

OOSTELIJKE RONDWEG BOSKOOP

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING - VERKEER

GEMEENTE BOSKOOP & BURO SRO

8 februari 2010

D01011/CE9/0R9/300127/ws



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	Doel van dit project	4
1.3	Beschrijving plangebied	4
1.4	Opbouw rapport	5
2	Inventarisatie verkeerscijfers	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)	11
2.3.3	Conclusie detailering verkeerscijfers	12
3	Actualisatie verkeerscijfers	14
3.1	Aspecten actualisatie verkeerscijfers	14
3.1.1	Ruimtelijke ontwikkelingen (structuurplan/ visie Boskoop)	14
3.1.2	infrastructurele ontwikkelingen	15
3.1.3	autonome groei	16
3.2	Effect ontwikkelingen op studiegebied	16
4	Ruimtelijke onderbouwing	18
4.1	Verkeer	18
4.1.1	Wegcategorisering	18
4.1.2	Gemotoriseerd verkeer	18
4.1.3	Openbaar vervoer	19
4.1.4	Fiets	19
4.1.5	Parkeren	19
	Colofon	20

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. Vooral in de spitsuren zijn de problemen ten aanzien van de bereikbaarheid en juist ook van de verkeersveiligheid groot omdat er dan veel doorgaand (fiets)verkeer van de wegen in het gebied gebruik maakt. Aangezien er op de meeste wegen geen aparte fietsvoorzieningen aanwezig zijn, is de kans op conflicten tussen het gemotoriseerde en het langzame verkeer groot.

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 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 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/Reeuwijk is al veel onderzoek verricht naar de diverse verkeersproblemen in de regio Boskoop – Reeuwijk. Er is een uitgebreide verkeersstudie gedaan om te kijken welke alternatieven mogelijk zijn (verkeersonderzoek 2000). In 2001/2002 is op basis van dit verkeersonderzoek een voorkeursalternatief bepaald voor de Oostelijke Rondweg, het consensusmodel. Inmiddels is het noordelijke gedeelte van de Oostelijke Rondweg (Halve Raak, Insteek en Voshol) al gerealiseerd (figuur 1.1).

1.2

DOEL VAN DIT PROJECT

Het ontwikkelen van een nieuwe weg vraagt naast een goede ruimtelijke afweging over functie, vormgeving en inpassing ook om het in beeld brengen van de verkeerseffecten. Bij een bestemmingsplanwijziging wordt gesteld dat deze 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 geschikte verkeerscijfers voor het startjaar 2010 en het toekomstjaar 2020.

Het resultaat van deze studie kan tevens dienen als de basis voor het geluid- en luchtonderzoek dat zal worden uitgevoerd door de Milieudienst.

