Van: Frank Menger

Onderwerp: Ontwerp omgevingsvisie Gemeente Groningen; impact op de regio?
Datum: zondag 29 april 2018 10:32:56
Bijlagen: 1524650669120_Bijlage zienswijze next city 2030 gemeente Groningen..pdf
Metro Groningen_Stad_20171030.pdf
Metro Groningen_Provincie_20171030.pdf
Presentatie_LGro20171102draft_v2.pdf

Geachte leden van de raden en Staten,

Graag wijs ik op de zienswijze van de Stichting Freedom of Mobility op de Ontwerp omgevingsvisie Next City: https://groningen.raadsinformatie.nl/document/6317744/1/Ontwerp-omgevingsvisie%20The%20Next%20City van de gemeente Groningen. Gezien de erg bovenregionale functie van de gemeente Groningen wijzen wij u als deelnemer in het SNN en de Regiovisie Groningen - Assen op bijlagen.

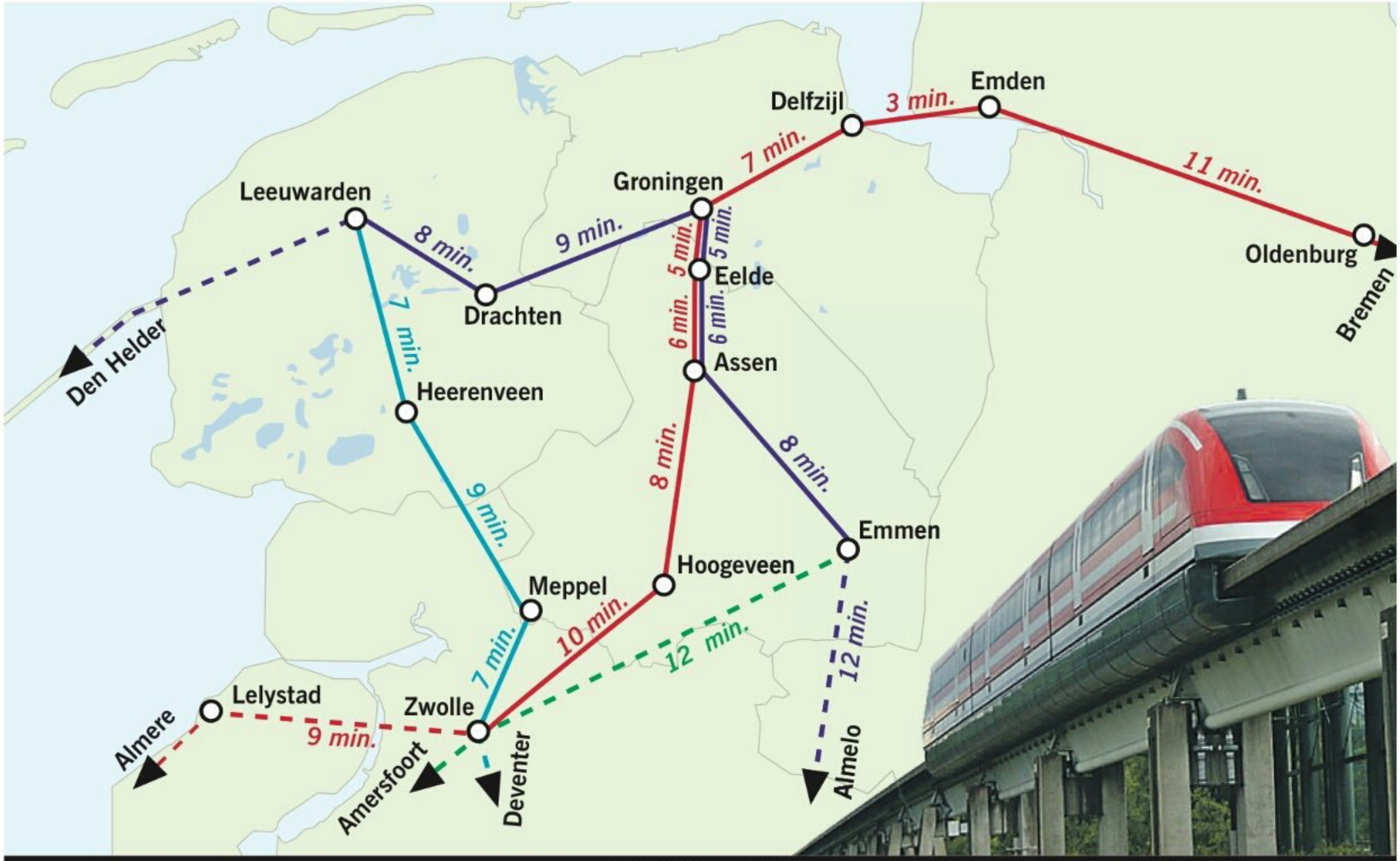
Een opvallend iets binnen deze Ontwerp omgevingsvisie is het gebrek aan een lange termijn visie op integrale mobiliteit van de gemeente Groningen. Zonder integraal mobiliteitsconcept en strategische visie kom je nergens. Ook niet bij de Rijksmiddelen genaamd MIRT van het Rijk. Wat een belangrijke bron is nadat het Regio Specifiek Pakket - Zuiderzeelijn besteed is. Maar in geen van de samenwerkingsverbanden waarbij u als raadslid of Statenlid betrokken bent zijn er nog steeds geen contouren te zien van een nieuwe visie op bereikbaarheid van de regio Noord-Nederland, waarbij de stad Groningen het knooppunt is.

Hoop dat deze documenten u aanzetten tot de noodzakelijk schaalsprong in het Openbaar Vervoer van Noord-Nederland. Het huidige busmodel lijkt ook zijn langste tijd te hebben gehad door de vele knelpunten rondom de stad Groningen. Dit kan u lezen in de 'Tussenevaluatie HOV': https://groningen.raadsinformatie.nl/document/6317729/1/Tussenevaluatie%20HOV-visie Die de gemeente Groningen in opdracht gegeven heeft. Dit is het noodverband na het afketsen van de Regiotram in de stad Groningen. Maar de gevolgen zijn door de hele regio merkbaar.

Daarom ontvangt u van ons de ambtelijk ongecensureerde versie van onze zienswijze zodat u zelf uw eigen conclusies trekken kan.

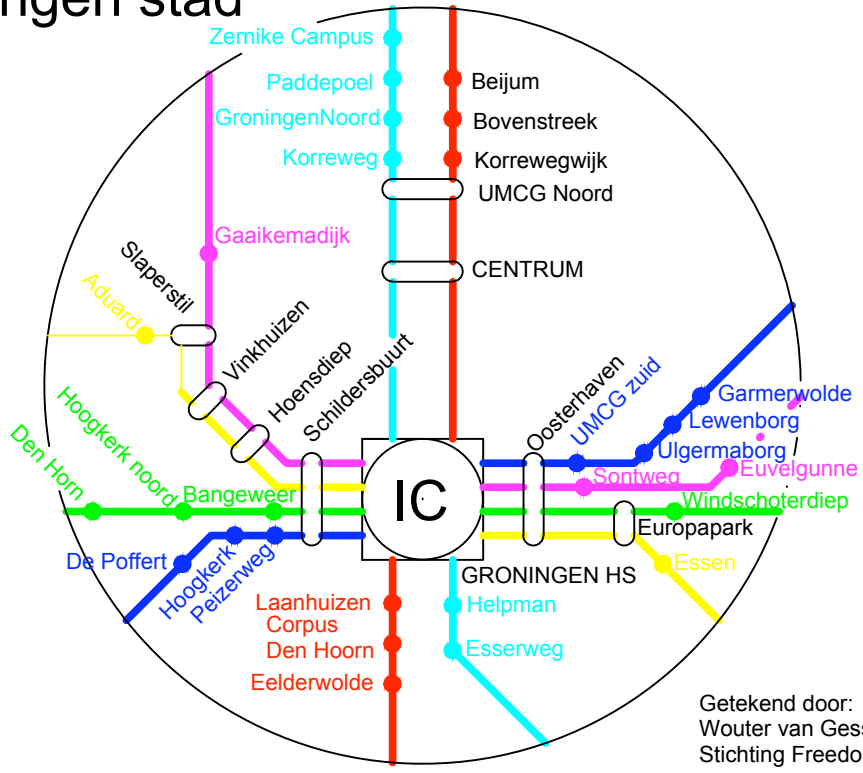
Met vriendelijke groet,
Frank Menger

Plan verbindingen magneetbaan in Noord-Nederland *met reistijd per traject*

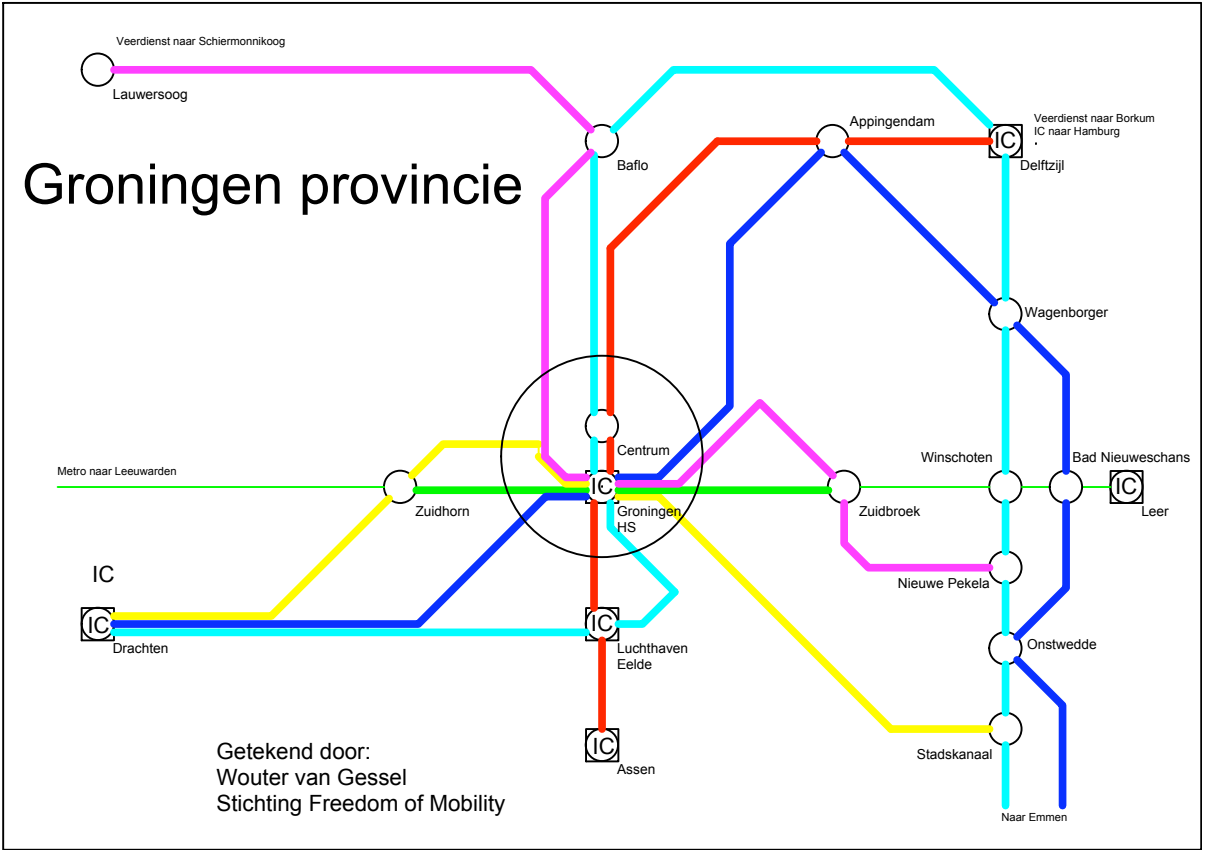


© DvhN/LC 100916 | Harry Kasemir | Bron: Stichting Freedom of Mobility | Foto: maglevboard.nl

