

3.. VISIE 2050 - AUTOVRIJ BRUSSEL : EEN VOETGANGERSHOOFDSTAD

IN 2050 HEBBEN WE EEN ANDERE STAD EN EEN ANDER VERVOERSSYTEEM

ANDERE STAD



Illustratie uit 'Urban Renaissance'

We verwachten een intensieve woonstad met hoge woonkwaliteit, met het verdubbeling van het aantal inwoners, met voorzieningen op loopafstand.

De meeste pendelaars gaan in de stad wonen: walk to work.

De groene gordel is geen slaapstad meer, maar een aanvulling van de noden van de stad voor lokale voedselproductie en voor lokale energievoorziening.

Politiek: Brussel is een autonome stad die intensief samenwerkt met de groene gordel.

ANDER VERVOER

Een samenhangend stedelijk systeem van openbaar vervoer vervangt de nu versplinterde maatschappijen in Vlaanderen, Wallonië en Brussel.

Geluidsarme tram dank zij nieuwe technieken.

Kleine elektrische voertuigen vervangen de auto buiten de stadskern voor het voortransport en de bevoorrading.

Duidelijk onderscheid

Harde lijnen: grofmazig, grootschalig; lange afstanden, pendel-gericht.

Zachte lijnen: kleinschalig, korte afstanden, fijnmazig woonverkeer, woon-gericht (winkelen, school-, enz...)

Beide zijn complementair en zijn zeker niet concurrentieel. Ze moeten goed op mekaar aangesloten zijn met vlotte wederzijdse verbindingen.



HET TRANSPORTSYSTEEM BEPAALT IN BELANGRIJKE MATE DE WIJZE WAAROP DE STAD IN DE TOEKOMST ZAL GROEIEN.

We volgen het principe van de "Trias transportica": in volgorde van belangrijkheid

	m ² /persoon
1. Voetganger	0,7
2. Tram	1,5
3. Metro	2,5
4. Bus	4,5
5. Fietser	8
6. Moto	17
7. Auto	40

ten eerste: beperkt de transportvraag, walk to work,
ten tweede: gebruik duurzame en CO2 neutrale verplaatsingsmiddelen,
ten derde: maak een zo efficiënt mogelijk gebruik van de ruimte.

Daarom is de organisatie van de stad op maat van de voetganger en de tram een absolute prioriteit.

De transportstromen beperken - niet achternalopen

We zijn steeds verder van ons werk en van de diensten gaan wonen, we doen nu 2,5 maal meer km dan in de jaren '60. Hoe meer verkeersinfrastructuur, hoe verder men gaat wonen van zijn werk. We moeten dringend deze evolutie omdraaien.

Dit is mogelijk met het "Walk to work-principe": TE VOET naar het werk

Het allerbelangrijkste is de ruimtelijke ordening met focus op het herwaarderen van het stedelijk wonen.

Walk to work: hoe minder transport hoe beter

Gaan we mensen die steeds verder van hun werk wonen belonen of bestraffen? Dat is de vraag.

Nu worden ze beloond met zelfs gratis treinen; ongeveer 60.000 ambtenaren rijden nu gratis naar hun werk. Dat de treinen dichtslibben is dus normaal.

In Nederland is er nu een belasting op de afstand wonen-werken.

Te 'Vauban' (Fribourg) heeft slechts één op de tien inwoners nog een auto omdat ze hem niet meer nodig hebben dank zij de goede ruimtelijke ordening.

BASISPRINCIPES

- 1.. Hoe minder verkeer hoe beter: de transportvraag verminderen met de ruimtelijke ordening als basis.
- 2.. Eerst het alternatief uitwerken: het openbaar vervoer verbeteren.
- 3.. Binnenstedelijk verkeer met fijnmazig netwerk.
- 4.. Voorstedelijk verkeer: langparkeren (zo ver mogelijk) buiten de stad.
- 5.. Doorgaand verkeer verhinderen.
- 6.. Bereikbaarheid verzekeren.

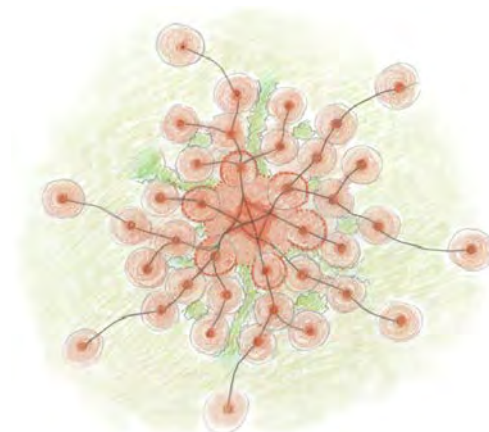
1. DE VOETGANGERSSTAD: DE 'URBAN VILLAGE'

De voetgangersstad - loopafstand: 400 m

De basisvoorzieningen zoals de lagere school en de primaire winkels op loopafstand moet steeds het basisprincipe zijn.