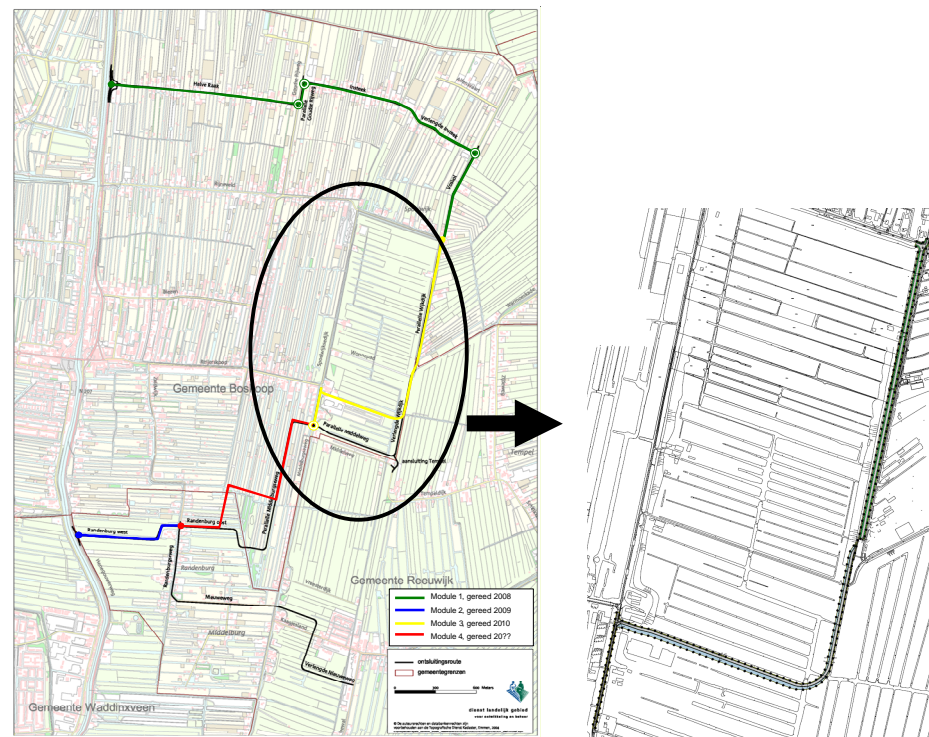
1.3

BESCHRIJVING PLANGEBIED

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 onderstaande figuur.

Figuur 1.1

Weggedeelte van de Oostelijke Rondweg 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 het tracé via de Middelburgseweg naar de Randenburgseweg. Daarna gaat het tracé in een rechte lijn naar de N207 (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 bestaande wegvakken die gereconstrueerd worden en uit nieuw aan te leggen wegvakken. Deels wordt een vrijliggend fietspad langs het tracé uitgevoerd zodat langzaam verkeer geen 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.

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. Het resultaat is beschreven in hoofdstuk vier.

HOOFDSTUK 2 Inventarisatie verkeerscijfers

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 de volgende wegvakken:

1. Parallele Wijkdijk: aanleg nieuwe weg (lengte: 960 meter)
2. Verlengde Wijkdijk: aanleg nieuwe weg (lengte: 760 meter)
3. Parallele Middelweg: aanleg nieuwe weg (lengte: 640 meter)
4. Middelburgseweg: aanleg nieuwe weg (lengte: 1120 meter)

Ad 1. De Parallele Wijkdijk is een nieuw aan te leggen wegvak ten westen van de Wijkdijk. De huidige Wijkdijk tussen Spoelwijkerlaan en Wonnepad wordt een vrijliggend fietspad. Het fietspad Wonnepad ter plaatse van de kruising met de Parallele Wijkdijk wordt verplaatst naar boven op de dijk.

Ad 2. In het verlengde van de Parallele Wijkdijk wordt een nieuw wegvak aangelegd, de Verlengde Wijkdijk. De landbouwbrug over de hoofdwatergang wordt vervangen en geschikt gemaakt voor autoverkeer.

Ad 3. De Verlengde Wijkdijk sluit aan op de Parallele Middelweg, een nieuw wegvak ten noorden van de huidige Middelweg. Deze weg sluit ter hoogte van het Reijerskoop aan op de Middelburgseweg. De huidige Middelweg blijft gehandhaafd voor verkeer van en naar Tempel.

Ad 4. De Middelburgseweg wordt vanaf het Reijerskoop tot waar de Oostelijke Rondweg van de Middelburgseweg aftakt, gereconstrueerd en verbreed tot 6,50 meter. Binnen dit profiel worden aan weerszijden overrijdbare fietsstroken aangebracht.

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 (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 wegen en wegvakken in Boskoop en Reeuwijk waaronder op de Oostelijke Rondweg. Het verkeersonderzoek Boskoop-Reeuwijk (2000) is belangrijke input geweest voor het (voor)ontwerpplan Boskoop – Reeuwijk. De informatie uit deze onderzoeken is 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 is voor het verkrijgen van de benodigde verkeersgegevens. In de volgende paragrafen volgt een uitwerking van de cijfers voor het betreffende onderzoeksgebied.

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 verfijningslag 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 ook de Oostelijke Rondweg. Het basisjaar is 1998 en het prognosejaar 2010. In tabel 2.1 zijn de intensiteiten genoemd zoals die voor het uiteindelijk gekozen tracé, het consensusalternatief, zijn berekend.

