

BETERE BUS

BRT en andere vormen van hoogwaardige bus

Rob van der Bijl & Niels van Oort



Rotterdam, 24 januari 2024

FAVAS'NET



UNIVERSITEIT
GENT



TU Delft



Waarom dit boek?



Waarom dit boek?



Strijd tussen modaliteiten,
of...
Optimale mix!



Waarom dit boek?



Argumenten – doelen?
Feiten – fictie? Kennis!





Home » BRT: Kansrijk, maar gemakkelijk noch goedkoop

BRT: Kansrijk, maar gemakkelijk noch goedkoop

vrijdag 1 december 2023



Rob van der Bijl, Niels van Oort

BETERE BUS

BRT en andere vormen van hoogwaardige bus



Ons boek: wat, waarom, hoe?

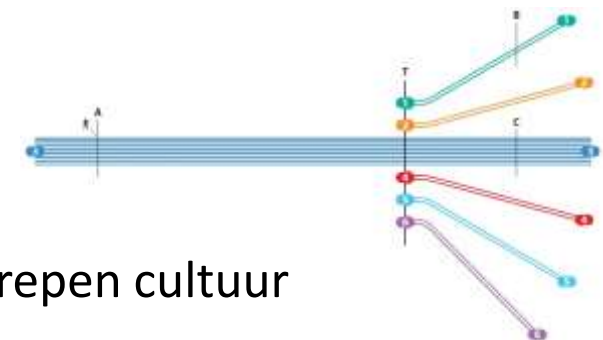
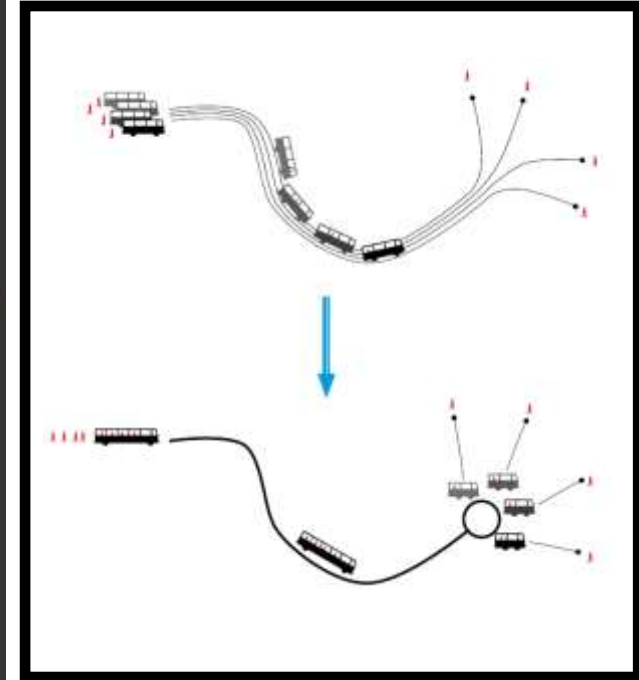
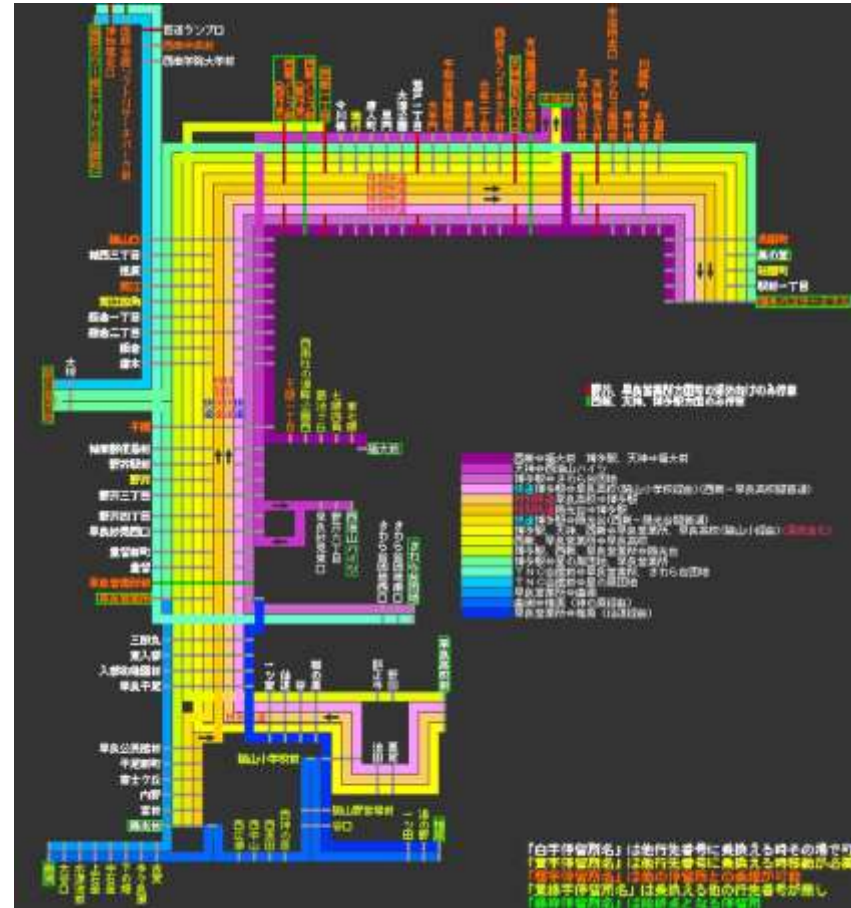
In 8 hoofdstukken



