

OOSTELIJKE RONDWEG BOSKOOP MODULE 4

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING - VERKEER

GEMEENTE BOSKOOP

13 september 2010

D01011/CE0/0M5/000384/MW



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	Doel van dit project	3
1.3	Beschrijving Oostelijke Rondweg	4
1.4	Opbouw rapport	5
2	Inventarisatie verkeerscijfers 2010	6
2.1	Benodigde verkeersgegevens	6
2.2	Basisgegevens inventarisatie	6
2.2.1	Algemene geschiktheid verkeersonderzoeken	7
2.3	Detailering verkeersgegevens	8
2.3.1	Verkeersonderzoek Boskoop – reeuwijk (2000)	8
2.3.2	Milieukundig onderzoek (2006)	12
2.3.3	Conclusie detailering verkeerscijfers	12
3	Actualisatie verkeerscijfers 2020	13
3.1	Aspecten actualisatie verkeerscijfers	13
3.1.1	Ruimtelijke ontwikkelingen (structuurplan/ visie Boskoop)	13
3.1.2	infrastructurele ontwikkelingen	14
3.1.3	autonome groei	15
3.2	Effect ontwikkelingen op studiegebied	15
4	Ruimtelijke Onderbouwing	17
4.1	Verkeer	17
4.1.1	Wegcategorisering	17
4.1.2	Gemotoriseerd verkeer	17
4.1.3	Openbaar vervoer	18
4.1.4	Fiets	18
4.1.5	Parkeren	18
Bijlage 1	Variant 16, 33 en 115	19
	Colofon	22

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1

ACHTERGROND

De bereikbaarheid van de handelskwekerijen aan de oostkant van Boskoop is van groot belang. Het sluipverkeer en het zware vrachtverkeer op de smalle wegen belemmeren het huidige functioneren van de boomkwekerijbedrijven in het gebied. En de mensen die in dit gebied wonen, hebben dagelijks last van de verkeersproblematiek in en rond Boskoop.

Probleembeschrijving

Door de toename van het (vracht)verkeer zijn de huidige wegen in het studiegebied niet meer geschikt om het (vracht)verkeer te verwerken. Een snelle afwikkeling van het goederenvervoer is echter van groot belang voor het functioneren van de Greenport. De meeste wegen hebben een (te) smal profiel, veel erfaansluitingen en/of er ontbreekt een berm tussen de weg en de sloot.

Verbeterplannen

De Gebiedscommissie heeft het voornemen de infrastructuur in de herinrichtinggebieden Boskoop en Reeuwijk te verbeteren om de positie van het gebied als 'Greenport' te handhaven en te versterken, de kernen te ontlasten en de verkeersveiligheid te verbeteren. Om de doorstroming van het vrachtverkeer ten behoeve van de boomkwekerijen in de gemeente Boskoop te bevorderen, is er voor gekozen een adequate ontsluitingsroute te realiseren: **de Oostelijke Rondweg**. Door de verbreding van de wegen die deel uitmaken van deze route en deels de realisatie van nieuwe wegen wordt de doorstroming van het gemotoriseerde verkeer en dan specifiek het vrachtverkeer bevorderd.

Probleemverkenning en haalbaarheidsstudies

In het kader van de herinrichting Boskoop en Reeuwijk is al veel onderzoek verricht naar de diverse verkeersproblemen in de regio Boskoop – Reeuwijk. Er is in 2000 een verkeersstudie gedaan om te kijken welke alternatieven mogelijk zijn. Er is een groot aantal alternatieven in deze studie onderzocht. In 2002 is op basis van deze verkeersstudie een voorkeursalternatief bepaald voor de Oostelijke Rondweg. Inmiddels is het noordelijk deel van de Oostelijke Rondweg (Halve Raak, Insteek en Voshol) gerealiseerd (in figuur 1.1 is dit de groene lijn, module 1).

1.2

DOEL VAN DIT PROJECT

Het ontwikkelen van een nieuwe weg vraagt naast een goede ruimtelijke afweging over de functie, vormgeving en inpassing ook om het in beeld brengen van de verkeerseffecten. Bij een bestemmingsplanwijziging wordt gesteld dat de effecten goed moeten worden bekeken.

Als basis voor de effectbepaling dienen gedegen verkeerscijfers ten grondslag te liggen. Het doel van dit project is tweeledig:

- Het in beeld brengen van geschikte verkeerscijfers van de Oostelijke Rondweg op basis van het beschikbare onderzoeksmateriaal.
- Het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing op basis van de verkeerscijfers voor het startjaar 2010 en het toekomstjaar 2020.

Het resultaat van deze studie dient als de basis voor het geluid- en luchtonderzoek.

1.3

BESCHRIJVING OOSTELIJKE RONDWEG

De Oostelijke Rondweg, is gelegen aan de oostkant van Boskoop ten oosten van de Gouwe en de N207. De situering van het betreffende weggedeelte van de Oostelijke Rondweg waar deze ruimtelijke onderbouwing betrekking op heeft, is weergegeven in figuur 1.1. Het gaat om het weggedeelte van de Middelburgseweg t/m de Randenburgseweg (= module 4).

Figuur 1.1

Weggedeelte van de Oostelijke Rondweg (module 4) waar deze Ruimtelijke Onderbouwing over gaat.



Tracébeschrijving

De Oostelijke Rondweg is een erftoegangsweg/plattelandsweg (1*2-rijstroken, 60 km/uur) voor de omliggende woningen en bedrijven. Het definitieve tracé loopt om de oostkant van Boskoop en krijgt twee aansluitingen op de N207 ter hoogte van de Halve Raak en ter hoogte van de Randenburg West. Via de Halve Raak loopt het tracé via een nieuw aan te leggen weg langs de Goudse Rijweg naar de Insteek en vervolgens naar het Voshol. De Insteek wordt hierbij doorgetrokken tot aan het Voshol (Verlengde Insteek). Via het Voshol loopt het tracé over een nieuwe weg langs de bestaande Wijkdijk (Parallele Wijkdijk) en sluit aan op een nieuw aan te leggen weg door de diepe polder (Verlengde Wijkdijk) richting de Middelburgseweg. Vanaf hier loopt een nieuw tracé van de Middelburgseweg naar de Randenburgseweg, waar de tracé ter hoogte van de Zuidwijk een aansluiting heeft. Daarna gaat het tracé in een rechte lijn naar de N207 via de Randenburg West. Het tracé heeft ter hoogte van deze weg een aansluiting op de N207.

