden voor de selectieve inzameling van het keukenafval bij de burgers die wonen in appartementen</li> <li>• Het programma is volledig gratis voor de burger en de systemen aangepast aan de noden, behoeften, woontypologieën van de bewoners</li> <li>• De compostadviseur zorgt voor de gratis infrastructuur, materialen en vorming. Vanaf dan wordt alle vernatwoordelijkheid overgelaten aan de bewoners en vrijwilligers. Hij blijft echter standby voor advies, opvolging,...</li> <li>• Het gratis brengen van houtsnippers (op vraag) garandeert een goed composteringsproces (evenwicht groen- en bruin materiaal)</li> <li>• De enthousiaste compostadviseur (met sociale vorming) is reeds 14 jaar 'in the job' wat de continuïteit en betrokkenheid en zodoende de resultaten verhogen</li> <li>• Het BC programma kan beroep doen op vele vrijwilligers van wie een minimale inzet wordt verwacht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vrijwilligers zijn vaak oudere mensen en er zijn onvoldoende jongeren die klaar staan voor over te nemen</li> <li>• Nog steeds wordt bij de grotere, gesloten BC park afval buiten de uren af en toe in plasticzakken gedeponneerd</li> <li>• Nieuw beleid waarbij grootschalig, buurtcomposteren, thuiscomposteren en kleinschalige vergistingsinstallaties naast elkaar zullen functioneren</li> <li>• Sensibilisering als instrument om de overblijvende 51% (deel hiervan) van de bevolking aan te zetten tot composteren.</li> <li>• Meer compostadviseurs nodig (sensibilisering thuis- en buurtcomposteren wordt 'low profile' gehouden uit vrees niet te kunnen ingaan op de vraag)</li> </ul>

## CONTACTGEGEVENS

Basel-Stadt (Zwitserland)  
 Stadtgärtnerei und Friedhöfe  
 Dieter Simonet Compostadviseur  
 Tel: +41 (0)61/ 377 89 81  
 E-mail: [dieter.simonet@bs.ch](mailto:dieter.simonet@bs.ch)  
 Website: [www.kompost-basel.ch](http://www.kompost-basel.ch)