1: De bus verbeteren

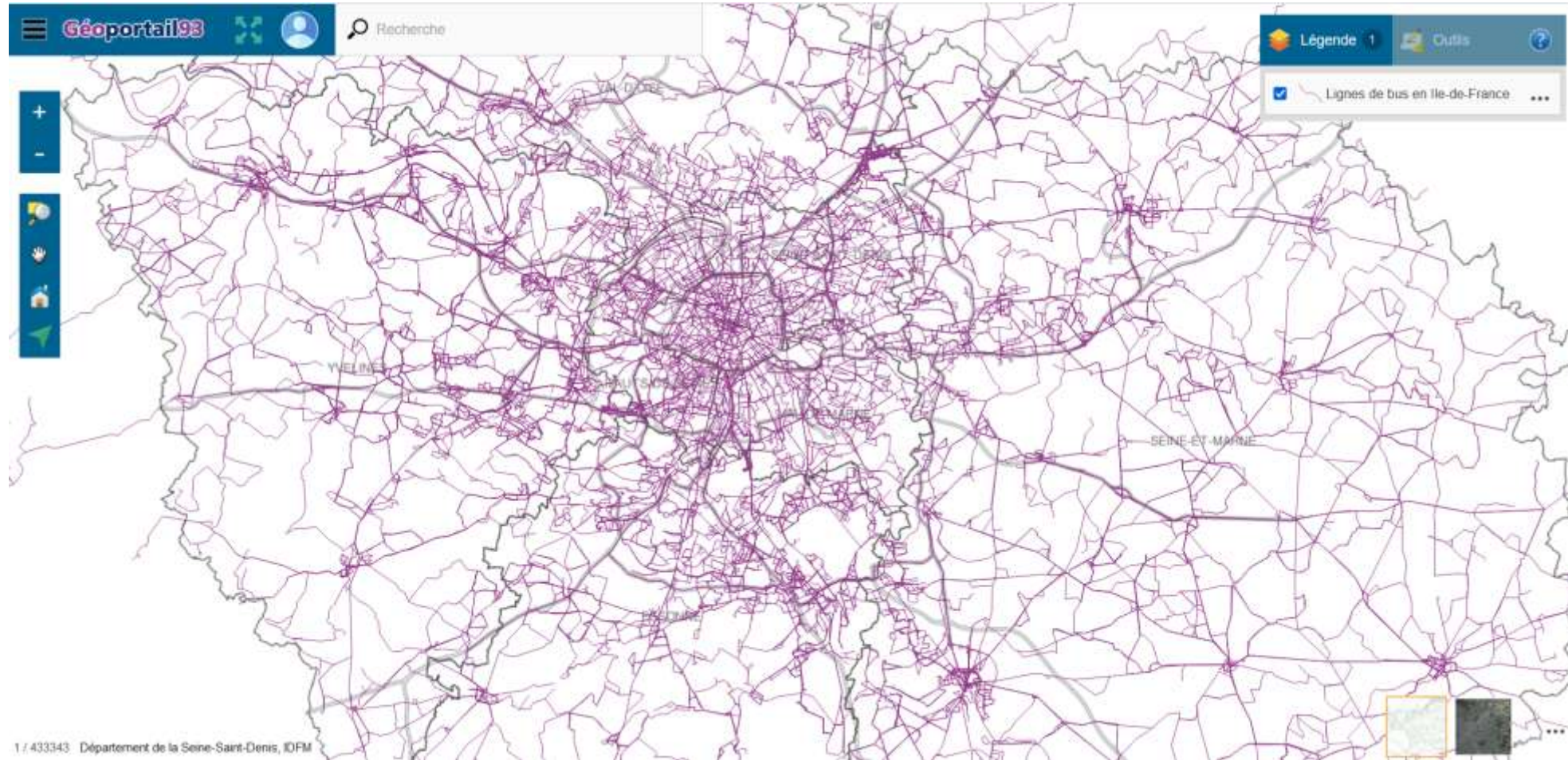
行先番号 [3]

