



Brussels Studies

La revue scientifique électronique pour les recherches sur Bruxelles / Het elektronisch wetenschappelijk tijdschrift voor onderzoek over Brussel / The e-journal for academic research on Brussels

Notes de synthèse | 2009

Brussel, duurzame stad

Synthesenota, SGB nr. 4

Bruxelles, ville durable

Brussels, a sustainable city

Pierre Vanderstraeten, Stefan De Corte, Bernard Deprez et Benoît Thielemans



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/brussels/914>

DOI : 10.4000/brussels.914

ISSN : 2031-0293

Éditeur

Université Saint-Louis Bruxelles

Référence électronique

Pierre Vanderstraeten, Stefan De Corte, Bernard Deprez en Benoît Thielemans, « Brussel, duurzame stad », *Brussels Studies* [Online], Synthesenota's, Online op 12 janvier 2009, geraadpleegd op 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/brussels/914> ; DOI : 10.4000/brussels.914



Licence CC BY



Synthesenota nr. 4

Brussel, duurzame stad

P. Vanderstraeten, S. De Corte, B. Deprez, B. Thielemans

• **Pierre Vanderstraeten** is socioloog, architect en stedenbouwkundige. Hij doceert aan het Institut Supérieur d'Architecture Saint-Luc, het ISURU (Institut Supérieur d'Urbanisme et de Rénovation Urbaine) en de UCL. Hij is voorzitter van het Centre d'étude, de Recherche et d'Action en Architecture (CERAA) en tevens ontwerper van stedenbouwkundige projecten bij het bureau Via. Onlangs heeft hij gepubliceerd: "Masse critique", *BrU planning a capital*, nr. 003, 11.2007 Brussel.
Contact : vanderstraeten.via@scarlet.be

• **Stefan De Corte** Geograaf. Onderwijst aan de VUB, Master in European Urban Cultures (POLIS) en UNICA EuroMaster in Urban Studies (4CITIES). Lid van de onderzoeksgroep COSMOPOLIS (City, Culture & Society). Recente publicatie: "Wijken voor de toekomst", *Brussel – Brussels – Bruxelles*, Brussel, Vlaamse Gemeenschapscommissie
Contact : sdecorte@vub.ac.be

• **Bernard Deprez** is vertaler en ingenieur-architect MA. Aan het ISACF La Cambre doceert hij ecologisch en energetisch ontwerpen; hij coördineert of geeft opleidingen aan de ULB en de UCL. Hij is stichtend lid en bestuurder van het Passief Huis Platform en facilitator Duurzame Wijken van Leefmilieu Brussel. Onlangs heeft hij gepubliceerd "Voyages en Pentagone : 2029", *Cahiers de La Cambre*, nr. 7 (hoofddredacteur).
Contact : bernard.deprez@lacambre-archi.be

• **Benoît Thielemans** is architect en master in de architectuur. Hij doceert aan het ISA Saint-Luc en is gedelegeerd bestuurder van het CERAA. Een recente publicatie van hem is "Renovation study for the Brussels Capital Region", *Proceedings passivehouse 2008 symposium*.
Contact : benoit.thielemans@ceraa.be

Onze hartelijke dank gaat uit naar Delphine Misonne (FUSL), Benjamin Denis (FUSL) en Michel Hubert (FUSL), die deze nota hebben herlezen en opmerkingen hebben gemaakt. De auteurs nemen evenwel de volledig verantwoordelijkheid voor de tekst.



Duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling waarbij de huidige wereldbevolking in haar behoeften voorziet zonder de komende generaties te beperken om in hun behoeften te voorzien (namelijk zonder het vermogen om de rijkdommen te vernieuwen aan te tasten). Eenvoudiger gesteld : duurzaam is wat kan blijven bestaan...

I. Vaststellingen

1. *Stedenbouwkunde: een erfenis uit het modernistische tijdperk*

a. De indeling van het Brussels grondgebied

De laatste decennia werd Brussel gekenmerkt door monofunctionalisme, zowel in de centrale delen (administratiegebieden in de bovenstad, de Europese wijk en rond het Noordstation, waar de vastgoedmarkt grote druk heeft uitgeoefend, en handelscentra in de beneden- en de bovenstad) als in vele woonwijken, waar de residentiële functie domineert. Het openbaar vervoer werd verwaarloosd in de dichtstbevolkte wijken (zoals het centrum en het hoger gelegen deel van Sint-Gillis, de delen van Elsene en Etterbeek die tussen het Flageyplein en De Jacht liggen, de historische kern van Schaarbeek rond het Pogge- en het Lehonplein en de omgeving van de Leuvensesteenweg tussen het Daillyplein en het Sint-Joostplein) om voorrang te geven aan de administratiegebieden en handelszones van het centrum (zone A¹). Dat heeft bijgedragen tot een strakke indeling van het grondgebied en heeft de vitaliteit van talrijke delen van de stad doen afnemen.

