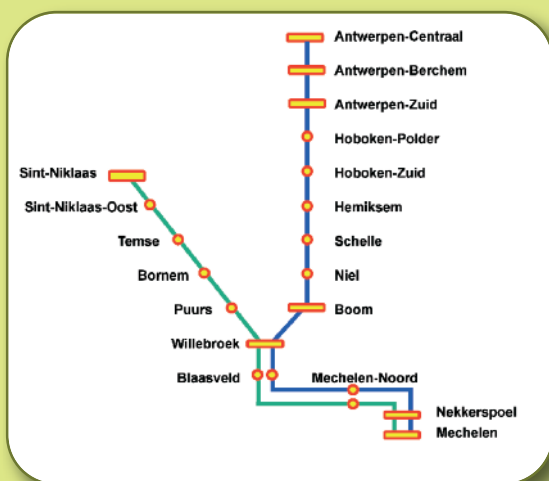




Een ondernemingsplan voor een  
gastvrije, regionale trein

# Regiometro



**Open persontmoeting te Boom  
woensdag 17 juni 2009**

**ABLLO vzw**





## Een Ondernemingsplan ?

Een ondernemingsplan, ook wel businessplan genoemd, is een plan voor het starten van een nieuwe onderneming. Het wordt opgemaakt om de haalbaarheid van een nieuwe bedrijvigheid te vergroten of om het vertrouwen van andere partijen te winnen, zoals overheden.



TreinTramBus en ABLLO vzw vragen om een ondernemingsplan uit te werken voor de introductie van **Regiometro**. Dit zou een gastvrije regionale trein moeten zijn die een aanzienlijke bijdrage kan leveren in duurzame regionale mobiliteit. De uitwerking van dit plan heeft als doel : een totaalaanpak aftoetsen voor vitale, regionale treindiensten en dit binnen een brede samenwerking. Een aanpak die de NMBS-groep niet alleen aankan. Dit moet resulteren in daadkracht voor een zo hoog mogelijke mobiliteitsdoelstelling in het hart van de *Vlaamse Ruit* , waar hoge concentraties van wonen en activiteiten een veel betere trein verdienen, een **Regiometro**. *(De Vlaamse Ruit behelst het stedelijk kerngebied in Vlaanderen, bestaande uit het verstedelijkte gebied tussen Brussel, Gent, Antwerpen en Leuven.)*

In zo'n plan kan voor de spoorlijnen Antwerpen - Boom – Mechelen (lijn 52) en St-Niklaas – Mechelen (lijn 54) een nieuwe, broodnodige toekomst uitgetekend worden. Dit voorstel om een ondernemingsplan op te maken doorkruist geenszins eerdere beleidsverklaringen, zoals de Mobiliteitsvisie 2020 van De Lijn (21 april 2009) en de voorstellen voor LightRail tussen Mechelen, Boom en Antwerpen van Vlaams minister Kathleen Van Brempt en de burgemeester van Mechelen Bart Somers en schepen Karel Geys (2 december 2008). **Regiometro** wil het denk- en studiewerk voor hoogwaardig openbaar vervoer net versterken.



## Onderzoek haalbaarheid REGIOMETRO, samenwerking en ondernemingsplan, synthese

**Visie** : Er is nood aan een duurzaam en sociaal verantwoord regionaal openbaar vervoer, op maat van de regio in het hart van de Vlaamse Ruit. **Regiometro** moet onderdeel zijn van een gelaagd, samenhangend en wervend netwerk, dat tot het referentiekader van de regio gaat behoren.

**Doel** :

- Substantiële mobiliteitsdoelstellingen realiseren op aan te passen, want verouderde, spoorlijnen 52 en 54.
- Bedrijfseconomisch verantwoorde diensten die tegelijk marktconform en wervend zijn op regionaal niveau.
- Operationele invulling geven aan de mobiliteitsdoelstelling, die als basis dient voor nodige infrastructuurle ingrepen.
- Budgettaire grenzen respecteren en gebruik maken van verdeelsleutels tussen belanghebbende partijen-overheden en organisaties of bedrijven, rekening houdend met noodzakelijke faseringen.
- Bijgevolg vertrekken vanuit doorgroeiscenario's, gefaseerd met overgangsmatregelen.
- Brede ondersteunende maatregelen onderbouwen het geheel: communicatie, marketing, branding.
- Samenwerking op permanente basis als waarborg voor succes en kwaliteitsbewaking.

REGIOMETRO 17 juni 2009



## Problemen

### Verouderde spoorlijnen

Er is momenteel geen enkel perspectief op beterschap voor de verouderde spoorlijnen 52 en 54. Elk jaar prutst de NMBS-groep een beetje aan de dienstregeling om de chronische vertragingen weg te werken. Maar het baat niet. De 'service' op deze lijnen blijft verouderd :

- Men zet op deze lijnen oude treinen in, die slecht toegankelijk zijn vanaf de lage perrons.
- **De uurcadans is veel te laag: reizigers beschikken over slechts 1 trein per uur buiten de spitsuren. In de weekends is er zelfs geen aanbod op lijn 52.**
- Er is geen vlotte aansluiting op andere modi van openbaar vervoer.
- Men moet vaak overstappen om naar naburige steden te kunnen rijden, wie bijv. van Boom naar de luchthaven wil moet vier verschillende treinen nemen.

### De spoorlijnen zijn ook verouderd op technisch vlak.

Er zijn vele wissels en over te grote delen van de lijnen rijden de treinen met een lage snelheid. Zo is de snelheid bij de inrit van Willebroek en Boom, komend van Mechelen, beperkt tot 40 km/h over een vrij lang traject. Hierdoor ontstaan langere reistijden die de rit telkens 1,5 à 2 minuten langer maken. Onderzoek naar snelheidsopvoering naar 70 à 90 km/h is wenselijk. Maar ook nabij Puurs, Sint-Niklaas, Mechelen en Antwerpen-Berchem zijn er snelheidsbeperkingen die elke rit trager maken, en dat met een vrije baan.

Er zijn ook veel problemen door secties met enkel spoor. Op het traject Sint-Niklaas - Puurs kan onmogelijk een 30'-cadans ingeroosterd worden. Het is net iets te lang om er om beurten een trein over te laten rijden in een betrouwbare dienstregeling. Hierdoor kan nu zelfs geen mooie spitsuurdienst met om het half uur een trein aangeboden worden. Dat was vóór 1998 wel het geval, toen de treinen mekaar kruisten te Temse en te Willebroek, op net iets minder dan 15 minuten uit elkaar gelezen.