Groningen stad



Getekend door:
Wouter van Gessel
Stichting Freedom of Mobility


Groningen provincie
Veerdienst naar Schiermonnikoog
Lauwersoog
Baflo
Appingendam
IC
Veerdienst naar Borkum
IC naar Hamburg
Delftzijl
Wagenborger
Centrum
Metro naar Leeuwarden
Zuidhorn
IC
Groningen
HS
Zuidbroek
Winschoten
Bad Nieuweschans
IC
Leer
Nieuwe Pekela
IC
IC
Drachten
IC
Luchthaven
Eelde
Onstwedde
IC
Assen
Stadskanaal
Naar Emmen
Getekend door:
Wouter van Gessel
Stichting Freedom of Mobility

Groningen te klein voor een tram, maar goed voor een metro

Stichting Freedom of Mobility

Stichting Freedom of Mobility

Huidige situatie

- Sternet met Groningen als hoofdstation
- Spoorwegen NS IC, Stoptrein
- Spoorwegen Arriva Stoptrein
- Stads en streekbussen
- Taxi’s
- Luchthaven per bus
- Ringweg als autoweg, veel knooppunten

Stichting Freedom of Mobility

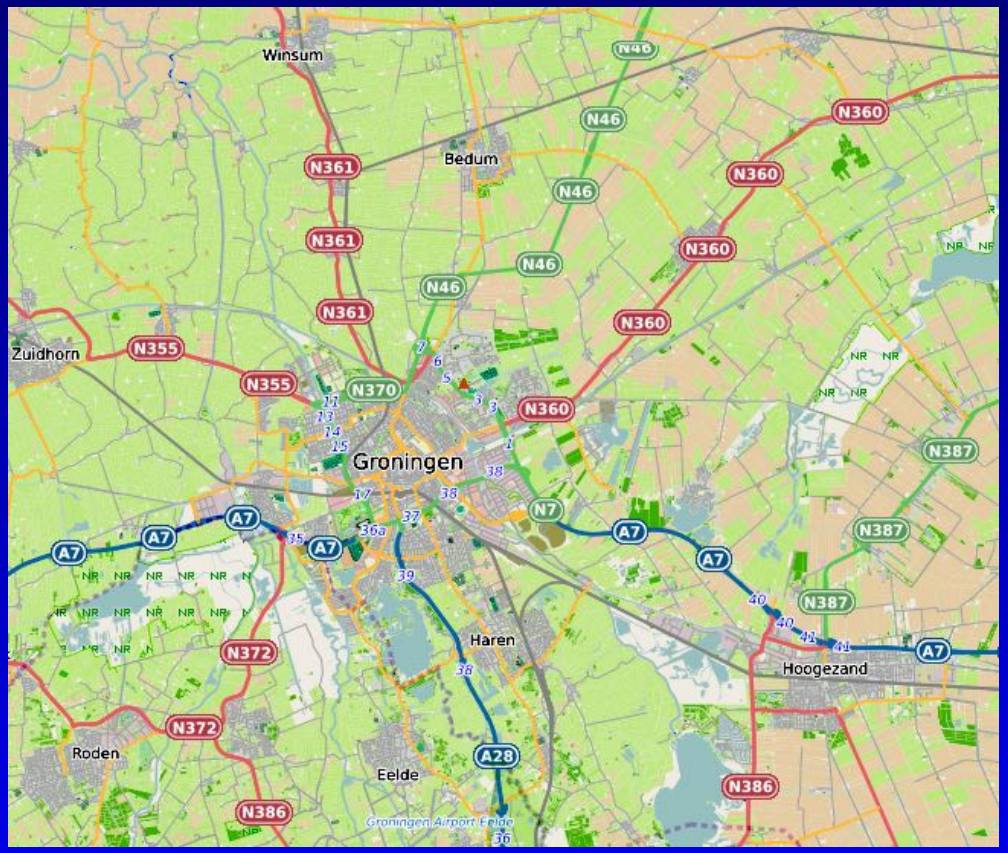
Eerdere verbeterplannen bereikbaarheid en leefbaarheid

- Verbeteren ringweg Groningen
- Verbeteren OV met:
  - Regiotram
  - Kabelbaan
  - autonome voertuigen

Stichting Freedom of Mobility

Plan – Verbeteren ringweg

- Resultaten verbeteren ringweg?



Stichting Freedom of Mobility

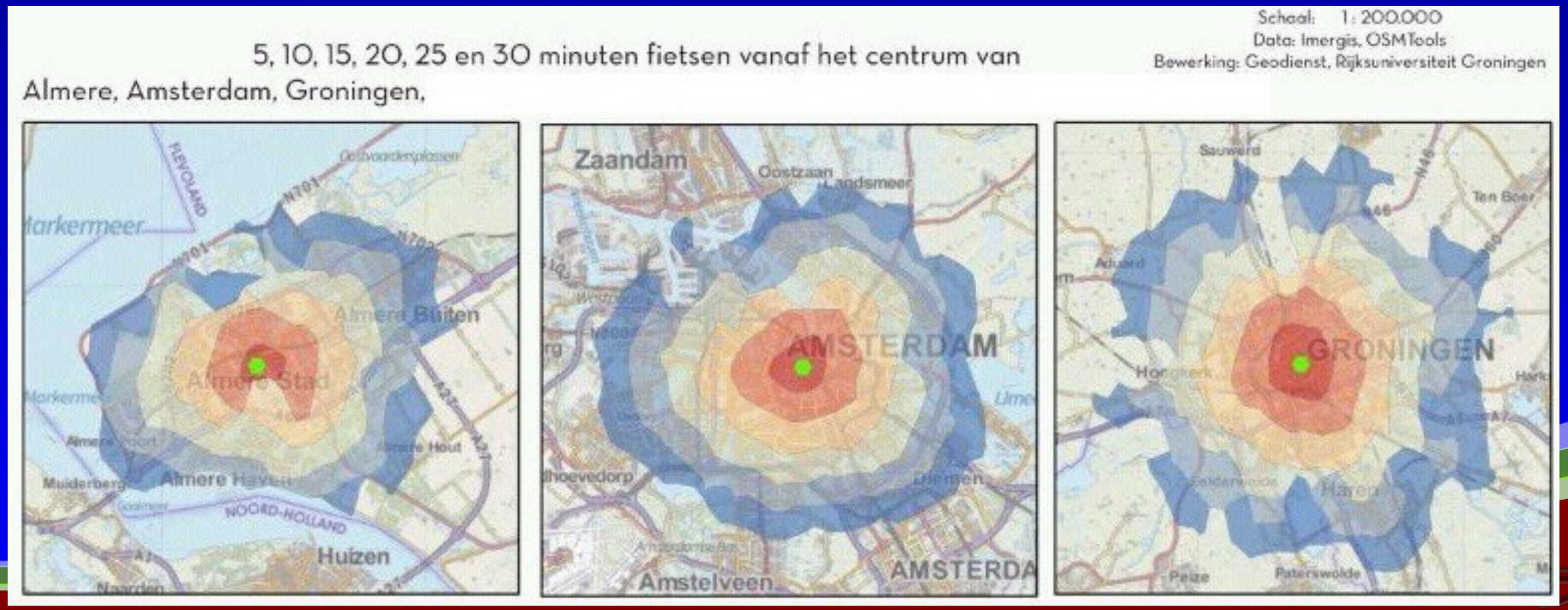
Verbeteren van OV - Regiotram

- Regiotram was 2 lijnen
- Binnenstadstram
- Lage perrons zonder ruimte voor parkeren fiets
- Niet stedelijk dekkend genoeg, dus bussen bleven nodig
- Mogelijk later vermengd met conventionele treinen

Stichting Freedom of Mobility

(Regio)tram - Onze bezwaren

- tram is voor binnenstad
- Lijnen gingen naar buitenkant centrum
- Binnenstad is klein. Afstanden zijn op loop- en fietsafstand. Daarmee moet tram concurreren



Stichting Freedom of Mobility

(Regio)tram - Onze bezwaren

- Fiets en scootmobielen beperkt / niet mee.
- Geplande stoelafstanden te klein
- Buiten autovrij centrum zaten tram en overig verkeer elkaar in de weg
- Tram vermengen met trein creërt problemen: technische verschillen in rijeigenschappen, beveiligingssystemen, energievoorziening, veiligheidseisen en perronshoogtes

Stichting Freedom of Mobility

Verbeteren OV - Kabelbaan

- Route: Europapark - IKEA - UMCG – centrum
- Geleidetransport
- Hoogfrequent
- eigen baan, dus vrij van ander verkeer

Stichting Freedom of Mobility

Kabelbaan – onze bezwaren

- Ging niet van knooppunt naar knooppunt
- Lage snelheid
- Horizonvervuiling?
- Extra modaliteit naast bus en trein
- Wind- en weergevoelig
- Onvoldoende dekkende route
- Afstanden Groningen prima loop- / fietsbaar

