



TN/MER omlegging A9 te Badhoevedorp

Dossier scenarioanalyse

13 februari 2009



TN/MER omlegging A9 te Badhoevedorp

Dossier scenarioanalyse

13 februari 2009

.....

Colofon

Uitgegeven door: Witteveen+Bos
Referentienummer: RW1664-12/dijw/265

Informatie:

Telefoon: 036 548 29 00
Fax: 036 533 38 83

Uitgevoerd door: Witteveen+Bos

Opmaak: mevrouw drs. J.E.C. Bulsink

Datum: 13 februari 2009

Status: definitief

Versienummer: 02

Inhoudsopgave

1	Inleiding en leeswijzer	5
2	Doel	6
2.1	Randvoorwaarden en uitgangspunten	6
3	Aanpak	8
3.1	Aanpak voor de ontwikkelde scenario's	8
4	Resultaten	10
4.1	Inventariseren	10
4.2	Eerste analyse	10
4.3	Plenaire bijeenkomst	12
4.4	Analyse en rapportage: de scenario's	13
4.4.1	EC-scenario	14
4.4.2	Ontwikkeld scenario: 'Airport Corridor Schittert'	18
4.4.3	Ontwikkeld scenario: 'Armoe Troef'	22
4.4.4	Verkeersgegevens	24
4.5	Terugkoppeling	25
5	Conclusie	26
6	Vervolg	27
Bijlage A	SWOT-analyse, RW1664-12/dijw/109	28
Bijlage B	Kwalitatieve analyse scenario's	39
Bijlage C	Arbeidsplaatsen NRM-zones op kaart	42
Bijlage D	Inwonersaantal NRM-zones op kaart	44
Bijlage E	Ontwikkeling per NRM-zone	46
Bijlage F	20 Ke-contour	50
Bijlage G	Maximum bouwhoogten	52

1 Inleiding en leeswijzer

De A9 door Badhoevedorp wordt verlegd en gaat straks om het zuiden van de kern heen lopen. Dit betekent een betere leefbaarheid in de zone rond de A9 in Badhoevedorp. Ook worden de regio Amsterdam en Schiphol beter bereikbaar, omdat het verkeer op de hoofdwegen rond Badhoevedorp beter doorstroomt. Bovendien krijgt Badhoevedorp extra mogelijkheden om zich te ontwikkelen.

Voor het omleggen van de A9 wordt een TN/MER opgesteld. Daarnaast is een scenarioanalyse uitgevoerd, om de toekomstvastheid van de omgelegde A9 te toetsen. Zo wordt inzicht verkregen in de diverse *mogelijke* toekomstbeelden voor ruimtelijke ontwikkeling en kunnen van daaruit de effecten van de scenario's op de verschillende alternatieven voor de omlegging van de A9 doorgerekend worden. De resultaten van deze scenarioanalyse, beschreven in dit rapport, zijn input voor de verkeersmodellen van het TN/MER.

In hoofdstuk 2 wordt verder ingegaan op het doel van de scenarioanalyse. Daarna volgt een opsomming van randvoorwaarden en uitgangspunten waarmee rekening gehouden is/moet worden. In hoofdstuk 3 wordt de gevolgde aanpak beschreven. In hoofdstuk 4 volgen de resultaten van de verschillende processtappen, inclusief de onderscheiden scenario's met de verschillende gebiedsinvullingen en de daaruit afgeleide verkeersstromen.

2 Doel

Op dit moment is er een eerste aanzet gemaakt voor de invulling van het bestaande tracé A9 (concept masterplan kern Badhoevedorp). Geen duidelijkheid is over de invulling van de driehoek Badhoevedorp, Schiphol en de A4. De manier waarop deze ruimte wordt ingevuld is echter wel van belang om te kunnen bepalen welke eisen er vanuit het verkeersaanbod aan de A9 worden gesteld. Daarnaast is de ruimtelijke invulling bepalend voor de daadwerkelijke milieuwinst in de nieuwe situatie. Om een beeld te krijgen van mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen in dit gebied is deze scenarioanalyse gedaan. De verschillende alternatieven kunnen dan bij de verschillende scenario's worden beoordeeld op hun oplossend vermogen. Vervolgens kan bepaald worden welk alternatief het meest robuust is, dat wil zeggen: het grootste oplossend vermogen in verschillende scenario's. De scenarioanalyse heeft uiteindelijk vorm gekregen in een lokale aanpassing van de gegevens om de verkeersgegevens bij verschillende scenario's te kunnen voorspellen.

2.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Voor de scenarioanalyse zijn de volgende randvoorwaarden en uitgangspunten van toepassing op alle te ontwikkelen scenario's (afkomstig uit bestuursovereenkomst¹ en randvoorwaarden van de opdrachtgever):

- het tracé van de verlegde A9 ligt vast: de A9 buigt af naar het zuiden tussen de knooppunten Badhoevedorp en Raasdorp tot 600 m van de bebouwing (as A9) en er komt een volledige aansluiting met de T106;
- het tracé van de Schipholweg ligt vast (huidige locatie). De Schipholweg is in de huidige situatie een doorgaande weg. Uitgangspunt bij de omlegging van de A9 is dat de status van deze weg wordt teruggebracht;
- buiten de in de verstedelijkingsafspraken vastgelegde locaties (Vinex en Vinac 2010) kunnen geen nieuwe uitleglocaties worden ontwikkeld ten behoeve van woningbouw binnen de 20 Ke-contour, zie bijlage F, behorende bij het vijfbanenstelsel en de gebieden bij Hoofddorp-West, Noordwijkerhout en de Legmeerpolders. Het gaat hierbij om locaties die liggen onder de intensief gebruikte vliegroutes. Herstructurering en intensivering in bestaand bebouwd gebied zijn binnen de 20 Ke-contour nu en in de toekomst wel mogelijk;

¹ Overeenkomst omlegging A9 te Badhoevedorp, d.d. 31 oktober 2005.

-
- er dient rekening gehouden te worden met maximum bouwhoogten, zie bijlage G;
 - er dient rekening gehouden te worden met de Groene AS als een (toekomstig) belangrijke schakel in de ecologische hoofdstructuur van Noord-Holland. Deze loopt van noordwest naar zuidoost bovenin het plangebied.

Daarnaast is aangehouden dat de gebiedsontwikkelingen die in deze scenarioanalyse worden uitgewerkt een globaal beschrijvend karakter krijgen. Dit om te voorkomen dat de gepresenteerde afbeelding van de gebiedsontwikkelingen als gefixeerd toekomstbeeld een eigen leven gaan leiden. Daarbij wordt opgemerkt dat vanwege de veranderende status van de Schipholweg door de gemeente en provincie wordt nagedacht over een aanvullende weg. Deze ontwikkeling is onvoldoende concreet om daarvan melding te maken. In het verkeerskundige onderzoek dat tevens deel uitmaakt van de TN/MER omlegging A9 wordt nagegaan of de Schipholweg met gewijzigde status kan functioneren.

3 Aanpak

Om een beeld te krijgen van de mogelijke ruimtelijke invullingen in het gebied is een scenarioanalyse uitgevoerd. De input voor de verschillende scenario's is daarbij tweeledig:

- het CPB heeft in het verleden het EC-scenario ontwikkeld. Door het ministerie van Verkeer en Waterstaat wordt dit scenario als standaard gebruikt om de verkeersontwikkeling tot 2020 te analyseren;
- naast dit standaard scenario zijn met input van bestuurlijke partners en omgevingspartijen (stakeholders) twee extra scenario's ontwikkeld. De extra scenario's zijn gebruikt om mogelijke gebiedsinvulling na 2020 te analyseren en daarmee uitspraak te doen over toekomstige verkeersontwikkelingen. Met deze input kan gerekend worden op draagvlak in de omgeving.

3.1 Aanpak voor de ontwikkelde scenario's

De extra scenario's zijn op interactieve wijze tot standgekomen. De procesaanpak voor de verschillende studies in het kader van de TN/MER omlegging A9 Badhoevedorp, is dusdanig ingericht dat bestuurlijke partners en stakeholders zich uitgenodigd voelen om de eigen kennis en expertise te delen. Van deze werkwijze is ook gebruik gemaakt tijdens de scenarioanalyse.

Het proces is daarbij opgedeeld in een aantal stappen:

1. inventariseren:
 - de sterktes en de zwaktes van het gebied (SWOT) en de twee grootste onzekerheidsfactoren (cruciale omgevingsfactoren) zijn bepaald aan de hand van een aantal afzonderlijk gehouden interviews;
2. analyse:
 - de onzekerheidsfactoren zijn omgezet in een 'assenstelsel' waaruit de vier bijbehorende scenario's zijn bepaald (analyse van de interviews). Het assenstelsel is voortgekomen uit het omgevingsproces en kan daarom afwijken van het assenstelsel dat in andere scenario's (bijvoorbeeld WLO-scenario's) wordt gehanteerd. Omdat de schaal van het gebied waarvoor een scenario wordt bepaald veel kleiner is dan de schaal van de scenario's die door het CPB worden opgesteld, is het goed mogelijk dat er voor het gebied andere onzekerheden spelen dan op nationaal of internationaal niveau;
3. de SWOT en het assenstelsel zijn tijdens een plenaire bijeenkomst met stakeholders teruggekoppeld;
4. analyse en rapportage:

-
- keuze van scenario's, bepalen van de gebiedsinvulling en vergelijking met het EC-scenario;
 - 5. terugkoppeling van de resultaten naar de stakeholders, finetuning;
 - 6. samenvatten van de resultaten in een dossier (onderhavige rapport);
 - 7. informeren van belanghebbenden via een publieksfolder.

4 Resultaten

Uit de stappen die bij de aanpak zijn onderscheiden, volgen de resultaten. Deze worden per stap besproken in dit hoofdstuk.

4.1 Inventariseren

De selectie van de te interviewen partijen is afgestemd met Rijkswaterstaat en vindt zijn grondslag in eerdere betrokkenheid van partijen bij het tot standkomen van het rapport 'Het belang van de omlegging A9 Badhoevedorp, omgevingsanalyse' door organisatieadviesbureau De Beuk, d.d. 2007. Om verschillende beelden voor het gebied inzichtelijk te krijgen, is aan de stakeholders gevraagd hoe zij het ontwikkelingsgebied ten zuiden van Badhoevedorp voor zich zien. Daartoe is in de eerste plaats gevraagd hoe ver zij vooruit willen kijken (het horizonjaar) en vervolgens wat hun grootste onzekerheden zijn ten aanzien van het gebied in dat horizonjaar. De grootste onzekerheden (cruciale omgevingsfactoren) vormen vervolgens de basis voor het assenstelsel waar de scenario's op zijn gebaseerd. Ook is gevraagd naar de SWOT (sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen) voor het gebied. Deze biedt een basis voor het ontwerpen van mogelijke ontwikkelingen in het gebied.

De geïnterviewde partijen zijn:

1. provincie Noord-Holland;
2. Schiphol Group;
3. Stichting Mainport en Groen;
4. Kennemerland BV;
5. SADC;
6. Dorpsraad Badhoevedorp Eén;
7. gemeente Haarlemmermeer.

Uit de afzonderlijke interviews is de SWOT-analyse opgesteld met een opsomming van onzekerheden. De totale opsomming van sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen is opgenomen in bijlage A.