¹ Cf. toegankelijkheidskaart van titel VIII van de GewSV. Het in het GewOP en het GBP ingevoerde toegankelijkheidsbeleid ABC, dat er onder meer toe strekt de vestiging van kantoren in de buurt van stations te promoten, heeft het monofunctionalisme van de centrale delen in de hand gewerkt, omdat de andere functies, in het bijzonder de residentiële, onvoldoende ondersteund werden.

b. De topografie van Brussel werd uit het oog verloren

De stedelijke netwerken hebben te weinig rekening gehouden met het fysiek straat van de valleien. De bewustwording van de beperkte hoeveelheid natuurlijke rijkdommen en van de noodzakelijke interactie met het leefmilieu leidt er vandaag toe dat de Brusselse stroomgebieden worden beschouwd als structurerende ruimten in het licht van de uitdagingen op het vlak van regenwaterbeheer, biodiversiteit, klimaatregeling, biomassa, zachte mobiliteit, recreatie en landschapsidentiteiten.

c. Milieuvriendelijke vervoersmodi benadeeld door de auto

De onveiligheid voor de voetgangers, het lage aantal verplaatsingen per fiets en de ondermaatse prestaties van het bovengronds openbaar vervoer zijn hoofdzakelijk toe te schrijven aan het autoverkeer, dat de openbare ruimte inpalmt. We zitten opgescheept met een openbare ruimte die motorvoertuigen aanzet tot snel rijden. Desondanks heeft de auto als vervoersmodus (cf. de nota over mobiliteit) zijn plafond bereikt. Verplaatsingen met de wagen zijn inefficiënt geworden (aantal verloren uren in de verkeerscongestie en extra verontreiniging door de opstoppingen). De snelheid onder controle houden² is een voorwaarde voor de duurzame vitaliteit van de stad. De stad moet aanzetten tot traag rijden, wat op zijn beurt de stad ten goede komt.

2. *Een polyvalent, maar energievretend gebouwenbestand*

a. De kenmerken en het aanpassingsvermogen van het Brussels architecturaal patrimonium worden sterk bepaald door zijn polyvalentie

Brussel staat bekend als een stad met vele huizen, hoewel het aantal appartementen (350.000) hoger blijft dan het aantal eengezinswoningen (135.000). Die indruk heeft te maken met het grote aantal beleggingspanden, die hetzelfde uitzicht en dezelfde gebruikskennmerken als een eengezinswoning hebben. De huizen in Brussel zijn doorgaans opmerkelijk polyvalent en passen zich goed aan de evolutie van de woon- en werkgewoonten aan.

b. Buitensporig energieverbruik en te veel CO₂-emissies

Het Belgische en Brusselse energieverbruik voor verwarmingsdoeleinden behoort, onafhankelijk van het klimaat, tot het hoogste in Europa (5 ton equivalent petroleum) in België tegenover 3,6 als Europees gemiddelde). In Brussel zijn de huizen en in het algemeen de gebouwen slecht geïsoleerd. 70 % van de CO₂-emissies in Brussel is te wijten aan het gebruik van gebouwen. Het gebouwenbestand is oud (80% dateert van vóór 1970) en het gemiddelde aantal m² per inwoner blijft hoog. Op het vlak van energierenovatie zijn er veel mogelijkheden [CERAA, 2008]. De reductie van het energieverbruik voor verwarming is een grote sociale bekommernis geworden. In Brussel is intussen een breed proces op gang gebracht om zowel de inwoners, jongeren en studenten als de beroepssectoren bewust te maken van de energie-uitdagingen en ter zake opleidingen aan te bieden (opleiding inzake energieprestaties van gebouwen, gewestelijke facilitators, gidsen voor ecologisch bouwen, ...)

² Door snelheid gaat openbare ruimte verloren: de ruimte tussen voertuigen neemt af naarmate ze trager rijden.

3. *Een niet-transversaal stedenbouwkundig beleid*

De laatste jaren werd gebruikgemaakt van een groot aantal instrumenten en perimeters voor de stedenbouwkundige planning (GGB's, hefboomgebieden, PIZ's, prioritaire gebieden van het PIO, Irisplannen, groen en blauw netwerk, belangrijkste intermodale knooppunten, zones A, structurerende ruimten enz.). Die overvloed verzwakt het stadsproject door een gebrek aan duidelijkheid. Doordat er geen onderling afgestemde programmering van de diensten en infrastructuren bestaat, gaat de synergie die eigen is aan stedelijke omgevingen verloren.