Stichting Freedom of Mobility

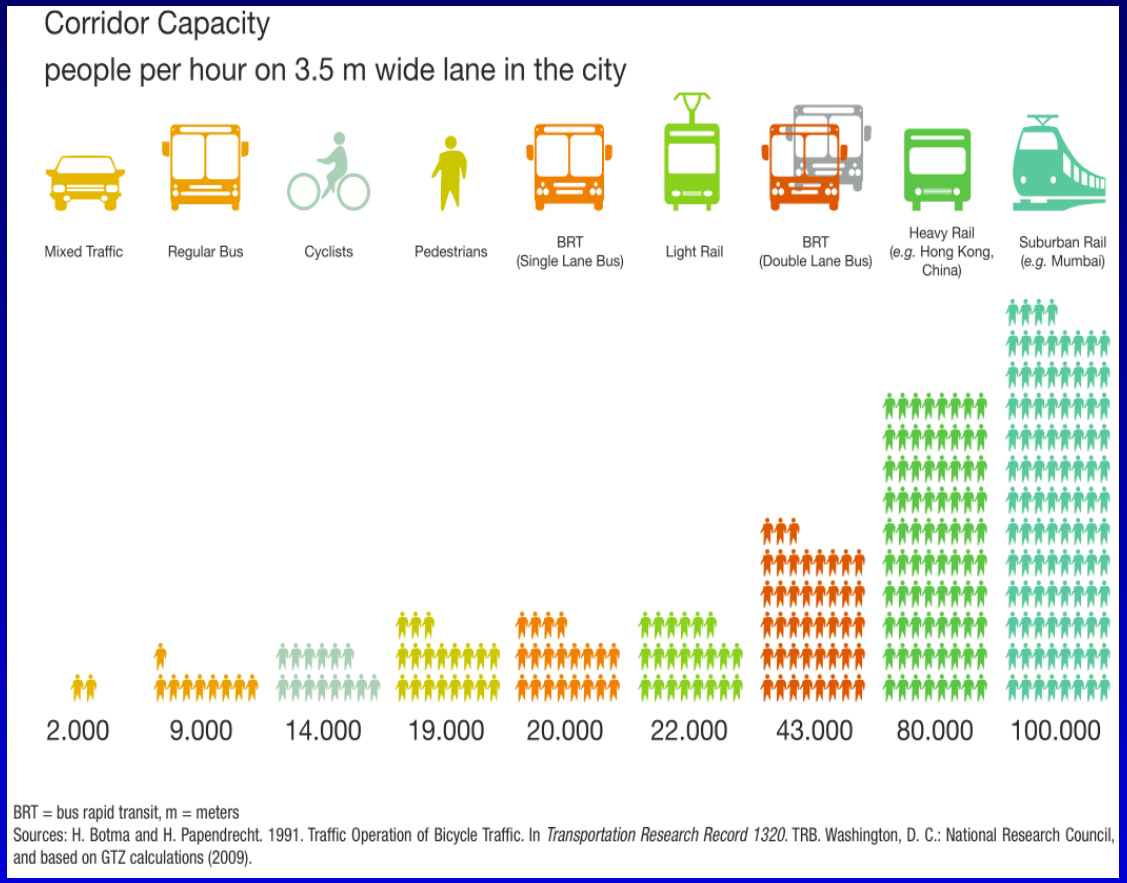
Verbeteren OV – andere plannen

- M.A.A.S. - Mobility as a service
- Autonome auto’s

Stichting Freedom of Mobility

Verbeterplannen OV - Conclusie

- Heel veel auto's nodig voor piekuren
- Huidig OV niet volmaakt, maar enige juiste oplossing



Stichting Freedom of Mobility

Wat is het beste OV systeem ter wereld?

De roltrap/rolband

Wat benadert dit het beste?

Een metro systeem

Stichting Freedom of Mobility

Metro systeem

- Groningen had al een voorloper van een metro
- Een mooi netwerk van lokaaltramlijnen verbond het centrum met de buitengebieden
- Ze werden verwaarloosd en de auto werd met al zijn voordelen populair
- De lokaaltram is een bus geworden
- De bus deelt de infra met alle overig verkeer – goedkoop, maar daarom traag en onbetrouwbaar
- Dat maakt bus onaantrekkelijk

Stichting Freedom of Mobility

Hoe komt het metrosysteem er dan uit te zien?

Moet huidige zwakheden opvangen van OV lappendeken:

- Spoor met intercity en stoptreindiensten
- Stop en snelbussen voor stad en streek
- Luchthaven halfslachtig per bus verbonden
- Lijnen vanuit centrum worden zwakker naar eindpunt

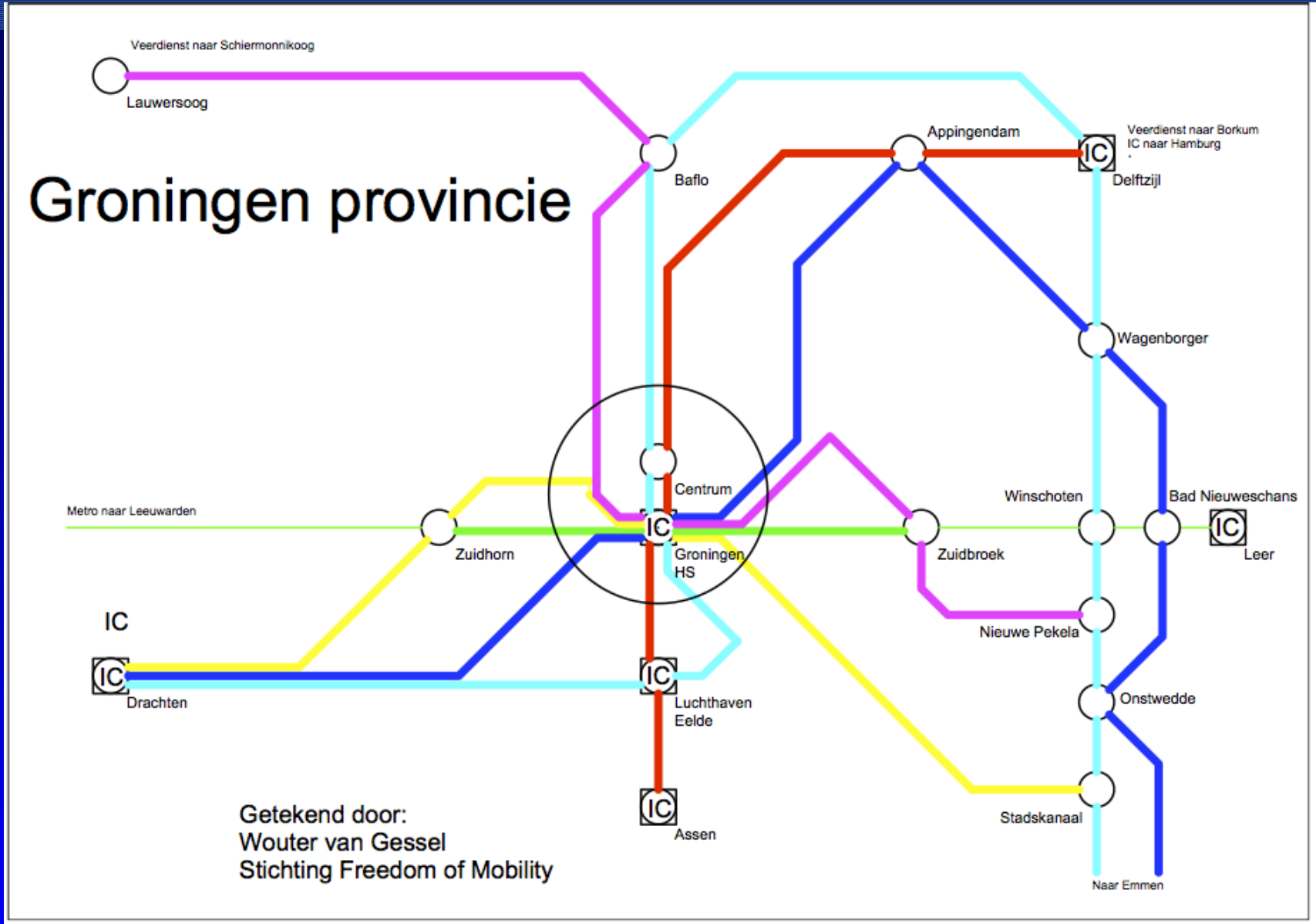
Stichting Freedom of Mobility

Maak OV samenhangend

- Combineer stoptreinen, streek- en stadsbussen tot één OV-systeem
- Verbeteringen maken snelbussen overbodig
- OV bedient binnenstad, buitenwijken en buitengebieden.
- Hoofdverbindingen over eigen baan
- OV voor voetganger, fietser en automobilist

Stichting Freedom of Mobility

Voorstel lijnenplan



Stichting Freedom of Mobility

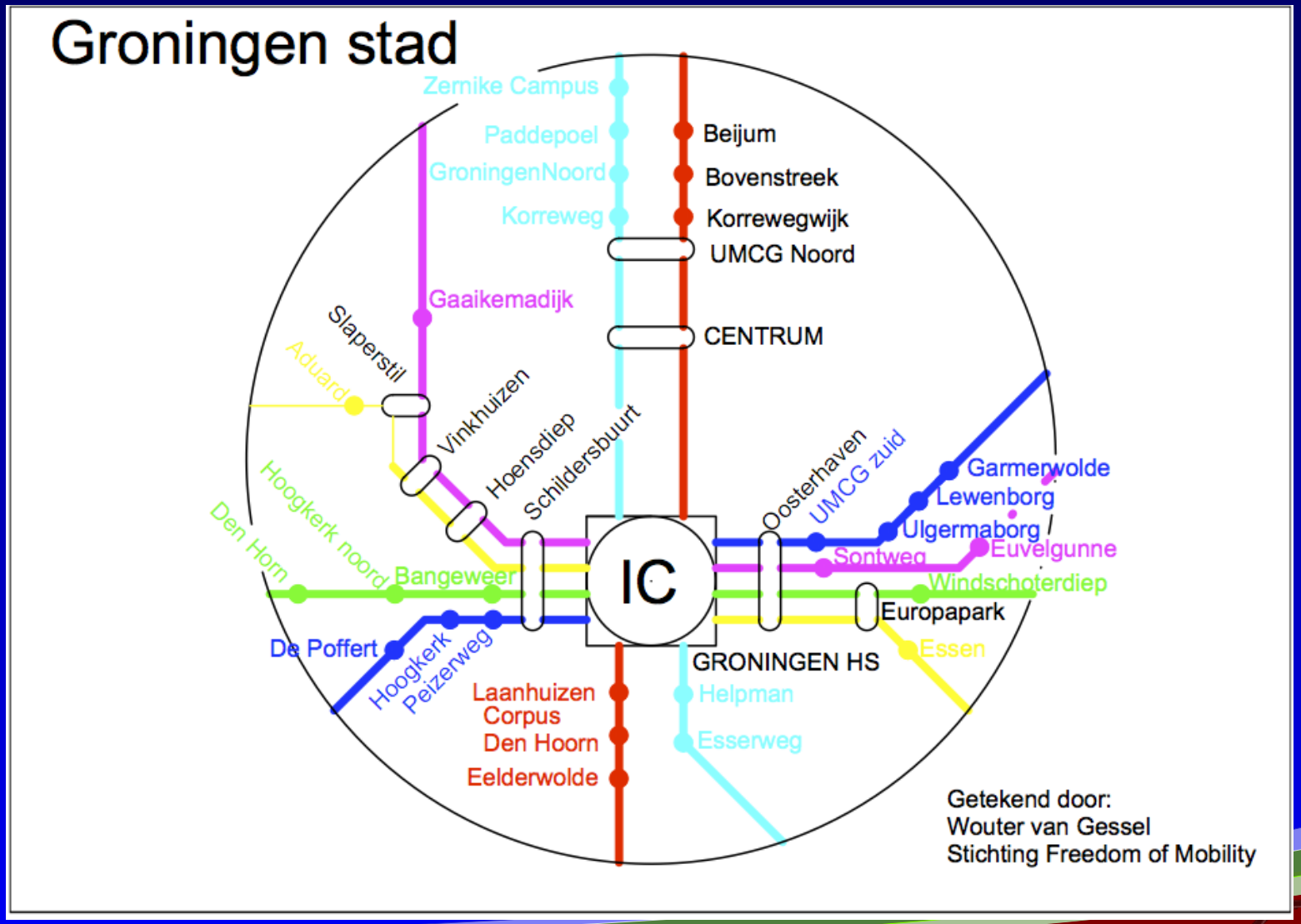
Snelle verbindingen

Het Noorden snel verbonden met:

