



TN/MER omlegging A9 te Badhoevedorp

Bijlage ruimtegebruik

5 maart 2009



TN/MER omlegging A9 te Badhoevedorp

Bijlage ruimtegebruik

5 maart 2009

Colofon

Uitgegeven door: Witteveen+Bos
Referentienummer: RW1664-12/dijw/278

Informatie:

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

Uitgevoerd door: Witteveen+Bos

Opmaak: de heer W. Burger MSc,
mevrouw drs. D.H.A.W. van Kan

Datum: 5 maart 2009

Status: definitief

Versienummer: 03

Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
1.1	Een TN/MER voor de omlegging A9 Badhoevedorp	7
1.2	Opbouw van de TN/MER	7
1.3	Wat kunt u vinden in dit deelrapport?	7
2	Wat wordt er in de TN/MER onderzocht?	9
2.1	Wat houdt het plan in?	9
2.1.1	De autonome ontwikkeling	9
2.1.2	De alternatieven en varianten	9
2.2	Scenario's voor mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen en gebiedsontsluiting	15
2.2.1	Waarom scenario's?	15
2.2.2	Hoe zien de scenario's eruit?	16
2.2.3	Scenario's voor de gebiedsontsluiting	18
2.3	Plan- en studiegebied	20
2.3.1	Plangebied	20
2.3.2	Studiegebied	20
3	Beleidskader	21
3.1	(Inter)Nationaal beleid	21
3.1.1	Nota Ruimte	21
3.1.2	Randstad Urgent	21
3.2	Regionaal en provinciaal beleid	22
3.2.1	De Groene AS	22
3.2.2	Raamplan Haarlemmerméer Groen	22
3.2.3	Streekplan Noord-Holland Zuid	22
3.2.4	Overeenkomst omlegging A9	22
3.2.5	Gebiedsuitwerking Haarlemmermeer - Bollenstreek	22
3.3	Lokaal en gemeentelijk beleid	23
3.3.1	Masterplan Badhoevedorp	23
3.3.2	Nota Groen en Recreatie	23
4	Beoordelingskader en methodiek	24
4.1	Wonen	24
4.1.1	Areaalverandering bestaand woongebied	24
4.1.2	Areaalverandering toekomstig woongebied	24
4.2	Werken	24
4.2.1	Areaalverandering bestaand werkgebied	24
4.2.2	Areaalverandering toekomstig werkgebied	24
4.3	Recreatie	25
4.3.1	Areaalverandering recreatiegebied	25
4.3.2	Doorsnijding van recreatieve routes	25
4.4	Landbouw	25
4.4.1	Areaalverandering bestaand landbouwgebied	25
4.5	Overzicht beoordelingskader	25

5	Huidige situatie en autonome ontwikkelingen	27
5.1	Huidige situatie	27
5.1.1	Wonen	28
5.1.2	Werken	29
5.1.3	Recreatie	30
5.1.4	Landbouw	31
5.2	Autonome ontwikkelingen	31
5.2.1	Wonen	31
5.2.2	Werken	31
5.2.3	Recreatie	32
5.2.4	Landbouw	33
6	Effecten van de alternatieven en varianten	34
6.1	Wonen	35
6.1.1	Areaalverandering bestaand woongebied	35
6.1.2	Areaalverandering toekomstig woongebied	36
6.2	Werken	36
6.2.1	Areaalverandering bestaand werkgebied	36
6.2.2	Areaalverandering toekomstig werkgebied	37
6.3	Recreatie	37
6.3.1	Areaalverandering bestaand recreatiegebied	37
6.3.2	Doorsnijding van recreatieve routes	37
6.4	Landbouw	38
6.4.1	Areaalverandering bestaand landbouwgebied	38
6.5	Overzicht effecten	38
6.6	Effecten tijdens de aanlegfase	41
6.7	Doorkijk naar 2030	42
7	Effecten bij andere scenario's	43
7.1	Scenario's voor ruimtelijke ontwikkeling	43
7.1.1	Scenario 1: 'Airport Corridor Schittert'	43
7.1.2	Scenario 2: 'Armoe Troef'	43
7.2	Scenario's voor de gebiedsontsluiting	43
8	Optimaliserende, mitigerende en compenserende maatregelen	44
8.1	Optimaliserende maatregelen	44
8.2	Mitigerende maatregelen	44
8.3	Compenserende maatregelen	44
9	Leemten in kennis en aanzet tot een evaluatieprogramma	45
9.1	Leemten in kennis	45
9.2	Aanzet tot een programma voor evaluatie en monitoring	45
	Verklarende woordenlijst	46
	Literatuurlijst	47

Bijlage A	Topografische kaart	48
Bijlage B	Ruimtebeslag van de omleggingsalternatieven en klaverturbine variant	50
B.1	Ruimtebeslag T106	51
B.2	Ruimtebeslag bogen	53
B.3	Ruimtebeslag bogen-binnenring	55
B.4	Ruimtebeslag klaverturbine	57

1 Inleiding

1.1 Een TN/MER voor de omlegging A9 Badhoevedorp

Doel van het project

De A9 door Badhoevedorp wordt verlegd en gaat straks om het zuiden van de woonkern heen. Deze omlegging heeft als doel een betere leefbaarheid in de zone rond de A9 in Badhoevedorp te verkrijgen. Daarnaast is het de bedoeling om de regio Amsterdam en Schiphol beter bereikbaar te maken en om Badhoevedorp mogelijkheden te bieden om zich ruimtelijk beter te ontwikkelen. Een uitgebreidere beschrijving is terug te vinden in het hoofdrapport.

Doel van dit onderzoek

Voor de trajectstudie wordt de procedure gevolgd zoals vastgelegd in de Tracéwet. Er wordt dan een Trajectnota/Milieueffectrapport (TN/MER) opgesteld. De TN/MER bevat die informatie die nodig is om de effecten van aanleg van de weg op de omgeving te bepalen. Daarbij worden de effecten van verschillende alternatieven onderzocht, beoordeeld en vergeleken. Op basis van de informatie in de TN/MER, inspraakreacties en adviezen kan de Minister van Verkeer en Waterstaat vervolgens bepalen of het project doorgaat en welk alternatief dan wordt uitgewerkt.

1.2 Opbouw van de TN/MER

De TN/MER bestaat uit een aantal onderdelen. De publieksvriendelijke samenvatting is zelfstandig leesbaar en bevat de belangrijkste punten uit de TN/MER. Daarnaast is er de TN/MER zelf. Dit rapport bevat alle informatie die nodig is voor de besluitvorming. Bij het rapport hoort een aantal deelrapporten, waarin de achtergrondinformatie is opgenomen. Deze deelrapporten maken onderdeel uit van het besluit. De deelrapporten liggen dus ter inzage en staan open voor inspraak.

Dit deelrapport vormt de bijlage waarin u meer achtergrondinformatie kunt terugvinden over het thema ruimtegebruik.

1.3 Wat kunt u vinden in dit deelrapport?

Dit deelrapport gaat kort in op de alternatieven en het plan- en studiegebied voor de TN/MER omlegging A9 Badhoevedorp (hoofdstuk 2). Hoe ziet het plan eruit, wat zijn de alternatieven, wat is het belang van ruimtelijke ontwikkelingen en welk gebied wordt meegenomen in het onderzoek. Vervolgens wordt het beleidskader geschetst dat relevant is voor dit thema en voor dit plan (hoofdstuk 3). Het plan en het beleidskader vormen de input voor het beoordelingskader. Deze

vormen de basis voor het beoordelen van de effecten. Dit staat beschreven in hoofdstuk 4. Om de effecten van het plan te kunnen beoordelen, is het belangrijk om te weten hoe de huidige situatie eruit ziet en wat de te verwachten ontwikkelingen zijn: de autonome ontwikkeling (hoofdstuk 5). Vervolgens komen de effecten van de alternatieven en varianten aan bod in hoofdstuk 6. Daarnaast zijn de effecten globaal bekeken bij twee alternatieve scenario's voor ruimtelijke ontwikkelingen en onderliggend wegennetstructuur in het gebied (hoofdstuk 7). Mogelijke nadelige effecten kunnen worden gemitigeerd of gecompenseerd. Maatregelen hiervoor zijn beschreven in hoofdstuk 8. Als laatste wordt aangegeven of er voor dit thema nog leemten in kennis zijn en wat de betekenis daarvan is voor de studie en wordt er een aanzet gegeven voor een evaluatie- en monitoringsprogramma (hoofdstuk 9).

2 Wat wordt er in de TN/MER onderzocht?

2.1 Wat houdt het plan in?

De A9 door Badhoevedorp wordt verlegd en gaat straks om het zuiden van de woonkern heen. De as van de A9 loopt op ongeveer 600 m van de rand van de bebouwing van Badhoevedorp. De bestaande ligging van de A9 door Badhoevedorp komt te vervallen; deze zone wordt vrij van verharding, verlichting, geluidsschermen en andere inrichtingen die met de weg te maken hebben opgeleverd.

2.1.1 De autonome ontwikkeling

In een TN/MER wordt standaard de zogenoemde autonome ontwikkeling beschreven (nulalternatief). Hierin worden de verwachte ontwikkelingen in het gebied meegewogen in het jaar 2020, alleen gebaseerd op al vastgestelde plannen (dus zonder de voorgestelde omlegging). De autonome ontwikkeling vormt een referentie waar de andere alternatieven aan getoetst kunnen worden, omdat duidelijk wordt wat de verschillen zijn in vergelijking met een situatie waar geen ingrijpende maatregelen plaatsvinden.

De autonome ontwikkeling houdt in dat in 2020 de noordelijke spitsstrook op de A9 tussen Velsen en Badhoevedorp gerealiseerd is. Hierbij wordt er ook van uitgegaan dat de ruimtelijke projecten, zoals de Groene AS en het Groene Carré Noord, zijn uitgevoerd en bovendien dat de Westrandweg en de tweede Coentunnel zijn aangelegd.

2.1.2 De alternatieven en varianten

De alternatieven

De volgende alternatieven worden onderzocht:

- T106-alternatief;
- bogenalternatief;
- bogen-binnenring-alternatief.

Afbeelding 2.1. T106-alternatief



Het T106-alternatief bestaat uit het omleggen van de A9 naar het zuidelijke gedeelte van Badhoevedorp, 600 m vanaf de rand van de bebouwing. De weg buigt iets ten oosten van het knooppunt Raasdorp af naar het zuiden en buigt ter hoogte van het knooppunt Badhoevedorp weer terug om aldaar de A4 te kruisen en het huidige tracé te vervolgen. In het T106-alternatief wordt een verbinding met Haarlem en Schiphol mogelijk gemaakt door de T106 vanaf aansluiting Badhoevedorp door te trekken richting Schiphol en in één richting aan te sluiten op de A4. In noordelijke richting sluit de T106 aan op de toekomstige inrichting van de S106 richting Parkstad. De T106 wordt binnen deze studie gezien als onderdeel van het hoofdwegennet (HWN).

Afbeelding 2.2. Bogenalternatief



Het bogenalternatief A9/A4 kent dezelfde ligging als het T106-alternatief. Alleen voor de verbinding Haarlem en Schiphol worden twee verbindingsbogen aangelegd tussen de A4 en de omgelegde A9. Dit in plaats van een doorgetrokken T106. De verbinding tussen Haarlem-Schiphol is hier een onderdeel van het knooppunt Badhoevedorp.

Afbeelding 2.3. Bogen-binnenring-alternatief



Het bogen-binnenring-alternatief A9/A4/A5 verschilt met het bogenalternatief omdat hier, in plaats van twee verbindingsbogen van de A9 en A4, een verbidingsboog A9-A4 voor de richting Haarlem-Schiphol wordt aangelegd en een verbidingsboog A4-A5 in knooppunt De Hoek voor richting Schiphol-Haarlem. Deze laatste verbinding is geen onderdeel van het knooppunt Badhoevedorp.

Toetsingsalternatief

Conform de richtlijnen van de commissie m.e.r. wordt er tevens een toetsingsalternatief onderzocht. Het toetsingsalternatief is een optimalisatie van het bestaande tracé. Deze gaat uit van de aanleg van zowel een noordelijke als zuidelijke spitsstrook en bovendien de reconstructie van het knooppunt Badhoevedorp. Het idee van het toetsingsalternatief is ook om na te gaan of de omlegging van de A9, met name verkeerskundig, minimaal net zo'n goede oplossing is als het oorspronkelijke plan van Rijkswaterstaat om de huidige A9 en het knooppunt Badhoevedorp aan te passen.