De bruggen over het Zeekanaal en de Rupel zorgen ook voor veel problemen. Ze hebben een bedding voor twee sporen, maar er ligt telkens maar één spoor. Dit beperkt de capaciteit van deze 'kruispunten' aanzienlijk. Er kunnen onmogelijk veel treinen over de brug, terwijl voor de scheepvaart ook voldoende vrije vaarcapaciteit moet verzekerd worden. Onderzoek naar het effect van dubbel spoor op strategische delen van het spoornet, moet aantonen hoe scheepvaart en een wervende treindienst met mekaar verzoend kunnen worden.



	IR <sub>a</sub> 2705	IR <sub>a</sub> 2706	P 7087 ▲	IR <sub>a</sub> 2707
Herkomst				
Leuven	5.15	6.15		7.15
<b>Mechelen</b>	5.43	6.43	7.06	7.43
Willebroek	5.54	6.54	7.17	7.54
<b>Puurs</b>	O 5.59	6.59	7.22	7.59
<b>Puurs</b>	6.01	7.01	7.37	8.01
Bornem	6.05	7.05	7.42	8.05
Temse	6.09	7.09	7.50	8.09
<b>Sint-Niklaas</b>	O 6.16	7.16	7.57	8.16
Bestemming				

	L 2555	L 2556	L 2557	L 2558
Herkomst				
<b>Antwerpen-Centraal</b>	5.08	6.10	7.10	8.10
<b>Antwerpen-Berchem</b>	O 5.12	6.14	7.14	8.14
<b>Antwerpen-Berchem</b>	5.13	6.15	7.17	8.17
Antwerpen-Zuid	5.19	6.20	7.22	8.22
Hoboken-Polder	5.24	6.25	7.27	8.27
Hemiksem	5.30	6.31	7.33	8.33
Schelle	5.32	6.33	7.35	8.35
Niel	5.35	6.36	7.38	8.38
<b>Boom</b>	5.42	6.41	7.42	8.42
Ruisbroek-Sauvegarde	5.46	6.45	7.46	8.45
<b>Puurs</b>	O 5.50	6.49	7.50	8.49
Bestemming				



### Een voorbeeld: de verbinding Boom – Mechelen

En eenvoudige vergelijking tussen de bestaande modi op één verbinding leert het volgende:

- De bus is erg traag want lokaal verbindend met veel tussenhalten, het voor- en natransport is een nadeel.
- De trein rijdt veel om en is bijzonder traag op deze regionale verbinding, voor- en natransport is een nadeel.
- De fiets is sneller en biedt een vrije vertrekbaarheid, heel de stad Mechelen ligt vlot binnen bereik.
- De auto is nog sneller, biedt meer vrijheid en meer bereik.

### Boom - Mechelen (10,5km hemelsbreed)

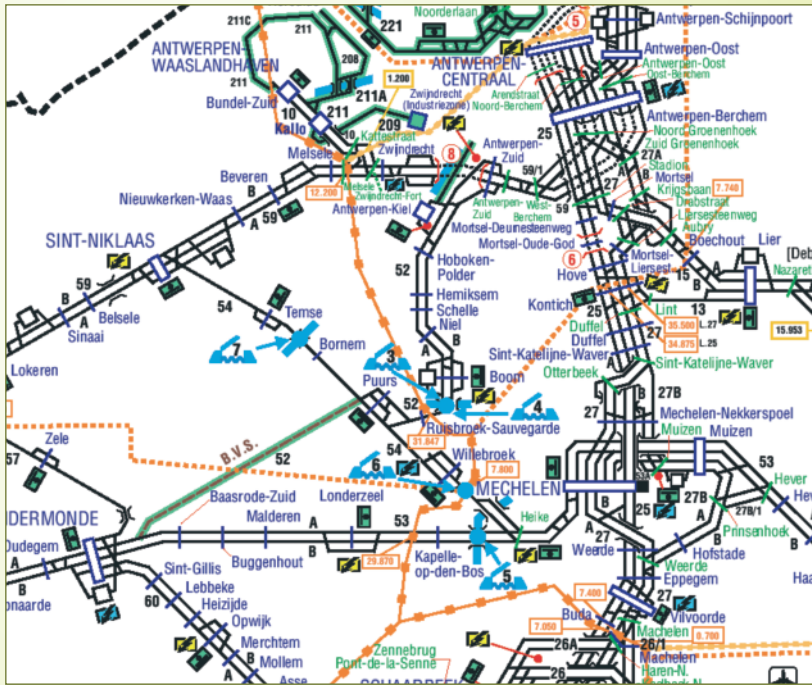
	km (1)	freq.(2)	tijd (3) netto	tijd (4) bruto	km/h (5)
<b>Bus</b>	16	4 / h	40'	60'	10,5
<b>Trein</b>	24	1 / h	36'	56'	11,2
<b>Fiets</b>	14	vrij		45'	13,9
<b>Auto</b>	16	vrij	20'	30'	21,0

- (1) afgelegde afstand, zonder voor- en natransportafstand met trein en bus
- (2) courante frequentie tijdens daluur, trein en bus
- (3) ritduur zonder voor- en natransporttijd
- (4) ritduur trein of bus met telkens 10' voor- en natransporttijd, auto + 10' natransport
- (5) verhouding (4) / 10,5 km hemelsbreed

## Kansen

Ondertussen is de tweede Scheldebrug in Temse voor wegverkeer een feit. Nu is het tijd om ook werk te maken van de verbetering van het spoorvervoer in deze economisch belangrijke regio. Regiometro brengt spoorlijnen 52 en 54 onder de aandacht samen met het probleem van de vijf spoorwegbruggen in de regio. Uniek in de regio is dat het om vijf mobiele spoorwegbruggen gaat op een totaal van 11 op het gehele Belgische spoorwegnet. Dat probleem oplossen is een uitdaging.

Het is een kans om daadwerkelijk de duurzame modi, trein én binnenvaart, te verbeteren. Er is veel mogelijk en nodig om op deze corridors het spoor in de etalage te plaatsen. Regiometro moet als een kans gezien worden om daadwerkelijk beleidsbeslissingen te kunnen nemen voor opwaardering van scheepvaart en spoorverkeer samen; beide moeten versterkt worden. Voor beide moet meer capaciteit gezocht worden. Dat vergt in de eerste plaats een oplossingsgerichte samenwerking.