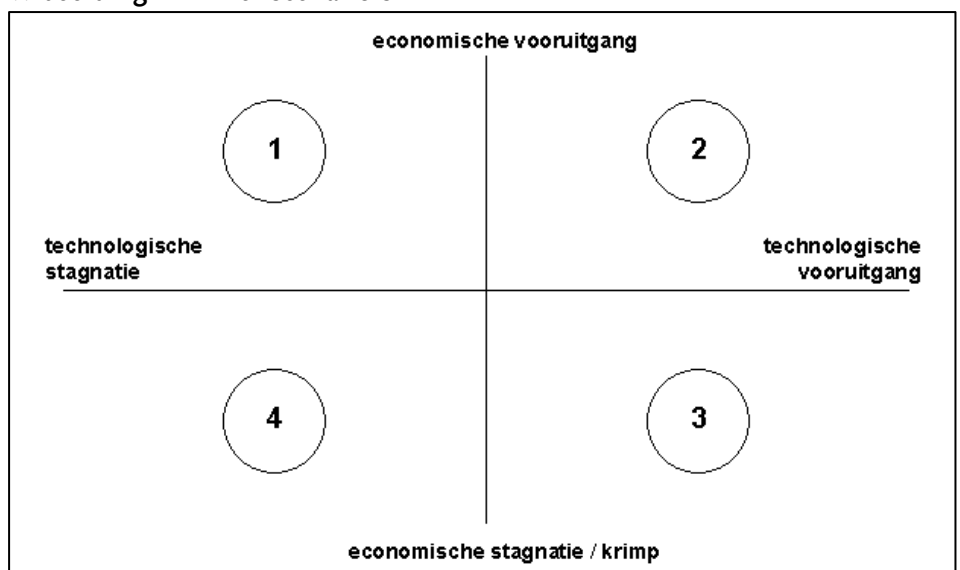
4.2 Eerste analyse

Met de informatie uit de afzonderlijke interviews zijn de twee grootste onzekerheden met betrekking tot de toekomst (waaruit ook andere genoemde onzekerheden zijn af te leiden) in twee scenariodimensies gevat. Deze twee onzekerheden vormen de scenarioruimte, waarin vier kwadranten zijn ontstaan die zijn ingevuld met vier toekomstscenario's. Op deze manier zijn breedgedragen scenario's ontwikkeld, waarin de

inbreng van bestuurlijke partners herkenbaar is, welke geloofwaardig zijn en waartussen voldoende onderscheid is.

Tijdens de analyse van de resultaten van de afzonderlijke interviews, is naar voren gekomen dat de grootste onzekerheden de economie (voortgang) en de technologie (ontwikkeling) zijn. Hieruit is een kwadrantenstelsel opgemaakt zoals weergegeven in afbeelding 4.1, waaruit de vier scenario's zijn gekomen zoals weergegeven in tabel 4.1, zie ook bijlage B. Per kwadrant is vervolgens bekeken welke kenmerken van toepassing zijn, zie bijlage B. Tussen de vier scenario's in het stelsel zit duidelijk onderscheid. Elk scenario kent dan ook zijn eigen gebiedsinvulling, met als gevolg andere verkeersstromen op de A9 en andere overige effecten. Aan de hand van de verschillende kenmerken per scenario is bekeken hoe de gebiedsinvulling behorend bij de verschillende scenario's eruit zou kunnen zien.

Afbeelding 4.1. Vier scenario's



Tabel 4.1. Vier scenario's

scenario	naam	omschrijving
1	Blind vooruit	economische vooruitgang, technologische stagnatie
2	'Airport Corridor Schittert'	economische vooruitgang, technologische vooruitgang
3	Global Asia Fund	economische stagnatie/krimp, technologische vooruitgang
4	'Armoe Troef'	economische stagnatie/krimp, technologische stagnatie

De grootste onzekerheden bij deze analyse wijken af van bijvoorbeeld de sleutel onzekerheden die gehanteerd worden in de WLO-scenario's: De mate van internationale samenwerking en de mate van sturing door de collectieve sector. Voor het gebied bleek de lokale situatie van groot belang voor de mogelijke toekomstige ontwikkelingen. Het betreft een 'onontgonnen' gebied, midden in de Randstad, grenzend aan Amsterdam en de Luchthaven Schiphol. De vraag hoeveel en wanneer ontwikkelingen in het gebied plaats zullen vinden lijkt relevanter dan of er ontwikkelingen plaats zullen gaan vinden. De snelheid van de ontwikkeling lijkt daarbij vooral afhankelijk van de mate van economische groei en de mate van 'milieuruimte', die voor een belangrijk deel afhankelijk werd geacht van technologische ontwikkeling.

4.3 Plenaire bijeenkomst

Op dinsdagmiddag 12 februari 2008 is een plenaire bijeenkomst gehouden, waarbij naast de onder paragraaf 3.1 genoemde geïnterviewden ook de onderstaande stakeholders waren uitgenodigd:

1. Forward Business Park NV;
2. Bohemen;
3. KvK Amsterdam;
4. Chipshol Holding BV;
5. gemeente Amsterdam, DIVV;
6. stadsregio Amsterdam.

Belangrijke doelen met betrekking tot het proces waren dat de inbreng van de bestuurlijke partners en stakeholders herkenbaar was in de presentatie en dat de bijeenkomst naar tevredenheid zou verlopen. De belangrijkste programmaonderdelen waren de terugkoppeling van de afzonderlijke interviews en het vertalen van de hieruit voortgevloeide SWOT-analyse met onzekerheden in scenario's en gebiedsinvullingen. Doel van de middag was voldoende ruimte en tijd te bieden voor een hoogwaardige inbreng van de verschillende belanghebbenden.

Uit de terugkoppeling van de SWOT-analyse en onzekerheden kwamen opmerkingen en aanvullingen naar voren. Daarnaast werd er een filtering aangebracht in de SWOT-punten.

De voornaamste onzekerheden die naar voren kwamen waren:

1. economie;
2. technologie (langere termijn, in combinatie met mobiliteit);
3. milieu/leefbaarheid;
4. Schiphol/tweede terminal.

De voornaamste sterkte van het gebied bleek:

1. ligging (Hoofdwegennet, stedelijke omgeving, Schiphol).

Als voornaamste zwakte werd ervaren:

1. leefbaarheid (emissies/hinder);
2. bestuurlijke samenwerking/doortastendheid.

De voornaamste kansen voor het gebied zijn:

1. internationaal concurrerende luchthaven/Mainport;
2. potentiële ontsluitbaarheid;
3. combineren van verschillende functies (multifunctionaliteit) in het gebied zodat er (internationaal gezien) een unieke locatie ontstaat;
4. aanleg natuur/recreatiegebieden om leefbaarheid en economische waarde van het gebied te vergroten;
5. samenwerking/aandeelhouders.

De voornaamste bedreigingen zijn:

1. economische ontwikkeling/concurrentiepositie;
2. toenemende emissies;
3. (toenemende) druk op het groen en de leefbaarheid in/van het gebied;
4. bestuurlijke samenwerking/doortastendheid;
5. dichtslibben van het wegennet (afnemende bereikbaarheid).

Verder zijn de verschillende door Witteveen+Bos geanalyseerde scenario's (zie paragraaf 3.2) en bijbehorende gebiedsinvullingen voorgelegd op de bijeenkomst. Hierop zijn enkele opmerkingen en aanvullingen gekomen. Er zijn geen wezenlijk nieuwe scenario's ontstaan. De grootste onzekerheden uit de eerste analyse kwamen overeen met de grootste onzekerheden die op de bijeenkomst naar voren kwamen. De onzekerheid op milieugebied werd als afhankelijk gezien van de technologische ontwikkeling. De onzekerheid over de uitbreiding van Schiphol is afhankelijk van de economische groei. De eerder geanalyseerde assen (technologie en economie) blijven daarmee uitgangspunt voor de te ontwikkelen omgevingsscenario's.

In het verslag van de bijeenkomst staan de opmerkingen en aanvullingen over de onder paragraaf 4.2 ontwikkelde scenario's. De opmerkingen en aanvullingen zijn meegenomen bij het verder uitwerken van de verschillende scenario's.

4.4 Analyse en rapportage: de scenario's

Met informatie uit de plenaire bijeenkomst worden de ontwikkelde scenario's verder geanalyseerd en vormgegeven. De scenario's en gebiedsinvullingen worden naast het EC-scenario gelegd, zodat een robuuste omlegging ontstaat.

In deze paragraaf worden de verschillende scenario's kwalitatief beschreven. Tevens wordt een mogelijke ruimtelijke invulling geschetst en wordt de input voor het verkeersmodel beschreven. Allereerst wordt het EC-scenario beschreven, het scenario dat in verkeersstudies wordt gebruikt om de ontwikkeling in 2020 te analyseren. Daarnaast zijn uit het omgevingsproces twee scenario's gekozen die verder zijn uitgewerkt. Het uitgangspunt voor de keuze van scenario's is het schetsen van een breed spectrum van ruimtelijke ontwikkelingen. Dit komt namelijk ten goede aan het beoordelen van de toekomstvastheid van de omgelegde A9. De twee meest extreme scenario's zijn daarom uitgekozen om verder uit te werken en te vergelijken met het EC-scenario: 'Airport Corridor Schittert' en 'Armoe Troef'. Met deze twee scenario's kan, naast het EC-scenario, goed de toekomstvastheid van de omlegging van de A9 worden bepaald. De drie scenario's verschillen voldoende van elkaar. Met het scenario 'Airport Corridor Schittert' kan goed worden beschouwd of deze mogelijke gebiedsinvulling noopt tot meer capaciteit op de A9 dan gepland met het EC-scenario. Met 'Armoe Troef' kan worden beredeneerd welke investering eventueel nog niet noodzakelijk zijn.

4.4.1 EC-scenario

Door het CPB worden om de vijf à tien jaar lange termijn scenario's gemaakt voor de ontwikkeling in Nederland. In de EFO-studie uit 1997 zijn drie scenario's ontwikkeld. Daarvan wordt er één, het EC-scenario door het ministerie van Verkeer en Waterstaat gehanteerd bij het uitvoeren van regionale verkeersstudies met prognoses voor de ontwikkeling van het verkeer in 2020.

Kwalitatieve beschrijving

Het EC-scenario gaat voor 2020 uit van:

1. internationaal: Europa van meer snelheden;
2. demografie: immigratie hoog;
3. sociaal Culturele belangen: sociale cohesie;
4. technologie: minder efficiënte verbreiding van nieuwe technologie;
5. economie: vrij hoge groei in West-Europa.

Demografisch wordt verder uitgegaan van de volgende inwoneraantallen.

Tabel 4.2. Inwoners volgens het EC-scenario

gebied	2000	2020
Noord-Holland	2.526.889	2.775.375
West-Nederland (Noord- en Zuid-Holland, Utrecht en Flevoland)	7.341.181	8.258.039
Nederland	15.863.947	17.778.885

Voor het aantal arbeidsplaatsen wordt uitgegaan van het volgende:

Tabel 4.3. Arbeidsplaatsen volgens het EC-scenario

gebied	2000	2020
Noord-Holland	1.187.794	1.364.214
West-Nederland (Noord- en Zuid-Holland, Utrecht en Flevoland)	2.899.932	3.751.719
Nederland	6.664.591	7.499.564

De doorvertaling van de capaciteitstoename naar modelinvoer is ingeschat door AVV-experts² op basis van beschikbaar evaluatieonderzoek.

Inmiddels is een nieuwe scenariostudie verschenen met vier nieuwe scenario's over de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving³. Deze vier zogenaamde WLO-scenario's schetsen de ontwikkelingen in 2040. Het EC-scenario loopt tot 2020, waardoor cijfers niet altijd even goed te vergelijken zijn.

In alle WLO-scenario's neemt de automobiliteit toe, zij het minder snel dan in het verleden. In de meeste scenario's groeit de congestie niet verder na 2020. In alle gevallen blijft de congestie vooral een randstedelijk probleem. Alleen bij hoge groei van zowel economie als bevolking neemt, vooral bij goederenvervoer, de mobiliteit sterk toe, en daarmee de congestie.