Meest milieuvriendelijk alternatief

Tevens is er een meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) ontwikkeld op basis van één van de alternatieven. Dit is een realistische oplossing voor de verkeersproblemen met de minste belasting voor de kwaliteit van de omgeving (onder andere landschap) en een maximale verbetering van de leefbaarheid. Het MMA is geen apart onderzocht alternatief, maar is het best scorende alternatief verder aangekleed met

milieumaatregelen. Het MMA staat beschreven in het hoofdrapport. In deze bijlage treft u voorstellen aan voor MMA-maatregelen voor het onderhavige thema.

Afbeelding 2.4. Toetsingsalternatief



De varianten

Binnen de alternatieven bestaan nog een aantal varianten voor de aansluitingen. Deze varianten zijn opgesteld naar aanleiding van het ontwerpatelier dat is gehouden met de bewoners uit Badhoevedorp. Ook de verschillende overheden waren hierbij aanwezig. De varianten die zijn opgesteld hebben betrekking op de aansluiting Badhoevedorp en er is een variant voor het knooppunt Badhoevedorp.

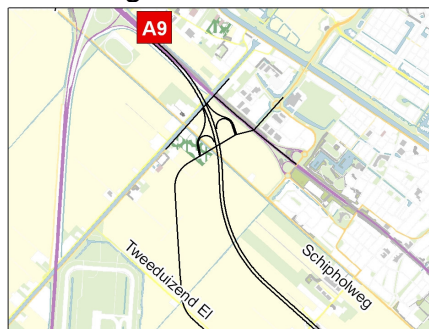
Voor alle alternatieven en varianten geldt dat de Schipholweg wordt verwijderd tussen de Hoofdvaart en de huidige aansluiting met de A9. De Schipholweg zal opnieuw worden aangesloten op het onderliggend wegennet.

Varianten voor de aansluiting Badhoevedorp:

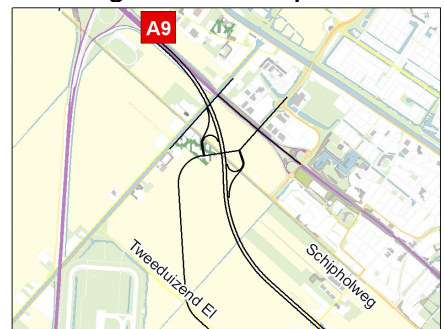
- half klaverblad westelijk:
 - deze variant heeft een half klaverblad ter plaatse van de aansluiting Badhoevedorp. Deze variant ligt qua ruimtebeslag verder van Badhoevedorp af. De variant kan goed worden toegepast in de bogenalternatieven. Bij het T106-alternatief is de variant ongunstiger omdat er meer linksafbewegingen inzitten;

- half klaverblad doorstroming:
 - deze variant heeft een half klaverblad ter plaatse van aansluiting Badhoevedorp en een 'geknikte' T106. De grote stromen (met name A9 vanuit/richting Haarlem ↔ Schiphol) hebben rechtsafslaande bewegingen op de kruispunten binnen de aansluiting. Dit heeft minder conflictbewegingen tot gevolg;
- Haarlemmermeeraansluitingsvorm:
 - deze variant gaat uit van een logische en compacte (Haarlemmermeer)aansluiting. De verbinding Schipholweg Badhoevedorp ↔ Haarlem zit niet op de aansluiting. Deze variant is met name interessant voor het (binnen-)bogenalternatief, omdat de capaciteit van de aansluiting dan minder hoog hoeft te zijn;
- kwart klaverblad:
 - in deze variant wordt een kwart klaverblad gecombineerd met een halve Haarlemmermeeraansluiting. Het gaat om een relatief compacte aansluiting en er is een duidelijke afwaardering in de Schipholweg om sluiptverkeer te ontmoedigen.

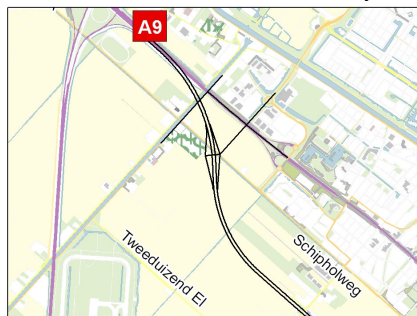
Afbeelding 2.5. Varianten voor de aansluiting Badhoevedorp



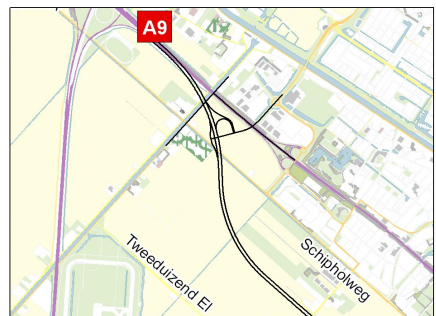
variant half klaverblad westelijk



variant half klaverblad doorstroming



Haarlemmermeeraansluitingsvorm



variant kwart klaverblad

Variant voor het knooppunt Badhoevedorp

Als variant op het 'bogenalternatief' is een klaverturbine meegenomen. De klaverturbine biedt voordelen voor het aspect capaciteit/doorstroming en heeft door zijn compacte vorm niet het nadeel dat deze variant ten koste gaat van belangrijke bedrijfshuisvesting en economische objecten.

Afbeelding 2.6. Knooppunt Badhoevedorp - basisvariant



Afbeelding 2.7. Knooppunt Badhoevedorp - klaverturbine



2.2 Scenario's voor mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen en gebiedsontsluiting

2.2.1 Waarom scenario's?

Voor het omleggen van de A9 is een scenarioanalyse uitgevoerd, om de robuustheid van de omgelegde A9 te toetsen. Welke *mogelijke* toekomstbeelden voor ruimtelijke ontwikkeling kunnen geschetst worden en biedt de omgelegde A9 dan nog steeds een oplossing?

Voor de invulling van het bestaande tracé A9 is reeds een aanzet gemaakt in het Masterplan Badhoevedorp-Centrum. Het Masterplan toont de toekomstige ruimtelijke structuur van Badhoevedorp, waarbij de gemeente weer tot één samenhangend geheel zal worden gesmeed

[lit. 4]. Over de invulling van de driehoek Badhoevedorp, Schiphol en de A4 is echter nog veel onduidelijkheid. 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. Naast het referentiescenario dat uitgaat van vastgestelde plannen zijn daarom, samen met de stakeholders, twee alternatieve scenario's ontwikkeld: 'Airport Corridor Schittert' en 'Armoe Troef' [lit. 7].

Naast scenario's voor de ruimtelijke ontwikkeling, zijn er in de ontwerpateliers met bewoners twee scenario's naar voren gekomen voor de toekomstige gebiedsontsluiting. De toekomstige gebiedsontsluiting is geen onderdeel van het voornemen in de TN/MER. Naar aanleiding van de TN/MER wordt dan ook geen besluit genomen over deze toekomstige gebiedsontsluiting. Verschillende scenario's voor gebiedsontsluiting kunnen echter wel invloed hebben op de effecten van de omgelegde A9. Daarom worden de effecten van deze alternatieve gebiedsontsluiting op de omgelegde A9 bekeken. Samen met de effectbeoordeling van de scenario's voor ruimtelijke ontwikkeling kan zo een oordeel worden gegeven over de robuustheid van de A9.

2.2.2 Hoe zien de scenario's eruit?

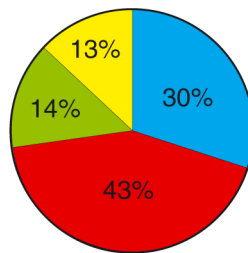
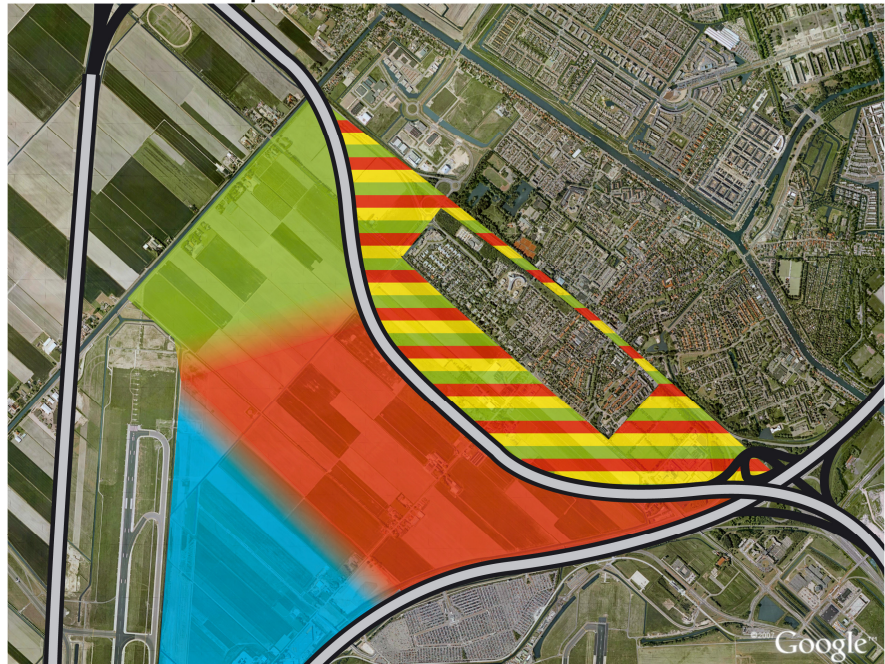
Het referentiescenario

Door het CPB worden lange termijn scenario's gemaakt voor de ontwikkeling in Nederland. Het European Coördination scenario (EC-scenario) uit de Economie en Fysieke Omgeving (EFO) studie uit 1997 door het CPB, wordt door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat gehanteerd bij het uitvoeren van regionale verkeersstudies met prognoses voor de ontwikkeling van het verkeer in 2020. Het EC-scenario gaat onder andere uit van een vrij hoge economische groei in West-Europa. Het EC-scenario is vertaald naar de regio, waarbij de vastgestelde plannen voor ruimtelijke ontwikkelingen in de regio zijn meegenomen.

Scenario 'Airport Corridor Schittert'

Het ontwikkelde scenario 'Airport Corridor Schittert' wordt gekenmerkt door een sterke economie, gevolgd door een hoge vraag. Er zijn volop mogelijkheden door de toegenomen efficiëntie als gevolg van de technologische vooruitgang. Dit scenario staat dan ook bol van de ruimtelijke ontwikkeling, zoals de bouw van een tweede terminal bij Schiphol, ontwikkeling van een (multifunctionele) omgeving voor Schiphol, hoge mate van bebouwing (internationale allure en onderscheidende invulling), sterk stijgende kantoor- en woningbehoefte en (financiële) ruimte voor en behoefte aan (hoogwaardig) groen. 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.

**Afbeelding 2.8. Ruimtelijke weergave van het scenario
'Airport Corridor Schittert'**



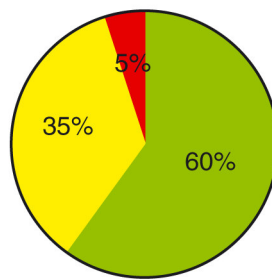
Legenda

- 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)

Scenario 'Armoe Troef'

Het ontwikkelde scenario 'Armoe Troef' wordt gekenmerkt door een (wereld)economie die slecht draait. Er is geen technologische vooruitgang. De bevolkingsgroei is nog maar heel beperkt en neemt na 2020 zelfs af. Het aantal arbeidsplaatsen neemt af en het areaal groen groeit licht. Ruimtelijk gezien zijn de ontwikkelingen dan ook beperkt en veel minder dan in het EC-scenario.