- Randstad
- Emden, Oldenburg,
- Bremen, Hamburg
- Eelde airport en achterland

Stichting Freedom of Mobility

Detail lijnenplan



Stichting Freedom of Mobility

Dienstregeling

- Vaste starre dienstregeling op vaste infra
- Voertuigen met hoge frequentie
- Hoge gemiddelde snelheid
- Ruimte voor frequentieverhoging of verlaging afhankelijk van vervoersvraag

Stichting Freedom of Mobility

Stations en haltes

- Nabij de voorzieningen
- Punt voor OV-fiets, OV-auto of taxi
- Aparte perrons voor in- en uitstappen
- Gelijkvloerse instap vanaf perron
- Wachtruimte beschut tegen weersinvloeden
- Toiletten, fietsenstalling, pakketservice aanwezig
- Displays met wachttijd tot eerstvolgende voertuig
- Aftellers voor instaptijd

Stichting Freedom of Mobility

Voertuigkeuze

- Alleen geleid transport voldoet aan voorwaarden
- Bij geleid transport horen baan en voertuigen bij elkaar
- Moet dus een systeemkeuze maken

Stichting Freedom of Mobility

Eisen aan OV systeem

- Zitplaatsen met comfortzone
- Hoogfrequent, korte reistijd, overzichtelijk
- Grote aantallen LPV's kunnen meenemen
- Brede deuren
- Gelijkvloerse instap
- Zelfstandige toegankelijkheid rolstoel en scootmobiel
- Bij korte reistijden toilet op station i.p.v. in voertuig

Stichting Freedom of Mobility

OV Voertuigkeuze – De bus

- Rijdt op luchtbanden op een verharde weg
- Er is al een uitgebreid wegennet aanwezig
- Lage investeringskosten door benutting bestaande infrastructuur

- Route niet zichtbaar in het verkeer
- Wegen beperken regen- en warmteopname
- Breedte beperkt ruimte voor rolstoelen, kinderwagens en fietsen
- Trage doorstroming bij in- en uitstappen

Stichting Freedom of Mobility

OV keuze - Lagevloertram

- Trambaan is zichtbaar voor reizigers
- Lange voertuigen mogelijk
- Lage instap

- Ondanks lengte is binnenruimte niet volledig te benutten
- Daardoor wel sta- en zitplaatsen maar minder plek voor fiets, rolstoel of kinderwagen
- Bij trambaan op de weg last van overig verkeer
- Veelal kleine haltes met weinig/zonder plaats voor fietsen

Stichting Freedom of Mobility

OV keuze - Sneltram

- Heeft grotendeels eigen baan
- Hogere en grotere haltes, betere beschutting
- Langere en bredere binnenruimte
- Hoge vloer: volledige binnenruimte bruikbaar voor fiets, rolstoel, scootmobiel, kinderwagens
- Nog steeds last van verkeer bij kruispunten
- Baanovergangen hinderlijk voor kruisend verkeer bij hoge frequentie

Stichting Freedom of Mobility

OV keuze - Metro

- Alle voordelen van de sneltram, maar volledig eigen baan
- Daardoor automatisch rijden mogelijk
- Staal op staal zeer energie efficiënt, maar meer onderhoud aan de rails, mogelijk trillingen
- Piepen van staal op staal wordt als onaangenaam ervaren
- Alternatief is metro op rubberbanden, geen gepiep, minder trillingen, maar minder efficient en ook lawaaiig
- Alternatief urban maglev onderhoudsarm en stiller

Kosten OV plannen te veel geld?

- OV plan vraagt een nu grote investering, omdat het verwaarloosd werd ten gunste van de auto
- Huidige ruimte op de auto ingericht: dus functiescheiding, doodse wijken, uitgestorven bedrijfsterreinen
- Aangezicht steden veranderd: ruimte voor auto in plaats van groen, ruimte om te ontmoeten, recreëren, ontspannen en spelen
- Reizen in afgesloten cocon verhindert sociale interactie en veroorzaakt verkeersagressie
- Verkeersdoden en gewonden door drukte, snelheidsverschillen
- Afgenomen gezondheid door minder beweging
- Pogingen capaciteitsverbetering wegen zinloos: te veel auto's

Daarom dus toch investeren

- Stedenbouw weer omvormen naar functiemenging
- Infrastructuur juist scheiden voor OV
- Erkenning waarde OV: mobiliteit beschikbaar voor iedereen, geen apart vervoer nodig voor mensen met een beperking
- Meer waarde van groen, ruimte en schone lucht
- Geen projectdenken, maar juist vanuit een groter plan
- Te weinig geld voor een groter plan? Bouw of betaal het in delen.

Vragen?

Stichting Freedom of Mobility

IC verbinding luchthaven

Noord Nederland

Groningen – Eelde Airport – Assen

Stichting Freedom of Mobility

Combineer OV en LPV

- Nederland fietsland, dus fiets ook mee in OV
- OV met extra ruimte voor rolstoel, kinderwagen, fiets en andere LPV's

- Geen wachten op aansluitend vervoer, maakt reis sneller
- Kostenbesparend alternatief voor dun bezette buslijnen
- Op stations minder uitbreiding fietsenstalling nodig
- Infrastructuur fiets is goedkoop en erg ruimtelijk effectief
- LPV's brengen meer mensen binnen bereik stations

Stichting Freedom of Mobility

STICHTING FREEDOM OF MOBILITY

Parkstraat 35
1544 AM, Zaandijk
Tel:06-46064181
stichtingfrom@gmail.com
www.stichtingfrom.nl
KvK: Zaanstad nr. 50204157
Bank:Rabobank Zaanstad
IBAN: NL63 RABO 0131 1490 32
stichting Freedom of Mobility heeft een ANBI status.

Bijlage zienswijze next city 2030 gemeente Groningen.

Beste Lezer,

Dit document “Groningen te klein voor een tram, maar goed voor een metro” is een zienswijze over hoe de gemeente Groningen na 2030 bereikbaar kan zijn vanuit de provincie en hoe het centrum van de stad Groningen bereikbaar is vanuit de stadsdelen. Eerst is er een kleine uitleg van welke maatregelen er heden ten dage genomen zijn om de bereikbaarheid te vergroten. Daarna komen de maatregelen aan bod die populair zijn als toekomstverwachting zoals M.A.A.S. en autonome auto. Dit document gaat voornamelijk over de bereikbaarheid van het centrum met de stadsdelen en de provincie en welke kansen er liggen, maar er moet wel vanuit een groter perspectief gekeken worden. Immers de stad en Provincie Groningen liggen tussen de Randstad en de metropoolregio Hamburg. Hoe kan de stad en provincie deze brugfunctie vervullen en wat betekend dat voor de stedelijk en provinciale OV netwerk.
Ook is er een klein hoofdstuk gewijd aan de luchthaven Eelde. Eelde ligt dan wel in de Provincie Drenthe, maar kan een belangrijke luchthaven zijn voor de stad en provincie Groningen en voor geheel Noord Nederland. Het OV netwerk van de stad en provincie moet dan ook lokaal en landelijk aan landzijde verbonden zijn met de luchthaven Eelde.
De auto is voor veel mensen dan wel een vanzelfsprekendheid, maar kan niet door iedereen gebruikt worden. Door vanuit de auto te denken wordt er vervoersarmoede gecreëerd. Er wordt ook nog eens benadrukt dat wandelen, fietsen en andere (L)ight (P)ersonal (T)ransporters de basis is voor onze mobiliteit en dat OV en auto daar een aanvulling voor zijn.

Groningen te klein voor een tram, maar goed voor een metro.

Huidige situatie.

De spoorwegen bedienen:
-Een NS IC naar Zwolle en verder. Deze trein rijdt overdag elk half uur.
-Een NS stoptrein naar Assen. Deze rijdt overdag tijdens de spits elk kwartier.
-Een NS stoptrein naar Zwolle. Deze gaat elk half uur.
-Een Arriva sneltrein naar Leeuwarden, Leer (snelbus)
-Een Arriva stoptrein naar Delfzijl, Leeuwarden, Roodeschool, Weener, Veendam,

Alle spoorlijnen gaan vanuit het noorden en westen om de stad heen. Alle treinen vanuit het zuiden gaan via een buitenwijk om de stad heen. Groningen hoofdstation is het begin- en eindpunt. Stoptreinen en intercity's rijden over het zelfde spoor. Er is dus vermenging van treinsoorten van verschillende vervoerders.

Vanuit Groningen hoofdstation rijden de stads- en streekbussen en wordt de reiziger bedient binnen de stad en naar de buitengebieden waaronder luchthaven Eelde. Daarbij zijn er ook van Groningen hoofdstation ook snelbussen.
Het lijnennet is vooral een sternet met Groningen hoofdstation als middelpunt. Sommige lijnen gaan naar een ander treinstation waardoor je wel knooppunt naar knooppunt lijn hebt. Sommige lijnen stoppen bij een P en R parkeerplaats.

Vanuit Eelde is er wel een bus naar Groningen Hoofdstation en Groningen Noord, maar voor Assen moet er overgestapt worden bij de Punt. Een nietszeggende kruising waar de wegen Groningerstraat en Burgemeester J.G.Legroweg bij een rotonde bij elkaar komen.

Ook zijn er belbussen die van te voren moet bellen zodat ze komen. Een lijn dienst is dan wel niet nodig, maar omdat je dienst flexibel is kun je er ook niet op bouwen. Immers de tijd wanneer de bus komt is niet exact bekend en je moet extra moeite doen om de bus te reserveren en deze komt dan bij een vooraf bepaalde halte. De route is flexibel. Een belbus voldoet dan voor veel mensen ook niet en daarom zal het nooit populair worden.

Taxi's zijn op afroep en worden door particulierbedrijven gerund.