### Beweegbare brug



## Kansen - vervolg

Vorig jaar bestelde de NMBS 305 treinstellen. Die stellen zijn uitermate geschikt om op de lijnen 52 en 54 de treindienst fors op te waarderen. Het gaat om stellen met lage vloer. Hierdoor kan het in- en uitstappen vlotter. En zowel optrekken en afremmen is veel beter om snellere prestaties te leveren in regionale treindiensten met veel tussenstops. Hierdoor wordt per tussenhalte minstens een halve minuut winst geboekt. Zo kan een regionale trein als een metro gaan rijden.

De treinen lijken veel op metrostellen: het zijn open stellen met 280 zitplaatsen per stel. Maar, met het aankopen van nieuw materieel is maar een deel van het werk geleverd. Er moet nu een integrale aanpak voorbereid worden om deze nieuwe treinstellen optimaal in te zetten, zodat de investering maximaal rendeert. Deze presentatie is een uitnodiging om hiermee van start te gaan. Zo kan in de regio de trein daadwerkelijk een rol van betekenis vervullen.



Foto's rechts boven : zo presenteerde de NMBS de nieuw bestelde treinen

Foto's onder : Impressies van de bestelde Siemens Desiro Mainline, Innotrans-beurs, Berlijn, september '08.

### De Mobiliteitsvisie De Lijn 2020 stelt voor om op de lijnen 52 en 54 regionale treinen in te zetten.

De Lijn noemt dit LightTrain of als uitloper van het GEN richting Brussel. Er zouden minstens 4 ritten per uur per richting moeten aangeboden worden en dit met een gemiddelde snelheid aan 50 km/h. Daarnaast zou de nog snellere IR-trein blijven rijden. Dit alles vergt een grondige aanpassing van de bestaande spoorlijnen.

De voorgestelde systemen en de knooppunten zijn de drager van het Openbaar Vervoer-netwerk passend in de stedelijkheidsgraad. Alleen al de ambitie om vanuit deze stedelijkheid een OV-net op te zetten is nooit eerder gezien. Dit beleidsdocument is een kans om invulling te geven aan het ondernemingsplan Regiometro. *[Bron : Mobiliteitsvisie De Lijn 2020 (april 2009) op blz 21. Versterking van de spoorgebonden interstedelijke en (inter)regionale vervoerstructuur.]*



#### Stedelijkheidsgraad

- grootstedelijk gebied
- regionaal stedelijk gebied
- kleinstedelijk gebied

#### Knooppunten

- internationale knoop
- interstedelijke IC/IR knoop
- interregionale knoop
- bovenlokale of stedelijke knoop

#### Interstedelijke en (inter)regionale vervoerstructuur

- trein
- light-train
- sneltram
- regionale tram

## Regiometro, een integrale aanpak ?

Tot op heden is er nergens op het Belgische spoorwegnet een integrale aanpak. In Antwerpen-Centraal is bijvoorbeeld de signaletica nog steeds niet in orde. Antwerpen-Zuid is reeds sinds de jaren 70 een krot van een halte *(foto boven)*, toch moest dringend Beervelde heropend worden. Vier jaar geleden is in St-Niklaas de nieuwe stationsstijl voorgesteld *(foto's hiernaast)*. Aan het huidig tempo zullen de ruim 500 stations niet voor het jaar 2200 aldus uitgerust zijn. Regiometro stelt een te onderzoeken totaalaanpak voor op twee modellijnen, binnen een samenwerkingsverband. Want de NMBS kan en moet dit niet alleen doen.

### Mogelijke uit te werken thema's van dit ondernemingsplan :

1. De vervoersvraag en het marktaandeel
2. Een nieuw treindienstconcept
3. Aangepaste spoorlijnen
4. Aangepaste perrons
5. Toegankelijke en vernieuwende stations
6. Nieuwe stations
7. Kracht in eenvoud in plaats van reizen
8. Intermodaliteit, van half afgewerkt naar integraal product
9. Economische integratie
10. Ecologische integratie
11. Doorgroei met andere lijnen
12. Sociale, culturele en toeristische integratie
13. Samenwerkingsverband en projectgroep

Deze thema's worden hierna toegelicht.

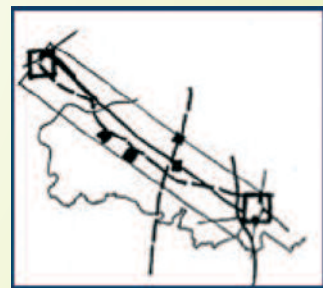


## 1. De vervoersvraag en het marktaandeel

### Lijn 54, Mechelen - Sint-Niklaas.

Er is een hoge bevolkingsconcentratie rond deze spoorlijn. Bovendien is er de lijnvormige structuur als Bandstad, als stedelijk landschap en als socio-economisch netwerk. Het is wenselijk om de potenties van zo'n unieke uitgangspunten verder te onderzoeken in het kader van een mogelijk REGIOMETRO-project.

*(Bandstad : Een stedelijke zone waartoe steden behoren die samen een lang-gerekte vorm hebben.)*



	Nederzettingenvorm	Stedelijke typologie	Socio-economische typologie
St-Niklaas	Stedelijk	Regionaalstedelijk gebied	Economisch gebied Kleinhandelsconcentratie
Temse	Verstedelijk	Kleinstedelijk gebied	Economisch gebied
Bormem	Ruraal-verstedelijk	Hoofddorp	Economisch knooppunt
Puurs	Ruraal-verstedelijk	Hoofddorp	Economisch knooppunt
Willebroek	Oud industrieel en verstedelijk	Hoofddorp	Economisch knooppunt Economisch gebied
Mechelen	Stedelijk	Regionaalstedelijk gebied	Kleinhandelsconcentratie
<b>Totaal</b>	<b>Bandstad</b> <b>Stedelijk netwerk</b>	<b>Stedelijk landschap</b> <b>Mechelen -St-Niklaas</b>	<b>Socio-economisch</b> <b>netwerk</b>

Deels geput uit het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan van de provincie Antwerpen, Bindende bepalingen p. 250

# 1. De vervoersvraag en het marktaandeel - vervolg

## Kan Regiometro bij de bewoners een vervoersaandeel van minstens 2,5 % halen?

Op lijn 54, Mechelen – Sint-Niklaas, staat dit voor 10.327 ritten per dag.