Tabel 2.1

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

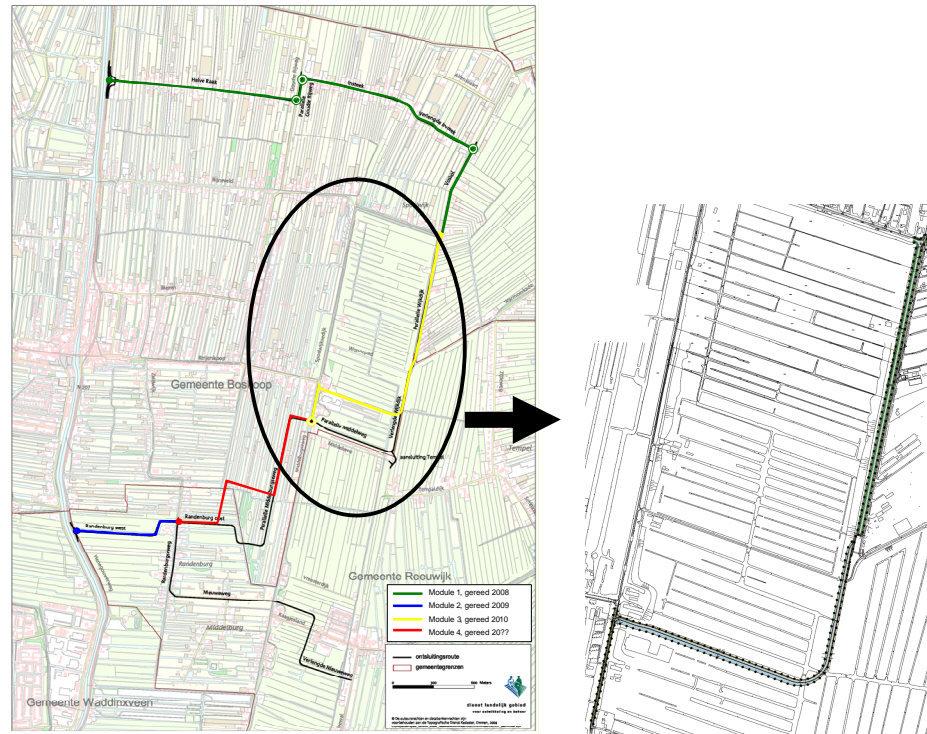
Wegvak Oostelijke Rondweg	Intensiteit 1998 (motorvoertuigen/etmaal)	Intensiteit 2010 (motorvoertuigen/etmaal)
Parallele Wijkdijk	bestemmingsverkeer	1.290
Verlengde Wijkdijk	-	1.290
Middelweg	2.160	1.690
Middelburgseweg (= Reijerskoop – Middelweg)	3.260	2.160
Middelburgseweg (= Middelweg – Nieuweweg)	1.240	1.690

Opgemerkt dient te worden dat het huidige tracé van de Oostelijke Rondweg zoals nu is weergegeven in figuur 1.1 iets afwijkt van het tracé van het consensusalternatief. Dit komt doordat in de afgelopen periode een aantal wijzigingen in het tracé zijn doorgevoerd. Het gaat hierbij om wijziging van de Parallele Middelweg (dit wegvak schuift op naar het noorden ter hoogte van de Reijerskoop waarbij de bestaande Middelweg wel gehandhaafd blijft), wijziging in de aansluiting van en naar Tempel (deze ontsluiting vindt plaats via de bestaande Middelweg en niet via de Verlengde Wijkdijk) en van de Middelburgseweg (dit wegvak krijgt een aantal extra bochten en sluit al ter hoogte van de Randenburg West aan op de N207 in plaats van ter hoogte van de Nieuweweg).

In figuur 2.1 zijn de beide alternatieven nog een keer weergegeven. Het eerste plaatje is het huidige tracé en het tweede plaatje is het nieuwe consensusalternatief (= uitgangspunt voor deze studie).