行先	路線	時刻	備考
1	三軒丸	10:00	
2	三軒丸	10:15	
3	三軒丸	10:30	
4	三軒丸	10:45	
5	三軒丸	11:00	
6	三軒丸	11:15	
7	三軒丸	11:30	
8	三軒丸	11:45	
9	三軒丸	12:00	
10	三軒丸	12:15	
11	三軒丸	12:30	
12	三軒丸	12:45	
13	三軒丸	13:00	
14	三軒丸	13:15	
15	三軒丸	13:30	
16	三軒丸	13:45	
17	三軒丸	14:00	
18	三軒丸	14:15	
19	三軒丸	14:30	
20	三軒丸	14:45	
21	三軒丸	15:00	
22	三軒丸	15:15	
23	三軒丸	15:30	
24	三軒丸	15:45	
25	三軒丸	16:00	
26	三軒丸	16:15	
27	三軒丸	16:30	
28	三軒丸	16:45	
29	三軒丸	17:00	
30	三軒丸	17:15	
31	三軒丸	17:30	
32	三軒丸	17:45	
33	三軒丸	18:00	
34	三軒丸	18:15	
35	三軒丸	18:30	
36	三軒丸	18:45	
37	三軒丸	19:00	
38	三軒丸	19:15	
39	三軒丸	19:30	
40	三軒丸	19:45	
41	三軒丸	20:00	
42	三軒丸	20:15	
43	三軒丸	20:30	
44	三軒丸	20:45	
45	三軒丸	21:00	
46	三軒丸	21:15	
47	三軒丸	21:30	
48	三軒丸	21:45	
49	三軒丸	22:00	
50	三軒丸	22:15	
51	三軒丸	22:30	
52	三軒丸	22:45	
53	三軒丸	23:00	
54	三軒丸	23:15	
55	三軒丸	23:30	
56	三軒丸	23:45	
57	三軒丸	24:00	
58	三軒丸	24:15	
59	三軒丸	24:30	
60	三軒丸	24:45	
61	三軒丸	25:00	
62	三軒丸	25:15	
63	三軒丸	25:30	
64	三軒丸	25:45	
65	三軒丸	26:00	
66	三軒丸	26:15	
67	三軒丸	26:30	
68	三軒丸	26:45	
69	三軒丸	27:00	
70	三軒丸	27:15	
71	三軒丸	27:30	
72	三軒丸	27:45	
73	三軒丸	28:00	
74	三軒丸	28:15	
75	三軒丸	28:30	
76	三軒丸	28:45	
77	三軒丸	29:00	
78	三軒丸	29:15	
79	三軒丸	29:30	
80	三軒丸	29:45	
81	三軒丸	30:00	
82	三軒丸	30:15	
83	三軒丸	30:30	
84	三軒丸	30:45	
85	三軒丸	31:00	
86	三軒丸	31:15	
87	三軒丸	31:30	
88	三軒丸	31:45	
89	三軒丸	32:00	
90	三軒丸	32:15	
91	三軒丸	32:30	
92	三軒丸	32:45	
93	三軒丸	33:00	
94	三軒丸	33:15	
95	三軒丸	33:30	
96	三軒丸	33:45	
97	三軒丸	34:00	
98	三軒丸	34:15	
99	三軒丸	34:30	
100	三軒丸	34:45	



Fukuoka (Japan): buslijn 3, het verhaal over een door ons onbegrepen cultuur

1: De bus verbeteren



Île-de-France (Parijs, Frankrijk): regulier busnetwerk: 1500 lijnen, 25.000 km.

2: Definities van hoogwaardige bus



BRT



BHLS



Bus

Typologie



2: Definities van hoogwaardige bus



BRT \leftrightarrow BHLS



3: Niet alleen de prijs, maar vooral de waarde

Argumentatie!