Inrichting

De Oostelijke Rondweg wordt gerealiseerd volgens het principe duurzaam veilig en is getypeerd als een erftoegangsweg (< 4.500 motorvoertuigen per etmaal). De Oostelijke Rondweg is opgebouwd uit een aantal bestaande wegvakken die gereconstrueerd worden en een aantal nieuw aan te leggen wegvakken. Deels worden fietsvoorzieningen langs het tracé uitgevoerd zodat langzaam verkeer geen dan wel minder hinder ondervindt van gemotoriseerd verkeer. De Oostelijke Rondweg krijgt een verhardingsbreedte van 6,5 meter met uitzondering van de wegvakken Halve Raak, Parallele Goudse Rijweg en de Insteek waar een verhardingsbreedte van 7,0 meter wordt toegepast. Deze wegvakken maken geen onderdeel uit van module 4.

1.4

OPBOUW RAPPORT

In *hoofdstuk twee* worden bestaande verkeersonderzoeken geïnventariseerd. In *hoofdstuk drie* worden de verkeersgegevens geactualiseerd ten behoeve van de input voor de ruimtelijke onderbouwing van de Oostelijke Rondweg (module 4). De ruimtelijke onderbouwing staat beschreven in *hoofdstuk vier*.

HOOFDSTUK 2 Inventarisatie verkeerscijfers 2010

2.1 BENODIGDE VERKEERSGEGEVENS

Binnen deze inventarisatie wordt onderzocht welk beschikbaar onderzoeksmateriaal het meest geschikt is als input voor het bepalen van de verkeerseffecten als gevolg van de Oostelijke Rondweg. Specifiek moeten verkeerscijfers worden bepaald voor module 4, bestaande uit de volgende wegvakken:

1. Nieuw tracé rondweg tussen Middelburgseweg en Randenburgseweg.
2. Randenburgseweg tussen Zuidwijk en Gouwedreef.

Ad 1. Er wordt een nieuw tracé gerealiseerd tussen de bestaande Middelburgseweg en de bestaande Randenburgseweg (ca 1.100 meter). De nieuwe weg sluit met een T-aansluiting aan op de Middelburgseweg en op de Randenburgseweg ter hoogte van de Zuidwijk (het verkeer op de Oostelijke Rondweg heeft voorrang). Langs het nieuwe tracé komen circa 10 bedrijven te liggen.

Ad 2. Dit betreft de bestaande Randenburgseweg tussen de Zuidwijk en de Gouwedreef (ca 350 meter).

2.2 BASISGEGEVENS INVENTARISATIE

Ten behoeve van de inventarisatie zijn de volgende onderzoeken en/of studieresultaten geanalyseerd op geschiktheid:

- Verkeersonderzoek Boskoop – Reeuwijk, variantenanalyse van vergroot studiegebied (januari 2000), Dienst Landelijk Gebied.
- Voorontwerpplan infrastructuur herinrichting Boskoop-Reeuwijk (februari 2001), Gebiedscommissie Boskoop-Reeuwijk.
- Ontwerpplan infrastructuur herinrichting Boskoop-Reeuwijk (december 2004), Dienst Landelijk Gebied.
- Milieukundig onderzoek nieuw te realiseren Rondweg binnen de gemeenten Boskoop en Reeuwijk (april 2006), Milieudienst Midden-Holland.
- Verantwoording modelbouw VMK Midden-Holland gemeente Boskoop (juni 2008), Milieudienst Midden-Holland.

In alle rapporten is uitgegaan van de realisatie van de totale Oostelijke Rondweg. Er is in dit rapport dan ook uitgegaan van de totale realisatie van de Oostelijke Rondweg (eindsituatie).

2.2.1

ALGEMENE GESCHIKTHEID VERKEERSONDERZOEKEN

De benodigde verkeerscijfers zijn af te leiden uit verschillende verkeersonderzoeken in en rond de gemeente Boskoop in de afgelopen jaren. Er is vooral gekeken naar de toegepaste verkeersmodellen in relatie tot het studiegebied. Met ander woorden: in hoeverre is de toekomstige situatie van Boskoop, inclusief de Oostelijke Rondweg, opgenomen in het verkeersmodel en kunnen de verkeerscijfers hieruit worden toegepast. Op hoofdlijnen kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Verkeersonderzoek Boskoop – Reeuwijk (2000)

In dit verkeersonderzoek, wat is uitgevoerd in opdracht van de Dienst Landelijk Gebied, is een gedegen en grondige variantenanalyse uitgevoerd, specifiek gericht op de Oostelijke Rondweg. Hierbij is gekeken naar verkeersintensiteiten op diverse wegvakken in Boskoop en Reeuwijk. Door een extra verfijning van het verkeersmodel is het mogelijk betrouwbare uitspraken te doen op wegvakniveau in het betreffende plangebied. Het verkeersonderzoek Boskoop-Reeuwijk (2000) is belangrijke input geweest voor het (voor)ontwerpplan Boskoop – Reeuwijk. De informatie uit deze onderzoeken is goed bruikbaar als basis voor de ruimtelijke onderbouwing.

(Voor)Ontwerpplan infrastructuur herinrichting Boskoop-Reeuwijk (2001 en 2004)

Het 'Ontwerpplan Infrastructuur' (2004) is gebaseerd op de verkeersgegevens vanuit het Verkeersonderzoek Boskoop – Reeuwijk. Hierin is aangegeven dat de Oostelijke Rondweg is getypeerd als een erftoegangsweg. Het aantal te verwachten verkeersbewegingen is verschillend per wegvak en varieert tot maximaal 4.500 motorvoertuigen per dag. Het percentage vrachtverkeer bedraagt gemiddeld 20%. Omdat het verkeersonderzoek de basis vormt, zijn deze gegevens ondergeschikt voor gebruik ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing.

Milieukundig onderzoek (2006)

In het kader van het Milieukundig onderzoek (2006) heeft de Dienst Landelijk Gebied op verzoek van de Milieudienst Midden-Holland het ontwikkelde verkeersmodel in het kader van het Verkeersonderzoek Boskoop-Reeuwijk (2000) geactualiseerd. Het basisjaar van dit model bedraagt 2005 en het prognosejaar bedraagt 2020. Er is voor het Milieukundig onderzoek specifiek gekeken naar de (nieuwe) verkeersintensiteiten op wegvakken van de Oostelijke Rondweg. De geactualiseerde verkeersgegevens zijn door de Dienst Landelijk Gebied aangeleverd aan de Milieudienst Midden Holland. De informatie uit dit onderzoek is bruikbaar als basis voor de ruimtelijke onderbouwing.

Verantwoording modelbouw VMK Midden-Holland gemeente Boskoop (juni 2008)

In opdracht van de Milieudienst Midden-Holland is een VerkeersMilieuKaart (VMK) voor de peiljaren 2003 en 2020 ontwikkeld, gebaseerd op het regionale verkeersmodel. Dit model is als basis gebruikt voor het bestemmingsplan Boskoop-Dorp. In dit model heeft alleen een verfijning plaatsgevonden voor de omgeving van de ontwikkellocaties in Boskoop. De omgeving van de Oostelijke Rondweg, aan de oostkant van Boskoop, is niet voldoende verfijnd in het VMK model. Hierdoor is het wel mogelijk om op hoofdlijnen uitspraken te doen over het verkeer op de Oostelijke Rondweg maar op wegvakniveau zullen er op basis van het VMK geen betrouwbare uitspraken kunnen worden gedaan. De intensiteiten uit het verkeersmodel kunnen dan teveel afwijken van de werkelijke intensiteiten.