- Bijvoorbeeld een 30'-frequentie of 76 treinritten per dag voor beide richtingen samen.
- Gemiddeld 135 klanten / treinrit. Maar, omdat niet elke klant de trein neemt over de hele lengte van een treinrit, ligt de gemiddelde baanvakbezetting lager. Dit wordt geschat op ongeveer 100 klanten per treinrit die op een gegeven trajectdeel langs komen.

Gelet op de invloedssferen van stedelijke gebieden en activiteitenpolen in het hart van de Vlaamse Ruit, ligt die baanvakbezetting wellicht het hoogst tussen Willebroek en Mechelen. Maar hier kan een dubbele frequentie voorzien worden, met lijn 52 en 54 samen. Overbezetting kan geen probleem zijn. En zo ja, dan is het een succesverhaal. In dit land komt zo'n bezetting nergens voor op regionale verbindingen. Toch gaat het om een erg bescheiden mobiliteitsaandeel van 2,5%.

Het geeft een indicatie van hoe 'klein' zelfs een succesvolle Regiometro zou kunnen zijn.

	Aantal inwoners	Geschat aantal inwoners van het invloedsgebied	Gemiddeld aantal verplaatsingen per dag
	1.1.2008	< 2,5 km van station	2,7
St-Niklaas	70.450	50.000	135.000
Temse	27.285	16.000	43.200
Bornem	20.347	12.000	32.400
Puurs	16.399	10.000	27.000
Willebroek	23.664	15.000	40.500
Mechelen	79.503	50.000	135.000
<b>Totaal</b>	<b>237.648</b>	<b>153.000</b>	<b>413.100</b>

*Invloedsgebied = het gebied dat binnen een tijdsduur van 10' voor- of natransport met de fiets kan ontsloten worden. Dit stemt overeen met een gebied tot bijna 2,5 km rondom het station of ruim 17 km².*

Waarvan 2,5%  
in de trein?  
= 10 327 ritten

Verplaatsingen per dag op basis van "Onderzoek Verplaatsingsgedrag Vlaanderen 1996" biz. 53  
Inwoners : [www.statbel.fgov.be/downloads/pop200801com.xls](http://www.statbel.fgov.be/downloads/pop200801com.xls)

## Lijn 52, Antwerpen – Boom – Mechelen.

De omgeving heeft ook een hoge bevolkingsconcentratie en een lijnvormige structuur als Bandstad, als stedelijk landschap en als socio-economisch netwerk van het grootstedelijk gebied Antwerpen. Het is ook hier wenselijk om de potenties van zo'n unieke uitgangspunten verder te onderzoeken in het kader van een mogelijke Regiometro-project.

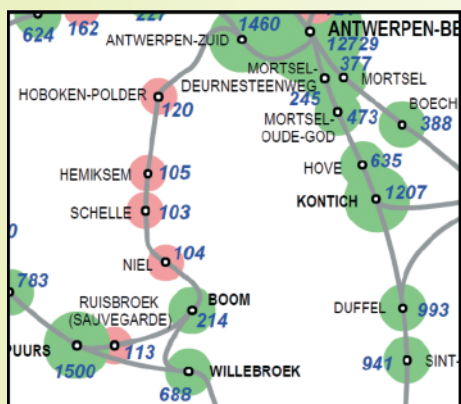
Voor de rij kernen van Hoboken tot en met Boom gaat het om circa 75.000 inwoners.

Die maken samen elke dag circa bijna 200.000 verplaatsingen.

Bij 2.5 % aandeel gaat het om ruim 5000 treinritten, enkel en alleen vanuit bewoning, niet vanuit de attractie.

Vanuit 'netwerking' met de rest van de Vlaamse Ruit kan dit getal alleen maar hoger zijn.

Ambitie : een substantiële groei in vergelijking met de huidige, schamele baanvakbezetting.



Aantallen instappers, werkdag in 2007  
Per weekenddag : nul instappers, want geen treindienst (bron NMBS reizigerstelling 2007)



Antwerpen-Zuid

Hoboken

Hemiksem

Schelle en Niel

Boom

## 2. Een nieuw treindienstconcept

### Scenario 1 : Regiometro30: elk half uur, heel de dag, elke dag

#### Uitgangspunten :

- Beoogde kwaliteit
- Beoogde transporthoeveelheid
- Economisch verantwoorde exploitatie
- Functionele lijnaanpassing
- Slagvaardigheid en eenvoud
- Betrouwbaarheid

km	Werkdagen				Alle dagen			
0	ANTWERPEN-CENTRAAL	4:34	5:04	5:34	6:04	TWEË treinen		0:04
2	ANTWERPEN-BERCHEM	4:38	5:08	5:38	6:08	per uur		0:08
6	ANTWERPEN-ZUID	4:42	5:12	5:42	6:12	volgens		0:12
10	Hoboken-Polder	4:46	5:16	5:46	6:16	hetzelfde		0:16
13	Hoboken-Zuid	4:49	5:19	5:49	6:19	patroon		0:19
15	Hemiksem	4:52	5:22	5:52	6:22	tot		0:22
17	Schelle	4:54	5:24	5:54	6:24			0:24
18	Niel	4:56	5:26	5:56	6:26			0:26
22	Boom	4:59	5:29	5:59	6:29			0:29
	Boom	5:01	5:31	6:01	6:31			0:31
26	Willebroek	5:04	5:34	6:04	6:34			0:34
	Willebroek	5:06	5:36	6:06	6:23	VIËR treinen		0:23
29	Blaasveld	5:09	5:39	6:09	6:26	per uur		0:26
36	Mechelen-Noord	5:14	5:44	6:14	6:31	volgens		0:31
40	Mechelen-Nekkerspoel	5:17	5:47	6:17	6:34	hetzelfde		0:34
42	MECHELEN	5:20	5:50	6:20	6:37	patroon tot		0:37

#### Bijvoorbeeld :

- Treinen rijden strak om het half uur, dit om de tijdstipgevoeligheid te beperken. En tussen Willebroek en Mechelen rijden ze ongeveer om het kwartier.
- Treinen rijden zo snel als nodig. Er moet nog tot 4' gewacht kunnen worden op aansluiting; zonder dat dit invloed heeft op tegemoet komende treinen op het enkele spoor.
- De hele rit Sint-Niklaas – Mechelen duurt 35', en Boom – Mechelen 19'. Daarin zit 2' rek in.
- Kracht in eenvoud is tevens de grondslag van de communicatie voor dit hoogwaardig product.

### Scenario 2 : Regiometro15 – LightRail: elk kwartier, heel de dag

Minder zware treinen, maar nog vaker rijdend.