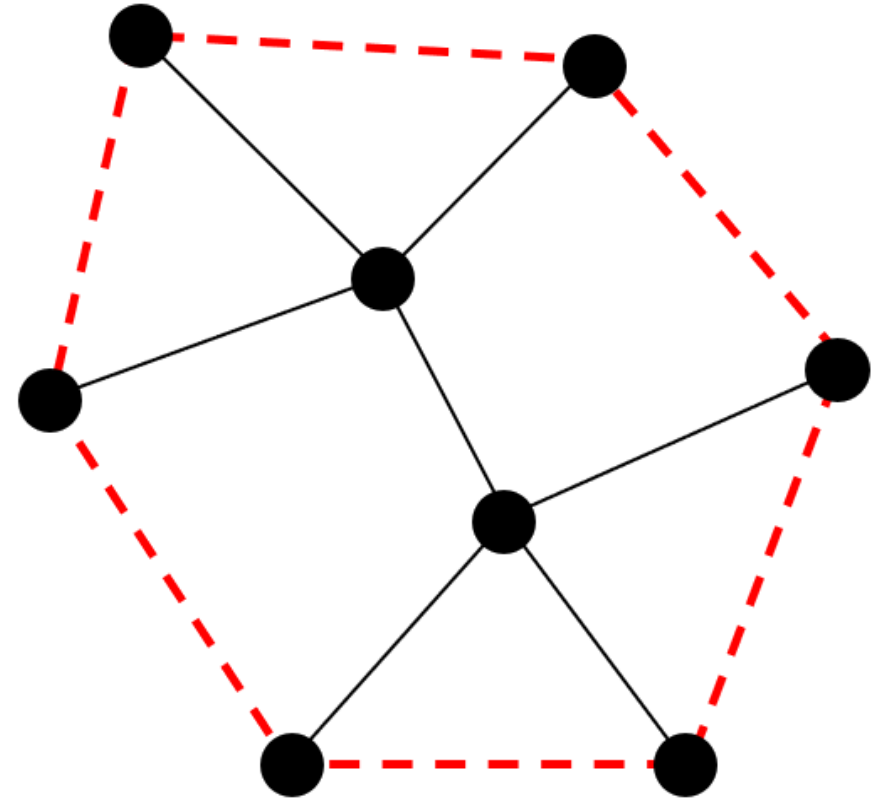
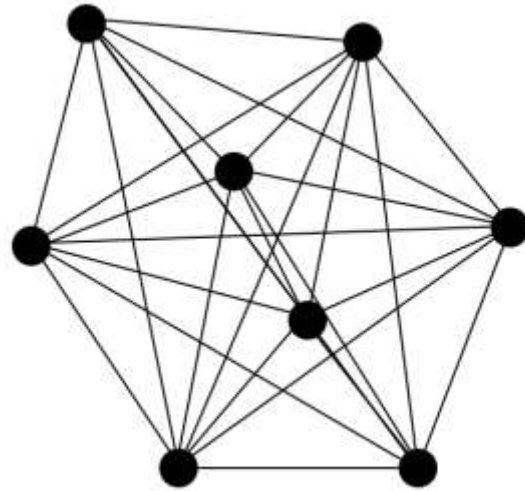


Klantenwenspiramide
Van Hagen, 2011

4: Ontwerpen van netwerken

Basisdilemma (1)