2.3 DETAILERING VERKEERSGEGEVENS

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat het verkeersmodel zoals toegepast in het Verkeersonderzoek Boskoop – Reeuwijk en ook gebruikt is voor het Milieukundig onderzoek het meest geschikt en betrouwbaar is voor het verkrijgen van de benodigde verkeersgegevens. In de volgende paragrafen volgt een uitwerking van de cijfers voor het betreffende weggedeelte.

2.3.1 VERKEERSONDERZOEK BOSKOOP – REEUWIJK (2000)

In het rapport 'verkeersonderzoek Boskoop–Reeuwijk' (2000) is een fors aantal alternatieven van de Oostelijke Rondweg onderzocht met behulp van een verkeersmodel. Er is voor deze studie een verkeersmodel ontwikkeld gebaseerd op het Regionaal Model Zuid-Holland (RMZH) van de provincie Zuid-Holland. Hierbij is uitgegaan van het wegennet dat gebruikt is voor de modelberekeningen in het kader van het Ontwerpplan Boskoop 1998. Daarnaast heeft een extra verfijningsslag voor de gemeente Boskoop en omgeving plaatsgevonden. Het verkeersmodel is hierdoor geschikt om betrouwbare uitspraken te kunnen doen op wegen in de gemeente Boskoop, waaronder de Oostelijke Rondweg. Het basisjaar is 1998 en het prognosejaar 2010.

Het tracé voor de Oostelijke Rondweg, vastgesteld in 2002, is opgebouwd uit drie varianten die zijn doorgerekend in het verkeersonderzoek, namelijk variant 16, variant 33 en variant 115. Dit tracé wordt het consensusalternatief genoemd (figuur 2.1). In bijlage 1 zijn de drie varianten van het consensusalternatief ter informatie weergegeven. Bij het achterhalen van de toekomstige intensiteit per wegvak is in dit rapport gekeken naar de variant(en) die het meest overeenkomt; de intensiteit van deze variant is vervolgens gebruikt. In figuur 2.1 is het consensusalternatief weergegeven en het alternatief, zoals dat wordt gerealiseerd.

Figuur 2.1

Het consensusalternatief en het uiteindelijke tracé van de Oostelijke Rondweg



Consensusalternatief

Uiteindelijke tracé

Het uiteindelijke alternatief van de Oostelijke Rondweg, ter hoogte van module 3 en 4, wijkt beperkt af van het consensusalternatief. De redenen hiervoor zijn op basis van inspraak en overleg ingegeven en zijn onderbouwd in het bestemmingsplan voor module 3 en in dit bestemmingsplan voor module 4. De wijzigingen voor module 4 betreffen het realiseren van een nieuw noordelijker gelegen tracé tussen de Middelburgseweg Noord en de bestaande Randenburgseweg (module 4) en een aansluiting op de Randenburgseweg ter hoogte van Zuidwijk (module 4). Deze twee wijzigingen hebben geen invloed op de intensiteiten van module 4, zoals naar voren komen uit het eerder genoemde verkeersonderzoek (2000).

In tabel 2.1 zijn de intensiteiten genoemd van de wegvakken van module 4 en de direct omliggende wegvakken op basis van het verkeersmodel (bron: verkeersonderzoek 2000). Hierbij is nog geen rekening gehouden met extra wijzigingen in het tracé ten opzichte van de varianten zoals zijn doorgerekend in het verkeersonderzoek van 2000.

Tabel 2.1

Gegevens 1998 en 2010 (bron: Verkeersonderzoek Boskoop, DLG, 2000)

	Wegvakken Oostelijke Rondweg en omgeving	Intensiteit 1998 (motorvoertuigen/etmaal)	Intensiteit 2010 (motorvoertuigen/etmaal)
M1	Middelburgseweg Noord 1	3.260	2.160 (= variant 16)
M2	Middelburgseweg Noord 2	3.260	2.160 (= variant 16)
M3	Middelburgseweg Midden	1.240	630 (= variant 33)
M4	Middelweg	2.160	1.690 (= variant 16)
M5	Nieuw tracé Rondweg	-	-
M6	Randenburgseweg	1.530	2.800 (= variant 115)
M7	Zuidwijk	1.530	440 (= variant 115)

Naast de bovengenoemde intensiteiten is in de afgelopen periode een aantal wijzigingen in het tracé doorgevoerd die niet zijn doorgerekend met het verkeersmodel. Het gaat om de volgende wijzigingen, namelijk:

- *Middelburgseweg*: alleen het noordelijke wegvak van de Middelburgseweg (M1) wordt onderdeel van de rondweg. De overige wegvakken van de Middelburgseweg (M2 en M3) blijven gehandhaafd voor bestemmingsverkeer.
- *Middelweg*: de Middelweg (M4) blijft gehandhaafd voor bestemmingsverkeer o.a. van en naar Tempel. Er wordt een nieuwe weg, de Parallele Middelweg, ten noorden van de bestaande weg gerealiseerd dat onderdeel wordt van de rondweg.
- *Nieuw tracé*: er wordt een nieuw tracé (M5) tussen de bestaande Middelburgseweg en de Randenburgseweg gerealiseerd dat onderdeel wordt van de rondweg.

Bij het achterhalen van de intensiteiten op de betreffende wegvakken is rekening gehouden met de genoemde wijzigingen in het tracé. Hieronder zijn alle wegvakken beschreven en is aangegeven welke aannames zijn gedaan om tot de intensiteiten te komen. In tabel 2.2 zijn de aangepaste intensiteiten weergegeven in 2010 als gevolg van de wijzigingen en in figuur 2.2 is het intensiteitenplaatje weergegeven. De schuin gedrukte wegvakken vormen geen onderdeel van de Oostelijke Rondweg.