Opnieuw kunnen dezelfde uitgangspunten de keuze bepalen.

#### Bijvoorbeeld :

- De lijnvoering en de bedieningskenmerken kunnen ook ingevuld worden aan de hand van de Vlaamse criteria van Netmanagement. Voor een verbindende, regionale dienst op het spoor is een 15'-frequentie met gemiddelde snelheid à 50 km/h gewenst.
- Op lijn 54, om het kwartier? Dan ziet een mogelijke dienstregeling er uit als in de tabel wordt voorgesteld. Zo'n dienst, zelfs met twee bijkomende tussenhalten, is niet noodzakelijk trager dan de huidige treindienst. Wellicht moet de spoorlijn (bijna) helemaal op dubbel spoor worden gebracht om deze dienst daadwerkelijk te kunnen rijden.

#### Regiometro<sup>15</sup> - - LiRa (LightRail)

##### Verbindend streekvervoer à 60 km/h gemiddeld

km km		som				
0	0	Mechelen	10:02	10:17	10:32	10:47
4,8	4,8	Y.Heike P	10:06	10:21	10:36	10:51
	5,8	Blaasveld	10:10	10:25	10:40	10:55
12,7	2,1	Willebroek	10:13	10:28	10:43	10:58
	18	Puurs	10:18	10:33	10:48	11:03
	21,9	Bornem	10:22	10:37	10:52	11:07
	25,5	Temse	10:26	10:41	10:56	11:11
	5,6	St-Niklaas-Oost	10:32	10:47	11:02	11:17
33,5	2,4	St-Niklaas	10:35	10:50	11:05	11:20





### 3. Aangepaste spoorlijnen

Beide lijnen zijn verouderd. Ze moeten aangepast worden. Dit om :

- de rit daadwerkelijk vlot te kunnen rijden met nog een tweetal minuten reserve;
- bij behoud van een enkel spoor marges tot circa 4 minuten te voorzien voor tegemoet komende treinen;
- de knooppunten tijdig te bereiken, waar aansluiting verzekerd wordt;
- een betrouwbare en veilige dienst te blijven waarborgen;
- om de mobiliteitsvraag daadwerkelijk te kunnen opvangen.

Wil men een hoogwaardig openbaar vervoer uitbouwen, zoals voor de Regiometro wordt voorgesteld, dan moeten we ons goed bewust zijn van de praktische haalbaarheid van de vooropgestelde dienst.

\* De topsnelheid moet meestal op 120 km/h liggen

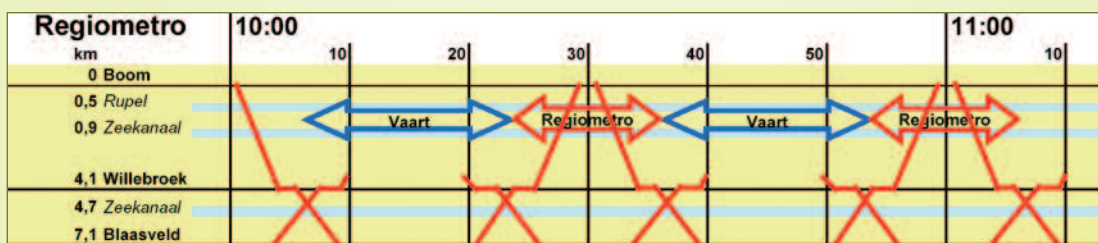
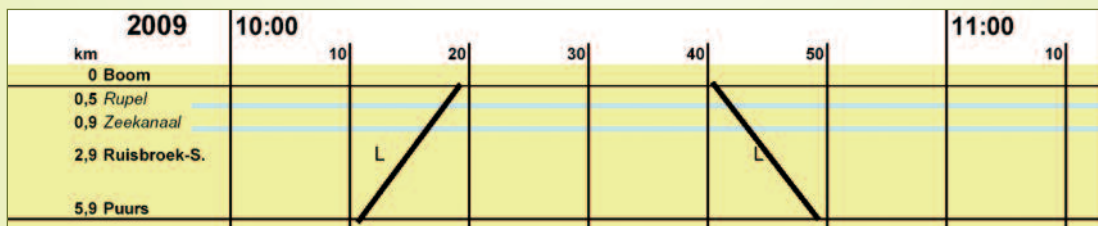
\* De voorgestelde gemiddelde snelheid, inclusief elke tussenstop, bedraagt ongeveer 60 km/h. Dan moeten alle handelingen onderweg vlot en efficiënt verlopen (vlot in- en uitstappen, geen oponthoud aan verkeerslichten, zone 30, e.d.). Vaker stoppen is mogelijk, maar dan ontstaat een ander product: de regionale dienst wordt dan veeleer een (boven)lokale dienst. Dit laatste kan een optie zijn, maar dan is er nood voor twee types verbindingen naast elkaar.

\* Omdat het geregeld ergens misloopt door bijvoorbeeld een seinstoring, wachten op aansluiting, extra veel klanten, herfstweer, onderhoud aan het spoor of een overweg, moet extra tijd voorzien worden in de dienstregeling. Een aanvaardbaar kwaliteitsniveau kan bijvoorbeeld gehaald worden indien men stelt, dat 4 minuten vertraging nog geen gevolgen heeft voor aansluitingen of voor een tegemoetkomende trein bij verkeer op enkel spoor of over bruggen met scheepvaart en een noodzakelijke opening van de brug. Die extra tijd –of buffertijd- is vrij te bepalen in de gehele opzet, in functie van het gewenste kwaliteitsniveau. Hier moet het evenwicht gezocht worden tussen betrouwbaarheid ten aanzien van de klant en wat economisch haalbaar is voor de gehele onderneming.