Tabel 4.4. Ontwikkelingen volgens de vier WLO-scenario's

	Global Economy	Strong Europe	Transatlantic Market	Regional Communities	EC (2020)
Werkgelegenheid 2020 (2040)	7,9 (8,5)	7,5 (7,5)	7,6 (7,4)	7,2 (6,4)	7,5
Bevolking mln 2020 (2040)	18,0 (19,7)	17,7 (18,9)	17,0 (17,1)	16,5 (5,8)	17,8
autopark 2020 (2040)	9,2 (11,8)	8,6 (9,7)	8,4 (9,5)	7,6 (7,7)	8,8

² AVV = Adviesdienst Verkeer en Vervoer.

³ Welvaart en Leefomgeving, CPB, MNP, RPB, 2006.

Tabel 4.5. Ontwikkeling mobiliteit per vervoerwijze in reizigerskilometers (2040), index 2000 = 100

	auto bestuurder	auto passagier	trein (woon/werk)	overig OV	langzaam	totaal 2020	totaal 2040
Global Economy (GE)	168	116	109 (144)	90	107		139
Strong Europe (SE)	147	117	117 (144)	101	108		130
Transatlantic Market (TM)	141	102	105 (133)	89	95		120
Regional Communities (RC)	114	98	104 (119)	94	92		105
EC (2020)*						circa 120	

* Figuur 1.1, Nota Mobiliteit Deel III.

Tabel 4.6. Totaal aantal reizigerskilometers in miljarden

	2000	2020	groei	2040
Global Economy (GE)*	200	250	0,25	278
Strong Europe (SE)*	200	240	0,2	260
Transatlantic Market (TM)*	200	230	0,15	240
Regional Communities (RC)*	200	215	0,075	210
EC**	200	240	0,2	X

* Figuur 5.4.1, Welvaart en Leefomgeving.

** Figuur 1.1, Nota Mobiliteit Deel III.

Tabel 4.7. Ontwikkeling van de goederenmobiliteit

scenario	wegvervoer (mld ton km op NL grondgebied)		
	2002	2020 (groei)	2040
Global Economy (GE)	49,1	83,6 (0,7)	125
Strong Europe (SE)	49,1	68,2 (0,39)	83,2
Transatlantic Market (TM)	49,1	70,6 (0,44)	89,0
Regional Communities (RC)	49,1	54,5 (0,1)	54,2
EC*	49,1	circa 80 (0,6)	x

* Figuur 1.1, Nota Mobiliteit Deel III.

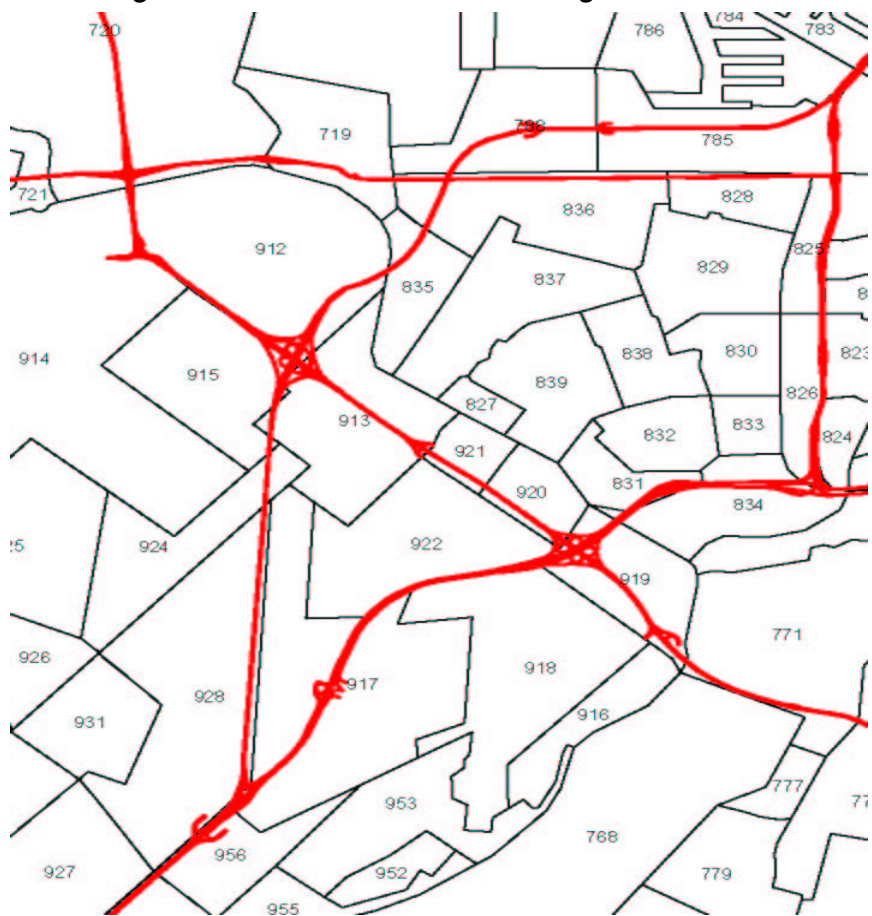
De demografische uitgangspunten van de WLO- en de EFO-, waaronder het EC, scenario's komen op hoofdlijnen overeen. Ten aanzien van de economische uitgangspunten springt vooral de ontwikkeling van de internationale handel in het oog. In de WLO-scenario's groeit de wereldhandel aanzienlijk minder snel dan in de EFO-scenario's. Bij zowel de invoer als de uitvoer ligt in 2020 het volume in de WLO-scenario's ruwweg eenderde lager dan in min of meer vergelijkbare EFO-scenario's. Twee van de WLO-scenario's laten een lagere groei van het aantal reizigerskilometers zien in 2020 dan het EC-scenario, één scenario een hogere groei. Het EC-scenario scoort daarmee hoger dan het gemiddelde van de WLO-scenario's. Voor de

goederenmobiliteit laat het EC-scenario een relatief hoge voorspelling zien; drie WLO-scenario's laten een (deels fors) lagere goederenmobiliteit zien in 2020.

Ruimtelijke invulling van het gebied en verkeersstromen

De sociaal-economische input voor het NRM23 2020, het model dat de verkeersgegevens voor 2020 berekend, is gebaseerd op het EC-scenario. De gehanteerde input is hierbij per zone in te delen. Op afbeelding 4.2 zijn de zones weergegeven zoals die in het NRM zitten. De zones 913, 917, 920, 921, 922 hebben daarbij met name betrekking op het plangebied. In tabel 4.8 is voor de betreffende zones de sociaal-economische input weergegeven. Voor een compleet beeld van Nederland wordt verwezen naar bijlage C met arbeidsplaatsen en bijlage D met inwoneraantal per NRM-zone.

Afbeelding 4.2. NRM-zones voor het scenariogebied



Tabel 4.8. Sociaal economische gegevens uit het EC-scenario

zone	totaal arbeidsplaatsen		waarvan landbouw		waarvan dienstensector		huishoudens		inwoners	
	2000	2020	2000	2020	2000	2020	2000	2020	2000	2020
913	447	500	75	15	258	264	322	495	834	1.163
917	21.799	34.058	0	0	21.700	33.623	0	0	0	0
920	764	3.122	44	0	602	2.779	737	850	1.679	1.999
921	521	1.042	30	0	411	927	502	1.578	1.145	3.716
922	2.666	2.886	154	0	2.102	2.568	2.569	1.875	5.859	4.411
tot.	26.197	41.608	303	15	25.073	40.161	4.130	4.798	9.517	11.289

In tabel 4.8 is de input weergegeven voor de zones die betrekking hebben op het scenariogebied voor de omgelegde A9. De input is gebaseerd op het EC-scenario en is geconcretiseerd op basis van de regionale input van de gemeente Haarlemmermeer. Wanneer het EC-scenario vertaald wordt naar het scenariogebied van de omgelegde A9, betekent dat dus een autonome groei van het aantal arbeidsplaatsen van circa 60 % en een groei van het aantal inwoners van circa 19 % (2000 - 2020). Met deze cijfers wordt dus rekening gehouden bij het berekenen van de verkeersgroei in 2020, volgens de standaard rekenmethode van het ministerie van Verkeer en Waterstaat.

4.4.2 Ontwikkeld scenario: 'Airport Corridor Schittert'

Naast het EC-scenario zijn met een omgevingsproces extra scenario's ontwikkeld. In deze paragraaf wordt het scenario 'Airport Corridor Schittert' verder uitgewerkt. Met het scenario 'Airport Corridor Schittert' kan goed worden bepaald of deze mogelijke gebiedsinvulling noopt tot meer capaciteit op de A9 dan gepland met het EC-scenario.

Kwalitatieve beschrijving

'Airport Corridor Schittert' wordt gekenmerkt door een sterke economie gevolgd door hoge vraag. Er zijn volop mogelijkheden voor economische en ruimtelijke ontwikkelingen.

Verder gaat het scenario uit van:

- immigratie;
- meer bestuurlijke regeldruk om ontwikkelingen binnen de perken te houden;
- een efficiënter persoonlijk vervoer (auto, treinen) en een hoge mobiliteit;
- relatief minder hinder door technologische vooruitgang (efficiëntere processen);
- thuiswerken door meer technologische mogelijkheden (bijvoorbeeld teleconferencing); kennismaatschappij;
- ontwikkeling van alternatieve energie.

Ruimtelijke invulling van het gebied

Voor de ruimtelijke invulling van het gebied zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- bouw tweede terminal bij Schiphol;
- Schiphol schittert door (multifunctionele) omgeving;
- hoge mate van bebouwing (internationale allure en onderscheidende invulling);
- sterk stijgende kantoor- en woningbehoefte;
- (financiële) ruimte voor en behoefte aan (hoogwaardig) groen.

In de tabellen 4.9, 4.10, 4.11 en 4.12 staan de fysieke gevolgen van het scenario 'Airport Corridor Schittert' samengevat. Dit is globaal vertaald naar een ruimtelijke weergave in afbeelding 4.3.

Tabel 4.9. Ruimtelijke invulling scenario 'Airport Corridor Schittert'

arbeidsplaatsen			
invulling	m ² b.v.o.	kengetal	uitbreiding arbeidsplaatsen
80.000 m ² b.v.o. bij Badhoevedorp-West	8 ha b.v.o.		2.000 (dienstensector)
7.000 m ² b.v.o. bij het Centrum	0,7 ha b.v.o.	1 ha b.v.o./ ha terrein	70 (detailhandel)
45.000 m ² b.v.o. bij Schuilhoeve - Groene Zoom	4,5 ha b.v.o.	250 arbeidsplaatsen/ ha b.v.o.	1.125 (dienstensector)
24 ha voor bedrijven	15 ha b.v.o.		3.750 (dienstensector)
56 ha voor kantoren zuidelijk van Schipholweg in de driehoek	35 ha b.v.o.		8.750 (dienstensector)
tweede terminal inclusief voorzieningen en transferium (± 100 ha)	500.000 m ² b.v.o.	0,5 ha b.v.o./ ha terrein 1 arbeidsplaats/ 100 m ²	5.000 (dienstensector)
circa 30 ha kantorenterrein buiten de 'Buik'	20 ha b.v.o.		5.000
± 50 ha shopping mall/congres en tentoonstellingsruimte/ congrescentrum	25 ha b.v.o.	0,5 ha b.v.o./ ha terrein 1 arbeidsplaats/ 100 m ² b.v.o.	2.500 (detailhandel)
totale groei diensten en detailhandel			28.195
aantal arbeidsplaatsen in 2000			26.472
totaal aantal arbeidsplaatsen in 2020			54.667

Tabel 4.10. Ruimtelijke invulling scenario 'Airport Corridor Schittert'

inwoners			
invulling	woningen	kengetal	groei in aantal inwoners
minimaal 110 woningen bij Badhoevedorp - Centrum-West	1.120	2,4 inwoners/ woning	2.688
minimaal 450 woningen bij Centrum			
60 woningen bij Schuilhoeve - Groene Zoom			
500 woningen bij Schuilhoeve - Sportvelden			
± 10 ha expatwoningen	100	10 expatwoningen/ ha 1,5 inwoners/ woning	150
totale groei			2.838
aantal inwoner in 2000			9.517
totaal aantal inwoners in 2020			12.355

Tabel 4.11. Ruimtelijke invulling scenario 'Airport Corridor Schittert'

overige ontwikkelaspecten		
	invulling	kengetal
tweede terminal Schiphol	30 miljoen passagiers per jaar (lange termijn visie Schiphol).	40 % via OV
OV	- aanleg van een hoogwaarde openbaar vervoer verbinding voor de regio Schiphol; - verbetering van het openbaar vervoer voor Badhoevedorp.	
groen	aanleg groenzone (Groene Carré/Groene AS) (± 125 ha), inclusief sportpark van ± 14 ha.	