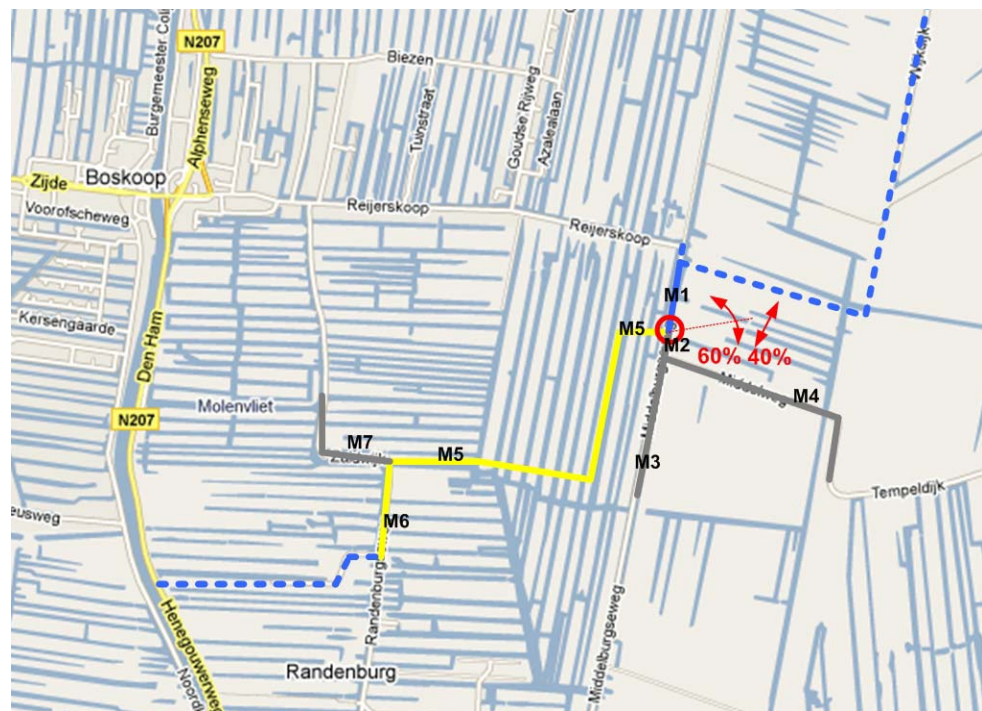
Tabel 2.2

Intensiteiten op basis van wijzigingen in het tracé

	Wegvakken Oostelijke Rondweg en omgeving	Intensiteit 1998 (motorvoertuigen/etmaal)	Intensiteit 2010 aangepast (motorvoertuigen/etmaal)
M1	Middelburgseweg Noord 1	3.260	2.600 (= variant 16 + extra ophoging, bron: Ruimt. Onderbouwning Oostelijke Rondweg module 3)
M2	Middelburgseweg Noord 2	3.260	980 (= M3 + M4)
M3	Middelburgseweg Midden	1.240	630 (= variant 33, geen wijzigingen)
M4	Middelweg	2.160	350 (bestemmingsverkeer, bron: Ruimt. Onderbouwning Oostelijke Rondweg module 3)
M5	Nieuw tracé Rondweg	-	2.800 (= M1 + 20% van M2)
M6	Randenburgseweg	1.530	2.800 (= variant 115, geen wijzigingen)
M7	Zuidwijk	1.530	440 (= variant 115, geen wijzigingen)

Figuur 2.2

Intensiteiten op basis van wijzigingen in het tracé



M1: Middelburgseweg Noord 1 (tussen Rondweg en Parallele Middelweg)

In 1998 bedraagt de intensiteit 3.260 motorvoertuigen per etmaal en in 2010 bedraagt dit aantal 2.160 motorvoertuigen per etmaal. Hierbij is uitgegaan van de intensiteit van variant 16 uit het verkeersonderzoek. Deze variant komt het meest overeen met het tracé. De afname is te verklaren doordat er in de huidige situatie een relatief grote verkeersstroom rijdt vanuit onder andere het buitengebied en Bodegraven dat via de Wijkdijk, de

Middelweg en de Middelburgseweg Noord uiteindelijk richting de Reijerskoop en verder rijdt. Als gevolg van de Oostelijke Rondweg zal een deel van dit verkeer gebruik blijven maken van de Oostelijke Rondweg. Een deel van dit verkeer zal via de noordkant richting de N207 gaan rijden en een deel van het verkeer zal via de zuidkant richting de N207 gaan rijden. De Middelburgseweg Noord 1 gaat straks onderdeel uitmaken van de Oostelijke Rondweg (in variant 16, 33 en 115 was dit nog niet het geval). Dit betekent dat de intensiteit zal toenemen op dit wegvak. Voorgesteld wordt om 450 motorvoertuigen per etmaal toe te voegen. Dit is gebaseerd op de toename van het verkeer op de Middelburgseweg Midden (M3) die wel met het verkeersmodel was doorgerekend als onderdeel van de Oostelijke Rondweg. De intensiteit op de Middelburgseweg Noord 1 dient te worden aangepast tot 2.600 motorvoertuigen per etmaal (bron: Ruimtelijke Onderbouwing Oostelijke Rondweg module 3).

M2: Middelburgseweg Noord 2 (tussen bestaande Middelweg en Rondweg)

In 1998 bedraagt de intensiteit 3.260 motorvoertuigen per etmaal en in 2010 bedraagt de intensiteit 980 motorvoertuigen per etmaal. De toekomstige intensiteit is berekend door de intensiteit van wegvak M4 en M3 bij elkaar op te tellen en er vanuit te gaan dat al het verkeer op M3 en M4 richting het noorden gaat.

M3: Middelburgseweg Midden

In 1998 bedraagt de intensiteit 1.240 motorvoertuigen per etmaal en in 2010 bedraagt de intensiteit 630 motorvoertuigen per etmaal. Hierbij is uitgegaan van de intensiteit van variant 33 uit het verkeersonderzoek. Deze variant komt het meest overeen met het betreffende tracé.

M4: Middelweg

In 1998 bedraagt de intensiteit 2.160 motorvoertuigen per etmaal en in 2010 bedraagt de intensiteit 350 motorvoertuigen per etmaal. De intensiteit op de Middelweg neemt sterk af door de komst van de Oostelijke Rondweg. Het verkeer van de omgeving Warmoeskade rijdt niet meer via Tempel maar kiest voor een noordelijke route richting de Oostelijke Rondweg. Het verkeer dat nog van de bestaande Middelweg gebruik blijft maken, betreft voornamelijk bestemmingsverkeer van en naar Tempel, omgeving Schinkeldijk (zie ook bron: Ruimtelijke Onderbouwing van de Oostelijke Rondweg module 3).

M5: Nieuw tracé Rondweg

In 2010 bedraagt de intensiteit 2.800 motorvoertuigen per etmaal. Hierbij is uitgegaan van de intensiteit op de Middelburgseweg Noord (M1), verhoogd met 20% van het verkeer van wegvak M2. Hierbij is ervan uitgegaan van het verschil: 60% van M2 rijdt naar M5 maar verkeer van M1 naar M5 is M1 min 40% van M2. Deze percentages zijn een reële inschatting op basis van de te verwachte verkeersstromen.