Figuur 2.1

Het huidige tracé Oostelijke Rondweg en het nieuwe consensusalternatief



De wijziging in het tracé heeft gevolgen voor de intensiteiten op de betreffende wegvakken Parallelle Middelweg, Middelburgseweg en Verlengde en Parallelle Wijkdijk die allemaal onderdeel vormen van de Oostelijke Rondweg.

De Parallelle Middelweg

In de huidige situatie (1998) bedraagt de intensiteit 2.160 motorvoertuigen per etmaal en in de toekomstige situatie (2010) bedraagt dit aantal 1.690 motorvoertuigen per etmaal. De afname is te verklaren doordat er in de huidige situatie een relatief grote verkeersstroom vanuit o.a. het buitengebied via de Middelweg en de Middelburgseweg Noord uiteindelijk richting de Reijerskoop e.v. rijdt. Als gevolg van de Oostelijke Rondweg zal een deel van het verkeer op de Middelweg en op de Middelburgseweg Noord gebruik gaan maken van de Oostelijke Rondweg. Een deel van het verkeer zal via de noordkant richting de N207 gaan rijden en een deel van dit verkeer zal via de zuidkant richting de N207 gaan rijden. De verschuiving van de Parallelle Middelweg in noordelijke richting (zoals weergegeven in figuur 2.1) zal weinig invloed hebben op de eerder genoemde intensiteiten. De genoemde intensiteiten op dit wegvak blijven dan ook gehandhaafd. Wel is er gekozen om voor dit wegvak een bandbreedte te hanteren voor de intensiteiten aangezien een deel van het verkeer, namelijk het verkeer van en naar Tempel, niet via de Verlengde Wijkdijk (en vervolgens Parallelle Middelweg of Parallelle Wijkdijk) maar via de bestaande Middelweg gaat rijden. Het is niet exact bekend hoe dit verkeer zich vervolgens over de Oostelijke Rondweg zal verspreiden. De intensiteit op de Parallelle Middelweg en op de Verlengde en Parallelle Wijkdijk dient echter wel met elkaar in overeenstemming te zijn.

Aansluiting (bypass) Tempel

In de nieuwe situatie (zie figuur 2.1) blijft Tempel via de bestaande Middelweg aangesloten op de Middelburgseweg. Via deze aansluiting wordt Tempel aangesloten op de Oostelijke Rondweg. Vanaf de Middelburgseweg zal het verkeer zich vervolgens verdelen over deze Oostelijke Rondweg. Een deel van het verkeer zal via het noorden richting de N207 rijden en een deel van het verkeer zal via het zuiden richting de N207 rijden. Ten opzichte van het toenmalige consensusalternatief waarin Tempel was aangesloten op de Oostelijke Rondweg via de Verlengde Wijkdijk of de Parallele Middelweg zal dit vrijwel geen verschil opleveren in intensiteit op de Oostelijke Rondweg, en dan meer specifiek op de Parallele Middelweg en de Middelburgseweg Noord.

De Middelburgseweg Noord

In de huidige situatie (1998) bedraagt de intensiteit 3.260 motorvoertuigen per etmaal en in de toekomstige situatie (2010) bedraagt dit aantal 2.160 motorvoertuigen per etmaal. Zoals bij de Parallele Middelweg is weergegeven, is de afname van het verkeer op dit wegvak te verklaren. In het huidige alternatief (figuur 2.1) gaat de Middelburgseweg Noord onderdeel uitmaken van de Oostelijke Rondweg. Dit betekent dat de intensiteit iets zal toenemen door verkeer dat gebruik maakt van de Oostelijke Rondweg. Voorgesteld wordt op dit wegvak een toename van circa 450 motorvoertuigen per etmaal toe te voegen. Dit aantal is gebaseerd op de toename van het verkeer op de Middelburgseweg Midden die in het consensusmodel al wel was doorgerekend als onderdeel van de Oostelijke Rondweg. De intensiteit op de Middelburgseweg Noord in de toekomstige situatie bij realisatie van de Oostelijke Rondweg dient te worden aangepast tot 2.600 motorvoertuigen per etmaal.

