

**GEMEENTELIJK VERKEERS- EN
VERVOERSPLAN (GVVP) BOXMEER**

GEMEENTE BOXMEER

7 januari 2014
077471877:0.1 - Definitief
B01064.000133.2500



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Uitgangspunten van het plan.....	3
1.3	Aanpak	5
1.4	Leeswijzer	7
2	Beleidskoers	8
2.1	Vigerende plannen en onderzoeken.....	8
2.2	Ambities GVVP.....	8
2.3	Richtinggevende doelen	11
3	Analyse huidige situatie	15
3.1	Huidige situatie verkeersintensiteiten	15
3.2	Netwerken	21
3.3	Verkeersveiligheid.....	24
4	Analyse toekomstige situatie	26
4.1	Verkeerseffecten realistisch scenario.....	26
4.2	Realistisch scenario versus groeiscenario	27
4.3	Knelpuntenanalyse realistisch scenario.....	27
5	Noordwestelijke Verbindingsweg	30
5.1	De opgave	30
5.2	De uitwerking	30
5.3	Effecten Noordwestelijke Verbindingsweg.....	32
5.3.1	Effecten realistisch scenario met Noordwestelijke Verbindingsweg	32
5.3.2	Verkeerseffecten groeiscenario inclusief Noordwestelijke Verbindingsweg.....	35
5.4	Nut en noodzaak fietsverbinding langs de Noordwestelijke Verbindingsweg	35
5.5	Toets aan de doelstellingen	36
5.6	Conclusie.....	39
6	Conclusies en aanbevelingen	40
6.1	Conclusies	40
6.1.1	Ambities en richtinggevende doelen binnen handbereik.....	40
6.1.2	Effecten Noordwestelijke Verbindingsweg.....	44
6.2	Aanbevelingen	46
6.3	Oplossingsrichtingen	48
7	Monitoring	53
7.1	Monitoren richtinggevende doelen	53
7.2	Monitoring kruispunten en wegvakken	54
7.2.1	Realistisch scenario.....	54
7.2.2	Realistisch scenario met Noordwestelijke Verbindingsweg	54

Bijlage 1	Beleidskaders.....	55
Bijlage 2	Geraadpleegde bronnen.....	63
Bijlage 3	Resultaten inventarisatie	64
Bijlage 4	Verkeersmodel.....	66
Bijlage 5	Overzicht meetpunten verkeersintensiteiten.....	67
Bijlage 6	Overzicht intensiteiten.....	68
Bijlage 7	Analyse knelpunten.....	69
Bijlage 8	Kruispuntberekeningen rotondeverkenner	70
Bijlage 9	Kentekenonderzoek.....	76
Colofon.....		77

1 Inleiding

1.1 AANLEIDING

De gemeente Boxmeer heeft verschillende projecten op stapel staan. In samenwerking met de Provincie Noord-Brabant wordt een project op de N272 gerealiseerd en is een variantenstudie voor de Sint Anthonisweg in Boxmeer uitgevoerd. Daarnaast speelt al enige jaren een discussie over het realiseren van de noordwestelijke verbindingsweg om de kern van Boxmeer. Hiervoor heeft het Rijk de gemeente een subsidie toegezegd. Voorwaarde is dat voor 2017 de realisatie is gestart.



Op dit moment wordt een Structuurvisie opgesteld voor de gemeente Boxmeer. In de Structuurvisie 2030 worden op hoofdlijnen de ruimtelijke keuzen gemaakt en gebieden aangewezen die in potentie geschikt zijn voor bepaalde functies. De gevolgen van deze keuzen op het verkeers- en vervoerssysteem en de concrete infrastructuur zijn nog niet in beeld gebracht en moeten rekening houdend met andere verkeersplannen worden bekeken. Onlangs is het Verkeersveiligheidsplan en Wegcategoriseringsplan geactualiseerd. Andere beleidsdocumenten op het gebied van verkeer en vervoer zijn al wat ouder en onderdelen vragen om een actualisering.

VERSCHILLENDE AANLEIDINGEN, ZOWEL RUIMTELIJKE ALS VERKEERSKUNDIGE, VRAGEN OM EEN HERIJKING VAN HET HUIDIGE VERKEERS- EN VERVOERSBELEID VAN DE GEMEENTE BOXMEER.

1.2 UITGANGSPUNTEN VAN HET PLAN

Kaderstellend en flexibel

Een Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP) is een onderlegger voor een langere periode. Een doorkijk naar de toekomst wordt gemaakt op basis van het interpreteren van de huidige situatie en extrapoleren van de ontwikkeling in de afgelopen periode. Echter niet alles is te voorzien. Daarom moet het plan richtinggevend zijn en niet allesbepalend. Het plan moet de flexibiliteit hebben om in te spelen op nieuwe (onvoorziene) ontwikkelingen. Het GVVP vormt eveneens de input voor het door de regio te ontwikkelen Regionale Verkeer- en Vervoersplan (RVVP). Voorts kent het GVVP een wisselwerking met de Structuurvisie. Het GVVP moet de ambities faciliteren die in de Structuurvisie Boxmeer Centrum 2025 zijn omschreven. Ook moeten de ambities zoals geformuleerd in de momenteel in de maak zijnde Structuurvisie Boxmeer 2030 worden gefaciliteerd.

Dit geldt eveneens voor de geformuleerde doelstellingen en speerpunten uit het Verkeersveiligheidsplan en het Wegcategoriseringsplan.

Beleids horizon 2030

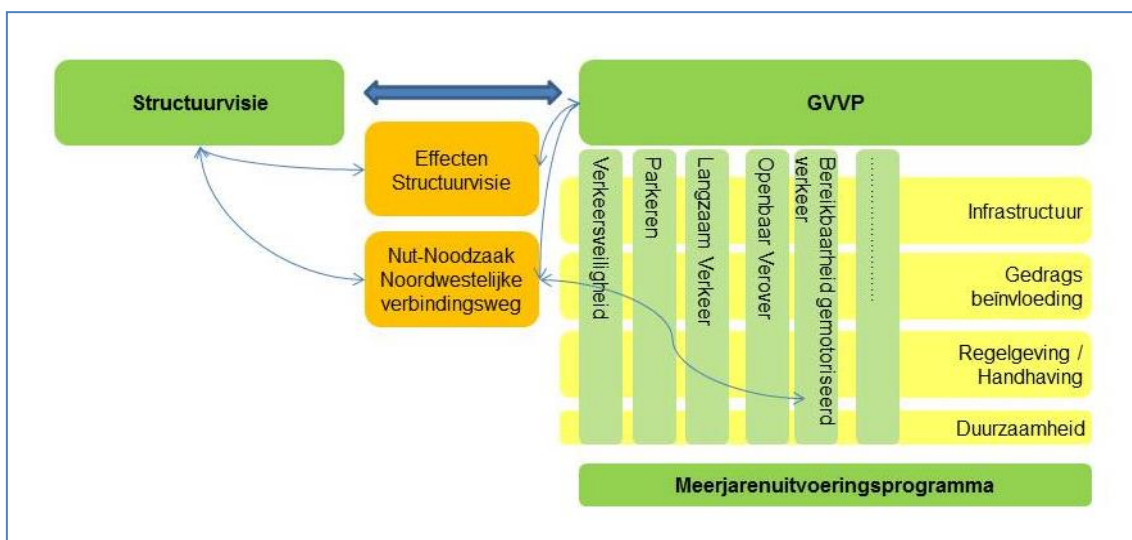
De beleids horizon voor het GVVP heeft referentiejaar 2030. Dit sluit aan op de Structuurvisie Boxmeer 2030¹. Dat betekent dat rekening is gehouden met de groei van het autoverkeer tot 2030.

Integraal maar met een focus op een aantal disciplines

In het GVVP voor Boxmeer is de focus gelegd op een aantal modaliteiten en specifieke onderwerpen (zie ook het schema in figuur 1):



- De verkeerseffecten van de in ontwikkeling zijnde Structuurvisie Boxmeer 2030. In hoeverre worden verkeersknelpunten opgelost in deze Structuurvisie?
 - In beeld brengen van de nut/noodzaak van de Noordwestelijke Verbindingsweg voor Boxmeer mede in relatie tot de Structuurvisie.
 - Focus op het onderdeel bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer.
 - Het verkeersveiligheidsplan, inclusief een herziening van het wegcatégoriseringsplan, is recent geactualiseerd en wordt hierin overgenomen.
 - Voor parkeren geldt dat hier een groot aantal aspecten om herijking/bijstelling vraagt:
 - Herijking parkeernormen.
 - Blauwe zone Centrum Boxmeer.
 - Parkeeronderzoek (bezetting en aanwezigheidspercentages).
 - Parkeerinstrumentarium.
 - Afweging betaald parkeren als onderdeel van het parkeerinstrumentarium.
- Parallel aan het GVVP wordt een Parkeerplan voor Boxmeer opgesteld, waarin deze specifieke onderdelen worden uitgewerkt.
- Onderdelen als langzaam verkeer en openbaar vervoer hebben minder prioriteit in het GVVP:
 - Keuzen ten aanzien van openbaar vervoer worden grotendeels op regionaal niveau gemaakt.
 - De (regionale) langzaam verkeersroutes moeten goed worden afgestemd op de hoofdroutes van het gemotoriseerde verkeer.



Figuur 1: Schematische weergave verbanden onderdelen GVVP.

¹ Hierna genoemd: Structuurvisie.

Met het GVVP ontstaat een integraal plan, waarin de netwerken van de verschillende modaliteiten goed zijn afgestemd. En waarin de doelstellingen van het te voeren beleid evenals de monitoring is opgenomen. Het onderdeel parkeren is uitgewerkt in een separaat plan, te weten het Parkeerplan. Het Meerjarenuivoeringsprogramma sluit aan op het GVVP maar is een onderdeel dat los van het GVVP wordt opgesteld. Dit Meerjarenuivoeringsprogramma sluit ook aan op de Structuurvisie, waarbij op de uitvoeringskaart verkeer en vervoer specifieke verkeersprojecten worden aangegeven.

1.3 AANPAK

De focus van het GVVP ligt op drie onderdelen, die integraal in het proces worden opgepakt. De hoofdactiviteiten per onderdeel zijn globaal omschreven. Hieronder volgt een uitwerking per activiteit.

1. Actualisatie Beleid

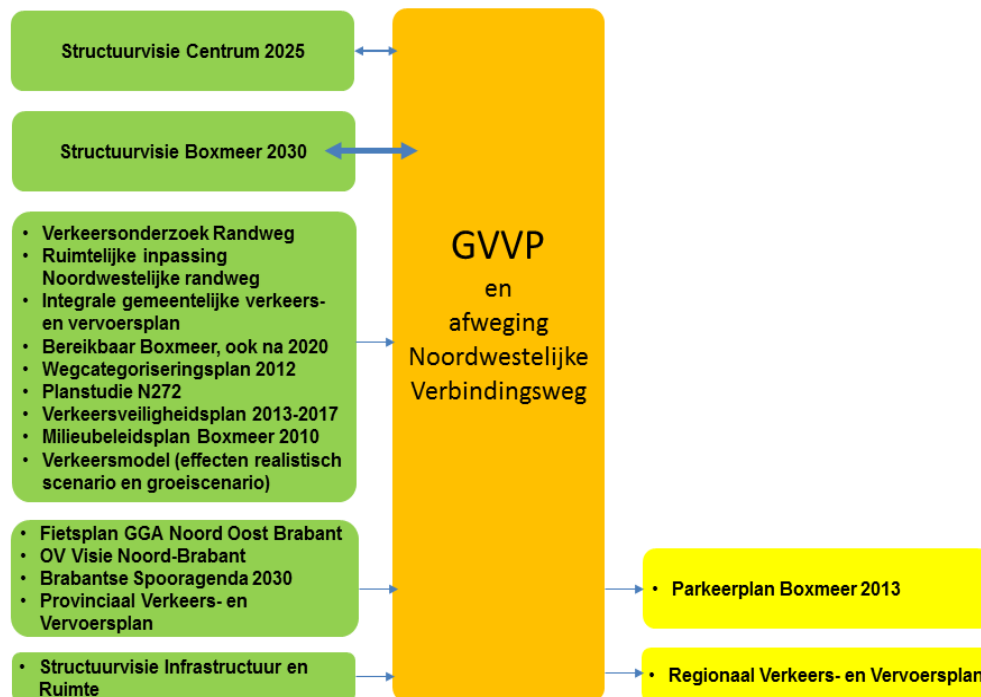
- Beleidskaders, ambities en doelstellingen (hoofdstuk 2, paragraaf 2.1, paragraaf 2.2 en paragraaf 2.3).
- Inventarisatie en analyse huidige situatie (hoofdstuk 3, paragraaf 3.1 en 3.2).
- Uitwerking oplossingsrichtingen (hoofdstuk 6, paragraaf 6.3).
- Monitoring (hoofdstuk 7).

2. Afstemming Structuurvisie en GVVP

- Afstemming ruimtelijke en infraontwikkelingen (hoofdstuk 5, paragraaf 5.1).
- Actualisatie verkeersmodel voor doorrekening van de effecten in de toekomst (hoofdstuk 5, paragraaf 5.1).
- Afstemming over te nemen maatregelen (hoofdstuk 6).

3. Nut-noodzaak Noordwestelijke Verbindingsweg

- Analyse en actualiseren verkeersmodel (hoofdstuk 5).
- Formuleren doel nieuwe verbinding in relatie tot de op te lossen knelpunten (hoofdstuk 4).
- Doorrekening effecten nieuwe verbinding (hoofdstuk 5).



Figuur 2: In- en output GVVP.

In figuur 2 is in groen aangegeven welke plannen en ontwikkelingen op gemeentelijk, regionaal, provinciaal en landelijk niveau in de basis hebben bijgedragen aan dit GVVP en de afweging ten aanzien van de Noordwestelijke verbindingsweg. In geel is de output weergegeven. Dit zijn plannen die nog vastgesteld moeten worden, en die aansluiten op het GVVP.

Verkeersmodel

Voor de doorrekening van de toekomstige situatie gebruiken we het huidige verkeersmodel². Het huidige verkeersmodel heeft basisjaar 2004 en is in 2009 aangepast aan de laatste ontwikkelingen. Het model heeft toekomstjaar 2030.

Om een gevoel te krijgen van de robuustheid van het verkeersnetwerk zijn de ontwikkelingen die opgenomen zijn in de Structuurvisie Centrum 2025 en de Structuurvisie Boxmeer 2030 ingevoerd in het verkeersmodel voor het planjaar 2030. Bij de robuustheid van het verkeersnetwerk gaat het om het functioneren van de verkeershoofdstructuur in de kernen. Daarbij gaat het om de restcapaciteit van de wegvakken en de kruispunten in de huidige situatie en de toekomstige situatie. We spreken van een robuust verkeersnetwerk als er:

- naar verwachting voldoende (rest)capaciteit is om de verkeerstoename als gevolg van autonome groei en ontwikkelingen te kunnen opvangen;
- in geval van een incident een alternatieve route aanwezig is om het verkeer te kunnen afwikkelen.

We gaan uit van twee scenario's:

1. Realistisch scenario: planjaar 2030 met ontwikkelingen uit de structuurvisies die vallen onder het zogeheten harde programma. Het gaat hier om de vastgestelde programma's, waarvan het zo goed als zeker is dat ze er daadwerkelijk komen.
2. Groei scenario: planjaar 2030 met alle ontwikkelingen uit de structuurvisies die in de toekomst mogelijk zijn. Het gaat hier om zowel de harde als de zachte programma's.

In bijlage 4 is een overzicht opgenomen met alle ontwikkelingen die in het verkeersmodel zijn opgenomen.

Monitoring

Door periodiek te monitoren kan vastgesteld worden in hoeverre de maatregelen bijdragen aan het bereiken van de doelstellingen. Indien afwijkingen ontstaan, bijvoorbeeld door nieuwe lokale of regionale ontwikkelingen, moet tijdig worden bijgestuurd.

Inspraak

Bij de totstandkoming van dit plan is gebruik gemaakt van de inspraakreacties op de Structuurvisie 2030. Dit plan wordt, na vaststelling door het college, als voorontwerp ter bespreking aan de raad aangeboden. Na een eventuele bijstelling wordt het plan als ontwerp ter inzage gelegd. De inspraakreacties worden verwerkt en het definitieve plan wordt dan ter vaststelling aan de raad aangeboden.

² De gemeente Boxmeer beschikt over een verkeersmodel met basisjaar 2004. Dit model is in 2009 herijkt. Het is een rekenmodel waar op basis van huidige telcijfers en relaties en gegevens over inwoners en arbeidsplaatsen een beeld wordt bepaald van de verkeersstromen in de gemeente. Op basis van de prognoses uit de Structuurvisie en andere ontwikkelingen wordt met het verkeersmodel ook een beeld geschetst van de toekomstige situatie. De resultaten uit het model zijn indicatief.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 zijn de verschillende beleidskaders uiteengezet op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau. Er zijn specifieke aspecten uitgelicht die van belang zijn voor de gemeente Boxmeer.

Daarbij zijn de kernpunten van de Structuurvisie 2030 opgenomen en zijn ambities opgenomen. Deze ambities zijn vervolgens vertaald in richtinggevendende doelen voor het GVVP. Deze doelen zijn zoveel mogelijk meetbaar geformuleerd.

In hoofdstuk 3 is het huidige verkeersbeeld uiteengezet. Voor de analyse is gebruik gemaakt van het verkeersmodel met basisjaar 2009. Daarbij is ingegaan op de aspecten vormgeving, functie en gebruik van wegen. Ook het aspect verkeersveiligheid komt hier aan de orde.

Hoofdstuk 4 beschrijft de effecten van de ontwikkelingen zoals die zijn opgenomen in de Structuurvisie met referentiejaar 2030. Uitgegaan is van een realistisch scenario en een groeiscenario.

Hoofdstuk 5 geeft antwoord op de vraag wat de bijdrage van de Noordwestelijke Verbinding moet zijn op het gehele verkeerssysteem in en rondom de kern Boxmeer. In paragraaf 5.1 zijn doelen omschreven waaraan de Noordwestelijke verbindingsweg moet bijdragen. In paragraaf 5.2 is omschreven wat het gebruik van de nieuwe verbinding zou moeten zijn om deze te rechtvaardigen. In paragraaf 5.3 zijn de daadwerkelijke effecten van de Noordwestelijke Verbindingsweg omschreven, die in paragraaf 5.4 worden getoetst aan de doelstellingen uit paragraaf 5.1.

In hoofdstuk 6 geven we antwoord op de vraag of het bestaande verkeerssysteem alle ambities uit de structuurvisie aankan. Specifiek gaan we in op het vermogen van de noordwestelijke verbindingsweg om aan de ambitie van de Structuurvisie bij te dragen en aan de doelstellingen zoals geformuleerd in hoofdstuk 5. Daar waar knelpunten zijn en de richtinggevendende doelen niet worden gehaald, reiken we oplossingsrichtingen aan. Voorts reiken we criteria aan waarop kan worden gemonitord.

2

Beleidskoers

In dit hoofdstuk zijn de relevante ontwikkelingen beschreven, die van invloed zijn op het GVVP. In paragraaf 2.1 zijn de huidige plannen benoemd. Voor de gemeentelijke plannen staat ook aangegeven welke maatregelen zijn uitgevoerd. In paragraaf 2.2 zijn de ambities van dit GVVP uiteengezet. Het hoofddoel is om de ambities zoals die zijn opgenomen in de Structuurvisie mogelijk te maken. Daarnaast moet de autonome groei van autoverkeer kunnen worden verwerkt. De ambities zijn in paragraaf 3.3 vertaald naar richtinggevendende doelen.

2.1 VIGERENDE PLANNEN EN ONDERZOEKEN

Er is een groot aantal plannen op verschillende niveaus die de kaders bepalen voor het GVVP. Dit varieert van plannen op rijksniveau (Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte), het provinciale PVVP en specifieke provinciale plannen op gebied van openbaar vervoer, bereikbaarheid en fiets.

Op gemeentelijk niveau is het huidige verkeersplan 'Bereikbaar Boxmeer, ook na 2020' het vigerende plan. Recent zijn daarbij het Verkeersveiligheidsplan en het Wegcategoriseringsplan geactualiseerd. Ruimtelijke kaders worden gesteld door de bestaande Structuurvisie Centrum Boxmeer 2025 en de in ontwikkeling zijnde Structuurvisie Boxmeer 2030.

Andere van belang zijnde plannen zijn het verkeersonderzoek naar de Randweg uit 2007, waarin nut en noodzaak van de nieuwe weg staan beschreven evenals een aantal tracévarianten. Ook is er door de provincie een planstudie uitgevoerd voor de N272, die leidt tot aanpassingen aan de aansluiting Boxmeer op de A73, met daarbij een advies over de St. Anthonisweg tussen de A73 en het bedrijventerrein Saxe Gotha. In bijlage 1 is een toelichting op de vigerende plannen opgenomen.

2.2 AMBITIES GVVP

Op basis van de ambities uit de vigerende plannen en gesprekken met de gemeente zijn de ambities geformuleerd voor het nieuwe GVVP. Naast ambities voor de gehele gemeente zijn er ook specifiek ambities voor de kern van Boxmeer geformuleerd.

Ruimte voor ontwikkelingen

De wegenstructuur moet voldoende capaciteit hebben om het extra verkeer vanwege de autonome groei en het verkeer dat gegenereerd wordt als gevolg van de ruimtelijke ontwikkelingen, zoals geformuleerd in de Structuurvisie, te kunnen verwerken. Deze ruimtelijke ontwikkelingen bestaan uit:

- woningbouwontwikkelingen;
- ontwikkelingen bedrijventerreinen;
- recreatieve ontwikkelingen.

In het verkeersmodel zijn twee scenario's berekend voor de ruimtelijke ontwikkelingen: een realistisch scenario (prognose plannen tot 2022 op gemeentegrond) en een groeiscenario (prognoseplannen vanaf 2022 en plannen die ontwikkeld worden op grond die niet in handen is van de gemeente). Daarnaast is binnen het verkeersmodel gerekend met een autonome groei van het verkeer van gemiddeld 1% per jaar. Deze autonome groei wordt veroorzaakt door demografische, economische (bijvoorbeeld groei handel) en mobiliteitsontwikkelingen (bijvoorbeeld groei autobezit en -gebruik).

DE WEGENSTRUCTUUR MOET IN ELK GEVAL DE ONTWIKKELINGEN VAN HET REALISTISCHE SCENARIO INCLUSIEF AUTONOME GROEI KUNNEN DRAGEN.

Kernen Boxmeer bereikbaar

Bereikbaarheid van de verschillende kernen voor gemotoriseerd verkeer is belangrijk. Het gaat om verkeer met een herkomst- of bestemmingsrelatie met de desbetreffende kern, ofwel lokaal verkeer. Bovenlokaal verkeer (geen herkomst of bestemmingsrelatie binnen de gemeente Boxmeer) door de kernen is ongewenst. De Provincialeweg (de noord-zuidrelatie) is niet bedoeld als doorgaande route. Daarvoor is de A73 de aangewezen structuur. Om te zorgen dat verkeer zo lang mogelijk op de hoofdstructuur blijft, is het van belang dat de oost-westrelaties die zijn aangesloten op de snelweg goed functioneren. Het gaat om de volgende structuren:

- Hapseweg (N264)
- Sint Anthonisweg (N272)
- Overloonseweg/Vierlingsbeekseweg
- Maasheseweg



Afbeelding 1: Ligging kernen gemeente Boxmeer t.o.v. de hoofdontsluitingen.

Voor de bereikbaarheid van het te ontwikkelen bedrijventerrein Sterckwijck is de Provincialeweg van belang die aansluit op de A77. Vanaf de A77 is eveneens het centrum van Boxmeer bereikbaar.

- Provincialeweg aansluiting A77

VANAF DE LANDELIJKE HOOFDSTRUCTUUR (DE SNELWEGEN A73 EN A77) EN DE REGIONALE HOOFDSTRUCTUUR MOETEN DE KERNEN GOED BEREIKBAAR ZIJN VOOR GEMOTORISEERD VERKEER. BOVENLOKAAL VERKEER DOOR DE KERNEN IS ONGEWENST.

Economische zwaartepunten en concentraties voorzieningen bereikbaar

Naast de kernen zijn de volgende specifieke locaties van belang:

- Bedrijventerrein Sterckwijck: Health Campus en overige bedrijven. De Health Campus bestaat uit zorggerelateerde bedrijven en voorzieningen. Momenteel is hier het ziekenhuis gevestigd. Het overige gebied moet nog worden ingericht. In de toekomst worden hoogwaardige bedrijven en kantoren gevestigd. Er zijn plannen voor een ROC, zorggerelateerde bedrijvigheid, een zorghotel, een thorax kliniek en een oncologisch ziekenhuis. Behalve de Health Campus zullen op Sterckwijck ook nog andere (niet zorggerelateerde) bedrijven worden gevestigd.

- Bedrijventerrein Saxe Gotha. Dit bedrijventerrein bestaat uit gemengde bedrijven en heeft een omvang van 81 netto ha³. Er is rekening gehouden met een inbreiding en een kleine uitbreiding richting A73. Tussen het bedrijventerrein Saxe Gotha en Sterckwijk moet de relatie worden versterkt, zodat meer uitwisseling van economische activiteit tussen beide terreinen kan plaatsvinden.
- Overloon; recreatieve poort voor de regio. Dit gebied wordt uitgebreid met recreatiewoningen, een thermaal bad, een golfbaan, een klimbos en het bestaande Zoo Parc wordt uitgebreid.
- Onderwijsplein kern Boxmeer. Het gaat hier om een concentratie van onderwijsinstellingen in de kern Boxmeer nabij het station.



Afbeelding 2: Economische zwaartepunten.

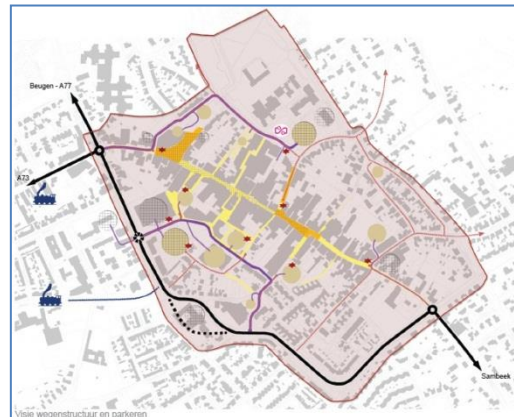
- Winkelgebied kern Boxmeer. Het winkelgebied heeft een regionale functie voor de omliggende kernen. Het gaat hier niet alleen om de dagelijkse boodschappen, maar ook om de weekmarkt, horeca en andere detailhandel.

DE ECONOMISCHE ZWAARTEPUNTEN BINNEN DE GEMEENTE MOETEN GOED BEREIKBAAR ZIJN. OOK DE RELATIE NAAR DE REGIO EN DUITSLAND MOET QUA BEREIKBAARHEID OPTIMAAL ZIJN.

Een bereikbaar en leefbaar centrum kern Boxmeer

In afbeelding 3 is de visie uit de Structuurvisie Centrum Boxmeer ten aanzien van het aspect bereikbaarheid verbeeld. Het gaat hier vooral om de bereikbaarheid van het economisch centrum (winkelgebied) voor bestemmingsverkeer. Bestemmingsverkeer bestaat uit ritten afkomstig van bewoners, werknemers en bezoekers aan het centrum.

De verkeershoofdstructuur in de kern wordt gevormd door een T-structuur bestaande uit de Sint Anthonisweg, Spoorstraat en de streng Beugenseweg, Burgemeester Verkuijlstraat, Julie Postelsingel en de Sambeekseweg. Deze T-structuur moet voldoende wegcapaciteit hebben om in de toekomst het verkeer af te kunnen wikkelen, zonder dat er lange wachtrijen ontstaan voor de kruisingen tijdens de spits.



Afbeelding 3: Visie wegenstructuur en parkeren (Structuurvisie Centrum Boxmeer).

Een goede bereikbaarheid van het winkelgebied wordt niet enkel bepaald door de verkeersstructuur, ook het aspect parkeren is van belang. Er moeten voldoende parkeerplaatsen zijn op loopafstand van het (autovrije) winkelgebied. Vanaf de verkeershoofdstructuur zijn de parkeerroutes rondom het winkelgebied bereikbaar. Het is belangrijk dat deze parkeerplaatsen vindbaar zijn en dat zoekverkeer wordt voorkomen.

³ Bron: Kamer van Koophandel.

Het centrumgebied moet uitnodigend zijn en prettig zijn om in te verblijven. Dat betekent dat er ook een leefbaarheidsopgave ligt, waarbij de nadruk ligt op de verkeersveiligheid. Leefbaarheid betekent een prettig en veilig woonklimaat. De bestaande wegenstructuur in de kern kan verbeterd worden door knelpunten op het gebied van verkeersveiligheid of doorstroming op te lossen, maar grootschalige doorbraken die het woonklimaat aantasten zijn daarbij ongewenst.

DE VERKEERSHOOFDSTRUCTUUR (T-STRUCTUUR) MOET HET BESTEMMINGSVERKEER SOEPEL KUNNEN VERWERKEN. ER MOETEN VOLDOENDE PARKEERPLAATSEN OP ACCEPTABELE LOOPAFSTAND VAN HET WINKELGEBIED LIGGEN. EEN LEEFBAAR CENTRUM WORDT GEKENMERKT DOOR EEN VERKEERSVEILIGE INRICHTING.

Duurzaamheid

In het Milieubeleidsplan 2010-2013 is voor het onderdeel verkeer en vervoer een beleidsdoelstelling opgenomen. Het beleidsdoel van de gemeente ten aanzien van duurzame mobiliteit is gericht op groeibeperking of terugdringen van het autobezit en het gebruik van duurzamere auto's op aardgas of elektrische voertuigen te stimuleren. Het beleid is gericht op het bevorderen van het fietsgebruik in de gemeente, het voorzien in de basisvoorzieningen voor het openbaar vervoer en een volgend beleid voor autoverkeer.

HET BEPERKEN VAN DE SCHADELIJKE EFFECTEN VAN HET AUTOGEBRUIK.

Deze ambitie komt uit het Milieubeleidsplan 2010-2013.

2.3 RICHTINGGEVENDE DOELEN

Hieronder zijn de ambities vertaald in doelen. Daarbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Kwalitatieve doelen zoveel als mogelijk kwantificeren.
- Als gevolg van demografische en economische ontwikkelingen en politieke koersen heeft een GVVP een beperkte houdbaarheid. Vanwege de dynamiek in de omgeving van het GVVP is het belangrijk dat de maatregelen die voortvloeien uit het GVVP worden gemonitord. Hierbij gaat het om monitoring op twee aspecten:
 - Voortgang uitvoering van maatregelen.
 - Doelen afzetten tegen ontwikkelingen: is het doel nog actueel en draagt het bij aan de oplossing van knelpunten en het mogelijk maken van gewenste ontwikkelingen?

Ruimte voor ontwikkelingen

- Het verkeersnetwerk in en om Boxmeer moet voldoende robuust zijn om in geval van een calamiteit of onderhoudswerkzaamheden op de verkeershoofdstructuur te kunnen blijven functioneren. We spreken van een robuust verkeersnetwerk als er voldoende (rest)capaciteit is om de verkeerstoename als gevolg van autonome groei en ontwikkelingen te kunnen opvangen en als er in geval van een incident een alternatieve route aanwezig is om het verkeer te kunnen afwikkelen.
- De capaciteit van het wegennet hoeft niet direct berekend te zijn op deze ontwikkelingen voor het referentiejaar 2030, maar moet wel in de pas lopen. Daarbij moet sprake zijn van restcapaciteit op het wegennet om een eventuele snellere groei te kunnen faciliteren.

Bereikbaarheid regio

- Goede ontsluiting naar de regio (via A73).
- Goede ontsluiting (via A77) naar economische centra in Duitsland.
- Goede ontsluitingen naar Brabantstad en in het bijzonder de regio Eindhoven.

Kernen Boxmeer bereikbaar

- De doorstroming op de aan- en afvoerroutes naar de kernen vanaf de snelwegen moet zodanig zijn, dat er geen terugslag ontstaat op de afrit.
- In de spits mogen de aan- en afvoerroutes goed benut zijn. Dat willen zeggen dat de wegvakken een verzadigingsgraad tot 80% mogen hebben.
- Er mogen geen lange wachtrijen voor de kruispunten ontstaan op deze aan- en afvoerroutes gedurende de spitsen. Maatstaf hiervoor is dat in de spits de reistijd niet meer mag zijn dan 2 maal de reistijd buiten de spits. Deze reistijdnorm is afgeleid van de norm uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en voldoet ook aan de reistijdnormen van het PVVP.
- Er ligt een samenhangend, fijnmazig, sluitend, verkeersveilig en comfortabel netwerk van fietspaden die de verschillende kernen, economische zwaartepunten en voorzieningen bereikbaar maken voor fietsverkeer.
- De Maaslijn vervult een belangrijke functie in het woon-werkverkeer. De stations Boxmeer en Vierlingsbeek moeten bereikbaar zijn met openbaar vervoer, auto en fiets in verband met voor- en natransport.
- De kernen van Boxmeer moeten worden bediend door een vorm van openbaar/collectief vervoer afgestemd op de vervoersbehoefte, waarbij aansluiting wordt gezocht op de Maaslijn.

Economische zwaartepunten en concentraties van voorzieningen bereikbaar

- **Bedrijventerrein Sterckwijck/Health Campus**
 - Bereikbaar via een robuuste verkeersstructuur. In geval van een calamiteit of onderhoud moet dit bedrijventerrein ook bereikbaar zijn. Een enkele ontsluiting maakt de bereikbaarheid van dit bedrijventerrein kwetsbaar.
 - Bereikbaar via een verkeersstructuur die een goede doorstroming heeft. Dat wil zeggen dat er sprake is van restcapaciteit (20% bij een verzadigingsgraad van 80%) en een goede doorstroming (geen lange wachtrijen) op de belangrijkste aansluitingen van de verkeershoofdstructuur op dit bedrijventerrein: aansluitingen van de Laan De Wijze op de Laan Leijdekkers en de aansluiting van de Laan Leijdekkers op de Provincialeweg.
 - Wegenstructuur moet gedimensioneerd zijn voor zwaar verkeer.
 - Bedrijventerrein moet goed vindbaar zijn voor leveranciers.
- **Bedrijventerrein Saxe Gotha**
 - Bereikbaar via een robuuste verkeersstructuur. In geval van een calamiteit of onderhoud moet dit bedrijventerrein ook bereikbaar zijn. Een enkele ontsluiting maakt de bereikbaarheid van dit bedrijventerrein kwetsbaar.
 - Bereikbaar via een verkeersstructuur die een goede doorstroming heeft. Dat wil zeggen dat er sprake is van restcapaciteit en een goede doorstroming (geen lange wachtrijen) op de belangrijkste aansluitingen van de verkeershoofdstructuur op dit bedrijventerrein: aansluiting Ir Wagterstraat op de Sint Anthonisweg.
 - Wegenstructuur moet gedimensioneerd zijn voor zwaar verkeer.
 - Bedrijventerrein moet goed vindbaar zijn voor leveranciers.
 - Tussen het bedrijventerrein Saxe Gotha en Sterckwijck moet de relatie worden verstrekt, zodat meer uitwisseling van economische activiteit tussen beide terreinen kan plaatsvinden.

- **Overloon: recreatieve poort voor de regio**
 - Goed vindbaar voor bezoekers. Hier speelt de robuustheid van het wegennet een minder groter rol, omdat de verkeersbewegingen gerelateerd zijn aan recreatief verkeer, en niet spitsgebonden zijn.
 - Vanaf de hoofdstructuur moet duidelijke bewegwijzering aanwezig zijn.
 - Veilige en aansluitende fietsverbindingen op het hoofdfietsnetwerk in de omgeving.
- **Onderwijsplein Boxmeer**
 - Hier speelt de bereikbaarheid voor verschillende modaliteiten een rol: auto, fiets, openbaar vervoer en voetgangers. Alle modaliteiten moeten gefaciliteerd worden. De nadruk ligt op het fietsverkeer.
- **Winkelgebied Boxmeer**
 - Hier speelt de bereikbaarheid voor verschillende modaliteiten een rol: auto, fiets, openbaar vervoer en voetgangers. Alle modaliteiten moeten gefaciliteerd worden. De nadruk ligt op het autoverkeer en het fietsverkeer.
 - Goed vindbaar voor bezoekers. Vanaf de hoofdstructuur moet duidelijke bewegwijzering aanwezig zijn naar de voorzieningen en de parkeerlocaties.