Onderzoek naar de haalbaarheid van volgende aanpassingen is gewenst :

- in- en uitrit Puurs : in plaats van 40 km/h naar 90 km/h (winst ongeveer 1');
- in- en uitrit Willebroek : van 40 km/h naar 70 km/h over het zeekanaal (winst bijna 2')
- snelheidsverhoging tot 120 km/h tussen Boom en Antwerpen-Zuid (winst circa 2')

Te korte secties met dubbel spoor dienen verlengd te worden tot de marge van 4' gehaald wordt, dit in functie van een betrouwbare dienst: bijvoorbeeld : dubbel spoor tussen Bornem en Puurs **of** dubbel spoor op de bruggen om de **tijdsvensters** [zie onder] onderling beter te kunnen verdelen. Een tijdsvenster is de totale beschikbare tijd voor een doorvaart van een schip op het kanaal ter hoogte van de spoorbrug bij onvoldoende doorvaarhoogte onder de brug. In dit geval is er ook een beperkt beschikbare tijd voor een doorrit van een trein over deze brug. Men mag aannemen, dat er hoogstens twee tijdsvensters per uur voor elk vervoermiddel beschikbaar zijn, of twee kwartier om beurten. Treinen om het half uur laten rijden is enkel mogelijk, indien ze op of dicht bij de brug kruisen. Een kwartiersfrequentie lijkt enkel mogelijk op een vaste brug met voldoende doorvaarhoogte. Nader onderzoek en overleg is nodig om dit probleem op te lossen. De bruggen te Willebroek en Boom vergen aanpassingen voor scheepvaart én voor spoorverkeer. **Eén investering voor twee maal betere duurzame mobiliteit.**



### 3. Aangepaste spoorlijnen - vervolg

#### Te onderzoeken nieuw tracé via Mechelen-Noord

Door vanaf de ringweg ten zuiden van Willebroek de nieuwe lijn "54N" te bouwen, ontstaat een grote meerwaarde voor het spoorweginet in heel de regio :

- Regiometro wordt nabij Hombeek niet vermengd met de hoofdspoorlijn goederen uit Gent (lijn 53)
- Regiometro maakt hierdoor een kleine omweg tegenover het traject via Hombeek, maar hij kan tegelijk Nekkerspoel en Mechelen-Noord bedienen;
- de treinen kunnen eventueel na een korte halte in Mechelen vlot verder rijden naar Brussel-Noord, Brussels-Airport of Brussel-Schuman;
- één treinserie naar Leuven via Hombeek blijft mogelijk, zodat het tracé Blaasveld – Mechelen-Noord misschien op enkel spoor kan gelegd worden.



### 4. Aangepaste perrons

De meeste perrons zijn slechts 28 cm hoog. Ze moeten aangepast worden om de treinen vlot toegankelijk te maken. Want iedereen is op een of andere manier met een handicap onderweg.

De standaard perronhoogte van 76 cm boven de sporen past bij de vloerhoogte van 80 cm van de nieuwe stellen. Dus dient men alle perrons op 76cm hoogte te brengen. Tenzij aangepast voor LightRail-materieel met vloer à 35 cm, waarbij dan minder hoge perrons nodig zijn.

Wanneer iedereen vlot in en uit de trein kan stappen, wint iedereen. Want elke tussenstop kan circa 10 seconden korter. Dat scheelt op elke rit al gauw één à twee minuten. Samen met de winst op de aangepaste lijn is dit de tweede stap naar een metroachtig systeem.



## 5. Toegankelijke en vernieuwende stations

### De aangepaste perrons moeten naadloos aansluiten op een integrale loopweg.

Bij de besliste verbouwing in Mechelen en St-Niklaas moeten stromen met honderden klanten niet langer opgehouden worden aan te smalle (rol)trappen. Toegangshellingen naar de perrons zijn de meest vriendelijke oplossing.

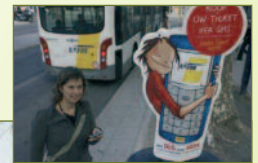
Met een integrale loopweg heeft elke klant baat : op stap naar de stad, de stalling, de bus, of de auto. Iedereen is immers in de eerste plaats voetganger. De normen voor een integrale loopweg zijn in een Vlaamse bouwverordening bepaald. Ze zijn technisch haast niet toepasbaar naar perrons. Liften kunnen dit oplossen.



### Het begrip station moet een nieuwe zingeving krijgen :

- Een functioneel loket is niet meer van deze tijd.
- Integratie met andere diensten is noodzaak.
- Een halte met doordachte uitrusting volstaat meestal.
- Klantenbinding en verkoop moeten totaal anders aangepakt worden.
- De Lijn verkoopt per SMS of gewoon in de supermarkt.
- Kaartjesautomaten in de trein zijn erg klantvriendelijk, geen tijdverlies voor het vertrek. En de auto-  
maat rijdt gewoon de stelplaats binnen voor onderhoud.

In die zin is er een nieuwe toekomst voor het station en het traditionele loket. Stations moeten een uitstraling zijn van de lokale economie, het 19e eeuwse loket is niet meer.



## 6. Nieuwe stations

### Sint-Niklaas-Oost (lijn 54)

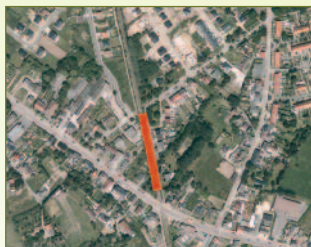
- de oostelijke poort van de stad
- knooppunt van N70 en de te bouwen R42
- centraal tussen wonen en bedrijven
- 2,5 km voorbij station Sint-Niklaas, richting het hart van de Vlaamse Ruit
- mogelijk nieuw knooppunt met de stadsbus en de tram uit Beveren



*Niet eerst naar het hoofdstation moeten rijden om de trein te nemen richting Mechelen. Eén kwartier winst !*

### Blaasveld (lijn 54)

- oostelijke groeikern bij Willebroek
- nieuw knooppunt aan de N183
- centraal tussen het volgebouwde woonweefsel
- 3 km voorbij station Willebroek, richting het hart van de Vlaamse Ruit
- nog bijna 10 km van Mechelen, zodat de trein ook hier nog goed kan scoren zonder te wedijveren met de fiets



*In het drukke wegverkeer is de trein 3 keer sneller in Mechelen dan de bus!  
Logisch toch : met de Regiometro.*

### Antwerpen-Zuid (lijn 52 en 59)

- de randstedelijke positie is een kans om het Zuid, Wilrijk, Hoboken en het Waasland veel beter met elkaar te verbinden
- grote omwegen via Centraal, met tot 30' extra rijtijd (vb. van Gent naar Hoboken) kan men vermijden
- de erbarmelijke en klantvriendelijke 'onthaalinfrastructuur' vergt een grondige opknapbeurt.



*Een randstedelijke halte die nog sterk kan groeien. Er komen meer dan 1000 bussen en trams langs, mogelijk 12 treinen per uur...*

### Hoboken-Zuid (lijn 52)

- op de grens tussen Hoboken en Hemiksem, met vele woonwijken en industrie
- halfweg tussen de haltes Hoboken-Polder en Hemiksem, aan de drukke Sint-Bernardsesteenweg, de N148, met ruimte voor overstapfaciliteiten
- nieuwe eindhalte voor tram 12 en stadsbussen
- met de Regiometro in 15' naar Antwerpen-Centraal, wie doet hem dit na ?