Afbeelding 2.9. Ruimtelijke weergave van het scenario 'Armoe Troef'



Legenda

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

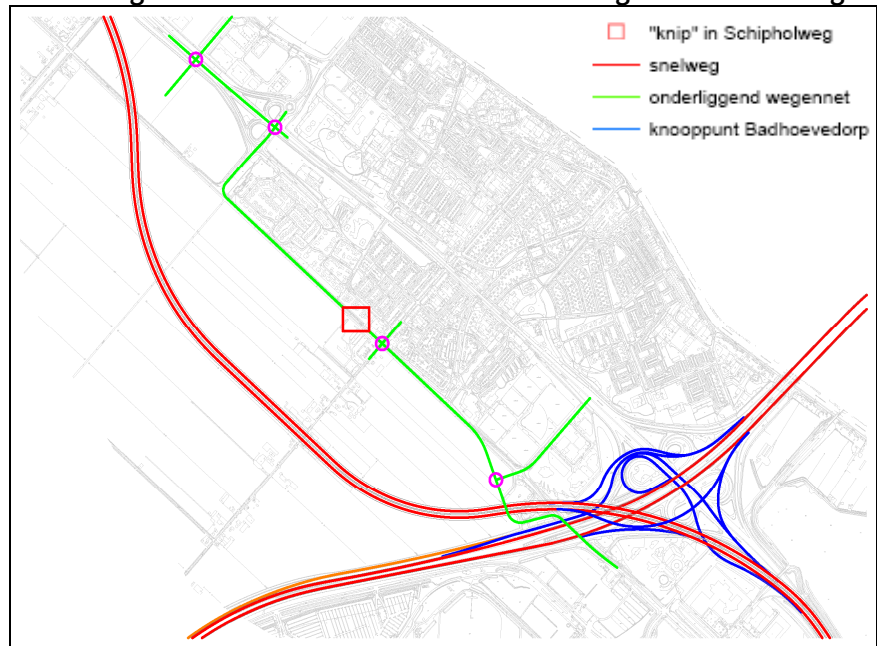
2.2.3 Scenario's voor de gebiedsontsluiting

In de alternatieven waarbij de A9 wordt omgelegd, wordt uitgegaan van een basisstructuur waarin de Schipholweg tussen de hoofdvaart en de huidige aansluiting met de A9 zal verdwijnen (de weg wordt 'geknipt'). De Schipholweg wordt verder afgewaardeerd en het onderliggend wegennet (OWN) wordt hersteld. Uit de ontwerpessies met bewoners zijn twee alternatieve structuren voor deze gebiedsontsluiting ontstaan (structuurvariant 1 en 2):

- structuurvariant 1:
 - een deel van de Schipholweg verdwijnt (tussen de Hoofdvaart en de huidige aansluiting met de A9) en de Schipholweg wordt afgewaardeerd. Deze variant heeft daarnaast een extra knip in de afgewaardeerde Schipholweg, waardoor er geen rechtstreekse verbinding is met de Sloterweg. De Schipholweg loopt langs het dorp, op de huidige locatie. De Sloterweg is bedoeld voor langzaam verkeer;
- structuurvariant 2:
 - ook in deze variant verdwijnt een deel van de Schipholweg (tussen de Hoofdvaart en de huidige aansluiting met de A9). De afgewaardeerde Schipholweg volgt gedeeltelijk een alternatief

tracé, via de Sloterweg. De directe fietsverbinding naar Amstelveen blijft wel behouden.

Afbeelding 2.10. Alternatieve scenario's voor de gebiedsontsluiting



structuurvariant 1



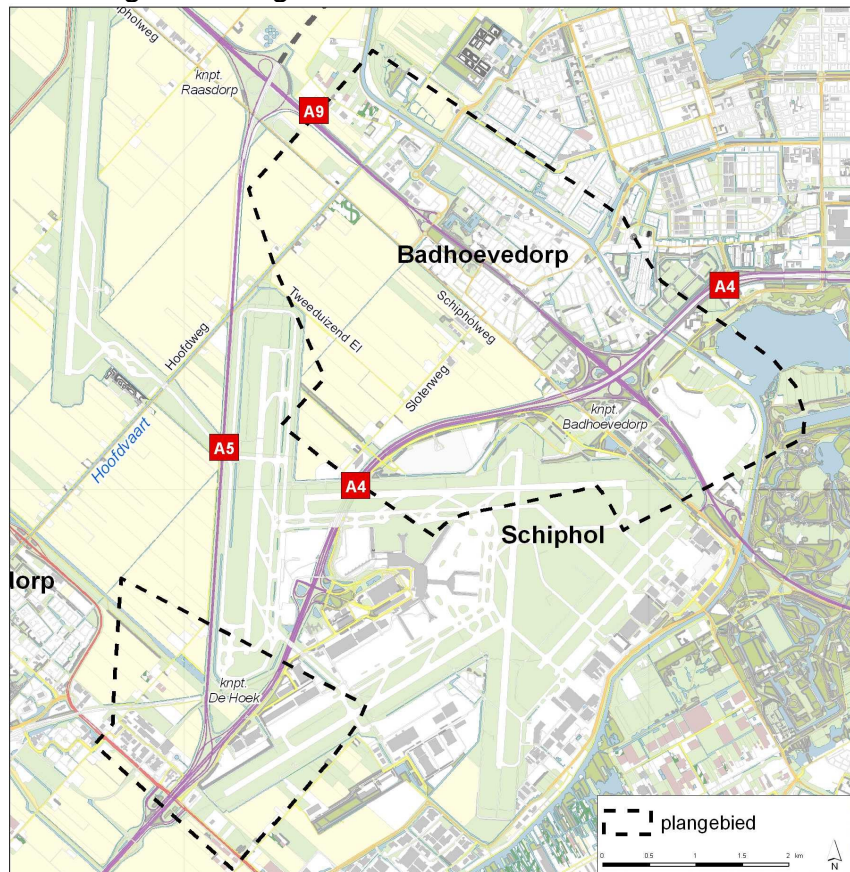
structuurvariant 2

2.3 Plan- en studiegebied

2.3.1 Plangebied

Het plangebied, het gebied waar wegen vanwege deze studie aangepast zullen worden, omvat de A9 door Badhoevedorp tussen knooppunt Raasdorp (niet het knooppunt zelf) en de aansluiting Aalsmeer nabij Amstelveen. Naast de hoofdverbinding A9 maakt de onderliggende wegenstructuur tussen de huidige A9 en de A4 (ontsluiting Schiphol) deel uit van het plangebied.

Afbeelding 2.11. Plangebied



2.3.2 Studiegebied

Globaal wordt het gebied omsloten door Badhoevedorp, de A4 en de A5 als studiegebied aangehouden.

Het ruimtebeslag van de alternatieven en varianten reikt niet verder dan het gebied waar wegen vanwege deze studie aangepast zullen worden (= plangebied). Hierdoor komen het studie- en plangebied met elkaar overeen.

3 Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt het wettelijke- en beleidskader, relevant voor ruimtegebruik, weergegeven.

3.1 (Inter)Nationaal beleid

3.1.1 Nota Ruimte

De Nota Ruimte [lit. 10] bevat de visie van het Kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling in Nederland. Relevant voor het onderzoeksgebied zijn de volgende ontwikkelingen:

- het Rijk houdt vast aan het uitgangspunt dat Mainport Schiphol zich tot 2030 op de huidige locatie verder moet kunnen ontwikkelen. Het studiegebied ligt op de PKB kaart 3 Schiphol grotendeels buiten de 20 Ke¹, waarbinnen geen nieuwe nieuwbouwlocaties zijn toegestaan;
- het Rijk richt zich in het ruimtelijk beleid op die delen van de hoofdinfrastructuur (weg, spoor, water) die de beide mainports (waaronder Schiphol), en daarmee de mainportregio's Noord- en Zuidvleugel van de Randstad, met de belangrijkste grootstedelijke gebieden in Nederland en het buitenland verbinden;
- integrale gebiedsuitwerking van de zone Haarlemmermeer en omgeving. Hier is een nadere verkenning van de verstedelijkingsmogelijkheden nodig, waarbij rekening wordt gehouden met de ruimtelijke beperkingen van Schiphol en de greenport Bollenstreek, benodigde woningbouw en water. Zie ook paragraaf 3.2.5.

3.1.2 Randstad Urgent

Het programma Randstad Urgent [lit. 11] heeft als doel de internationale concurrentiepositie van de Randstad te versterken. Dit op basis van drie hoofdpunten:

1. bereikbaarheid en economische dynamiek;
2. kwaliteit van leven door een aantrekkelijk woon-, werk- en leefklimaat;
3. een klimaatbestendige delta.

¹ De Ke is de oude dosismaat voor het geluid van het vliegverkeer. De Ke is zo gedefinieerd dat het rechtstreeks een schatting opleverde voor omvang van de ernstige geluidhinder. Het percentage ernstig geluidgehinderden is gelijk aan de Ke-waarde minus 10. 20 Ke levert een schatting van 10 % ernstig geluidgehinderden.

3.2 Regionaal en provinciaal beleid

3.2.1 De Groene AS

De Groene AS [lit. 12] is een plan van de provincie Noord-Holland. De Groene AS verbindt grote en kleine natuurgebieden tussen Amstelland en Spaarnwoude met elkaar. Hierdoor ontstaat niet alleen een ecologische verbindingszone, maar ook een aantrekkelijk landschap dat onder meer geschikt is voor recreatie en leefgebied voor dieren. De Groene AS moet een belangrijke schakel worden in de ecologische hoofdstructuur van Noord-Holland.

3.2.2 Raamplan Haarlemmerméér Groen

De provincie Noord-Holland heeft in april 2000 het Raamplan Haarlemmerméér Groen [lit.13] vastgesteld. In dit Raamplan zijn het Strategisch Groenproject Haarlemmerméér Groen, het project Overgangsgebieden van het Convenant Mainport Schiphol en Groen en delen van het project Groene AS samengebracht. Van belang voor het studiegebied is het deelproject het Groene Carré. Het Groene Carré vormt een groen raamwerk als een buffer rondom Schiphol en de vijfde baan, de Polderbaan. Zo verbetert de kwaliteit van de leefomgeving rondom Schiphol. In het groen is ruimte voor recreatie. Het Groene Carré zorgt ook voor de recreatieve en ecologische verbindingen met andere groengebieden.

3.2.3 Streekplan Noord-Holland Zuid

Het streekplan [lit. 14] voorziet in de omlegging van de A9 bij Badhoevedorp. Het studiegebied is onderdeel van een uitwerkingsgebied van het streekplan. Er gelden in het studiegebied bouwbeperkingen vanwege Schiphol. De locatie Badhoevedorp-Zuid wordt genoemd als Schiphol-gebonden bedrijvenlocatie (kantoren 70 %, gemengde bedrijven en handel 30 %). Deze locatie wordt pas ontwikkeld als het tracé van de A9 is vastgelegd. Het is de bedoeling de locatie groen in te lijsten.

3.2.4 Overeenkomst omlegging A9

In deze overeenkomst [lit. 15] hebben het Rijk en de regionale partijen, waaronder de gemeente Haarlemmermeer, afgesproken de omlegging van de A9 bij Badhoevedorp te realiseren.

3.2.5 Gebiedsuitwerking Haarlemmermeer - Bollenstreek

Het project gebiedsuitwerking Haarlemmermeer - Bollenstreek [lit. 16] is een opdracht van de Minister van VROM aan de provincie Noord- en Zuid-Holland. Doel is een gezamenlijk advies over de mogelijke ruimtelijke inrichting van deze regio. Ter plaatse van het huidige tracé van de A9 is ruimte voor 1.000 woningen en diverse voorzieningen die het huidige winkelcentrum versterken.

3.3 Lokaal en gemeentelijk beleid

Het studiegebied ligt in zijn geheel in de gemeente Haarlemmermeer en behoort bij het deel Haarlemmermeer-Noord.

3.3.1 Masterplan Badhoevedorp

Het Masterplan Badhoevedorp [lit. 4] gaat ervan uit dat de A9 omgelegd gaat worden. In dat geval is er een opgave voor 1.000 nieuwbouwwoningen. In het Masterplan wordt uitgegaan van 1.100 woningen, die op verschillende plekken gerealiseerd gaan worden (woon- en wandelbos, centrum, Schuilhoeve-Groene Zoom en Schuilhoevesportvelden). In het centrum wordt circa 35 ha commerciële voorzieningen voorzien en op de locatie Badhoevedorp-Zuid worden circa 2.500 ha kantoren en bedrijven voorzien. Tot slot wordt circa 14 ha sportvelden voorzien bij Wildenhorst. Op de locaties Lijnderhof (11 ha extra) en Schuilhoeve (450 ha) wordt een uitbreiding van de bedrijvigheid voorzien, die mogelijk deels als geluidswering voor de omliggende snelwegen kunnen dienen. De Schipholweg wordt bij de omlegging van de A9 afgewaardeerd tot een weg voor lokaal verkeer. De invulling van het gebied de Veldhorst (onder ander sportvelden en recreatie) hangt samen met de ontwikkeling van het Groene Carré. Het gebied tussen de huidige Schipholweg en de omgelegde A9 wordt uitgewerkt in een apart Masterplan.

3.3.2 Nota Groen en Recreatie

De gemeente Haarlemmermeer heeft in 2007 de Nota Groen en Recreatie [lit. 17] vastgesteld en stelt daarmee alles in het werk om vóór het jaar 2014 nog 1.100 ha aan groengebieden te realiseren. Voor de kwaliteit van het bestaande en het toekomstige groen heeft de gemeente drie doelen geformuleerd: meer routes en verbindingen, variatie in groengebieden en snelle aanleg van het Park van de 21^e eeuw.