Een bereikbaar en leefbaar centrum kern Boxmeer

- Op de aan- en afvoerroutes naar de snelweg vanuit de kern Boxmeer ligt een bereikbaarheidsopgave, die hierboven is omschreven. Deze is aangegeven met de rode lijnen op onderstaande kaart. Naast beter benutten kan overwogen worden op deze weggedeelten de capaciteit uit te breiden.
- In het centrumgebied van Boxmeer ligt naast een bereikbaarheidsopgave ook een veiligheids-/leefbaarheidsopgave. De leefbaarheidsopgave is lichtblauw aangegeven in afbeelding 4. Dit geldt meer voor een gebied dan voor een straat. Het gaat hierbij niet alleen om de aangegeven hoofdstructuur in de kern, maar ook om de onderliggende wegen in de (woon) buurten. Er geldt evenzo een bereikbaarheidsopgave, daar de T-structuur onderdeel is van het regelstrategie van de Provincie Noord-Brabant (zie bijlage 1). Beide opgaven zijn vertaald in de donkerblauwe lijn voor het centrum gebied op de T-structuur.

Afbeelding 4: In de kern van Boxmeer ligt naast een bereikbaarheidsopgave ook een leefbaarheidsopgave die in het GVVP vertaald is naar een verkeersveiligheidsopgave.



- De doelstelling ten aanzien van de verkeersveiligheid voor het centrum van Boxmeer sluit aan op de speerpunten uit het Verkeersveiligheidsplan voor het onderdeel infrastructuur.
- Op de blauwe wegvakken (zie afbeelding 4) is geen sprake van grootschalig opschalen van de infrastructuur ten behoeve van het verbeteren van de doorstroming ten opzichte van de huidige situatie. Reden hiervoor is de leefbaarheidsopgave. Daarom wordt gekozen voor beter benutten als oplossingsstrategie. Noodzakelijke ingrepen in de infrastructuur ten behoeve van de verkeersveiligheid of de doorstroming zijn kleinschalig en richten zich op specifieke knelpunten.
- De aangegeven T-structuur is onderdeel van de gebiedsontsluitingsstructuur van de kern zoals weergegeven in het Categoriseringsplan 2012. Het verkeer verzamelt zich op deze structuur.
- De aangegeven T-structuur heeft bij voorkeur een functie voor bestemmingsverkeer.
- Omdat de T-structuur onderdeel is van de regelstrategie (zie bijlage 1), kan deze bovenlokaal verkeer te verwerken krijgen. Echter de gemiddelde rijsnelheid op de wegvakken in de spitsperiode moet minimaal 15 km/uur zijn.
- Op een acceptabele loopafstand (conform CROW richtlijnen) liggen voldoende parkeerplaatsen voor auto's vanaf de randen van het winkelgebied (entree voetgangersgebied). Dit doel is opgenomen in het Parkeerplan Boxmeer 2012.
- Aan het eind van de radiale fietsroutes naar het centrum (de zogeheten inprickers) en nabij de entrees van het voetgangersgebied liggen voldoende parkeerplaatsen voor fietsers. Dit doel is opgenomen in het Parkeerplan Boxmeer 2012.
- De bezetting van de parkeerlocaties bedraagt maximaal 85% voor zowel auto's als fietsen. Dit doel is opgenomen in het Parkeerplan Boxmeer 2012.
- Er ligt een samenhangend, fijnmazig, sluitend en comfortabel netwerk van fietspaden die de kern Boxmeer bereikbaar en toegankelijk maakt voor fietsers.
- Alle kernen van Boxmeer moeten bediend worden door een vorm van openbaar vervoer die aansluit op de vervoersbehoefte.

Duurzame mobiliteit (doelstellingen 2013)

- Het opzetten van initiatieven op het gebied van autodelen in de grote kernen. Hier is nog niet mee gestart.
- Het realiseren van een oplaadpunt voor elektrische auto's. Inmiddels zijn er twee laadpunten voor E-bikes gerealiseerd. Eén oplaadpunt bevindt zich in de kern Boxmeer, de andere in de kern Overloon. Daarmee is dit doel behaald. In het parkeerplan 2013 wordt gekeken in hoeverre meer oplaadpunten wenselijk zijn.

3

Analyse huidige situatie

In dit hoofdstuk staat de huidige verkeerssituatie beschreven. Daarbij is ingegaan op de aspecten gebruik, functie en vorm (inrichting van de weg). In paragraaf 3.1 is het huidige verkeerbeeld beschreven voor het aspect gebruik: verkeersintensiteiten en knelpunten in het huidige netwerk. Voor het vaststellen van knelpunten is zowel gekeken naar de wegvakken als de kruispunten. Hierbij is gebruik gemaakt van de I/C waarden en de verzadigingsgraden uit het verkeersmodel en aanvullende telcijfers. In paragraaf 3.2 zijn de netwerken beschreven voor verschillende modaliteiten: autoverkeer, fietsverkeer, vrachtverkeer, openbaar vervoer en de hulpdiensten. Voor elk netwerk zijn de belangrijkste schakels aangereikt en knelpunten omschreven. Hierbij is ingegaan op de functie van wegen, waarbij is teruggegrepen naar het Categoriseringsplan 2012 en op de vormgeving van de wegen. In paragraaf 3.3 is de huidige stand weergegeven van de verkeersveiligheid. Hierbij is gebruik gemaakt van de ongevallenanalyse uit het Verkeersveiligheidsplan 2012.

3.1 HUIDIGE SITUATIE VERKEERSINTENSITEITEN

Voor een beeld van de huidige situatie is gebruik gemaakt van de intensiteiten van 2009 (het basisjaar van het verkeersmodel). In bijlage 5 en 6 zijn een kaartje en een tabel opgenomen met 41 telpunten over de gemeente Boxmeer. De verkeersintensiteiten zijn weergegeven in motorvoertuigen (mvt) per etmaal in beide richtingen. De belangrijkste onderdelen van het verkeersnetwerk in Boxmeer zijn hieronder uitgelicht.

Verkeersintensiteiten verkeersmodel

Noord-Zuid relatie: De Provincialeweg

De Provincialeweg (N621), de weg die van Oeffelt naar Maashees loopt, is een noord-zuid route die de kernen binnen de gemeente Boxmeer verbindt. De intensiteiten van deze weg lopen uiteen. Ter hoogte van de kern Oeffelt ligt de intensiteit op de 7.600 mvt per etmaal. In de kern Boxmeer zelf loopt de intensiteit op tot iets boven de 14.000 mvt per etmaal. Net ten zuiden van de kern neemt de intensiteit af tot 6.000 mvt per etmaal. Hoe verder naar het zuiden, hoe meer de intensiteit op de Provincialeweg afneemt. Ter hoogte van de kern Maashees is de intensiteit rond de 2.000 mvt per etmaal.

Relaties vanaf de hoofdstructuur naar de kernen

Naast de Provincialeweg (noord-zuid) is er nog een aantal oost-west relaties van belang, zoals weergegeven in afbeelding 1. Deze routes sluiten aan op de A73. De route Spoorstraat, St Anthonisweg, Boxmeerseweg naar de kern St Anthonis (N272) is de belangrijkste oost-west relatie. Hier rijden 15.000 tot 17.000 mvt per etmaal. Op de Hapseweg (N264) ter hoogte van de kern Oeffelt rijden 7.800 tot 9.000 mvt per etmaal. Op de Overloonseweg en Vierlingsbeekseweg rijden 4.500 tot 4.800 mvt per etmaal. Deze weg verbindt de kernen Vierlingsbeek en Overloon. Op de Maasheseweg rijden ongeveer 2.700 mvt per etmaal. Verder is de relatie Graafseweg naar de kern Rijkevoort aanwezig. Op deze route rijden tussen de 3.600 en 4.300 mvt per etmaal.

Voor de bereikbaarheid van het te ontwikkelen bedrijventerrein Sterckwijk is de Provincialeweg van belang die aansluit op de A77 (noordzijde). Vanaf de A77 (zuidzijde) is eveneens het centrum van Boxmeer bereikbaar. Op het wegvak Provincialeweg tussen de aansluiting A77 en de Laan Leijdekkers bedraagt de verkeersintensiteit 7.600 mvt per etmaal.

Kern Boxmeer

De hoogste verkeersintensiteiten binnen de kom liggen in de kern Boxmeer. Op de Sint Anthonisweg bedraagt de verkeersintensiteit in beide richtingen 15.500 mvt per etmaal. De Beugenseweg heeft een vergelijkbare verkeersintensiteit. Op de Spoorstraat ligt de verkeersintensiteit iets lager, rond de 11.000 á 12.000 mvt per etmaal. Op de Burgemeester Verkuijlstraat ligt de verkeersintensiteit op 14.200 mvt per etmaal. Iets verder in de Julie Postelsingel komt de verkeersintensiteit uit op 9.600 mvt per etmaal.

Groei ten opzichte van 2004

In de rapportage "Bereikbaarheid Boxmeer ook na 2020" zijn verkeersintensiteiten opgenomen van basisjaar 2004. Deze zijn opgenomen in onderstaande tabel, waarbij de intensiteiten van het huidige basisjaar 2009 zijn opgenomen.



Afbeelding 5: Tellocaties 2004 en 2009 uit verkeersmodel.

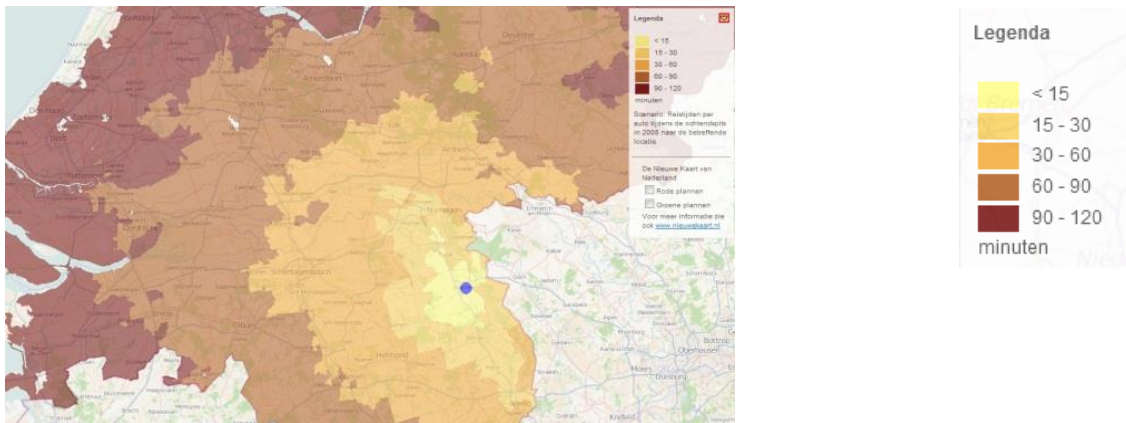
Meetlocatie	Straatnaam	2004	2009	% toename
1	Sint Anthonisweg	14.980	16.920	13%
2	Sint Anthonisweg	14.260	15.530	9%
3	Sint Anthonisweg	11.230	12.520	11%
4	Spoorstraat	8.340	11.250	35%
5	Burgemeester Verkuijlstraat	8.320	7.330	-12%
6	Graafseweg	3.460	4.210	22%
7	Beugenseweg	10.370	14.150	36%
8	Parallelweg	1.080	1.290	19%
9	Beugenseweg	15.740	15.750	0%
10	Rijkevoorsteweg	4.020	3.610	-10%
11	Hoge Startwijk	1.680	600	-64%

Tabel 1: Verkeerstoe- en afnamen in 2009 ten opzichte van 2004.

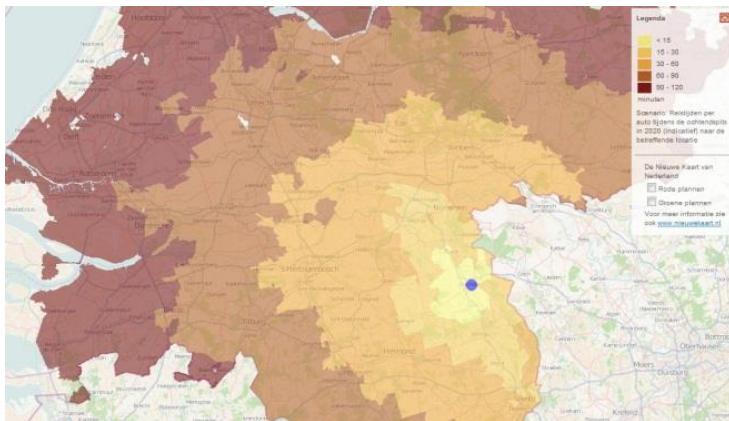
Op vrijwel alle locaties is sprake van een groei van verkeer. Te zien is dat vooral in de Spoorstraat en de Beugenseweg nabij de Rochusrotonde de verkeersintensiteit in de afgelopen jaren fors is toegenomen.

Ontwikkeling reistijd volgens de nationale bereikbaarheidskaart

Via de nationale bereikbaarheidskaart is het bereik van een locatie indicatief weergegeven aan de hand van een reistijd isochroom. Een reistijd isochroom geeft aan wat de reistijd is van of naar een plek met een bepaald vervoermiddel. De isochroom geeft aan hoe ver men kan komen binnen een bepaalde reistijd of wat het bereik van een plek is. In dit geval gaat het om het bereik van gemotoriseerd verkeer in de ochtendspits in 2008, waarbij de locatie in het centrum van de kern Boxmeer ligt. Daarbij is indicatief ook een vergelijking gemaakt met het bereik in 2020.



Afbeelding 6: Bereikbaarheid in 2008 (bron: www.bereikbaarheidskaart.nl).



Afbeelding 7: Bereikbaarheid in 2020 (bron: www.bereikbaarheidskaart.nl).

Te zien is dat reistijd binnen 30 minuten niet wijzigt in 2020 ten opzichte van 2008. Wel nemen op grotere afstand de reistijden iets toe.

Knelpuntanalyse wegvakken

Voor het vaststellen van knelpunten op de wegvakken is gebruik gemaakt van de I/C waarden⁴ uit het verkeersmodel en heeft een inventarisatie plaatsgevonden. Uit analyse blijkt dat de I/C waarden in de avondspits iets hoger liggen dan in de ochtendspits. Om die reden is de avondspits als maatgevend beschouwd.

⁴ De I/C verhouding staat voor de verhouding tussen de intensiteit (I) en de capaciteit (C) van de weg. De I/C waarde geeft de mate van verzadiging van een wegvak weer in een spitsuur. De ervaring leert dat een I/C verhouding van 80% nog acceptabel is in de spits. Het wegennet kan het verkeer dan nog voldoende afwikkelen en er is nog enige restcapaciteit. De genoemde I/C waarden betreffen de hoogste I/C waarde op een wegvak tussen beide richtingen.

Uit de I/C waarden blijkt dat de streng St. Anthonisweg-Spoorstraat- Beugenseweg in de kern Boxmeer problematisch is. Met name het gedeelte van de St Anthonisweg ten oosten van de aansluiting met de A73 is problematisch. Hier komt de I/C waarde boven de 110 % uit. Dit heeft te maken met de verkeersafwikkeling op de kruispunten met de aansluiting A73, waardoor de doorstroming op het wegvak stagneert. De capaciteit van het wegvak is momenteel voldoende. In bijlage 3 onder resultaten inventarisatie lichten we dit verder toe. Tot slot zal op korte termijn conform de planstudie N272/A73 de capaciteit van de kruising vergroot worden door het creëren van langere opstelvakken. In bijlage 1 onder planstudie N272/A73 is dit nader toegelicht.

Op de Burgemeester Verkuijlstraat nabij de aansluiting met de Beugenseweg en Spoorstraat ligt de I/C waarde rond de 100%. Dit heeft te maken met de doorstroming op de rotonde die soms stagneert, waardoor wachtrijen ontstaan op het wegvak. In bijlage 3 onder resultaten inventarisatie lichten we dit verder toe. Op de Beugenseweg ligt de I/C waarde tussen de 71% en 82%.

In de kern Oeffelt ligt de I/C waarde op een gedeelte van de Dorpsstraat rond de 80%. Het betreft het weggedeelte ten zuiden van de rotonde met de Hapseweg.

Knelpunten functioneren kruispunten

De verzadigingsgraden van de kruispunten geven een indicatie van de afwikkelingskwaliteit van de kruispunten. Het verkeersmodel houdt echter geen rekening met de invloed van (brom)fietsverkeer en voetgangers. Deze zijn wel bepalend voor de afwikkelingskwaliteit op kruispuntniveau, met name op de T-structuur in de kern Boxmeer.

Uit het verkeersmodel blijkt dat enkel de verzadiging van de kruispunten op het wegvak St. Anthonisweg hoog is. Het gaat om de oostelijke aansluiting met de A73 en de rotonde Sint Anthonisweg-Ir. Wagterstraat nabij bedrijventerrein Saxe Gotha. In de praktijk blijkt dat meerdere kruispunten en rotondes op de streng Sint Anthonisweg, Spoorstraat, Burgemeester Verkuijlstraat, Julie Postelsingel, Beugenseweg in de spits in verschillende mate doorstromingsproblemen hebben. Deze streng is gedurende de spitsen geïnventariseerd. Hieronder zijn de resultaten van deze inventarisatie uiteengezet.

Resultaten inventarisatie

Er is om twee redenen geïnventariseerd. Ten eerste om vast te stellen of de resultaten uit het verkeersmodel aansluiten op het verkeersbeeld dat in de praktijk optreedt. En ten tweede om vast te stellen waar de specifieke knelpunten op de kruispunten zitten, daar het verkeersmodel hier onvoldoende uitsluitsel over geeft. Op 19 juni 2012 is geïnventariseerd in de ochtend- en avondspits tussen 7:30 uur tot 10.00 uur en tussen 16.00 uur tot 18.30 uur. Hierbij zijn wachtrijlengtes geteld en is de reistijd gemeten. Het was relatief rustig op de weg. Een verklaring zou kunnen zijn dat de schoolexamens reeds hadden plaatsgevonden, waardoor er minder fietsverkeer was.

Specifiek is gelet op:

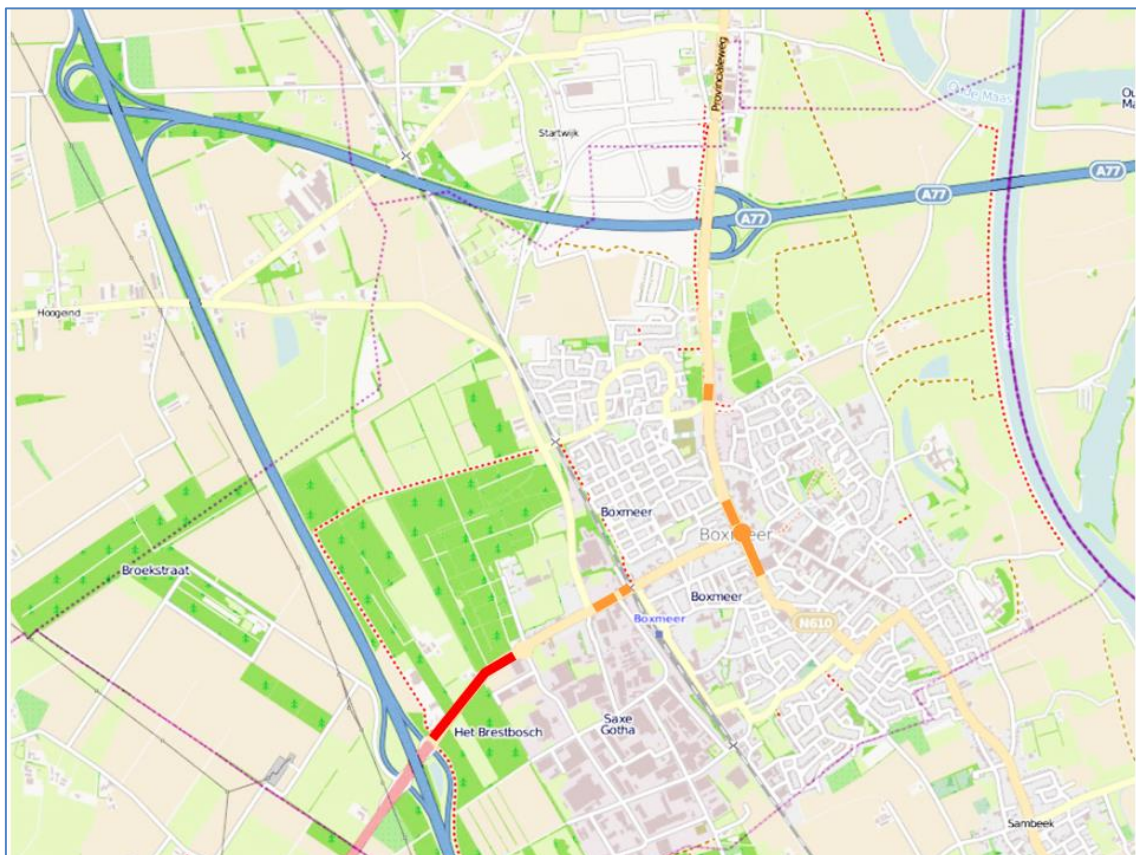
- Kwaliteit verkeersafwikkeling T-structuur kern Boxmeer (Sint Anthonisweg, Spoorstraat, Burgemeester Verkuijlstraat, Julie Postelsingel, Beugenseweg). Daarbij is de reistijd gemeten tussen de aansluiting met de A73 en de A77. Daarnaast zijn wachtrijlengtes bepaald voor de spoorwegovergang, de kruispunten en rotondes op deze route.
- Kwaliteit verkeersafwikkeling kern Oeffelt ter hoogte van de aansluiting Beugenseweg-Veerweg en de rotonde Dorpsstraat-Hapseweg.
- Kwaliteit verkeersafwikkeling Provincialeweg door de kernen Oeffelt, Beugen, Sambeek, Vortum-Mullem, Groeningen, Vierlingsbeek, Maashees, Holthees.
- Kwaliteit verkeersafwikkeling Vierlingsbeekseweg door de kern Overloon.

Geconcludeerd wordt dat de doorstroming in de kernen Oeffelt, Beugen, Sambeek, Vortum-Mullem, Groeningen, Vierlingsbeek, Maashees, Holthees en Overloon goed is. Er zijn geen bijzonderheden opgemerkt. Onderstaande bevindingen zijn specifiek gericht op de kern Boxmeer. In bijlage 3 zijn de bevindingen gedetailleerd weergegeven. De avondspits was drukker dan de ochtendspits, waardoor de reistijd op de T-structuur in de kern Boxmeer sterk varieerde. Er was nergens sprake van langdurige wachtrijvorming in de spits. Af en toe ontstond er een wachtrij op de Burgemeester Verkuijlstraat en stagneerde de doorstroming op de Rochusrotonde. In de ochtendspits was de rotonde Jetten het drukst. De langst gemeten wachtrij bestond uit 13 voertuigen. De gemeente Boxmeer geeft aan dat de doorstroming op de Rochusrotonde vaker stagneert in de spitsperiode en dat bij de spoorwegovergang in de Sint Anthonisweg soms lange wachtrijen ontstaan.

SAMENVATTEND WORDT GESTELD DAT DE DOORSTROMING TIJDENS DE GEMETEN SPITSPERIODEN GOED IS. ENKEL DE DOORSTROMING OP DE ROCHUSRONDE EN DE BURGEMEESTER VERKUIJLSTRAAT IN DE KERN BOXMEER WAS GEVOELIG. IN DE OCHTENSPIJS WAS DE DOORSTROMING TER HOOGTE VAN DE ROTONDE JETTEN GEVOELIG.

Totaaloverzicht knelpunten huidige situatie kern Boxmeer

Op basis van de I/C waarden, verzadigingsgraden en de inventarisatie zijn de eerder genoemde knelpunten in onderstaand overzicht opgenomen.

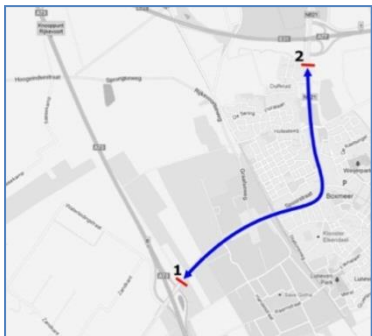


Abbeelding 8: De rood en oranje gearceerde wegvakken/kruispunten zijn bereikbaarheidsknelpunten. De rode wegvakken zijn probleemlocaties (I/C waarde hoger dan 100%) en de oranje gearceerde wegvakken zijn aandachtslocaties (I/C waarde tussen de 80% en 100% of locaties waar momenteel regelmatig het verkeer stagneert).

Doorgaand verkeer

Het aandeel doorgaand verkeer op de Beugenseweg, Spoorstraat en St Anthonisweg is van belang voor de studie naar een alternatief via de Noordwestelijke Verbindingsweg.

Uit een onderzoek in oktober 2007 bleek dat het percentage doorgaand verkeer via de Beugenseweg-Spoorstraat-St Anthonisweg was gedaald van 10% in 2003 naar 7,1% in 2007. Verkeer dat de beide kordonpunten binnen 20 minuten passeert, is daarbij aangemerkt als doorgaand verkeer.



Afbeelding 9: Meetpunt 1 ligt op de St Anthonisweg en meetpunt 2 ligt op de Beugenseweg.

Uit het verkeersmodel⁵ blijkt er niet tot nauwelijks verkeer (minder dan 1%) te zijn dat beide locaties passeert. Het beeld uit het verkeersmodel sluit dus niet aan op de uitkomsten van het kentekenonderzoek in 2007. Om een goed beeld te krijgen van de actuele verkeersrelatie tussen beide locaties, is een nieuw kentekenonderzoek uitgevoerd op donderdag 12 juni 2012 in de ochtend- en in de avondspits (07:00-09:00 uur resp. 16:00-18:00 uur). Doel van het kentekenonderzoek is om na te gaan wat de hoeveelheid doorgaand verkeer is op de route St Anthonisweg-Spoorstraat-Beugenseweg. Op twee locaties zijn kentekens geregistreerd van passerende voertuigen.

Voertuigen die de meetpunten binnen 20 minuten passeerden zijn aangemerkt als doorgaand verkeer. Uit het onderzoek blijkt dat de hoeveelheid doorgaand verkeer vrij gering is. Dat betekent dat een groot deel van het verkeer slechts één meetpunt passeert en een herkomst- of een bestemmingsrelatie heeft.

Het drukste uur in de ochtendperiode is tussen 07:45 – 08:45 uur. In totaal passeren in dat uur 3.461 voertuigen tenminste één meetpunt, waarvan 121 zware voertuigen. Drie procent van dit verkeer (48 voertuigen en 96 voertuigbewegingen) passeert beide meetpunten en is aangemerkt als doorgaand verkeer. Gebleken is dat één zwaar voertuig als doorgaand verkeer aan te merken valt.

Het drukste uur in de middagperiode is tussen 16.30-17.30 uur. In totaal passeren in dat uur 3.573 voertuigen tenminste één meetpunt, waarvan 99 zware voertuigen. Bijna vijf procent van dit verkeer (82 voertuigen, 164 voertuigbewegingen) rijdt zowel het gebied in als uit, en passeert beide meetpunten en is aangemerkt als doorgaand verkeer. Gebleken is dat geen enkel zwaar voertuig als doorgaand verkeer aan te merken valt.

Het drukste uur is van 16.30uur tot 17.30 uur. Op locatie 1 (St Anthonisweg) passeren 1.789 voertuigen, en op punt 2 (Beugenseweg) passeren 1.784 voertuigen. In bijlage 9 zijn herkomst- en bestemmingstabellen weergegeven en de hoeveelheden in en uitrijdend verkeer per meetpunt per kwartier. Hierbij is een apart overzicht opgenomen van de hoeveelheden vrachtverkeer.

RESUMEREND WORDT GESTELD DAT ER WEINIG DOORGAAND VERKEER IS. TEN OPZICHTE VAN DE METING IN 2007 IS HET AANDEEL DOORGAAND VERKEER VERDER AFGENOMEN. DE AVONDSPITS IS DE DRUKSTE PERIODE. HET AANDEEL DOORGAAND VERKEER IS IN WERKELIJKHEID WEL HOGER DAN HET MODEL AANGEEFT. DE HOEVEELHEID DOORGAAND VERKEER IS GESTELD OP 5%.

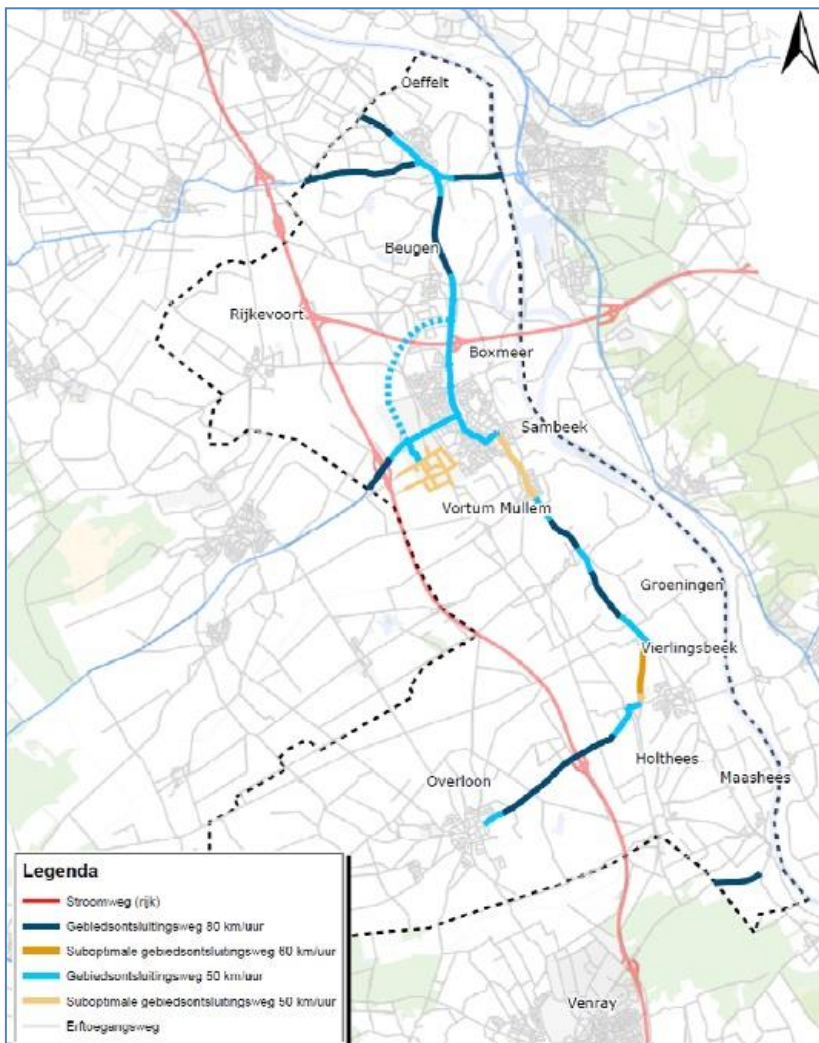
⁵ Hiervoor is een zogeheten selected link uitgevoerd voor beide locaties 1 en 2

3.2 NETWERKEN

Duurzame mobiliteit gaat uit van goed functionerende systemen van auto, fiets en openbaar vervoer. Het beschikbare netwerk voor auto, fiets en OV bepaalt in sterke mate de mogelijkheden voor een goed functionerend systeem. De wegen moeten voldoen aan de inrichtingskenmerken van de wegtypen (Basiskennmerken Wegontwerp), waarbij vorm (inrichting van de weg), functie (wegcategorisering) en gebruik (verkeersintensiteit en samenstelling) in balans moeten zijn.

Netwerk autoverkeer

In oktober 2012 heeft de gemeente Boxmeer een nieuw categoriseringsplan vastgesteld, dat is gebaseerd op het plan uit 2004. In de onderstaande afbeelding is de wegcategorisering weergegeven.



Afbeelding 10: Wegcategorisering Boxmeer 2012.

De blauwe structuur is de gemeentelijke gebiedsontsluitingsweg. Deze ligt deels binnen (lichtblauw) en deels buiten de kom (donkerblauw). Binnen de kom geldt een snelheidsregime van 50 km/uur, buiten de kom van 80 km/uur. Binnen de komgrenzen is het overgrote deel van de wegenstructuur verblijfsgebied met een snelheidsregime van 30 km/uur. Dit is in grijs weergegeven.

Suboptimale gebiedsontsluitingswegen

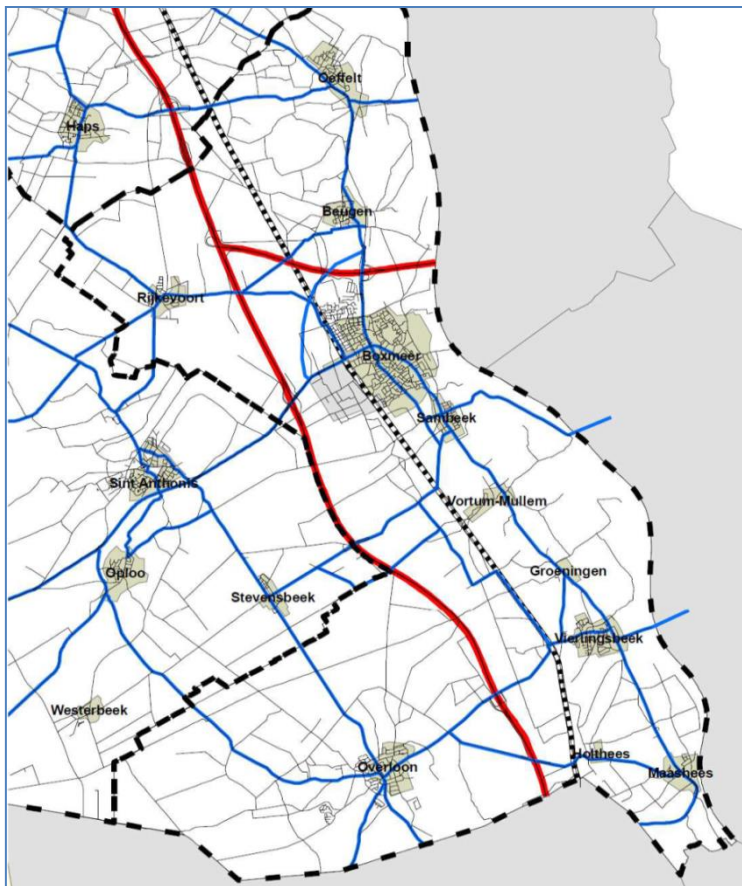
Op de suboptimale gebiedsontsluitingswegen (oranje wegvakken) is sprake van een onbalans tussen vorm, functie en gebruik. Het gaat daarbij om de volgende wegvakken:

- Molenweg tussen en in de kernen Groeningen en Vierlingsbeek. Op het gedeelte buiten de kom geldt een lager snelheidsregime van 60 km/uur.
- Grotestraat/Sambeekseweg in de kernen Boxmeer en Sambeek. Hier blijft het snelheidsregime 50 km/uur.
- Wegenstructuur Saxe Gotha. Hier blijft het snelheidsregime vooralsnog 50 km/uur.

Uit onderzoek in het kader van het categoriseringsplan is gebleken dat het niet mogelijk is om het profiel van bovenstaande wegvakken te wijzigen, de verkeerssoorten te beperken of de omgevingsactiviteiten te wijzigen.

Netwerk fiets

Het utilitaire fietsroutenetwerk is in blauw weergegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding 11: Fietsnetwerk (bron: Fietsplan GGA Noordoost Brabant, mei 2008).

Het netwerk komt gedeeltelijk overeen met het categoriseringsplan. Daarnaast lopen verbindingen naar de omliggende kernen. Te zien is, dat de Noordwestelijke Verbindingsweg al is opgenomen in het fietsroutenetwerk van het Fietsplan GGA Noord-Oost Brabant. Dit is echter prematuur. Naast het onderzoek naar de Noordwestelijke Verbindingsweg zelf, dienen ook nut en noodzaak van een regionale fietsroute langs een eventuele Noordwestelijke Verbindingsweg te worden onderzocht. In hoofdstuk 5 wordt dit nader afgewogen.