Een cirkel met een straal van 400 m bevat een oppervlakte van 50 ha.

Met een woondichtheid van 100 woningen/ha op 50 ha. bekom je 5.000 inwoners.



Wat is een URBAN VILLAGE?

Dit zijn volwaardige stedelijke woonbuurten waarin alle mogelijke voorzieningen op loopafstand te organiseren zijn.

- 1.. Lagere school op veilige loopafstand.
- 2.. Men kan de kinderen zien spelen vanuit de woning.
- 3.. Hoge woondichtheid: 50 à 100 woningen per ha (2 à 4 woonlagen).
- 4.. Menselijke schaal, geen woontorens, 'wandelarchitectuur'.
- 5.. Buurtwinkels op loopafstand.
- 6.. Fijnmazig openbaar verkeersnet.
- 7.. Minder verkeersstromen dank zij 'walk to work'.
- 8.. Men kan er comfortabel wonen zonder auto.



VOORBEELD: DE EU URBAN VILLAGE, een alternatief voor de geplande torens. Meer info hierover, zie volgende nieuwsbrief.

De uitbreiding voor de Europese Commissie in de Wetstraat; groene kantoren gemengd met wonen en woonvoorzieningen: het is een **dorp in de stad** waar men geen auto nodig heeft. Alles is op loopafstand.

2.. ONTBUSSEN EN VERTRAMMEN

Een fijnmazig tramnetwerk bovenop het metronetwerk is wenselijk en noodzakelijk.

De metro is een duur grootschalig massavervoer, goed voor massale pendel.

De tram is goed voor de handel en wandel en de bewoners.

Langparkeerplaatsen hebben een belangrijke verkeersaanzuigend effect en dat is in de binnenstad zeker te vermijden. Daarom dienen de langparkeerplaatsen zo ver mogelijk buiten de stad voorzien te worden.



Transitparkings:

kleinschalige parkings aan de sneltramlijnen, zo kort mogelijk bij de woningen in het buitengebied.

TRAM OF FIETS ?

TRAMSTRAAT



FIETSENSTRAAT



De tram heeft 0,7 m² per persoon nodig en de fiets 2,5 m², uit deze foto's zie je onmiddellijk het effect op de stad.

Naast het ruimtegebruik zijn er nog een aantal andere voordelen die voor de tram pleiten:

Veiligheid, vooral voor de kinderen in het verkeer.

Voor bejaarden en minder validen is de lage vloertram een ideaal vervoermiddel.

De hellingen van Brussel zijn een zware handicap voor de fietsers.

De elektrische fiets kan hier soelaas bieden maar opgelet voor diefstal waar deze fiets zeer gevoelig voor is.

3.. WAT MET DE AUTO?

Op te vangen met openbaar vervoer:

Pendelverkeer, recreatief verkeer, scholenverkeer, shopping...

Niet op te vangen met openbaar vervoer:

Noodzakelijk individueel vervoer: kan met CO2 vrije voertuigen

- Bevoorrading: zie nieuwsbrief nr 2: Het nieuwe rijden.
- Taxi's
- Diensten: brandweer, politie, ambulance, enz.
- Zelfstandige beroepen: dokters, aannemers, onderhoud, ...

Haalbare doelstelling: daling individueel vervoer met 40 %

Auto's: van 60 % naar 20 %.

OV, fiets, te voet: van 40 % naar 80 %.

	Brussel: bestaande verhouding OV / auto			
	Intern woon/werk verkeer		Externe PENDEL in en uit	
	AUTO	O.V.	AUTO	O.V.
Volgens het GMP	51%	30 %	72 %	37 %
Recente enquête	32 %	26 %	80 %	19 %
CDPO 2010	45 %	34 %	62 %	46 %

Bereikbaarheid verzekeren in de auto-luwe stad

Verkeersluwe straten zijn mogelijk in "stedelijke kamers", zoals "woonerven" en "winkelerven"



De "verkeersaders" moeten duidelijk gedefinieerd worden.

De afsluiting van deze rustige gebieden kan met een eenvoudige paal in het midden van de rijweg.

Openbaar vervoer en de bevoorrading van de stad zijn essentiële en onmisbare onderdelen van de stad en horen ook thuis in de rustige woongebieden en winkelstraten.

Hieronder:

Foto's van een woonerf en een winkelervf met ruimte voor bevoorrading.

woonerf



winkelervf



4.. HET BETERE OPENBAAR VERVOER

Wat zijn de redenen waarom we het openbaar vervoer niet gebruiken?