4 Beoordelingskader en methodiek

De omlegging van de A9 heeft gevolgen voor de gebruiksfuncties van het gebied, zoals wonen, werken, recreatie en landbouw. De effecten van de alternatieven, relevant voor het ruimtegebruik, zullen op basis van veranderingen in arealen kwantitatief in beeld worden gebracht.

4.1 Wonen

Binnen het aspect wonen is de winst of verlies van areaal voor bestaand en toekomstig woongebied van belang. Het gaat hier niet specifiek om woningen; woonareaal is gebied waar de woonfunctie centraal staat. Hier vallen ook de lokale ontsluiting, groen- en speelvoorzieningen en openbare ruimte onder. De sociale kanten van de woonbeleving zijn uitgewerkt in het deelrapport sociale aspecten.

4.1.1 Areaalverandering bestaand woongebied

Om het aantal hectare te bepalen dat aan het bestaand woongebied wordt onttrokken, zijn in GIS de grenzen van de alternatieven over het huidige woongebied geprojecteerd. Een afname van het areaal voor het woongebied betekent een negatieve score.

4.1.2 Areaalverandering toekomstig woongebied

Om het aantal hectare te bepalen dat van het toekomstig woongebied wordt onttrokken, zijn in een GIS (Geografisch Informatiesysteem) de grenzen van de alternatieven over het toekomstig woongebied geprojecteerd (via de Nieuwe Kaart van Nederland). Een afname van het areaal voor woongebied betekent een negatieve score.

4.2 Werken

Binnen het aspect werken is de winst (+) of verlies (-) van areaal voor bestaand en toekomstig werkgebied van belang. Het gaat hier niet alleen om kantoren, fabrieken en andere werklocaties, maar ook om de lokale ontsluitingen et cetera.

4.2.1 Areaalverandering bestaand werkgebied

Om het aantal hectare te bepalen dat van het bestaand werkgebied wordt onttrokken, zijn in GIS de grenzen van de alternatieven over het bestaand werkgebied geprojecteerd.

4.2.2 Areaalverandering toekomstig werkgebied

Om het aantal hectare te bepalen dat aan het toekomstig werkgebied wordt onttrokken, zijn in GIS de grenzen van de alternatieven over het toekomstig werkgebied geprojecteerd (via de Nieuwe Kaart van

Nederland). Een afname van het areaal voor het bestaande en toekomstig werkgebied betekent een negatieve score.

4.3 Recreatie

In dit rapport gaat het om het effect op het ruimtegebruik voor recreatie. Hiervoor zijn twee criteria te onderscheiden. Bij recreatie is de doorsnijding van recreatieve routes van belang en de mogelijke inperking van de ruimte voor de gebruikers en de gebruiksmogelijkheden. Het effect van de omlegging van de A9 en de samenhang met het Groene Carré wordt behandeld in het deelrapport landschap, cultuurhistorie en archeologie.

4.3.1 Areaalverandering recreatiegebied

Om het aantal hectare te bepalen dat van het recreatiegebied wordt onttrokken, zijn in GIS de grenzen van de alternatieven over het recreatiegebied geprojecteerd. Recreatiegebied omvat niet het binnenstedelijke recreatiegebied.

4.3.2 Doorsnijding van recreatieve routes

Het doorsnijden is het kruisen van de nieuwe wegen met fiets- en wandelpaden of vaarwegen. Het aantal doorsnijdingen van recreatieve routes is geanalyseerd per alternatief.

4.4 Landbouw

Binnen het aspect landbouw is het verlies van areaal voor bestaand landbouwgebied van belang.

4.4.1 Areaalverandering bestaand landbouwgebied

Om het aantal hectare te bepalen dat aan het bestaand landbouwgebied wordt onttrokken, zijn in GIS de grenzen van de alternatieven over het huidige landbouwgebied geprojecteerd.

4.5 Overzicht beoordelingskader

Tabel 4.1. Beoordelingskader

aspect	criterium	methodiek
wonen	areaalverandering bestaand woongebied	GIS
	areaalverandering toekomstig woongebied	GIS
werken	areaalverandering bestaand werkgebied	GIS
	areaalverandering toekomstig werkgebied	GIS
recreatie	areaalverandering bestaand recreatiegebied	GIS
	doorsnijding recreatieve routes	GIS
landbouw	areaalverandering bestaand landbouwgebied	GIS

De beoordelingscores worden als volgt aan de criteria toegekend.

Tabel 4.2. Beoordelingscores

score	betekenis
- -	aanzienlijke verslechtering ten opzichte van de autonome ontwikkeling
-	geringe verslechtering ten opzichte van de autonome ontwikkeling
0	verbetering nog verslechtering ten opzichte van de autonome ontwikkeling
+	geringe verbetering ten opzichte van de autonome ontwikkeling
+ +	aanzienlijke verbetering ten opzichte van de autonome ontwikkeling

5 Huidige situatie en autonome ontwikkelingen

5.1 Huidige situatie

In dit hoofdstuk worden de huidige situatie en de toekomstige ontwikkelingen beschreven voor de relevante onderwerpen. Dit is nodig om zo goed mogelijk de effecten van de omlegging van de A9 in beeld te kunnen brengen. In bijlage A is de topografische kaart van het gebied weergegeven. Ter indicatie is het bogen-binnenring-alternatief ingetekend.

Het huidige ruimtegebruik in de gemeente Haarlemmermeer is weergegeven in tabel 5.1. Uit de afbeelding in de bijlage en de tabel 5.1 blijkt dat landbouw de meeste ruimte beslaat.

Tabel 5.1. Ruimtegebruik gemeente Haarlemmermeer (CBS Statline)

ruimtegebruik	hectare	in % oppervlakte land	ha/1.000 inwoners
bebouwd	2.652	14,8	20
bos en natuur	132	0,7	1
recreatie	501	2,8	4
landbouw	11.827	65,8	90

In het studiegebied is het ruimtegebruik berekend aan de hand van het bestand 'Landelijk Grondgebruik Nederland' (LGN). Dit ruimtelijk bestand is voor het studiegebied afgebeeld in afbeelding 5.1. Het is een aangepaste tekening, omdat de bekende (bestaande en geplande) bedrijventerreinen rond de snelweg ook zijn ingetekend. In bijlage B is een kaart met het ruimtebeslag van de omleggingsalternatieven en de klaverturbine variant terug te vinden. Er is gekozen om de klaverturbine variant weer te geven, aangezien deze variant het grootste ruimtebeslag kent.

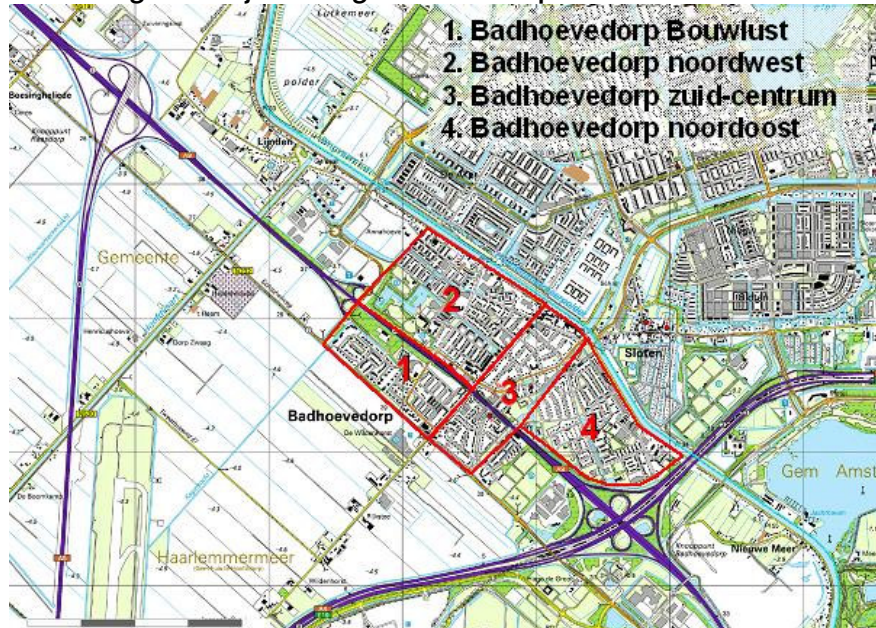
Afbeelding 5.1. Landgebruik



5.1.1 Wonen

Badhoevedorp kan onderscheiden worden in vier delen, namelijk Bouwlust, noordwest, zuid-centrum en noordoost (zie afbeelding 5.2). In tabel 5.2 zijn de inwonersaantallen per wijk en de kenmerken van de woningvoorraad per 1 januari 2007 weergegeven ('Kijk op de wijk 2' - Binding en ondersteuning in Haarlemmermeer, Gemeente Haarlemmermeer, 2007). Voor Badhoevedorp en omgeving (Sloterweg, Antoniushoeve, Nieuwe Meer) zijn op 1 januari 2007 zo'n 11.836 inwoners geteld (website www.ons-haarlemmermeer.nl, gemeente Haarlemmermeer, 2008).

Afbeelding 5.2. Wijkindeling Badhoevedorp



Tabel 5.2. Inwonersaantallen per wijk en woningvoorraad voor Badhoevedorp

wijk	aantal inwoners	woning-voorraad	% eengezins-woningen	% koop-woningen	% sociale huurwoningen
bouwlust	1.149	449	86,2	87,3	3,8
noordwest	3.860	1.911	48,9	53,3	33,1
zuid-centrum	2.644	1.149	77,6	70,9	8,4
noordoost	3.066	1.346	82,1	57,5	19,8

5.1.2 Werken

In 2006 hadden Badhoevedorp en omgeving 698 bedrijven binnen de grenzen². Het aantal werkzame personen was 3.976 (website: www.ons-haarlemmermeer.nl, gemeente Haarlemmermeer, 2008). In de gemeente Haarlemmermeer, waar Badhoevedorp deel van uitmaakt, was in 2006 het grootste aantal personen (40 %) werkzaam in de sector vervoer, opslag, communicatie (inclusief luchtvaart). Handel (15 %) en zakelijke dienstverlening (13 %) zijn de daaropvolgende grootste sectoren. Er zijn in de gemeente Haarlemmermeer 8.025 bedrijven, waarvan 505 in de landbouw, bosbouw en visserijsector, 1.280 in de sector winning en nijverheid, 5.285 in de commerciële dienstverlening en 960 in de niet-commerciële dienstverlening³.

In het studiegebied liggen de bedrijventerreinen Lijnden, Schuilhoeve, Schiphol-Noordwest, Schiphol-Noord en Schiphol-Elzenhof (vanaf 2011).

² Website www.ons-haarlemmermeer.nl, gemeente Haarlemmermeer, 2008.

³ Bron: CBS Statline, 2008.

5.1.3 Recreatie

De huidige recreatiemogelijkheden binnen Badhoevedorp zijn vrij beperkt. Er zijn twee 'parkgebieden' (Vierhuizenmeertje/Groene Zoom en het Wandelbos). Buiten de gemeente Haarlemmermeer ligt het natuur- en recreatiegebied de Nieuwe Meer.

Groene AS

De Groene AS is de ecologische en recreatieve verbinding tussen grote en kleine natuurgebieden tussen Amstelland en Spaarnwoude, die deel uit maakt van de Ecologische Hoofd Structuur (EHS). De Groene AS moet uiteindelijk een belangrijke schakel in de ecologische hoofdstructuur van Noord-Holland worden. De Groene AS bestaat uit 26 projecten, en maakt onderdeel uit van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur. Het merendeel van de Groene AS is van origine een veenweidegebied. Bij Badhoevedorp gaat het om een droge verbinding tussen het Amsterdamse Bos en het Park Zwanenburg, en een natte verbinding tussen Nieuwe Meer en de moeraszone langs de Westrandweg (rondom de Ringvaart). Door deze ecologische verbinding ontstaat een zone die zowel geschikt is voor recreatie als voor dieren.

Het doel is om de Groene AS in 20 jaar te realiseren. Daarvan is inmiddels 10 jaar voorbij. Het merendeel van de groene projecten is in volle gang en vordert gestaag. In 2016 is de Groene AS zo goed als af.

Verbindingen

In Noord-Holland is een fietsroutenetwerk aangelegd. Recreanten kunnen zelf hun route samenstellen door de aangegeven routes tussen de knooppunten te volgen. In en rondom Badhoevedorp liggen enkele van zulke knooppunten en de bijbehorende routes. Deze zijn aangegeven in afbeelding 5.3.