Het scenario 'Airport Corridor Schittert' in tabel 4.12 vergeleken met het EC-scenario. Een deel van de ontwikkelingen in het scenario 'Airport Corridor Schittert' zijn ook meegenomen in het EC-scenario. De ontwikkelingen in 'Airport Corridor Schittert' gaan echter verder. Dit scenario levert dan ook nog meer arbeidsplaatsen en inwoners op dan het standaard scenario.

In het EC-scenario is rekening gehouden met 650.000 vluchten op Schiphol en de bijbehorende verkeersbewegingen. Dit aantal is aan de hoge kant. Door het ministerie van Verkeer en Waterstaat is bij het Planbureau voor de Leefomgeving een officieel verzoek ingediend voor aanpassing van de prognoses voor vliegverkeer⁴. Inmiddels heeft het Planbureau voor de Leefomgeving toegezegd de prognoses voor het aantal vluchten in 2010 te beperken tot 480.000 en 510.000 in 2020⁵.

⁴ Brief aan de Directeur van het Planbureau voor de Leefomgeving met als onderwerp: Schiphol en GCN, kenmerk: VENW/DGLM-2008/1799

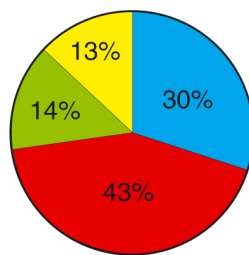
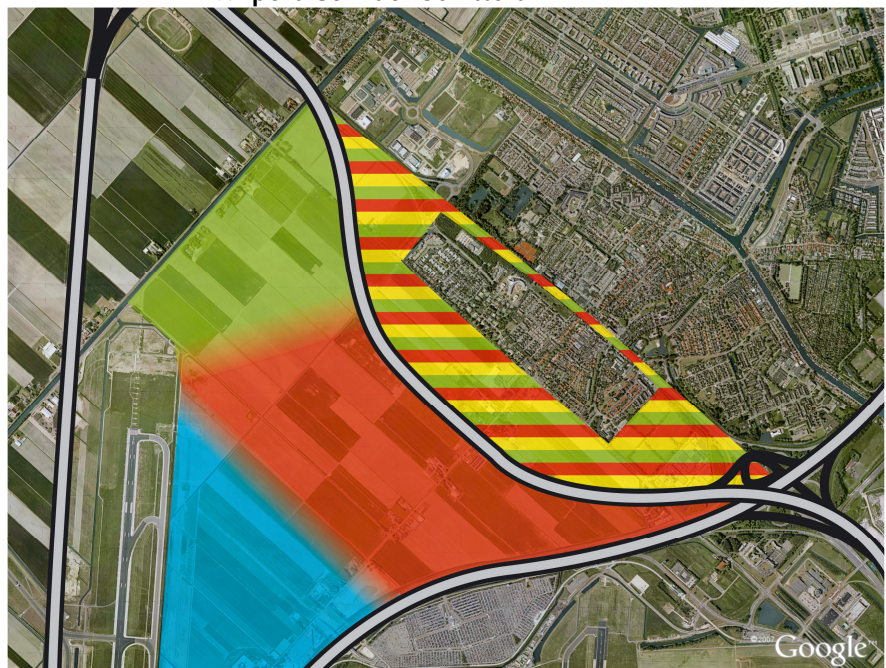
⁵ Brief aan de Directeur Luchthavens met als onderwerp: Schiphol en GCN, kenmerk: 0277 PBL Mh/Gg, d.d. 18 december 2008.

De 650.000 vluchten waarmee reeds wordt gerekend in het NRM behoeven daarom geen aanpassing voor het scenario Airport Corridor Schittert.

Tabel 4.12. Vergelijking 'Airport Corridor Schittert' met sociaal economische gegevens uit het EC-scenario

sociaal economische gegevens	jaartal	EC-scenario	'Airport Corridor Schittert'
totale arbeidsplaatsen	2000	26.197	54.667
	2020	41.608	
inwoners	2000	9.517	12.355
	2020	11.289	

Afbeelding 4.3. Ruimtelijke weergave van het scenario 'Airport Corridor Schittert'



Legenda

- Ruimte voor een 2^e terminal inclusief voorzieningen
- Ruimte voor kantoren (80 ha b.v.o.)(30%) en megacomplexen (13%)
- Ruimte voor groenzone en sportpark
- Ruimte voor woningen en appartementen (1220)

4.4.3 Ontwikkeld scenario: 'Armoe Troef'

Naast het EC-scenario zijn met een omgevingsproces extra scenario's ontwikkeld. Naast het hierboven beschreven scenario 'Airport Corridor Schittert' is het scenario met de minste groei verder uitgewerkt: 'Armoe Troef'. Dit scenario wordt in deze paragraaf beschreven.

Kwalitatieve beschrijving

Het scenario 'Armoe Troef' wordt gekenmerkt door een (wereld)economie die slecht draait. Er is geen technologische vooruitgang.

Verder gaat het scenario uit van:

- emigratie/ontvolking naar gebieden met sterkere economie;
- minder bestuurlijke regeldruk vanwege stagnerende groei/dynamiek; stimulatie van economische groei (ten koste van groen?);
- OV neemt af (lagere bevolkingsdichtheid);
- er is relatief weinig milieu hinder vanwege de lagere dynamiek, processen worden echter niet zuiniger;
- weinig thuiswerken omdat er geen technologische vooruitgang is en omdat vervoerkosten niet stijgen;
- door beperkte financiële ruimte zijn er minder mogelijkheden voor hoogwaardig groen en wordt het gebied gebruikt om de economie een impuls te geven (ten koste van groen).

Ruimtelijke invulling van het gebied

Voor de ruimtelijke invulling van het gebied bij dit scenario zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- geen tweede terminal voor Schiphol, vertrek van KLM;
- een lichte groei van het aantal inwoners tot 2020, daarna een afname;
- een afname van het aantal arbeidsplaatsen van 5,5 % in 2020 (t.o.v. 2000), vergelijkbaar met het Regional Communities scenario uit de WLO-studie;
- een verschuiving in werkgelegenheid van landbouw en industrie naar kantoren. Daardoor nog een beperkte toename van het aantal kantoren;
- areaal groen groeit. Het gaat hierbij niet om hoogwaardig groen.

In afbeelding 4.4 is dit vertaald naar een ruimtelijke ontwikkeling. De uitgangspunten zijn tevens vertaald naar de ontwikkelingen in aantal inwoners en aantal arbeidsplaatsen. Deze zijn weergegeven in tabel 4.13.

Tabel 4.13. Vergelijking 'Armoe Troef' met sociaal economische gegevens uit het EC-scenario

sociaal economische gegevens	jaartal	EC-scenario	'Armoe Troef'
inwoners	2000	9.517	9.707
	2020	11.289	
totale arbeidsplaatsen	2000	26.197	24.756
	2020	41.608	

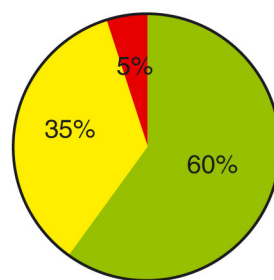
Het scenario 'Armoe Troef' lijkt wellicht een drastisch scenario, maar is wel vergelijkbaar met het ontwikkelde WLO-scenario Regional Communities. In dat scenario wordt uitgegaan van een afname van de bevolkinggroei na 2020⁶.

Ter vergelijking: in de hele gemeente Haarlemmermeer is het aantal werkzame personen van 2002 - 2006 gegroeid met 1,4 %⁷. Het aantal werkzame personen in Badhoevedorp zelf is daarbij afgenomen. De groei van het aantal werkzame personen op Schiphol is voor een groot deel verantwoordelijk voor de stijging. Wanneer het scenario 'Airport Corridor Schittert' waarheid wordt, zal de groei van Schiphol, met een tweede terminal, extra bedrijvigheid en werkgelegenheid opleveren wat zich uitstrekt richting Badhoevedorp. In het scenario 'Armoe Troef', met een lage economische ontwikkeling vindt het tegenovergestelde plaats: KLM vertrekt en de groei op Schiphol stagneert en neemt zelfs af. Daarmee zal het lastig zijn andere bedrijvigheid en werkgelegenheid op en rond Schiphol te behouden, laat staan dat er vraag zal zijn naar nieuwe kantoren.

⁶ In 2040 is de bevolking in de Randstad in het WLO scenario RC met 3 % gekrompen ten opzichte van 2000. Regional Communities gaat tevens uit van een daling van de werkgelegenheid: een afname van 11 % in de periode 2000 - 2040 voor de Randstad-regio.

⁷ Website gemeente Haarlemmermeer, d.d. 23 april 2008.

Afbeelding 4.4. Ruimtelijke weergave van het scenario 'Armoe Troef'



Legenda

- Ruimte voor groenzone en sportpark (140 ha.)
- Ruimte voor woningen en appartementen
- Ruimte voor kantoren

4.4.4 Verkeersgegevens

Het ontwikkelen van de verschillende scenario's heeft als doel het bepalen van verkeersstromen als gevolg van de veronderstelde gebiedsinvulling. Deze verkeersstromen worden gebruikt om de toekomstvastheid van de omgelegde A9 te analyseren. De vertaling van de veronderstelde gebiedsinvulling geschiedt in verkeersstromen vindt plaats in de verkeersmodellen. Hoe beter de omgelegde A9 oplossingen biedt voor de verkeersbewegingen in de verschillende scenario's, hoe toekomstvaster de weg is. In dit rapport is vooral beschreven hoe mogelijke scenario's voor ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied eruit zien. Dit is (lokaal) vertaald naar het aantal arbeidsplaatsen en inwoneraantallen voor de verschillende scenario's in 2020. Deze gegevens en de aannames in de ontwikkeling van openbaar vervoer dienen als input voor het berekenen van de verkeersgegevens in 2020, in de verschillende scenario's. De verkeersgegevens worden berekend aan de hand van verschillende zones (zie ook afbeelding 4.2). In de geschetste plaatjes zijn de ontwikkeling in algemene zin beschreven en niet toegeschreven aan een bepaalde zone. Om toch de vertaling naar het NRM te maken is een globale verdeling van de ontwikkelingen over de verschillende zones gemaakt, zie bijlage E, ontwikkeling per NRM-zone. De groei van het aantal vluchten op Schiphol en de extra

luchtreizigers als gevolg daarvan zijn niet meegenomen. In het referentiescenario wordt namelijk al uitgegaan van 650.000 vluchten inclusief bijbehorende passagiers, vrachtverkeer, arbeid et cetera. De vergunning voor het aantal vluchtbewegingen voor Schiphol ligt echter beduidend lager. Bij het scenario 'Airport Corridor Schittert' past het vluchtenaantal dat reeds in het referentiescenario voor het NRM zit. Het onderliggend wegennet ontwikkelt zich mee met het gebied en wordt hier niet expliciet gemaakt.