De stad Groningen heeft een ringweg die als autoweg fungeert.
Echter het is geen zuivere ring van een autoweg, maar een ruit waarbij verschillende wegen op een knooppunt samenkomen. De A7 loopt over in westelijke richting in de N370. Bij Julianaplein sluit de A28 Uit Zwolle aan. De zuidelijke ringweg loopt als N46 naar Euvelgunne waar de A7 aansluit. De N46 gaat in het oosten richting noorden. Halverwege sluit weg N360 aan op de N46. In het noorden van de stad Groningen sluit de N370, N361 en N46 op elkaar aan bij kruising Boterdiep. West van Groningen ligt de N370. In het noordwesten sluit daar de N355 aan. De ringweg heeft vele gelijke en wat ongelijkvloerse kruisingen afgedicht met verkeerslichten wat de doorstroom niet bevorderd. De zuidelijke ringweg zijn er capaciteitsproblemen met files tot gevolg. Om files verder te reduceren wordt ook voorgesteld om de snelheid verder te verlagen.
Er zijn op ringweg vele knooppunten die de wegen naar de binnenstad leiden. In de binnenstad zijn er verschillende parkeergarages waar je de auto kan parkeren.

Plannen die de bereikbaarheid en leefbaarheid moesten verbeteren.

Maatregelen om de stad Groningen beter bereikbaar en leefbaar te houden zijn:
-Verbeteren ringweg Groningen.
-Verbeteren van het openbaarvervoersysteem.

Verbeteren zuidelijke ringweg.
De ringweg is voor vele een logische keuze om de bereikbaarheid van de stad Groningen te verbeteren. Immers we kiezen voor de auto omdat het huidige OV niet voldoet aan de eisen die we als mobilist stellen. (Beschikbaarheid, gemak en comfort) Echter omdat we massaal voor de auto kiezen zal dat van invloed zijn op de ruimtebeslag van wijken en het centrum van de stad. Ook heeft de keuze van de auto een negatieve invloed op de leefbaarheid van de stad. Omdat niet iedereen een auto mag of kan rijden of de auto te duur vind creëer je ook een vervoersarmoede of afhankelijk van derden.
Groningen heeft een aantal Parkeergarages die gebruikt kunnen worden. Echter tussen parkeergarage en ringweg liggen wegen die woonwijken doorkruisen. De wegen zitten vol kruisingen en vernauwingen.

Resultaat van verbetering ringweg?
Files worden veroorzaakt door niet alleen de grote aantallen auto's, maar vooral door menselijk gedrag waaronder communicatieproblemen en haantjesgedrag. Waar verkeerstromen bij elkaar komen moeten mensen met het elkaar communiceren.
Communicatie van mensen is zeer complex en niet altijd logisch. Daarnaast communiceren we niet alleen met spraak, maar ook met lichaamstaal en ogen. De structuur van de auto blokkeert deze vorm van communicatie. Verder zijn we onder invloed van allemaal emoties die ons gedrag positief en negatief beïnvloeden.
We kunnen wegen wel uitbreiden en ongelijkvloers met elkaar laten kruisen, maar waar verkeer in en uit moeten voegen richting de binnenstad waar vernauwingen door de haarvaten-structuur van de stad gecreëerd zijn zal dit altijd voor filevorming zorgen.
De wegen naar de stad blijven ook nauw dus bereikbaarheid en leefbaarheid naar en in de stad worden niet verbeterd.

Verbeteren van het OV
Ook werden er vanuit het OV een aantal plannen bedacht om de bereikbaarheid te verbeteren. Deze waren:
-Regiotram.
-Kabelbaan.
-gedeelde autonome auto's

Regiotram
Omdat de binnenstad van Groningen verstopt dreigde te raken en daarmee de bereikbaarheid en leefbaarheid van het centrum onder grote druk kwam te staan werden nieuwe plannen gesmeed voor een tram die de binnenstad moest gaan ontlasten. Twee lijnen moesten de binnenstad gaan ontlasten. De eerste lijn moest lopen van Groningen hoofdstation naar het universiteitscomplex Zernike. Een tweede lijn zou dan van Groningen hoofdstation gaan rijden naar het Universiteit Medisch Centrum Groningen. In een later stadium zouden dan trams via het conventionele spoor verder de regio in gaan naast de conventionele treinen.

De regiotram kon ook een Translohr* of Trolleybus** zijn.
Een tram heeft als functie dat het een verlengde is van de voetganger. De voetganger krijgt een grotere reikwijdte. Het is een voertuig die veel mensen kan vervoeren. De tram is zeer geschikt voor de binnenstad waar functies van wonen, werken en recreatie vermengt met elkaar zijn.

-Voertuig.
De tramvoertuig zijn voornamelijk lang en smal waardoor ze makkelijk door nauwe straten kunnen manoeuvreren. Omdat de binnen stad vrij nauw is zijn haltes laag en klein. Dat heeft invloed op het interieur van de tram. Omdat iedereen makkelijk moet kunnen in/uitstappen zijn perron en tramvloer op gelijke hoogte. Nadeel is dat wielkasten veel ruimte in gaan nemen binnen het voertuig. De vloer van de tram kan dus niet optimaal gebruikt worden. Een grote hoeveelheid fietsen of invalidevoertuigen kunnen niet meegenomen worden. Zitplaatsen zijn smal en dicht op elkaar.

-Halte
Een halte van een tram zijn laag en smal uitgevoerd omdat deze ingepast moet worden in de binnenstad. Ruimte om fietsen bij de halte te parkeren is er niet.

*Translohr is een geleidevoertuig met een enkele middenrails voor de geleiding en luchtbanden voor dragen en voortstuwen van het voertuig. Het heeft dezelfde eigenschappen als een binnenstadstram.
**Trolleybus is een conventionele bus die zijn energie voor voorstuwing krijgt vanuit een bovenleiding. Zijn bewegingsvrijheid zit tussen een tram en conventionele bus in. Immers de bus moet wel aangelijnd blijven aan de bovenleiding, maar is voor manoeuvres niet afhankelijk van wissels en voorgebouwde bochten. Door eventuele accu's kan de bus meer onafhankelijk worden van deze bovenleiding.

Onze bezwaren voor een (Regio)tram
De tram is het ideale OV middel om de bereikbaarheid en leefbaarheid van de binnenstad sterk te verbeteren. Echter het lijnennet van de eerste lijnen gingen naar eindpunten en de lijnen voldoen niet aan de eis van knooppunt naar knooppunt. De lijn heeft hiermee een beperkt bereik zodat niet iedereen er gebruik van kan maken vanuit de verschillende richtingen. Ook zal men op doorreis altijd om moeten reizen. Naast tram, zou ook de bus en trein moeten blijven. Dat maakt de dienstregeling complexer.
Binnenstad is klein. Afstanden zijn op loop- en fietsafstand. Tram moet hiermee concurreren.
Fiets of scootmobiel beperkt of niet mee kunnen nemen.
Stoelafstanden te klein dus minder comfortabel.
Het centrum is dan wel autovrij, maar buiten het centrum gaat de tram zich vermengen met overige verkeer. De verschillende verkeersdeelnemers zitten elkaar in de weg.

Regiotram
Voor de Regiotram geldt dat het dan wel op het spoor zou kunnen rijden waar ook een trein rijdt maar je hebt vermenging van treinsoorten.
De rij karakteristieken zijn verschillend.
Bij een calamiteit is er dan een totale infarct.

Technisch zijn er verschillende bezwaren zoals
Verschillende beveiligingssystemen,
Verschillende energieoverdracht.
Verschillende veiligheidseisen
Verschillende perronshoogtes

Kabelbaan.
Een ander plan was een kabelbaan. Deze kabelbaan moest lopen van station Europapark via het parkeerterrein naar de IKEA op het Sontplein , UMCG naar de binnenstad naar Groningen.
Een kabelbaan is een geleide transportmiddel waarbij cabines op gelijke afstand hangen aan een kabel. Deze kabel kan bewegen met een bepaalde lage snelheid. De voortbewegen van de kabel kan via een elektromotor. De voertuigen of cabines kunnen ook stoeltjes zijn. De cabines hinderen geen ander verkeer. Doordat de infra vrij is van ander verkeer, de frequentie van voertuigen zeer hoog is, de route duidelijk en daarmee voldoet de kabelbaan aan de eisen van een metrosysteem.

Onze bezwaren voor een kabelbaan.
De kabelbaan hangt dan wel via een treinstation via een buitenwijk naar het centrum van Groningen, maar voldoet niet aan de eis van knooppunt naar knooppunt. De lijn is naar twee kanten toe niet even sterk en worden reistijden langer omdat men altijd moet omreizen. Het beginstation is ook geen station waar IC en stoptrein bij elkaar komen.
Doordat de kabelbaan met cabines op een bepaalde hoogte hangen is zullen mensen horizon en aanzichtvervuiling ervaren. Zeker in de oude binnenstad.
De snelheid van de voertuigen samen met de stops zullen te laag zijn.
Het is een modaliteit erbij tussen bus en treinaanbod. Een nieuwe vervoerder die het gaat uitvoeren. Het maakt de dienstregeling complexer.
Verder als het hard waait heeft dat invloed op het comfort van de cabines.
De stad Groningen is compact en vele voorzieningen zijn lopend of fietsend af te leggen.
De kabelbaan doet maar één stuk van de stad Groningen aan.
Al zou de kabelbaan vanuit een netwerk bedacht worden zodat aan de voorwaarde van knooppunt naar knooppunt zou voldoen, en het de gehele binnenstad bereikte dan zullen ander bezwaren niet minder zijn.

M.A.A.S. Mobility as a service
Mobility As A Service is een dienst waar inzichtelijk gemaakt wordt dat OV bestaat uit allemaal schakels van trein, bus, deelfiets, fiets, deelauto, auto en taxi. De reizigers krijgt dan ook een advies hoe de verschillende OV diensten met elkaar aansluiten op elkaar en eventueel met auto of fiets. Daarbij worden ook de kosten getoond en is één factuur mogelijk. Het moet het OV eenvoudiger en inzichtelijk maken voor de mobilist. Dat is een voorwaarde om het OV aantrekkelijk te maken. Echter er zit wel een kanttekening aan. De verschillende OV modaliteiten moeten wel goed op elkaar aansluiten. Dit is niet altijd het geval. De dienstregeling van de verschillende OV diensten blijft complex. Ook is het OV niet elk moment van de dag beschikbaar. Ook zal comfort niet altijd hoog zijn met het huidige aanbod van voertuigen. M.A.A.S moet dus geen excuus worden om niet te investeren in goede infra, stations en voertuigen.

De adder onder het gras is voor de regio's buiten de Randstad dat M.A.A.S een 'frame' is om bezuinigingen op het openbaar vervoer te verhullen. Het wordt gebracht als vooruitgang, terwijl de middelen voor het in stand houden van een hoogwaardig regionaal systeem grootschalig afgeroomd gaat worden door de nationale overheid. Bij het accepteren van M.A.A.S. bent u feitelijk een dief van uw eigen portemonnee.