Op Schiphol bestaan er mogelijkheden om te skaten. De route loopt langs de A4 op de Loevesteinse randweg, waar ook een fietspad loopt van het fietsroutenetwerk.

Er lopen geen Lange-Afstand-Wandelpaden (LAW-paden) of staande mast routes door het studiegebied.

Afbeelding 5.3. Fietsknooppunten in en rondom Badhoevedorp⁴



5.1.4 Landbouw

In 2005 was de totale oppervlakte dat in de gemeente Haarlemmermeer in cultuur was gebracht 8.429 ha groot. Hiervan bestond het grootste gedeelte uit akkerbouwbedrijven (67 %). Tuinbouw en blijvende teelt namen 9 % in, graasdierbedrijven 8 % en combinaties hiervan 16 %⁵, zie ook afbeelding 5.1.

5.2 Autonome ontwikkelingen

5.2.1 Wonen

Volgens de Nieuwe Kaart van Nederland (2008) zijn er geen nieuwbouwprojecten gepland in Badhoevedorp of tussen Badhoevedorp en Schiphol in.

5.2.2 Werken

Nadat de A9 is verlegd wordt gestart met het ontwikkelen van het bedrijventerrein Badhoevedorp-Zuid. Op dit moment is het terrein Schiphol-Elzenhof in ontwikkeling, de uitgifte van de gronden staat gepland voor 2011.

⁴ Bron: www.fietseninnoordholland.nl.

⁵ Bron: CBS Statline, 2008.

5.2.3 Recreatie

Het voornemen van de gemeente Haarlemmermeer⁶ is om de groengebieden beter met elkaar te verbinden in de toekomst. Zo ontstaan mooie groene routes binnen het dorp en naar de groengebieden buiten het dorp. Dit is vooral van belang voor de zogenaamde 'ommetjes'. Uit onderzoek blijkt namelijk dat 80 % van de wandeltochten binnen 5 tot 10 km van de woning plaatsvindt. Voor fietsen geldt dat 90 % van de dagtochten binnen 15 km rond de eigen woning plaats vindt.

De omlegging van de A9 en de aanleg van de Groene AS (zie huidige situatie) en het Groene Carré (zie hieronder) voorkomt dat Badhoevedorp wordt opgeslokt door haar hectische omgeving en biedt de kans om de relatie van Badhoevedorp (recreatie, natuur) met de omgeving te verbeteren. Vanuit het dorp moeten de groengebieden in de omgeving (Amsterdamse Bos, Golfterrein Nieuwe Meer) gemakkelijk en op een aantrekkelijke manier te bereiken zijn.

Groene Carré

Het Groene Carré is een zogenaamd overgangproject, om de omringende woongebieden van de luchthaven te bufferen, zie afbeelding 5.4. De deelprojecten zuid en west worden vanaf eind 2008 of begin 2009 uitgevoerd.

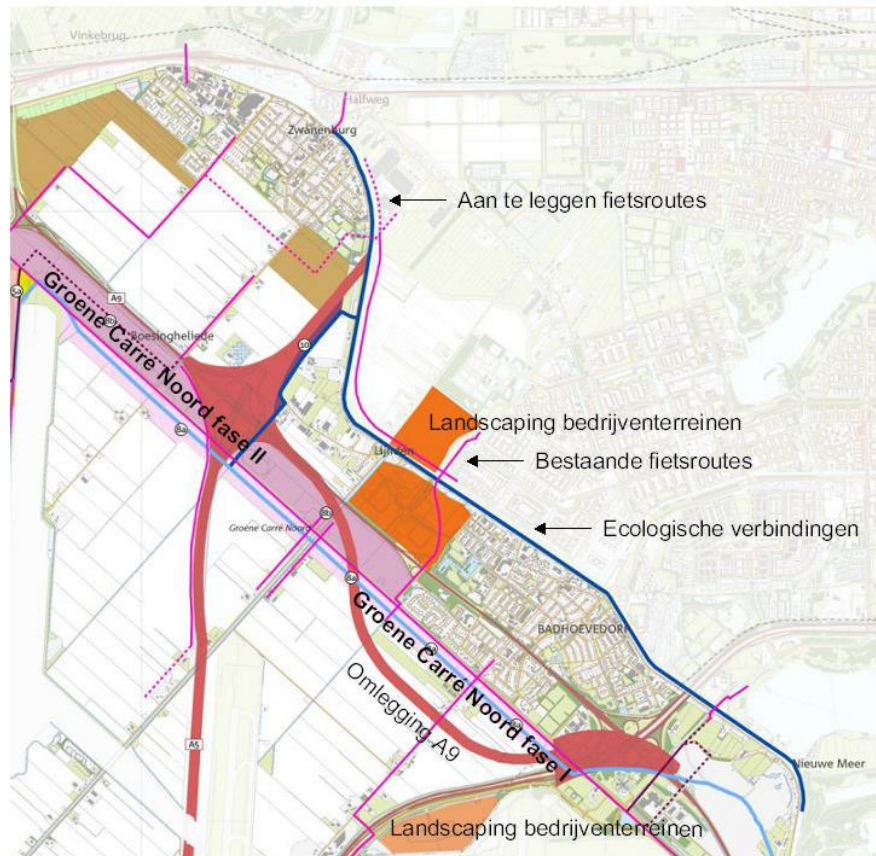
Het project Groene Carré Noord kent een grote achterstand ten opzichte van de planning in het convenant 'Mainport Schiphol en Groen'. Hieraan liggen twee redenen ten grondslag: de omlegging van de A9 en het niet kunnen aankopen van grond in het gebied. Het deelproject zou circa 120 ha gaan beslaan⁷.

Vanwege de relatie met de omlegging van de A9 is dit een belangrijk project maar de inrichting is nog niet definitief. In de landschapvisie wordt nader ingegaan op de mogelijkheden voor het Groene Carré (doorsnijden van natuurgebied minimaliseren, leefklimaat Badhoevedorp maximaal verbeteren, of compensatie van natuur- en recreatiegebied).

⁶ Informatie via mevrouw L. Tanis, gemeente Haarlemmermeer.

⁷ Mondelinge informatie van Stichting Mainport en Groen.

Afbeelding 5.4. Plan het Groene Carré Noord



De Veldpost

Na de omlegging van de A9 komt ten zuiden van de Schipholweg De Veldpost te liggen, een sport- en recreatiegebied (44 ha) in een groene omgeving. De Veldpost is dus afhankelijk van de omlegging van de A9 en niet te beschouwen als een autonome ontwikkeling.

Verbindingen

De gemeente zet de aankomende jaren onder andere in op het verbeteren van recreatieve/natuurlijke verbindingen. Zo zal het Groene Carré een verbinding vormen met het Park Zwanenburg (welke naar verwachting eind 2009 gereed zal zijn). Park Zwanenburg is onderdeel van het Strategisch Groen Project.

5.2.4 Landbouw

Voorlopig is er in Nederland een aanhoudende vraag naar ruimte voor wonen, bedrijven, infrastructuur, recreatie, water en natuur. Ondanks deze ontwikkelingen neemt het landbouwareaal in Nederland verhoudingsgewijs beperkt af: naar verwachting zal de landbouw in 2040 nog steeds 85 % tot 90 % van de huidige areaal landbouwgrond in gebruik hebben. Voor het studiegebied lijken de mogelijkheden voor de landbouw steeds beperkter te worden, maar de ontwikkelingen voor natuur, sport en bedrijventerreinen hangen ook grotendeels van de omlegging van de A9 af.

6 Effecten van de alternatieven en varianten

In dit hoofdstuk worden de effecten van de aanleg en het gebruik van de alternatieven op het ruimtegebruik beschreven. In de eerste paragrafen worden alleen de effecten in de eindsituatie benoemd. De effecten tijdens de aanlegfase worden in paragraaf 6.6 beschreven.

In tabel 6.1 is het ruimtebeslag van de alternatieven en de variant klaverturbine op het landgebruik weergegeven, zie ook afbeelding 5.1. Voor de variant klaverturbine is het ruimtebeslag gebaseerd op de hele ontwikkeling, dus inclusief de omgelegde A9. Duidelijk is dat het T106-alternatief de meeste ruimte zal innemen. Uit de tabel is tevens af te leiden dat het bogen-binnenring-alternatief in totaal de minste ruimte inneemt. Het ruimtebeslag uit tabel 6.1 zal in de volgende paragrafen nader worden besproken.

Tabel 6.1. Ruimtebeslag alternatieven en variant klaverturbine in hectare⁸

grondgebruik	T106-alternatief	bogenalternatief	bogen-binnenring-alternatief	klaverturbine
aardappelen	10,0	2,5	2,6	2,6
bieten	11,7	10,3	10,7	11,3
boomgaard	3,1	1,8	1,8	1,8
granen	17,2	13,4	12,6	20,7
gras	6,4	3,8	3,8	3,8
mais	2,8	2,8	2,8	2,7
overige landbouwgewassen	17,1	17,1	16,9	21,1
bebouwing in agrarisch gebied	1,1	0,9	0,9	1,0
bebouwing in buitengebied	0,9	0,8	0,3	3,2
stedelijk bebouwd gebied	3,5	3,9	3,9	3,4
bos met dichte bebouwing	0,3	0,4	0,4	0,4
gras in bebouwd gebied	11,0	10,6	12,2	9,6
loofbos in bebouwd gebied	4,2	4,3	4,3	4,1
hoofdwegen en spoorwegen	47,3	47,1	43,6	43,9
zoet water	1,0	1,0	1,0	0,7
totaal	137,5	120,8	117,9	130,4
totaal agrarisch gewas	68,3	51,7	51,1	64
totaal stedelijk gebied	18,9	19,3	20,9	17,5

⁸ Bron: LGN5, huidig grondgebruik, 25 x 25 m raster, inwinning 1999/2000).

6.1 Wonen

6.1.1 Areaalverandering bestaand woongebied

T106-, bogen- en bogen-binnenring-alternatief

In tabel 6.1 is terug te vinden dat zowel het T106-alternatief als het bogenalternatief invloed hebben op het totale stedelijke gebied van ongeveer 19 ha, dat de volgende klassen omvat: stedelijk bebouwd gebied, bos met dichte bebouwing, gras in bebouwd gebied en loofbos in bebouwd gebied. Het bogen-binnenring-alternatief heeft met een ruimtebeslag van 20, 8 ha van de alternatieven het meeste ruimtebeslag op bestaand stedelijk gebied.

Het grootste gedeelte van dit ruimtebeslag op stedelijk gebied wordt ingenomen door gras en loofbomen in het stedelijk gebied. De loofbomen betreffen de bomen langs en op het huidige knooppunt Badhoevedorp. Het gras betreft een deel van het gras op het knooppunt, maar ook de tuinen van Schipholweg 266 en 268, vlak langs de A4. Daarnaast ligt het gras langs het deel A9 ten oosten van het knooppunt Badhoevedorp. Het ruimtebeslag op het stedelijk bebouwd gebied is iets minder dan 4 ha voor de alternatieven. Het betreft ruimtegebruik op het bedrijventerrein Schuilhoeve en het stukje direct ten zuiden daarvan (Schipholweg 266 en 268). De omleggingsalternatieven hebben dus niet zozeer invloed op huizen in woongebieden, maar wel op bedrijven en vooral groenbezoeming van wegen. De alternatieven onderscheiden zich niet in het ruimtebeslag op agrarische gebouwen (circa 1 ha).

Het verschil in het soort ruimtebeslag tussen de omleggingsalternatieven is klein. Het verschil tussen de alternatieven zit met name in de klasse 'gras in bebouwd gebied'. Daar deze categorie gras voornamelijk gras betreft dat om en nabij het knooppunt Badhoevedorp groeit, is het verschil niet ontvankelijk voor de areaalverandering bestaand woongebied. Omdat er wel ruimtebeslag op agrarische gebouwen (inclusief woonhuizen) plaatsvindt, zijn de effecten op het bestaand woongebied als negatief beoordeeld.

Toetsingsalternatief

Het toetsingsalternatief heeft effect op het areaal bebouwing in agrarisch gebied, maar dit areaal is veel kleiner dan voor de omleggingsalternatieven. Het toetsingsalternatief is als licht negatief beoordeeld.

Varianten

De aansluitingsvarianten hebben geen effect op stedelijk gebied en op bebouwing in stedelijk gebied. Ze zijn daarom neutraal beoordeeld.