De Middelburgseweg Midden

In de huidige situatie (1998) bedraagt de intensiteit 1.240 motorvoertuigen per etmaal en in de toekomstige situatie (2010) bedraagt dit aantal 1.690 motorvoertuigen per etmaal. De toename (+ 450 motorvoertuigen) is te verklaren doordat dit wegvak onderdeel gaat uitmaken van de Oostelijke Rondweg. De kans is echter groot dat deze toename groter zal zijn doordat de aansluiting op de N207 als gevolg van de wijziging in het tracé is verschoven richting de Randenburg West (figuur 21.). Hierdoor is het voor het verkeer vanuit het gebied rond de Parallele Middelweg en de Middelburgseweg een aantrekkelijker route geworden. Daarbij komt dat een groot deel van het verkeer van de Parallele Middelweg en de Middelburgseweg Noord niet meer via de Reijerskoop zal rijden maar via de Oostelijke Rondweg richting de aansluiting op de N207. De intensiteit op de Middelburgseweg Midden in de toekomstige situatie bij realisatie van de Oostelijke Rondweg zal worden aangepast tot 2.250 motorvoertuigen per etmaal.

Parallele en Verlengde Wijkdijk

De genoemde intensiteiten op deze wegvakken blijven gehandhaafd. Wel is er gekozen om voor de beide wegvakken een bandbreedte te hanteren voor de intensiteiten aangezien een deel van het verkeer, namelijk het verkeer van en naar Tempel, niet meer via de Verlengde Wijkdijk zal rijden maar via de bestaande Middelweg. Het is niet bekend hoe dit verkeer zich vervolgens over de Oostelijke Rondweg zal verspreiden.

In tabel 2.2 zijn de aangepaste intensiteiten weergegeven als gevolg van de genoemde wijzigingen van het tracé en in figuur 2.2 is het intensiteitenplaatje weergegeven.

Tabel 2.2

Intensiteiten op basis van wijzigingen in tracé

Wegvak Oostelijke Rondweg	Intensiteit 1998 (motorvoertuigen/etmaal)	Intensiteit 2010 – aangepast (motorvoertuigen/etmaal)
Parallele Wijkdijk	bestemmingsverkeer	1.290 – 1.690
Verlengde Wijkdijk	-	1.290 – 1.690
Parallele Middelweg	0	1.290 - 1.690
Middelweg	2.160	Bestemmingsverkeer en verkeer van/naar Tempel
Middelburgseweg Noord (= Reijerskoop – Middelweg)	3.260	2.600
Middelburgseweg Midden (= Middelweg – Nieuweweg)	1.240	2.250

Figuur 2.2

Intensiteiten op basis van wijzigingen in tracé:

- Rode lijn = Rondweg Boskoop
- Blauwe lijn = zijwegen



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. Dit vanwege het akoestische onderzoeksdeel. In geval van reconstructie van een weg dient namelijk een akoestisch onderzoek zich te richten op de situatie één jaar voor de uitvoering (2005) en 10 jaar na de uitvoering (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.

In onderstaande tabel zijn de intensiteiten opgenomen welke uit de rapportage kunnen worden afgeleid. Van de meeste wegvakken die van belang zijn, kunnen geen gegevens worden achterhaald. De wel beschikbare intensiteiten wijken licht af van de eerder genoemde intensiteiten uit tabel 2.1.

Tabel 2.3

Verkeersgegevens 2005 en 2016 (bron: Milieukundig onderzoek, Milieudienst Midden Holland, 2006)

Wegvak Oostelijke Rondweg	Intensiteit 2005 (motorvoertuigen/etmaal)	Intensiteit 2016 (motorvoertuigen/etmaal)
Parallele Wijkdijk	233 (bestemmingsverkeer)	1.200
Verlengde Wijkdijk	<i>Niet genoemd in rapport</i>	<i>Niet genoemd in rapport</i>
Parallele Middelweg	0	1.690
Middelburgseweg (= Reijerskoop – Middelweg)	<i>Niet genoemd in rapport</i>	<i>Niet genoemd in rapport</i>
Middelburgseweg (= Middelweg – Nieuweweg)	<i>Niet genoemd in rapport</i>	<i>Niet genoemd in rapport</i>