Openbaar vervoer (OV)

Bij de berekeningen met het NRM op basis van het EC-scenario, worden ook de bestaande OV-lijnen meegenomen. Voor het scenario 'Airport Corridor Schittert' is uitgegaan van extra capaciteit in openbaar vervoer, bijvoorbeeld met een hoogwaardige verbinding voor de regio Schiphol en een verbetering van het openbaar vervoer voor Badhoevedorp. Dit is als volgt vertaald naar het NRM. Voor de verkeersberekeningen wordt in het NRM ervan uitgegaan dat de groei van het aantal arbeidsplaatsen leidt tot een evenredige groei in het openbaar vervoer. Vertaald naar het scenario 'Airport Corridor Schittert' betekent een verdubbeling van de OV-verplaatsingen ten opzichte van 2000 (verhoging van de frequentie). Dit is meegenomen in het NRM.

Voor het scenario 'Armoe Troef' wordt uitgegaan van de bestaande OV-verbindingen, zoals deze ook in het EC-scenario verwerkt zijn. Hier wijkt het ontwikkelde scenario dus niet af van het standaard NRM.

4.5 Terugkoppeling

De uitkomsten van de analyse zijn teruggekoppeld aan de stakeholders. Hiervoor was een tweede bijeenkomst georganiseerd op 15 april 2008.

Tijdens de terugkoppeling is aan de stakeholders (bestuurlijke partners en omgevingspartijen) de uitgewerkte scenario's en de daaruit voortvloeiende gebiedsinvullingen teruggekoppeld. Belangrijkste opmerkingen tijdens deze bijeenkomst hadden betrekking op de presentatie over de ontwikkelde scenario's. Gebiedsinvullingen waren deels nog te concreet gepresenteerd, waardoor de suggestie werd gewekt dat het nauwkeurig uitgewerkte plannen betrof (bijvoorbeeld de toekomstige ligging van OV-structuren en het verplaatsen van een congres en tentoonstellingsruimte in het scenario 'Airport Corridor Schittert'). Voor de folder en voor deze rapportage zijn deze opmerkingen ter harte genomen. De gebiedsinvullingen zijn bewust op een abstract niveau gepresenteerd en beschreven.

5 Conclusie

In deze scenarioanalyse zijn verschillende scenario's ontwikkeld. Dit is gedaan met betrokkenheid van de verschillende stakeholders in het gebied. Het standaard scenario (EC) dat door het ministerie van Verkeer en Waterstaat wordt gebruikt om de verkeersontwikkelingen in 2020 in te analyseren is verder uitgewerkt voor het betreffende gebied. Uit het omgevingsproces zijn vervolgens een scenario met minder groei en een scenario met een hogere groei naar voren gekomen. De drie scenario's samen geven een mooie bandbreedte aan mogelijke ruimte ontwikkelingen in het gebied weer. Het EC-scenario zit daarbij in het midden, wat ontwikkelingen betreft. Hoewel het EC-scenario soms wordt gezien als een scenario met een te hoge groei, blijkt dat uit het omgevingsproces nog een scenario naar voren is gekomen met een nog hogere groei. Het EC-scenario is daarmee voor dit gebied niet als onwaarschijnlijk te betitelen.

De scenario's die zijn ontwikkeld in het omgevingsproces ('Armoe Troef' en 'Airport Corridor Schittert') kunnen rekenen op draagvlak bij de stakeholders. Door de meeste stakeholders wordt het intensieve scenario overigens waarschijnlijker geacht dan het scenario 'Armoe Troef'. Het scenario 'Armoe Troef' toont qua economische groei vergelijkingen met het scenario Regional Communities (RC') uit de WLO-studie van de planbureaus en lijkt daarmee toch ook een waarachtig scenario. Ook in vergelijking met de statistieken van de gemeente Haarlemmermeer over de inwoneraantallen en bedrijvigheid is dit scenario niet geheel ondenkbaar.

De verschillende scenario's zijn vertaald naar ontwikkelingen in aantal arbeidsplaatsen, inwoneraantal en aannames over OV-capaciteit. Om geen verkeerd verwachtingen te wekken is de veronderstelde gebiedsindeling relatief abstract gepresenteerd in het kaartmateriaal. Op basis van deze gegevens kan het NRM vervolgens voor de verschillende scenario's de verkeerbewegingen modelleren. De uitkomsten hiervan zullen beschreven worden in de TN/MER.

6 Vervolg

Om de robuustheid van het ontwerp te bepalen wordt nagegaan hoe de ontwerpen van de A9 en de relevante delen van het bestaande onderliggend wegennet (OWN) zich gedragen bij toepassing van het EC-scenario. Daarnaast worden de scenario's 'Airport Corridor Schittert' en 'Armoë Troef' doorgerekend. Dit is input voor de TN/MER, waarin de verschillende alternatieven voor het omleggen van de A9 worden beoordeeld op toekomstvastheid, kosten en effecten op het milieu.

De uitgewerkte scenario's zijn tevens weergegeven in een publieksfolder.

Bijlage A SWOT-analyse, RW1664-12/dijw/109

.....



1. INLEIDING

Tijdens de afzonderlijke interviews met de stakeholders zijn de volgende vragen gesteld:

- Hoe ziet de wereld eruit in 2018?
- Wat zijn dan de grootste onzekerheden?
- Wat zijn de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen van het gebied?

De gegeven antwoorden zijn hieronder, willekeurig, per vraag opgesomd.

2. HOE ZIET DE WERELD ERUIT IN 2028

- bevolkingssamenstelling, demografie
- ligt Schiphol in de zee / staat er 2^e terminal op huidige locatie
- hoe van het dorp naar Amsterdam
- hoe anders gedacht over mobiliteit
- bebouwing (alles volgebouwd)
- Almere 700.000 inwoners
- hoe ziet foto Google er in 2028 uit
- gezondheid
 - luchtvaart
 - geluid
 - snelheid
- klimaat
- hoe staan we m.b.t. ecologie
- principieel nieuwe technologieën - stagnatie
- zijn we wezenlijk anders gaan leven
- islamisering
- energievoorraad / alternatieve energie
- is afval nog afval
- welk kabinet – kiesdrempel

3. WAT ZIJN DE BELANGRIJKSTE ONZEKERHEDEN?

1. Ontwikkelingen op de korte termijn.
 - Kantoorontwikkeling binnen of buiten de buik? Buffer (voor Badhoevedorp)?
 - Aansluitingen op overige wegennet? Van groot belang!
2. Mobiliteit: hoe? OV, auto, treintjes auto's, nieuwe verbindingen hoe verplaatsen we ons dan? Persoonlijk vervoer, bv. Shuttlebus naar eindpunt tram, zoals al op luchthavens gebruikelijk is, eigen treinstation (station Schiphol-Zuid?), fietsenplan, super spoorwegstation, Amsterdam nog steeds mainport?
3. 1 of 2 terminals? Scheelt 100 % passagiers.
4. Hoe werken we? Teleconferentie of face-to-face?
5. Samenwerkingsverbanden luchtvaartmaatschappijen.
 - Consolidatie luchtvaartmaatschappijen herleiden tot meerdere thuismarkten.
6. Economische ontwikkeling, rol Europa/Nederland op wereldtoneel, Noordvleugel economische ontwikkelingen.
7. Technologische ontwikkelingen m.b.t. hinder.
8. Politieke besluitvorming op Europees niveau m.b.t. fijnstof.
9. Hoe staat het met de ontwikkeling van luchthaven Lelystad, afhandeling luchtverkeer in zee?
10. Is het leefbaar?
11. Staan we in het water?
12. Hoe heeft het dorp Badhoevedorp zich ontwikkeld? Wassenaarachtig, villadorp?
 - Wat betekenen de ontwikkelingen voor Badhoevedorp? Hoe blijft de identiteit – diverse mogelijkheden. Ook Haarlemmermeer in totaal: driehoek als centrum.
13. Verstedelijking; invloed Amsterdam; waarschijnlijk één grote stad (?)
 - Gebied organisch laten ontstaan of (strak) plannen?
14. Hoe ontwikkelt de rest van NH zich en wat is het effect daarvan op dit gebied?
15. Hoe pakt het krachtenspel tussen de belanghebbenden uit? Welke mensen komen hier straks?
16. Sociale ontwikkelingen / epidemiën / wereldwijde rampen
17. Verdeling van de sturing tussen markt en overheid? Overheid faciliteert.

4. WAT ZIJN DE SWOT-ASPECTEN VOOR HET GEBIED?

4.1. Sterktes

- centrum Randstad
 - nabijheid stad spreekt internationaal aan
 - economisch meest waardevolle stukje nederland
 - een van de meest dynamische gebieden van Nederland
- ligging in Haarlemmermeer
 - combinatie Amsterdam en Schiphol vlakbij elkaar
 - hoogwaardige woonomgeving
- cruciaal t.o.v. Schiphol
 - nabijheid mainport Schiphol, goed ontwikkelde spin-off. Toppositie Europa
 - hoogwaardige luchthaven
 - cruciaal, nieuwe luchthaven
- toplocatie voor Schiphol
- ontwikkelingsmogelijkheden
 - aandachtgebied voor economische ontwikkeling
 - greenfield: geen beperkingen
 - groot deel buiten 20kE dus ook woningbouw mogelijk
- bereikbaarheid uitstekend
 - kruispunt, 2 grote snelwegen A4 / A9
 - ook NZ-lijn goede aansluiting (Amsterdam naar Schiphol)
 - multimodale ontsluiting (ook spoor)
- economische mogelijkheden
- openheid, landschappelijkheid
 - patroon van het landschap; hiervan gebruik maken in de toekomst (meer dynamiek)
- intern. positie
- nabijheid stedelijke centra
 - wonen dichtbij mooie voorzieningen
- natuur en landschap matig ontwikkeld en matige kansen; hoe westelijker hoe groter de kansen (groene carré west)
- in buik voldoende groen

Doel:

- 1% investering groen A9 = 3 miljoen
- bedrijventerrein 15% groen + bijdragen groene carré Noord (2,3 miljoen euro)
- tussen 5 á 10 miljoen groeninvestering. Veel geld, maar niet als grond moet worden aangekocht