Autonome auto's
De zelfsturende auto is het antwoord op de capaciteitsproblematiek die files en parkeerproblemen met zich meebrengt. Files worden veroorzaakt door de manier waarop we normaal communiceren en de grote aantallen auto's en de verschillende rij-karakteristieken. Verder wordt ons gedrag in het verkeer door verschillende factoren beïnvloed. Leeftijd, geslacht, kennis, ervaring, hormonen, weer, emotionele gebeurtenissen en plaatselijke situaties hebben invloed op ons gedrag. De autonome auto kan door zijn sensoren, radars en datalinks communiceren met andere auto's en kan zich een beeld vormen van de omgeving waarin de auto zich verplaatst. Het kan echter niet het gedrag meten

en communiceren met voetgangers en fietsers en auto's die geen datalinks hebben. Op de snelweg zou een autonome auto ook goed zijn weg vinden. Omdat de autoweg gescheiden is van voetgangers en fietsers. In de stad zelf is het een ander verhaal. De binnenstad is het domein van de fietser en voetganger die geleid wordt door complex gedrag en zich niet houd aan regels. Mensen zijn in staat op zich snel aan te passen aan een situatie en kunnen gedrag met de bijbehorende niet logische communicatie altijd lezen. De autonome auto kan dit echter niet en zal in een omgeving waar vermenging is stranden. Omdat op de piekuren vele mensen zich verplaatsen zijn er vele autonome voertuigen nodig om dit op te vangen. Ook hier geld dat mensen die elkaar kennen wel met elkaar in de auto willen zitten, maar met wildvreemden is dat een ander verhaal. In de trein of bus heb je nog keuzes waar te zitten of zijn het zoveel mensen dat individuele interactie wegvalt. Een autonome auto is een taxi die vernielt en vervuilt kan worden op bepaalde tijden en minimale toezicht. Hoe is het toezicht? Hoe is het onderhoud en wie is verantwoordelijk als het mis gaat? Immers techniek kan slecht geïnstalleerd zijn en/of geijkt worden. Zijn de materialen wel goed? Als het fout gaat kun je dan ingrijpen? En als je ingrijpt, zijn de handelingen dan wel goed? Zelfs verkeersvliegers die geselecteerd zijn op persoonseigenschappen en getraind zijn om in noodsituaties te handelen doen het niet altijd goed.
Autowegen verbreden heeft geen zin omdat gedrag van mensen niet veranderd of uitgeschakeld kunnen worden.
Autonome auto's zijn wel een antwoord op het communicatie vraagstuk tussen verkeersdeelnemers die zich laten vervoeren met een autonome auto, maar de stedelijke omgeving waar autonome auto's moeten communiceren met fietsers en voetgangers en overig verkeer maakt de communicatie voor dit soort voertuigen te complex. De hoeveelheid autonome auto's die nodig zijn om iedereen op het drukste tijdstip te kunnen bedienen is behoorlijk. Daarnaast zijn er onnodige verplaatsingen.

Het huidige OV blijft te complex in dienstregeling en betaling, te lage frequentie en is niet 24/7 beschikbaar. Reistijden zijn te lang.
De plannen voor een regiotram waren een stap in de goede richting maar was de manier waarop redelijk en voor verbetering vatbaar. Het OV is de enige manier om de bereikbaarheid en leefbaarheid van de regio en binnenstad goed op orde te houden. OV is ook het enige die door iedereen gebruikt kan worden ongeacht leeftijd en kennis niveau. OV is dan ook een nutsvoorziening. Hoe moet het OV dan georganiseerd worden zodat het wel kan voldoen aan de eisen van de mobilist en leefbaarheid en bereikbaarheid te verbeteren. Waarbij het OV comfortabel is, eenvoudig in gebruik en altijd beschikbaar.

Wat is het beste OV systeem ter wereld?

Een systeem dat zo goed is dat je het niet door hebt. Je weet het begin en eindpunt. Een dienstregeling is niet nodig omdat de frequentie van voertuigen zeer hoog is. Het is zeer eenvoudig en daarmee betrouwbaar. Het beste OV systeem is de **Roltrap of rolband.**

Welk OV systeem benaderd dit beste systeem het beste?

Om het beste OV systeem te benaderen moeten:
-De lijnen duidelijk zijn met een begin en eindpunt.
-Moet de frequentie hoog zijn.
-Eén type OV voertuig moet de service uitvoeren per lijn.
-Moet de infra altijd ongelijk kruisen. Dit om de dienstregeling eenvoudig en betrouwbaar te maken.
-Lijnen moeten ook voorzieningen, wonen en recreatie aandoen.
-De gemiddelde snelheid moet omhoog en daarmee een kortere reistijd.

Het enige OV systeem die dit kan naast de roltrap of rolband is het **Metrosysteem.**

De stad en provincie Groningen hadden een mooi netwerk van lokaaltramlijnen. Deze lijnen waren de voorloper van de metro. Met andere woorden. Groningen had een sneltram systeem vanuit het centrum naar de buiten gebieden. Echter zijn deze lijnen met de bijbehorende voertuigen verwaarloost en de auto kon doen wat een geleide transportmiddel niet kan. Namelijk flexibel zijn in zijn verplaatsingen en richting. Mits er niet te veel voertuigen zijn kan dit prima. Wegen hadden we al en hebben we dit verder geperfectioneerd. De auto werd na de oorlog zeer populair.
-De emancipatie zorgde er voor dat vrouwen gingen auto rijden.
-Ten opzichte van het modaal inkomen werd de auto steeds goedkoper.
-De auto werd door goedkopere serieproductie steeds goedkoper.
-We kregen meer te besteden.
-We gingen massaal buiten de stad wonen.De auto geeft ons vrijheid.
-Is beschikbaar dus geen tijdsmanagement is niet nodig.
-We kunnen velen kanten op.
-Is snel dus per tijdseenheid veel meer kunnen doen of naar meer plekken kunnen gaan.
-We kunnen zelf bepalen wat we met de auto doen en wie we meenemen.
-comfortabel.
-je kunt je onderscheiden.

-De lokaaltram was niet comfortabel
-Was langzaam en niet altijd beschikbaar.
-Duur in exploitatie en dus voor de reiziger.
-Kan niet meteen alle kanten op.
-Oogde verwaarloosd in infra en materiaal.
-Daar wil je niet in gezien worden.
-Complexe dienstregeling.

De lokaaltram is een bus geworden die van dezelfde infra gebruikt maakt als de personen- en vrachtauto en brommers en fietsers. Omdat we massaal gebruik maken van de auto en deze vermengen met het overige verkeer komt de bus vast te zitten en wordt de busdienst onbetrouwbaar in de dienstregeling en gaat zijn snelheid achteruit. De bus wordt daardoor onaantrekkelijk. We gaan dus de bus weer los maken van het overige verkeer met zoveel mogelijk een vrije baan. De voorwaarde van een METRO.

Hoe komt het metrosysteem er dan uit te zien?

Net is aangegeven dat het huidige OV in de stad en Provincie Groningen een chaotische aanbod is van:
-Spoor die de Intercity en stoptreinen aanbieden.
-Bussen die stadsdiensten en streekvervoer aanbieden met stop en snelbussen.
- Een luchthaven die halfslachtig wordt bedient door een bus vanuit Groningen en niet Assen en daardoor is de luchthaven niet interessant voor luchtvaartmaatschappijen. Immers er wordt geen groot achterland bedient.
-taxi's.
De lijnen gaan naar een centrum toe. Er is dus geen knooppunt naar knooppunt verbinding. De lijn wordt dus steeds zwakker richting het eindpunt. Reizigers moeten dan altijd om.

We gaan verschillende OV diensten met elkaar combineren tot één OV dienst.

Als stichting stellen wij voor om de stoptreinen, streek- en stadsbussen met elkaar te combineren tot één OV systeem. De snelbussen worden afgeschaft omdat dienstregeling, frequentie en gemiddelde snelheid van het nieuwe OV systeem over de gehele keten beter zijn dan nog een aparte snelbus aan te bieden.
Dus een OV dienst die door de binnenstad, de buitenwijken en buitengebieden aandoet.
Een OV dienst die de voetganger, fietser en automobilist kan bedienen.
Dit gaat dus via een geheel vrije baan waar het OV voertuig zich kan verplaatsen. De voorwaarde voor een metro is geboren.
Een metrosysteem heeft als functie dat het stadscentra met de buitenwijken en de buitengebieden aandoet op een geheel vrije baan.

Hoe komen de lijnen er dan uit te zien?

-De lijnen gaan dus vanuit het stadcentrum naar vele richtingen in de provincie en luchthaven Eelde op een geheel vrije baan.
-de lijnen voor ICmetro en stadsmetro zorgen dat gemiddelde reistijden tussen stations verbeteren. We gaan dus verdichten door reistijden te verkleinen.
-De lijnen gaan van IC knooppunt naar IC knooppunt. De reiziger kan meerdere kanten op, maar wat ook belangrijk is dat zwakke en sterke delen van een lijn elkaar nu aanvullen tot een krachtige lijn. Je creëert ook geen vacuüm in de geografie.

De dienstregeling

De infra ligt vast en de OV voertuigen gaan met een hoge frequentie en gemiddelde snelheid volgens een starre dienstregeling over de gekozen starre infra. In de dienstregeling is ruimte om op tijden frequenties verder te verhogen of verlagen tot de aangegeven dienstregeling. Bij een evenement waar in korte tijd veel mensen verplaats moeten worden kun je dit op deze manier opvangen.
De rede waarom infra en dienstregeling star zijn is omdat mensen er dan op kunnen plannen en er op kunnen bouwen. De mobilist weet zijn reis goed en eenvoudig te plannen en projectontwikkelaars zien waar er gebouwd moet worden.
Bij een flexibel aanbod zoals bij een taxi weet je nooit wanneer je exact weg moet. Drukte en beschikbaarheid op de dag maken zaken moeilijk te plannen. Dat geeft onrust.

Stations en haltes

- De stations en haltes zijn plekken waar je moet zijn. Het is het ziekenhuis. De marktplaats, de bouwmarkt, het sportcomplex met zwembad, de luchthaven, de woonwijk. Alle wegen gaan ook van en naar het station en halte
- Op het station en halte is er plaats om je fiets te parkeren en op de stations een (OV) fiets te huren.
- Op de stations is er een Taxi en OVTaxi service. OVtaxi hoort bij het OV en versterkt OV dienst. OVTaxi gaat dan ook naar van thuis/werksituatie naar het (IC)station. Ze zijn standaard voorzien van rolstoelplaatsen en comfortabele zitplaatsen. En er is genoeg plaats voor bagage. Privetaxi is een zelfde soort auto in een andere kleur en kan gaan waar de reiziger wil. Kost meer.
- Op de stations kun je een OV auto huren.
- De stations hebben gescheiden in-en uitstap perrons.
- Perrons zijn gelijk aan vloerhoogte van voertuig.
- Perrons moeten zo gemaakt worden dat weersinvloeden worden afgesloten.
- Displays en aftellers vertellen waar het eerstvolgende voertuig is en hoeveel tijd je nog hebt om in te stappen.
- Toiletten,

- Afhaal punt voor post en pakketten. In de nabijheid van het station kan ook het distributiecentrum zijn voor bakfietsbezorgdiensten.
- Postkantoor en bank in één.
- Winkelcentrum en eethuis.