De ecologische voetafdruk van Brussel moet drastisch verkleind worden. Daartoe dient men onder meer geleidelijk een grotere kringloop in de stad tot stand te brengen, zodat alle materie- en energiestromen die noodzakelijk zijn voor de werking van de stad, stroomopwaarts³ verminderd worden, bij voorrang van het Brussels hinterland komen en stroomafwaarts gerecycled worden. Dat kan enkel met een transversaal beleid dat de beheerscyclus van de materie weer centraal stelt.

4. *Sterke lokale en multiculturele dynamiek*

De vitaliteit van de Brusselse samenleving komt tot uiting in een dicht verenigingsnetwerk en een groot aantal comités die de belangen van de verschillende woonwijken behartigen. Het sociale leven van de allochtone bevolkingsgroepen⁴ berust vrij vaak op banden en netwerken die ze gecreëerd hebben met het oog op onderlinge bijstand en familiale en buurtsolidariteit.

De dynamiek van Brussel krijgt aldus structuur rond en vanuit een groot aantal min of meer formele lokale initiatieven op sociaal, cultureel, economisch en milieugebied. Brussel heeft evenwel niet genoeg centrale plaatsen die een supralokale dynamiek kunnen genereren en een grootstedelijke en interculturele sfeer kunnen ondersteunen, waar de "zwakke banden"⁵ tot uitdrukking kunnen worden gebracht.

³ Een essentiële culturele uitdaging bestaat erin de inwoners bewuster te maken van de gevolgen van hun levenswijze voor het leefmilieu en voor het vermogen van het planetaire ecosysteem om die levenswijze in stand te houden. Heden ten dage wordt elk jaar 500.000 ton afval verbrand, waaronder een groot deel organische afval (42 % van de witte zak). Dat zorgt voor 11,5 % van de CO₂-emissies van het Gewest. Ondanks de doelstelling om het agentschap Net Brussel minder afval te bezorgen, blijft het aantal ton afval in het Gewest op een veel te hoog peil.

⁴ Op 1 januari 2006 was 26,87% van de Brusselse bevolking van buitenlandse nationaliteit, zijnde 30% van de buitenlandse bevolking van België, maar volgens de telling van 2001 was 46,3 % van de Brusselaars van buitenlandse origine (nationaliteit van minstens 1000 personen).

⁵ "Er wordt een onderscheid gemaakt tussen, enerzijds, sterke banden, namelijk de banden met de naasten, met het netwerk waartoe men behoort, en, anderzijds, zwakke banden, namelijk de contacten buiten het eerste netwerk waartoe men behoort, en de betrekkingen tussen dat netwerk en de andere netwerken. Met de zwakke banden kan men een "samenleving tot stand brengen" en niet alleen een gemeenschap. De kracht van de zwakke banden hangt af van het bestaan van sterke banden, m.a.w. de zwakke banden zijn pas sterk voor zover men sterke banden heeft."

DONZELOT J., 2004, "La mixité urbaine est-elle une politique ?", revue Esprit, La ville à trois vitesses : gentrification, relégation, périurbanisation, nr. 303, mars-avril 2004, p. 136.

5. *Opmerkelijk spoor- en havenpotentieel*

Brussel telt 29 in gebruik zijnde spoorstations, een zeehaven en 4 havendokken, alsook een spoornet van 267 km spoor voor de metro, de premetro en de tram. Dat is een uitzonderlijk ecomobiel potentieel waarvan de intermodaliteit moeilijk tot ontwikkeling komt wegens een gebrek aan een geïntegreerd beleid, zowel voor het vervoer van passagiers als van goederen, binnen een algemeen kader dat voorrang geeft aan wagens, vrachtwagens en vliegtuigen.

6. *Braakliggende gronden en grondreserves voor modelprojecten*

Veel gebieden bieden thans een groot potentieel voor een doordachte stedenbouwkundige ontwikkeling. Die gebieden zijn evenwel nog bestemd voor industrieel gebruik en meer bepaald het spoor, waarvan de heruitbouw moet worden overwogen. Die gebieden zijn minder geschikt voor huisvesting (aanwezigheid van spoorinfrastructuur, taluds, lokale vervuilingbronnen enz.) en de reconversie ervan vereist voorafgaande milieustudies.