In de kern van Boxmeer vallen de volgende wegen onder het fietsnetwerk:

- De T-structuur: Sint Anthonisweg, Spoorstraat, Burgemeester Verkuijlstraat, Beugenseweg.
- Begijnenstraat en Hogeweg.

Het netwerk is getoetst aan de vijf hoofdcriteria samenhang, directheid, veiligheid, comfort en aantrekkelijkheid. De in het Fietsplan van het GGA-Noordoost-Brabant gesignaleerde knelpunten zijn in het Verkeersveiligheidsplan nader onderzocht. Voor een aantal knelpunten zijn maatregelen in het uitvoeringsprogramma van het Verkeersveiligheidsplan opgenomen. In enkele situaties (Spoorstraat, Sambeekseweg/Grotestraat) ontbreekt de ruimte voor vrijliggende fietsvoorzieningen en moet worden volstaan met fietsstroken. In aanvulling op het Fietsplan en het Verkeersveiligheidsplan signaleren we, samen met de gemeente Gennep een knelpunt in de fietsverbinding tussen Gennep en Boxmeer op de brug over de Maas (N264) ter hoogte van Oeffelt.

Fietsvoorzieningen in de kern Boxmeer

Het grootste deel van de wegenstructuur in de kern Boxmeer valt onder verblijfsgebied (30 km zones). Het fietsverkeer wordt in de 30 km/uur zones over de rijbaan afgewikkeld. Het fietsverkeer naar het centrumgebied van Boxmeer (radialen) wordt afgewikkeld over de rijbaan. In de voetgangerszone geldt een geslotenverklaring voor auto- en fietsverkeer. Buiten de winkeltijden mag hier wel worden gefietst. Er staan fietsparkeervoorzieningen aan de randen van de voetgangerszone. In het parkeerplan wordt het fietsparkeren nader uitgelicht.

Op de Ir. Wagterstraat liggen vrijliggende fietspaden. Verder wordt het fietsverkeer op bedrijventerrein Saxe Gotha over de rijbaan afgewikkeld. Op het bedrijventerrein Sterckwijck/de Health Campus liggen langs de Laan Leijdekkers en het grootste deel van de Laan De Wijze vrijliggende fietspaden. Op de overige wegen wordt het verkeer gemengd.

Ten aanzien van voor- en natransport is het station in de kern Boxmeer een belangrijke locatie in het fietsnetwerk. Langs de Stationsweg ligt eveneens een onderwijslocatie. De Stationsweg krijgt daardoor veel fietsverkeer te verwerken. Een gedeelte van de Stationsweg is onlangs opnieuw ingericht, waarbij het fietsverkeer en het openbaar vervoer in het ontwerp zijn meegenomen. Bij de onderwijslocaties is in het kader van het Onderwijsplein Boxmeer een vrijliggend tweerichtingenfietspad aangelegd. De resterende delen van de Stationsweg zijn/worden voorzien van fietsstroken, met uitzondering van het Stationsplein.

Netwerk openbaar vervoer

De "Maaslijn" vormt de regionale spoorverbinding tussen Nijmegen en Venlo/Roermond, met stations in Boxmeer en Vierlingsbeek.

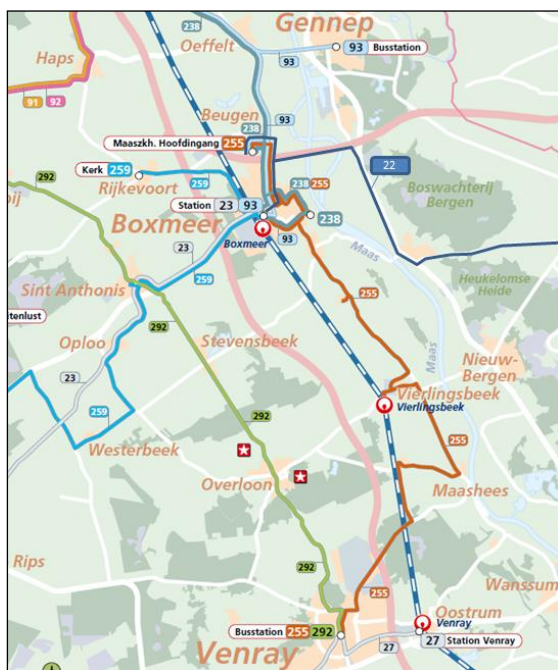
Alle kernen worden bediend met openbaar vervoer. In de gemeente Boxmeer lopen verschillende buslijnen en er is een drietal vervoerders actief:

- Lijn 22 Siebengewald – Boxmeer via Heijen (Veolia)
- Lijn 23 Boxmeer – Helmond via Sint Anthonis (Hermes)
- Lijn 93 Cuijk – Boxmeer via Gennep (Arriva)
- Lijn 238 Grave – Boxmeer via Cuijk, Oeffelt en Beugen (Arriva)
- Lijn 255 Boxmeer – Venray (Arriva)
- Lijn 259 Rijkevoort – Landhorst (Arriva)
- Lijn 292 Venray – Wilbertoord via Overloon (Arriva)

De concessies voor het openbaar vervoer worden verleend door de provincie Noord-Brabant (alle buslijnen, behalve lijn 22 en 23), SRE (lijn 23) en provincie Limburg (Maaslijn en lijn 22).

De lijnen 23 en 93 zijn reguliere streeklijnen. Op de overige lijnen rijden buurtbussen. Tot slot wordt de regiotaxi ingezet als aanvulling op het openbaar vervoer.

Ondanks de recreatieve functies in de omgeving van Overloon, is de bereikbaarheid via openbaar vervoer op deze locatie beperkt. Er is geen directe verbinding vanaf de stations Venray, Boxmeer en Vierlingsbeek.



De gemeente Gennep en de gemeente Bergen, in samenwerking met het RMO Noord-Limburg, maken zich sterk voor een pilot voor een grensoverschrijdende busverbinding tussen het NS-station Boxmeer, Siebengewald en de Stadt Goch. Deze busverbinding zal in de plaats komen van buslijn 22.

Afbeelding 12: Netwerkaart openbaar vervoer Boxmeer (bron: www.arriva.nl).

Netwerk zwaar verkeer

Het zwaar verkeer wordt afgewikkeld via de gebiedsontsluitingswegen van de gemeente. Dit geldt voor zowel de wegen binnen als buiten de bebouwde kom. In juni 2012 heeft een kentekenonderzoek plaatsgevonden in de kern Boxmeer. Uit dit onderzoek is gebleken dat er geen sprake is van doorgaand vrachtverkeer. Ook is gebleken dat via de Sint Anthonisweg dubbel zoveel vrachtverkeer de kern in- en uitrijdt als via de Beugenseweg. Dit heeft mede te maken met het bedrijventerrein Saxe Gotha.

Netwerk hulpdiensten

De routes van de hulpdiensten lopen via de gebiedsontsluitingswegen. Deze wegen zijn ingericht op de doorstroming van het verkeer waardoor de gemiddelde snelheid relatief hoog is. De uitrukposten van de brandweer zijn gevestigd in de kernen Boxmeer, Oeffelt en Vierlingsbeek.

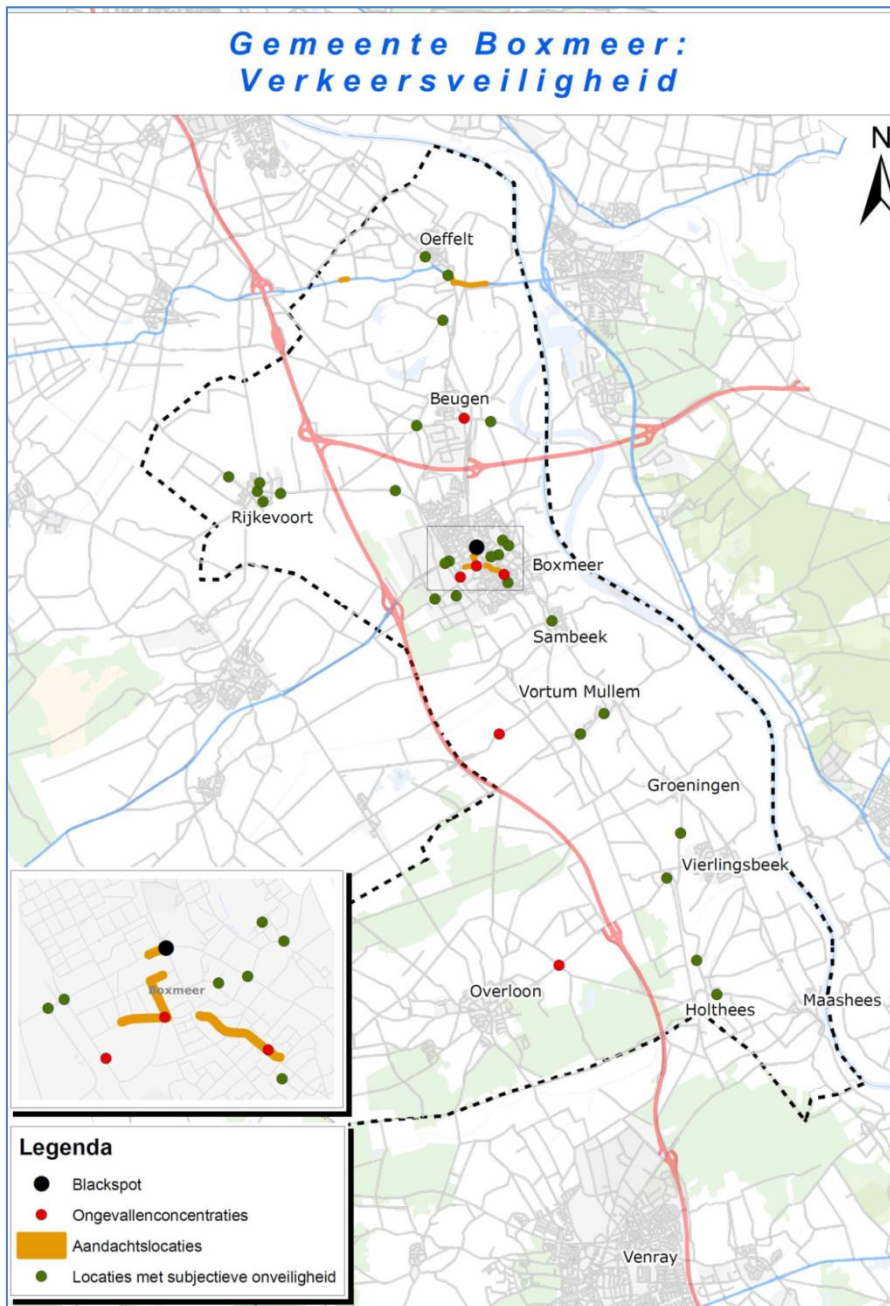
3.3 VERKEERSVEILIGHEID

In oktober 2012 is het Verkeersveiligheidsplan Boxmeer 2013-2017 vastgesteld. In Boxmeer was afgelopen jaren sprake van een dalende trend in het aantal geregistreerde verkeersongevallen en slachtoffers. Het aantal geregistreerde ernstige slachtoffers ligt onder de doelstellingen voor 2010 en 2020. Het (geschatte) werkelijke aantal ernstige slachtoffers ligt echter nog boven deze doelstelling. Het beeld van de ontwikkeling van de ongevals cijfers van de gemeente Boxmeer komt overeen met het landelijke beeld.

In de volgende afbeelding staat de Rochusrotonde (Spoorstraat – Beugenseweg- Verkuijstraat) nog als (enige) blackspot aangeduid. Een blackspot is een locatie waar 6 of meer ongevallen met slachtoffers zijn

geregistreerd in de periode 2006-2010. De rotonde is in 2009/2010 aangepast en voorzien van vrijliggende fietspaden.

In het kader van het Verkeersveiligheidsplan zijn alle objectief en subjectief onveilige locaties nader bekeken. In het uitvoeringsprogramma in het Verkeersveiligheidsplan zijn verbeteringsmaatregelen opgenomen voor de periode 2013 - 2017. Op de ontwikkeling van de verkeersonveiligheid is monitoring de komende jaren gewenst.



Afbeelding 13: Verkeersonveiligheid gemeente Boxmeer.

4

Analyse toekomstige situatie

Aan de hand van het regionaal verkeersmodel zijn de verkeersprognoses voor het referentiejaar 2030 verkregen. Dit verkeersmodel is in 2006 voor de GGA-regio Noordoost-Brabant ontwikkeld. Dit model heeft als basisjaar 2004 en als prognosejaar 2020. Het model is in 2009 opnieuw gekalibreerd op basis van tellingen uit 2009. Het prognosejaar is verhoogd naar 2030. Voor de autonome verkeersontwikkeling is gebruik gemaakt van de groepprognoses van autoverkeer uit het Nederlands Regionaal Model (NRM) Zuid, waarin zowel prognoses voor 2020 als voor 2030 zijn opgenomen.

4.1 VERKEERSEFFECTEN REALISTISCH SCENARIO

Als gevolg van de ontwikkelingen op het gebied van wonen, bedrijven en recreatie neemt het verkeer toe. Hieronder zijn de locaties aangegeven waar sprake is van de grootste toenames ten opzichte van basisjaar 2009. Verder is specifiek gekeken naar de verkeerseffecten op de T-structuur in de kern van Boxmeer, de probleemlocaties die in de huidige situatie uit het verkeersmodel naar voren komen, de aanvoerroutes vanaf de A73 en de A77 en de Provincialeweg.

Kern Boxmeer

Het verkeer op de Sint Anthonisweg net na de aansluiting met de A73 neemt toe met ruim 1.700 mvt per etmaal (11%). Verder in de kern op de Sint Anthonisweg en de Spoorstraat is geen sprake van een verkeerstoename. Wel is een grote verkeerstoename van ruim 2.700 mvt per etmaal (47%) op de Ir Wagterstraat te zien. Op de Beugenseweg neemt het verkeer toe met 2.300 mvt per etmaal (16%). Op de Julie Postelsingel is ook sprake van een verkeerstoename van 2.300 mvt per etmaal (31%).

Aanvoerroutes A73 en A77 naar de kernen

Op alle aanvoerroutes naar de kernen is sprake van een toename van verkeer. Als gevolg van de recreatieve ontwikkelingen in de Poort van Overloon neemt het verkeer op de Vierlingsbeekseweg toe met 2.500 mvt per etmaal (52%). De groei op de Overloonseweg is geringer, ruim 700 mvt per etmaal. Ook de verkeerstoename op de Maasheseweg is gering, ongeveer 300 mvt per etmaal. Op de Hapseweg (N264) neemt het verkeer toe met ruim 1.600 mvt per etmaal (19%). Op de Provincialeweg/N621 zijn de toenames van verkeer vrij gering, behalve ter hoogte van de aansluiting met Sterckwijck. De meeste ontwikkelingen liggen grotendeels in de kernen zelf.

Bereikbaarheid economische zwaartepunten en voorzieningen

Het verkeer op bedrijventerrein Sterckwijck neemt toe. Dit als gevolg van de bedrijfsontwikkelingen in Sterckwijck Noord en de ontwikkeling van de Health Campus. De verkeerstoename is het grootst op de Laan Leijdekkers tussen de Laan De Wijze en de Provincialeweg. De intensiteit komt hier op bijna 19.000 mvt per etmaal (in 2009 zat deze weg nog niet in het model dus dit is tevens de toename) en de I/C waarde ligt boven de 130%. Het verkeer op de streng Lange Heggen en Voordtstraat neemt toe. De verkeersrelatie met de kern Rijkevoort wordt sterker. Op het gedeelte van de Lange Heggen ten zuiden van de kern Beugen neemt het verkeer af als gevolg van een knip in de structuur. Op het gedeelte van de Provincialeweg net ten noorden van de aansluiting met de A77 neemt het verkeer fors toe als gevolg van de ontwikkelingen op Sterckwijck. De toename van het verkeer bedraagt ruim 12.000 mvt per etmaal; een toename van meer dan 160%. De I/C waarde loopt tegen de 100%.

Al eerder is aangegeven dat het verkeer op de Ir. Wagterstraat op het bedrijventerrein Saxe Gotha fors toeneemt. Het gaat om een toename van ruim 2.700 mvt per etmaal. De I/C waarde komt uit op bijna 90%. Op de aanvoerrote via de Sint Anthonisweg is ook sprake van een toename (ruim 1.700 mvt per etmaal, 11%) al is deze geringer. Hier is in de huidige situatie als sprake van een te hoge I/C waarde. Als gevolg van de toename van verkeer wordt het capaciteitstekort nog groter.

Er is sprake van een toename van verkeer rondom Overloon (Vierlingbeekseweg) als gevolg van recreatieve ontwikkelingen. Dit leidt verder niet tot knelpunten in de I/C waarden.

Overige verkeerseffecten

De grootste verkeerstoename is te zien op de A73 met ongeveer 20.000 mvt per etmaal in beide richtingen. Op de A77 zijn de toenames iets kleiner; het gaat om ruim 12.000 mvt per etmaal in beide richtingen.

4.2 REALISTISCH SCENARIO VERSUS GROEISCENARIO

Het groeiscenario laat ten opzichte van het realistisch scenario beperkte toenames in verkeer zien. Het groeipercentage van verkeer tussen het realistisch scenario en het groeiscenario is relatief gering. Dat wil zeggen dat de verschillen tussen basisjaar 2009 en het realistisch scenario 2030 groter zijn dan de verschillen tussen beide scenario's. De toenames in het groeiscenario zijn niet van dien aard, dat er nieuwe knelpunten ontstaan. Knelpunten die in het realistisch scenario zijn te zien, nemen verder toe, maar de toename is relatief klein waardoor geen kantelpunt ontstaat. Als gevolg van de beperkte toenames in verkeer in het groeiscenario is geen kantelpunt te zien ten aanzien van de verzadiging van bepaalde wegen.

In het groeiscenario valt de toename van verkeer als gevolg van Maasbroeksche Blokken op. Dit heeft zijn weerslag op de hoeveelheid verkeer door de kernen van Beugen en Boxmeer. Verder is sprake van een verkeerstoename als gevolg van woningbouwontwikkelingen op de locatie van het voormalig ziekenhuisterrein in de kern Boxmeer. Ook zijn de verkeerstoenames rondom de kern Overloon groter als gevolg van meer recreatieve ontwikkelingen in de Poort van Overloon.

4.3 KNELPUNTENANALYSE REALISTISCH SCENARIO***I/C waarden***

De verschillen in I/C waarden ten opzichte van realistisch en groeiscenario zijn verwaarloosbaar als gevolg van de geringe verschillen in intensiteitstoenames. In het realistisch scenario zijn de volgende probleemlocaties te zien:

- Aanvoerroute naar Sterckwijck vanaf de Provincialeweg. In de ochtendspits is de I/C waarde het hoogst: meer dan 130%. Zie ook hieronder bij "Berekeningen rotondeverkenner".
- Aanvoerroute naar Saxe Gotha. In de spitsen loopt de I/C waarde op tot 100%. Deze hogere I/C waarde is ook te zien in de modelplots basisjaar 2009. Zie ook hieronder bij "Berekeningen rotondeverkenner".
- Burg. Verkuijstraat, ter hoogte van de aansluiting met de Spoorstraat is de I/C waarde meer dan 95%. Deze hogere I/C waarde is ook te zien in de modelplots basisjaar 2009.
- Dorpsstraat Oeffelt is verzadigd. De I/C waarde komt uit op 90%. Deze hogere I/C waarde is ook te zien in de modelplots basisjaar 2009.
- De Spoorstraat nabij de spoorwegovergang heeft een I/C waarde van 90%.
- De I/C waarde op de Sint Anthonisweg ten oosten van de aansluiting met de A73, ligt rond de 110%.

Berekeningen rotondeverkenner

Om het effect van het realistisch scenario op de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op de rotondes te toetsen, is gebruik gemaakt van het programma "rotonde-verkenner" (versie 1.25, behorend bij CROW-publicatie 257 Turborotondes) en de verkeercijfers uit het verkeersmodel. De doorrekening resulteert in een maximale I/C waarde per kruispunt. In bijlage 8 zijn de resultaten van de doorrekening van de rotondes in de rotondeverkenner terug te vinden. In hoofdstuk 5 worden de effecten van het realistisch scenario met Noordwestelijke Verbindingsweg voor de verkeersafwikkeling op de rotondes uiteengezet.

Turborotonde Saxe Gotha

De rotonde Ingenieur Wagterstraat – Sint Anthonisweg kent in de huidige situatie een kruispuntconfiguratie als 4-taks turborotonde met de Sint Anthonisweg – Spoorstraat als centrale as. De Sportlaan is momenteel niet haaks op de rotonde aangesloten. Het resultaat van de doorrekening in de rotondeverkenner laat zien dat in de avondspits in 2030 incidenteel wachtrijen ontstaan op de Ingenieur Wagterstraat. De I/C waarde op deze tak loopt namelijk op tot 82%.

Rotonde Laan Leijdekkers – Laan De Wijze

De rotonde Laan Leijdekkers – Laan de wijze kent in de huidige situatie een kruispuntconfiguratie als 4-taks enkelstrooksrotonde. Het resultaat van de doorrekening in de rotondeverkenner laat zien dat in 2030 in beide spitsen structurele congestie ontstaat. De I/C waarde is in de ochtendspits op de noordelijke tak met 2,03 te hoog. In de ochtendspits ontstaat de wachtrij juist aan de zuidzijde van de rotonde. De I/C waarde op deze tak bedraagt 1,13. Om het verkeer af te kunnen wikkelen, is het gewenst het kruispunt op te waarden naar een knie-rotonde waarbij het rechtsafslaand verkeer vanuit de Laan de Wijze Zuid met een bypass wordt afgewikkeld. De maximale I/C waarde neemt af naar 57%. Wachtrijen behoren daarmee tot het verleden.

Turborotonde Provincialeweg – Laan Leijdekkers

De rotonde Provincialeweg – Laan leijdekkers kent in de huidige situatie een kruispuntconfiguratie als 4-taks turborotonde met de Provincialeweg als centrale as. De doorrekening in de rotondeverkenner laat zien dat in de ochtendspits in 2030 met de deze vormgeving structurele wachtrijen ontstaan op de Provincialeweg vanuit de richting Beugen. De I/C waarde op deze tak loopt op naar 105% en wordt veroorzaakt door een grote stroom links afslaand verkeer vanuit de richting Boxmeer naar het bedrijventerrein Sterckwijck. Een knierotonde met een bypass vanuit het bedrijventerrein Sterckwijck in de richting Boxmeer is nodig om tot een goede verkeersafwikkeling te komen.

Knelpunten vorm functie en gebruik (leefbaarheidsknelpunten) op erftoegangswegen

Op de erftoegangswegen is sprake van een verblijfsfunctie, waardoor het aspect leefbaarheid een belangrijke waarde is voor het functioneren van het wegvak. We spreken van leefbaarheidsknelpunten als er sprake is van een onbalans tussen de vormgeving van de weg (wegprofiel) en het gebruik

(verkeersintensiteit) als gevolg van toenames van verkeer. Hierbij is de richtwaarde van 5.000 mvt per etmaal aangehouden voor erfdoegangswegen binnen en buiten de kom. Deze richtwaarde is ontleend uit het Categoriseringsplan Boxmeer 2012. Uitgangspunt is dat bij deze intensiteit en snelheid menging van verkeer acceptabel is. Uit analyse blijkt dat de Graafseweg een knelpunt is met ruim 5.400 motor mvt per etmaal.

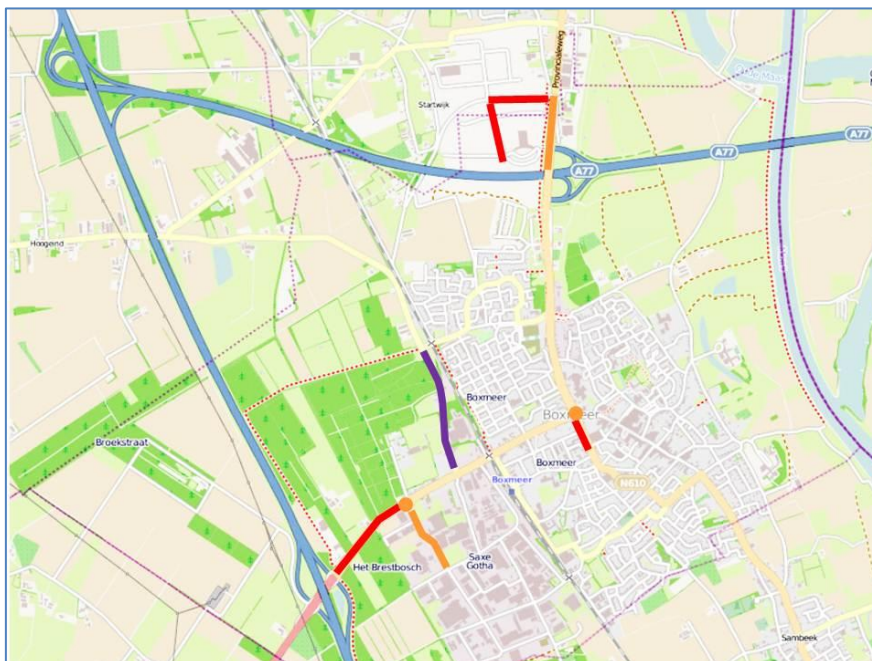
Totaal overzicht knelpunten realistisch scenario

De knelpunten op het gebied van congestie zijn oranje gearceerd. De knelpunten op het gebied van leefbaarheid zijn paars gearceerd. In bijlage 7 is een verantwoording opgenomen van de knelpunten op het wegvak.

Tellocatie	Wegvak
1	Dorpsstraat kern Oeffelt (Hapseweg-Beugenseweg)
5	Laan Leijdekkers (N261 Provincialeweg-Boxmeerseweg)
8	Burg. Verkuijistraat (Spoorstaat-Koorstraat)
14	Ir. Wagterstraat (Sint-Anthonisweg-Kleine Broekstraat)
37	Sint Anthonisweg (A73-Ir Wagterstraat)
41	Graafseweg (Sint Anthonisweg-Broekstraat)
42	Laan De Wijze (aansluiting Laan Leijdekkers)
43	N261 Provincialeweg (Beugenseweg-Laan Leijdekkers)

Tabel 2: Knelpunten realistisch scenario.

In het onderstaande kaartje zijn de knelpunten van de wegvakken en de knelpunten op de kruispunten opgenomen voor de kern Boxmeer. Hierbij is uitgegaan van de kwantitatieve resultaten uit het verkeersmodel (verkeersintensiteiten en de I/C waarden) en de hierboven genoemde kwalitatieve toets tussen vorm, functie en gebruik.



Afbeelding 14: Overzicht knelpunten realistisch scenario. Rode wegvakken zijn knelpunten voor het aspect bereikbaarheid (I/C >100%), oranje wegvakken/kruispunten zijn aandachtslocaties voor het aspect bereikbaarheid (I/C >80%<100%). Bij de paarse wegvakken is sprake van een leefbaarheidsknelpunt (vormgeving en intensiteit zijn niet balans).

5

Noordwestelijke Verbindingsweg

In dit hoofdstuk wordt antwoord op de vraag gegeven wat de bijdrage van de Noordwestelijke Verbinding moet zijn voor het gehele verkeerssysteem in en rondom de kern Boxmeer. In paragraaf 5.1 zijn doelen omschreven waaraan de Noordwestelijke verbinding moet bijdragen. In paragraaf 5.2 is omschreven wat het gebruik van de nieuwe verbinding zou moeten zijn om deze te rechtvaardigen. In paragraaf 5.3 zijn de daadwerkelijke effecten van de Noordwestelijke Verbindingsweg omschreven, die in paragraaf 5.4 worden getoetst aan de doelstellingen uit paragraaf 5.1.

5.1 DE OPGAVE

De Noordwestelijke Verbindingsweg moet een bijdrage leveren om de eerder beschreven ambities en doelen in hoofdstuk 2 te realiseren. De Noordwestelijke verbinding moet:

1. een bijdrage leveren aan een robuust wegennet;
2. de relatie versterken tussen de economische zwaartepunten in de gemeente;
3. leiden tot een betrouwbare reistijd op het hoofdwegennet van de gemeente;
4. een bijdrage leveren aan een betere bereikbaarheid van het centrum;
5. bijdragen aan de verbetering van de bereikbaarheid van de bestaande bedrijventerreinen;
6. een bijdrage leveren aan bestaande en verwachte toekomstige verkeersknelpunten uit het GVVP.

5.2 DE UITWERKING

De Noordwestelijke Verbindingsweg moet bijdragen aan de eerder beschreven ambitie om de bereikbaarheid van huidige en toekomstige economische zwaartepunten en concentraties van voorzieningen in de kern Boxmeer op niveau te houden. De vraag daarbij is op welk niveau? Dit is gespecificeerd in de richtinggevende doelen. Daarbij gaat het vooral om de kwaliteit van doorstroming van autoverkeer van en naar de kern Boxmeer op de gebiedsontsluitingsstructuur.

- De aan- en afvoerwegen naar de kern, het wegvak Beugenseweg nabij de aansluiting met de A77 en het wegvak Sint Anthonisweg nabij de aansluiting met de A73, mogen goed benut worden. Maar boven een I/C waarde van 80% kunnen problemen met de verkeersafwikkeling ontstaan.
- Er mag geen terugslag ontstaan op de afrit doordat de doorstroming op de aan- en afvoerwegen stagneert.
- De reistijd op de aan- en afvoerroutes mag in de spitsperiode niet meer dan twee maal de reistijd bedragen in de dalperiode. Dat betekent dat wachtrijen voor kruispunten beperkt moeten blijven.

Naast een bereikbaarheidsopgave, ligt er in de kern ook een leefbaarheidsopgave. Afname van verkeer op de intensief gebruikte T-structuur heeft een positief effect op de beleving van de kwaliteit van de leefomgeving en draagt bij aan de verkeersveiligheid op de structuur.

- Verkeersafname op de verkeershoofdstructuur in de kern Boxmeer.

Naast deze eerder genoemde doelen moet de Noordwestelijke verbindingsweg specifiek aan onderstaande doelen bijdragen.

1. Robuust wegennet voor de toekomst. De huidige T-structuur in de kern Boxmeer is gevoelig voor incidenten. Dit is ongewenst, zeker omdat de T-structuur onderdeel is van het regelscenario in geval van structurele congestie op de A73 en A77. Structureel is sprake van een spoorwegovergang die in de toekomst mogelijk nog intensiever gebruikt wordt, waardoor de verkeersafwikkeling van en naar de kern verder wordt belemmerd. In het laatste kwartaal van 2012 heeft Prorail maatregelen getroffen om de sluitingsduur van de spoorwegovergang in de Sint Anthonisweg te verbeteren. Echter in de toekomst zal de Maaslijn mogelijk intensiever worden gebruikt, waardoor de spoorbomen frequenter zullen sluiten. Wanneer een incident plaatsvindt op de gebiedsontsluitingsstructuur in de kern van Boxmeer of op het spoor, is een groot deel van de kern slecht bereikbaar. Dit komt mede door de doorsnijding van het spoor. Verkeer moet dan omgeleid worden via verblijfsgebied. De gebiedsontsluitingswegen komen samen op de Rochusrotonde, die een essentiële schakel vormt.

Niet alleen de kern is in geval van een incident (gedeeltelijk) slecht bereikbaar. Ook het bedrijventerrein Saxe Gotha is als gevolg van de eenzijdige ontsluiting gevoelig voor incidenten. Momenteel is het bedrijventerrein Saxe Gotha vanaf de hoofdstructuur via de A73 het makkelijkst te bereiken. In geval van een incident of in geval van werkzaamheden op de Sint Anthonisweg is het bedrijventerrein te bereiken vanaf de A77 via de T-structuur (Beugenseweg-Spoorstraat-St. Anthonisweg). Deze route is minder wenselijk, omdat (zwaar) verkeer door de kern rijdt.

2. Tussen het bedrijventerrein Saxe Gotha en Sterckwijck moet de relatie versterkt worden, zodat meer uitwisseling van economische activiteit tussen beide terreinen kan plaatsvinden. In de structuurvisie is de ambitie uitgesproken om de krachten van beide bedrijventerreinen economisch te bundelen. Door een goede onderlinge bereikbaarheid van beide terreinen wordt deze ambitie gestimuleerd.
3. Zoals ook in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is aangegeven, is sturing op reistijd een middel om de kwaliteit van de bereikbaarheid van het hoofdverkeersnetwerk te verbeteren. Daarbij gaat het vooral om de betrouwbaarheid van de reistijd binnen en buiten de spits. Als er voldoende restcapaciteit is, en er geen (onverwachte) hinder optreedt in de doorstroming, is de reistijd afgezien van de invloed van het weer, betrouwbaarder. Het passeren van een spoorwegovergang kan extra tijd kosten. Dit heeft een negatief effect op de betrouwbaarheid van de reistijd. Uit kentekenonderzoek blijkt dat ongeveer 5% van het verkeer door de kern als doorgaand verkeer bestempeld kan worden. Afname van verkeer zorgt voor een betrouwbaardere reistijd.

De Noordwestelijke Verbindingsweg krijgt de functie van gebiedsontsluitingsweg. Het snelheidsregime is 50 km/uur. In verband met Duurzaam Veilig wordt het fietsverkeer niet over de rijbaan afgewikkeld. De kruispunten zijn gelijkvloers. In eerdere studies is uitgegaan van rotondes, daar waar mogelijk qua verkeersafwikkeling. De kruising met het spoor wordt ongelijkvloers uitgevoerd.

Wil de structuur goed benut worden, dan moet de verkeersintensiteit in elk geval boven de 5.000 mvt per etmaal uitkomen. Het realiseren van een verbindingsweg rond Boxmeer heeft naar verwachting effecten op de verkeersafwikkeling in de rest van de kern Boxmeer, met name op de streng St. Anthonisweg-Spoorstraat en Beugenseweg. Verkeer met een herkomst- of bestemmingsrelatie met de kernen Beugen en Oeffelt en de kernen ten zuiden van Boxmeer heeft een alternatieve route langs de kern Boxmeer in plaats van door de kern. De verwachting is dat als gevolg van een verkeersafname op wegen in de kern niet alleen de betrouwbaarheid van de reistijd verbetert, maar ook de verkeersveiligheid kan verbeteren.

Vanwege het relatief lage aandeel doorgaand verkeer in de kern (5%), is de verwachting dat deze voor de Noordwestelijke Verbindingsweg ook relatief laag zal zijn. Door de maximumsnelheid van 50 km/uur (gebiedsontsluitingsweg binnen de kom), zal de verbinding in mindere mate gaan concurreren met de snelwegverbinding A73-A77.

5.3 EFFECTEN NOORDWESTELIJKE VERBINDINGSWEG

5.3.1 EFFECTEN REALISTISCH SCENARIO MET NOORDWESTELIJKE VERBINDINGSWEG

Verkeerseffecten realistisch scenario inclusief Noordwestelijke Verbindingsweg

Verkeersaantrekkende werking verbindingsweg

Uit de modelanalyses blijkt dat de Noordwestelijke Verbindingsweg goed wordt gebruikt. Het gebruik ligt fors boven de grens van 5.000 mvt per etmaal voor een gebiedsontsluitingsweg. Dat betekent dat de Noordwestelijke verbindingsweg een gunstige schakel vormt in het totale verkeersnetwerk en de herkomst- en bestemmingsrelaties. Het noordelijk deel van de verbindingsweg, dat onderdeel is van de wegenstructuur op het bedrijventerrein Sterckwijk, wordt het zwaarst belast. Op dit gedeelte ligt de verkeersintensiteit rond de 16.000 mvt per etmaal. Het overige deel van de verbindingsweg wordt door 8.500 mvt per etmaal gebruikt. In de spits ontstaat een knelpunt bij de aansluiting met de Provincialeweg. De I/C waarde ligt boven de 130%. Op de rest van de structuur komt de I/C waarde maximaal op 78% in de ochtendspits. In de avondspits ligt de I/C waarde iets lager.

De verbindingsweg zorgt voor verschuivingen in het verkeersbeeld. Gekeken is naar de verkeersstoename en –afname tussen het realistisch scenario met of zonder verbindingsweg. De verbindingsweg onttrekt verkeer aan de A77 (ruim 3.100 mvt per etmaal) en A73 (bijna 3.500 mvt per etmaal). Maar dit is bestemmingsverkeer met de relatie A73-Sterckwijk, of A77-Saxe Gotha dat dan de verbindingsweg gebruikt in plaats van de snelweg. Dit is geen ongewenst verkeer. Op het gedeelte van de Sint Anthonisweg ten oosten van de aansluiting met Saxe Gotha neemt de verkeersintensiteit af met ruim 3.200 mvt per etmaal. Daarentegen neemt het verkeer ten westen van Saxe Gotha nabij de aansluiting met de A73 juist toe met ruim 3.400 mvt per etmaal. Ook neemt het verkeer op de Sprongseweg toe met bijna 1.500 mvt per etmaal. Op de Hoogseweg is juist een afname van verkeer te zien.