4.2. Zwaktes

- onvoldoende verstedelijkt
 - Schiphol heeft heel weinig winkels
 - geen goederen
 - alternatieve voorzieningen
 - schaal Badhoevedorp
- luchtkwaliteit
- last van geluid (auto's, minder vliegtuigen)
- slecht openbaar vervoer
 - we doen net alsof we 'bij' zijn maar enkele metrolijnen
- lastig bereikbaar
 - intern niet ontsloten van uit snelweg, ook toekomstig niet optimaal
 - geen aansluiting A5 op Schiphol; wordt lokaal afgewikkeld; liever A5 breder dan lokale ontwikkeling
- gebied vol met OV-reserveringen (vol met lijnen); welke gerealiseerd worden hangt af van andere keuzes, geënt op Schiphol
- verkeersdruk verhindert groenbeleving, zal nooit echt iets worden qua groenbeleving
- klein gebied, ingesloten door snelwegen
 - kantoren passen wellicht niet; in Amstelveen past het nog in de toekomst
- te maken met dorpje (Badhoevedorp) dat ook leefbaar wil blijven
- nabijheid luchthaven, deel luchthavenindelingsbesluit, beperkte externe veiligheid en bouwhoogtes
- veiligheid (LIB)
- cumulatie van hinder
 - 24-uurs economie
 - altijd licht, ook binnen thuis
 - altijd geruis, minimaal 50dB
- veel te vol
 - veel beperkende randvoorwaarden, veel druk en opgaven; past bijna niet
- bij bogenalternatief kun je dorp niet meer in vault Amsterdam en visa versa
- rol provincie; we zien ze niet
- er moet een sterke regie worden gevoerd
- te weinig internationaal gekeken
- OV Badhoevedorp: alles gaat er langsheen
- weinig integrale besluitvorming bv. doortrekken tram naar Badhoevedorp. Te weinig afstemming lokale situatie op Amsterdam – deeldorp tegen tram vanwege verstedelijking en criminaliteit. Maar 80% bevolking heeft iets met Amsterdam.
- kwaliteit bestuurders
- inspraak per 5 km gebied; zo gebied minder goed te ontwikkelen
- keuzes hebben enorme consequenties
- financiële beperkingen

4.3. Kansen

- korte afstand tussen wonen/werken – ontwikkelingsmogelijkheden voor Badhoevedorp
- Zuidas
- diverse economische functies
- natuur en ecologie
 - gebieden openlaten
 - (provinciale) ecologische hoofdstructuur ((P)EHS)
 - bijzondere groene kwaliteit creëren waarvan men niet meer af wil kan waarde van vastgoed juist verhogen; groen is in de toekomst ook belangrijk
 - misschien een recreatief groen naar parkgroen + co à 15% water

- park à la Vondelpark en Amsterdamse bos. Hoog tijd voor nieuw park: groene carré. Tussen Hoofddorp en Amsterdam een groene buffer (grasveld is niet voldoende!). In de buik loopt die van oost naar west zelfs door naar het Gooi; te reserveren serieus visionair park
- CO₂ rechten verkopen
- groene as moet er duidelijk in
 - ruimtes bij knooppunten voor groene as
- waterhuishouding
 - waterberging bij kantoorlocaties; goed (en vroegtijdig) samenwerken met waterschappen
- verdiept aanleggen i.v.m. hinder, ook visueel; ruimte erboven verkopen
- A9 'omfoting' ten zuiden agrarische water, bos
- int. positie
 - werkgelegenheid
 - int. activiteiten
- luchthaven en -verkeer
 - onontgonnen i.v.m. andere int. luchthavens
 - 2^e terminal; kan Europese redding van Schiphol en werkgelegenheid zijn
 - vliegtuigen verbeteren technisch, minder geluidsoverlast en vervuiling; dubbele turbine-motoren
 - 2^e terminal neemt geheel gebied ten zuiden van omlegging
 - technische veranderingen (aanvliegen)
 - sluiten Aalsmeerbaan zou veel minder hinder geven
- nieuwbouw
 - 250.000 m² kantoren en bedrijven
 - woningbouw en kantoren (200.000 à 300.000 m², 3 à 4 miljoen mensen) en winkels (50.000 m² mega mall) versterken elkaar
 - hotel / congresgebied
 - vliegen om te winkelen binnen Europa → shopping malls
 - 2^e terminal komt er wel. Schil bebouwing rond terminal.
 - bij 2^e terminal Schiphol futuristisch denken (bv. mega supermall over A9 heen)
 - kantoren meer verspreiden in het landschap, optimalisatie opbrengsten
 - misschien zichtlocatie wat passé
 - ten zuiden van buik sowieso veel kantoren (luchtvaartgebonden); daarboven park
 - woningbouw in buik in parklandschap, stapelen mag daarvoor bedreigend zijn
 - meer werk/wooncombinaties – hoeft niet veel minder op te leveren
 - bij geen 2^e terminal goede commerciële ontwikkeling mogelijk ook onder de buik. In buik ook mogelijk. Duidelijk functionele verdeling?
 - laatste kans om woningen (bv. Zwanenburg) hierheen te halen
 - 200 meter van snelweg buffer voor woningbouw (groen); 500 woningen extra
 - buffer, evt. sport accommodatie, vermindering hinder Schipholweg/A9
 - RAI verplaatsen; 11-12 ha voor woningbouw Zuidas
- groen of blauw, stad in het water, waterbergingsproblemen, hoogstedelijke kwaliteit, internationale toplocatie, product-marktcombinaties
- met naaldbomen hinder beperken
- extra geluidwerende maatregelen (misschien door kantoren, maar visuele handicap) → mogelijk parklandschap; weg desnoods dicht bij het dorp
- stedelijk invullen
- de definiëring Amsterdam middenin, goed omsloten, parkeren (ondergronds)
- clusteren naar bv. eilanden
- verkeer / mobiliteit
 - 2x4 rijstroken, anders flessenhals
 - ook vanaf zijkanaal C zo minder vervuiling dan in files
 - OV
 - 2x3 inritten centrale NZ aansluiting
 - NZ-bereikbaarheid bovenbuik <--> onderbuik (wens)
 - rijksweg, goed ontsloten, wat voor functie ook

- zone van 150 meter langs Rijksweg. Verbazingwekkend hoe dicht op de weg wordt gebouwd in Nederland en hoe moeilijk kan worden verbreed
- regionaal verkeer over A9 sturen ter ontlasting van Schipholweg
- sluipverkeer minder door goed wegenet; daarom dorp beter op rijks- en provinciaal niveau
- 2 wegen boven elkaar: multifunctioneel tegen ruimtegebrek. In NL nog niet erg ontwikkeld vanwege grondslag en veiligheid
- metro-lichtrail, spoorweg, OV (Leidsestraat was tot voor kort niet autovrij → groots en breder denken)
- infra eerst op orde (ook parkeergelegenheid doorgetrokken naar Den Haag)
- OV aansluiten bij internationale standaarden
- OV goed alternatief voor wegen
- provinciaal wegennet belangrijk
- ondersteuning mainport & Amsterdam (toerisme)
- stapeling van middelen
- SAMENWERKEN , handen ineen slaan, gemeente belangen, driehoek integraal aanpakken
 - integratie met plannen Schiphol: ruimtelijk ontwikkelingsplan (10 jaar), lange termijnvisie
- convenant flexibeler aan te passen
- 10 jaar geleden dubbele doelstelling – meer op beleving, wat betekent het (bv. spotters – en culturele routes), evenementen organiseren. Eindproduct. Desnoods 100% ‘sales’, educatieve doelstelling
- bebording
- int. 1 v.d. 4 topluchthavens, door gebiedsontwikkeling voegt het substantieel toe
- zakelijke dienstverlening, veel verschillende opties
 - mooiste mogelijkheid 2^e OD-terminal
 - zakelijk centrum, vergadercentra, conferenties, congressen, tentoonstellingencentrum, netwerk KLM, (deel van) RAI, concerten, voor concertgangers e.d.; je kunt bijna overal komen
 - regio Amsterdam op de kaart door multifunctioneel gebied; sterke as van zakelijke dienstverlening
 - buik kun je groen houden; isolatie met kantoren onduidelijk
 - woonruimte voor expats: expat resort (voor enkele maanden) binnen de buik wordt economische drager; hoort alles bij qua infrastructuur (o.a. lightrail)
 - geen ouderwets kantorencomplex in onderbuik
- andere invullingen (afgeleid): binnenbuik commerciële ontwikkelingen / geluidsbuik Badhoevedorp (A9 barrière); 2^e Haagbaan; uitstellen met oog op 2^e terminal
- suboptimale oplossingen: eigen verkeersaantrekkende werking (shopping mall)
- mainportgroen geen probleem, voegt toe net als Vondelpark, net als Lijndengebied
- Alderstafel (gezamenlijk advies uitgebracht over de vraag hoe een balans gevonden kan worden tussen de ontwikkeling van Schiphol en de duurzame bescherming en ontwikkeling van de omgeving)
- groeibeperking / krimp
- voorwaarden financiële deelname
 - doorstroming hoofdwegenwet
 - ruimte, toekomstvastheid, uitbreidbaarheid

- gebiedsontsluitingsmogelijkheden
 - centrum
 - noordwest
- gebruiksvriendelijk
- hoogwaardig nieuw distributiegebied, opleiding, Europese hoofdkantoren ten zuiden van N201
- 2^e areaal gepland; paar honderd hectare ingevuld in 10 à 20 jaar
- OD overstapcentrum
 - nu 40% → groei naar 2^e terminal
 - 25 miljoen, verdubbeling parkeermogelijkheden
 - OV verbeteren (bijt een beetje) is noodzakelijk
 - int. treinen Schiphol Centrum (overstapcentrum)
 - grenzen aan Schipholtunnel
 - doorgetrokken NZ geen toegevoegde waarde woon-werkbeweging. Regionale treinverbinding lightrail/sprinter via Zuidas. Waarbinnen? Lichte voorkeur bij P3 transfcercity, parkeerstad
- misschien nieuw centrum van Amsterdam; parkeermogelijkheid voor Amsterdam; gemiddeld 3 % groei komende 20 jaar
- beslissingen kabinet: ecotax, regionale luchthaven
- wachten op antwoord kabinet duurt lang
 - in 20 jaar verbeterde technologische veranderingen – minder geluid, vervuiling milieustelsel, regelgeving is absurd, Kaagbaan pulletje vol, vlootvernieuwing, andere manier van vliegen (steiler), één Europees luchtruim
- visies
 - onderdeel corridor Zuidas
 - hoogwaardige woningbouw etc.
 - Internationaal concurreren (groei); ook studies naar gedaan
 - (inter)nationale trekker zoals bv. Japan en Kuala Lumpur
 - verlenging lobben Amsterdam (NZ)
 - 1^e toename passagiers
 - bedrijvigheid / voorzieningen – combinatie verschillende invalshoeken
 - duurste gebied van Nederland
 - A9 ontsluitingsmogelijkheid; primair verkeer afvoeren, NZ
 - vanuit Hoofddorp onduidelijk
 - visie op nationaal niveau
 - visie op regionaal niveau
 - provinciale rol: intermediair tussen gemeente en anderen (monitoring)
 - coördinerende rol naar toekomst is nog in ontwikkeling
- draagvlak en hoge kwaliteit
- gestapeld parkeren van 12.000 → 30.000
- parkeergarages onder Amsterdamse grachten
- niet voor 3^e variant-binnenboog omdat moet worden omgereden; goedkoper, want anders binnenweg; groot onderhoud
- Schipholcentrum verdikt, wil eigen aansluiting met centrum
- niet te ingewikkeld maken, al 3 besluitvormingsrondes
- water aansluiten en een haven
- belanghebbenden aandeelhouder maken van integraal plan; iedereen krijgt zijn deel; eerlijke verdeling