II. Vragen-problemen

1. *Hoe kan men performante ecomobiliteit tot stand brengen?*

Hoe kan men de overstap van privémotorvoertuigen naar de zachte vervoersmodi, het openbaar vervoer en de gedeelde vervoersmodi bevorderen en versnellen om de inwoners minder afhankelijk van hun wagen te maken? Hoe kan de druk van de parkeerbehoeften op de wijken worden verminderd? Hoe kan milieuvriendelijke intermodaliteit voor personen en goederen worden bevorderd en aldus de milieuhinder ten gevolge van het verkeer van auto's, vrachtwagens en vliegtuigen worden verminderd?

2. *Hoe kan het gebouwenbestand sneller aangepast worden om de milieueffecten ervan te minimaliseren?*

Hoe kan men zorgen voor architecturale kwaliteit die tegelijk ook zuinig omspringt met de natuurlijke rijkdommen (grondgebied, energie, materialen)? Hoe kan het beleid om het gebouwenbestand aan te passen aan de standaarden inzake passiefhuizen en lageenergiewoningen ook worden uitgebreid tot de huurmarkt en de mede-eigendom? Hoe kan men alle bevolkingsgroepen sensibiliseren voor het verbeteren van de energieprestaties? Hoe kan het beleid van het type sociale verhuurkantoren (SVK's) uitgebreid worden? Hoe kan men streven naar een despecialisatie van de gebouwen⁶ en aldus besparen op materialen en ruimte?

3. *Hoe kan de autonome sfeer bevorderd worden?*

Hoe kunnen de sfeer van de Staat en van de markt aangevuld worden met de autonome sfeer⁷ en onder meer met de raakvlakken tussen de privé- en overheidssector, rekening houdend met de specifieke kenmerken van de Brusselse samenleving? Hoe kan men het delen van de rijkdommen en het lokaal beheer van afval, mobiliteit, energie, water en biodiversiteit bevorderen om een zo hoog mogelijk rendement te halen en voor een leefbare stad te zorgen?

4. *Hoe kan men instrumenten voor globaal beheer en globale planning uitwerken?*

Hoe kan men transversaliteit, zowel verticaal als horizontaal, inbouwen in het stedelijk beleid, om een beleid op lange termijn te voeren en de lineaire werking te doorbreken? Hoe kunnen de Brusselse instellingen efficiënter werken op basis van het subsidiariteitsprincipe? Hoe kunnen het institutionele landschap en de sociaal-economische realiteit in Brussel met elkaar verzoend worden? Hoe kunnen de burgers meer inspraak krijgen in het beleid van het Gewest?

⁶ Vandaag dienen er zich veel nieuwe mogelijkheden aan: de kantoorgebouwen die in de jaren 60, 70 en 80 werden gebouwd en die te veel energie verbruiken, kunnen zeer moeilijk voor andere doeleinden worden gebruikt.

⁷ "De autonome sfeer die door de ecologie zou moeten worden bevorderd, dient mijns inziens te worden begrepen als het geheel van de activiteiten die men vrijwillig alleen (of bij voorkeur binnen de gemeenschap) en buiten het kader van hiërarchische of commerciële betrekkingen uitoefent om zoveel mogelijk als legitiem beschouwde materiële én immateriële behoeften te vervullen, waarbij men de natuurlijke rijkdommen zo adequaat mogelijk gebruikt" BOU-LANGER P.-M., 2007, "Une vérité qui dérange (certains) : on a encore besoin de l'écologie politique !", revue Etopia, Autonomie et écologie, nr. 03, p. 44.

5. *Welke plaats voor de natuur in de stad?*

Hoe kan men, om de stad aantrekkelijker te maken, zorgen voor meer natuur in de stad via het intra- en interregionaal groen, blauw en grijs netwerk die op een geografisch substraat berusten, waarbij de binnenkanten van de huizenblokken niet worden vergeten? Hoe kan men overstromingen voorkomen, de biodiversiteit in stand houden, het klimaat reguleren, de biomassa en de teelt van voedingsgewassen ontwikkelen en het platteland en de bosgebieden verbinden met de verschillende delen van de stad met bijzondere aandacht voor de Brusselse valleien? Hoe kan de natuur een grotere plaats in de stad krijgen?

6. *Hoe kan het stedelijk metabolisme worden omgevormd?*

Hoe kunnen de diensten en stedelijke infrastructures worden uitgebouwd met eerbied voor de principes van de industriële ecologie [Erkman, 1998]⁸. Hoe kan een 'functionele' economie (de producten vervangen door diensten) tot stand worden gebracht om aldus te komen tot een geïntegreerd beheer van de gevolgen (de verkoop van comfort in plaats van gas impliceert dat de thermische prestaties van de woning worden verbeterd)? Hoe kan men opleidingen op het vlak van onderhoud en recycling uitbouwen om het verbruik van materie en energie terug te dringen?