De klaverturbine neemt, ten opzichte van het bogenalternatief, minder ruimte in het bestaand stedelijk gebied in beslag (17,5 ha). Het ruimtebeslag op agrarische bebouwing is 1 ha ten opzichte van de

autonome ontwikkeling. Dit is vergelijkbaar met de andere omleggingvarianten (19 respectievelijk 20, 8 ha). Het is daarmee niet afwijkend van de andere omleggingsalternatieven. Het wordt negatief beoordeeld.

6.1.2 Areaalverandering toekomstig woongebied

Er wordt geen nieuw woongebied verwacht in het studiegebied op de plekken waar de A9 en de aansluitingen komen te liggen. Er is daarom geen onderscheid gemaakt tussen de alternatieven en varianten en de nulsituatie.

6.2 Werken

6.2.1 Areaalverandering bestaand werkgebied

Om de invloed op het areaal kantoren en bedrijventerreinen te berekenen, zijn de grote kantoren- en bedrijventerreinen in het plangebied gedigitaliseerd in GIS. Dit zijn in de bestaande situatie de terreinen Lijnden, Schuilhoeve, Schiphol-Noordwest, Schiphol-Noord en Schiphol-Elzenhof (in ontwikkeling).

T106-, bogen- en bogen-binnenring-alternatief

De omleggingsalternatieven verschillen niet in hun invloed op bestaande bedrijventerreinen. Het betreft een ruimtebeslag van 4,9 - 5,5 ha op de bedrijventerreinen Schuilhoeve en Lijnden. Bij Lijnden gaat het om de doortrekking van de Amsterdamse baan van de rotonde naar de aansluiting Badhoevedorp. Deze strook is vrij van bebouwing en niet in gebruik.

De plannen betekenen een inperking op het gebruik van het bedrijventerrein Schuilhoeve. Mogelijk zullen er ook gebouwen moeten verdwijnen. In het areaal zijn de omlegalternatieven echter niet verschillend. Ze zijn allemaal als licht negatief beoordeeld.

Toetsingsalternatief

Het toetsingsalternatief heeft geen ruimtebeslag op het huidige werkgebied en geen effect op dit criterium, het effect is daarom neutraal.

Varianten

De aanlegvarianten hebben geen invloed op het ruimtebeslag op bedrijventerreinen en zijn daarmee niet onderscheidend.

De klaverturbine heeft wel een effect op het bedrijventerrein in ontwikkeling 'Elzenhof'. Ook heeft het een groter effect dan het bogenalternatief op Badhoevedorp-Zuid. Dit laatste is echter een plan waarvoor de ontwikkeling afhankelijk is van de omlegging. Bij het ontwerp zal dus rekening gehouden worden met het tracé van de A9. Al met al zijn de effecten op bedrijventerrein iets groter dan bij het bogenalternatief en deze variant is als negatief beoordeeld.

6.2.2 Areaalverandering toekomstig werkgebied

De A9 doorsnijdt het toekomstige bedrijventerrein Badhoevedorp-Zuid. Dit is echter een plan dat pas na de omlegging van de A9 uitgevoerd zal worden en tot dan geen harde status heeft. In feite heeft het nieuwe bedrijvenpark Elzenhof op Schiphol al een deel van de doelstelling van Badhoevedorp-Zuid overgenomen. Dit neemt wel meer ruimte in beslag en heeft daarom een negatieve score.

6.3 Recreatie

6.3.1 Areaalverandering bestaand recreatiegebied

De alternatieven en varianten hebben geen ruimtebeslag op de twee bestaande recreatiegebieden (Vierbuizenmeertje/Groene Zoom, Wandelbos/Nieuwe Meer).

De Groene Carré heeft een relatie met de omlegging van de A9 en zodoende is de inrichting nog niet definitief. De alternatieven en varianten hebben echter geen effect op de Groene Carré. Deze dient namelijk, conform het Convenant Mainport Schiphol en Nota Groen en Recreatie, gecompenseerd te worden. Het Groene Carré zal daardoor niet in oppervlak afnemen.

De twee bestaande recreatiegebieden liggen momenteel langs de A9 en ervaren zodoende enige geluidshinder. Door de omlegging van de A9 zal dit afnemen. De toekomstige Groene Carré is naast de A9 geprojecteerd. Hierdoor zal er enige geluidshinder plaatsvinden bij recreatie in het gebied.

6.3.2 Doorsnijding van recreatieve routes

Omdat de skateroute op Schiphol samenvalt met het fietsnetwerk, nemen we het fietsnetwerk als uitgangspunt.

T106-alternatief

Het fietsnetwerk kruist wel met het nieuwe tracé van de omgelegde A9, zie afbeelding 5.4. Tussen knooppunt 75 en 78 (Hoofdweg) gaat de fietsroute onder het viaduct van de A9 over de Hoofdvaart door. Tussen knooppunt 79 en 82 loopt een deel van de route over de Schipholweg, waarmee dan de A4 wordt gekruist. De route tussen knooppunt 82 en 80 kruist de A9 (via de Cateringweg-Oude Haagseweg). Bij de nulsituatie wordt het fietsnetwerk op vrijwel dezelfde locaties gekruist, behalve dan dat er geen werkzaamheden zullen plaatsvinden voor de kruising over de A4.

Bogenalternatief

Het bogenalternatief kent dezelfde hoeveelheid kruisingen als het T106-alternatief. Daarnaast wordt de Loevensteinse Randweg, waarover de fietsroute tussen knooppunt 65 en 82 gaat, een stukje naar het oosten verlegd.

Bogen-binnenring-alternatief

Het bogen-binnenring-alternatief kent dezelfde situatie als het T106-alternatief.

Toetsingsalternatief

Het toetsingsalternatief kruist de fietsroute tussen punt 79 - 82 en tussen 78 - 75. Tijdens de gebruiksfase is er echter geen effect.

Varianten

De aansluitingsvarianten hebben geen kruisingen met het fietsnetwerk. Ze zijn onderling niet onderscheidend en hebben geen effect.

De klaverturbine kent hetzelfde aantal kruisingen als het bogenalternatief. Ook hier wordt de Loevensteinse randweg een stukje verplaatst. Wel komt er bij de klaverturbine een extra onderdoorgang bij. Ook blijven de verbindingen gehandhaafd, waardoor het effect neutraal is.

6.4 Landbouw

6.4.1 Areaalverandering bestaand landbouwgebied

Omleggingsalternatieven

Het T106-alternatief neemt 68 ha landbouwgebied in. Dat is de grootste hoeveelheid van alle alternatieven. Voor het bogenalternatief komt 52 ha landbouwgebied te vervallen. Het ruimtebeslag van het bogen-binnenring-alternatief is vrijwel gelijk aan dat van het bogenalternatief (51 ha).

Toetsingsalternatief

Het toetsingsalternatief ligt bijna geheel binnen zijn huidige ruimtebeslag van de huidige A9 en het knooppunt Badhoevedorp. Het heeft daardoor nauwelijks effect op landbouwgronden.

Varianten

De aansluitvarianten nemen relatief veel hectare landbouwgrond in beslag. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling scoren de varianten daarom zeer negatief. Van alle aansluitingsvarianten neemt de Haarlemmermeeraansluiting het minste ruimte in het landbouwgebied in. Deze variant is daarom positiever beoordeeld dan de andere varianten. De klaverturbine neemt 64 ha cultuurgebied in. Dat is meer dan het bogenalternatief (53 ha). Het is daarmee negatiever beoordeeld (- -).

6.5 Overzicht effecten

Ten opzichte van het toetsingsalternatief zijn de omleggings-alternatieven negatiever beoordeeld op het ruimtebeslag voor wonen, werken en landbouw. Voor recreatie is er geen verschil. De aansluitingsvarianten voor Badhoevedorp hebben allemaal een negatief effect op het ruimtebeslag van wonen, werken en landbouw en zijn ook

nauwelijks te onderscheiden van elkaar, behalve dan dat de Haarlemmermeeraansluiting compacter is en dus minder invloed heeft op het areaal landbouwgebied. De omleggingsalternatieven onderling onderscheiden zich alleen op het gebied van invloed op landbouwgebied. Het T106-alternatief legt met een claim van in totaal 68 ha circa 17 ha meer beslag op landbouwgebied dan het bogenalternatief en het bogen-binnenring-alternatief.

De klaverturbine heeft ten opzichte van het bogenalternatief een grotere invloed op landbouwgebied, circa 11 ha meer. De klaverturbine heeft tevens een negatief effect op het bedrijventerrein in ontwikkeling 'Elzenhof'. Ook heeft het een groter effect dan het bogenalternatief op Badhoevedorp-Zuid. Dit laatste is echter een plan waarvoor de ontwikkeling afhankelijk is van de omlegging. Bij het ontwerp zal dus rekening gehouden worden met het tracé van de A9. Al met al is het ruimtebeslag van de klaverturbine op bedrijventerreinen iets groter dan bij het bogenalternatief en dus is deze variant negatiever beoordeeld. In totaal scoort de klaverturbine variant minder goed dan het bogenalternatief.

Bij de beoordeling van de effecten is geen rekening gehouden met de ontwikkeling van het gebied dat vrijkomt bij het omleggen van de A9. Het Masterplan Badhoevedorp is in 2008 goedgekeurd door de gemeenteraad van Haarlemmermeer, maar wel afhankelijk van de omlegging van de A9. In het Masterplan gaat men ervan uit dat er 1.100 woningen zullen worden aangelegd. Ook komt er ruimte vrij voor commerciële voorzieningen. Daarnaast wordt ingezet op de ruimtelijke kwaliteit van de woonomgeving (boomsingels en aanleg Groene Carré). Al met al valt er dus bij uitvoer van het Masterplan in Badhoevedorp een flinke vergroting van het woon-, werk en recreatieareaal te verwachten. Deze vergroting is (veel) groter dan het ruimtebeslag van de omleggingsalternatieven en varianten op het betreffende landgebruik. Wanneer deze ontwikkelingen worden meegenomen, hebben de omleggingsalternatieven ten opzichte van het nul- en het toetsingsalternatief alleen nog een nadelig effect op de landbouw. De overige aspecten zijn zelfs positief ten opzichte van de autonome ontwikkeling/toetsingsalternatief.

Tabel 6.2. Overzicht effecten ruimtegebruik, van de verschillende alternatieven⁹

beoordelingscriterium	autonome ontwikkeling	T106-alternatief	bogenalternatief	bogen-binnenring-alternatief	toetsingsalternatief.
wonen					
bestaand woongebied	0	19,0 ha (- -)	19,2 ha (- -)	20,8 ha (- -)	-
toekomstig woongebied	0	0	0	0	0
samenvatting wonen	0	-	-	-	0
werken					
bestaand werkgebied	0 (0)	5,5 ha (-)	4,9 ha (-)	4,9 ha (-)	0 (0)
toekomstig werkgebied	0 (0)	5,5 ha (-)	6,5 ha (-)	5,5 ha (-)	0 (0)
samenvatting werken	0	-	-	-	0
recreatie					
bestaand recreatiegebied	0	0	0	0	0
doorsnijding recreatieve routes	0	0	0	0	0
samenvatting recreatie	0	0	0	0	0
landbouw					
bestaand landbouwgebied	0	68,3 ha (- -)	51,8 ha (-)	51,1 ha (-)	0
samenvatting landbouw	0	- -	-	-	0
samenvatting ruimtegebruik	0	(98 ha) - -	(82 ha) -	(82 ha) -	0

⁹ Beoordeling van de alternatieven ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Tabel 6.3. Overzicht effecten ruimtegebruik van de verschillende varianten¹⁰

beoordelingscriterium	aansluiting 1 half klaverblad west	aansluiting 2 half klaverblad doorstroming	aansluiting 3 Haarlemmermeer- aansluiting	aansluiting 4 kwart klaverblad	klaver turbine
wonen					
bestaand woongebied	0	0	0	0	17,5 ha(- -)
toekomstig woongebied	0	0	0	0	0
samenvatting wonen	0	0	0	0	-
werken					
bestaand werkgebied	0	0	0	0	5,9 ha ¹ (- -)
toekomstig werkgebied	0	0	0	0	9,4 ha ² (- -)
samenvatting werken	0	0	0	0	- -
recreatie					
bestaand recreatiegebied	0	0	0	0	0
doorsnijding recreatieve routes	0	0	0	0	0
samenvatting recreatie	0	0	0	0	0
landbouw					
bestaand landbouwgebied	- -	- -	-	- -	64,0 (- -)
samenvatting landbouw	- -	- -	-	- -	- -

¹ Inclusief bedrijventerrein in ontwikkeling.

² Badhoevedorp-Zuid is afhankelijk van de aanleg van de A9, dus nog niet ontworpen.