Kern Boxmeer

Er is sprake van afname van verkeer in de kern. De verkeersafname op de Sint Anthonisweg ten oosten van de Saxe Gotha is het grootst, ruim 3200 mvt per etmaal. De afname op de Spoorstraat is ruim 900 mvt per etmaal. De verkeersafname op de Beugenseweg is ruim 500 mvt per etmaal. Echter de Sint Anthonisweg ten westen van de aansluiting Saxe Gotha laat, zoals eerder is gesteld, een toename van verkeer zien (bijna 3500 mvt per etmaal toename). Deze toename is logisch, daar dit de aanvoerroute is vanaf de A73. De Noordwestelijke verbindingsweg heeft een licht positief effect op de kern Beugen (ruim 400 mvt per etmaal minder).

IC waarden

In het realistisch scenario met Noordwestelijke Verbindingsweg zijn de volgende probleemlocaties te zien:

- Aanvoerroute naar Sterckwijk vanaf de Provincialeweg (Laan Leijdekkers en Laan de Wijze). In de ochtendspits is de I/C waarde het hoogst: meer dan 130% (Laan de Wijze). De verbindingsweg lost dit knelpunt, dat ook te zien was in het realistisch scenario zonder Noordwestelijke Verbindingsweg, niet op.

- Ir. Wagerstraat op Saxe Gotha. In de spitsen loopt de I/C waarde op tot 84%. Nabij de aansluiting met de rotonde loopt de I/C waarde iets terug. Dit is een kleine verbetering ten opzichte van het realistisch scenario zonder Noordwestelijke Verbindingsweg.
- Burg. Verkuijlstraat, ter hoogte van de aansluiting met de Spoorstraat is de I/C waarde meer dan 95%. Deze hogere I/C waarde is ook te zien in het realistisch scenario zonder Noordwestelijke Verbindingsweg.
- De Spoorstraat nabij de spoorwegovergang heeft een I/C waarde van 90%. Dit knelpunt was ook zichtbaar in het realistisch scenario zonder Noordwestelijke Verbindingsweg.
- Als gevolg van verkeerstoename op de Sint Anthonisweg op het wegvak tussen de aansluiting met de A73 en de Saxe Gotha zal dit knelpunt verder toenemen ten opzichte van het realistisch scenario zonder Noordwestelijke Verbindingsweg.

Bereikbaarheid economische zwaartepunten

Door de realisatie van de Noordwestelijke Verbindingsweg, wordt ook de aanvoerroute vanaf de A73 via de Sint Anthonisweg zwaarder belast. Deze route vormt tevens de aanvoerroute voor het bedrijventerrein Saxe Gotha. Dit gedeelte van de Sint Anthonisweg krijgt een verkeersintensiteit van ruim 20.000 mvt per etmaal te verwerken. De huidige weginrichting van dit gedeelte van de Sint Anthonisweg heeft onvoldoende capaciteit om deze hoeveelheid verkeer te kunnen verwerken. De I/C waarde komt boven de 110%. Dichter bij de aansluiting met de A73 loopt de I/C waarde op. Op de Ir. Wagerstraat neemt het verkeer toe met 200 mvt per etmaal.

De verbindingsweg vermindert de druk op de aanvoerroute naar Sterckwijck in beperkte mate. De verkeersintensiteit neemt af met ongeveer 3000 mvt per etmaal. De laan Leijdekkers blijft een hoge I/C waarde houden van meer dan 130%. Ook op de Provincialeweg ten noorden van de aansluiting met de van de A77 neemt het verkeer af met ongeveer 3000 mvt per etmaal. De I/C waarde ligt rond de 95%.

Robuustheid wegenstructuur

Door de realisatie van de Noordwestelijke Verbindingsweg ontstaat een nieuwe structuur die als alternatief kan dienen voor de structuur door het centrum van de kern Boxmeer (Sint Anthonisweg-Spoorstraat-Beugenseweg) in geval van een incident of werkzaamheden. Bestemmingsverkeer als leveranciers, bezoekers en bewoners zijn flexibeler in de routekeuzen. De bereikbaarheid van het bedrijventerrein Saxe Gotha verbetert. Bij een eventuele calamiteit op het drukste wegvak in de gemeente Boxmeer, de Sint Anthonisweg nabij de aansluiting van de A73 ten westen van Saxe Gotha, hoeft bestemmingsverkeer voor bedrijventerrein Saxe Gotha niet langer door de kern te rijden. Ook verbetert de bereikbaarheid van de Healthcampus en bedrijventerrein Sterckwijck. In geval van een calamiteit op de Provincialeweg (N621) ten noorden van de aansluiting met de A77 heeft verkeer een alternatieve route via de Noordwestelijke Verbindingsweg.

Reistijd

De verkeersafname in de kern van Boxmeer is over de hele structuur genomen relatief gering. Wel is op een gedeelte van de T-structuur op de Sint Anthonisweg ten oosten van Saxe Gotha een vrij grote afname van verkeer te zien als gevolg van de realisatie van de verbindingsweg. Op dit gedeelte is de verkeersafname ruim 3200 mvt per etmaal, wat neerkomt op een afname van 26%. Op het gedeelte van de Sint Anthonisweg ten westen van de Saxe Gotha neemt het verkeer weer vrij fors toe. Hoewel de afnamen over het geheel niet zo groot zijn, heeft dit wel een positief effect op de betrouwbaarheid van de reistijd.

Gevoeligheidsanalyses

Noordwestelijke verbindingsweg 2x2 rijstroken

Gekeken is wat het effect is op de omliggende verkeersstructuur als de Noordwestelijke Verbindingsweg 2x2 rijstroken wordt. Deze analyse is gedaan om te kijken wat maximaal aan verkeer onttrokken kan worden van de omliggende verkeersstructuur.

In geval van 2x2 rijstroken is een vrij lokaal effect te zien bij de aansluiting met de Provincialeweg, die drukker wordt. De Laan Leijdekkers neemt toe met 200 mvt ten opzichte van de situatie 2x1 rijstroken verbindingsweg in geval van het realistisch scenario. De I/C waarde loopt terug naar 95%. Verder is geen sprake van significante toenames van verkeer op de Noordwestelijke Verbindingsweg. Er is sprake van een verkeersafname in de kern van Beugen, ongeveer 300 mvt per etmaal. De Provincialeweg wordt iets drukker. Te zien is dat er een kleine afname is van verkeer op de Parallelweg in Boxmeer.

Sint Anthonisweg 2x2 rijstroken op het wegvak aansluiting A73 en rotonde Saxe Gotha

Uit de modelplots van het realistische scenario blijkt dat de I/C waarde op de Sint Anthonisweg nabij de aansluiting met de A73 tegen de 100% loopt. De komst van de Noordwestelijke Verbindingsweg zorgt voor extra verkeerdruk op dit weggedeelte, waardoor de I/C waarde oploopt tot tegen de 115%.

Gekeken is wat het effect is op de omliggende verkeersstructuur als de St. Anthonisweg 2x2 rijstroken wordt. Deze analyse is gedaan om ervoor te zorgen dat verkeer deze hoofdaanvoerroute vanaf de A73 en de Noordwestelijke Verbindingsweg maximaal blijft benutten. En om te voorkomen dat verkeer in geval van verzadiging eventueel over de omliggende verkeersstructuur wordt toebedeeld door het verkeersmodel.

De St. Anthonisweg vormt niet langer een knelpunt, daar deze op 2x2 is gesteld vanaf de afrit A73 tot aan de rotonde met Saxe Gotha. De verzadiging ligt rond de 54%. Zoals eerder is aangegeven, blijkt uit de Planstudie N272 dat op termijn 2x2 rijstroken op dit wegvak noodzakelijk is.

Berekeningen rotondeverkenner

Het tracé van de nieuwe verbindingsweg sluit aan op het huidige wegennet ter hoogte van de rotondes Ingenieur Wagterstraat – Sint Anthonisweg (rotonde Saxe Gotha) en Laan Leijdekkers – Laan de Wijze. De verkeersintensiteiten en verkeerstromen op beide rotondes gaan door de aanleg van deze verbindingsweg wijzigen. Ook de rotonde Provincialeweg – Laan Leijdekkers staat onder directe invloed van de nieuwe verbindingsweg. Uit het model blijkt dat de verkeersintensiteit als gevolg van de realisatie van het realistisch scenario fors toeneemt. Berekend is welke vormgeving passend is voor de toekomst.

Om het effect van de nieuwe verbindingsweg op de doorstroming van de rotondes te kunnen toetsen, is gebruik gemaakt van het programma “rotonde-verkenner” (versie 1.25, behorend bij CROW-publicatie 257 Turborotondes) en de verkeercijfers uit het verkeersmodel.

Turborotonde Saxe Gotha

Na aanleg van de verbindingsweg wordt de Sportlaan op het kruispunt als 4^e tak vervangen door de nieuwe Noordwestelijke Verbindingsweg. De toevoeging van de nieuwe verbindingsweg resulteert in een wijziging van de verkeerstromen en een toename van de verkeersintensiteiten. Met de huidige vormgeving is in alle spitsen sprake van structurele congestie. Door de configuratie van de rotonde te wijzigen naar een knierotonde, is de rotonde wel in staat om het verkeer in beide spitsen te kunnen verwerken. Het grote verschil ten opzichte van de huidige configuratie is dat rechts afslaand verkeer vanuit de Sint Anthonisweg (uit de richting van de A73) naar de Ingenieur Wagterstraat wordt afgewikkeld met een bypass.

Rotonde Laan Leijdekkers – Laan De Wijze

Na aanleg van de verbindingsweg nemen de verkeersintensiteiten op het kruispunt toe. Ook wijzigen de kruispuntstromen. Net als in de situatie zonder verbindingsweg, geldt hier dat de huidige kruispuntconfiguratie niet in staat is om het verkeer af te kunnen wikkelen. De gewenste knierotonde uit de situatie zonder verbindingsweg is nodig voor een goede verkeersafwikkeling. Bij deze kruispuntconfiguratie neemt de maximale I/C waarde af naar 0,54.

Turborotonde Provincialeweg – Laan Leijdekkers

Het realiseren van de nieuwe verbindingsweg heeft tot gevolg dat de verkeersintensiteiten op het kruispunt afnemen. Met de huidige vormgeving is de rotonde in staat om het verkeer in 2030 af te kunnen wikkelen. De rotonde heeft in de ochtendspits echter geen restcapaciteit. De I/C waarde in deze spits bedraagt namelijk 0,80 op de zuidelijke tak vanuit de richting Boxmeer.

5.3.2 VERKEERSEFFECTEN GROEISCENARIO INCLUSIEF NOORDWESTELIJKE VERBINDINGSWEG

Te zien is dat het verkeersbeeld vrij identiek aansluit op het realistisch scenario inclusief verbindingsweg. Wel is duidelijk te zien dat de verbindingsweg een hogere verkeersintensiteit krijgt. Dit heeft mede te maken met het zwaardere programma voor de Maasbroeksche Blokken. De verkeerstoename op het gedeelte van de verbindingsweg ten zuiden van de A77 ten opzichte van het realistisch scenario is 25%. Op het gedeelte van de verbindingsweg ter hoogte van het bedrijventerrein Sterckwijck neemt het verkeer toe met 9% ten opzichte van het realistisch scenario met verbindingsweg, hierdoor neemt de I/C waarde verder toe.

5.4 NUT EN NOODZAAK FIETSVERBINDING LANGS DE NOORWESTELIJKE VERBINDINGSWEG

Het tracé van de Noordwestelijke Verbindingsweg is geen noodzakelijke schakel in het netwerk voor fietsers, ook al is deze reeds opgenomen in het fietsnetwerk voor de GGA. Er is momenteel een voldoende fijnmazig en sluitend netwerk dat de kern Boxmeer met de kern Rijkevoort verbindt en met de Health Campus. Eerder is gesteld dat de verbinding via de Noordwestelijke Verbindingsweg prematuur is. Hieronder zijn het fietsnetwerk in de omgeving van de Noordwestelijke Verbindingsweg en de verschillende herkomst- en bestemmingsrelaties nader beschouwd.

- Er bestaat een directe fietsverbinding tussen Boxmeer en de kern Rijkevoort via de Graafseweg en de Rijkevoorstseweg. Deze route sluit aan op de Floralaan via een gelijkvloerse spoorse kruising, waardoor een direct verbinding ontstaat met de kern Boxmeer. Het eerste deel van deze fietsverbinding Graafseweg vanaf de rotonde Saxe-Gotha tot aan de Rijkevoorstseweg, kan bij de aanleg van de Noordwestelijke verbindingsweg afgeschaald worden voor autoverkeer, waardoor meer ruimte voor de fietser ontstaat. De veiligheid en de aantrekkelijkheid van de route kan daardoor verbeterd worden.
- Voor de relatie kern Boxmeer en de Health Campus is de fietsroute via de Beugenseweg beschikbaar. De fietsroute loopt ongelijkvloers onder de A77 door en sluit aan op de Laan de Wijze. De route loopt parallel langs de Provinciale Weg N621.

DE NOORDWESTELIJKE VERBINDINGSWEG IS GEEN NOODSCHAKELIJKE SCHAKEL IN HET FIETSNETWERK. HET BESTAANDE NETWERK IS VOLDOENDE FIJNMAZIG ZODAT DE HERKOMST- EN BESTEMMINGRELATIES GEDEKT ZIJN.

5.5 TOETS AAN DE DOELSTELLINGEN

Bijdrage leveren aan een robuust wegennet

De Noordwestelijke Verbindingsweg draagt bij aan de robuustheid van het regionale hoofdwegennet. Daar waar in de huidige situatie de T-structuur door de kern van Boxmeer als alternatieve route wordt gebruikt bij incidenten op het hoofdwegennet (A73-A77), kan de Noordwestelijke Verbindingsweg deze rol in de toekomst gaan vervullen. In de reguliere situatie betekent dit dat de regionale regelscenario's (welke routes hebben prioriteit om het spitsverkeer af te wikkelen) hierop kunnen worden aangepast en dat ook bij incidenten geen gebruik van de centrumroute meer wordt gemaakt.

DE NOORDWESTELIJKE VERBINDINGSWEG DRAAGT POSITIEF BIJ AAN DE ROBUUSTHEID VAN HET LOKALE EN REGIONALE WEGENNET.

Relatie versterken tussen economische zwaartepunten in de gemeente

De noordwestelijke verbindingsweg zorgt voor een rechtstreekse verbinding tussen de bedrijventerreinen Saxe Gotha en Sterckwijck. Hiermee ontstaat de mogelijkheid voor bedrijven voor snelle uitwisseling van economische activiteiten en mogelijk samenwerking. In de Structuurvisie is de ambitie uitgesproken om de krachten van beide bedrijventerreinen economisch te bundelen. Door een goede onderlinge bereikbaarheid van beide terreinen wordt deze ambitie gestimuleerd.

DE NOORDWESTELIJKE VERBINDINGSWEG DRAAGT POSITIEF BIJ AAN HET VERSTERKEN VAN DE ECONOMISCHE ZWAARTEPUNTEN (BEDRIJVENTERREINEN).

Een betrouwbare reistijd op het hoofdwegennet van de gemeente

Door de ongelijkvloerse kruising met het spoor en het beperkt aantal aansluitingen op de Noordwestelijke Verbindingsweg, kent de verbindingsweg een betrouwbare reistijd. Dit is een voordeel voor het totale wegennet, waarbij verkeer altijd een alternatieve route beschikbaar heeft. De nieuwe weg is een grote verbetering ten opzichte van de huidige route door het centrum waar zowel voor de huidige situatie als de toekomstige situatie sprake is van enkele congestieknelpunten. De restcapaciteit op de bestaande structuur is beperkt, waardoor de kans op vertragingen toeneemt. De Noordwestelijke Verbindingsweg zorgt voor een alternatieve en qua reistijd betrouwbare route, waardoor het totale wegennetwerk, door verschuivingen van intensiteiten, betrouwbaarder wordt.

DE NOORDWESTELIJKE VERBINDINGSWEG ZORGT VOOR EEN BETROUWBAARDERE REISTIJD OP HET WEGENNET. DIT IS NIET ALLEEN OP DE WEG ZELF GERICHT MAAR OP DE TOTALE HOOFDSTRUCTUUR.

Bijdrage leveren aan een betere bereikbaarheid van het centrum

Op de route naar het centrum (Beugenseweg en Sint Anthonisweg/Spoorstraat is in de huidige situatie sprake van incidentele congestie. De congestie wordt veroorzaakt door de hoge verkeersintensiteit op een aantal wegvakken, de spoorwegovergang, enkele kruispunten en rotondes met ook veel fietsverkeer (in de voorrang). Door de wegenstructuur kan het verkeer geen alternatieve routes rijden om deze knelpunten te vermijden. Voor de toekomstige situatie is een toename van de congestie zichtbaar door de toename van verkeer en de ruimtelijke ontwikkelingen in Boxmeer. De Noordwestelijke Verbindingsweg zorgt voor een verschuiving van een deel van het verkeer. Hierdoor ontstaat er weer ruimte op de centrumroutes, waardoor de bereikbaarheid van het centrum verbetert. Het verkeer op de Noordwestelijke Verbindingsweg bedraagt 8.500 mvt per etmaal en bestaat uit een aandeel doorgaand verkeer door de kern en herkomst-bestemmingsverkeer dat met de nieuwe weg een aantrekkelijk alternatief heeft voor de T-structuur (de centrumroute).

DE NOORDWESTELIJKE VERBINDINGSWEG ZORGT VOOR EEN AFNAME VAN VERKEER OP DE CENTRUMROUTES. NAAST HET DOORGAANDE VERKEER GAAT OOK HERKOMST-BESTEMMINGSVRKEER VAN BOXMEER VIA DEZE NIEUWE ROUTE RIJDEN. DE AFNAME VAN VERKEER OP DE CENTRUMROUTE LEIDT TOT EEN AFNAME VAN DE KNELPUNTEN OP DIE ROUTE, WAARDOOR DE BEREIKBAARHEID VOOR HET CENTRUM TOENEEMT.

Verbeteren van de bereikbaarheid van de bestaande bedrijventerreinen

Zowel Saxe Gotha als Sterckwijk kennen een eenzijdige ontsluiting. Voor Saxe Gotha is dit gericht op de St. Anthonisweg richting de A73. Het alternatief voor deze route is de route door het centrum van Boxmeer. Voor het bedrijventerrein Sterckwijk is de ontsluiting alleen via de Provincialeweg naar de A77 geregeld. Voor beide terreinen geldt dat hierdoor enerzijds de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op de aan- en afvoerroutes onder druk staat. Anderzijds moet al het verkeer gedurende de piek via één route verwerkt worden als gevolg van de huidige wegenstructuur. Dat maakt het ook gevoelig voor calamiteiten.

Door de Noordwestelijke Verbindingsweg ontstaat voor beide terreinen de mogelijkheid om via twee routes te ontsluiten. De betrouwbaarheid van de bereikbaarheid van de terreinen neemt hierdoor toe. Dit is ook zichtbaar in de verkeersmodelresultaten waarbij verkeer van de A73 via de Noordwestelijke Verbindingsweg naar Sterckwijk rijdt, waardoor het knelpunt van de Provincialeweg wordt ontlast.

DE NOORDWESTELIJKE VERBINDINGSWEG ZORGT VOOR EEN BETERE VERDELING VAN HET VERKEER VAN EN NAAR DE BEDRIJVENTERREINEN EN IN GEVAL VAN EEN CALAMITEIT VOOR EEN BETERE BEREIKBAARHEID VAN DE BEDRIJVENTERREINEN.

Bijdrage leveren aan het oplossen van bestaande en verwachte toekomstige verkeersknelpunten uit het GVVP

In de huidige situatie en de toekomstige situatie is er voor de kern Boxmeer een aantal knelpunten op het wegennet vastgesteld. Deze knelpunten komen voort uit congestie en leefbaarheid.

Er is een aantal wegen waar als gevolg van de Noordwestelijke Verbindingsweg de verkeersintensiteiten toenemen. Echter dit leidt in vergelijking met het realistisch scenario niet tot nieuwe knelpunten.

Tellocatie	Wegvak
14	Ir Wagterstraat (Sint-Anthonisweg-Kleine Broekstraat)
37	Sint Anthonisweg (A73-Ir Wagterstraat)

Tabel 3: Knelpuntwegvakken realistisch scenario met verkeerstoename als gevolg van de Noordwestelijke Verbindingsweg.

De Noordwestelijke Verbindingsweg zorgt ook voor afnamen van verkeer. Een deel van de knelpunten uit het realistisch scenario wordt opgelost. Deze zijn donkerblauw aangegeven. De wegvakken waar sprake is van een verkeersafname, maar waar het knelpunt niet wordt opgelost, zijn lichtblauw weergegeven.

Tellocatie	Wegvak
5	Laan Leijdekkers (N261 Provincialeweg-Boxmeerseweg)
11	Spoorstraat (Oranjestraat-Stationsweg)
41	Graafseweg (Sint Anthonisweg-Broekstraat)
43	Provincialeweg N261 (Laan Leijdekkers-Beugenseweg)

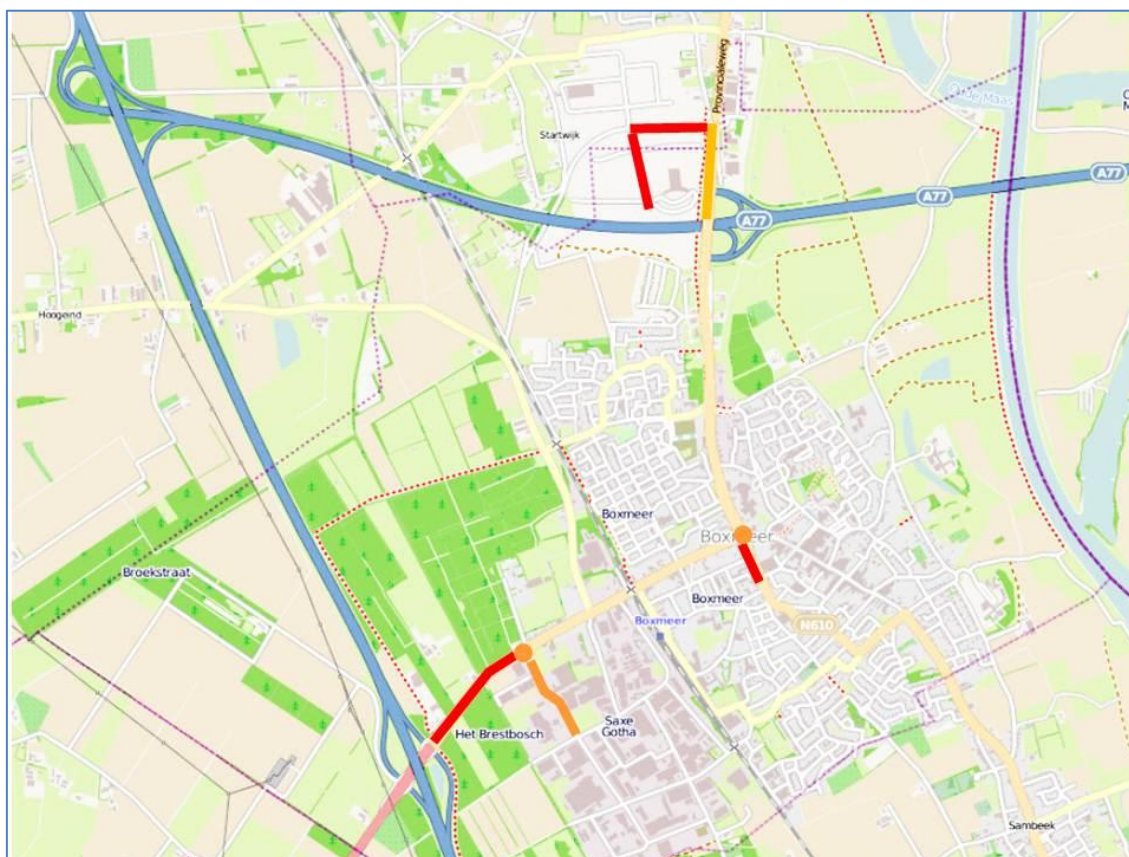
Tabel 4: Knelpuntwegvakken realistisch scenario met afnamen van verkeer als gevolg van de Noordwestelijke Verbindingsweg. De donkerblauwe wegvakken zijn niet langer meer een knelpunt.

Totaal overzicht knelpunten realistisch scenario met noordwestelijke verbindingsweg

De knelpunten op het gebied van congestie zijn oranje gearceerd. De knelpunten op het gebied van leefbaarheid zijn paars gearceerd. In bijlage 7 is een verantwoording opgenomen van de knelpunten op het wegvak.

Tellocatie	Wegvak
1	Dorpsstraat kern Oeffelt (Hapseweg-Beugenseweg)
5	Laan Leijdekkers (N261 Provincialeweg-Boxmeerseweg)
8	Burg. Verkuijstraat (Spoorstaat-Koorstraat)
14	Ir. Wagterstraat (Sint-Anthonisweg-Kleine Broekstraat)
37	Sint Anthonisweg (A73-Ir Wagterstraat)
42	Laan De Wijze (aansluiting Laan Leijdekkers)
43	N261 Provincialeweg (Beugenseweg-Laan Leijdekkers)

In afbeelding 15 zijn de knelpunten opgenomen die optreden in het realistisch scenario met Noordwestelijke Verbindingsweg in de kern Boxmeer.



Afbeelding 15: Overzicht knelpunten realistisch scenario met Noordwestelijke Verbindingsweg. Rode wegvakken zijn knelpunten voor het aspect bereikbaarheid (I/C > 100%), oranje wegvakken/kruispunten zijn aandachtspunten voor aspect bereikbaarheid.

DE NOORDWESTELIJKE VERBINDINGSWEG LOST EEN LEEFBAARHEIDSKNELPUNT OP (GROAFSEWEG). ER KOMEN GEEN NIEUWE KNELPUNTEN BIJ.

5.6 CONCLUSIE

Het realiseren van de Noordwestelijke Verbindingsweg draagt positief bij aan de gestelde doelstellingen. De intensiteit die de weg genereert past bij een gebiedsontsluitingsweg. De afname van verkeer op de centrumroutes leidt tot een verbetering van de bereikbaarheid van het centrum. Belangrijkste effect is dat de Noordwestelijke Verbindingsweg leidt tot een robuust wegennet voor de kern Boxmeer waardoor betrouwbaardere reistijden ontstaan.

Nut of noodzaak?

Vanuit de opgave wordt geconcludeerd dat de nieuwe verbindingsweg zeer nuttig is voor het huidige en toekomstige wegennet van Boxmeer. Qua noodzaak moet worden gesteld dat de huidige en verwachte knelpunten in het centrum niet zodanig zijn dat de weg moet worden gerealiseerd. Dat betekent dat de noordwestelijke verbindingsweg ten aanzien van het centrum vooral een nuttige verbinding is. Wel betekent het realiseren van de Noordwestelijke Verbindingsweg een noodzakelijke toevoeging in de bereikbaarheid van de bedrijventerreinen.

6

Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk geven we antwoord op de vraag of het bestaande verkeerssysteem alle ambities uit de Structuurvisie aankan. Specifiek gaan we in op het vermogen van de Noordwestelijke Verbindingsweg om aan de ambitie van de Structuurvisie bij te dragen en aan de doelstellingen zoals geformuleerd in hoofdstuk 5. Daar waar knelpunten zijn en de richtinggevende doelen niet worden gehaald, reiken we oplossingsrichtingen aan.

6.1 CONCLUSIES

6.1.1 AMBITIES EN RICHTINGGEVENDE DOELEN BINNEN HANDBEREIK

Ruimte voor ontwikkelingen

Realistisch scenario

De ontwikkelingen in de Structuurvisie leiden tot toenames van de druk op het wegennet. Op grote delen van het wegennet ontstaan geen problemen. Probleemlocaties in het huidige verkeersbeeld, waar het verkeer in de spits stagneert, blijven in de toekomst bestaan. De hele T-structuur van de kern Boxmeer is gevoelig voor stagnatie. Maar het grootste knelpunt ligt op de Sint Anthonisweg op het weggedeelte tussen de aansluiting met de A73 en Saxe Gotha. De wegcapaciteit is met 2x1 rijstrook onvoldoende om het verkeer in de toekomst te kunnen afwikkelen. Uit berekeningen blijkt dat de rotonde Saxe Gotha het verkeer in de toekomst kan blijven afwikkelen, al loopt deze in de avondspits wel tegen de capaciteit aan (82% verzadiging).

Uit de modelberekeningen lijkt de verkeersdruk op de Rochusrotonde en de rotonde Maasbroeksche blokken (Hollesteeg) niet verder toe te nemen in het realistisch scenario ten opzichte van de huidige situatie. Het blijven echter locaties waar de doorstroming regelmatig stagneert. De hoeveelheid fietsverkeer op beide rotondes met name in de ochtendspits zorgt voor extra druk.

De Dorpstraat in de kern Oeffelt laat in de huidige situatie een I/C waarde zien van rond de 80%. De I/C waarde loopt verder op in de toekomst. De Dorpsstraat (N264) is een belangrijke schakel tussen de A73 en de N271.

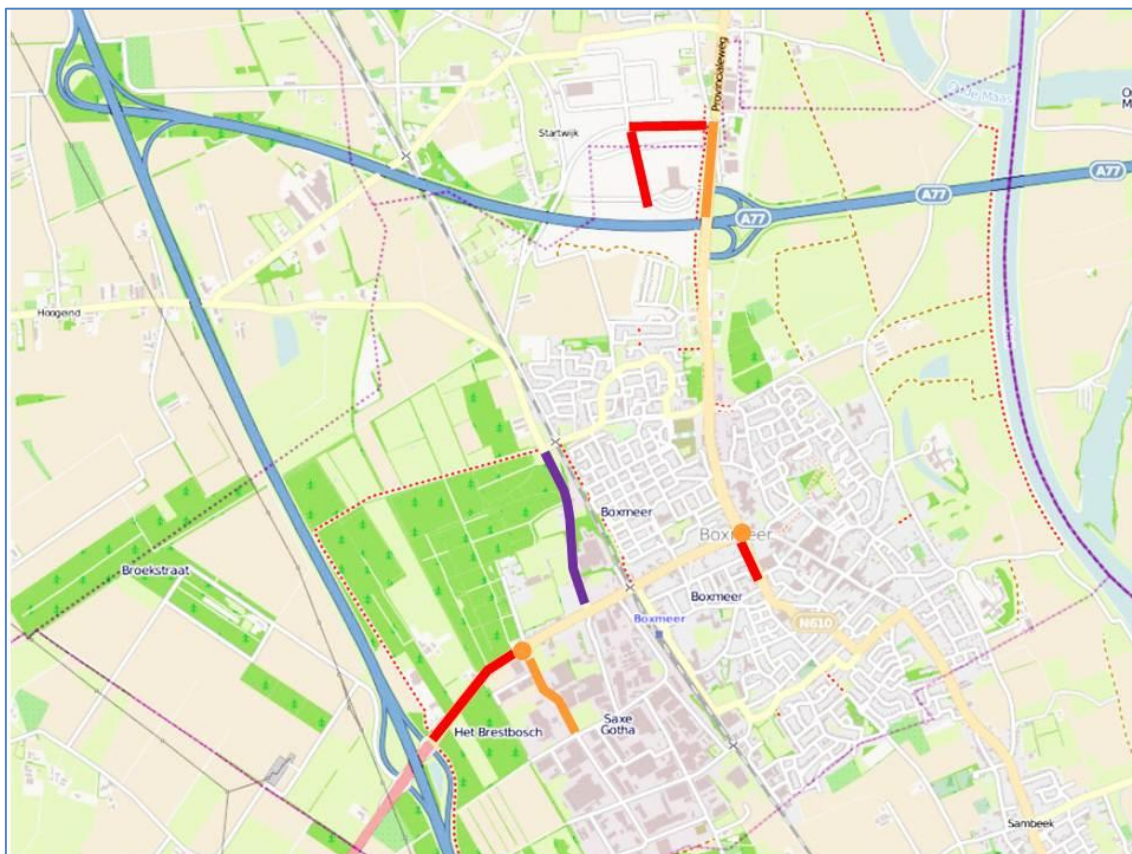
De bedrijfsontwikkelingen op Sterckwijk zorgen voor een forse verkeerstoename. Momenteel functioneren de aansluiting op de Provincialeweg en de rotonde Laan Leijdekkers en Laan De Wijze nog goed. In de toekomst zullen beide aansluitingen onvoldoende capaciteit hebben om het verkeer te kunnen verwerken. De verkeersintensiteit op de Laan Leijdekkers loopt op tot ruim 18.000 mvt per etmaal. De verkeersintensiteit op het gedeelte van de Provinciale weg tussen de aansluiting A77 en Sterckwijk loopt op tot ruim 20.000 mvt per etmaal. De huidige capaciteit van deze weggedeelten is onvoldoende om dit verkeer te kunnen verwerken.

Totaal overzicht knelpunten realistisch scenario

De knelpunten op het gebied van congestie zijn oranje gearceerd. De knelpunten op het gebied van leefbaarheid zijn paars gearceerd.

Tellocatie	Wegvak
1	Dorpsstraat kern Oeffelt (Hapseweg-Beugenseweg)
5	Laan Leijdekkers (N261 Provincialeweg-Boxmeerseweg)
8	Burg. Verkuijstraat (Spoorstaat-Koorstraat)
14	Ir. Wagterstraat (Sint-Anthonisweg-Kleine Broekstraat)
37	Sint Anthonisweg (A73-Ir Wagterstraat)
41	Graafseweg (Sint Anthonisweg-Broekstraat)
42	Laan De Wijze (aansluiting Laan Leijdekkers)
43	N261 Provincialeweg (Beugenseweg-Laan Leijdekkers)

Tabel 5: Knelpunten realistisch scenario



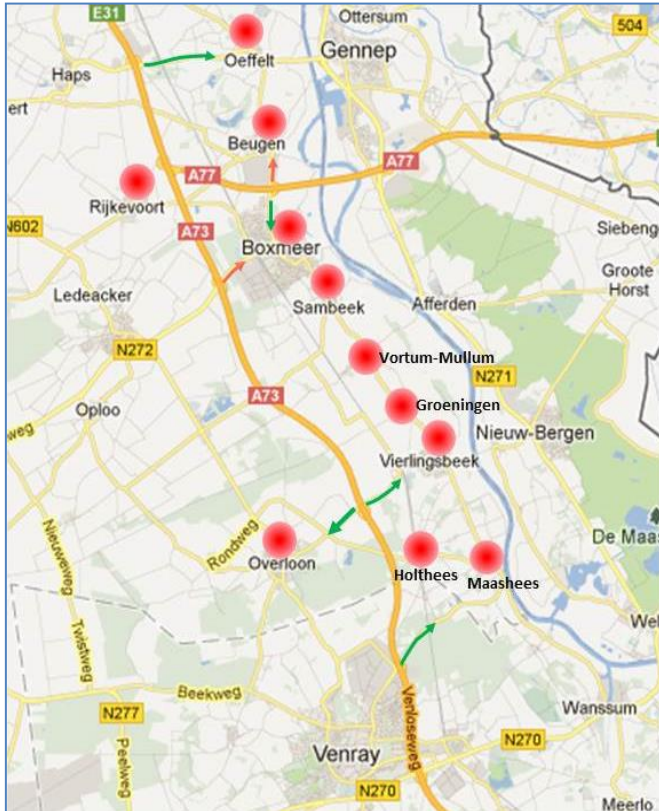
Afbeelding 16: Overzicht knelpunten realistisch scenario in de kern Boxmeer. Rode wegvakken zijn knelpunten voor het aspect bereikbaarheid ($I/C > 100\%$), oranje wegvakken/kruispunten zijn aandachtslocaties voor aspect bereikbaarheid ($I/C > 80\% < 100\%$). Bij de paarse wegvakken is sprake van een leefbaarheidsknelpunt (vormgeving en intensiteit zijn niet balans).