⁸ Een kringloop maken - de stromen van de materie nagenoeg cyclisch maken -, dicht maken - de verliezen door verspilling minimaliseren -, intensifiëren- de economie dematerialiseren - en verlichten - de energie decarboniseren.

III. Mogelijke beleidsoplossingen

1. Een duurzame ruimtelijke onderbouw

Ter wille van de duurzaamheid moet de ruimtelijke onderbouw van de stad worden hervormd door te zorgen voor een onderlinge afstemming van de ecomobiele structuren (openbaarvervoersnet, lijnen en haltes, spoorwegen, waterwegen, de sites van het openbaar vervoer, fiets- en voetpaden) en van de ecostructuren (alle open stedelijke ruimten die het natuurlijk ecosysteem vormen: de zogenaamde groene, blauwe en grijze ruimten). Die twee structuren, die minstens op de schaal van de morfologische agglomeratie moeten worden opgezet, zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en onderling afhankelijk: het concentreren van gebouwen rond de milieuvriendelijke intermodale stations vergroot de omvang van de ecostructuur en verbetert de prestaties ervan. De prestaties van de ecomobiele structuur worden bepaald door de hiërarchische coherentie van het netwerk en zijn pas optimaal als er een bepaald niveau van dichtheid en functionele gemengdheid wordt bereikt (als voetgangers maximum tussen 300 en 600 m moeten stappen om een halte te bereiken)⁹. De Europese modellen "Lobbenstad"¹⁰ of "twin tracks"¹¹ zijn in dat verband nuttige referenties.

- a. Een grote ecostructuur opzetten ter ondersteuning van een lokaal netwerk

50 % van de oppervlakte van het Gewest, ongeveer 8.000 hectare, is niet bebouwd en bedekt met vegetatie. Die open ruimten zijn weliswaar zeer ongelijk verdeeld in de gemeenten van het centrum en de eerste kroon, maar vormen in de tweede kroon en daarbuiten een geografisch gezien evenwichtig drieluik¹².

De eerste uitdaging voor een ecologische inrichting van het Brussels grondgebied is een benadering op basis van de valleien en stroomgebieden. Met zo'n inrichting zou

⁹ 10 minuten te voet, ongeveer 600 m tegen 3,5 km/h, kan in onze Europese regio's worden beschouwd als een drempel waarboven verplaatsingen te voet moeten concurreren met andere vervoersmodi. De stedenbouwkundige omstandigheden die verplaatsingen te voet het meest bevorderen, sorteren effect binnen een straal van 300 m, namelijk 5 minuten te voet. De BRAL (Brusselse Raad voor het Leefmilieu) had 20 jaar geleden de regel van maximum 5 minuten voorgesteld: van de woonplaats naar de halte van het openbaar vervoer, wachten op vervoer en op eventuele aansluiting.

¹⁰ "A lobe city is probably the best form for an ecopolis. In a lobe city the water-chain carries the green fingers, the (public) traffic-chain carries the built-up lobes." TJALLINGII S.P., 1995, *Ecopolis, strategies for ecologically sound urban development*, Leiden, ed. Backhuys Publishers.

¹¹ "The two tracks are the public transport hierarchy and the greenspace/waterspace system. One provides the shaping for concentrations of human activity, while the other enables the ecology of the settlement to work effectively. The whole morphology of the settlement is defined by pedestrian accessibility: the built form, streets and public spaces flow on from that." BARTON H., GRANT M., GUISE R., 2003, *Shaping neighbourhoods, a guide for health, sustainability and vitality*, London, ed. Spon Press, p. 213.

¹² Het Zoniënwood in het zuidoosten, het Pajottenland in het zuidwesten en in het noorden de aaneenschakeling van het Koning Boudewijnpark, het Koninklijk Park, het park van Ossegem, het Koninklijk Domein, het Meudonpark en het park de 3 Fonteynen via het platteland en het bos aan de Trassersweg in Over-Heembeek.



een afzonderlijk beheer (in het kader van de noodzakelijke renovatie van het bestaande rioleringsnet¹³) van het afvloeiend regenwater (grijs netwerk: vertraging, retentie, verdamping en infiltratie) opgezet kunnen worden, waardoor men niet onmiddellijk zou moeten grijpen naar de noodoplossing (stormbekken). Zeer veel inwoners zouden de mogelijkheid krijgen om zich veilig te voet en vooral met de fiets te verplaatsen, maar ook om het Brabantse platteland en het Zoniënwood op te zoeken. Er zouden corridors met ruimte voor de fauna en de avifauna aangelegd kunnen worden. Een dergelijke ecologische inrichting zou de stad opfrissen, aangezien de meeste valleien dezelfde oriëntatie als de heersende winden hebben, en zou de aanleg van moestuinen, boomgaarden en stadshoeven bevorderen. Die ecoductuur zou ook geïntegreerd moeten worden in het GBP in het kader van zijn herziening en aansluiten bij de Vlaams-Brabantse valleien die opgenomen zijn in het bestemmingsplan Halle-Vilvoorde.