4.4. Bedreigingen

- toenemende emissies
- geluid, grondlawaai sterker dan vliegtuiglawaai
- stilstand = achteruitgang; economische motor kan gaan haperen
- congestie / ontsluiting lastiger
 - bereikbaarheid Schiphol; congestie uit den boze
 - verkeersdruk door extra infrastructuur
 - NZ-bereikbaarheid bovenbuik <--> onderbuik onvoldoende
 - Fokkerweg
 - Legmeerdijk
 - Bovenkerk
 - Haarlem – Zwanenburg komt
- bestuursproblemen
 - verkeerde keuzes
 - bestuurlijke drukte
 - grote ingrepen noodzakelijk voor beschikbaarheid
 - bekrompenheid van de bestuursovereenkomst
 - te snel / langzaam, overhaaste beslissingen
 - veel verschillende grondeigenaren die in de clinch liggen; veel claims op het gebied
 - bedreiging voor samenwerking, moeilijk erbij te houden - aan de zee
 - diversiteit belanghebbenden
 - slechte communicatie met omgeving
 - Zuidas
 - omgeving RAI (bijbouw RAI)
- afstemming / cumulatie ruimte claims / grondeigendommen
 - ontwikkelaars vast aan percelen
 - rail
 - wegen
 - partiële beslissingen uit deelbelangen
 - verrommeling
 - financieringsgebrek → suboptimalisatie
- 2^e terminal
 - hoewel misschien niet te vermijden legt de 2^e terminal druk op wegennet
- ecologie
 - groene as (kantoorlocaties); wel kans voor water en parkinrichting
 - vogelproblematiek (vogelbeschermingsgebied); mee rekening houden bij water (niet teveel water / moeras)
 - verbraking van de polder – trend
 - kwaliteitsprobleem
 - voorraadprobleem
 - verschraving van groen en agrarisch landschap
- te vol gebouwd
 - al te intensief bebouwen van gebied en type bebouwing (kantoor, evt. 's avonds stil) verhindert recreatie, evt. wel kantoorvilla's à la Central Park
- maatschappelijk draagvlak, emotie, beeldvorming over hinder
 - dorpse karakter kan verdwijnen / Schiphol kan gaan overvloeien naar Badhoevedorp
 - grote ingrepen noodzakelijk voor beschikbaarheid
 - bevolking heeft veel weerstand tegen terminal en evt. extra landingsbanen
- onvoldoende vraag naar kantoren
- langzaam verkeer
- weinig groen oost – west
- goedkopere vluchten
- Amsterdam de lusten, Haarlemmermeer de lasten
- gevaarlijk verkeer via 2^e ring
- combinatie Amsterdam – Schiphol bedreiging voor Schiphol

- woonwijk op startbaan is krankzinnig alleen vanwege financiering omlegging
- 3 auto's per brievenbus
- niet 1 regisseur maar 5; zorg voor centrale regisseur
- meer vliegtuigbewegingen, meer helicopterplatforms
- creëren van overbodige infra bv. als KLM vertrekt; 'terminalruïnes'
- leegstand verpauperde gebieden
- schrikbeeld 'heiplaat' (Amsterdamse Haven) ingekapseld
- ergens loopt nog kerosineleiding / CO₂-leiding; explosieven
- landschappelijke inpassing A9 (kan ook kans zijn)

Bijlage B Kwalitatieve analyse scenario's

SWOT-analyse

Naar aanleiding van de geformuleerde quadranten is per scenario aangegeven wat de kenmerken zijn van ieder quadrant. Hieronder is steeds één kenmerk genoemd, waarna per scenario (Blind Vooruit, Airport corridor Schittert, Global Asia Fund en Armoe Troef) een omschrijving met betrekking tot dit kenmerk volgt.

Kernwoorden

- Blind Vooruit: sterke economie gevolgd door hoge vraag; lastig te verwezenlijken door hinder;
- Airport corridor Schittert: sterke economie gevolgd door hoge vraag; volop mogelijkheden door toegenomen efficiëntie door technologische vooruitgang;
- Global Asia Fund: sterke economieën elders (Azië) zorgen voor technologische vooruitgang, nationale/Europese economie blijft achter;
- Armoe Troef: wereld-economie draait slecht; geen technologische vooruitgang maar ook lage vraag; Nederland minder bewoonbaar; lage huis- en grondprijzen.

Demografie

- Blind Vooruit: immigratie; toenemende bevolkingsdruk in economisch sterke delen van Nederland (vervoerkosten zijn hoog);
- Airport corridor Schittert: immigratie; (persoonlijk) vervoer is efficiënter, daardoor betere bevolkingsspreiding over Nederland mogelijk;
- Global Asia Fund: emigratie/ontvolking naar gebieden met sterkere economie;
- Armoe Troef: emigratie/ontvolking naar gebieden met sterkere economie; kinderen als pensioenvoorziening.

Bestuurlijk

- Blind Vooruit: maatschappelijke druk voor rechtshandhaving en ruimtelijke ordening; politiek slechts in de marge door sterke marktpartijen;
- Airport corridor Schittert: meer regeldruk om ontwikkelingen binnen de perken te houden;
- Global Asia Fund: veel minder regeldruk vanwege lage groei en hoge efficiëntie (weinig potentiële conflicten); stimulatie van economische groei (ten koste van groen?);
- Armoe Troef: minder regeldruk vanwege stagnerende groei/dynamiek; stimulatie van economische groei (ten koste van groen?).

Persoonlijk vervoer

- Blind Vooruit: OV sterk ontwikkeld;
- Airport corridor Schittert: efficiënt persoonlijk vervoer (autotreinen); veel hogere mobiliteit;
- Global Asia Fund: persoonlijk vervoer niet verder ontwikkeld vanwege lagere vervoersvraag; minder draagvlak voor OV door lagere bevolkingsdichtheid;
- Armoe Troef: OV neemt af (lagere bevolkingsdichtheid).

Hinder

- Blind Vooruit: stabilisatie op maximum plafond; geld compenseert kwaliteitsverlies;
- Airport corridor Schittert: minder hinder door technologische vooruitgang (efficiëntere processen);
- Armoe Troef: technologie lost hinder op in combinatie met lagere hinderproductie door lagere economische activiteit;
- Armoe Troef: minder hinder vanwege lagere dynamiek.

Energiekosten

- Blind Vooruit: skyhigh: sterk toenemende vraag i.c.m. lage efficiëntie;
- Airport corridor Schittert: alternatieve energie drukt prijs, maar door belastingverschuiving betaalt de vervuiler (→ brandstofprijs omhoog); efficiënter met energie (zuiniger);

- Global Asia Fund: energiekosten zijn lager door toegenomen efficiëntie (en mogelijk door lagere vraag en/of accijnzen);
- Armoe Troef: lagere energievraag drukt kosten, evenals een mogelijke accijnsverlaging; er is echter geen technologische vooruitgang, waardoor processen niet zuiniger worden.

Olieprijs

- Blind Vooruit: 300 eenheden per vat (hoge vraag, vergelijkbare technologie);
- Airport corridor Schittert: 150 eenheden per vat (hoge vraag, hoge efficiëntie);
- Global Asia Fund: 100 eenheden per vat (lage vraag, hoge efficiëntie);
- Armoe Troef: 150 eenheden per vat (lage vraag, vergelijkbare technologie).

Schiphol

- Blind Vooruit: uitwijken naar andere luchthaven (Lelystad/Zee), weinig/geen groei van Schiphol en omgeving maar groei naar andere locaties;
- Airport corridor Schittert: bouw 2^e terminal noodzakelijk en bij Schiphol mogelijk door lagere hinder; Schiphol schittert door (multifunctionele) omgeving;
- Global Asia Fund: kwantitatieve groei van Schiphol stagneert; wel kwalitatieve vooruitgang (minder hinder, hogere efficiëntie et cetera);
- Armoe Troef: vertrek KLM; geen 2^e terminal; leegstand.

Conflicten

- Blind Vooruit: machtsstrijd en spanning tussen economische groei en leefbaarheid; sterke marktpartijen;
- Airport corridor Schittert: minder spanningen tussen economische groei en leefbaarheid door toenemende effectiviteit door technologische vooruitgang;
- Global Asia Fund: nauwelijks tot geen conflicten/spanningen tussen economische groei (laag) en leefbaarheid (hoog door lagere hinder/emissies);
- Armoe Troef: mate van spanning zit tussen scenario 2 en 3 in.

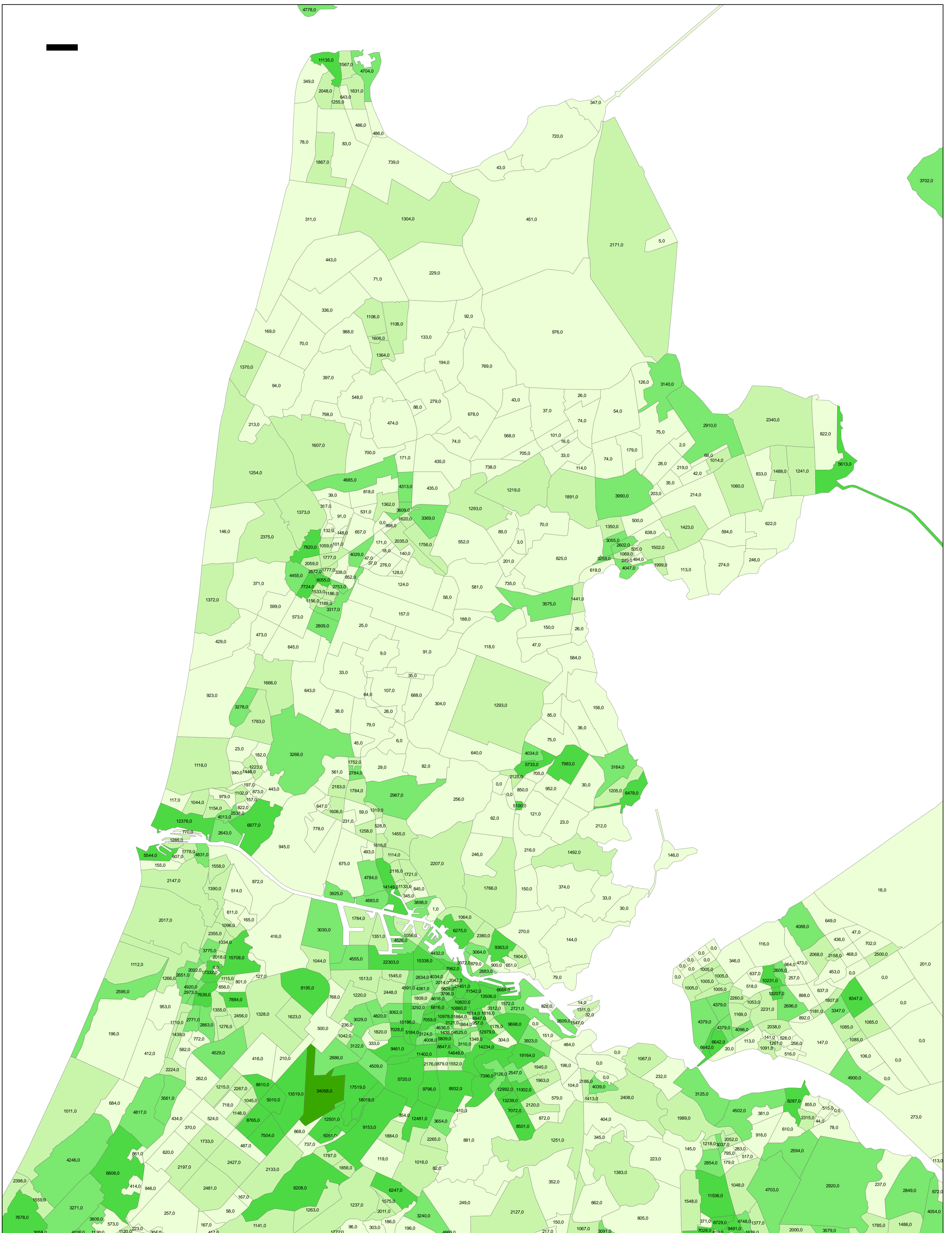
Invulling gebied

- Blind Vooruit: gemiddelde invulling; stijgende kantoor- en woningbehoefte; (financiële) ruimte voor (hoogwaardig) groen; geld compenseert kwaliteitsverlies;
- Airport corridor Schittert: hoge mate van bebouwing; 2^e terminal, shopping mall en RAI (internationale allure en onderscheidende invulling); sterk stijgende kantoor- en woningbehoefte (ook door aanleg 2^e terminal); (financiële) ruimte voor en behoefte aan (hoogwaardig) groen;
- Global Asia Fund: door beperkte financiële ruimte zijn er minder mogelijkheden voor hoogwaardig groen en wordt het gebied gebruikt om de economie een impuls te geven (ten koste van groen); minder intensief gebruik van onderhavig gebied; kantoor- en woningbehoefte onveranderd;
- Armoe Troef: door beperkte financiële ruimte zijn er minder mogelijkheden voor hoogwaardig groen en wordt het gebied gebruikt om de economie een impuls te geven (ten koste van groen); minder intensief gebruik van onderhavig gebied; kantoor- en woningbehoefte onveranderd.