6.6 Effecten tijdens de aanlegfase

In de aanlegfase is er bij alle omleggingsalternatieven en de klaverturbine variant een invloed te verwachten op de recreatieve verbindingen. Sommige wegen zullen iets verplaatst worden, wat tijdelijk ongemak kan veroorzaken.

T106-alternatief

Bij dit alternatief is er bij de aanleg van de wegen iets meer overlast te verwachten voor de recreanten dan bij de autonome ontwikkeling, maar omdat de verbindingen gehandhaafd blijven is er tijdens de gebruiksfase geen effect.

Bogenalternatief

Bij dit alternatief is er bij de aanleg van de wegen iets meer overlast te verwachten voor de recreanten dan bij het T106-alternatief, maar omdat de verbindingen gehandhaafd blijven, is er tijdens de gebruiksfase geen effect te verwachten.

Bogen-binnenring-alternatief

Het bogen-binnenring-alternatief kent dezelfde situatie als het T106-alternatief.

¹⁰ Beoordeling van effecten ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Toetsingsalternatief

Het toetsingsalternatief heeft net zoveel effecten als de aanleg van de autonome ontwikkeling en geeft dus, in vergelijking, tijdens de aanlegfase iets minder overlast voor de recreatieve fietser dan de omleggingvarianten.

Varianten

De aansluitingsvarianten hebben geen kruisingen met het fietsnetwerk. Ze hebben geen effect.

Alle recreatieve verbindingen blijven tijdens de aanlegfase echter gehandhaafd. Het effect tijdens de aanlegfase is dan ook neutraal.

6.7 Doorkijk naar 2030

Het ruimtegebruik blijft in de toekomst hetzelfde als vlak na de aanleg. Een doorkijk naar 2030 levert daarom geen andere beoordelingen op.

7 Effecten bij andere scenario's

7.1 Scenario's voor ruimtelijke ontwikkeling

7.1.1 Scenario 1: 'Airport Corridor Schittert'

Bij uitvoer van dit scenario komt de landbouw in het gebied te vervallen. Omdat het T106-alternatief een groter ruimtebeslag kent dan de overige alternatieven zal dit alternatief, ten opzichte van de andere alternatieven op het vlak van wonen of werken, een groter ruimtebeslag kennen, afhankelijk van de invulling van het gebied. Voor wat betreft de eindbeoordeling zal het T106-alternatief dus altijd iets negatiever uitpakken dan de overige omleggingsalternatieven.

7.1.2 Scenario 2: 'Armoe Troef'

Bij de ontwikkelingen zoals geschetst in 'Armoe Troef' zal er geen verandering zijn van de effecten zoals beschreven in het vorige hoofdstuk, omdat de ontwikkelingen niet veel afwijken van de autonome ontwikkeling.

7.2 Scenario's voor de gebiedsontsluiting

Het ruimtebeslag van structuurvariant 2 is iets groter en zal meer invloed hebben op landbouwgebied dan op de andere aspecten voor ruimtegebruik. Er zullen verder geen noemenswaardige effectenveranderingen zijn.

8 Optimaliserende, mitigerende en compenserende maatregelen

.....

8.1 Optimaliserende maatregelen

Er zijn geen maatregelen nodig.

8.2 Mitigerende maatregelen

Er zijn geen maatregelen nodig.

8.3 Compenserende maatregelen

Er zijn geen maatregelen nodig.

9 Leemten in kennis en aanzet tot een evaluatieprogramma

.....

9.1 Leemten in kennis

Voor deze studie is een kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar het ruimtebeslag op wonen, werken, recreatie en landbouw. Deze werkwijze geeft voldoende betrouwbare inzichten om zorgvuldige besluitvorming mogelijk te maken.

9.2 Aanzet tot een programma voor evaluatie en monitoring

Er is geen aanleiding om te voorzien in evaluatie en monitoring. Voor het thema ruimtegebruik is het benodigde ruimtebeslag van de maatregel afgezet tegen het huidige ruimtegebruik. Dit zal in de toekomst veranderen. Voor dit thema is evaluatie en monitoring daarom niet noodzakelijk.

Verklarende woordenlijst

.....

LAW-pad

Lange-afstand-wandelpad.

Staande mast route

Een vaarroute voor schepen met een mast van een bepaalde hoogte, waarbij de mast niet neergehaald hoeft te worden, omdat de bruggen op de route bediend worden.

Fietsroutenetwerk

Genummerde routes leiden de fietsers van knooppunt naar knooppunt. Op elk knooppunt waar routes elkaar kruisen, staan informatiepanelen.

Areaal

Oppervlakte van een gebied dat voor een bepaald doel bestemd is.

GIS

Geografisch Informatiesysteem: systeem waarmee ruimtelijke gegevens kunnen worden opgeslagen, beheerd, bewerkt, geanalyseerd en gepresenteerd.

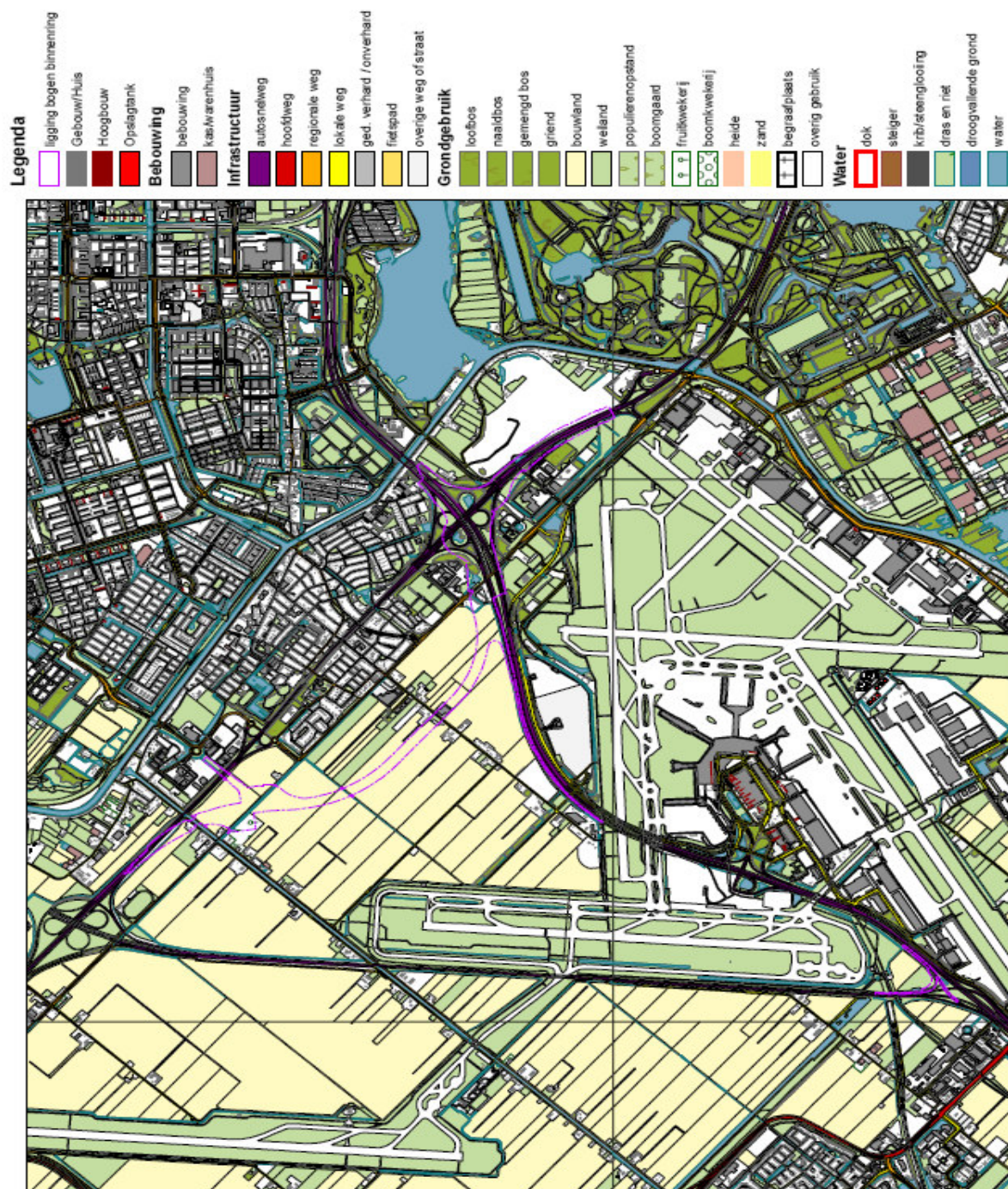
EHS

Ecologische hoofdstructuur.

Literatuurlijst

lit.	auteur	jaar	onderwerp
1	Dorpsraad Badhoevedorp	1999	Structuurplan Badhoevedorp
2	gemeente Haarlemmermeer	2007	Kijk op de wijk 2 - Binding en ondersteuning in Haarlemmermeer
3	Schiphol Group	2007	Lange termijn visie op de ontwikkeling van de mainport Schiphol
4	gemeente Haarlemmermeer	2008	Masterplan Badhoevedorp
5	gemeente Haarlemmermeer	jun. 2008	Ons Haarlemmermeer, http://www.ons-haarlemmermeer.nl/ - geraadpleegd juni 2008
6	Schiphol	jul. 2008	http://www.schiphol.nl/Omgeving/HeldereKijkOpSchiphol/SchipholNoordwest/SchipholNoordwest.html - geraadpleegd juli 2008
7	Witteveen+Bos	2008	Dossier scenarioanalyse
8	Centraal Bureau voor de Statistiek	jul. 2008	http://www.cbs.nl/ - geraadpleegd juli 2008
9	Landelijk Grondgebruik Nederland (LGN)	jul. 2008	http://www.lgn.nl - geraadpleegd juli 2008
10	Ministerie van VROM	jan. 2006	Nota Ruimte
11	Ministerie van Verkeer & Waterstaat	okt. 2007	Randstad Urgent
12	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, de provincie Noord-Holland, de gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Amsterdam en Haarlemmermeer	1995	De Groene AS
13	Provincie Noord-Holland	apr. 2000	Raamplan Haarlemmermeer groen
14	Provincie Noord-Holland	feb. 2003	Streekplan Noord-Holland Zuid
15	Ministerie van Verkeer en Waterstaat	2005	Overeenkomst omlegging A9
16	Provincie Noord- en Zuid-Holland	2006	Gebiedsuitwerking Haarlemmermeer - Bollenstreek
17	Gemeente Haarlemmermeer	2007	Nota Groen en Recreatie

Bijlage A Topografische kaart



Bijlage B Ruimtebeslag van de omleggingsalternatieven en klaverturbine variant

.....