Relevante informatie wat wel 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 de voorgaande paragrafen blijkt dat het verkeersmodel welke is toegepast in het Verkeersonderzoek Boskoop – Reeuwijk (2000) en het milieukundig onderzoek Boskoop (2004) 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. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de huidige intensiteiten voor 1998 en de toekomstige intensiteiten van 2010 in deze tabel zijn overgenomen (voor zover er geen nieuwe cijfers voor 2005 en 2016 zijn genoemd). Deze gegevens zijn (nog) niet geschikt voor toepassing in de huidige (2010) en toekomstige situatie (2020). Hiertoe dient nog een extrapolatieslag te worden gemaakt. Dit is mogelijk omdat er in de periode 1998 tot 2009 geen ingrijpende nieuwe ontwikkelingen op genoemde wegvakken hebben plaatsgevonden. Het volgende hoofdstuk gaat hier verder op in. In de onderstaande tabel staan de meest betrouwbare intensiteiten weergegeven zoals deze naar voren komen uit het verkeersmodel van de Dienst Landelijk Gebied zoals gebruikt in het verkeersonderzoek Boskoop rekening houdend met de wijzigingen dit door ons zijn aangebracht in de intensiteiten als gevolg van wijzigingen in het tracé. Dit zijn de meest betrouwbare intensiteiten voor de Oostelijke Rondweg (zie tabel 2.2 en 2.4).

Tabel 2.4

Intensiteiten op de Oostelijke
Rondweg in 1998 en 2010

Wegvak Oostelijke Rondweg	Intensiteit huidige 1998 (motorvoertuigen/etmaal)	Intensiteit toekomst 2010 (motorvoertuigen/etmaal)
Parallele Wijkdijk	233 (bestemmingsverkeer)	1.290 - 1.690
Verlengde Wijkdijk	0	1.290 - 1.690
Parallele Middelweg	0	1.290 - 1.690
Middelweg	2.160	Bestemmingsverkeer en verkeer van/naar Tempel
Middelburgseweg (= Reijerskoop – Middelweg)	3.260	2.600
Middelburgseweg (= Middelweg – Nieuweweg)	1.240	2.250

HOOFDSTUK 3 Actualisatie verkeerscijfers

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 echter te worden geactualiseerd naar de huidige situatie en het gewenste planjaar. Bij een actualisatie naar de huidige situatie en het toekomstige jaar dient rekening te worden gehouden met de volgende aspecten:

- § Ruimtelijke ontwikkelingen (wonen en bedrijven)
- § Infrastructurele ontwikkelingen
- § Autonome groei