M6: Randenburgseweg

In 1998 bedraagt de intensiteit 1.530 motorvoertuigen per etmaal en in 2010 bedraagt de intensiteit 2.800 motorvoertuigen per etmaal. Hierbij is uitgegaan van de intensiteit van variant 115 uit het verkeersonderzoek. Deze variant komt het meest overeen met het tracé en sluit aan bij de intensiteit op de andere wegvakken van de Oostelijke Rondweg.

M7: Zuidwijk

In 1998 bedraagt de intensiteit 1.530 motorvoertuigen per etmaal en in 2010 bedraagt de intensiteit 440 motorvoertuigen per etmaal. Hierbij is uitgegaan van de intensiteit van variant 115 uit het verkeersonderzoek. Deze variant komt het meest overeen met het tracé.

2.3.2**MILIEUKUNDIG ONDERZOEK (2006)**

In het rapport 'Milieukundig onderzoek' (2006) is de intensiteit op de diverse wegvakken van de Oostelijke Rondweg opnieuw tegen het licht gehouden. In het onderzoek is uitgegaan van verkeerscijfers voor de jaren 2005 en 2016. De verkeersgegevens in het model van 2005 zijn gebaseerd op verkeerstellingen 2004. De verkeersgegevens van 2016 zijn gebaseerd op het consensusmodel zoals per mail van 21 september 2005 door de Dienst Landelijk Gebied zijn opgegeven. Relevante informatie voor de Ruimtelijke Onderbouwing wat uit het Milieukundig onderzoek kan worden afgeleid, zijn de verdelingen over dag en nacht en de voertuigverdeling op de betreffende wegvakken.

De verdeling over nacht en dag op de genoemde wegvakken is:

- % Nachtperiode: 0,75.
- % Dagperiode: 6,92.

De verdeling over soort motorvoertuigen op de genoemde wegvakken is:

- Lichte motorvoertuigen (o.a. auto): 80%.
- Middelzware motorvoertuigen (o.a. auto + aanhanger, bestelbus): 10%.
- Zwaar (o.a. vrachtverkeer): 10%.

2.3.3**CONCLUSIE DETAILERING VERKEERSCIJFERS**

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat het verkeersmodel dat is toegepast in het Verkeersonderzoek Boskoop – Reeuwijk (2000) de meest geschikte gegevens levert voor de te beschouwen wegvakken. Het verkeersmodel van de Dienst Landelijk Gebied ligt tevens ten grondslag aan alle eerder uitgevoerde (milieu)onderzoeken in het kader van de Oostelijke Rondweg; een extra reden om dezelfde verkeerscijfers te blijven gebruiken.

Op basis van nieuwe inzichten is een aantal wijzigingen doorgevoerd in het tracé van de Oostelijke Rondweg. Deze wijzigingen zijn niet in het verkeersonderzoek doorgerekend maar zijn door ons voorzien van een gedegen onderbouwing en sluiten goed aan op de berekende cijfers uit het verkeersmodel.

In dit hoofdstuk zijn alleen de intensiteiten van 1998 en 2010 genoemd. Deze gegevens zijn (nog) niet geschikt voor toepassing in de toekomstige situatie 2020. Hiertoe dient nog een extra rekenslag te worden gemaakt. Hoofdstuk 3 gaat hier verder op in.

HOOFDSTUK 3 Actualisatie verkeerscijfers 2020

3.1 ASPECTEN ACTUALISATIE VERKEERSCIJFERS

In het vorige hoofdstuk is geïnventariseerd welke basisgegevens het meest geschikt zijn voor het opstellen van de ruimtelijke onderbouwing. Deze verkeersgegevens dienen nog te worden geactualiseerd naar het gewenste planjaar 2020. Bij een actualisatie van de huidige situatie en het toekomstige jaar 2020 dient rekening te worden gehouden met de volgende aspecten:

- Ruimtelijke ontwikkelingen (wonen en bedrijven) in de directe omgeving (3.1.1).
- Infrastructurele ontwikkelingen (3.1.2).
- Autonome groei (3.1.3).

3.1.1 RUIMTELIJKE ONTWIKKELINGEN (STRUCTUURPLAN/ VISIE BOSKOOP)

Woningbouw

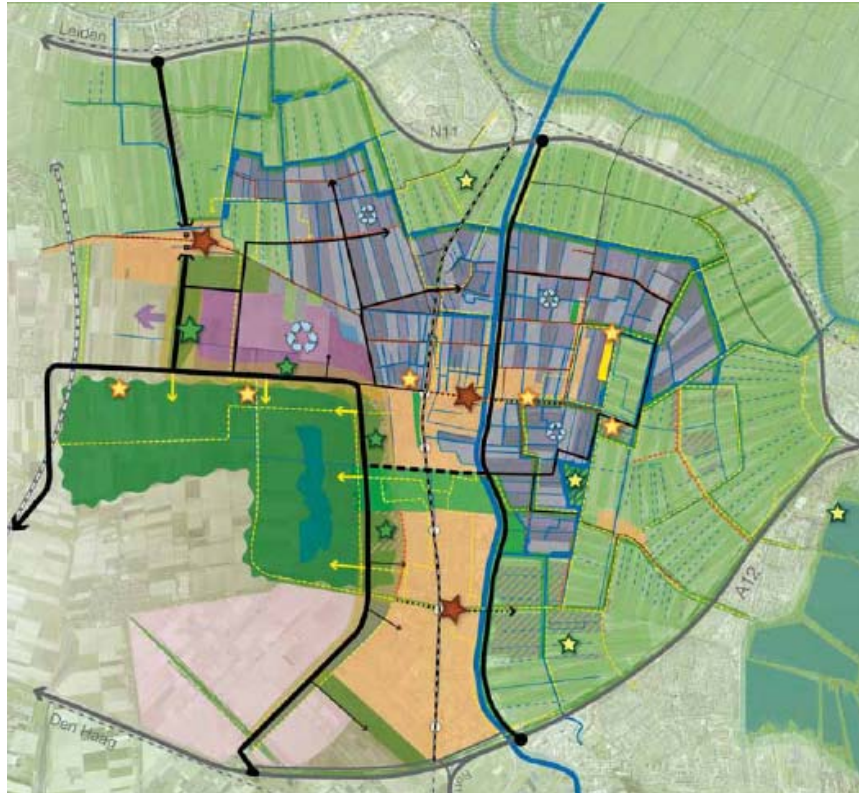
In het gemeentelijke Structuurplan van Boskoop 'Structuurplan Boskoop 2015' (2008) wordt een aantal locaties aangegeven waar ontwikkelingen zijn beoogd. Deze ontwikkelingen hebben gevolgen voor het verkeer in Boskoop. Het gaat in totaal om 1.250 woningen waarvan 1.000 woningen zijn voorzien tot en met 2018 en 250 vanaf 2018. Bijna alle ontwikkelingen vinden plaats aan de westkant van Boskoop met uitzondering van een woningbouwproject aan de Biezenwerf en aan de Azalealaan. Alle genoemde (woningbouw)ontwikkelingen zijn doorgerekend met een verkeersmodel (2003 – 2020) dat speciaal op Boskoop is toegesneden. Uit de berekeningen blijkt dat er door de geplande ontwikkelingen geen capaciteitsproblemen ontstaan op het totale wegennet in Boskoop. Ook blijkt dat de ontwikkelingen geen effect hebben op de intensiteiten op de Oostelijke Rondweg.