Bijlagenoverzicht

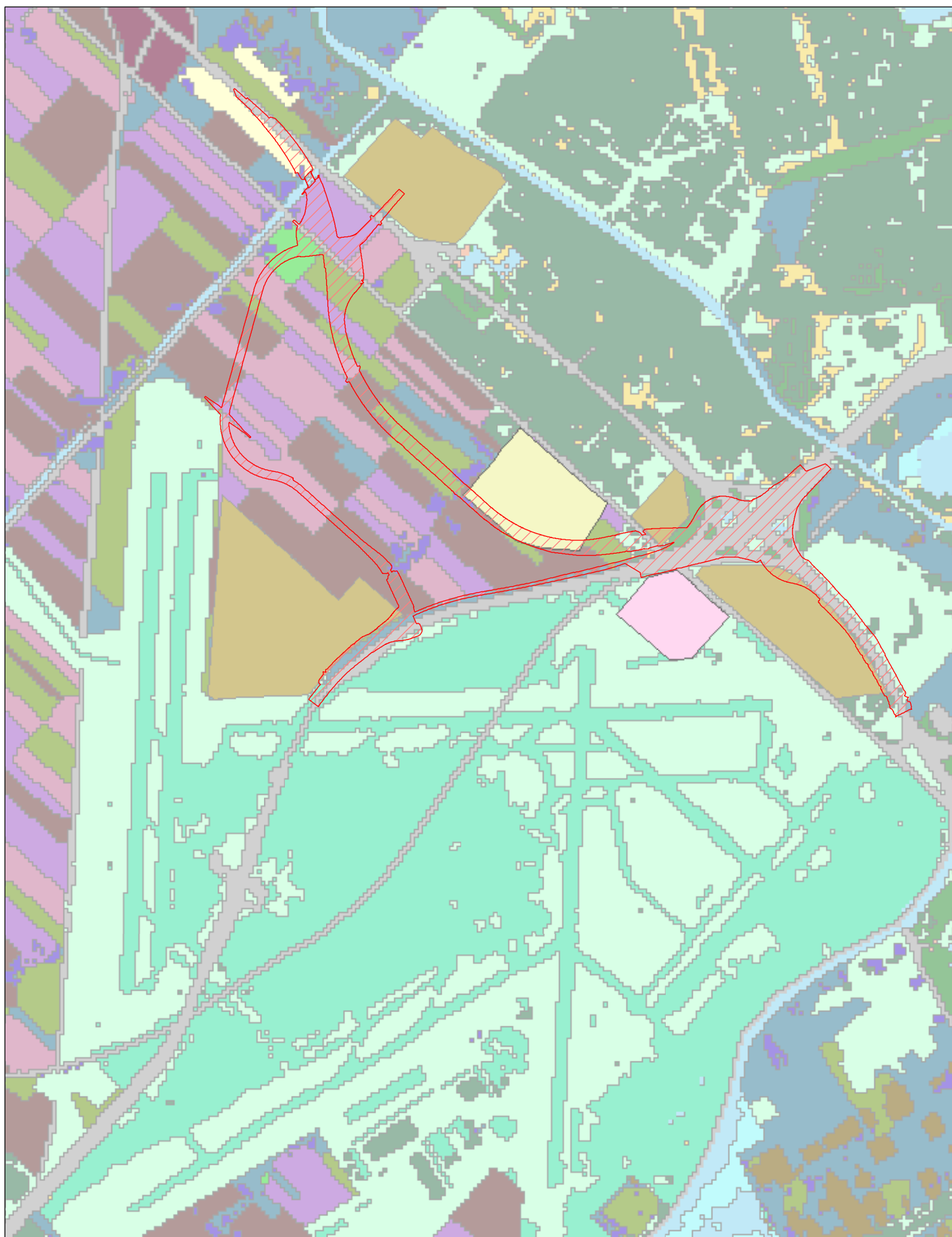
B.1 Ruimtebeslag T106

B.2 Ruimtebeslag bogen

B.3 Ruimtebeslag bogen-binnenring

B.4 Ruimtebeslag klaverturine

B.1 Ruimtebeslag T106



T106

LGN5

Witveen+Bos Geo-Informatie

- aardappelen
- bebouwing in agrarisch gebied
- bebouwing in buitengebied
- bedrijf bestaand
- bedrijf in ontwikkeling
- bedrijf toekomstig
- bieten

- boomgaard
- bos met dichte bebouwing
- glastuinbouw
- granen
- gras
- gras in bebouwd gebied
- hoofdwegen en spoorwegen
- kale grond in bebouwd buitengebied
- loofbos

- loofbos in bebouwd gebied
- mais
- naaldbos
- naaldbos in bebouwd gebied
- overige landbouwgewassen
- stedelijk bebouwd gebied
- zoet water

Ruimtebeslag A9

T106

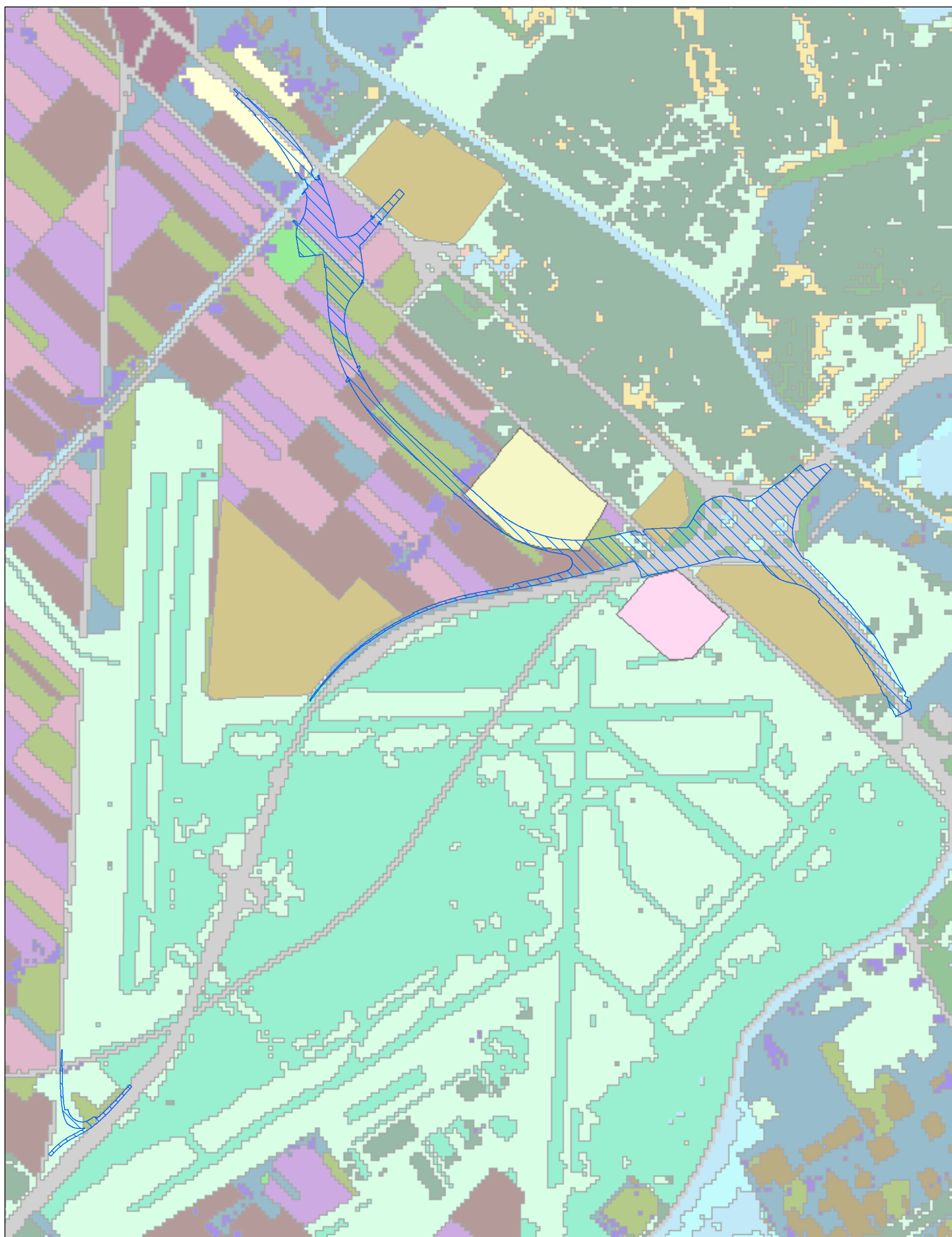
schaal: 0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km

projectcode: RW1664-12
 versie: definitief
 datum: 13-02-2009
 getekend: ing. C.V. Vredvoort
 gecontroleerd: ing. H.E.J. Nieuwland
 goedgekeurd: drs. D.H.A.W. van Kan



B.2 Ruimtebeslag bogen

B.3 Ruimtebeslag bogen-binnenring



— bogen binnenring

LGN5

— aardappelen

— bebouwing in agrarisch gebied

— bebouwing in buitengebied

— bedrijf bestaand

— bedrijf in ontwikkeling

— bedrijf toekomstig

— bieten

— boomgaard

— bos met dichte bebouwing

— glastuinbouw

— granen

— gras

— gras in bebouwd gebied

— hoofdwegen en spoorwegen

— kale grond in bebouwd buitengebied

— loofbos

— loofbos in bebouwd gebied

— mais

— naaldbos

— naaldbos in bebouwd gebied

— overige landbouwgewassen

— stedelijk bebouwd gebied

— zoet water

Ruimtebeslag A9

Bogen binnenring

schaal: 0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km

projectcode: RW1664-12

versie: definitief

datum: 13-02-2009

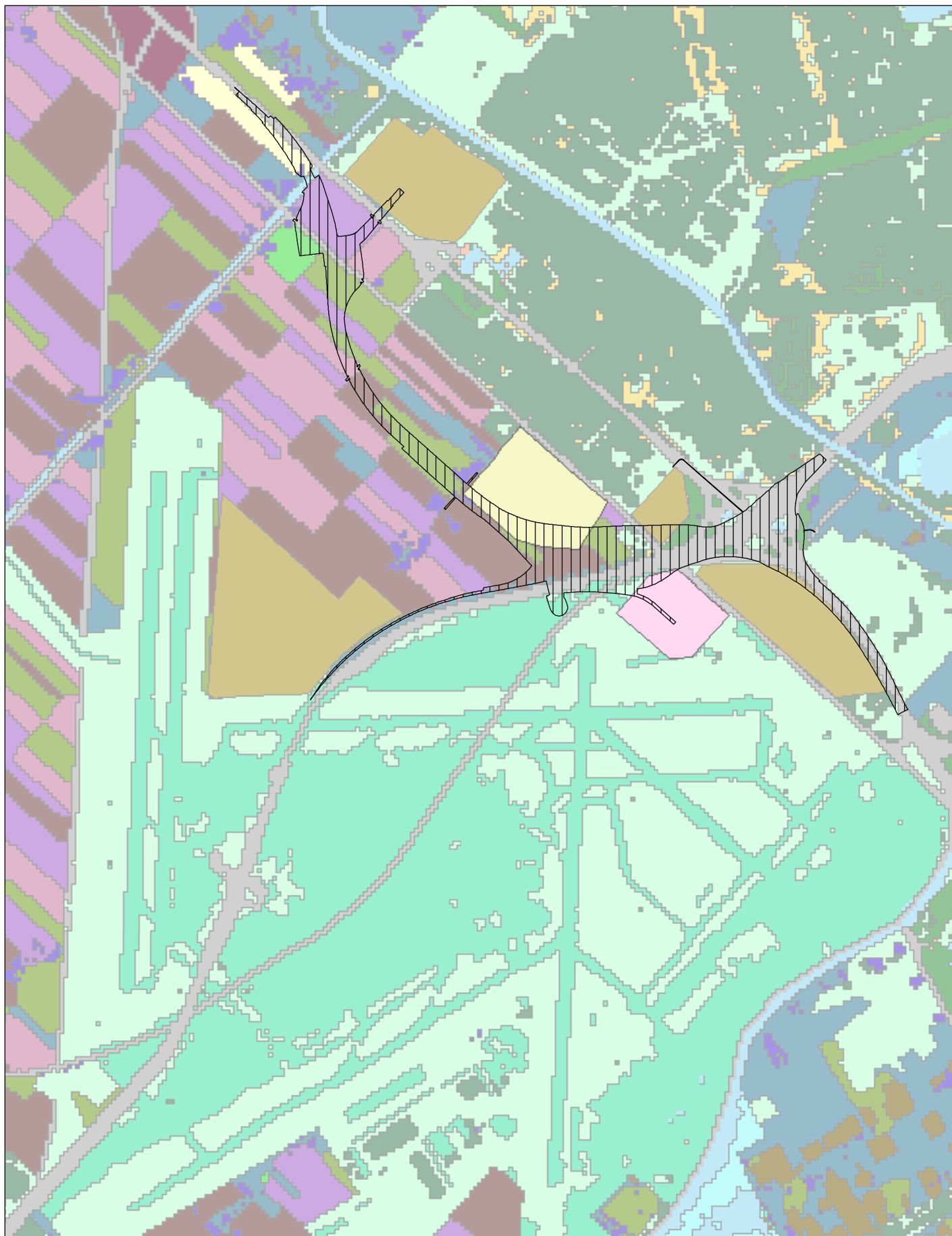
getekend: ing. C.V. Vredvoort

gecontroleerd: ing. H.E.J. Nieuwland

goedgekeurd: drs. D.H.A.W. van Kan



B.4 Ruimtebeslag klaverturbine



□ Klaverturbine

LGN5

■ aardappelen

■ beoogbouw in agrarisch gebied

■ beoogbouw in buitengebied

■ bedrijf in ontwikkeling

■ bedrijf toekomstig

■ bieten

■ boomgaard

■ bos met dichte beoogbouw

■ glastuinbouw

■ granen

■ gras

■ gras in beoogd gebied

■ hoofdwegen en spoorwegen

■ kale grond in beoogd buitengebied

■ loofbos

■ loofbos in beoogd gebied

■ mais

■ naaldbos

■ naaldbos in beoogd gebied

■ overige landbouwgewassen

■ stedelijk beoogd gebied

■ zoet water

Ruimtebeslag A9

Klaverturbine

schaal: 0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km

projectcode: RW1664-12

versie: definitief

datum: 13-02-2009

getekend: ing. C.Y. Vredendijk

gecontroleerd: ing. H.E.J. Nieuwehof

goedgekeurd: drs. D.H.A.W. van Kan