3.1.1 RUIMTELIJKE ONTWIKKELINGEN (STRUCTUURPLAN/ VISIE BOSKOOP)

Woningbouw

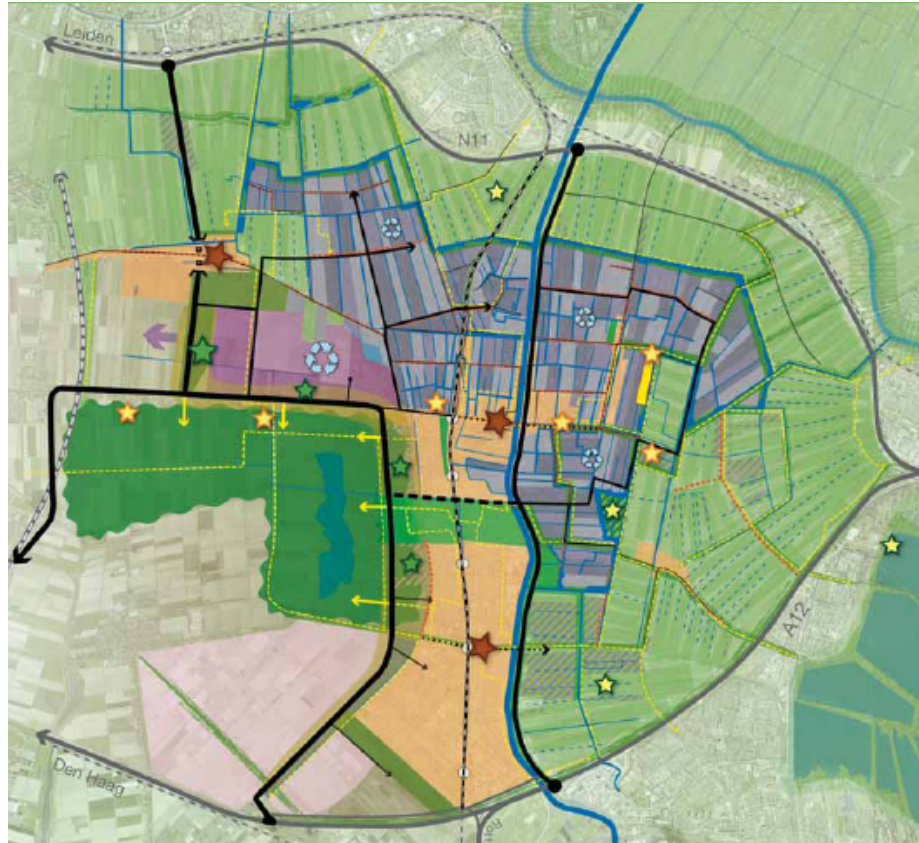
In het gemeentelijke Structuurplan van Boskoop 'Structuurplan Boskoop 2015' (2008) wordt een aantal locaties aangegeven waar ontwikkelingen zijn beoogd. Deze ontwikkelingen hebben ook gevolgen voor het verkeer in Boskoop. Het gaat in totaal om 1.250 woningen waarvan 1.000 woningen zijn voorzien tot en 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 (VMK) 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.

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.

3.1.2

INFRASTRUCTURELE ONTWIKKELINGEN

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 Rondweg zullen vooral zichtbaar zijn op de N207. Het gedeelte van de N207 tussen de A12 en de Halve Raak zal worden ontlast. De Westelijke Rondweg zal vooral zorgen voor een verdere ontlasting van de wegen aan de westkant van de Gouwe. Een Westelijke Rondweg zal geen merkbaar effect hebben op het verkeer op de Oostelijke Rondweg.

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 2000).

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 circa 180 motorvoertuigen per etmaal. Dit aantal dient toegevoegd te worden aan de toekomstige intensiteit, zoals afkomstig uit het verkeersmodel van Dienst Landelijk Gebied dat is gebruikt in verkeersonderzoeken van 2000 en 2004. De uitbreiding zal pas na 2020 plaatsvinden. Hiernaast 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	Modelintensiteit basjaar 1998	geactualiseerde intensiteiten 2010	Modelintensiteit toekomst 2010	Geactualiseerde intensiteiten 2020
Parallele Wijkdijk	233	296	1.290 – 1.690	1.573 – 2.060
Verlengde Wijkdijk	0	0	1.290 – 1.690	1.573 – 2.060
Parallele Middelweg	0	2.739	1.290 – 1.690	1.573 - 2.060
Middelweg	2.160	Bestemmingsverkeer en verkeer van/naar Tempel	Bestemmingsverkeer en verkeer van/naar Tempel	Bestemmingsverkeer en verkeer van/naar Tempel
Middelburgseweg (= Reijerskoop – Middelweg)	3.260	4.134*	2.600	3.169
Middelburgseweg (= Middelweg – Nieuweweg)	1.240	1.573	2.250	2.743

* dit wegvak trekt verkeer aan van en naar de Reijerskoop vanwege het ontbreken van een volledige Oostelijke Rondweg. Na aanleg van de Oostelijke Rondweg neemt deze intensiteit af. Het verkeer kan zich dan namelijk verdelen over de Oostelijke Rondweg.