Welke type voertuigen kiezen we?

Omdat we een geleid transportmiddel hebben gecreëerd horen infra en voertuig bij elkaar. Ze kunnen niet los van elkaar bedacht worden. Dus als we voor een voertuig kiezen hoort daar ook de infa bij. Onze eisen voor een voertuig zijn?
-Dat de zitplaatsen comfortabel zijn en een comfortzone hebben. Dus niet te dicht op elkaar.
-Naast of tegenover elkaar kunnen zitten.
-Personal transporters of LPV's Light Personal Transporter zoals een fiets, speedpadelec, scootmobiel, Segway, Trikke, etc, etc. in grote aantallen meegenomen kunnen worden. Immers de personal transporter is het voertuig voor deur tot deur. Het OV voertuig zorgt dat prestaties van personal transporters enorm omhoog gaan in zowel in reistijd en reisgemak
-Goede brede instapdeuren.
-Gelijkvloers in- en uitstappen.
-Omdat op de stations toiletten zijn en de reistijden en frequenties hoog komen er geen toiletten in de voertuigen.
Voertuig vloer is gelijk met het perron i.v.m. makkelijk in- en uitstappen met of zonder de personal transporters.

Welke voertuigen kunnen wij kiezen?

De Bus

Een bus rijdt op luchtbanden op een verharde weg. Er is een goed verharde wegennet waar een bus op kan rijden. De wegen worden ook gebruikt voor de personen- en vrachtauto en fietsers. Daarmee maak je optimaal gebruik van bestaande infrastructuur en is deze infra goedkoper. De vele wegen zorgen in zijn geheel voor dat regen en zonnestraling en daarmee warmte onvoldoende geabsorbeerd worden met nadelige milieu effecten voor in de stad. De bus kan zich op door het grote oppervlak van wegen makkelijk maneuvreren om obstakels als ander verkeer of ruimte in de straat dat toelaat. Echter vermenging van verschillende modaliteiten zorgt ook dat de dienstregeling kwetsbaar wordt. De kwetsbaarheid van de dienstregeling wordt nog eens versterkt door de hoeveelheid kanalen en de daarbij behorende bruggen die op onbepaalde tijd open gaan voor het scheepsvaartverkeer. De verschillende modaliteiten zitten elkaar in de weg. Dus file vorming die zorgt dat de dienstregeling onbetrouwbaar wordt en daarmee kwetsbaar blijft. De bus verdwijnt ook in het straatbeeld tussen het andere verkeer. De bus valt minder op. Zeker als frequenties van bus aanbod veel lager is.

Haltes zijn klein met alleen een haltebord en eventueel een abri die net niet voldoende bescherming biedt voor weersinvloeden. Te weinig ruimte voor in grote aantallen fietsen te parkeren. Zeker in wijken. De perronhaltes zijn minder hoog waardoor de halte minder ruimte inneemt. Omdat de hoogte van voertuig gelijk is met de perron is makkelijk in en uitstappen mogelijk. Omdat de haltes op hoofd en bijwegen staat zal de afstand beperkt blijven om het te voet af te kunnen leggen. Dat heeft nadelige gevolgen voor de gemiddelde snelheid en daarmee reistijden verlengt.

De voertuigen kunnen je onderverdelen in een lagevloerbus, een touringcar en dubbeldekker.
Een lagevloersbus heeft een vloer die goed kan aansluiten op het halteperron. Daardoor wordt in en uitstappen vergemakkelijkt. Ook voor eventueel een rolstoel of kinderwagen. Een plank blijft echter wel nodig i.v.m. de tussenruimte tussen voertuig en perron.

De vloeroppervlak kan niet volledig gebruikt worden i.v.m. de wielkasten en eventuele overbrenging van motor naar de wielen. Meestal worden op de wielkasten stoelen geplaatst. De zittingen zijn redelijk comfortabel. Van veel ruimte in lengte(beenruimte) en breedte is geen sprake wat de comfortzone van een individu aantast. De bus heeft een bepaalde breedte van ook nadelig is voor de maat van stoel of bank. Er is zeer beperkte ruimte voor rolstoelen, kinderwagen en zeker voor fietsen.
Bussen worden nu wel enkel als dubbel geleed gemaakt waardoor meer oppervlak komt, maar ook de verbindingen vragen ruimte. Er zijn dan wel meer mogelijkheden om de personal transporter mee te nemen.
De touringcar wordt steeds vaker gebruikt in het OV. Stoelen zijn wel comfortabeler in lengte richting, maar niet in de breedte wat de comfortzone aantast. Bagage en kinderwagens kunnen meegenomen worden in de onder-ruimte, maar dat betekend ook weer een langere wachttijd bij de haltes. Immers de buschauffeur moet de deur van de onder-ruimte zelf openen en sluiten. Fietsen en rolstoelen wordt al veel lastiger.
Een dubbeldekker voor het OV komen nu ook op de weg. De doorstroming in de bus bij het in en uitstappen blijft een punt. Er is een plek voor een rolstoel of kinderwagen. Verder zijn er de zelfde aandachtspunten als de touringcar.

Hoe wij naar de bus kijken is dat de weginfra gescheiden moet zijn van overig verkeer. Om betrouwbaarheid in dienstregeling en herkenning mogelijk te maken. Immers een aparte busbaan valt meer op. Ruimte moet zo gemaakt worden dat en fietsen, kinderwagens en rolstoelen gelijk meegenomen kunnen worden waarbij je ook nog comfortabel zit. In en uitstappen moet makkelijk kunnen. De touringcar en dubbeldekker vallen dan in onze beleving af. Een lagevloerbus moet of met een hogere frequentie of enkel of dubbelgeleed uitgevoerd worden om aan onze eisen te voldoen.
De Aptis van Alstom is dus een goede kandidaat als bus

Lagevloertram.
De tram rijdt over rails met ijzeren wielen of luchtbanden met een midden geleider op een verharde weg. (Translohr). Deze rails kan in de weg gemaakt worden waardoor de trams zich met het overige verkeer kunnen mengen. Echter obstakels kan het nooit ontwijken. Doordat de tram zich kan vermengen met overige verkeer zitten ze elkaar in de weg. De dienstregeling is daarbij onbetrouwbaar. Het voordeel van rails is wel dat iedereen kan zien dat hier OV loopt dus wordt het OV zichtbaarder.

Haltes zijn klein met alleen een haltebord en eventueel een abri die net niet voldoende bescherming biedt voor weersinvloeden. Te weinig ruimte voor in grote aantallen fietsen te parkeren. Zeker in wijken. De perronhaltes zijn minder hoog waardoor de halte minder ruimte inneemt. Omdat de hoogte van voertuig gelijk is met de perron is makkelijk in en uitstappen mogelijk. Omdat de haltes op hoofd en bijwegen staat zal de afstand beperkt blijven om het te voet af te kunnen leggen. Dat heeft nadelige gevolgen voor de gemiddelde snelheid en daarmee reistijden verlengt.

De lagevloertram heeft wel een gelijkvloerse instap met het perron, maar de binnenruimte is door de geleiding en draaistelkasten beperkt. Natuurlijk worden hier (te krappe) stoelen geplaatst. Maar fietsen , kinderwagens en rolstoelen kunnen niet of beperkt mee. Zeker niet in grote aantallen.
Hoe wij naar de lagevloertram kijken is dat de weginfra gescheiden moet zijn van overig verkeer. Om betrouwbaarheid in dienstregeling en herkenning mogelijk te maken. Immers een aparte trambaan valt meer op. Ruimte moet zo gemaakt worden dat en fietsen, kinderwagens en rolstoelen gelijk meegenomen kunnen worden waarbij je ook nog comfortabel zit. In en uitstappen moet makkelijk kunnen. Een lage vloertram moet of met een hogere frequentie of enkel of dubbelgeleed uitgevoerd worden om aan onze eisen te voldoen. Maar het blijft schipperen.

Sneltram

Een sneltram gaat over een eigen baan, maar kruist overige verkeer bij kruispunten. Daarmee is hinder van elkaar wel afgenomen, maar is niet weggenomen. Zeker bij een hoge frequentie zullen weggebruikers de sneltram als hinderlijk ervaren. De dienstregeling wordt wel veel betrouwbaarder. De infra gaat over hoofdwegen waardoor je met de fiets of lopend naar de halte moet. Dat maakt dat haltes op grotere afstanden van elkaar kunnen staan wat de gemiddelde snelheid verhoogd en de reistijd verlaagd.

Haltes zijn over het algemeen veel hoger en groter. Daarom moeten haltes op hoofdwegen geplaatst worden. Echter er komt wel ruimte vrij om veel fietsen te kunnen parkeren. Perrons zijn zo hoog dat er een gelijkvloerse in- en uitstap mogelijk is. Doordat het perron groter is kan het perron ook afgesloten worden zodat weersinvloeden geen invloed meer hebben tijdens het wachten.

De voertuigen zijn breder en kunnen zowel kort als lang zijn. Omdat de haltes hoger zijn kan de vloer van het voertuig ook hoger worden. Alle draaistellen en technische installaties zijn onder het voertuig geplaatst. Het vloer oppervlak kan over de volle 100 procent gebruikt worden. Zitplaatsen kunnen zowel in lengte, breedte iets groter worden en onderling verder van elkaar geplaatst worden wat de comfortzone en comfort ten goede komt. De vloer is gelijk aan de perron hoogte dus makkelijk en snel in- en uitstappen is mogelijk. Fietsen, rolstoelen, scootmobielen en kinderwagens kunnen makkelijk en in grotere aantallen meegenomen worden naast dat men goed kan zitten.

Metro

De metro gaat over een geheel eigen baan boven, gelijkvloers of in de grond en is vrij van overig verkeer. Er is dan ook geen hinder onderling. Het grote nadeel van rail gebonden voertuigen is dat onderhoud door frictie op de baan hoog is. IJzeren wielen en rails zorgen ook voor hard piepen wat als zeer onaangenaam wordt ervaren. Verder zijn er trillingen. Met een volledige baan kunnen andere vormen van aandrijving toegepast worden. Metro op luchtbanden, een monorail en zelfs een magneetbaan voor lowspeed is mogelijk. Dat magneetbaan zorgt voor zeer lage operationele kosten, minder onderhoud, geen trillingen en piepende geluiden.
Omdat metro's over een geheel vrije baan rijden kunnen deze ook autonoom uitgevoerd worden. Het wordt al wereldwijd toegepast.
Verder voldoen de haltes en voertuigen aan dezelfde eigenschappen als de sneltram.