Groeienscenario

Gebleden is dat het verschil in groei van autoverkeer tussen het realistisch scenario en het groeienscenario relatief klein is. De verkeersintensiteiten liggen iets hoger als gevolg van meer ruimtelijke ontwikkelingen, waardoor knelpunten die in het realistisch scenario te zien zijn, verder toenemen. Er is geen sprake van een omslagpunt in I/C waarden.

Kernen bereikbaar

Afgezien van het wegvak van de St Anthonisweg tussen de aansluiting met de A73 en Saxe Gotha en het gedeelte van de Provincialeweg tussen de aansluiting A77 en Sterckwijk, functioneren de aanvoerroutes naar de verschillende kernen goed in het realistisch scenario.



Abbeelding 17: Kwaliteit bereikbaarheid aanvoerroutes. In rood zijn de wegen aangegeven waar de I/C waarde boven de 80% komt na realisatie van ontwikkelingen uit het realistisch scenario. In groen de aanvoerroutes waar de I/C waarde onder de 80% blijft.

De I/C waarden op de afritten met de A73 en de A77 op de aanvoerroutes via de Sint Anthonisweg en de Provincialeweg blijven onder de 70% blijkt uit de berekening aan de hand van het verkeersmodel. Echter de kruispunten vormen wel een aandachtspunt. De reistijd in de spits komt op de aanvoerroutes waar sprake is van een hogere I/C waarde onder druk te staan. Te meer omdat de I/C waarde op het gedeelte van de Sint Anthonisweg tegen de 100% loopt, en op het gedeelte van de Provincialeweg rond de 95% zit.

Het utilitaire fietsnetwerk zorgt voor ontsluiting van alle kernen. In het Verkeersveiligheidsplan zijn de knelpunten aan bod gekomen en zijn maatregelen opgenomen. Aanvullend op het Verkeersveiligheidsplan wil de gemeente Boxmeer samen met de gemeente Gennep het fietsknelpunt op de brug over de Maas (N264) bij de provincies aan de orde stellen.

Alle kernen van Boxmeer worden bediend door openbaar vervoer in verband met de sociale functie van het Openbaar Vervoer en vanuit duurzaamheidsoverwegingen. De kern Overloon heeft geen relatie met een station, ondanks de recreatieve voorzieningen.

Het NS-station Boxmeer heeft een regionale functie die de gemeente Boxmeer graag wil versterken. De gemeente staat positief tegenover initiatieven om buslijnen vanuit de regio uit te breiden of te intensiveren, zoals het initiatief van de regio Noord-Limburg voor een grensoverschrijdende busverbinding Boxmeer – Goch.

Economische zwaartepunten en voorzieningen bereikbaar***Bedrijventerrein Saxe Gotha***

In de toekomst vormt de Sint Anthonisweg een knelpunt in de bereikbaarheid voor dit bedrijventerrein. De I/C waarde op de rotonde Saxe Gotha loopt op tot 82%. Daardoor vormt deze een aandachtspunt, maar is er voor de komende jaren voldoende restcapaciteit. Het gedeelte van de Ir. Wagterstraat tussen de rotonde en de aansluiting met de Kleine Broekstraat loopt op tot 88%. Dit wegvak vormt een aandachtspunt. De komende jaren is er voldoende restcapaciteit.

Het bedrijventerrein is goed bereikbaar voor fietsverkeer. Vanwege de ligging ten opzichte van het station is de bereikbaarheid met het openbaar vervoer goed. De wegen zijn voldoende gedimensioneerd voor zwaar verkeer. Het bedrijventerrein wordt niet vanaf de snelweg verwezen. Binnen de komgrens wordt verwezen naar het bedrijventerrein Saxe Gotha.

Bedrijventerrein Sterckwijk

In de toekomst vormt de Provincialeweg een knelpunt in de bereikbaarheid voor dit bedrijventerrein. De I/C waarde loopt op tot 96%. Afhankelijk van de voortgang van de bouwwerkzaamheden en de vestiging van bedrijven, kan dit wegvak binnen enkele jaren een knelpunt vormen. Ook de huidige rotonde Provincialeweg- Laan Leijdekkers heeft onvoldoende capaciteit. Uit berekeningen blijkt dat er extra capaciteit nodig is voor de relatie Provincialeweg (uit de richting van Boxmeer) en de Laan Leijdekkers.

De toekomstige I/C waarde voor de Laan Leijdekkers vormt een punt van zorg. De I/C waarde loopt hier op tot 130% waardoor afhankelijk van de voortgang van de bouwwerkzaamheden en de vestiging van bedrijven al binnen enkele jaren doorstromingsproblemen kunnen ontstaan. Ook de huidige rotonde Laan De Wijze- Laan Leijdekkers heeft te weinig capaciteit om in de toekomst, als het bedrijventerrein volledig ontwikkeld is, het verkeer te kunnen verwerken. Uit berekeningen blijkt dat er extra capaciteit nodig is voor de richting Laan De Wijze (zuidtak) naar de Laan Leijdekkers.

Het bedrijventerrein is goed bereikbaar voor fietsverkeer. Onder paragraaf 5.4 is aangegeven dat een fietsverbinding langs de Noordwestelijke Verbindingsweg geen noodzakelijke schakel in het fietsnetwerk is. Het bestaande utilitaire netwerk is voldoende fijnmazig zodat de herkomst- en bestemmingsrelaties gedekt zijn. Er zijn geen aanvullende maatregelen nodig om het netwerk voor fietsers te verbeteren op het gebied van samenhang en directheid.

Het bedrijventerrein en het ziekenhuis zijn bereikbaar met het openbaar vervoer. De wegen zijn voldoende gedimensioneerd om zwaar verkeer te kunnen verwerken. Vanaf de snelweg wordt het bedrijventerrein verwezen.

Overloon: recreatieve poort voor de regio

De fietsverbindingen sluiten goed aan op de recreatieve voorzieningen in en rond Overloon. Zoals eerder is gesteld, ontbreekt de openbaar vervoer relatie met een station.

Onderwijsplein Boxmeer

Het onderwijsplein is redelijk bereikbaar voor fietsverkeer. De Spoorstraat en Burgemeester Verkuijlstraat zijn belangrijke ontbrekende schakels als het gaat om vrijliggende fietsvoorzieningen op de schoolroute. Op de Spoorstraat moet, vanwege het gebrek aan ruimte, worden volstaan met fietsstroken. In het Verkeersveiligheidsplan zijn voor de Burgemeester Verkuijlstraat nog maatregelen voorzien, in samenhang met de realisatie van een rotonde op het kruispunt met de Koorstraat. Vanwege de ligging ten opzichte van het station, is het onderwijsplein goed ontsloten via openbaar vervoer.

De verkeersveiligheid op de Stationsweg vormde een aandachtspunt, maar met de herinrichting en de afsluiting van de Stationsweg voor doorgaand autoverkeer is de positie van de fietser en daarmee de verkeersveiligheid verbeterd.

Winkelgebied Boxmeer

Het winkelgebied is goed bereikbaar voor de verschillende modaliteiten. De parkeerlocaties liggen dicht tegen het winkelgebied aan, zodat de loopafstanden beperkt blijven. In het Parkeerplan Boxmeer wordt het parkeerbeleid verder uitgekristalliseerd, evenals de bewegwijzering van de parkeerlocaties. De bereikbaarheid voor fietsverkeer is goed. Het winkelgebied wordt door twee openbaar vervoerslijnen bediend.

Bereikbaar en leefbaar centrumgebied kern Boxmeer

De gebiedsontsluitingsstructuur heeft een vrij laag aandeel doorgaand verkeer. Dit betekent dat bijna alle verkeer een herkomst- of bestemmingsrelatie heeft in de kern Boxmeer. Door de ontwikkelingen van het realistische scenario neemt het verkeer toe. Een afname van verkeer kan bewerkstelligd worden door een verschuiving in de modal split of een alternatieve structuur zodat verkeer een andere route kan kiezen. Een alternatieve structuur in het centrumgebied van Boxmeer is echter niet voorhanden. Wel loopt er een parkeerroute over de K. Doormansstraat en de Raetsingel, die beter bewegwijzerd kan worden, zodat bestemmingsverkeer uit noordelijke richting deze route beter benut. In het Parkeerplan Boxmeer wordt dit uitgewerkt.

De Rochusrotonde is de enige blackspot van de gemeente Boxmeer in de ongevallenperiode 2006-2010. Inmiddels is de rotonde gereconstrueerd en is de verkeersveiligheid verbeterd. In de praktijk is de capaciteit van de Rochusrotonde gedurende de spits een aandachtspunt. Regelmatig ontstaan er wachtrijen mede als gevolg van de hoeveelheid fietsverkeer. De Rochusrotonde vormt een essentiële schakel in de bereikbaarheid van het centrumgebied van Boxmeer en verbindt de gebiedsontsluitingswegen onderling. Als de Rochusrotonde onvoldoende capaciteit heeft om het verkeer te kunnen verwerken, loopt de hoofdstructuur naar het centrum vast.

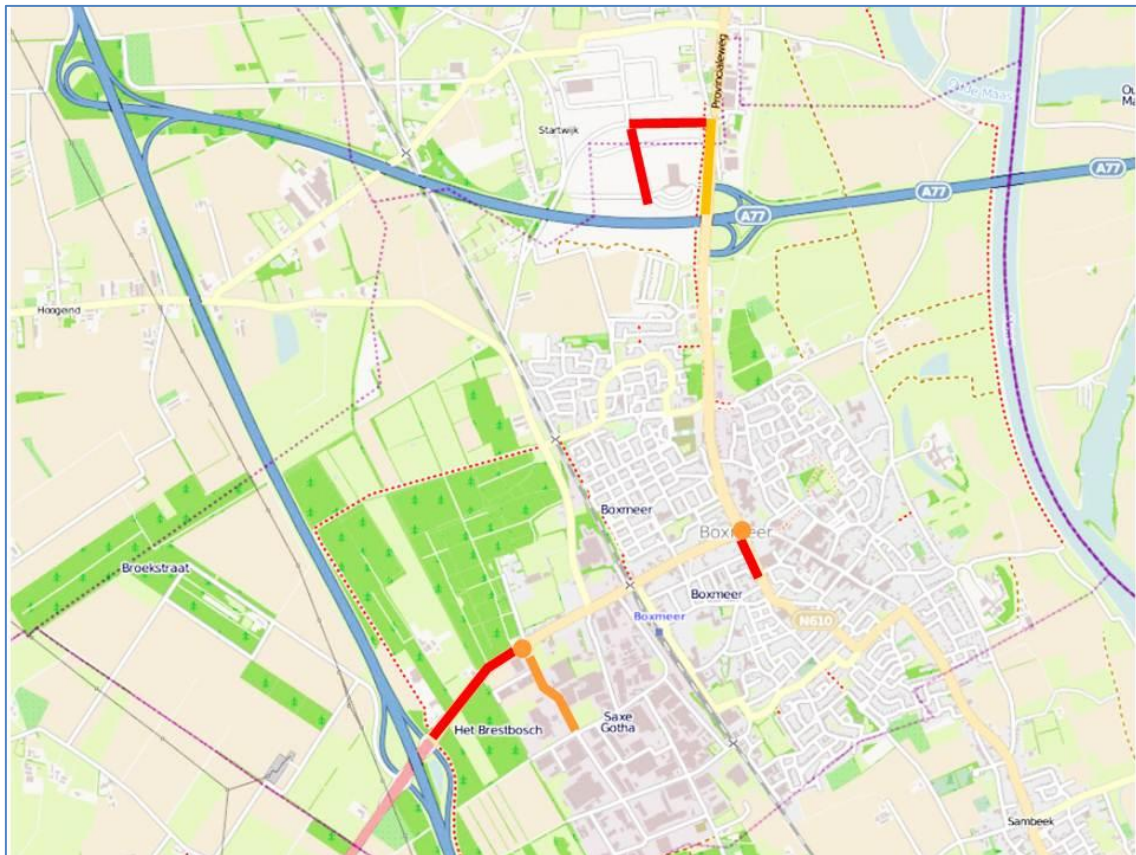
6.1.2 EFFECTEN NOORDWESTELIJKE VERBINDINGSWEG

Verkeersbeeld

Hieronder zijn de belangrijkste effecten van de Noordwestelijke Verbindingsweg op het verkeerssysteem in de kern van Boxmeer en de omliggende (snel)wegen opgenomen.

- De nieuwe Noordwestelijke Verbindingsweg heeft een verkeersintensiteit van tenminste 8000 mvt per etmaal.
- De nieuwe verbindingsweg onttrekt een deel van het verkeer van de omliggende snelwegen A73 en A77. Maar dit is bestemmingsverkeer van/naar Saxe Gotha of Sterckwijk/Health Campus en geen doorgaand verkeer.
- De Noordwestelijke Verbindingsweg creëert een verkeerstoename op de Sint Anthonisweg, vooral op het wegvak tussen de aansluiting met de A73 en Saxe Gotha.
- De afname over de gehele T-structuur is relatief beperkt, maar op een aantal wegvakken is sprake van een grotere afname. Op het wegvak Sint Anthonisweg ten oosten van Saxe Gotha is de afname 3200 mvt per etmaal. Op een gedeelte van de Spoorstraat is de afname 900 mvt per etmaal. Op de Beugenseweg is de afname kleiner, zo'n 500 mvt per etmaal.
- Minder autoverkeer op de Spoorstraat: dit is een gebiedsontsluitingsweg zonder vrijliggende fietsvoorzieningen.
- Hoewel de afname van het verkeer op de gebiedsontsluitingsstructuur in de kern van Boxmeer over het geheel relatief gering is, heeft dit wel een positief effect op de betrouwbaarheid van de reistijd.

- De robuustheid van het wegennet verbetert als gevolg van de Noordwestelijke Verbindingsweg.
- Het leefbaarheidsknelpunt op de Graafseweg wordt opgelost.



Afbeelding 18: Overzicht knelpunten realistisch scenario met noordwestelijke verbindingsweg. Rode wegvakken zijn knelpunten voor het aspect bereikbaarheid ($I/C > 100\%$), oranje wegvakken/kruispunten zijn aandachtspunten voor aspect bereikbaarheid ($I/C > 80\% < 100\%$).

Tellocatie	Wegvak
1	Dorpsstraat kern Oeffelt (Hapseweg-Beugenseweg)
5	Laan Leijdekkers (N261 Provincialeweg-Boxmeerseweg)
8	Burg. Verkuijstraat (Spoorstaat-Koorstraat)
14	Ir. Wagterstraat (Sint-Anthonisweg-Kleine Broekstraat)
37	Sint Anthonisweg (A73-Ir Wagterstraat)
42	Laan De Wijze (aansluiting Laan Leijdekkers)
43	N261 Provincialeweg (Beugenseweg-Laan Leijdekkers)

Tabel 6: Knelpuntwegvakken voor het aspect bereikbaarheid realistisch scenario met Noordwestelijke Verbindingsweg.

Behaalde ambities en doelen

- De Noordwestelijke Verbindingsweg draagt positief bij aan de robuustheid van het lokale en regionale wegennet.
- De Noordwestelijke Verbindingsweg draagt positief bij aan het versterken van de economische zwaartepunten (bedrijventerreinen).
- De Noordwestelijke Verbindingsweg zorgt voor een betrouwbaardere reistijd op het wegennet. Dit is niet alleen op de weg zelf gericht, maar op de totale hoofdwegenstructuur.

- De Noordwestelijke Verbindingsweg zorgt voor een afname van verkeer op de centrumroutes. Naast het doorgaande verkeer gaat ook herkomst/bestemmingsverkeer van Boxmeer via de nieuwe route rijden. De afname van verkeer op de centrumroute leidt tot een afname van de knelpunten op die route, waardoor de bereikbaarheid voor het centrum toeneemt.
- De Noordwestelijke Verbindingsweg zorgt voor een betere verdeling van het verkeer van de bedrijventerreinen en ook in geval van een calamiteit voor een betere bereikbaarheid van de bedrijventerreinen.
- Met de Noordwestelijke Verbindingsweg wordt het knelpunt Graafseweg opgelost.

Het realiseren van de Noordwestelijke Verbindingsweg draagt positief bij aan de doelstellingen. De intensiteit die de weg genereert, past bij een gebiedsontsluitingsweg. De afname van verkeer op de centrumroutes leidt tot een verbetering van de bereikbaarheid van het centrum. Belangrijkste effect is dat de Noordwestelijke Verbindingsweg leidt tot een robuust wegennet voor de kern Boxmeer, waardoor betrouwbaardere reistijden ontstaan.

Nut of noodzaak?

Vanuit de opgave wordt geconcludeerd dat de nieuwe verbindingsweg zeer nuttig is voor het huidige en toekomstige wegennet van Boxmeer. Qua noodzaak moet worden gesteld dat de huidige en verwachte knelpunten in het centrum niet zodanig zijn dat de weg moet worden gerealiseerd. Dat betekent dat de noordwestelijke verbindingsweg ten aanzien van het centrum vooral een nuttige verbinding is. Wel betekent het realiseren van de Noordwestelijke Verbindingsweg een noodzakelijke toevoeging in de bereikbaarheid van de bedrijventerreinen.

6.2 AANBEVELINGEN

Hieronder staan aanbevelingen voor het oplossen en beheersen van de knelpunten in het realistische scenario en is aangegeven waar de ambities en doelstellingen achterblijven.

Aanbevelingen bij de knelpunten realistisch scenario

Bereikbaarheid

De onderstaande aanbevelingen zijn gericht op de kwaliteit van de verkeersafwikkeling:

1. Monitoren verkeersafwikkeling wegvak St Anthonisweg op het gedeelte tussen de aansluiting A73 en Saxe Gotha. Hierbij is van belang te monitoren of de kwaliteit van de verkeersafwikkeling voldoende is, wanneer de capaciteit op de aansluiting A73 vergroot is.
2. Vergroten capaciteit aansluitingen St Anthonisweg - A73 conform de geplande reconstructie die door de Provincie Noord-Brabant uitgevoerd zal worden⁶.
3. Vergroten capaciteit wegvak Provincialeweg op het gedeelte tussen de aansluiting A77 en Sterckwijk.
4. Vergroten capaciteit wegvak Laan Leijdekkers.
5. Vergroten capaciteit rotonde Provincialeweg – Laan Leijdekkers.
6. Vergroten capaciteit rotonde Laan Leijdekkers – Laan De Wijze.
7. Vergroten capaciteit Burg. Verkuylstraat (wegvak Spoorstraat-Koorstraat).
8. Vergroten capaciteit Dorpsstraat Oeffelt (wegvak Hapseweg-Beugenseweg).
9. Monitoren verkeersafwikkeling op de rotonde Saxe Gotha.

⁶ Er staat een uitbreiding van verkeerscapaciteit gepland bij de aansluiting St. Anthonisweg-A73 in het kader van de opwaardering N272, zodat deze maatregel niet meer hoeft te worden opgenomen in het uitvoeringsprogramma (tabel 7 en 8)

10. Monitoren verkeersafwikkeling Ir. Wagterstraat.
11. Monitoren verkeersafwikkeling Rochusrotonde.
12. Monitoren verkeersafwikkeling rotonde Maasbroeksche Blokken.

Inzet van capaciteit verhogende maatregelen op wegvakken en kruispunten hoeft niet per direct te gebeuren, maar moet in de pas lopen met de in de Structuurvisie voorziene ontwikkelingen. In de huidige situatie zijn de Rochusrotonde en de aansluiting van de Rochusrotonde op de Burgemeester Verkuijlstraat gevoelige schakels. Deze locaties hebben daarom extra prioriteit. De verwachting is dat de uitbreiding van de capaciteit van de St. Anthonisweg op de aansluiting A73 een positief effect heeft op de doorstroming van het wegvak voor de komende jaren. Het wegvak St. Anthonisweg A73-rotonde Saxe Gotha staat daarom op de monitoringslijst. Indien de verkeersafwikkeling stagneert, kan conform het advies zoals opgenomen in de Planstudie N272 capaciteitsuitbreiding plaatsvinden van het wegprofiel St. Anthonisweg.

Leefbaarheid

Leefbaarheidsknelpunten zijn lastig om op te lossen. Te meer omdat ze een grotere mate van subjectiviteit hebben. Op de Graafseweg (erftoegangsweg) is sprake van een toename van verkeer, waardoor de verkeersintensiteit boven de richtwaarde van 5.000 mvt per etmaal uitkomt. Op de erftoegangswegen is sprake van een verblijfsfunctie, waardoor het aspect leefbaarheid een belangrijke waarde is voor het functioneren van het wegvak. We spreken van leefbaarheidsknelpunten als er sprake van een onbalans tussen de vormgeving van de weg (wegprofiel) en het gebruik (verkeersintensiteit) als gevolg van toenamen van verkeer. De richtwaarde van 5.000 mvt per etmaal is ontleend uit het Categoriseringsplan Boxmeer 2012. Met ruim 5.400 motorvoertuigen per etmaal op de Graafseweg is sprake van een leefbaarheidsknelpunt. Het is belangrijk de Graafseweg te monitoren, waarbij signalen van bewoners en andere belanghebbenden worden verzameld en daarbij regelmatig de plaatselijke situatie te observeren.

- Monitoren verkeersleefbaarheid Graafseweg.

Overige ambities en doelen veilig haalbaar maken

- Aandacht voor openbaar vervoer relatie Overloon en de stations indien de Poort van Overloon wordt gerealiseerd.
- De ontsluiting van de Health Campus met het openbaar vervoer blijft belangrijk.
- De aansluiting van de kernen op een openbaar vervoer netwerk is belangrijk vanwege de sociale functie van het openbaar vervoer en vanuit de doelstellingen op het gebied van duurzaamheid.

Aanbevelingen bij de knelpunten realistisch scenario met Noordwestelijke Verbindingsweg

Indien de Noordwestelijke Verbindingsweg wordt gerealiseerd ontstaat een robuust wegennet voor de kern Boxmeer die betrouwbaardere reistijden genereert. De afname van verkeer op de centrumroutes leidt tot verbetering van de bereikbaarheid van de kern. De Noordwestelijke Verbindingsweg is geen maatregel die alle eerder genoemde knelpunten uit het realistisch scenario oplost. Hieronder zijn aanbevelingen aangereikt om de knelpunten uit het realistisch scenario met de Noordwestelijke Verbindingsweg op te lossen of te beheersen. Hierbij is onderscheid gemaakt naar aanbevelingen op het gebied van bereikbaarheid en het waarmaken van ambities en doelstellingen.

Bereikbaarheid

Aanbevelingen voor het verbeteren van de bereikbaarheid bij het realistisch scenario met Noordwestelijke Verbindingsweg zijn vrijwel dezelfde als de aanbevelingen bij het realistisch scenario zonder verbindingsweg. Van de 12 aanbevelingen zoals die voor het realistisch scenario zijn aangereikt, zijn enkel de aanbevelingen 1, 5 en 9 gewijzigd voor het realistisch scenario met verbindingsweg.

Deze aanbevelingen zijn hieronder omschreven:

1. Vergroten capaciteit wegvak St Anthonisweg op het gedeelte tussen de aansluiting A73 en Saxe Gotha (in plaats van monitoren in het realistisch scenario, zie aanbeveling 1).
5. Monitoren verkeersafwikkeling rotonde Provincialeweg – Laan Leijdekkers (in plaats van vergroten capaciteit in het realistisch scenario, zie aanbeveling 5); In het scenario met Noordwestelijk Verbindingsweg is het niet meer nodig de capaciteit van de rotonde Provincialeweg – Laan Leijdekkers te vergroten. Vanwege de hogere verkeersintensiteit op de Provincialeweg N261 en de Laan Leijdekkers adviseren we wel te monitoren.
9. Vergroten capaciteit rotonde Saxe Gotha (in plaats van monitoren in het realistisch scenario, zie aanbeveling 9).

Overige ambities en doelen veilig haalbaar maken

- Aandacht voor openbaar vervoer relatie Overloon en de stations, indien de Poort van Overloon wordt gerealiseerd.
- De ontsluiting van de Health Campus met het openbaar vervoer blijft belangrijk.
- De aansluiting van de kernen op een openbaar vervoer netwerk is belangrijk vanwege de sociale functie van het openbaar vervoer en vanuit de doelstellingen op het gebied van duurzaamheid.

6.3 OPLOSSINGSRICHTINGEN

Hieronder zijn oplossingsrichtingen aangereikt voor de knelpunten op het gebied van bereikbaarheid. Aanbevelingen die betrekking hebben op monitoren komen in hoofdstuk 7 aan de orde onder het monitoringskader. Het vergroten van de capaciteit kan op verschillende manieren:

1. Beter benutten: efficiëntere verkeersafwikkeling van verschillende verkeersstromen.
2. Verplaatsen van een verkeersstroom naar een andere route (die voldoende capaciteit heeft om dit extra verkeer te verwerken). Aangezien het om knelpunten op de gebiedsontsluitingsstructuur gaat, en het niet gewenst is om verkeer over wegen van een lagere orde (erftoegangswegen) af te wikkelen of over suboptimale gebiedsontsluitingswegen, zijn er geen geschikte alternatieve routes in het realistisch scenario aan te geven.
3. Uitbreiden van infrastructuur.

Voor zowel het realistisch scenario als het realistisch scenario met Noordwestelijke Verbindingsweg zijn oplossingsrichtingen aangereikt, waarbij de wijze van vergroting van capaciteit verder is toegelicht. In tabel 7 staan de oplossingsrichtingen voor het realistisch scenario. Tabel 8 bevat de oplossingsrichtingen voor het realistisch scenario met Noordwestelijke Verbindingsweg. Zoals eerder is aangegeven komen een groot deel van de aanbevelingen en dus ook de oplossingsrichtingen tussen beide scenario's overeen. De kosten van de oplossingsrichtingen zijn indicatief. Het is momenteel niet mogelijk om een prioriteit van de maatregelen aan te geven. De termijn om een maatregel te realiseren hangt af van de verschillende ontwikkelingen zoals ontwikkelingen vanuit de Structuurvisie, de ontwikkeling van de Noordwestelijke verbindingsweg, de ontwikkeling van de Health Campus en bedrijventerrein Sterckwijk.

Nr.	Aanbevelingen realistisch scenario	Oplossingsrichting	Indicatie kosten (excl. BTW)
3	Vergroten capaciteit wegvak Provincialeweg op het gedeelte tussen de aansluiting A77 en Sterckwijk	Onderzoeken of uitbreiding van infrastructuur noodzakelijk is (verbreden wegprofiel) of dat enkel volstaan kan worden met verhogen capaciteit rotonde Provincialeweg-Laan Leijdekkers.	€ 500.000,-
4	Vergroten capaciteit wegvak Laan Leijdekkers	Onderzoeken of uitbreiding infrastructuur noodzakelijk (verbreden wegprofiel) is of dat enkel volstaan kan worden met het verhogen van de capaciteit rotonde Provincialeweg-Laan Leijdekkers.	€ 509.000,-
5	Vergroten capaciteit rotonde Provincialeweg-Laan Leijdekkers	Uitbreiden infrastructuur door aanleggen knierotonde. Meer capaciteit voor rechtsafslaand verkeer vanaf Laan Leijdekkers naar Provincialeweg richting Boxmeer. Bij kaveluitgifte rekening houden met toekomstige uitbreiding rotonde.	€ 289.000,-
6	Vergroten capaciteit rotonde Laan Leijdekkers-Laan De Wijze	Uitbreiden infrastructuur door aanleggen knierotonde. Meer capaciteit voor rechtsafslaand verkeer vanaf Laan De Wijze Zuid richting Laan Leijdekkers.	€ 212.000,-
7	Vergroten capaciteit Burg. Verkuijistraat (wegvak Spoorstraat-Koorstraat)	In het Verkeersveiligheidsplan is (in samenhang met de herontwikkeling van het gebied van het voormalige gemeentehuis aan de Bakelgeertstraat) een rotonde voorzien op het kruispunt met de Koorstraat en het opheffen van of ombouwen naar een uitrit van het kruispunt met de Bakelgeertstraat. Bottleneck blijft echter de Rochusrotonde. Deze is recent gereconstrueerd, waarbij de rotonde is vergroot. Binnen de beperkte ruimte zijn geen mogelijkheden meer voor een verdere verruiming. De capaciteit voor het autoverkeer kan nog wel worden vergroot door het opheffen van de voorrang voor de fietsers en van de voetgangersoversteekplaatsen. Dit is echter niet gewenst. Conclusie: accepteren dat de Rochusrotonde zijn maximale capaciteit heeft bereikt en dat in de spitsperiodes wachtrijen kunnen ontstaan.	Niet geraamd
8	Vergroten capaciteit Dorpsstraat Oeffelt (Hapseweg-Beugenseweg)	Aangezien het een wegvak van de Provinciale weg N264 betreft, moet dit knelpunt aangekaart worden bij de Provincie. De gemeente Boxmeer kan dit wegvak monitoren en bij structurele problemen van de verkeersafwikkeling de Provincie verzoeken te onderzoeken of verbreding van het wegprofiel	

Nr.	Aanbevelingen realistisch scenario	Oplossingsrichting	Indicatie kosten (excl. BTW)
		noodzakelijk is of dat volstaan kan worden met het verhogen van de capaciteit rotonde Hapseweg of de kruising (verkeerslichtenregeling) Beugenseweg.	Niet geraamd

Tabel 7: Oplossingsrichtingen aanbevelingen bereikbaarheidsmaatregelen realistisch scenario.

Nr.	Aanbevelingen realistisch scenario met NWV	Oplossingsrichting	Indicatie kosten (excl. BTW)
1	Vergroten capaciteit wegvak St. Anthonisweg op het gedeelte tussen de aansluiting A73 en Saxe Gotha	Verbreden wegprofiel conform advies Planstudie N272.	€ 1.201.000,-
3	Vergroten capaciteit wegvak Provincialeweg op het gedeelte tussen de aansluiting A77 en Sterckwijk	Onderzoeken of uitbreiding van infrastructuur noodzakelijk is (verbreden wegprofiel) of dat enkel volstaan kan worden met verhogen capaciteit rotonde Provincialeweg-Laan Leijdekkers.	€ 500.000,-
4	Vergroten capaciteit wegvak Laan Leijdekkers	Onderzoeken of uitbreiding infrastructuur noodzakelijk (verbreden wegprofiel) is of dat enkel volstaan kan worden met verhogen capaciteit rotonde Provincialeweg-Laan Leijdekkers.	€ 509.000,-
6	Vergroten capaciteit rotonde Laan Leijdekkers-Laan De Wijze	Uitbreiden infrastructuur door aanleggen knierotonde. Meer capaciteit voor rechtsafslaand verkeer vanaf Laan De Wijze Zuid richting Laan Leijdekkers.	€ 212.000,-
7	Vergroten capaciteit Burg. Verkuijlstraat (wegvak Spoorstraat-Koorstraat)	In het Verkeersveiligheidsplan is (in samenhang met de herontwikkeling van het gebied van het voormalige gemeentehuis aan de Bakelgeertstraat) een rotonde voorzien op het kruispunt met de Koorstraat en het opheffen van of ombouwen naar een uitrit van het kruispunt met de Bakelgeertstraat. Bottleneck blijft echter de Rochusrotonde. Deze is recent gereconstrueerd, waarbij de rotonde is vergroot. Binnen de beperkte ruimte zijn geen mogelijkheden meer voor een verdere verruiming. De capaciteit voor het autoverkeer kan nog wel worden vergroot door het opheffen van de voorrang voor de fietsers en van de voetgangersoversteekplaatsen.	

		Dit is echter niet gewenst. Conclusie: accepteren dat de Rochusrotonde zijn maximale capaciteit heeft bereikt en dat in de spitsperioden wachtrijen kunnen ontstaan.	Niet geraamd
8	Vergroten capaciteit Dorpsstraat Oeffelt (Hapseweg-Beugenseweg)	Aangezien het een wegvak van de Provinciale weg N264 betreft, moet dit knelpunt aangekaart worden bij de Provincie. De gemeente Boxmeer kan dit wegvak monitoren en bij structurele problemen van de verkeersafwikkeling de Provincie verzoeken te onderzoeken of verbreding van het wegprofiel noodzakelijk is of dat volstaan kan worden met het verhogen van de capaciteit rotonde Hapseweg of de kruising (verkeerslichtenregeling) Beugenseweg.	Niet geraamd
9	Vergroten capaciteit rotonde Saxe Gotha	Uitbreiden infrastructuur door aanleggen extra bypass voor rechts afslaand verkeer op de St. Anthonisweg uit de richting A73 naar de Ir. Wagterstraat.	€ 289.000,-

Tabel 8: Oplossingsrichtingen aanbevelingen bereikbaarheidsmaatregelen realistisch scenario met Noordwestelijke Verbindingsweg.

7 Monitoring

Op basis van eerder gestelde richtinggevende doelen uit hoofdstuk 2, zijn er zes criteria waarop moet worden gemonitord. Deze zijn aangereikt in paragraaf 7.1. In paragraaf 7.2 gaan we specifiek in op de monitoring van een aantal wegvakken en kruispunten voor het realistisch scenario en voor het realistisch scenario met Noordwestelijke Verbindingsweg.

7.1 MONITOREN RICHTINGGEVENDE DOELEN

Monitoren op reistijd

1. Er mogen geen lange wachtrijen voor de kruispunten ontstaan op de aan- en afvoerroutes gedurende de spitsen. Maatstaf hiervoor is dat in de spits de reistijd niet meer mag zijn dan tweemaal de reistijd buiten de spits.

Monitoren kwaliteit verkeersafwikkeling wegvakken

2. De doorstroming op de aan- en afvoerroutes naar de kernen vanaf de snelwegen moet zodanig zijn, dat er geen terugslag ontstaat op de afrit.
3. In de spits mogen de aan- en afvoerroutes goed benut zijn. Dat willen zeggen dat de wegvakken tegen de 80% verzadiging mogen aan zitten. Tegelijkertijd hebben de wegvakken dan voldoende restcapaciteit.

Monitoren kwaliteit verkeersafwikkeling kruispunten en rotondes

4. Er mogen geen lange wachtrijen voor de kruispunten ontstaan op de aan- en afvoerroutes gedurende de spitsen.

Monitoren verkeersleefbaarheid

5. Woonkwaliteit en verkeersveiligheid bewoners en kwetsbare verkeersdeelnemers. Qua ongevallen moet er sprake zijn van een dalende trend, waarbij de doelstelling voor 2020 zoals geformuleerd in het Verkeersveiligheidsplan Boxmeer 2012 wordt gehaald (geen dodelijke slachtoffers en de helft minder geregistreerde ziekenhuisgewonden ten opzichte van het jaar 2010).
6. Verkeersintensiteit ten opzichte van de vormgeving en functie van de weg. De richtwaarde bedraagt 5000 motorvoertuigen per etmaal op een erftoegangsweg, zoals opgenomen in het Categoriseringsplan 2012.

Monitoren kwaliteit fietsroutes

7. Een sluitend en verkeersveilig netwerk.
8. Een voldoende fijnmazig netwerk.

Monitoren kwaliteit openbaar vervoer

9. Een netwerk dat alle kernen bedient.
10. Een vervoersaanbod dat aansluit op de vraag.

De ontwikkeling van de bereikbaarheid en verkeersveiligheid dient te worden gevolgd. Belangrijke input daarbij zijn de signalen van politie, wijk- en dorpsraden en ondernemersverenigingen als de Industriële Kring.

7.2 MONITORING KRUISPUNTEN EN WEGVAKKEN

Hieronder zijn de wegvakken en kruispunten opgenomen die als te monitoren zijn aangewezen in de lijst van aanbevelingen in paragraaf 6.2. Er is onderscheid gemaakt tussen het realistisch scenario met en zonder Noordwestelijke Verbindingsweg.

7.2.1 REALISTISCH SCENARIO

Op de onderstaande locaties is het van belang de wachtrijlengte gedurende de spitsperioden te monitoren. De nummering sluit aan op de lijst aanbevelingen onder paragraaf 6.2.

1. Monitoren verkeersafwikkeling wegvak St Anthonisweg op het gedeelte tussen de aansluiting A73 en Saxe Gotha. Hierbij is van belang te monitoren of de kwaliteit van de verkeersafwikkeling voldoende is, wanneer de capaciteit op de aansluiting A73 vergroot is.
9. Monitoren verkeersafwikkeling op de rotonde Saxe Gotha.
10. Monitoren verkeersafwikkeling Ir. Wagterstraat.
11. Monitoren verkeersafwikkeling Rochusrotonde.
12. Monitoren verkeersafwikkeling rotonde Maasbroeksche Blokken.