Reistijd versus kosten



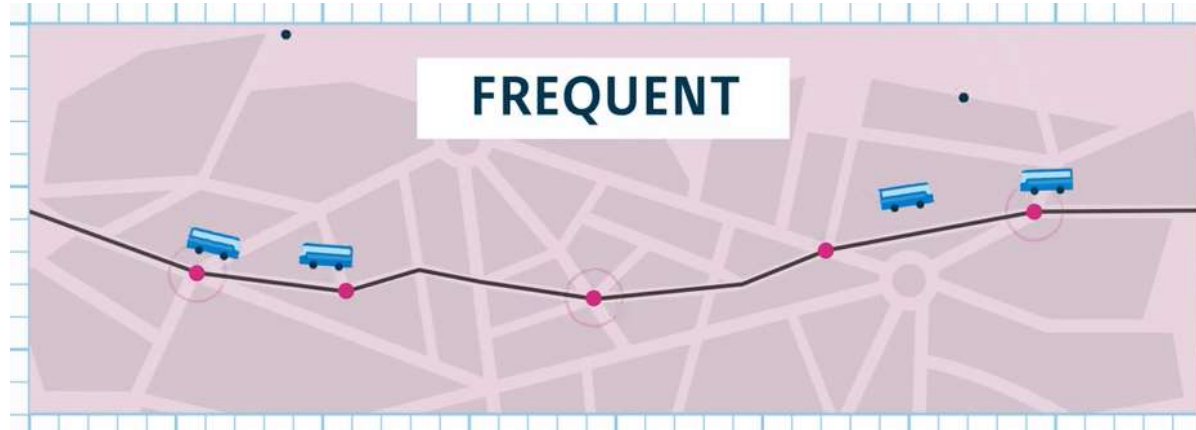
OV = Bundeling

4: Ontwerpen van netwerken

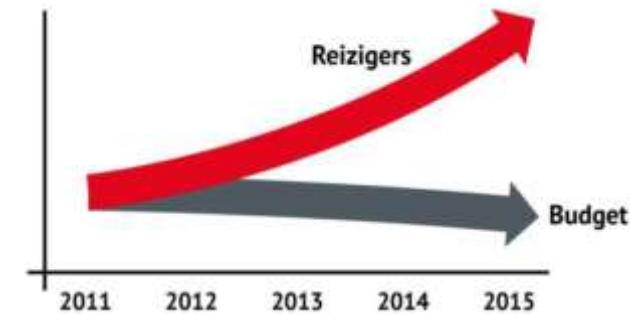
Basisdilemma (2)

Verbindend versus
ontsluitend

*Connectivity versus
accessibility*



KIM (2016)



Vervoerregio Amsterdam (2018)

OV = Optimalisatie & pragmatisme

5: Ruimtelijk-stedelijke inpassing

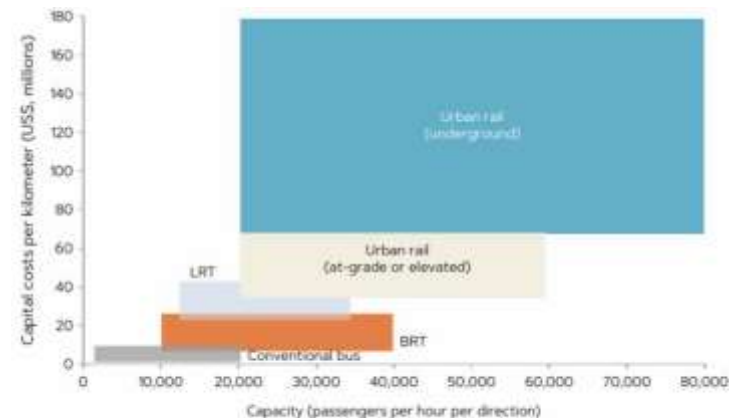


Newcastle, Blackett Street
Bogotá, centrum

6: Daadwerkelijke hoogwaardigheid en kosten

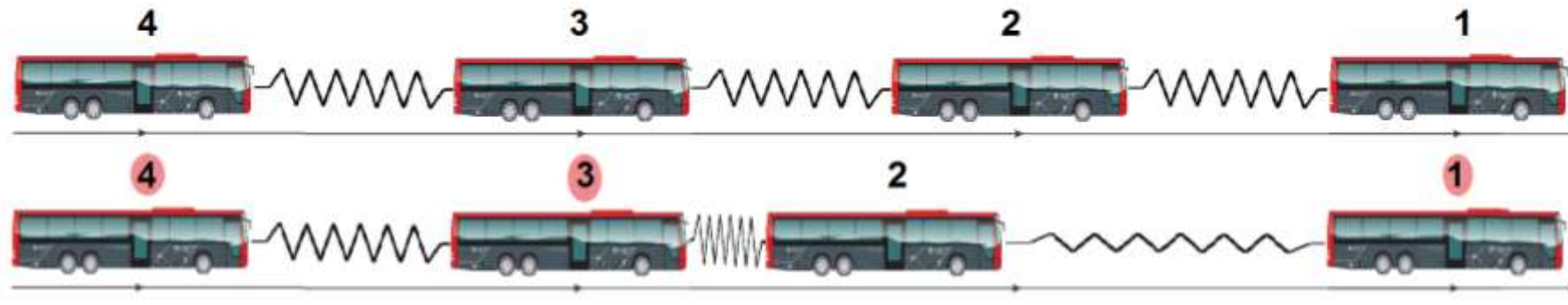
Max. min. interval = 5 min. → 12 bussen/uur/richting