b. Een polycentrische ecomobiele structuur op mensenmaat opzetten

De combinatie “verplaatsingen te voet – openbaar vervoer” bepaalt de stedelijke concentratie en intensiteit. De concentratie van de activiteiten hangt af van de levensvatbaarheid van het openbaar vervoer en de bereikbaarheid te voet. Het stadsbestuur van Nantes heeft dat duidelijk geformuleerd in de slogan “le tramway, c’est un piéton qui fait une pause”. Eerst moet dus werk gemaakt worden van de lokalisatie en kwaliteit van de aansluitingen en de stedelijke inrichting van die plaatsen alvorens de lijnen verder uit te bouwen. Dat is een *conditio sine qua non* voor de geloofwaardigheid van de ecomobiele vervoersketen voor mensen en goederen. Wars van enige nostalgie naar het oude radioconcentrische model, biedt het polycentrische model dat daardoor ontstaat, duurzame prestaties die afhangen van het evenwicht tussen het verplaatsingsgemak tussen alle punten van het net en de besparingen op de onderbouw van de vervoersdienst. Een regelmatige en gehiërarchiseerde spreiding (het historisch centrum behoudt de hoofdrol) van de concentraties biedt de meeste mogelijkheden aan de maatschappijen voor openbaar vervoer. De nabijheid¹⁴ van grote en gediversifieerde centra is een voordeel voor de wijken, net als de nabijheid van natuurlijke en recreatieve invalswegen (groen, blauw, grijs netwerk).

Als de wijkcentra evenwichtig verdeeld zijn en niet te ver verwijderd zijn van de stadscentra, worden de voorwaarden gecreëerd waarbinnen stedelijke gemeenschappen en een stedelijke samenleving zich kunnen ontplooiën en zwakke en sterke banden kunnen aangaan.

¹³ 1/3 van het Brussels rioleringsnet, ongeveer 500 km, moet dringend gerenoveerd worden.

¹⁴ Zie de isochrone curven die haalbaar zijn met het openbaar vervoer voor verschillende Brusselse wijken MIVB 2020: toekomstvisie voor het stedelijk openbaar vervoer te Brussel. De curven van 30 minuten, waaraan men een drempelwaarde verleent, wijzen erop dat Brussel een meer polycentrische structuur moet krijgen. Er zij genoteerd dat de verplaatsingen met de fiets vandaag ongeveer overeenkomen met dezelfde isochrone curven.

c. Tegelijk dichtheid en functionele gemengdheid tot stand brengen

Als men de stad opnieuw aantrekkelijk maakt, verbetert de kwaliteit van de openbare ruimte (onder meer via het groen, blauw en grijs netwerk) en neemt de door de wagens voortgebrachte hinder af (vervuiling, onveiligheid en financiële lasten). Om de stedenbouwkundige voorwaarden te scheppen die gezinnen ertoe aanzetten hun wagen van de hand te doen, streven talrijke Europese experimenten naar een minimale bevolkingsdichtheid per wijk van gemiddeld ± 100 inwoners per hectare (+ 67 voor het hele Brussels Gewest). In Brussel zijn aldus de voorwaarden met betrekking tot de bevolkingsdichtheid voor de haalbaarheid van de totstandkoming van duurzame wijken in Brussel vaak vervuld, als men geen rekening houdt met de delen van het grondgebied die in de tweede kroon liggen, waar de bereikbaarheid te voet van de oude dorpskernen of wijkcentra evenwel interessante perspectieven biedt (centrum van Neder-over-Heembeek, wijk Sint-Alexius, Sint-Jobplein, Rodebeek...). In een polycentrische stad, daarentegen, is een heel wat hogere bevolkingsdichtheid vereist voor de levensvatbaarheid van 'duurzame centra'.