7.2.2 REALISTISCH SCENARIO MET NOORDEWESTELIJKE VERBINDINGSWEG

Op de onderstaande locaties is het van belang de wachtrijlengte gedurende de spitsperioden te monitoren. De nummering sluit aan op de lijst aanbevelingen onder paragraaf 6.2.

5. Monitoren verkeersafwikkeling rotonde Provincialeweg – Laan Leijdekkers.
10. Monitoren verkeersafwikkeling Ir. Wagterstraat.
11. Monitoren verkeersafwikkeling Rochusrotonde.
12. Monitoren verkeersafwikkeling rotonde Maasbroeksche Blokken.

Bijlage 1

Beleidskaders

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

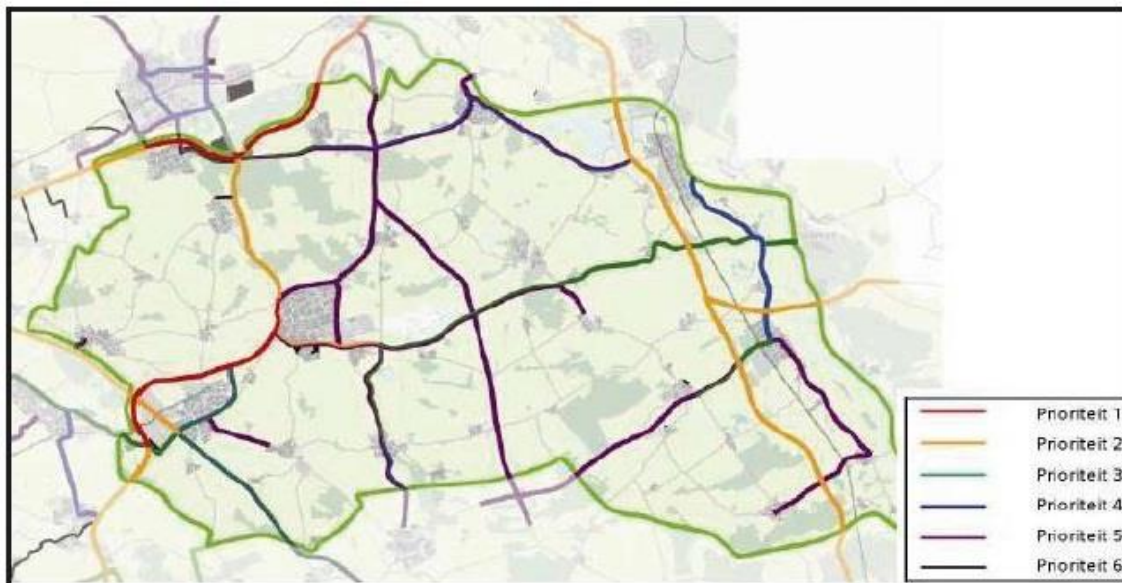
In het voorjaar van 2012 heeft het Rijk de definitieve Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte uitgebracht (SVIR). Hieronder op hoofdlijnen de consequenties voor het gemeentelijk verkeers- en vervoersbeleid voor de gemeente Boxmeer:

1. Decentrale overheden geven op basis van beschikbare middelen en instrumenten in de provinciale verkeers en vervoersplannen (PVVP's) en regionale verkeers- en vervoersplannen (RVVP's) evenals in het gemeentelijk beleid aan welke bijdragen zij leveren aan de uitvoering van deze structuurvisie voor 2020/2028, conform de Planwet verkeer en vervoer.
2. De streefwaarde voor het hoofdwegennet is dat de gemiddelde reistijd op snelwegen tussen de steden in de spits maximaal anderhalf keer zo lang is als de reistijd buiten de spits. Op snelwegen rond de steden en niet-autosnelwegen die onderdeel zijn van het hoofdwegennet is de gemiddelde reistijd in de spits maximaal twee keer zo lang als de reistijd buiten de spits.
3. Decentrale overheden dragen zorg voor een betrouwbaar, vlot, toegankelijk, sociaal veilig en doelmatig regionaal openbaar vervoer dat past bij hun specifieke regionale situatie. In de PVVP's en RVVP's evenals in het gemeentelijk beleid wordt aangegeven welke doelstelling wordt nagestreefd.
4. Alle overheden stimuleren het lopen en het gebruik van de fiets als hoofdvervoermiddel en als schakel in de ketenverplaatsing van deur tot deur. Decentrale overheden en waterschappen doen dit onder meer door te zorgen voor een fietsnetwerk dat voldoet aan de verkeerskundige hoofdeisen samenhang, directheid, aantrekkelijkheid, veiligheid en comfort. Deze overheden zorgen bovendien voor parkeervoorzieningen voor fietsers die op het gebied van kwaliteit, kwantiteit en locatie voldoen aan de vraag. Voor de realisering van het fietsnetwerk nemen zij in de PVVP's, RVVP's en het gemeentelijk beleid een doel voor 2020 op.
5. Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van het verkeersveiligheidsbeleid. Verkeershandhaving vormt het belangrijke sluitstuk van het verkeersveiligheidsbeleid, waarbij de regionale plannen worden afgestemd met de regionale projecten verkeershandhaving. Wegbeheerders brengen in de periode tot 2020 bij nieuwe aanleg en in het kader van beheer en onderhoud essentiële herkenbaarheidskenmerken aan op alle wegen.

PVVP

In het Provinciale verkeers- en vervoerplan 2005-2020 zijn in het kader van Beter Bereikbaar Brabant netwerkanalyses gedaan. Het gaat om de modaliteiten: autoverkeer, fiets, openbaar vervoer en goederen vervoer. Voor dit GVVP is het autoverkeer van belang, waarbij onderstaande regelstrategie is opgenomen.

Met een regelstrategie willen de gezamenlijke wegbeheerders op het beschikbare wegennet een bepaalde, naar prioriteit gedifferentieerde afwikkelingskwaliteit garanderen. Deze strategie geeft in vijf prioriteitsklassen aan welke verkeersstromen bij een dreigende overbelasting van het wegennet voorrang krijgen boven andere verkeersstromen. De kaarten van de regelstrategie geven richting aan de te stellen prioriteiten binnen een regio bij [structurele congestie](#). En daarmee ook de inzet van operationeel verkeersmanagement. De regelstrategie helpt dus de regionale bereikbaarheidsproblemen aan te pakken. Daarnaast speelt deze ook een belangrijke functie bij de aanpak van andere regionale verkeersproblemen. Zoals het terugdringen van sluipverkeer, de leefbaarheidsproblematiek in bebouwde kommen en verkeersveiligheidsknelpunten. In situaties waarbij de komtraverse deel uitmaakt van de regelstrategie, heeft deze ook een functie voor de afwikkeling van het regionale verkeer (bron: PVVP Noord-Brabant).



Afbeelding 19: Regelstrategie BBB, Noord-Oost Brabant (bron PVVP Noord-Brabant)

De Beugenseweg valt onder prioriteit 4, de Burgemeester Verkuijlstraat/Julie Postelsingel valt onder prioriteit 5 en de Sint Anthonisweg/Spoortstraat valt onder prioriteit 6. Dat betekent dat deze wegen in geval van structurele filevorming op de A73 en A77 een functie zullen krijgen in de afwikkeling van (boven)regionaal verkeer.

Per prioriteitsklasse is een gewenste bereikbaarheidskwaliteit geformuleerd. Dit dient als beoordelingskader voor de vraag wanneer sprake is van een probleem. De reistijd in de spitsperiode is een indicator. In het onderstaande schema is per wegtype en per prioriteitsklasse aangegeven in welke mate een afwijking van de referentiesnelheid acceptabel is. Indien de "acceptabele snelheid" niet wordt gehaald is sprake van een knelpunt.

Overzicht geaccepteerde snelheid

Ligging	Type weg/ Max. snelheid	Referentie- snelheid	Geaccepteerde snelheid in de spits per wegvakprioriteit			
			Prioriteit 1	Prioriteit 2	Prioriteit 3	Prioriteit 4/5
Buiten bebouwde kom	Ringwegen (autosnelweg)	60	60			
	120	80	80	70	65	
	100	70	70	60	50	
	80	60	60	50	40	35
	60	50	50	40	35	30
Binnen bebouwde kom	70	50	50	45	35	25
	50 (2x2)	35	35	30	25	20
	50 (1x2)	30	30	25	20	15

Bron: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer

Tabel 9: Geaccepteerde snelheden naar wegtype en prioriteitsklasse.

Volgens dit schema is voor de Beugenseweg, Spoorstraat, Sint Anthonisweg een gemiddelde snelheid van 15 km/uur op de wegvakken acceptabel gedurende de spits.

OV Visie Brabant: vraaggericht, verbindend, verantwoord

Deze visie bevat geen specifieke beleidsdoelen voor Boxmeer en omgeving.

Algemeen is de volgende hoofddoelstelling geformuleerd:

Het OV sluit aan bij de vraag van zo veel mogelijk reizigers, vormt een verbindende schakel in het Brabants mobiliteitssysteem, legt de verbinding met de ruimtelijk economische ontwikkeling en levert Brabant maatschappelijk nut (bereikbaarheid, leefbaarheid en duurzaamheid).

Brabantse Spooragenda 2030

Eén herkenbaar regionaal spoorvervoersysteem binnen Noord-Brabant (naast de Shuttle- en IC-verbindingen) om daar waar de grote vervoersvraag is (met name BrabantStad), verbinding te bieden naar de omliggende stedelijke netwerken. Dit houdt specifiek voor de gemeente Boxmeer in:

- Goede aansluiting weggebonden (H)ov op trein v.v. in Noord-Brabant.
Maaslijn: voor de korte/middellange termijn minimaal behoud van huidig kwaliteitsniveau, aansluitend op de vervoersvraag met op termijn en zonodig via tussenstappen uitbreiding naar tweesporigheid en elektrificatie voor verdere opwaardering en mogelijkheden voor nieuwe stations.

In Noord-Brabant ligt een deel van de Maaslijn. Deze biedt een verbinding tussen Nijmegen – Venlo – Roermond en bedient de Brabantse plaatsen Cuijk, Boxmeer en Vierlingsbeek. De Maaslijn behoort niet tot het hoofdnet en is door het Rijk als regionale spoorlijn gedecentraliseerd naar de provincies. Brabantse Spoor Agenda 2030, Deel 2. De Provincie Limburg, de Stadsregio Arnhem Nijmegen (SAN) en de Provincie Noord-Brabant hebben met een overeenkomst geregeld dat de Provincie Limburg als concessieverlener verantwoordelijk is voor deze verbinding. De Maaslijn is voor het grootste deel enkelsporig en niet geëlektrificeerd. Mede daardoor kan slechts een beperkte frequentie geboden worden.

Toch wordt al sinds najaar 2010 tussen Cuijk en Nijmegen in de spits met 7 treinen gereden om aan de grote vervoersvraag van studenten van de universiteit, hogescholen en ROC's te voldoen. Ambitie is dat de reizigersgroei opgevangen wordt met waar nodig inzet van extra en/of langere treinen zodat geen reizigers op perrons achter hoeven te blijven. De huidige bediening moet in ieder geval behouden blijven en waar mogelijk verder uitgebouwd worden. Deze spoorbediening vormt een belangrijke "feeder" voor het totale netwerk van openbaar vervoer in Noord-Brabant. Met name de verbinding met Nijmegen Heyendaal en Nijmegen is daarin relevant. Indien op termijn tweesporigheid en elektrificatie mogelijk wordt, kan een opwaardering in beeld komen en ontstaan er ook mogelijkheden voor nieuwe stations en wellicht uitbreiding van het treinaanbod met intercity's. Mogelijk dat als tussenstap korte stukken dubbelspoor mogelijk zijn, bijvoorbeeld tussen Boxmeer en Cuijk om extra spittreinen dan wel een intercity in te passen.

Integrale gemeentelijke verkeers- en vervoersplan

Het vigerende 'Integrale gemeentelijke verkeers- en vervoersplan (Verkenning 2003-2015)' dateert uit 2004 en heeft een beleidshorizon tot 2015. De aanbevelingen die in dit plan worden gegeven zijn opnieuw afgewogen in 2008 in de rapportage 'Bereikbaar Boxmeer, ook na 2020'. In deze rapportage is een stand van zaken weergegeven van de uitgevoerde maatregelen met betrekking tot bereikbaarheid. Voorts zijn aanbevelingen gedaan voor nieuwe maatregelen om het bereikbaarheidsniveau van Boxmeer ook na 2020 op niveau te houden. Uitgangspunt is eerst benutten en dan pas bouwen⁷.

⁷ Benutten, beprijzen en bouwen zijn termen uit de Nota Mobiliteit. De eerste stap is om het wegennet beter te benutten (optimaliseren infrastructuur, verkeersmanagement, mobiliteitsmanagement), daarna kan gedacht worden aan beprijzen (tolheffing, betaald parkeren) en ten slotte aan bouwen (nieuwe infrastructuur).

De benuttingsmaatregelen voor de korte termijn (tot 2013) zijn:

- Het vergroten van de Rochusrotonde.
- Nieuwe rotonde Burgemeester Verkuijlstraat-Koorstraat.
- Opwaarderen tot tweede centrumontsluiting via de Karel Doormanstraat / Raetsingel tot 50 km/uur weg.
- Realiseren van een dynamisch parkeer verwijssysteem.
- Verdere parkeerregulering centrum.
- Optimaliseren afwikkeling capaciteit aansluiting A73.

Maatregel 1 is inmiddels uitgevoerd. Maatregel 2 staat op de uitvoeringsagenda voor het jaar 2014. Maatregel 3 is minder voor de hand liggend dan enkele jaren geleden als gevolg van centrumontwikkelingen. Recente bouwplannen staan opwaardering van deze route in de weg. Er zullen ingrijpende maatregelen nodig zijn om deze route tot een 50 km/uur structuur te transformeren, die voldoet aan de richtlijnen van het ASVV (Aanbevelingen verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom). De maatregelen 4 en 5 komen aan de orde in het Parkeerplan Boxmeer. Maatregel 6 is door de Provincie Noord- Brabant opgepakt en verkeert in de realisatiefase. In het project N272 gedeelte Blauwstraat-aansluiting A73 is voor de aansluiting met de A73 een capaciteitsuitbreiding met extra opstelstroken en een nieuwe verkeerslichteninstallatie voorzien. Verderop in deze paragraaf is deze maatregel verder toegelicht.

Lange termijn maatregelen (vanaf 2013-2020)

- Onderzoek nieuwe Noordwestelijke Verbindingsweg.
- Onderzoek vergroten rotondes Maasbroeksche blokken en Karel Doormansstraat.

In het raadsbesluit van 24 april 2008 zijn de bovenstaande aanbevelingen vastgesteld. In dit GVVP is het nut-noodzaak onderzoek van de Noordwestelijke verbindingsweg integraal opgenomen. In het raadsvoorstel van 24 april 2008 zijn eveneens benuttingsmaatregelen opgenomen, die op haalbaarheid moeten worden onderzocht. Het gaat om:

- Stimuleren fietsgebruik door kwalitatief goede en korte fietsroutes en hoogwaardige fietsparkeervoorzieningen. Ten aanzien van fietsroutes is in dit GVVP aangehaakt op het ambitieniveau van de Structuurvisie.
- Verkeer beter sturen middels bewegwijzering en instellen eenrichtingsverkeer of afsluiten wegen. Het aspect bewegwijzering ten aanzien van parkeren komt aan de orde in het Parkeerplan.
- Onderzoek naar mobiliteitsmanagement. Hier ligt een verantwoordelijkheid voor het bedrijfsleven. Dit aspect is verder niet meegenomen in dit GVVP.

Het GVVP bevat geen haalbaarheidsonderzoeken, behalve het onderzoek naar de Noordwestelijke Verbindingsweg.

Verkeersonderzoek Randweg

In 2007 is de rapportage 'Verkeersonderzoek Randweg' opgeleverd. Hierin zijn de onderzoeksresultaten uiteengezet naar nut en noodzaak van de Noordwestelijke Verbindingsweg. De modelcijfers van dit onderzoek dateren uit 2006. In 2008 is een verkenning gedaan naar de ruimtelijke inpassing van de Noordwestelijke Verbindingsweg, waarbij 9 verschillende tracévarianten zijn onderzocht. De input voor het model is in 2009 bijgesteld op basis van de laatste inzichten. Dit is één van de redenen om opnieuw studie te doen naar de nut en noodzaak van de Noordwestelijke Verbindingsweg.

Structuurvisie Centrum Boxmeer 2025

In 2011 is de Structuurvisie Centrum Boxmeer 2025 vastgesteld. In deze structuurvisie wordt de ruimtelijke invulling voor het centrum van Boxmeer voor de komende 15 jaar weergegeven.

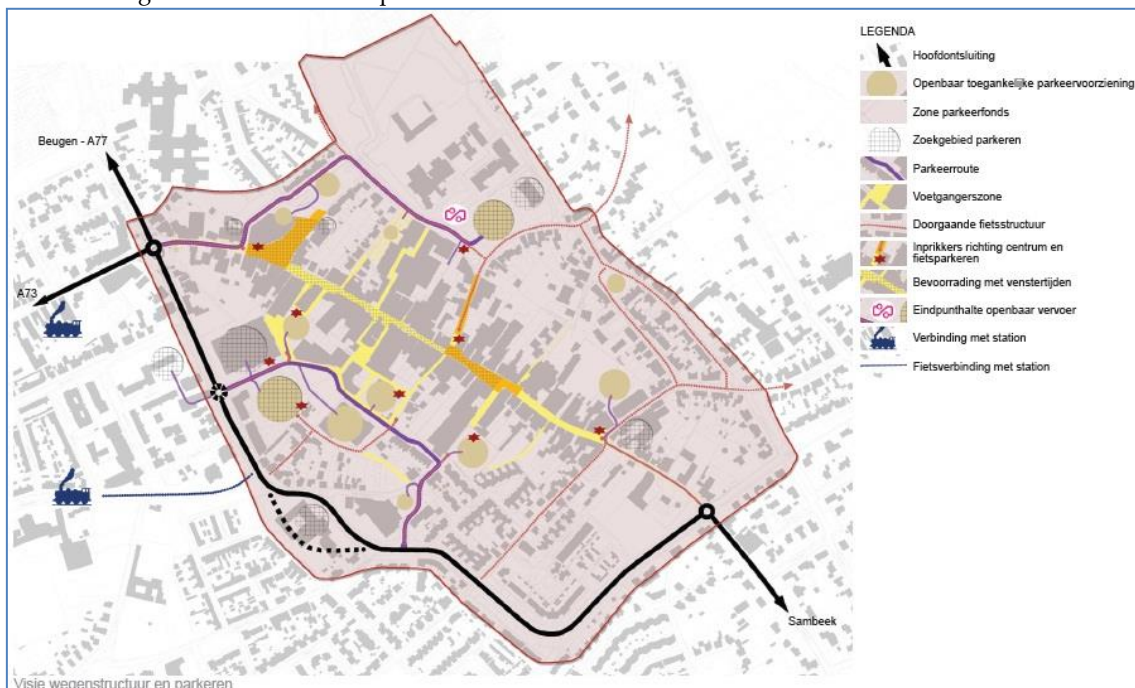
Het is van belang dat het GVVP de ambities die zijn verwoord in deze visie helpt te verwezenlijken. De Structuurvisie gaat in op 6 thema's:

1. Commerciële voorzieningen.
2. Wonen.
3. Cultuur, historie en recreatie.
4. Wegenstructuur en parkeren.
5. Beeldkwaliteit.
6. Groen en water.

Het centrum van de kern Boxmeer moet bereikbaar en leefbaar zijn. Dat betekent dat het voor verschillende modaliteiten bereikbaar moet zijn, maar dat het ook begaanbaar moet zijn voor kwetsbare verkeersdeelnemers zoals fietsers, voetgangers en minder validen. De inrichting van de openbare ruimte moet uitnodigend zijn en prettig zijn om in te verblijven. Het thema wegenstructuur en parkeren vormt input voor het GVVP:

- Goede autobereikbaarheid centrum vormt het hoofduitgangspunt.
- Hoofdontsluiting autoverkeer via de Burgemeester Verkuijlstraat en Julie Postelstraat.
- Daarnaast goede bereikbaarheid centrumgebied voor fietsers en openbaar vervoer.
- Parkeren dichtbij voorzieningen, zowel voor auto's als fietsers.
- Beschikbaarheid parkeerplaatsen moet op peil blijven.
- Veiligheid langzaam verkeer.
- Aandacht voor recreatief verkeer.

De bereikbaarheid voor autoverkeer is belangrijk, maar evenzo is de bereikbaarheid voor fietsers van belang. Dit blijkt uit de fijnmazige fietsstructuur met de inprickers richting. Aan de randen van het voetgangersgebied zijn de fietsparkeerplaatsen gelegen. Het onderdeel parkeren, voor zowel auto's als fietsers is uitgewerkt in het Parkeerplan 2012.



Abbeelding 20: Visie wegenstructuur en parkeren (Structuurvisie Centrum Boxmeer).

Structuurvisie Boxmeer 2030

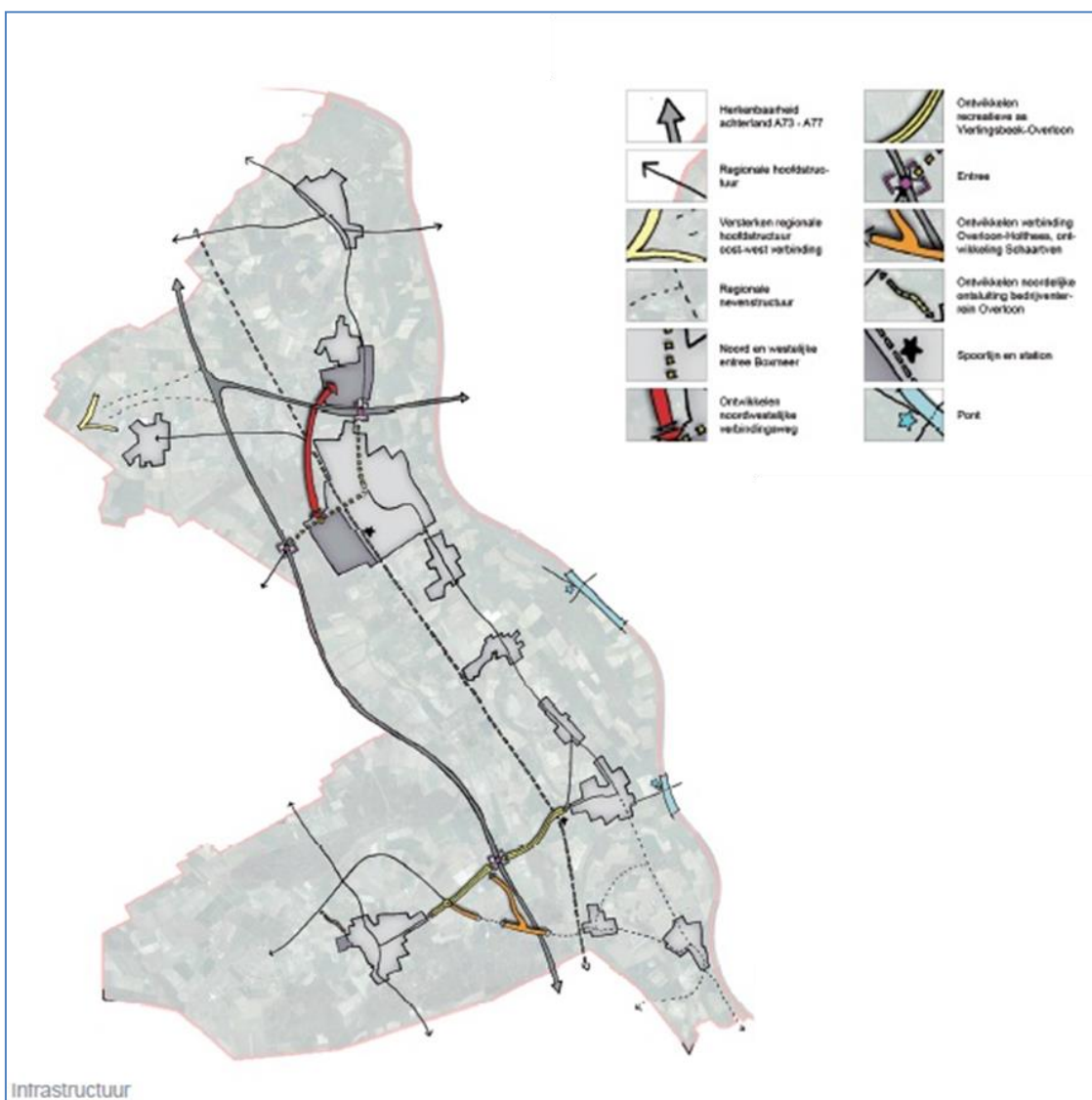
Momenteel wordt gewerkt aan de Structuurvisie Boxmeer 2030.

Naast ruimtelijke ontwikkelingen, die consequenties hebben voor het toekomstige verkeersbeeld, zijn er specifiek ambities geformuleerd op het thema Infrastructuur. De ruimtelijke ontwikkelingen die van belang zijn:

- Ontwikkeling bedrijventerrein Saxe Gotha en Sterckwijk.
- Diverse ontwikkellocaties voor wonen.

Specifieke ambities gericht op het thema Infrastructuur:

- Herkenbaarheid economische waardevolle gebieden vanaf de op- en afritten van de A73 en de A77.
- Versterken regionale bereikbaarheid vanuit Eindhoven en Den-Bosch (opwaarderen N272 en realisatie Noordoostcorridor).
- Transformatie noordelijke en westelijke entree Boxmeer (zowel ruimtelijk als functioneel).
- Ontwikkelen Noordwestelijke verbindingsweg Boxmeer.
- Ontwikkelen recreatieve as Vierlingsbeek-Overloon.
- Noordelijke ontsluiting Overloon met voldoende restcapaciteit in het kader van de ontwikkeling van een bedrijventerrein.



Afbeelding 21: Visie infrastructuur structuurvisie 2030.

De ambities zijn in verbeeld in de bovenstaande afbeelding. Voor de regio is niet alleen de bereikbaarheid vanuit Eindhoven en Den-Bosch van belang. Ook de bereikbaarheid van het Ruhrgebied, een economisch zwaartepunt net over de grens, hemelsbreed circa 60 km vanaf Boxmeer, is van belang. Verder bestaat er vanuit de politiek de wens om het personenvervoer over spoor te intensiveren. In verband met overvolle treinen in de ochtendspits op de spoorverbinding Boxmeer richting Nijmegen is capaciteitsuitbreiding gewenst door de inzet van langere treinen of door de frequentie op te hogen.

Verkeersveiligheidsplan 2013-2017

De kerndoelstelling voor de gehele gemeente Boxmeer is als volgt geformuleerd:

Ondanks de positieve trend van de geregistreerde ongevallen is een blijvende en vooruitstrevende inzet voor de verkeersveiligheid noodzakelijk. Elk verkeersslachtoffer is er immers één teveel en met verkeersonveiligheid zijn hoge maatschappelijke kosten gemoeid. In het verlengde van het Brabants veiligheidsmanifest kiest Boxmeer ook voor 'maak van de nul een punt'. Concreet is dit in de volgende doelstellingen van het jaar 2020 geformuleerd:

- Geen dodelijke slachtoffers in de gemeente.
- Een halvering van het aantal geregistreerde ziekenhuisgewonden ten opzicht van 2010.

Voor de specifieke speerpunten aangaande infrastructuur, educatie en voorlichting en handhaving wordt verwezen naar het verkeersveiligheidsplan 2012.

Wegcategoriseringsplan 2012

Het wegcategoryingsplan maakt onderscheid tussen verkeersrelaties tussen de kernen en in de kernen zelf. Voor de hele gemeente Boxmeer zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd:

- Sterke verkeersrelaties zo veel mogelijk faciliteren, maar daarbuiten behoud van zoveel mogelijk grote verblijfsgebieden (Duurzaam Veilig).
- Kwetsbare verkeersdeelnemer staat centraal in verblijfsgebieden.
- Logische opbouw en aangesloten hoofdnetwerk.
- Realisatie toekomstige Noordwestelijke verbindingsweg tussen de bedrijventerreinen Saxe Gotha en Sterckwijk. Hier moet worden opgemerkt dat de gemeenteraad hieronder nog geen definitief besluit genomen heeft.

Planstudie N272

Het in deze planstudie onderzochte wegvak van de N272 loopt vanaf km 18.670 tot aan einde wegvak bij de komgrens van Boxmeer (circa km. 23.900). In dit wegtracé komt een aantal kruisingen en aansluitingen voor welke meegenomen zijn in de planstudie. Voor het principeplan zijn de volgende locaties uitgewerkt:

1. Wegtracé N272.
2. Aansluiting Blauwstraat.
3. Onderdoorgang Lepelstraat.
4. Aansluiting N272 /A73.
5. Tracé tot aan rotonde 'Saxe Gotha'.

Voor dit GVVP zijn de locaties 4 en 5 van belang.

Conclusie aansluiting N272/A73

Uit de kruispuntberekeningen is het volgende worden geconcludeerd:

- Extra opstelstroken zoals geadviseerd door Kragten in de rapportage Verkenning N272, A73 (Boxmeer) – Blauwstraat. Deze studie is in 2011 uitgevoerd in opdracht van de Provincie Noord-Brabant. Capaciteitsuitbreiding op het wegvak tussen de turborotonde Sint-Anthonisweg en de aansluiting met de A73 is niet noodzakelijk tot 2020. Voor de periode na 2020 zijn varianten uitgewerkt.

- Samenvoeging van verkeer in oostelijke richting na de linksaffer naar de Broekstraat is mogelijk. Dit heeft geen nadelige invloed op het voorsorteedrag, de verkeersveiligheid of fysieke inpasbaarheid.

Conclusie profiel Sint- Anthonisweg kern Boxmeer

Uit de gehanteerde verkeerscijfers uit de Verkenning N272 blijkt dat in 2020 de capaciteitsgrens voor de Sint Anthonisweg voor de richting kern in wordt bereikt. In die situatie neemt de kans op congestie in de ochtendspits op het wegvak toe. Belangrijkste factoren die dit beïnvloeden zijn het aantal in/uitritten, afslagbewegingen en de capaciteit van de rotonde Saxe Gotha. In de richting van de A73 wordt deze grens pas rond 2050 bereikt (uitgaande van 1% groei per jaar).

rijstroken	capaciteit	varianten	ruimtelijk	aandachtspunten
1+1	Onvoldoende capaciteit op 1 richting in 2020	Wijze van afhandeling landbouwverkeer, snelheid hoofdrijbaan en fietsverkeer	Goed in te passen	congestie
2+1	Voldoende capaciteitsuitbreiding, groeiscenario uitgaande van blijvende ongelijke intensiteitsverdeling	Wijze van afhandeling landbouwverkeer, snelheid hoofdrijbaan en fietsverkeer	Deels nieuwe planologisch procedure nodig in verband aansluiting noordelijke parallelweg (uitgaande van bermen en waterlopen)	Kruisend verkeer moet 3 rijstroken oversteken (verkeersonveilig) Mogelijk onduidelijk voor weggebruiker
2+2	Voldoende robuust voor langere tijd	Wijze van afhandeling landbouwverkeer, snelheid hoofdrijbaan en fietsverkeer	Nieuwe planologische procedure nodig in verband grond en bestemmingsplan (uitgaande van bermen en waterlopen)	Kruisend verkeer moet via parallelweg worden aangesloten

Tabel 10: Variantenstudie profiel Sint Anthonisweg.

Voor alle situaties moet worden bekeken welke snelheid op het wegvak wordt toegepast. Daarbij is de voorkeur 50 km/uur, in verband met het wegprofiel en het kunnen toestaan van landbouw verkeer op de hoofdrijbaan. Nadeel is dat er relatief weinig bebouwing langs de weg staat om het binnen de bebouwde kom karakter te accentueren. Voor fietsers geldt dat deze altijd op een vrijliggend fietspad of parallelweg rijden. Hier kan nog meespelen om fietsers aan een zijde via een tweerichtingenfietspad af te wikkelen.

Het eindadvies omvat een wegprofiel van 2x2 rijstroken op het wegvak Sint- Anthonisweg tussen de aansluiting Saxe Gotha en de aansluiting met de A2/N272, waarbij tussentijds kan worden volstaan met een groeiscenario bestaande uit een wegprofiel van 2+1 rijstroken (2 rijstroken de kern in en 1 rijstrook de kern uit).

Bijlage 2 Geraadpleegde bronnen

1. Verkeersonderzoek Randweg (2007)
2. Ruimtelijke inpassing Noordwestelijke Randweg (2008)
3. Integrale gemeentelijke verkeers- en vervoersplan (2004)
4. Bereikbaar Boxmeer, ook na 2020 (2008)
5. Wegcategoriseringsplan 2012
6. Planstudie N272 (2012)
7. Verkeersveiligheidsplan 2013-2017 (2012)
8. Milieubeleidsplan Boxmeer 2010
9. Fietsplan GGA Noord Oost Brabant (mei 2008)
10. OV Visie Noord-Brabant
11. Brabantse Spooragenda 2030
12. Provinciaal verkeers- en vervoersplan
13. Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte
14. Betrouwbaarheid van Reistijd, Rijkswaterstaat 2005
15. Grijs op Reis, Kennisinstituut Mobiliteitsbeleid (oktober 2008)
16. Kennisplatform Verkeer en Vervoer, bericht 108 Openbaar Vervoer (maart 2012)
17. Kennisplatform Verkeer en Vervoer, bericht 113 SUMP (juni 2012)

Bijlage 3 Resultaten inventarisatie

De omstandigheden op 19 juni waren als volgt. Het weer was gunstig: droog en rond de 18 °C. Er vonden werkzaamheden plaats aan de Stationsweg nabij de aansluiting met 't Leucker. Verkeer werd omgeleid via de rotonde Saxe Gotha en de Ir. Wagterstraat. De algemene indruk is dat het die dag rustig was qua verkeersbeeld. Een verklaring zou kunnen zijn dat de schoolexamens reeds hadden plaatsgevonden, waardoor er minder fietsverkeer was.

Bevindingen ochtendspits

1. De algemene indruk was dat het niet een drukke ochtendspits was. Uit ervaring blijkt dat het vaker drukker is. Dat wil zeggen dat de wachtrijlengtes voor de kruispunten en de rotondes in de kern van Boxmeer gemiddeld langer zijn, dan tijdens de meting is gebleken.
2. De reistijd tussen de aansluiting met de A73 en de A77 bedraagt gemiddeld 4 minuten zonder sluiting van de spoorwegovergang. Deze reistijd geldt in beide richtingen.
3. De spoorwegovergang zorgt bij sluiting voor een vertraging van ongeveer tweeëneenhalve minuten. Het verkeer stagneert in beide richtingen. De wachtrijlengte loopt op naar 26 auto's uit de richting van de A73, maar slaat net niet terug op de rotonde Saxe Gotha.
4. De doorstroming op de Sint Anthonisweg is goed. Er staan geen wachtrijen, verkeer kan doorrijden. De wachtrij voor de rotonde Saxe Gotha vanuit de richting A73 bedraagt 3 á 4 auto's.
5. De doorstroming op de Rochusrotonde is goed. De wachtrijlengte bedraagt 2 á 3 voertuigen. Na 9.00 uur kwam het fietsverkeer intensiever op gang.
6. De drukste rotonde is rotonde Jetten. Uit de richting van de A77 is een maximale wachtrijlengte van 13 auto's gemeten.
7. De aansluitingen op de A73 functioneren naar behoren. Vanaf de A73 richting Boxmeer loopt de wachtrij op tot 10 auto's op de afrit. Deze kunnen binnen de groentijd worden afgewikkeld. Op de kruising Sint Anthonisweg met de aansluiting A73 richting de kern Boxmeer kan het verkeer binnen de groentijd worden afgewikkeld. Eenmalig rond 8.15 uur is een langere wachtrij gemeten van 30 auto's. Vermoed wordt dat dit te maken heeft met de sluiting van de spoorbomen op de spoorwegovergang op de Sint Anthonisweg.
8. De aansluitingen op de A77 functioneren naar behoren. De wachtrij vanaf de A73 uit de richting van Nijmegen op de Provincialeweg bedraagt 3 á 4 auto's zowel voor verkeer richting Beugen als richting Boxmeer.
9. De rotonde Provincialeweg met de aansluiting Laan Leijdekkers functioneert goed. Er is vrij weinig verkeer waargenomen. Dat geldt eveneens voor de rotonde Laan Leijdekkers – Laan De Wijze.