In volgorde van belangrijkheid

1. De halte ligt te ver van de woning: te grofmazig net.
2. Te ver natransport: te grofmazig net.
3. Te veel overstappen: onsamenhangend netwerk.
4. De snelheid is te laag: te veel hinder van de autofiles, geen eigen bedding.
5. Te lange wachttijden: te lage frequentie en slechte verbindingen.
6. Te druk in de piekuren, geen comfort (vooral in de bus en tijdens de piekuren): te hoge concentratie kantoren.
7. Te duur voor wat men aanbiedt.
8. De opstap is te hoog, niet aangepast voor gehandicapten.

Wat is goed openbaar vervoer?

Het openbaar vervoer kan veel sneller en comfortabeler, vooral tijdens de files is dat van belang.

1. Vlot voortransport dank zij decentrale transitparkings kort bij de woning.
2. Korte loopafstanden in de stad dank zij een fijnmazig netwerk.
3. Hoge snelheid dank zij eigen bedding: geen hinder van auto-files.
4. Korte wachttijden dank zij hoge frequentie.
5. Minder overstappen en minder natransport dank zij een efficiënt netwerk.
6. Meer comfort dank zij een hoger aanbod, geen vervoer in 'sardienendoosjes' in de piekuren!
7. Beter toegankelijkheid dank zij lage-vloer-trams en bussen.

De sneltram vergeleken met de metro

- kleinere halteafstanden,
- kleinere investering (10 miljoen euro per km, i.pl.v. 160 miljoen euro/km),
- veroorzaakt geen manhattan-effect (= kantoorconcentratie),
- geen degradatie van de stadsbeleving dank zij bovengronds vervoer,
- geen versterking van de scheiding wonen-werken.

Waarom is de tram noodzakelijk bovenop de metro?

- o goed voor de middenstand: het buitengebied kan met de tram direct verbonden worden met de winkels van het stadscentrum,
- o contact met de stad en het stadsleven: men kan van uit de tram de winkels zien,
- o de loopafstanden zijn veel korter met een tram,
- o minder overstappen dankzij een uniform netwerk,
- o de metro is aanvullend voor de opvang van de piekuren en de massale pendelstromen.

Heel wat elementen pleiten voor de tram op eigen baan boven de grond.

De tram vergeleken met de bus:

- o 1 m smaller en dus beter in te weven in het stadswaefsel,
- o grotere capaciteit: 2,3 maal meer passagiers (gelede bus: 900 reizigers/uur, de tram: 2160 reizigers/uur),
- o een tram gaat 25 jaar mee, een bus 10 jaar,
- o meer comfort voor de reiziger, minder schokken,
- o lagere instap vloer,
- o mogelijkheid om een fiets mee te nemen,
- o meer herkenbaar in de stad,
- o minder overstappen: eenvormig netwerk,
- o snellere verbindingen,
- o compenseert de huidige oververzadiging op sommige metrolijnen,

- o regionale rechtstreekse verbinding mogelijk met het stadscentrum!!! Zonder overstappen,
- o minder geluidshinder en minder stank,
- o minder gevoelig voor ijzel en sneeuw.

Daarom moet het busnetwerk door de tram worden vervangen.
Daarom moet de tram bovenop de metro voorzien worden.

Waarom minder bussen?

Zie het onderzoek van de Universiteit van Leuven met o.m. Marcel Smets : **'Naar een betere afstemming tussen het openbaar vervoersnetwerk en het verstedelijkingspatroon in Vlaanderen'**.

Vanuit verschillende invalshoeken nam een team van onderzoekers onder leiding van professor Marcel Smets de wisselwerking tussen het openbaar vervoer en de verstedelijking in Vlaanderen onder de loep.

In vergelijking met gelijkaardige buitenlandse regio's, loopt Vlaanderen achter wat betreft de uitrol van een performant openbaar vervoersnetwerk op regionale schaal, vooral voor de bediening buiten de centrumsteden. Bovendien slaagt men er niet in het ruimtelijk structurerend potentieel van openbaar vervoer te verzilveren. Tal van buitenlandse projecten tonen nochtans aan dat dit mogelijk is.

Binnen het ORDERin'F project vertaalde het ontwerp bureau BUUR deze ontwerpinzichten tot een pilootproject-voorstel voor de Leuvense regio.

Het komt hier op neer dat er te veel lege bussen rondrijden, vooral in het versnipperde buitengebied en we zullen andere middelen moeten zoeken om een goede mobiliteit te verzekeren.

De overlast van bussen voor de stadsbewoners te Brussel is reëel.