Intensiteiten in 2020 inclusief uitbreiding kwekerijen

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

Deze intensiteiten sluiten aan bij de functie van de Oostelijke Rondweg, een erftoegangsweg (intensiteit < 4.500 motorvoertuigen per etmaal).

Tabel 3.2

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

Wegvak Oostelijke Rondweg	Geactualiseerde intensiteiten 2020	Intensiteit 2020 incl. kwekerijen
Parallele Wijkdijk	1.573 – 2.060	1.753 – 2.240
Verlengde Wijkdijk	1.573 – 2.060	1.753 – 2.240
Parallele Middelweg	1.573 - 2.060	1.753 - 2.240
Middelburgseweg (= Reijerskoop – Middelweg)	3.169	3.349
Middelburgseweg (= Middelweg – Nieuweweg)	2.743	2.923

Verdeling van het verkeer

Voor wat betreft de verdeling van het verkeer kan aangesloten worden bij het Milieukundig onderzoek (2004) dat is gebaseerd op het verkeersonderzoek 2000.

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 onderbouwning

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

4.1 VERKEER

4.1.1 WEGCATEGORISERING

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

4.1.2 GEMOTORISEERD VERKEER

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

In tabel 4.1 zijn de intensiteiten weergegeven in het jaar 2010, uitgaande van een autonome groei van 2% van het verkeer per jaar (conform het landelijk gemiddelde groeicijfer). Ook zijn de modelcijfers voor 2010 weergegeven.

Tabel 4.1

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

Wegvakken Oostelijke Rondweg	Modelintensiteit basisjaar 1998	Geactualiseerde Intensiteiten 2010
Parallele Wijkdijk	233	296
Verlengde Wijkdijk	0	0
Parallele Middelweg	0	2.739
Middelweg	2.160	Bestemmingsverkeer en verkeer van/naar Tempel
Middelburgseweg (= Reijerskoop - Middelweg)	3.260	4.134*
Middelburgseweg (= Middelweg - Nieuweweg)	1.240	1.573

Intensiteiten in 2020 inclusief uitbreiding kwekerijen

In tabel 4.2 zijn de maximale intensiteiten in 2020 weergegeven op de Oostelijke Rondweg rekening houdend met de autonome ontwikkelingen, een maximale uitbreiding van de boomkwekerijen in het gebied en de autonome groei. Deze intensiteiten sluiten aan bij de functie van de Oostelijke Rondweg, een erftoegangsweg (intensiteit < 4.500 mvt/etmaal).

Tabel 4.2

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

Wegvak Oostelijke Rondweg	Geactualiseerde intensiteiten 2020	Intensiteit 2020 Incl. uitbreiding kwekerijen
Parallele Wijkdijk	1.573 – 2.060	1.753 – 2.240
Verlengde Wijkdijk	1.573 – 2.060	1.753 – 2.240
Parallele Middelweg	1.573 - 2.060	1.753 - 2.240
Middelburgseweg (= Reijerskoop – Middelweg)	3.169	3.349
Middelburgseweg (= Middelweg – Nieuweweg)	2.743	2.923

Verdeling van het verkeer

Voor wat betreft de verdeling van het verkeer kan aangesloten worden bij het Milieukundig onderzoek (2004) dat is gebaseerd op het verkeersonderzoek 2000.

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%

4.1.3 OPENBAAR VERVOER

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

4.1.4 FIETS

De fiets maakt gebruik van vrijliggende fietspaden langs het tracé. Op de plaatsen waar geen fietspaden direct langs het tracé kunnen worden gerealiseerd, zijn wel alternatieven voorhanden.

4.1.5 PARKEREN

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

COLOFON

OOSTELIJKE RONDWEG BOSKOOP
RUIMTELIJKE ONDERBOUWING - VERKEEROPDRACHTGEVER:

GEMEENTE BOSKOOP & BURO SRO

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

ing. M.W. van der Veen

GECONTROLEERD DOOR:

ing. G. Quirijns

VRIJGEGEVEN DOOR:

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

8 februari 2010

D01011/CE9/0R9/300127/ws

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 veelevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.