De functionele gemengdheid, die, net als de dichtheid, moet worden gedifferentieerd volgens de verschillende situaties, biedt een reeks aanzienlijke duurzame voordelen voor de stad, zoals de uitbreiding van de buurtactiviteiten door de aanwezigheid van klanten zowel overdag als 's avonds, de versterking van het veiligheidsgevoel door een constante aanwezigheid dag en nacht, de verkorting van de afstanden tussen complementaire activiteiten, de mogelijkheid om dicht bij het werk te wonen, de verbetering van het imago van de wijk, het zuinige gebruik van de grond doordat de ruimten op verschillende uren worden gedeeld en de levensvatbaarheid van verwarmingsnetwerken.

d. Openbare ruimten delen

Dichtheid en gemengdheid zijn weliswaar twee basisvoorwaarden om verplaatsingen te voet maar ook per fiets te promoten, maar de openbare ruimten moeten daartoe ook worden ingericht. In dat opzicht gooit de huidige aanpak op het vlak van verkeersveiligheid de ingeburgerde ideeën overhoop. Vandaag is immers duidelijk aangetoond dat veiligheid hoofdzakelijk afhangt van de aandacht die de weggebruikers voor elkaar hebben en niet van de aanwezigheid van scheidingsmiddelen (randen, paaltjes, barrières en verschillen in wegdek enz.) die in de praktijk meer ongevallen veroorzaken dan voorkomen, want ze verminderen de waakzaamheid van de weggebruikers. Hun verantwoordelijkheidsbesef neemt af door de overvloed aan aanpassingen die een vals gevoel van veiligheid opwekken en de veelvoud van regels geeft de kwetsbaarste weggebruikers in feite een groot gevoel van onveiligheid.

Dat houdt ook in dat alle woonwijken tot zones 30 moeten worden omgevormd. Als het gemotoriseerd verkeer trager moet rijden, nemen de verontreinigende emissies en de geluidshinder aanzienlijk af.

2. *Het stedelijk metabolisme van Brussel wijzigen om de ecologische voetafdruk te verkleinen*

a. Het transport en de verwerking van goederen coördineren

Om nieuwe wijzen (vrachtram, vrachtfiets,...) en oude wijzen (trein, aken) voor het beheer van de stromen (materie, energie) te integreren in de verwerkingsketen, dient een onderling afgestemd programma te worden opgesteld en moeten plaatsen gereserveerd worden voor de stedelijke diensten en de bevoorrading van de stad. Wil men spaarzaam omspringen met de hulpmiddelen, dan moeten er nieuwe keuzen inzake stedenbouwkundige ontwikkeling worden gemaakt. In dat verband is het nuttig om de sites voor ecomobiele intermodaliteit voor goederen en de algemene stadsdiensten voor de verwerking van de goederen in elkaars nabijheid te vestigen¹⁵. Zoals hierboven uiteengezet werd, hangt de geloofwaardigheid van de ecomobiele vervoersketen af van verbindingen met het kanaal (de mogelijkheid van nieuwe dokken bestuderen om de lengte van de kaaien in de voorhaven te vergroten) en met het spoor, waarna andere stedelijke vervoersmodi het transport zullen overnemen met milieuvriendelijkere stadsvoertuigen (vrachtrams, vrachtfietsen, de minst vervuilende bestelwagens en kleine vrachtwagens) die de goederen per plaats en niet meer per bedrijf zullen distribueren.

b. De autonome sfeer en het delen van de hulpbronnen bevorderen

Op lokale schaal dient men het delen van de individuele hulpbronnen aan te moedigen, dat dagelijks in de wijken georganiseerd wordt en dat vandaag al bevestigt dat de autonome sfeer weer opgang maakt ten opzichte van de staatsfeer en de marktsfeer. Onder meer de ontwikkeling van lokale uitwisselingssystemen (LUS) en van solidaire aankoopgroepen (SAG) en collectieve aankoopgroepen (CAG) getuigen van de toenemende belangstelling voor lokale projecten. Warmtenetwerken, auto-delen enz. passen in diezelfde dynamiek.

3. *Ecogebouwen ontwerpen*

a. Streven naar zero koolstof, zero afval en zero regenwater

De beginselen van het ecobouwen, dat ernaar streeft de milieu-impact van de gebouwen en de inrichtingen zo laag mogelijk te houden, moeten toegepast kunnen worden zonder de waarde van de panden en de kenmerken van de openbare ruimten te wijzigen. Het moet financieel haalbaar worden om het label "laag energieverbruik" voor renovaties en het label "passiefhuis" voor nieuwbouw en ingrijpende renovaties te krijgen¹⁶. Andere instrumenten, zoals de derdebetaleregeling en het SVK-beleid, moeten worden uitgebreid in Brussel, waar een grote huurmarkt bestaat.

¹⁵ In Lille recyclet het Centre de Valorisation Organique het organische afval van 300 000 inwoners en zet het groenafval om in biogas dat gebruikt wordt door het openbaar vervoer.