In de Vooruitgangsstaat, naast het Rogierplein, passeren per dag maar liefst 1546 bussen! De bewoners klagen al een zeer lange tijd over de geluids- en stankoverlast. Men wil er iets aan doen; 30 km per uur rijden en een deel omleiden zodat ze op een andere plaats voor wat meer hinder kunnen zorgen.

Sommige bewoners denken er aan om te verhuizen omdat echt niet meer leefbaar is.

De tram op eigen bedding heeft de voorkeur:

Sneltrams in een fijnmazig netwerk geven een beter comfort.

Het is een betaalbaar systeem.

In combinatie met overstapparkings zijn de sneltrams het ideale instrument om de auto's uit de stad te weren. De leefbaarheid van de stad zal toenemen en de stadsvlucht zal stoppen. De stad kwalitatief verdichten met nieuwe woningen wordt mogelijk.

De toekomst: Overstapparkings met kleine elektrische voertuigen en PV-cellen

Zie nieuwsbrief nr 2: [het nieuwe rijden](#).

Zie ook het e-boek: [HST 11-Autonomie met minder transport](#).

Voorbeeld Zurich: 400.000 inwoners



Zurich is bekend als een schoolvoorbeeld voor een goed openbaar vervoer. De bevolking werd eerst geraadpleegd over de aanleg van een **metro** en men heeft dit weggestemd. Het alternatief met bovengrondse tramnet op eigen bedding werkt perfect met een "metro-kwaliteit": snelheid, comfort en frequentie zijn optimaal. De trein- en busverbindingen sluiten goed op mekaar aan met maximum 5 minuten wachttijd. De langparkeerplaatsen zijn er beperkt en de voetgangersvoorzieningen zeer uitgebreid.

Welk soort tramnetwerk?

- o fijnmazig: geschikt voor de voetgangersstad: max. 400 m. loopafstand,
- o geïntegreerd in het woonweefsel en de woonsfeer,
- o verbindt vooral het wonen met de woonvoorzieningen (winkels, scholen, enz...),
- o met de regionale lijnen (parc and ride) kan men het centrum bereiken zonder overstappen.

Te vermijden

Superlange trams (zoals te Gent)

Voor het reizigerscomfort: beter korte trams en meer trams per uur.

Lightrail

Massa transport heeft vergroting woon werk afstand tot gevolg.

Bredere tramsporen!!!

Bredere tramsporen verhinderen een goede integratie in het woonweefsel in de smalle straten. Met de huidige tram (2,3 m) is een spoorbreedte van 6 m voldoende (=gangbare straatbreedte), maar met de 'brede tram' (2,65 m.) is dat ca 6,75 m. in het wegdek.

Zie ook bijlage : voor u gelezen: 'Brusselse dichtheden en woonvormen'.

De verdichting van het openbaar vervoernet moet absolute prioriteit krijgen, net als de verdichting van de woonfunctie en de tewerkstelling in de omgeving van de vervoerspolen, daar waar die verdichting een uitbreiding van het vervoersnet kan dragen.

De huidige visie reduceert het GEN-project tot een uitbreiding van de spoorweginfrastructuren. Toch zouden parallel daarmee de middelen gevonden moeten worden om ook de uitbreiding van de tram- en metronetwerken grater te zien. De invoering van rekeningrijden vanaf de toegang tot Brussel is een strategie die daartoe zou kunnen strekken, terwijl deze oplossing tegelijk een grotere ruimtekwaliteit zou bieden. Op voorwaarde uiteraard dat de installatie van diverse filters die het autoverkeer moeten indammen, net zoals voor het GEN, voorafgegaan worden door of gepaard gaan met een aanzienlijke verdichting van het openbaar vervoer aanbod binnen Brussel en gesteund wordt met een voluntaristische bodembestemmingsbeleid.

Is dat niet het geval, dan zal het rekeningrijden een omgekeerd effect hebben: het zal bewoners en activiteiten wegjagen uit de stad, veeleer dan ze naar de dichte stad terug te lokken.

De bereikbaarheid met het openbaar vervoer blijkt dus een stedelijke conditio sine qua non voor de ontwikkeling van hoogbouwprojecten. Daarbij moet rekening gehouden worden met het feit dat de stroom nieuwe reizigers die de toren aantrekt, de verzadiging van het net kunnen bespoedigen. Voorbij het verzadigingspunt moet het openbaar vervoeraanbod worden opgevoerd en, ondertussen, elders verdicht worden, bij stations en lijnen die de nieuwe aanvoer van reizigers kunnen verwerken. Maar als het aanbod dan toch moet worden uitgebreid, waarom dan niet op de eerste plaats in stadsdelen die minder goed bediend worden en waar de installatie van nieuwe vervoersknooppunten kan bijdragen tot een sterkere structuur voor de stad van de korte afstanden?