Bedrijven / kwekerijen

In de Intergemeentelijke Structuurvisie Greenport Regio Boskoop (ISV, 2009) is aangegeven dat aan de noordkant van de Oostelijke Rondweg (zie figuur 3.1) een uitwisseling van boomkwekerijbedrijven zal plaatsvinden. Dat wil zeggen deze uitbreiding wordt gebruikt om kwekerijen buiten de contour binnen de contour (zoals aangegeven op de visiekaart) te verplaatsen. Het oppervlak binnen de contour is bij benadering 72 ha. Een bedrijf is al gauw tussen de 6 en 12 ha groot. Deze uitbreiding kan in de toekomst zorgen voor een toename van het verkeer op de Oostelijke Rondweg.

Figuur 3.1

Visiekaart 2020 (ISV Greenport
Regio Boskoop, 2009)



Berekening verkeersproductie op basis van milieuvergunningen

In het gebied (72 ha) kunnen 6 tot 12 nieuwe bedrijven worden gerealiseerd. Het aantal voertuigbewegingen per bedrijf per dag wordt geschat op ongeveer 5 ritten per etmaal voor woon-werk verkeer, 4 ritten per etmaal voor zakelijk verkeer en 6 ritten per etmaal voor vrachtverkeer. Het totale aantal ritten per bedrijf per dag bedraagt: 15 ritten per etmaal (2 richtingen). Stel dat in het gebied 12 nieuwe bedrijven worden gerealiseerd (worst case scenario) dan bedraagt het totale aantal ritten 180 per etmaal. Dit verkeer zal vooral van de Oostelijke Rondweg gebruik maken. Aangenomen wordt dat 50% van het aantal ritten via de noordkant naar de N207 rijdt en 50% via de zuidkant. Dit betekent dat er **90** ritten bij de intensiteit op de beide wegvakken van module 4 moet worden opgeteld.

Naast bovengenoemde ontwikkeling komen langs het nieuwe tracé van de rondweg tussen de Middelburgseweg en de Randenburgseweg circa 10 nieuwe bedrijven (vooral afkomstig van de Reijerskoop en omgeving). Dit zorgt voor een toename van **150** ritten per etmaal op dit deel van de rondweg. Dit aantal dient bij de intensiteit op de beide wegvakken van module 4 opgeteld te worden.

3.1.2

INFRASTRUCTURELE ONTWIKKELINGEN

Westelijke Randweg

Naast de Oostelijke Rondweg wordt gewerkt aan (de planvorming voor) de aanleg van de Westelijke Randweg. Deze weg is gelegen ten westen van de kern Boskoop en heeft vooral een belangrijke functie voor het regionale verkeer. De gevolgen van de aanleg van een Westelijke Randweg zullen vooral zichtbaar zijn op de N207. Het gedeelte van de N207

tussen de A12 en de Halve Raak zal worden ontlast. De Westelijke Randweg zal vooral zorgen voor een verdere ontlasting van de wegen aan de westkant van de Gouwe. Een Westelijke Randweg zal geen merkbaar effect hebben op het verkeer op de Oostelijke Rondweg.

Brug ter hoogte van Zuidwijk

De brug ter hoogte van Zuidwijk wordt nu slechts incidenteel gebruikt voor bedrijfsmatige voertuigen. De toekomstige situatie (inclusief Oostelijke Rondweg) is vergelijkbaar met de huidige situatie. Er wordt niet meer vaarverkeer verwacht zodat de brug slechts beperkt zal opengaan. Het effect op de Oostelijk Rondweg is dan ook minimaal.

3.1.3

AUTONOME GROEI

Naast ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen zal er in het gebied een autonome groei van het verkeer plaatsvinden (als gevolg van een toename van het autobezit en – gebruik). Het landelijk gemiddelde groeicijfer per jaar bedraagt 2%. Er is geen reden om te veronderstellen dat dit cijfer voor de regio Boskoop afwijkt. Dit percentage is overigens ook gebruikt in het verkeersonderzoek Boskoop – Reeuwijk.

3.2

EFFECT ONTWIKKELINGEN OP STUDIEGEBIED

De geplande ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen in Boskoop hebben geen effect op het verkeer op de Oostelijke Rondweg. Het is nog wel mogelijk om het aantal bedrijven langs de Oostelijke Rondweg (de 'driehoek' in het noordoosten) verder uit te breiden (met maximaal 12 bedrijven). De uitbreiding zorgt voor een toename op de Oostelijke Rondweg met 90 motorvoertuigen per etmaal. Ook is er langs het nieuwe tracé ruimte voor maximaal 10 extra bedrijven. Dit zorgt voor een extra toename van 150 motorvoertuigen per etmaal. Deze aantallen dienen toegevoegd te worden aan de toekomstige intensiteit, zoals afkomstig uit het verkeersmodel. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met een autonome groei van 2% per jaar.

Actualisatie naar planjaren op basis van autonome groei

In onderstaande tabel is de intensiteit op de Oostelijke Rondweg in het jaar 2010 en 2020 berekend, uitgaande van een autonome groei van 2% van het verkeer per jaar (conform het landelijk gemiddelde groeicijfer).

Tabel 3.1

Intensiteiten Oostelijke
Rondweg 2010 en 2020
(motorvoertuigen / etmaal)

	Wegvakken Oostelijke Rondweg	Intensiteit 2010	Intensiteit 2020
M1	Middelburgseweg Noord 1	2.600	3.169
M5	Nieuw tracé Rondweg	2.800	3.413
M6	Randenburgseweg	2.800	3.413

Intensiteiten in 2020 inclusief uitbreiding bedrijven

In tabel 3.2 zijn de maximale intensiteiten in 2020 weergegeven op de Oostelijke Rondweg rekening houdend met een maximale uitbreiding van de boomkwekerijen in het gebied en de autonome groei.

Tabel 3.2

Intensiteiten op de Oostelijke Rondweg in 2020 inclusief uitbreiding kwekerijen (motorvoertuigen / etmaal)

	Wegvakken Oostelijke Rondweg	Intensiteit 2020	Intensiteit 2020 inclusief bedrijven
M1	Middelburgseweg Noord 1	3.169	3.409
M5	Nieuw tracé Rondweg	3.413	3.653
M6	Randenburgseweg	3.413	3.653

Verdeling van het verkeer

Voor wat betreft de verdeling van het verkeer wordt aangesloten bij het Milieukundig onderzoek (2004).