¹⁶ De structurele prijsstijging van petroleum en de toename van de mondiale vraag naar grondstoffen doen de bouwkosten fors stijgen. In de nabije toekomst zullen de materiële waarde van de bestaande gebouwen, korte transportcircuits en bijgevolg de opwaardering van de lokale productie en het recyclen van de materialen doorslaggevende factoren worden bij de investeringskeuzen.

b. Rekening houden met de levenswijzen en gebruiken

Bij de vermindering van het energieverbruik en de aanpassing van het gebouwenbestand moet rekening worden gehouden met de grote verscheidenheid in de levenswijze van de Brusselse bevolkingsgroepen om niet meer sociale ongelijkheden te creëren. De stad moet meer bepaald nieuwe vrijetijds mogelijkheden aanbieden, want die worden steeds noodzakelijker naarmate reizen duurder wordt.

4. *Een op duurzaamheid gericht beleid invoeren*

Democratisch en milieuvriendelijk beheer van een duurzame stad impliceert ingrijpende wijzigingen in het beleid : we benadrukken vijf kenmerken.

a. Beheer op maat van de fenomenen

De samenhang en efficiëntie van de ecomobiele en ecostructuren, de wijziging van het stedelijk metabolisme en nieuwe relaties tussen de stad en het platteland vereisen een allesomvattend beheer dat op de schaal van de functionele agglomeratie moet kunnen worden gevoerd.

b. Een permanent proces

Duurzame ruimtelijke ordening veronderstelt de invoering van cycli op het vlak van planning, bestuur, evaluatie en heroriëntering via de follow-up van prestatie-indicatoren (energieverbruik, luchtverontreiniging, enz.). Er ontstaat aldus een permanent proces dat de overheden op lange termijn bindt.

c. Projectbeheer

In tegenstelling tot een monodisciplinaire benadering, is een interdisciplinair transversaal beleid, zowel verticaal (tussen gezagsniveaus) als horizontaal (tussen diensten van eenzelfde bestuur), nodig om globale en duurzame antwoorden te bieden. Projectbeheer (in plaats van een bevoegdheidsgebonden beheer) vereist een fundamentele wijziging van de overheids- én bedrijfscultuur. De experimenten met de wijkcontracten en de richtschema's zijn in dat verband kostbare bronnen van inlichtingen.

d. Participatieve democratie

Projectbeheer biedt de representatieve democratie de mogelijkheid van participatieve democratie met alle betrokken actoren. Als men gebruikmaakt van de knowhow van alle actoren, stijgen de slaagkansen op voorwaarde dat ze van bij het begin en tijdens het hele proces inspraak krijgen.

e. Beheer van de sociale tijden

Onze Westerse maatschappijen geraken steeds meer gedesynchroniseerd. Ruimtelijke ordening vereist ook ordening van de sociale tijden. Een duurzame stad moet de toegang tot de diensten kunnen organiseren (bijv. de gemeentebibliotheek 's avonds openen) en de ruimten kunnen doen delen (bijv. parkeerruimten op het privé domein) met het oog op een zo goed mogelijke collectieve coördinatie van de sociale tijden. De gemeenten zijn wellicht het meest aangewezen om dat overleg tot stand te brengen.

Referenties

- BARTON H., GRANT M., GUISE R., 2003, *Shaping neighbourhoods, a guide for health, sustainability and vitality*, London, Spon Press, 244 p.
- BOULANGER P.-M., LECHAT B., VAN PARIJS P., 2007, "dossier 1: autonomie et écologie", *revue Etopia, Autonomie et écologie*, 3, pp. 9-94.
- CERAA, coordination THIELEMANS B., 2008, *L'application de principes de la maison passive en région de Bruxelles-Capitale*, IRSIB, IBGE, 146 p.
- DONZELOT J., 2004, "La mixité urbaine est-elle une politique ?", *Esprit, La ville à trois vitesses: gentrification, relégation, périurbanisation*, 303, March-April 2004, pp. 121-142.
- ERKMAN S., 1998, *Vers une écologie industrielle*, Paris, éd. Charles Léopold Mayer, 147 p.
- FREY H., 1999, *Designing the city; towards a more sustainable urban form*, London, E & FN Spon, 148 pp.
- ROGERS OF RIVERSIDE R., 1999, *Towards an urban renaissance, final report of the urban task force*, London, Spon Press, 328 pp.
- SOCIÉTÉ DES TRANSPORTS INTERCOMMUNAUX DE BRUXELLES, 2004, *STIB 2020: visions d'avenir pour le transport public urbain à Bruxelles*, Brussels, Département des Etudes générales et stratégiques de la STIB et Association momentanée MS-a/Speculoos/URBA, 127 pp.
- TJALLINGII S.P., 1995, *Ecopolis, strategies for ecologically sound urban development*, Leiden, Backhuys Publishers.