Airport Eelde
Airport Eelde is een luchthaven dat alle voorzieningen heeft om aan airsite goed aan te sluiten op airways en zo lijndiensten als charters naar Eelde te krijgen. Tevens heeft Eelde alle voorzieningen voor training van vliegers. Maar wil een luchtvaartmaatschappij daadwerkelijk met grotere toestellen komen en met meerdere toestellen een lijndienst opereren dan zijn reizigers zeer belangrijk. Aangezien de meeste mensen weinig vliegen moet een luchtvaartmaatschappij veel mensen in een bepaald tijdsgebied kunnen bedienen. Een voorwaarde van een luchthaven is dat aan landzijde een groot achterland bedient kan worden of waar op het achterland veel mensen wonen en werken. Airport Eelde heeft niet de voorzieningen om een groot achterland de bedienen en Airport Eelde ligt in een relatief dun bevolkt gebied. Wil airport Eelde van betekenis zijn en geen sprokkelluchthaven dan zal aan landzijde de verbindingen naar een groot achterland veel beter moeten.
Een luchthaven heeft een publieke rol en is een OV knooppunt. De luchthaven mag daarom niet alleen uitgaan van de automobilist en autoafhankelijkheid in de hand werken.
Airport Eelde hoort dan zowel lokaal als landelijk een goede OV aansluiting krijgen.
Het metronetwerk van Groningen sluit dan ook aan aan op Airport Eelde.
Deze metrolijn zal ook richting Assen gaan zodat ook daar de lokale bevolking zonder moeite de luchthaven kan bereiken.

De metro richting Airport Eelde bedient alleen de lokale inwoners. Maar daarmee voldoet de luchthaven nog steeds niet aan de eis om een groot achterland te bedienen. Airport Eelde zal dan ook een aansluiting moeten krijgen op spoor. Omdat het spoor toch gereorganiseerd moet worden om capaciteit verder op te vangen en aansluiting te krijgen op Duitsland is dit ook een kans voor Airport Eelde.

Het spoor
De stad Groningen is vandaag de dag het eindpunt van de Intercity vanuit de Randstad en heeft een redelijke stoptreindienst met Duitsland. Zowel de stad als de provincie Groningen liggen niet aan het einde, maar tussen de Randstad en Hamburgregio. De provincie Groningen heeft dus een brugfunctie met de stad Groningen als draaipunt.
Het huidige spoor kent vermenging van stoptreinen, Intercity en goederentreinen. Deze treinen zitten elkaar meer in de weg en bij verstoring door onderhoud of calamiteit is er een totale infarct. De oplossing op het capaciteitsprobleem tegen te gaan en tevens om de vermenging te ontvlechten is door de stoptrein en Intercity absoluut te scheiden. Een deel van de stoptreinen wordt vermetroot en vind je terug in het metronetwerk van stad en provincie Groningen. Een deel van de stoptreinen gaat in een Nationale stoptrein. Een trein die vele regio's bedient op landelijke schaal en toch fijnmazig is. Er zijn dan geen grenzen meer waardoor men moet overstappen en dat de reistijd langer wordt.
De intercity kan een conventionele trein zijn, maar stichting Freedom of Mobility adviseert om zowel een nieuwe aandrijving, geleiding en beveiliging voor de intercity toe te passen. Deze treinen met hun linieaire elektromotor (maglev) zijn autonoom, kunnen een hoge frequente dienstregeling aanhouden 24/7 terwijl de operationele kosten veel lager zijn. De reistijd tussen de intercitystations gaat met een factor 2 tot 5 oplaag. Dat betekend dat Hamburg als de Randstad in ongeveer 55 minuten bereikt kan worden waarbij ook de overige IC stations en daarmee de reiziger bedient wordt.

Fiets, LPV
OV komt nooit bij alle bestemmingen die mensen willen aandoen. Ook al zou je vanuit de ruimtelijke ordening/ stedenbouw de voorzieningen, wonen, werken en recreatie bij stations en haltes maken. Wat wel een vereiste is. Het OV is dan ook altijd een verlengde van wandelen, fietsen en andere LPV voertuigen en zelfs de auto. Naast dat Fietsen en overige LPV's gestald moeten worden, moeten deze voertuigen ook meegenomen worden in zowel trein, metro en zelfs de bus. Dit om iedereen de mogelijkheid te geven om zich te kunnen verplaatsen en vervoersarmoede tegen te gaan.
LPV staat voor light personal transporter en daar horen de (E)fiets, scootmobiel, Segway, Trikke, autopet. etc. etc. bij. Om fietsen verder te stimuleren kun je ook aan eventuele kilometer spaar mogelijkheden kunnen denken met de bijbehorend beloningen. De app Ring Ring is zo'n mogelijkheid.

Nawoord

De metro voldoet aan alle eisen die wij stellen aan goed betrouwbaar openbaar vervoer. Iedereen kan het zelfstandig gebruiken ongeacht leeftijd en geestelijke of lichamelijke conditie. Omdat lopen, fietsen, taxi en auto er op aansluiten is apart vervoer voor bepaalde groepen of mensen niet meer nodig. De dienstregeling is eenvoudig maar 24/7 beschikbaar. De lijnroutes zijn duidelijk net als de ligging van stations. Mensen en bedrijven kunnen daar letterlijk en figuurlijk op bouwen. De metro zorgt dat de stad en provincie meer een eenheid vormen. De dorpen in de buitengebieden waar nu krimp heerst worden nu bij de stad betrokken en wordt krimp in de provincie tegengegaan en zorgt dat in de stad Groningen niet alles volgebouwd hoeft te worden. Er is dan ook meer ruimte voor meer groen en blauw in de stad Groningen. Verdichten door reistijdverkorting. Binnen deze kaders

vinden wij dat de 'Tussenevaluatie HOV visie'
https://groningen.raadsinformatie.nl/document/6317729/1/Tussenevaluatie%20HOV-visie
onderdeel moet zijn van de Next City 2030 binnen de integrale visie op mobiliteit in dit stuk. Die integrale visie op mobiliteit ontbreek volledig na dit stuk gelezen te hebben.
Voordat de stad en provincie de voordelen er van kunnen proeven moet er eerst goed geïnvesteerd worden in ondergrondse stations in het centrum en buitenwijken. Groningen Hoofdstation wordt ook het IC station waar de intercity (Magneettrein?) stopt en vertrekt naar Leeuwarden, Luchthaven Eelde en Schiphol, De Randstad en richting Duitsland stopt in o.a. Delftzijl. Emden, Oldenburg, Bremen en Hamburg. Maar ook naar Assen, Emmen en verder zuidwaarts naar oost en zuid Nederland. Zowel Amsterdam en Hamburg zijn in ongeveer in 55 minuten te bereiken.
Deze zeer grootschalige investering vraagt een enorme hoeveelheid geld. De vraag is of er geïnvesteerd moet worden in dit grootschalige project. Dat het zoveel geld kost is ook omdat we keuzes gemaakt hebben in het verleden die toen logisch waren, maar nu niet meer kunnen. Natuurlijk was en is het logisch om voor de auto te kiezen. Het gaf ons beschikking over, en de mogelijkheid om overal naar toe te gaan ongeacht het tijdstip. De prijs van de grote hoeveelheid auto's is niet zozeer in geld uit te drukken, maar de auto is er niet voor iedereen omdat leeftijd, geen rijbewijs of door lichamelijke- of geestelijke conditie niet mogen rijden. Tevens zorgt de auto dat steden een aanzicht kregen van chaotische straatbeelden, files, grijs in plaats van groen, auto in plaats van plein om te ontmoeten, recreëren, ontspanning en spelen. Elk deel van de stad kreeg een eigen functie in een bepaalde tijdsblok. Kantoorparken zijn overdag nog bevolkt en onze wijken doods, Waarbij in de avond de wijken bevolkt en de kantoortuinen en bedrijfsterreinen nietszeggende verlaten plekken zijn waar je niet gevonden wilt worden. We kunnen dan wel overal naar toe, maar in de blikken cocon blijven we afgesloten van spontane ontmoetingen, weer en geuren. De communicatie tussen ons is een knipperlicht en een toeter zonder dat we elkaar echt zien. Alle maatregelen om de capaciteit te verbeteren zullen niets oplossen. Het is geld steken in een bodemloze put. Het enige is het laten zien aan het grote publiek dat beleidsmakers wat proberen. De Randstad en andere grote steden en regio's waar men wegen is blijven bij bouwen blijven de files. Blijft de stad en provincie Groningen vasthouden aan meer wegen dan heeft men niet geleerd van andere steden en regio's. De stad en provincie Groningen kan ook een voorbeeld zijn voor andere wereldwijd en juist investeren in OV en fiets.
Het gaat veel geld kosten omdat we stedenbouw weer anders moeten ontwerpen. Ontwerpen zoals steden vroeger waren. Functievermenging in plaats van functiescheiding. Echter de infra moet van functievemenging naar functiescheiding om het OV goed te laten functioneren. Het kost een hoop geld, maar we zijn zeer slordig omgegaan met het OV dat we hadden. Verwaarloost en zonder visie hebben we het achteloos in de prullenbak gegooid. De werkelijke waarde nooit erkend en herkend. Het lijkt een hoop geld, maar iedereen heeft de beschikking over mobiliteit. Niemand wordt apart genomen zoals nu mensen met een beperking met apart vervoer naar de bestemming moeten. De waarde van straten door meer groen, speelruimte en lucht geeft ons ook weer waarde voor het huis waar we in leven. Onze gezondheid. Mensen komen weer bij elkaar in de straten en parken.
Het is een hoop geld, maar het is een eindbeeld waar mensen op kunnen bouwen. Elk project is gericht naar het grote eindgeheel zodat iedereen weet hoe het gaat worden.
Niet nu vanuit een project iets kleins maken zonder te weten hoe het zich echt verhoudt tot elkaar. Als je weinig geld heb, moet je rustig bouwen, maar met het einddoel voor ogen. Geld is een brandstof om een doel te bereiken. Geld is geen doel op zich. Weinig geld betekend alleen dat het langer duurt. De Japanse spoorwegen hebben het heel goed door met hun maglevproject. Elke keer geld opzij zetten om vervolgens weer verder te bouwen. Zo moet het ook.
Gelukkig zijn er genoeg gereedschappen zoals de TBM en kennis voorradig om nu stappen te zetten zodat ook iedereen in de toekomst te vrijheid om zich te verplaatsen, maar in een leefbare omgeving. Tevens zal bouw van een netwerk banen gaan opleveren op alle niveau's. Zowel in de bouw-, maak- en dienstensector.

Wouter van Gessel Voorzitter van Stichting Freedom of Mobility