*Een gehele opknapbeurt van lijn 52 maakt de aanleg van een nieuwe tramlijn naar Hemiksem overbodig.  
Eenvoudig, niet?*

### Mechelen-Noord (lijn 54N)

- op het kruispunt van de R6 en de N1 biedt een nieuw transferum toegang naar het enorm ontwikkelde Mechelen-Noord
- omgekeerd kan het een vertrekpunt zijn naar talrijke bestemmingen dichtbij of ver weg
- door het Waasland, het Scheldeland en Klein Brabant hiermee te verbinden, wordt een geheel nieuwe openbaarvervoermarkt aangeboord.



*Toplocatie met een geheel verzorgde Regiometro en een goede overstap : zijn 8.000 OV-passanten per dag haalbaar?*

### Mechelen-Nekkerspoel (lijn 25, 27, 27B)

- het minst ontwikkelde van de 17 Vlaamse hoofdstations op IC-niveau
- er is nood aan klantgerichte renovatie
- op slechts een kwartiertje van Boom, een half uurtje van St-Niklaas of Hoboken
- aansluiting met tot 40 bussen per uur
- plots zijn er nieuwe potenties om over te stappen tussen stad en Regiometro.



*Het tweede IC-station van Mechelen ligt erg dicht bij het stadshart. Te voet en met de (vouw)-fiets komt heel de kernstad beter binnen bereik.*

## 7. Kracht in eenvoud in plaats van reizen

**Kracht in eenvoud moet nagestreefd worden.** Want, openbaar vervoer is vaak een complex verhaal van opzoekwerk in een spoorboek of op de website. Openbaar vervoer kenmerkt zich door beperkingen in tijd en ruimte. Men moet op het juiste ogenblik aan de goede halte komen. Er moet daarom een krachtig beeld voor Regiometro opgehangen worden.

*In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister (Goethe).* Binnen die beperkingen kunnen uitmunten en kunnen werven, dat is de uitdaging. Daarom moet het gehele opzet kracht uitstralen. Het netwerk en het dienstregelingspatroon moeten bevattelijk kunnen voorgesteld worden. Dit alles moet kunnen opgenomen worden en tot het eigen denk- en wilvermogen kunnen doordringen. Daarom wil Regiometro het mobiliteitslandschap van de regio als volgt kleuren :

- Het Netwerk is als een metrokaart
- De Lijnen en Punten zijn drager van de boodschap
- Dit netwerk vormt de basis van de communicatiestrategie
- Het is dan ook referentie van elke kern en van de regio, de bewoners en de bezoekers.

Elke dag en heel de dag lang om de 30' een verbinding, zo eenvoudig is een leven met een spoorboekloos rijden. Het past in de geest voor elke verplaatsingsbehoefte : *Shoppen, School lopen, Sporten, Een vliegtuig halen, Een congres bijwonen, In het parlement zetelen, Een zieke bezoeken, Gaan wandelen, Gaan feesten, Naar de film, Een vernissage bijwonen, Een nieuwe verplaatsingscultuur...*



<b>Willebroek</b>	<b>5:06</b>	<b>5:23</b>	<b>5:36</b>	<b>5:53</b>	<b>6:06</b>	<b>6:23</b>	<b>6:36</b>	<b>VIER treinen</b>	<b>0:23</b>	<b>0:36</b>
<b>Blaasveld</b>	<b>5:09</b>	<b>5:26</b>	<b>5:39</b>	<b>5:56</b>	<b>6:09</b>	<b>6:26</b>	<b>6:39</b>	<b>per uur</b>	<b>0:26</b>	<b>0:39</b>
<b>Mechelen-Noord</b>	<b>5:14</b>	<b>5:31</b>	<b>5:44</b>	<b>6:01</b>	<b>6:14</b>	<b>6:31</b>	<b>6:44</b>	<b>volgens</b>	<b>0:31</b>	<b>0:44</b>
<b>Mechelen-Nekkerspoel</b>	<b>5:17</b>	<b>5:34</b>	<b>5:47</b>	<b>6:04</b>	<b>6:17</b>	<b>6:34</b>	<b>6:47</b>	<b>hetzelfde</b>	<b>0:34</b>	<b>0:47</b>
<b>MECHELEN</b>	<b>5:20</b>	<b>5:37</b>	<b>5:50</b>	<b>6:07</b>	<b>6:20</b>	<b>6:37</b>	<b>6:50</b>	<b>patroon tot</b>	<b>0:37</b>	<b>0:50</b>

## 8. Intermodaliteit : van half afgewerkt naar integraal product

De trein neemt klanten op, op plaatsen waar ze niet vandaan komen, hij brengt ze waar ze niet naar toe gaan. De trein is een half afgewerkt product. Dat kan nauwelijks verkocht worden. Intermodaliteit vult de trein aan. Het is het levensnoodzakelijke voor- en natransport :

- Integrale loopwegen tussen trein en stad of aansluitend vervoer
- Fietsen stallen of huren, fietskluisen en service,
- De (vouw)fiets meenemen in de trein en vogelvrij aansluiten op de stad
- De bus en de andere trein in vlotte aansluiting
- De auto in K&R, P&R, of met de deelauto of taxi

En daar bovenop nog multifunctionele platformen in de trein om je buggy, (vouw)fiets of zware koffer neer te zetten. Naadloos rijden, de ketenverplaatsing.