+
Max. voertuig →



Comparison of Capital cost and Capacity
Source: (Pulido, Darido, Munoz-Raskin, & Moody, 2018)

6: Daadwerkelijke hoogwaardigheid en kosten



7: Ontwerp, planning en besluitvorming

Les chiffres-clés du projet

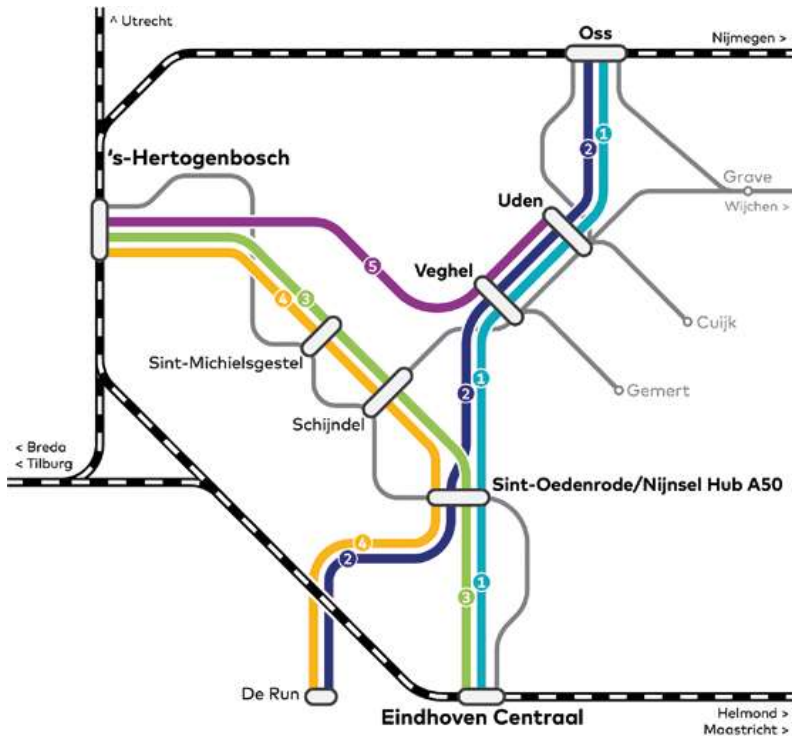
Le calendrier prévisionnel

- › Décembre 2010 : approbation du Dossier d'Objectifs et de Caractéristiques Principales (DOCP) par le Conseil d'administration du STIF.
- › Mai-octobre 2011 : concertation préalable menée par Île-de-France Mobilités et le Département de la Seine-Saint-Denis.
- › Décembre 2011 : approbation du bilan de la concertation préalable par le Conseil d'administration du STIF.
- › 2012-2013 : études de schéma de principe.
- › 2014 : approbation du schéma de principe par le Conseil d'administration du STIF.
- › 2016 : enquête publique et déclarations de projet.
- › Avril 2018 : validation des études d'avant-projet.
- › Mi 2019 / fin 2022 : travaux et essais.
- › Fin 2022 : mise en service. **Uitgesteld → 2028 (?)**

Tzen 3 (Parijs / Île-de-France)
Planning → Exploitation >12 jaar

8: Verkenning potentieel in Nederland

Conclusies



We doen het niet alleen ...

..., ..., Anne Barneveld, Muhammad Aamir Basheer, Arend van Dijk, ..., Aaron Eichler, Paul Eradus, Frank van Setten, Eugènia Font Risquez, Marinus de Jong, Gudrun Birta Hafsteinsdóttir, ..., Axel Kuehn, Marc Maartens, Antonio López-Mateos Chico, Patrick van der Meijs, Joeri van Mil, Ron Nohlmans, Hugo Odijk, Seray Saglam, ..., Sanmay Shelat, Maarten Seerden, Jake Wiersma, Ellen van der Werff, ..., ..., ...

Contact & vragen

Prof. dr. ir. Rob van der Bijl

UGent (BE)

RVDB Urban Planning (NL)

robvanderbijl@favas.net

www.favas.net / www.lightrail.nl



FAVAS'NET



Dr. ir. Niels van Oort

TU Delft (NL)

Smart Public Transport Lab (NL)

N.vanOort@TUDelft.nl

www.SmartPTlab.TUDelft.nl