Bevindingen avondspits

1. De algemene indruk is dat het in de avondspits drukker is dan de ochtendspits.
2. Er was sprake van meer vrachtverkeer dan in de ochtendspits.
3. De reistijd tussen de aansluiting met de A73 en de A77 bedraagt gemiddeld 4 minuten en 45 seconden zonder sluiting van de spoorwegovergang op de Sint Anthonisweg. Deze reistijd geldt in beide richtingen. De reistijd varieerde per rit sterk. De kortste reistijd bedraagt 4 minuten en de langste reistijd bedraagt 6 minuten.
4. De doorstroming op de Sint Anthonisweg is goed. Er staan geen wachtrijen, verkeer kan doorrijden. De wachtrij voor de rotonde Saxe Gotha vanuit de richting A73 bedraagt 3 á 4 auto's. Er is geen piek waargenomen vanuit bedrijventerrein Saxe Gotha.
5. De kwaliteit van de doorstroming op de Rochusrotonde varieerde sterk per rit. In enkele gevallen is een lange wachtrij waargenomen uit de richting van de Burgemeester Verkuijlstraat (15 auto's). Hierdoor stagneerde de doorstroming op de rotonde af en toe.

6. De doorstroming op de rotondes Jetten en Maasbroeksche Blokken is goed. De wachtrij is 2 á 3 auto's.
7. De aansluitingen op de A73 en A77 functioneren naar behoren. Te zien is dat het aandeel verkeer dat de kern uitrijdt, groter is.
8. De rotonde Provincialeweg met de aansluiting Laan Leijdekkers functioneert goed. Er is vrij weinig verkeer waargenomen. Dat geldt eveneens voor de rotonde Laan Leijdekkers – Laan De Wijze. Dit beeld komt overeen met de ochtendspits.

Bijlage 4 Verkeersmodel

Verkeersmodel

De gemeente Boxmeer beschikt over een verkeersmodel (Omni-trans) met basisjaar 2004. Dit model is in 2009 herijkt. Het is een rekenmodel waar op basis van huidige telcijfers en relaties en gegevens over inwoners en arbeidsplaatsen een beeld wordt bepaald van de verkeersstromen in de gemeente. Op basis van de prognoses uit de Structuurvisie en andere ontwikkelingen wordt met het verkeersmodel ook een beeld geschetst van de toekomstige situatie. De resultaten uit het model zijn indicatief.

Gehanteerde groeiprognoses

De gehanteerde groei is bepaald aan de hand van het NRM Zuid waarin zowel een prognose voor 2020 als voor 2030 is opgenomen. Deze groei is uitsluitend gehanteerd voor het niet-Boxmeer-gerelateerde autoverkeer in verband met het hoge aandeel vracht in het huidige verkeersmodel (situatie 2020).

Gehanteerde groeifactoren zijn in onderstaande tabel opgenomen.

	Groei tussen 2020 en 2030	(afgeleid uit NRM Zuid)				
Auto os	1,014					
Auto rd	1,037					
Auto as	1,018					
Vracht os	1,124					
Vracht rd	1,135					
Vracht as	1,128					

Bovenstaande groei is gehanteerd om de personenauto matrices op te hogen
 Bovenstaande groei voor vracht is niet gehanteerd. In verband met het hoge percentage vracht in het huidige model.

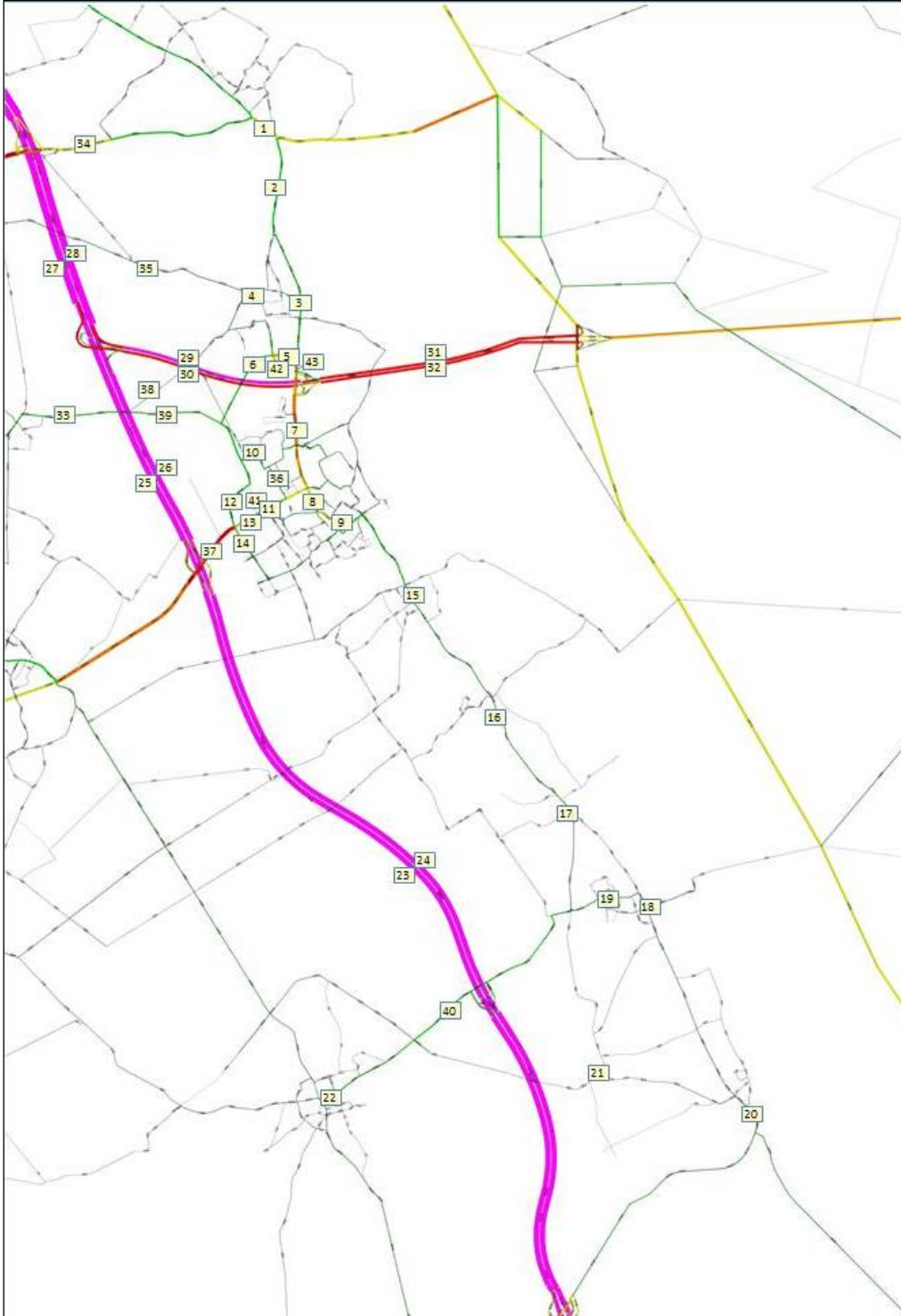
Ingevoerde ontwikkelingen realistische scenario en groeiscenario

Het model van 2009 is opgeplust met ontwikkelingen met planjaar 2030. Hierbij is uitgegaan van een realistisch scenario en een groeiscenario.

- Realistisch scenario: planjaar 2030 met ontwikkelingen uit de structuurvisies die vallen onder het zogeheten harde programma. Het gaat hier om de vastgestelde programma's, waarvan het zo goed als zeker is dat ze er daadwerkelijk komen.
- Groei scenario: planjaar 2030 met alle ontwikkelingen uit de structuurvisies die in de toekomst mogelijk zijn. Het gaat hier om de harde en de zachte programma's.

Bijlage 5

Overzicht meetpunten verkeersintensiteiten



Afbeelding 22: Telpunten Boxmeer

Bijlage 6

Overzicht intensiteiten

Verkeersintensiteiten huidige situatie en toekomstscenario's met en zonder Noordwestelijke Verbindingsweg

Locatie	Straat	Wegvak	Huidige situatie 2009	Realistisch scenario 2030	Abs. verschil rea 2030-2009	% verschil rea 2030-2009	Realistisch scenario 2030 + verbindingsweg	Abs. verschil rea 2030 met verbindingsweg-rea 2030 zonder	% verschil rea 2030 met verbindingsweg-rea 2030 zonder	Groei scenario 2030	Abs. verschil groei 2030 en rea 2030	% verschil groei 2030 en rea 2030	Groei scenario 2030 + verbindingsweg	Abs. Verschil groei 2030 en rea 2030 met verbindingsweg	% verschil groei 2030 en rea 2030 met verbindingsweg
1	Dorpsstraat	Hapseweg - Beugenseweg	11.590	13.680	2.090	18%	13.650	-30	0%	13.380	-300	-2%	13.910	260	2%
2	Provincialeweg N621	Hazewinkel - Oeffeltseweg	6.220	8.710	2.490	40%	8.660	-50	-1%	9.160	450	5%	9.060	400	5%
3	Provincialeweg N621	Oeffeltseweg - Hagelkruisstraat	5.510	7.540	2.030	37%	7.500	-40	-1%	7.480	-60	-1%	7.930	430	6%
4	Dorpsstraat	Molenstraat - Moerkamp	4.140	2.670	-1.470	-36%	2.620	-50	-2%	3.280	610	23%	2.640	20	1%
5	Laan Leijdekkers	N621 Provincialeweg - Boxmeerseweg	niet in model	18.740	-	-	15.980	-2.760	-15%	18.690	-50	0%	17.490	1510	9%
6	Verbindingsweg	Boxmeerseweg - Floralaan	nvt	nvt	-	-	6.800	-	-	nvt	-	-	8.480	1680	25%
7	Beugenseweg	Hollesteeg - Frans Halsstraat	14.190	16.490	2.300	16%	15.990	-500	-3%	16.350	-140	-1%	16.310	320	2%
8	Burgemeester Verkuilstraat	Spoorstraat - Koorstraat	13.480	14.080	600	4%	14.190	110	1%	14.510	430	3%	14.620	430	3%
9	Julie Postelsingel	Burgemeester Verkuijlstraat - Carmelietenstraat Oost	7.330	9.630	2.300	31%	9.600	-30	0%	10.100	470	5%	10.090	490	5%
10	Floralaan	Adriaan Brouwerstraat - Parallelstraat	2.960	3.690	730	25%	4.310	620	17%	4.300	610	17%	4.480	170	4%
11	Spoorstraat	Oranjestraat - Stationsweg	11.250	10.680	-570	-5%	10.290	-390	-4%	11.590	910	9%	10.320	30	0%
12	Verbindingsweg	Sint Anthonisweg - Floralaan	nvt	nvt	-	-	8.370	-	-	nvt	-	-	8.930	560	7%
13	Sint Anthonisweg	Wim de Korverstraat - Ingenieur Wagterstraat	12.520	12.330	-190	-2%	9.100	-3.230	-26%	13.110	780	6%	9.140	40	0%
14	Ingenieur Wagterstraat	Sint Anthonisweg - Kleine Broekstraat	5.820	8.530	2.710	47%	8.730	200	2%	8.560	30	0%	8.790	60	1%
15	Grotestraat	Zandsteeg - Stalenberg	4.940	5.220	280	6%	5.190	-30	-1%	5.330	110	2%	5.300	110	2%
16	Provincialeweg	Sint Cornelisstraat - Brembroeken	3.110	3.130	20	1%	3.120	-10	0%	3.220	90	3%	3.200	80	3%
17	Groeningsstraat	Voortweg - Molenweg	2.590	2.630	40	2%	2.630	0	0%	2.710	80	3%	2.710	80	3%
18	Grotestraat	Spoorstraat - Staalweg	1.610	1.870	260	16%	1.870	0	0%	1.950	80	4%	1.970	100	5%
19	Spoorstraat	Pastoor Jansenstraat - Hogeweg	2.020	2.320	300	15%	2.330	10	0%	2.490	170	7%	2.490	160	7%
20	Monseigneur Geurtsstraat	Rieterweg - Kalverstraat	3.280	3.480	200	6%	3.480	0	0%	3.500	20	1%	3.500	20	1%
21	Gildestraat	Genterweg - Broek	460	610	150	33%	610	0	0%	610	0	0%	610	0	0%
22	Vierlingsbeekseweg	14 Oktoberplein - Generaal Whistlerlaan	3.580	4.590	1.010	28%	4.590	0	0%	4.790	200	4%	4.790	200	4%
23	A73	Aansluiting 6 - aansluiting 7 (W)	19.390	28.470	9.080	47%	28.510	40	0%	28.610	140	0%	28.660	150	1%
24	A73	Aansluiting 7 - aansluiting 6 (O)	19.220	28.310	9.090	47%	28.350	40	0%	28.470	160	1%	28.500	150	1%
25	A73	Knooppunt Rijkevoort - Aansluiting 6 (W)	23.010	33.110	10.100	44%	31.340	-1.770	-5%	33.190	80	0%	31.340	0	0%
26	A73	Aansluiting 6 - Knooppunt Rijkevoort (O)	23.210	32.220	9.010	39%	30.580	-1.640	-5%	32.300	80	0%	30.640	60	0%
27	A73	Aansluiting 5- Knooppunt Rijkevoort (W)	28.850	39.070	10.220	35%	39.190	120	0%	39.120	50	0%	39.240	50	0%
28	A73	Knooppunt Rijkevoort (O) - Aansluiting 5	29.350	40.860	11.510	39%	41.010	150	0%	40.860	0	0%	41.070	60	0%
29	A77	Knooppunt Rijkevoort - Aansluiting 1 (N)	11.110	18.480	7.370	66%	16.870	-1.610	-9%	18.390	-90	0%	16.910	40	0%
30	A77	Aansluiting 1 (Z) - Knooppunt Rijkevoort	10.820	15.800	4.980	46%	14.280	-1.520	-10%	15.760	-40	0%	14.380	100	1%
31	A77	Aansluiting 1 (N) - Aansluiting 2 (N)	11.880	14.830	2.950	25%	14.880	50	0%	14.900	70	0%	14.980	100	1%
32	A77	Aansluiting 2 (Z) - Aansluiting 1 (Z)	11.860	13.810	1.950	16%	13.790	-20	0%	13.870	60	0%	13.850	60	0%
33	Hoogeindsestraat	Nieuwstraat - Kapelstraat	4.560	5.900	1.340	29%	5.750	-150	-3%	6.000	100	2%	5.870	120	2%
34	Oeffeltseweg	Beijers Bos - Waltersbos	9.030	10.710	1.680	19%	10.730	20	0%	10.780	70	1%	10.790	60	1%
35	Hapseweg	Graafsedijk - Heiveldsestraat	1.770	2.630	860	49%	2.450	-180	-7%	2.680	50	2%	2.450	0	0%
36	Rembrandt van Rijnstraat	Jozef Israëlsstraat - Frans Halsstraat	2.490	2.410	-80	-3%	3.280	870	36%	2.890	480	20%	3.330	50	2%
37	Sint Anthonisweg	A73 - Ingenieur Wagterstraat	15.530	17.300	1.770	11%	20.760	3.460	20%	17.860	560	3%	21.090	330	2%
38	Hoogeindsestraat	Eindstraat - Molenhei	1.350	2.480	1.130	84%	810	-1.670	-67%	2.690	210	8%	840	30	4%
39	Sprongseweg	Hoogeindsestraat - Broekstraat	3.420	3.690	270	8%	5.170	1.480	40%	3.620	-70	-2%	5.290	120	2%
40	Vierlingsbeekseweg	Rondweg - A73	4.820	7.320	2.500	52%	7.310	-10	0%	7.490	170	2%	7.490	180	2%
41	Graafseweg	Sint Anthonisweg - Broekstraat	4.210	5.470	1.260	30%	520	-4.950	-90%	6.290	820	15%	530	10	2%
42	Laan de Wijze	Aansluiting Laan Leijdekkers	niet in model	15.470	-	-	15.500	30	0%	15.470	0	0%	15.500	0	0%
43	Provincialeweg (N621)	Laan leijdekkers-Beugenseweg	7.600	20.610	13.010	171%	17.590	-3.020	-15%	20.530	-80	0%	18.530	940	5%

Bijlage 7

Analyse knelpunten

Knelpunten in de huidige situatie en toekomstscenario's met en zonder verbindingsweg

Wegvakken binnen gemeentegrens Boxmeer waar sprake is van een groei van 25% verkeer of waarbij de verkeersintensiteit boven de 5.000 mvt per etmaal bedraagt.

Locatie	Straat	Wegvak	Huidige situatie 2009	Realistisch scenario 2030	Abs. verschil rea 2030-2009	% verschil rea 2030-2009	Realistisch scenario 2030 + verbindingsweg	Abs. verschil rea 2030 met verbindingsweg- rea 2030 zonder	% verschil rea 2030 met verbindingsweg- rea 2030 zonder	Toelichting
1	Dorpsstraat (gebiedsontsluitingsweg bibeko)	Hapseweg - Beugenseweg	11590 (83%)	13680 (90%)	2090	18%	13650 (90%)	-30	0%	De I/C waarden komt boven de grenswaarde van 80% en zijn daarom een knelpunt. De verbindingsweg heeft geen effect op dit wegvak.
2	Provincialeweg N621 (gebiedsontsluitingsweg bubeko)	Hazewinkel - Oeffeltseweg	6220 (<70%)	8710 (<70%)	2490	40%	8660 (<70%)	-50	-1%	De I/C waarden liggen onder de grenswaarde van 80%. De verbindingsweg heeft geen effect op dit wegvak.
3	Provincialeweg N621 (gebiedsontsluitingsweg bibeko)	Oeffeltseweg - Hagelkruisstraat	5510 (<70%)	7540 (<70%)	2030	37%	7500 (<70%)	-40	-1%	De I/C waarden liggen onder de grenswaarde van 80%. De verbindingsweg heeft geen effect op dit wegvak.
5	Laan Leijdekkers (gebiedsontsluitingsweg bibeko)	N621 Provincialeweg - Boxmeerseweg	niet in model	18740 (117%)	-	-	15980 (104%)	-2760	-15%	De I/C waarde in het realistisch scenario ligt op 117%. De verbindingsweg zorgt voor een afname van verkeer van 15%, maar er blijft een knelpunt in de I/C waarde (104%).
6	Verbindingsweg (gebiedsontsluitingsweg bibeko)	Boxmeerseweg - Floralaan	nvt	nvt	-	-	6800 (68%)	-	-	De I/C waarden liggen onder de grenswaarde van 80%
7	Beugenseweg (gebiedsontsluitingsweg bibeko)	Hollesteeg - Frans Halsstraat	14190 (71%)	16490 (69%)	2300	16%	15990 (69%)	-500	-3%	De I/C waarden liggen onder de grenswaarde van 80%
8	Burgemeester Verkuijstraat (gebiedsontsluitingsweg bibeko)	Spoorstraat - Koorstraat	13480 (104%)	14080 (107%)	600	4%	14190 (109%)	110	1%	De I/C waarde in 2009 ligt rond de 104%. In het realistisch scenario loopt deze verder op tot 109%. De grenswaarden voor de I/C waarden liggen ver boven de 80%, en doorstroming is daardoor een knelpunt. De verbindingsweg heeft nauwelijks effect op dit wegvak.
9	Julie Postelsingel (gebiedsontsluitingsweg bibeko)	Burgemeester Verkuijstraat - Carmelietenstraat Oost	7330 (<70%)	9630 (<70%)	2300	31%	9600 (<70%)	-30	0%	De I/C waarden liggen onder de grenswaarde van 80%. De verbindingsweg heeft geen effect op dit wegvak.
10	Floralaan (erftoegangsweg bibeko)	Adriaan Brouwerstraat - Parallelstraat	2960 (<70%)	3690 (<70%)	730	25%	4310 (<70%)	620	17%	De richtwaarde van 5.000 mvt per etmaal in verblijfsgebied wordt niet overschreden.
11	Spoorstraat (gebiedsontsluitingsweg bibeko)	Oranjestraat - Stationsweg	11250 (63%)	10680 (64%)	-570	-5%	10290 (58%)	-390	-4%	De I/C waarden liggen onder de grenswaarde van 80%.
12	Verbindingsweg (gebiedsontsluitingsweg bibeko)	Sint Anthonisweg - Floralaan	nvt	nvt	-	-	8370 (58%)	-	-	De I/C waarden liggen onder de grenswaarde van 80%.
13	Sint Anthonisweg (gebiedsontsluitingsweg bibeko)	Wim de Korverstraat - Ingenieur Wagterstraat	12520 (75%)	12330 (72%)	-190	-2%	9100 (62%)	-3230	-26%	De I/C waarden liggen onder de grenswaarde van 80%.
14	Ingenieur Wagterstraat (gebiedsontsluitingsweg bibeko)	Sint Anthonisweg - Kleine Broekstraat	5820 (59%)	8530 (88%)	2710	47%	8730 (84%)	200	2%	De I/C waarden liggen boven de grenswaarde van 80%.
15	Grotestraat (gebiedsontsluitingsweg bibeko)	Zandsteeg - Stalenberg	4940 (<70%)	5220 (<70%)	280	6%	5190 (<70%)	-30	-1%	De I/C waarden liggen onder de grenswaarde van 80%.
21	Gildestraat (erftoegangsweg bubeko)	Genterweg - Broek	460	610	150	33%	610	0	0%	De richtwaarde van 5.000 mvt per etmaal in verblijfsgebied wordt niet overschreden.
22	Vierlingsbeekseweg (erftoegangsweg bibeko)	14 Oktoberplein - Generaal Whistlerlaan	3580 (<70%)	4590 (<70%)	1010	28%	4590 (<70%)	0	0%	Het realistisch scenario zorgt voor een toename van verkeer van 28%. Maar de verkeersintensiteit blijft onder de richtwaarde van 5.000 mvt per etmaal.

Locatie	Straat	Wegvak	Huidige situatie 2009	Realistisch scenario 2030	Abs. verschil rea 2030-2009	% verschil rea 2030-2009	Realistisch scenario 2030 + verbindingsweg	Abs. verschil rea 2030 met verbindingsweg- rea 2030 zonder	% verschil rea 2030 met verbindingsweg- rea 2030 zonder	Toelichting
33	Hoogeindsestraat (erftoegangsweg bubeko)	Nieuwstraat - Kapelstraat	4560 (<70%)	5900 (<70%)	1340	29%	5750 (<70%)	-150	-3%	Fietsers worden afgewikkeld via vrijliggende fietspaden. Ondanks dat de intensiteit boven de richtwaarde van 5.000 mvt per uur komt, is dit niet aangewezen als knelpunt vanwege de ligging buiten de kom en afstand tot woningen. Er is geen sprake van knelpunten in de doorstroming.
34	Oeffeltseweg (Gebiedsontsluitingsweg bubeko)	Beijers Bos - Waltersbos	9030 (<70%)	10710 (<70%)	1680	19%	10730 (<70%)	20	0%	De I/C waarden liggen onder de grenswaarde van 80%.
35	Hapseweg (erftoegangsweg bubeko)	Graafsedijk - Heiveldsestraat	1770 (<70%)	2630 (<70%)	860	49%	2450 (<70%)	-180	-7%	De intensiteit ligt onder de richtwaarde van 5.000 mvt.
37	Sint Anthonisweg (gebiedsontsluitingsweg bibeko)	A73 - Ingenieur Wagterstraat	15530 (111%)	17300 (111%)	1770	11%	20760 (116%)	3460	20%	De I/C waarden liggen boven de grenswaarde van 80%.
38	Hoogeindsestraat (erftoegangsweg bibeko)	Eindstraat - Molenhei	1350 (<70%)	2480 (<70%)	1130	84%	810 (<70%)	-1670	-67%	De intensiteit blijft ruim onder de richtwaarde van 5.000 mvt per etmaal.
39	Sprongseweg (erftoegangsweg bubeko)	Hoogeindsestraat - Broekstraat	3420 (<70%)	3690 (<70%)	270	8%	5170 (<70%)	1480	40%	Fietsers worden afgewikkeld via vrijliggende fietspaden. Ondanks dat de intensiteit boven de richtwaarde van 5.000 mvt per uur komt, is dit niet aangewezen als knelpunt vanwege de ligging buiten de kom en afstand tot woningen. Er is geen sprake van knelpunten in de doorstroming.
40	Vierlingsbeekseweg (gebiedsontsluitingsweg bubeko)	Rondweg - A73	4820 (<70%)	7320 (<70%)	2500	52%	7310 (<70%)	-10	0%	De I/C waarden liggen onder de grenswaarde van 80%.
41	Graafseweg (erftoegangsweg bibeko)	Sint Anthonisweg - Broekstraat	4210 (<70%)	5470 (<70%)	1260	30%	520 (<70%)	-4950	-90%	Er liggen fietssuggestiestroken in het wegprofiel. Parkeren vindt plaats op de opritten van de aanliggende woningen of via langsparkeren op de rijloper. Als gevolg van het realistisch scenario neemt de intensiteit fors toe, waardoor de intensiteit boven de richtwaarde van 5.000 mvt per etmaal uitkomt. Er is geen sprake van doorstromingsproblemen, maar als gevolg van de intensiteitstoename in combinatie met het wegprofiel en de aanliggende woonfunctie komen de leefbaarheid en bereikbaarheid onder te staan. De noordwestelijke verbindingsweg zorgt ervoor dat de weg enkel nog een functie krijgt voor de aanliggende functies (bestemmingsverkeer).
42	Laan de Wijze (gebiedsontsluitingsweg bibeko)	Aansluiting Laan Leijdekkers	niet in model	15470 (127%)	-	-	15500 (127%)	-	-	De I/C waarden liggen boven de grenswaarde van 80%.
43	Provincialeweg (N621) (gebiedsontsluitingsweg bubeko)	Laan leijdekkers-Beugenseweg	7600 (<70%)	20610 (89%)	-	-	17590 (80%)	-	-	De I/C waarden liggen boven de grenswaarde van 80%.

Opmerkingen:

Alle getallen betreffen motorvoertuigen per etmaal. De percentages tussen haakjes betreffen de hoogste I/C waarde-richting in de avondspits.

Alle gearceerde tellocaties (oranje of paars) zijn als knelpunt benoemd en zijn toegelicht in de laatste kolom onder "toelichting".

Voor knelpunten op het gebied van leefbaarheid is enkel gekeken naar de erftoegangsweg (binnen en buiten de kom), omdat hier sprake is van een verblijfsfunctie.

Ten aanzien van knelpunten op het gebied van leefbaarheid zijn wegvakken van erftoegangswegen (binnen en buiten de kom) onderzocht waarbij sprake is van 5.000 mvt per etmaal.

De richtwaarde van 5.000 mvt per etmaal voor erftoegangswegen binnen en buiten de kom, komt uit het Categoriseringsplan Boxmeer 2012.

Alle paars gearceerde tellocaties zijn knelpunten op het gebied van leefbaarheid. Alle oranje gearceerde knelpunten zijn knelpunten op het gebied van bereikbaarheid.

Kwalitatieve knelpunten (leefbaarheid en verkeersveiligheid)

41 Graafseweg Boxmeer

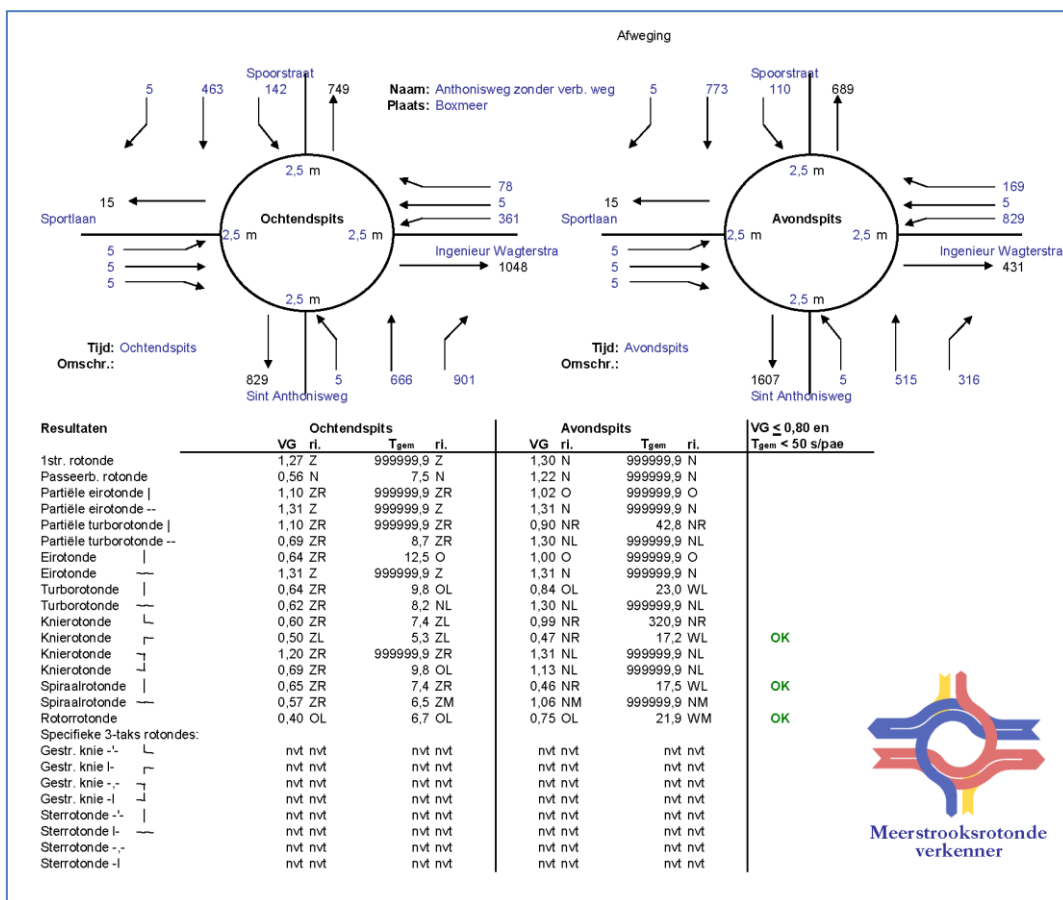
Kwantitatieve knelpunten (bereikbaarheid)

1 Dorpsstraat Oeffelt
5 Laan leijdekkers
8 Burg. Verkuijstraat Boxmeer
14 Ir Wagterstraat Boxmeer
37 St Anthonisweg Boxmeer
42 Laan de Wijze
43 Provinciale weg (N621)

Bijlage 8 Kruispuntberekeningen rotondeverkenner

Om het effect van de nieuwe verbindingsweg op de doorstroming van de rotondes te kunnen toetsen, is gebruik gemaakt van het programma 'rotonde-verkenner' (versie 1.25, behorend bij CROW-publicatie 257 Turborotondes) en de verkeercijfers uit het verkeersmodel. Het verkeersmodel bevat verkeersintensiteiten en kruispuntstromen in motorvoertuigen voor een 2-uurs ochtend- en avondspits. Voor de doorrekening in de rotondeverkenner is echter een 1-uurspits nodig met verkeersintensiteiten in pae⁸. Daarom zijn de verkeercijfers omgerekend naar pae-intensiteiten (personenauto-equivalent)⁹ per drukste uur.

Saxe Gotha zonder verbindingsweg

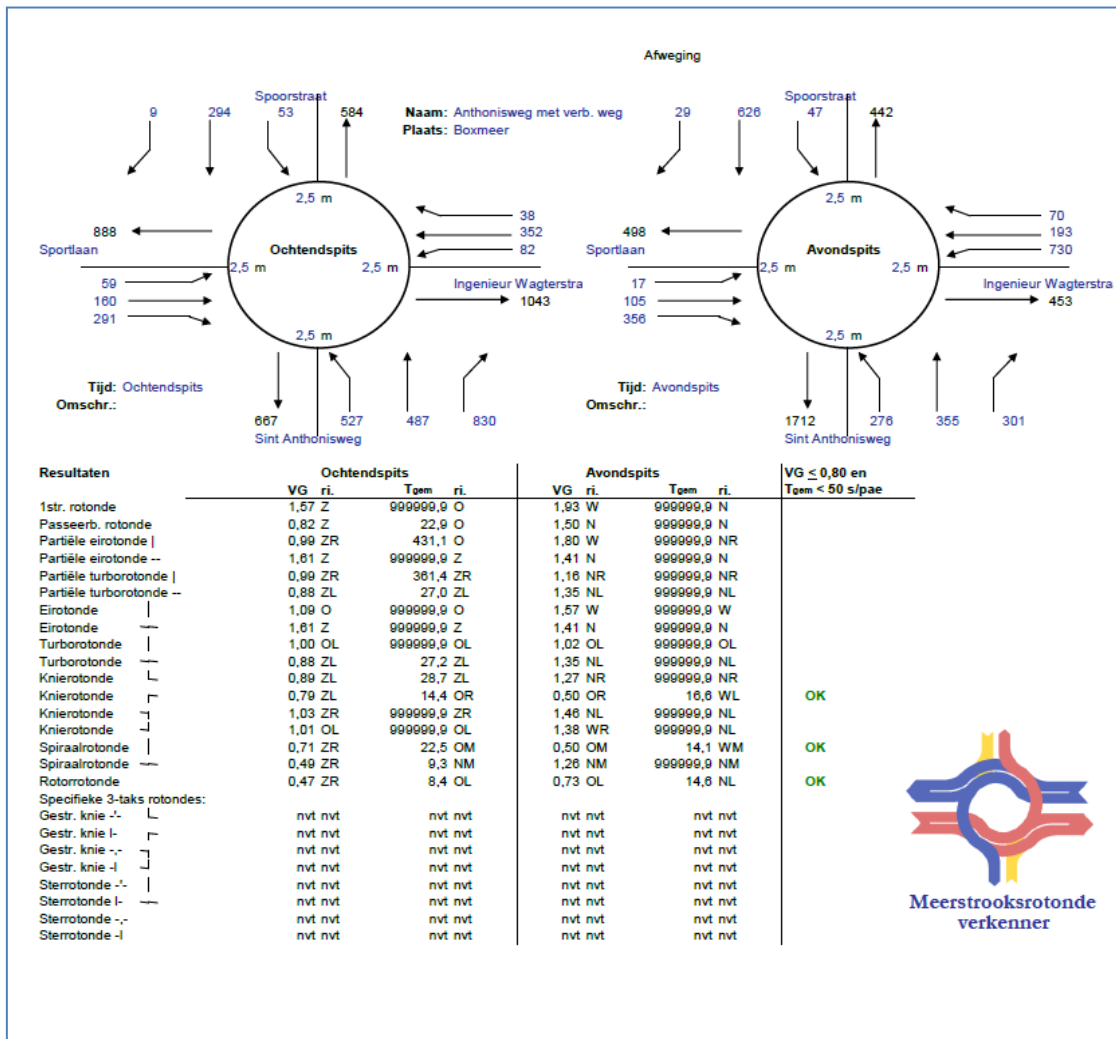


Van de Sportlaan zijn geen verkeersintensiteiten bekend. De verkeersintensiteiten op deze kruispunttak zijn namelijk aan de lage kant en daardoor niet ingebouwd in het verkeersmodel. Omdat de tak toch effect heeft op de verkeersafwikkeling van de rotonde, is als uitgangspunt gehanteerd dat op de tak, gelijkmatig verdeeld over alle in- en uitrijdende richtingen, 30 pae per uur rijdt.