De verdeling over nacht en dag is:

- % Nachtperiode: 0,75.
- % Dagperiode: 6,92.

De verdeling over soort motorvoertuigen is als volgt:

- Lichte motorvoertuigen (o.a. auto): 80%.
- Middelzware motorvoertuigen (o.a. auto + aanhanger, bestelbus): 10%.
- Zwaar (o.a. vrachtverkeer): 10%.

HOOFDSTUK 4 Ruimtelijke Onderbouwing

In dit hoofdstuk wordt de uiteindelijke input voor de ruimtelijke onderbouwing weergegeven op basis van de analyse uit de vorige hoofdstukken.

4.1 VERKEER

4.1.1 WEGCATEGORISERING

Wegcategorisering: erftoegangsweg
 Profiel: ca 6,5 meter
 Snelheid: 60 km/uur (buitengebied)
 Intensiteit: < 4.500 motorvoertuigen per etmaal

4.1.2 GEMOTORISEERD VERKEER

Intensiteiten in 1998

In tabel 4.1 zijn de intensiteiten weergegeven in het jaar 1998.

Tabel 4.1

Intensiteiten op de Oostelijke Rondweg in het jaar 1998 (motorvoertuigen / etmaal)

Wegvakken Oostelijke Rondweg	Intensiteit 1998
Middelburgseweg Noord 1	3.260
Nieuw tracé Rondweg	-
Randenburgseweg	1.530

Intensiteiten in 2010 op basis van autonome groei en op basis van model

In tabel 4.2 zijn de intensiteiten weergegeven in het jaar 2010.

Tabel 4.2

Intensiteiten op de Oostelijke Rondweg in het jaar 2010 (motorvoertuigen / etmaal)

Wegvakken Oostelijke Rondweg	Intensiteit 2010
Middelburgseweg Noord 1	2.600
Nieuw tracé Rondweg	2.800
Randenburgseweg	2.800

Intensiteiten in 2020 inclusief komst bedrijven

In tabel 4.3 zijn de intensiteiten in 2020 weergegeven op de Oostelijke Rondweg rekening houdend met een maximale uitbreiding van bedrijven in het gebied en de autonome groei.

Tabel 4.3

Intensiteiten op de Oostelijke Rondweg in het jaar 2020 (motorvoertuigen / etmaal)

	Wegvakken Oostelijke Rondweg	Intensiteit 2020
M1	Middelburgseweg Noord 1	3.409
M5	Nieuw tracé Rondweg	3.653
M6	Randenburgseweg	3.653

Verdeling van het verkeer

Voor wat betreft de verdeling van het verkeer kan aangesloten worden bij het Milieukundig onderzoek (2004).

De verdeling over nacht en dag is:

- % Nachtperiode: 0,75.
- % Dagperiode: 6,92.

De verdeling over soort motorvoertuigen is als volgt:

- Lichte motorvoertuigen (o.a. auto): 80%.
- Middelsware motorvoertuigen (o.a. auto + aanhanger, bestelbus): 10%.
- Zwaar (o.a. vrachtverkeer): 10%.

4.1.3**OPENBAAR VERVOER**

Er rijdt geen openbaar vervoer via de betreffende wegvakken van de Oostelijke Rondweg.

4.1.4**FIETS**

Langs het tracé worden aan beide kanten van de rijbaan kantstroken gerealiseerd.

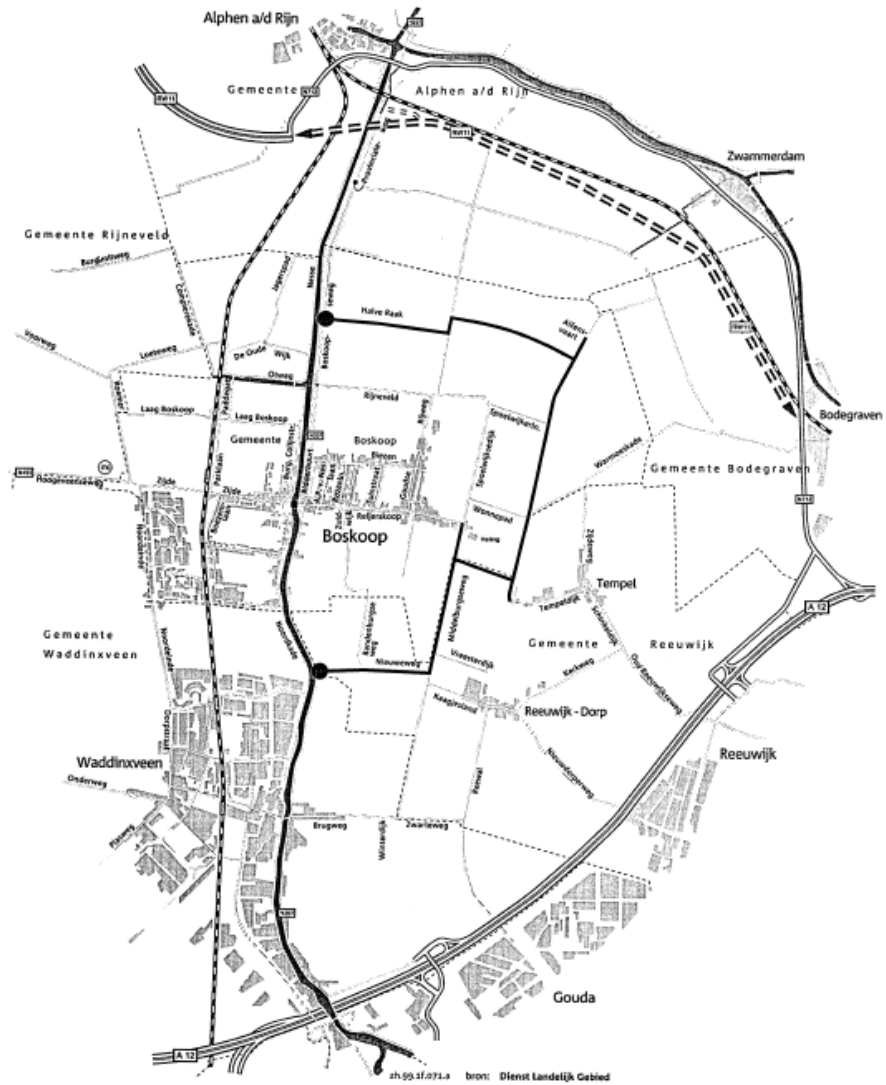
4.1.5**PARKEREN**

Het is niet toegestaan om langs de Oostelijke Rondweg te parkeren.