## 8. Intermodaliteit..... - vervolg

### De fiets

Na de voetganger is het vooral de fiets die de trein mooi aanvult:

- Hij brengt een grotere omgeving binnen bereik
- Binnen hetzelfde tijdsbudget kom er 10 keer meer binnen bereik
- Binnen de 10 minuten komt bijvoorbeeld heel Mechelen dichtbij
- Dit kan voor of na elke treinrit met een gestalde fiets
- Of met een meeneem (vouw)fiets voor én na de trein
- De fiets is erg flexibel, hij sluit altijd aan, ook bij vertraging
- Hij is erg duurzaam en vreet geen energie
- Hij houdt mensen in beweging
- Hij is goedkoop
- Fietsen is respectvol voor stad, dorp en omgeving
- Dat is chique



Wenselijk tijdsgebruik	Modus	Gemiddelde Snelheid	Actieradius	Invloedsfeer km <sup>2</sup> relatief
10'	Te voet	4,5 km/h	750 m	1,76 km <sup>2</sup>
	Fiets	14,2 km/h	2.370 m	17,63 km <sup>2</sup>

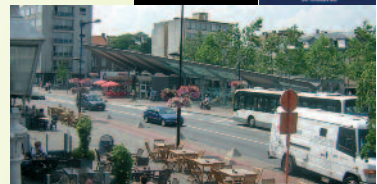
## 9. Economische integratie

### Bedrijfseconomische spoorwegexploitatie

Om de 30 minuten een trein als een metro vergt een brede economische onderbouwing. Het nieuwe materieel is goedkoper, vooral door het geringe verbruik en de rem-energierecuperatie. Maar de spoorwegexploitatie moet grondig herbekeken worden. Europa verlangt immers een bedrijfseconomisch verantwoorde aanpak.

- Eenmansbediening is courant op regionale lijnen, het is zelfs een voorwaarde om ze te kunnen runnen,
- De taak van de treinbegeleider moet herzien worden, als controlerende gastheer die ook nog de trein net houdt?
- Camerabewaking in treinen en halten ondersteunt de veiligheid.
- Men kan het hele verkoopsysteem integreren in bestaande systemen zoals Postpunten in de supermarkt.
- Praatpalen helpen om contact te houden.
- Realtime communicatie op digitale borden en digitaal aangestuurde omroep zijn idealiter beide aanwezig.

Op die manier kan men op een efficiënte basis toch massavervoer aanbieden.



### Gedeelde verantwoordelijkheid

Kwaliteitsvol openbaar vervoer, daar moeten we samen voor gaan. Er moeten meer kansen gegrepen worden:

- Men kan de bedrijven rondom de spoorlijn mee inzetten in het uitbouwen van beter voor- en natransport, bijvoorbeeld door plaatsing van fietskluisen
- Stations kan men laten runnen door derden met meerwaarde zoals gemakswinkels, fietspunten, bankkantoren.
- Stations dienen te worden opgenomen in publicaties van culturele centra, stratenatlas, bereikbaarheidsgidsen.
- Er moet bewegwijzering voorzien worden naar het station.
- Lijnfolders worden tijdig gedrukt en verspreid en zijn continu beschikbaar op drukke plaatsen.
- Toeristische diensten ondersteunen duurzame mobiliteit in hun communicatie en in arrangementen.
- De horeca en het netwerk van fietsknooppunten kunnen geïntegreerd worden.

- Men kan een fietspunt met integrale service voorzien bij elk station.



## 10. Ecologische integratie : bijvoorbeeld energie

### Een rekenvoorbeeld

Bij 280 zitplaatsen verbruikt één treinstel 6,44 kWh per treinkm.

Bijgevolg verbruikt de nieuwe trein per km 23 Wh per zitplaats

Bij gemiddeld 60 klanten (21,5 % bezetting) verbruikt men 107 Wh per personenkilometer

Enkel bij een integrale aanpak kan gemiddeld 60 klanten per trein gehaald worden.

Een auto met gemiddeld 1,2 inzittenden verbruikt al gauw 7 liter per 100 km.

Eén liter stemt overeen met circa 9,2 kWh

Dus verbruikt men met de auto ongeveer 500 Wh per persoon per km of bijna 5 keer meer dan per trein.



## 11. Doorgroei met andere lijnen

Uiteraard moet het mogelijk blijven om Regiometro te laten doorgroeien. De introductie van Regiometro mag een verdere netwerkintegratie niet in de weg staan.

Verlengingen van treinseries van Regiometro zijn mogelijk naar :

- Roosendaal
- Brussel-Noord
- Brussels-Airport en Brussel-Schuman
- Lokeren en Gent



De belangrijkste nieuwe aansluitknoten kunnen zijn :

- Willebroek met Lightrail naar de Heizel en Brussel
- Boom met een nieuwe treinserie naar Aalst
- Mechelen met aansluiting naar Leuven



## 12. Sociale, culturele en toeristische integratie

Theater, film, expo's, beurzen, congressen, ziekenhuizen, scholen, sportcentra, shoppen, evenementen, citytrips, oudstudentenreünies,... Er is altijd wel iets om met Regiometro te vertrekken en veilig en wel terug te keren.

- Voortaan is de Regiometro aanwezig in de bereikbaarheidsgids van elke attractie. De vermelding van enkel de parking behoort niet meer tot de standaard.
- Klanten worden gelokt met all in tickets, bijvoorbeeld met een dagkaart van De Lijn, tevens geldig in de Regiometro en het lokale stadsvervoer van De Lijn.
- Regiometro staat in elke GPS-systeem, op elk stadsplan. Het is de norm van een nieuwe overstapcultuur.
- Regiometro is als een hub in aansluiting met de luchthavens en snelle treinen.
- De regio verkoopt zichzelf als een goed bereikbare corridor, met respect voor leefbaarheid, veiligheid, bereikbaarheid, milieu en alle burgers.

## 13. Samenwerkingsverband en projectgroep

Verder onderzoek naar de haalbaarheid van dit of een ander vervoersconcept is wenselijk.

Er is nood aan het oprichten van een stuurgroep met een vertegenwoordiging van alle gemeenten, beide provincies, De Lijn, de NMBS-groep, de Vlaamse en federale ministers van mobiliteit.

Agenda: De hiervoor genoemde uitgangspunten kunnen als hefboom gebruikt worden voor een verdere onderbouwing in een nog uit te werken ondernemingsplan

**Timing: nu.**



**Regiometro, een totaalconcept voor duurzame mobiliteit**

### Collofon:

- \* Regiometro is een idee van Fred Van Remoortel
- \* Tekstredactie Hilde Habraken (ABLLOvzw)
- \* Vormgeving en ontwerp Gilbert Cant (ABLLO vzw)
- \* Druk : Drukindeweer Gent
- \* Concept besproken in werkgroep Spoorwegen Oost-Vlaanderen en Antwerpen van TreinTramBus
- \* Oplage 3000 ex.
- \* gefinancierd door ABLLO vzw

www.abllo.be

**tijdschrift** 't groene wasland

abllo.be@gmail.com

03/770 71 47

03/775 19 31

03/296 32 83

www.treintrambus.be

**tijdschrift** Mondig Mobiel

info@treintrambus.be

Met steun van  
de gemeente Boom.

**ABLLOvzw**