Werken

- Blind Vooruit: thuiswerken door hoge vervoerskosten; relatief lage productiviteit, daardoor hoge participatie en lage werkloosheid;
- Airport corridor Schittert: thuiswerken door meer technologische mogelijkheden (bijvoorbeeld teleconferencing); kennismaatschappij;
- Global Asia Fund: thuiswerken door technologie en vanwege werkloosheid;
- Armoe Troef: weinig thuiswerken omdat er geen technologische vooruitgang is en omdat vervoerkosten niet stijgen.

Bijlage C Arbeidsplaatsen NRM-zones op kaart

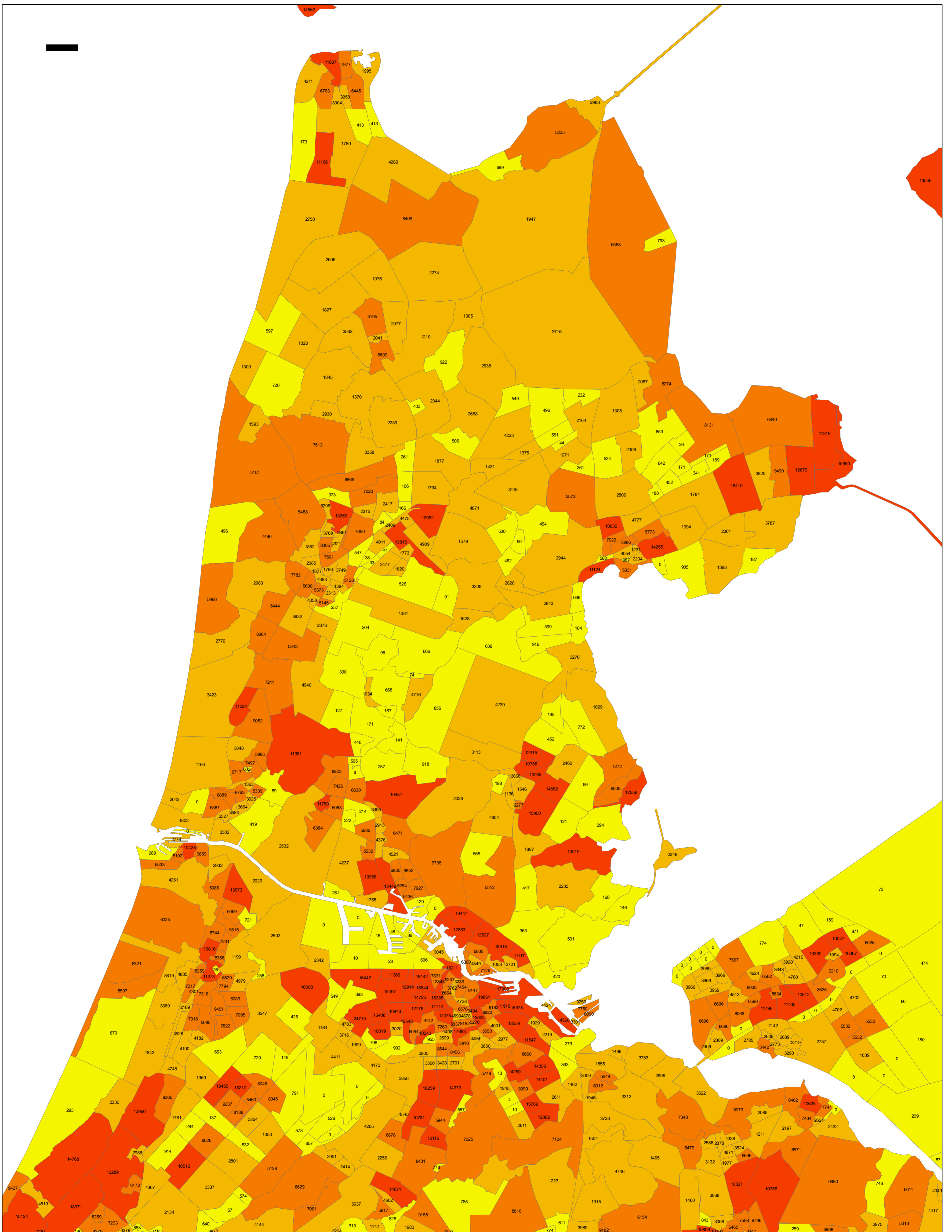


NRM Randstad 2.3 Arbeitsplaatsen 2020



Auteur: Marc Drost
 Afdeling: DWV AVV
 Datum: 19 juni 2007

Bijlage D Inwonersaantal NRM-zones op kaart



NRM Randstad 2.3 Inwoners 2020



Auteur: Marc Drost
 Afdeling: DWV AVV
 Datum: 19 juni 2007

Bijlage E Ontwikkeling per NRM-zone

input voor het berekenen van de verkeersgegevens in 2020 bij drie verschillende scenario's

EUROPEAN COORDINATION (EC), AUTONOME ONTWIKKELING

arbeidsplaatsen

NRM Zone	totaal arbeidsplaatsen		arbeidsplaatsen 2000		arbeidsplaatsen 2020	
	2000	2020	waarvan diensten sector	waarvan detailhandel	waarvan diensten sector	waarvan detailhandel
913	447	500	258	5	264	11
917	21.799	34.058	21.700	927	33.623	876
920	764	3.122	602	90	2.779	399
921	521	1.042	411	62	927	133
922	2.666	2.886	2.102	315	2.568	367
totaal	26.197	41.608	25.073	1.399	40.161	1.786

inwoneraantal

NRM Zone	2000	2020
913	834	1.163
917	0	0
920	1.679	1.999
921	1.145	3.716
922	5.859	4.411
totaal	9.517	11.289

AIRPORT CORRIDOR SCHITTERT

arbeidsplaatsen

NRM Zone	groei 2000-2020		referentiesituatie 2000		2020	
	diensten sector	detail handel	diensten sector	detail handel	diensten sector	detail handel
913	1.000		258	5	1.258	5
917	8.481	-	21.700	927	30.181	972
920	4.875	35	602	90	5.477	125
921	1.000	35	411	62	1.411	97
922	10.269	2.500	2.102	315	12.371	2.815
totaal	25.625	2.570	25.073	1.399	50.698	3.969

inwoneraantal

NRM Zone	groei 2000-2020	referentiesituatie 2000	2020
913	-	834	834
917	-	0	0
920	1.884	1.679	3.563
921	804	1.145	1.949
922	150	5.859	6.009
totaal	2.838	9.517	12.355

ARMOE TROEF**arbeidsplaatsen**

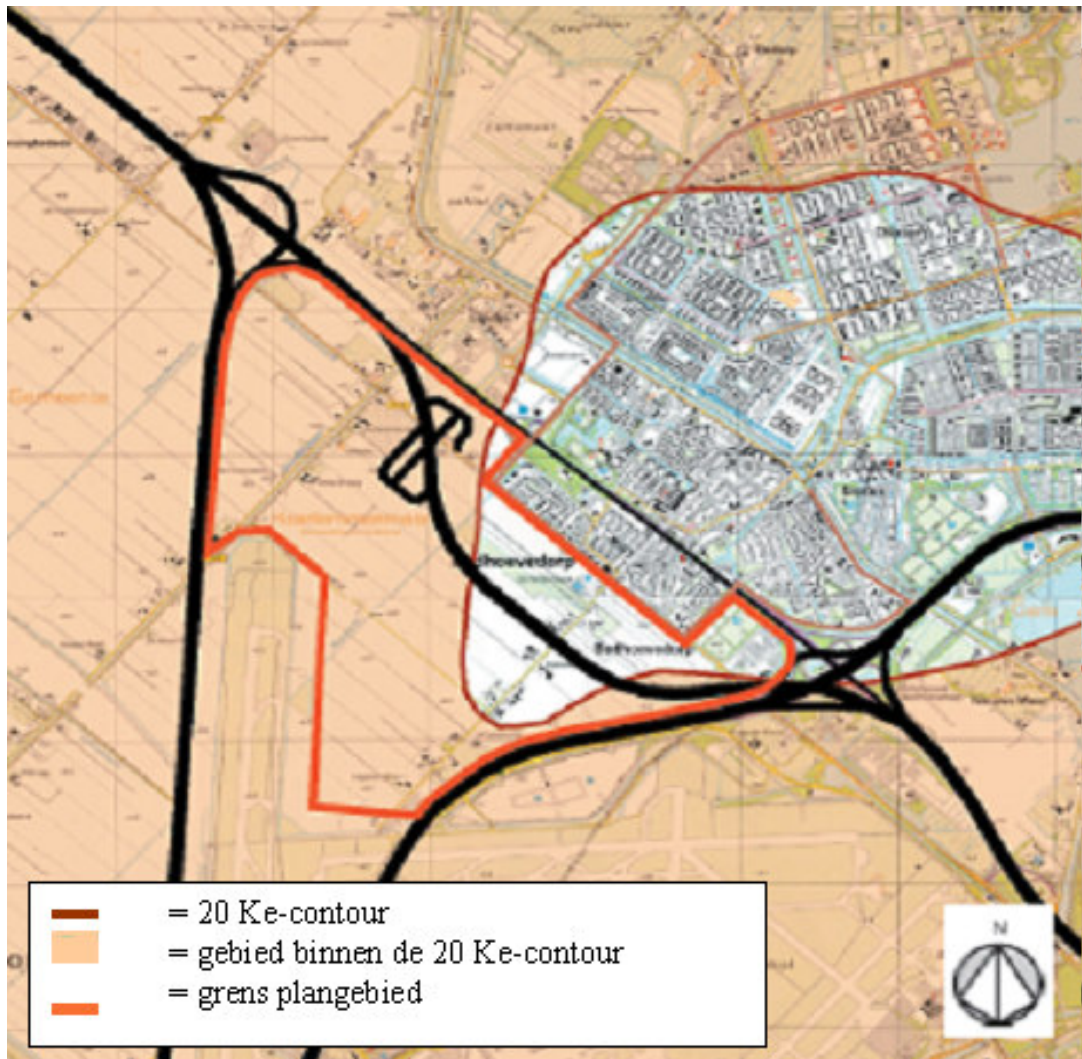
NRM Zone	groei 2000-2020		referentiesituatie 2000		2020	
	diensten sector	detail handel	diensten sector	detail handel	diensten sector	detail handel
913	- 248	-	258	5	10	5
917	- 720	-	21.700	927	20.980	927
920	- 248	-	602	90	354	90
921	- 248	-	411	62	163	62
922	- 252	-	2.102	315	1.850	315
totaal	- 1.716	0	25.073	1.399	23.357	1.399

inwoneraantal

NRM Zone	groei 2000-2020	referentiesituatie 2000	2020
913	-	834	834
917	-	0	0
920	95	1.679	1.774
921	95	1.145	1.240
922	-	5.859	5.859
Totaal	190	9.517	9.707

Bijlage F 20 Ke-contour

.....



Bijlage G Maximum bouwhoogten