BIJLAGE 1

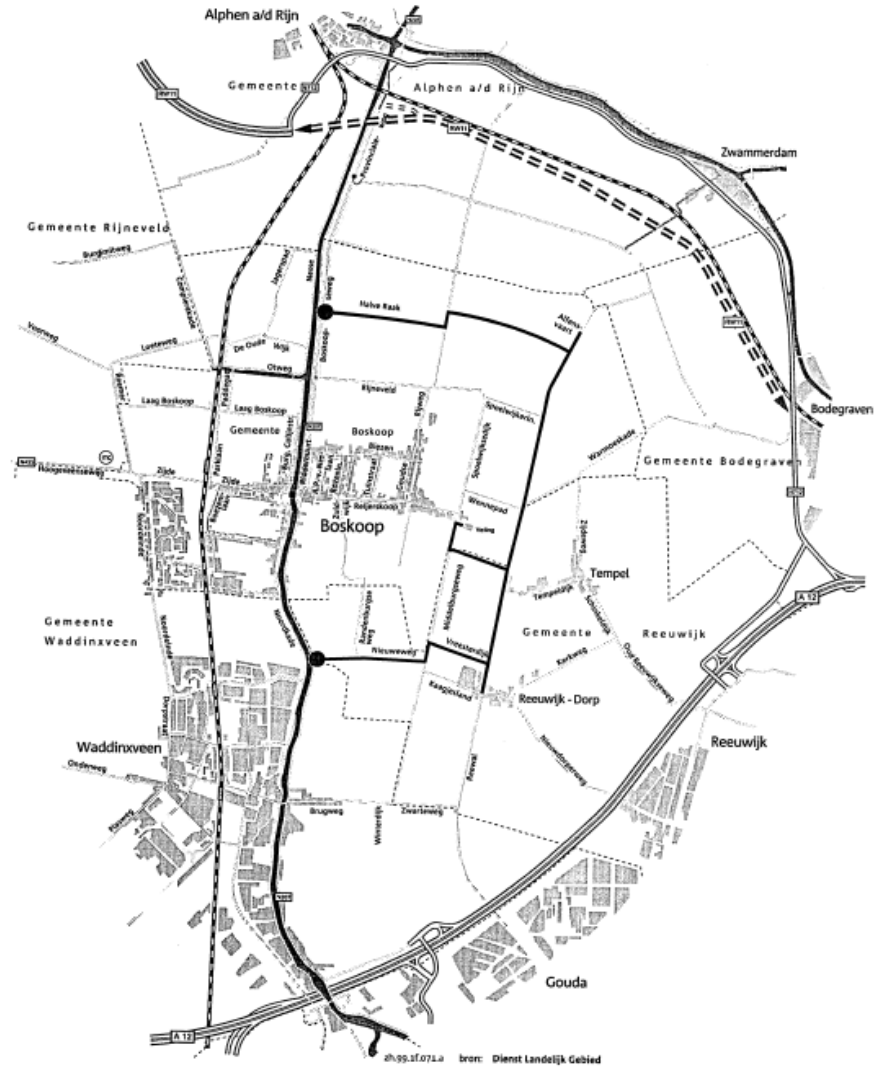
Variante 16, 33 en 115

variant 16



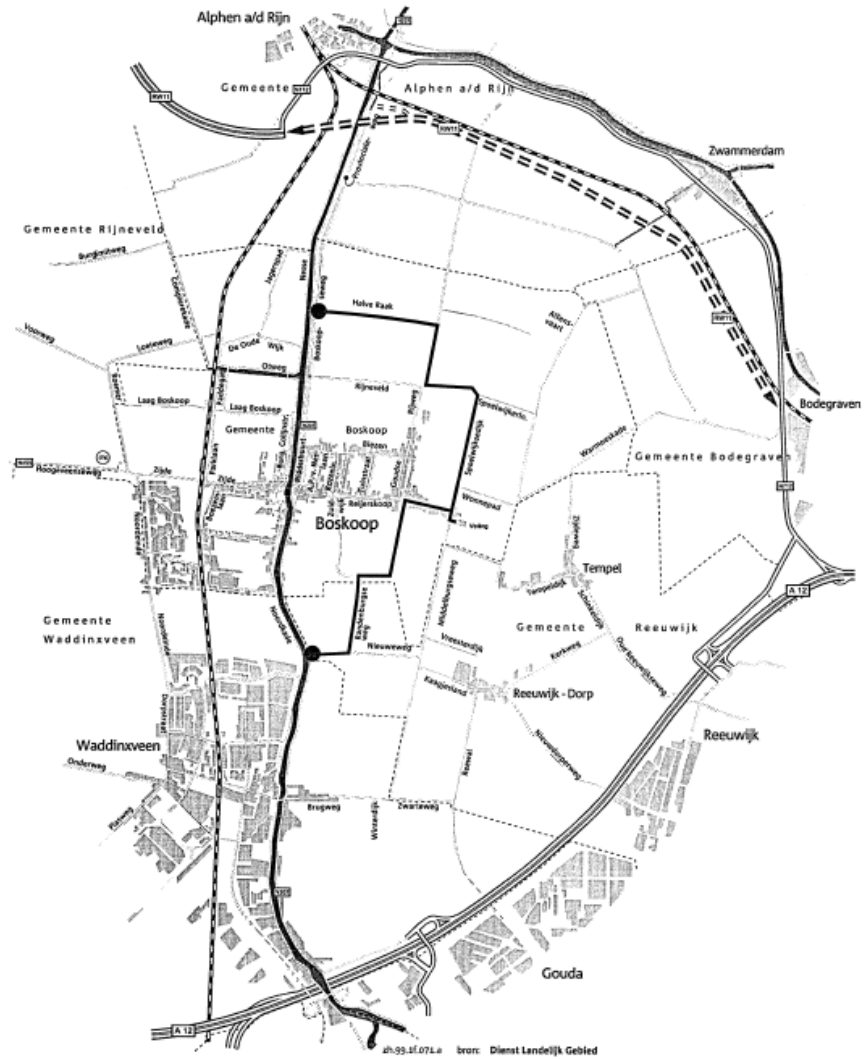
Bijlage 7.3: variant 16

variant 33



Bijlage 7.7: variant 33

variant 115



Bijlage 7.12: variant 115

COLOFON

OOSTELIJKE RONDWEG BOSKOOP MODULE 4

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING - VERKEER

OPDRACHTGEVER:

GEMEENTE BOSKOOP

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

ing. M.W. van der Veen

GECONTROLEERD DOOR:

ir. J.R. Tigelaar

VRIJGEGEVEN DOOR:

drs.ing. M.B.A.G. Raessen

13 september 2010

D01011/CE0/0M5/000384/MW

ARCADIS NEDERLAND BV
Beaulieustraat 22
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Tel 026 3778 911
Fax 026 3515 235
www.arcadis.nl
Handelsregister
9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.