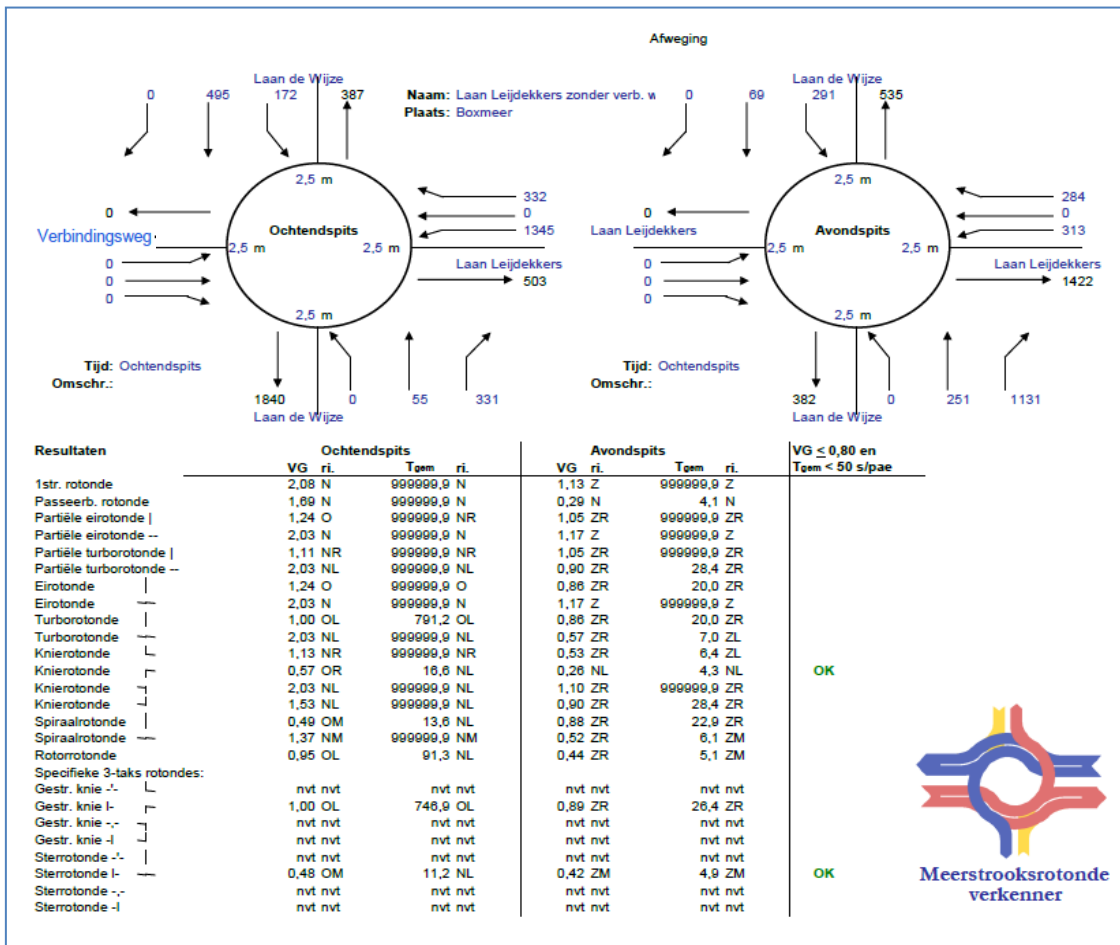
⁸ PersonenAuto Equivalent

⁹ Omrekenfactor 2-uurspits naar 1-uurspits bedraagt 60%. Pae-omrekenfactoren bedragen 1:1 licht verkeer, 1,9 middelzwaar verkeer en 2,4 zwaar verkeer (bron: rotondeverkenner).

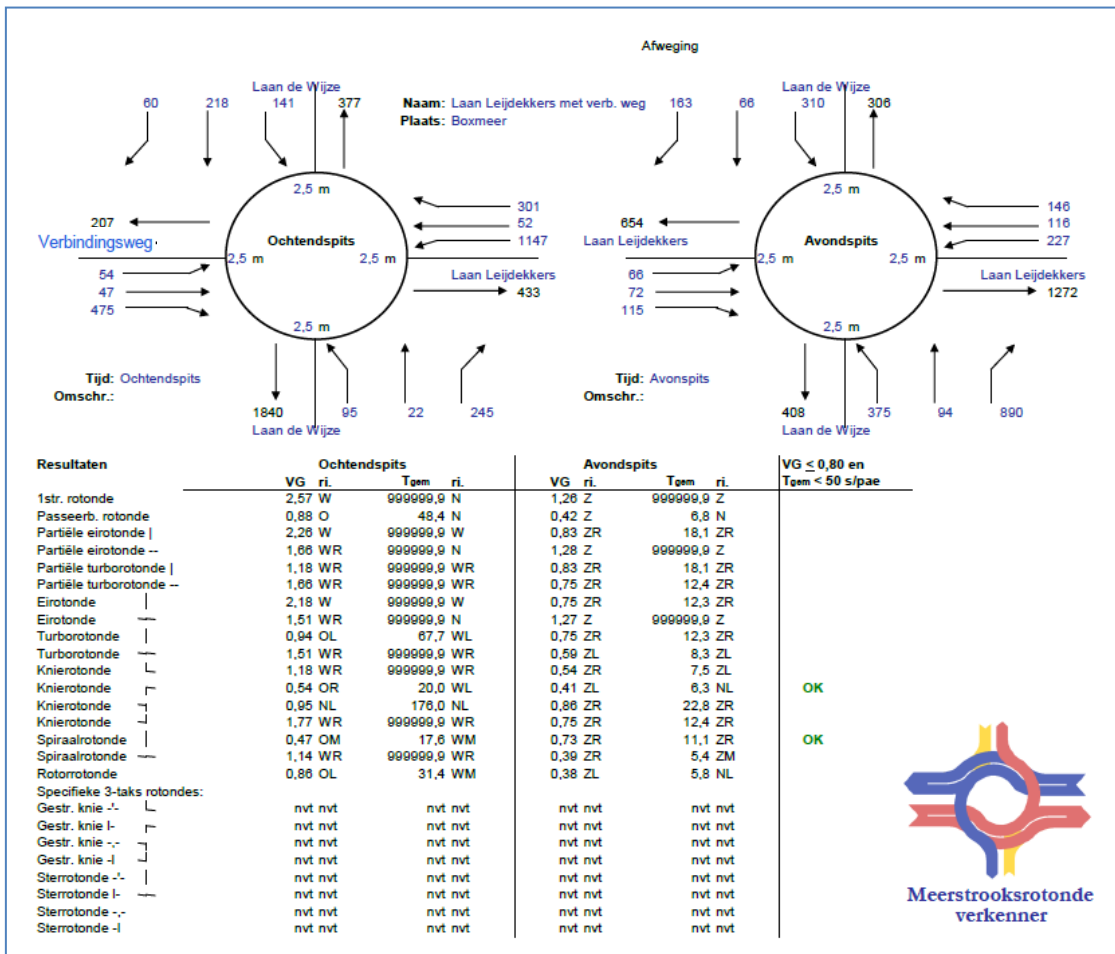
Saxe Gotha met verbindingsweg



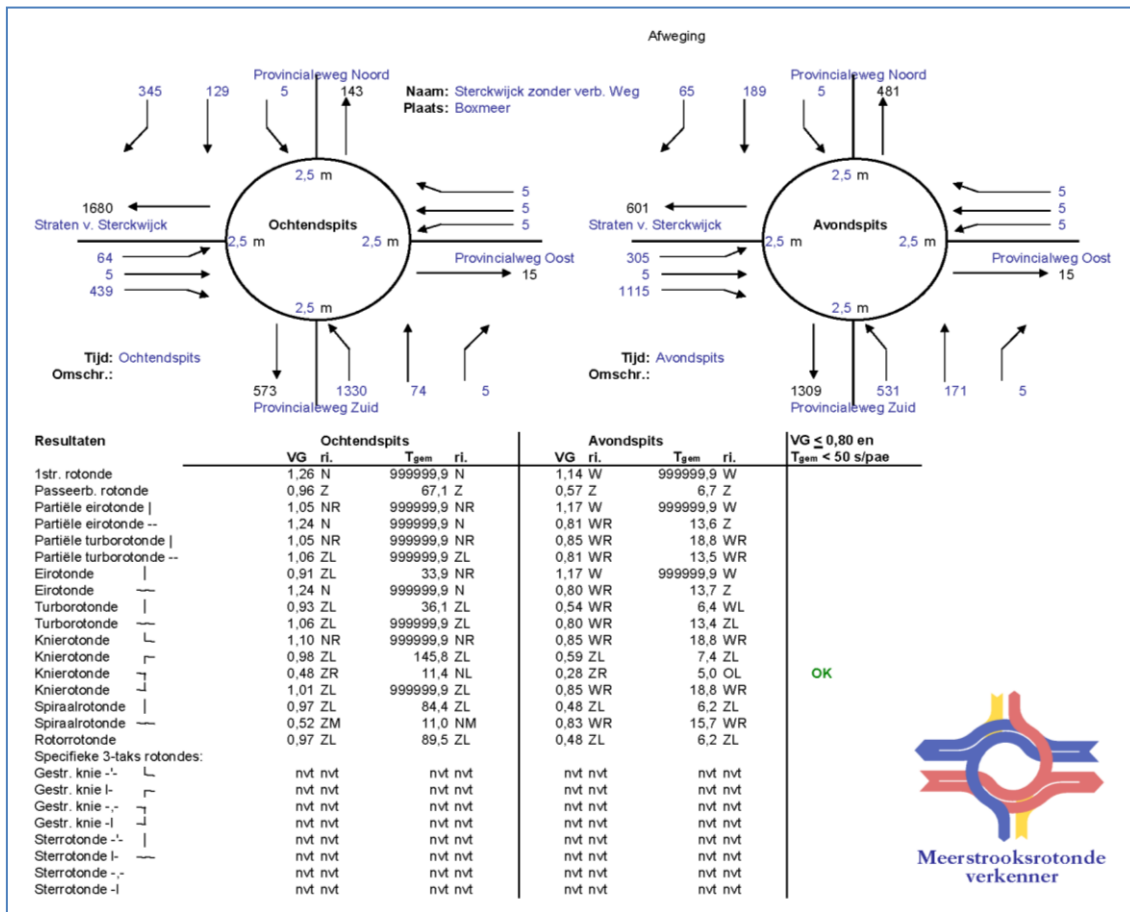
De Laan Leijdekkers zonder verbindingsweg



De Laan Leijdekkers met verbindingsweg

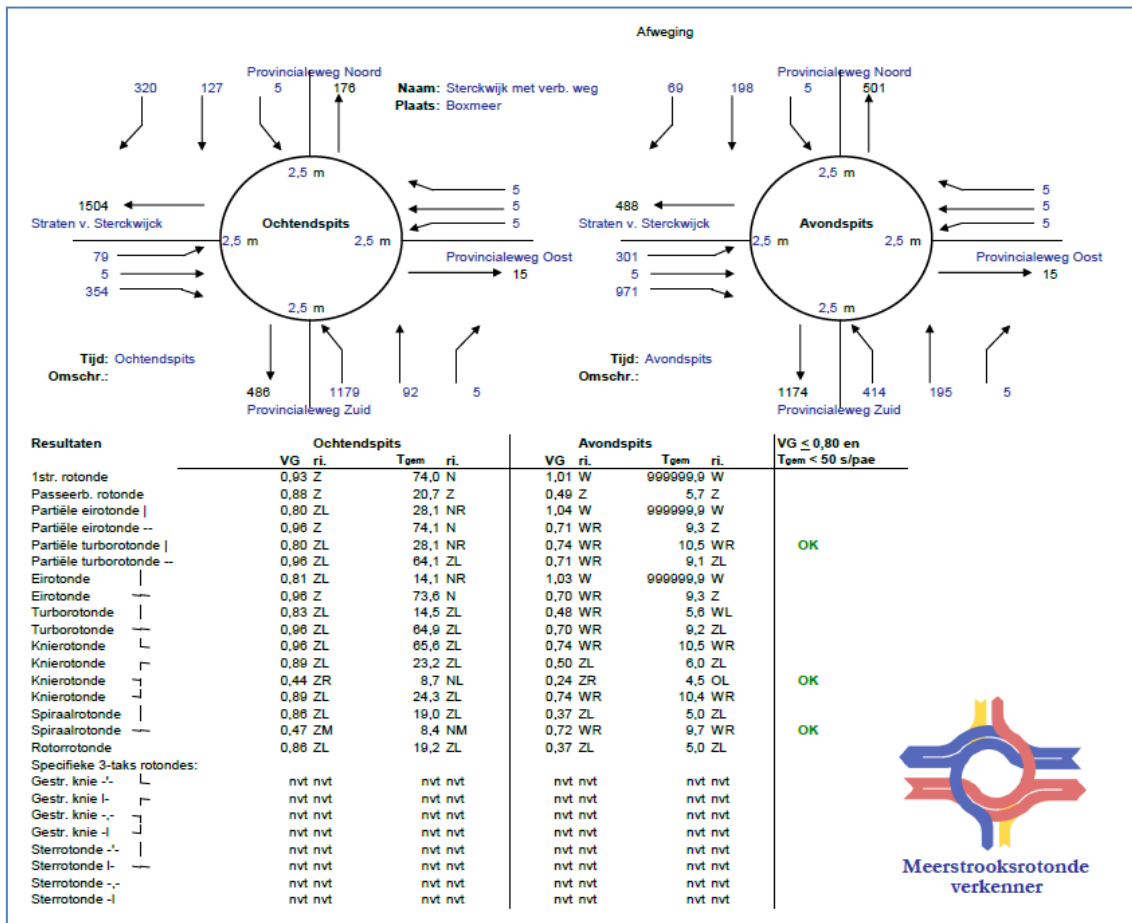


Sterckwijck zonder verbindingsweg



Van de Provincialeweg Oost zijn geen verkeersintensiteiten bekend. De verkeersintensiteiten op deze kruispunttak zijn namelijk aan de lage kant en daardoor niet ingebouwd in het verkeersmodel. Omdat de tak toch effect heeft op de verkeersafwikkeling van de rotonde, is als uitgangspunt gehanteerd dat op de tak, gelijkmatig verdeeld over alle in- en uitrijdende richtingen, 30 pae per uur rijdt.

Sterckwijk met verbindingsweg



Van de Provincialeweg Oost zijn geen verkeersintensiteiten bekend. De verkeersintensiteiten op deze kruispunttak zijn namelijk aan de lage kant en daardoor niet ingebouwd in het verkeersmodel. Omdat de tak toch effect heeft op de verkeersafwikkeling van de rotonde, is als uitgangspunt gehanteerd dat op de tak, gelijkmatig verdeeld over alle in- en uitrijdende richtingen, 30 pae per uur rijdt.

Bijlage 9

Kentekenonderzoek

Kentekenonderzoek Boxmeer

Juni 2012

Arcadis Nederland BV

Opdrachtgever: Arcadis Nederland BV

Contactpersoon: mevr. N. Braan

Rapporttype: eindrapport

Auteur(s): B. de Blaeij

Plaats/datum: Tilburg, juni 2012

Projectnummer: Adv/Arc/06/12

Groen Licht Verkeersadviezen
Postbus 9122
5000 HC TILBURG

tel. (013) 5 44 24 58
fax. (013) 5 44 21 58
E-mail: verkeersadviezen@groenlicht.com
Internet : www.groenlicht.com

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	P. 3
1.1.	Algemeen	P. 3
1.2.	Methodiek	P. 4
1.3.	Verslag veldwerk	P. 4
2.	RESULTAAT KENTEKENONDERZOEK	P. 6
2.1.	Intensiteiten	P. 6
2.2.	Resultaat ochtendperiode	P. 7
2.3.	Resultaat middagperiode	P. 9

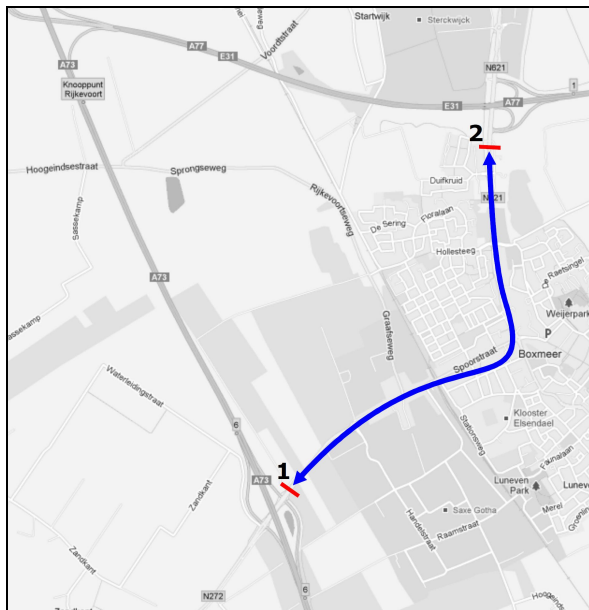
1. INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Arcadis Nederland BV heeft Groen Licht een kentekenonderzoek uitgevoerd met als doel inzicht te verkrijgen in de hoeveelheid doorgaand verkeer dat via de kern van Boxmeer tussen de A73 en de A77 rijdt.

Onderstaande figuur 1 toont het onderzoeksgebied en de ligging van de meetpunten.

Het onderzoek is uitgevoerd op donderdag 12 juni 2012 van 07:00-09:00 uur en van 16:00-18:00 uur.



Figuur 1: Overzicht onderzoeksgebied met meetpunten

Onderzoeksvragen

De vragen waarop dit onderzoek antwoord geeft, zijn als volgt:

- Hoeveel verkeer rijdt er langs de betreffende meetpunten tijdens de meetperiodes?
- Hoeveel (absoluut en procentueel) doorgaand, herkomst- en bestemmingsverkeer rijdt er tussen de meetpunten?
- Bovenstaande met onderscheid naar de verschillende meetperiodes.

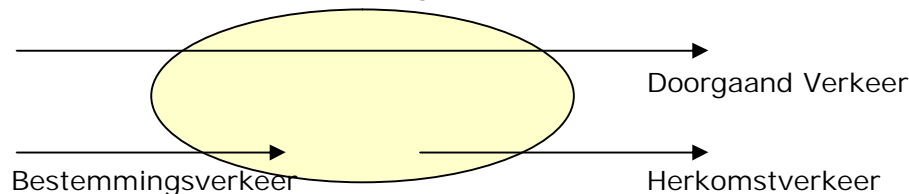
Meetpunten

Het kentekenonderzoek is uitgevoerd op de hieronder beschreven meetlocaties (zie figuur 1):

1. Sint Anthonisweg, direct ten zuiden van Broekstraat;
2. Beugenseweg, direct ten noorden van rotonde met de Boterbloem.

1.2 Methodiek

Bij een kentekenonderzoek worden op de maatgevende locaties in het wegennet de kentekens genoteerd van de passerende motorvoertuigen. De kentekens worden geregistreerd op minuutniveau. Door de meetpunten vervolgens onderling te vergelijken op overeenkomstige kentekens, wordt inzicht verkregen in het verloop van de verkeersstromen. Afhankelijk van de doorrijtijd van overeenkomstige kentekens, worden deze bestempeld als "doorgaand verkeer" of als "herkomst- en bestemmingsverkeer".



Verwerking

Met speciale kentekenvergelijkingsoftware wordt gekeken hoeveel herkomst-, bestemmings- en doorgaand verkeer op verschillende relaties rijdt. Of verkeer toegekend wordt aan herkomst-/bestemmingsverkeer of doorgaand verkeer is afhankelijk van de minimale en maximale doorrijtijden tussen de verschillende posten. Bij de verwerking van dit onderzoek is een doorrijtijd van 20 minuten gehanteerd.

1.3 Verslag veldwerk

Weersomstandigheden:

Op donderdag 12 juni 2012 waren de weersomstandigheden tijdens beide meetmomenten vergelijkbaar. Er was sprake van zwaar bewolkt met buien. De temperatuur was variërend tussen 12 en 20°C.

Voor zover waarneembaar hebben zich verder geen bijzondere omstandigheden voorgedaan die van invloed waren op de verkeersafwikkeling (geen omleidingen, geen wegwerkzaamheden).

2. RESULTAAT KENTEKENONDERZOEK

In paragraaf 2.1 worden de intensiteiten van het totaal gemotoriseerd verkeer en afzonderlijk het vrachtverkeer gedurende de meetperiodes per meetpunt gepresenteerd. In de paragrafen 2.2 en 2.3 wordt per meetmoment voor het maatgevend uur (spitsuur) het resultaat van het kentekenonderzoek gepresenteerd in zogenaamde 'herkomst-/bestemmingstabellen'. De doorgaande stromen tussen de meetpunten zijn ook gevisualiseerd.

2.1 Intensiteiten

Tabel 1 toont de hoeveelheid totaal gemotoriseerd verkeer (per richting en totaal) dat gedurende de onderzoeksperiodes de meetpunten is gepasseerd. Tevens worden de aantallen van het drukste uur gesommeerd.

Van	tot	1 IN St. Anthonisweg Richting Boxmeer	1 UIT St. Anthonisweg Richting snelweg	1 St. Anthonisweg Beide richtingen	2 IN Beugenseweg Richting Boxmeer	2 UIT Beugenseweg Richting snelweg	2 Beugenseweg Beide richtingen
7:00	7:15	189	109	298	127	100	227
7:15	7:30	245	99	344	157	112	269
7:30	7:45	264	138	402	157	133	290
7:45	8:00	351	136	487	236	93	329
8:00	8:15	331	140	471	280	200	480
8:15	8:30	337	117	454	213	183	396
8:30	8:45	296	134	430	257	157	414
8:45	9:00	271	82	353	227	137	364
7:00	9:00	2284	955	3239	1654	1115	2769
7:45	8:45	1315	527	1842	986	633	1619

Van	tot	1 IN St. Anthonisweg Richting Boxmeer	1 UIT St. Anthonisweg Richting snelweg	1 St. Anthonisweg Beide richtingen	2 IN Beugenseweg Richting Boxmeer	2 UIT Beugenseweg Richting snelweg	2 Beugenseweg Beide richtingen
16:00	16:15	120	260	380	175	210	385
16:15	16:30	107	294	401	174	190	364
16:30	16:45	154	315	469	204	242	446
16:45	17:00	159	308	467	208	235	443
17:00	17:15	135	284	419	194	268	462
17:15	17:30	133	301	434	178	255	433
17:30	17:45	127	300	427	179	235	414
17:45	18:00	116	213	329	162	191	353
16:00	18:00	1051	2275	3326	1474	1826	3300
16:30	17:30	581	1208	1789	784	1000	1784

Tabel 1: intensiteiten totaal gemotoriseerd verkeer

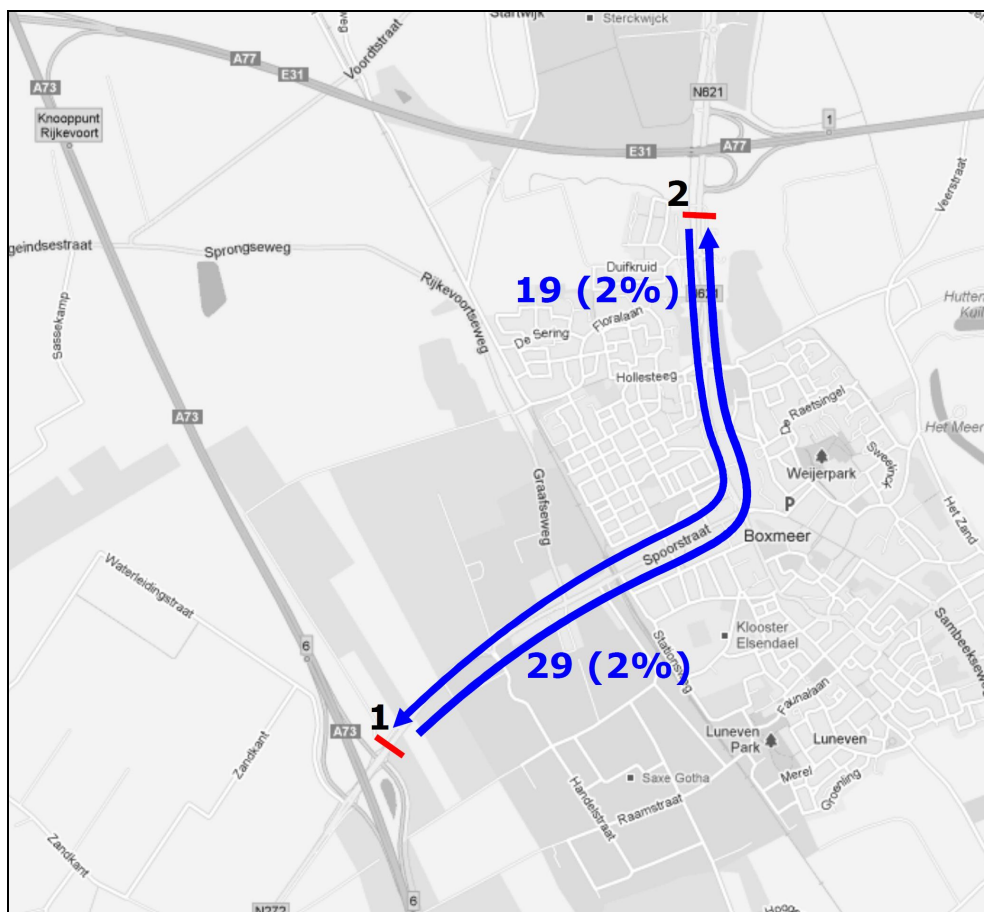
In tabel 2 is de hoeveelheid vrachtverkeer dat het onderzoeksgebied in- en/of uitrijdt opgenomen.

Van	tot	1 IN St. Anthonisweg Richting Boxmeer	1 UIT St. Anthonisweg Richting snelweg	1 St. Anthonisweg Beide richtingen	2 IN Beugenseweg Richting Boxmeer	2 UIT Beugenseweg Richting snelweg	2 Beugenseweg Beide richtingen
7:00	7:15	8	9	17	3	2	5
7:15	7:30	14	5	19	4	2	6
7:30	7:45	12	10	22	1	3	4
7:45	8:00	6	7	13	2	0	2
8:00	8:15	9	13	22	9	4	13
8:15	8:30	9	13	22	7	10	17
8:30	8:45	5	12	17	9	6	15
8:45	9:00	7	11	18	5	8	13
7:00	9:00	70	80	150	40	35	75
7:45	8:45	29	45	74	27	20	47

Van	tot	1 IN St. Anthonisweg Richting Boxmeer	1 UIT St. Anthonisweg Richting snelweg	1 St. Anthonisweg Beide richtingen	2 IN Beugenseweg Richting Boxmeer	2 UIT Beugenseweg Richting snelweg	2 Beugenseweg Beide richtingen
16:00	16:15	12	4	16	6	2	8
16:15	16:30	7	15	22	8	3	11
16:30	16:45	13	8	21	8	5	13
16:45	17:00	7	10	17	2	3	5
17:00	17:15	4	10	14	6	5	11
17:15	17:30	6	6	12	4	2	6
17:30	17:45	4	5	9	2	6	8
17:45	18:00	5	7	12	1	0	1
16:00	18:00	58	65	123	37	26	63
16:30	17:30	30	34	64	20	15	35

Tabel 2: intensiteiten vrachtverkeer

2.2 Resultaat ochtendperiode



Figuur 2: Doorgaand verkeer; donderdag 12 juni 2012, 07:45 – 08:45 uur

Figuur 2 toont de hoeveelheid doorgaand verkeer tussen de meetpunten 1 en 2. Zoals ook in tabel 3 op blz. 8 terug te vinden is, rijden er bij meetpunt 1 1315 voertuigen het meetgebied binnen. 2% (29 voertuigen) rijden door naar meetpunt 2. 1286 voertuigen (98%) rijden niet door naar meetpunt 2 en vinden hun bestemming in het meetgebied. Dit betreft bestemmingsverkeer. Tijdens het ochtendspitsuur rijden 986 voertuigen bij meetpunt 2 het onderzoeksgebied binnen. 967 voertuigen (98%) is bestemmingsverkeer. 19 voertuigen (2%) rijden verder naar meetpunt 1 (doorgaand verkeer).

Leeswijzer tabellen:

De gepresenteerde herkomst-/bestemmingstabellen tonen het aantal voertuigen tussen de verschillende meetpunten. Uit tabel 3 op de volgende pagina is af te lezen dat 29 voertuigen van meetpunt 1 naar meetpunt 2 rijden. Dit is 2% van het totaal aantal voertuigen dat bij meetpunt 1 het kordon ingaat en 5% van het totaal aantal voertuigen dat bij meetpunt 2 het gebied uitgaat. In totaal rijden er 1315 voertuigen bij meetpunt 1 het gebied in, 1286 (98%) voertuigen rijden niet naar meetpunt 2. Deze voertuigen vormen het bestemmingsverkeer. Van al het verkeer dat bij meetpunt 2 het gebied uitrijdt (633 voertuigen) zijn 604 voertuigen niet afkomstig van meetpunt 1. Dit betreft herkomstverkeer.

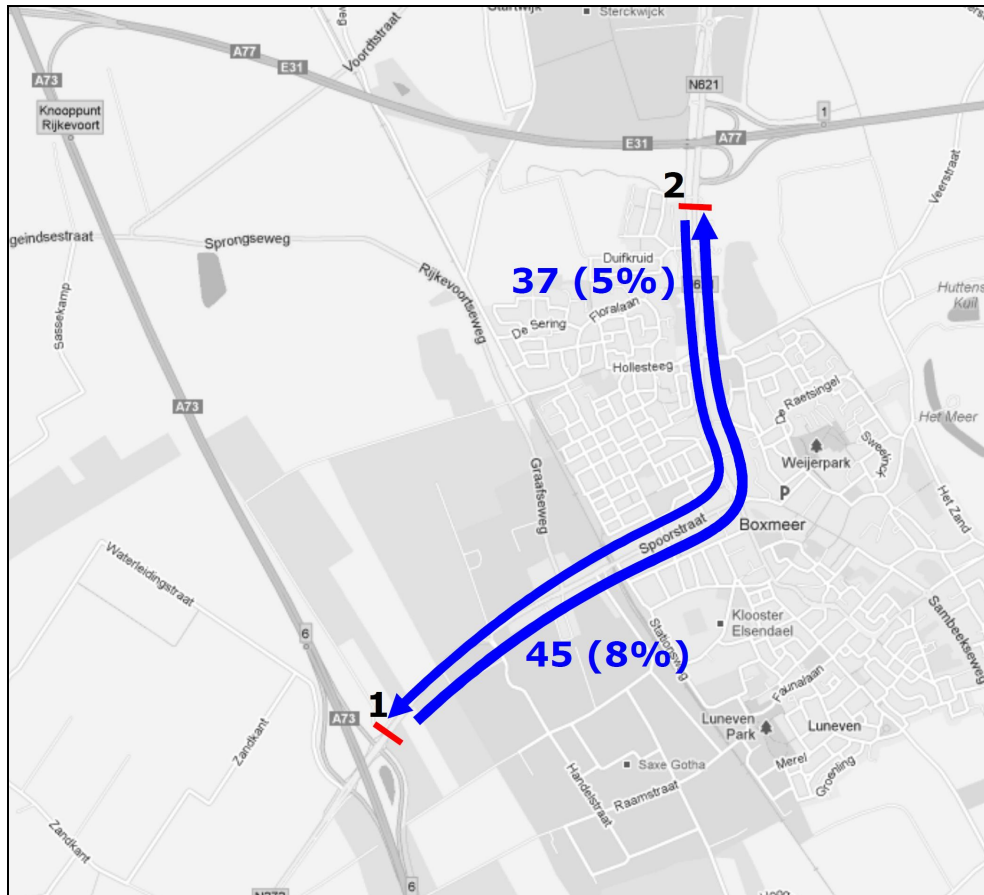
Dinsdag 12 juni 2012 07:45 - 08:45 uur GEMOTORISEERD VERKEER TOTAAL		naar		Doorgaand verkeer	Bestemmings- verkeer	Totaal ingaaud
		1: St. Anthonisweg	2: Beugensweg			
van	1: St. Anthonisweg		29 2% 5%	29 2%	1286 98%	1315 100%
	2: Beugensweg	19 2% 4%		19 2%	967 98%	986 100%
Doorgaand verkeer		19 4%	29 5%	48 2% 4%	2253 98%	2301 100%
Herkomstverkeer		508 96%	604 95%	1112 96%		
Totaal uitgaand		527 100%	633 100%	1160 100%		

Tabel 3: Herkomst-/bestemmingstabel; ochtendspitsuur 07:45-08:45

Conclusies bovenstaande tabel

- In totaal is –tijdens het ochtendspitsuur- ongeveer 3% van al het verkeer dat een van de meetpunten passeert doorgaand verkeer. Er zijn 96 (48 ingaande en 48 uitgaande) voertuigbewegingen geregistreerd die doorgaand zijn op een totaal van 3461 in- en uitgaande voertuigbewegingen.
- Tijdens de het ochtendspitsuur rijden er 2301 voertuigen het onderzoeksgebied in. Hiervan rijden er 29 (2%) het gebied ook weer uit.
- In totaal rijden in de betreffende periode 1160 voertuigen het gebied uit, 48 voertuigen zijn hiervan doorgaand (4%).
- 96% (1112 voertuigen) van al het verkeer dat het gebied uitrijdt betreft herkomstverkeer en 98% (2253 voertuigen) van al het inrijdende verkeer betreft verkeer met een bestemming in het gebied.
- Tijdens het ochtendspitsuur is er 1 doorgaande vrachtwagen. Deze rijdt van meetpunt 1 naar meetpunt 2. Bij meetpunt 1 rijden tijdens het spitsuur 29 vrachtvoertuigen het onderzoeksgebied in. Circa 97% hiervan heeft een bestemming in het onderzoeksgebied.

2.3 Resultaat middagperiode



Figuur 3: Doorgaand verkeer; donderdag 12 juni 2012, 16:00 – 18:00 uur

Figuur 3 toont de hoeveelheid doorgaand verkeer tussen de meetpunten 1 en 2 tijdens het middagspitsuur. De genoemde aantallen zijn terug te vinden in tabel 4 op de volgende bladzijden. In totaal rijden er bij meetpunt 1 581 voertuigen het meetgebied binnen. 8% (45 voertuigen) rijden door naar meetpunt 2. De overige 536 voertuigen (92%) rijden niet door naar meetpunt 2 en vinden hun bestemming in het meetgebied. Dit betreft bestemmingsverkeer. Bij meetpunt 2 rijden 784 voertuigen het onderzoeksgebied binnen. 747 voertuigen (95%) is bestemmingsverkeer, de overige 37 voertuigen (5%) rijden door naar meetpunt 1 (doorgaand verkeer).

Dinsdag 12 juni 2012 16:30 - 17:30 uur GEMOTORISEERD VERKEER TOTAAL		naar		Doorgaand verkeer	Bestemmings- verkeer	Totaal ingaaud
		1: St. Anthonisweg	2: Beugensweg			
van	1: St. Anthonisweg		45 8% 5%	45 8%	536 92%	581 100%
	2: Beugensweg	37 5% 3%		37 5%	747 95%	784 100%
Doorgaand verkeer		37 3%	45 5%	82 4% 6%	1283 94%	1365 100%
Herkomstverkeer		1171 97%	955 96%	2126 96%		
Totaal uitgaand		1208 100%	1000 100%	2208 100%		

Tabel 5: Herkomst-/bestemmingstabel; middagspitsuur 16:30-17:30 uur

Conclusies tabel 5

- In totaal is –tijdens het middagspitsuur- bijna 5% van al het verkeer dat een van de meetpunten passeert doorgaand verkeer. Er zijn 164 (82 ingaande en 82 uitgaande) voertuigbewegingen geregistreerd die doorgaand zijn, op een totaal van 3573 in- en uitgaande voertuigbewegingen.
- Tijdens dit spitsuur rijden er 1365 voertuigen het onderzoeksgebied in. Hiervan rijden er 82 (6%) het gebied weer uit.
- In totaal rijden in de betreffende periode 2208 voertuigen het gebied uit, 82 voertuigen hiervan zijn doorgaand (4%).
- 96% (2126 voertuigen) van al het verkeer dat het gebied uitrijdt betreft herkomstverkeer en 94% (1283 voertuigen) van al het inrijdende verkeer betreft verkeer met een bestemming in het gebied.
- Tijdens het middagspitsuur rijden er in totaal 50 vrachtvoertuigen het onderzoeksgebied in. 49 vrachtvoertuigen rijden het onderzoeksgebied uit. Geen van deze vrachtvoertuigen is doorgaand.

Colofon

GEMEENTELIJK VERKEERS- EN VERVOERSPLAN (GVVP) BOXMEER

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Boxmeer

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

ing. N. Braan

GECONTROLEERD DOOR:

ing. R.P.I. Groenhof

VRIJGEGEVEN DOOR:

ing. N. Braan

7 januari 2014

077471877:0.1

ARCADIS NEDERLAND BV

Utopialaan 40-48

Postbus 1018

5200 BA 's-Hertogenbosch

Tel 073 6809 211

Fax 073 6144 606

www.arcadis.nl

Handelsregister 9036504