



VERKENNING OOST-WEST VERBINDING

VERKEERSKUNDIGE BEOORDELING TRACÉVARIANTEN

Opdrachtgever:	Gemeente Boekel
Projectnr:	BOE030
Datum:	24 mei 2024

VERKENNING OOST-WEST VERBINDING

VERKEERSKUNDIGE BEOORDELING TRACÉVARIANTEN

Opdrachtgever: Gemeente Boekel
Projectnr: BOE030
Rapportnr: 20240417-BOE030-RAP-Beoordling tracévarianten 2.0
Status: Definitief
Datum: 24 mei 2024

T 088 - 33 66 333
E info@kragten.nl



© 2024 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
MKE

Verificatie:
TVDP

Validatie:
MKE



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	5
1.1	Aanleiding.....	5
1.2	Leeswijzer.....	5
2	DE OPGAVE.....	6
2.1	Oost-west verbinding in het GVVP.....	6
2.2	Te onderzoeken tracévarianten en uitgangspunten.....	7
2.2.1	Tracé A1.....	8
2.2.2	Tracé A2.....	8
2.2.3	Tracé A(1)+B.....	9
2.2.4	Tracé C.....	10
3	MODELBEREKENINGEN TRACÉVARIANTEN.....	11
3.1	Verkeerseffecten tracévarianten.....	11
3.2	Beoordeling effecten op verkeersstromen.....	13
3.2.1	Referentiesituatie versus basissituatie.....	13
3.2.2	Tracévarianten versus referentiesituatie.....	13
4	HAALBAARHEID TRACÉVARIANTEN.....	15
4.1	Probleemoplossend vermogen.....	15
4.2	Ruimtelijke aandachtspunten en beperkingen.....	16
4.2.1	Algemeen.....	16
4.2.2	Aandachtspunten tracé A1.....	17
4.2.3	Aandachtspunten tracé A2.....	18
4.2.4	Aandachtspunten tracé A(1)+B.....	18
4.2.5	Aandachtspunten tracé C.....	19
5	CONCLUSIES VERKENNING EFFECTEN.....	20

BIJLAGEN

B1	OVERZICHT RUIMTELIJKE ONTWIKKELINGEN
B2	VERSCHILPLOTS VERKEERSMODEL
B2.1	Verschilplot referentie vs. huidig
B2.2	Verschilplot tracé A1 vs. referentie
B2.3	Verschilplot tracé A2 vs. referentie
B2.4	Verschilplot tracé A(1)+B vs. referentie
B2.5	Verschilplot tracé C vs. referentie

TABELLEN

Tabel 1	Verkeersintensiteiten basissituatie, referentiesituatie en tracévarianten (in motorvoertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde werkdag (excl. De Burgt fase 2)). Bron: Goudappel.....	12
---------	---	----

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1	Beoogde structuur/varianten uit GVVP.....	6
--------------	---	---

Afbeelding 2	Onderzochte alternatieven voor Waterval	7
Afbeelding 3	Beoogd tracé A1	8
Afbeelding 4	Beoogd tracé A2	9
Afbeelding 5	Beoogd tracé A(1)+B	9
Afbeelding 6	Beoogd tracé C	10
Afbeelding 7	Nummering wegvakken ter vergelijking van verkeerseffecten	12
Afbeelding 8	Huidige Waterval, ter hoogte van voetbalvelden (bron: Google Streetview)	16
Afbeelding 9	Huidige Kievitlaan (bron: Google Streetview)	16
Afbeelding 10	Stedenbouwkundige opzet Burgt fase 2 (bron: Ontwikkelvisie)	17
Afbeelding 11	Aandachtspunt De Driedaagse	17
Afbeelding 12	Aandachtspunten woningen Gewandhuis (l) en Bovenstehuis (r)	18
Afbeelding 13	Wijst gronden tracé A(1)+B	18
Afbeelding 14	Agrarisch perceel grenzend aan Dooleggen (bron: Slagboom en Peeters)	19
Afbeelding 15	NatuurNetwerkBrabant, i.r.t. beoogd tracé C (bron: www.brabant.nl)	19

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De afgelopen jaren hebben in Boekel een aantal ontwikkelingen plaatsgevonden die van invloed zijn op de verkeersstromen in en om Boekel. Op gebied van verkeer is de aanleg van de randweg Boekel de meest ingrijpende geweest. Andere ontwikkelingen zijn momenteel nog in uitvoering, zoals de centrumontwikkeling van Boekel en woningbouwplan De Burgt. Daarnaast zijn nog andere plannen in ontwikkeling en zullen de komende jaren eveneens tot uitvoering worden gebracht, zoals bijvoorbeeld de voltooiing van De Burgt (fase 1¹), woningbouwplan Schutboom en nog enkele kleinschaligere ontwikkelingen. Deze ontwikkelingen dragen allen bij aan extra verkeersbewegingen en gewijzigde verkeersstromen, waarvoor de borging van een veilige en robuuste verkeersafwikkeling gewenst is.

Mede in dat kader is in 2022/2023 gewekt aan een Mobiliteitsvisie voor Boekel, met daaruit voortvloeiend een Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan² (hierna GVVP). In december 2022 is de Mobiliteitsvisie 'Boekel in beweging' vastgesteld door de gemeenteraad. Hierin staan de ambities en speerpunten die de gemeente Boekel heeft op het gebied van mobiliteit. Deze vormen een stip op de horizon en geven antwoord op de vraag: 'Waar moet de gemeente Boekel de komende jaren naartoe op het gebied van mobiliteit?' De ambities en speerpunten zijn bepaald op basis van trends en ontwikkelingen in de samenleving, doelstellingen vanuit verschillende beleidsvelden en gesprekken met inwoners, ondernemers, maatschappelijke organisaties en raadsleden. De ambities zijn als volgt geformuleerd:

- Ambitie 1: Veilig voor iedereen.
- Ambitie 2: Aantrekkelijk en bereikbaar.
- Ambitie 3: Robuuste wegen en paden.
- Ambitie 4: Een andere manier van reizen.

Het GVVP bevat een plan om de beschreven ambities en speerpunten in uitvoering te brengen, door gefaseerd in te zetten op een aantal hoofd- en deelopgaven. Het verbeteren van de oost-west verbinding is als één van de deelopgaven opgenomen bij Ambitie 1. Dit onderzoek geeft invulling aan deze opgave.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk twee is de opgave van deze verkenning beschreven, alsmede de tracévarianten die zijn onderzocht. Hoofdstuk drie geeft inzicht in de effecten van de varianten op de verkeersstromen in en om Boekel. In hoofdstuk vier zijn het probleemoplossend vermogen en de haalbaarheid van de varianten beschreven, waarna in hoofdstuk vijf de conclusies zijn opgesomd.

¹ De ontwikkeling van De Burgt fase 2 is wel beoogd, maar omdat deze nog niet planologisch is geborgd, is dit nog niet opgenomen in de verkeersmodellen voor deze studie.

² Boekel in beweging, Gemeentelijk Verkeer en Vervoer Plan Gemeente Boekel. Kragten, 5 september 2023.

2 DE OPGAVE

2.1 Oost-west verbinding in het GVVP

Het GVVP bevat een nadere uitwerking van de ambities (en speerpunten) zoals deze omschreven zijn in hoofdstuk 1. In opgaven en acties wordt de vraag beantwoord: 'Hoe gaat de gemeente Boekel de ambities ten aanzien van mobiliteit waarmaken?' Ten aanzien van Ambitie 1 is daarover de volgende concrete opgave en actie opgenomen.

Opgave 1.1 Veilige weginrichting

Actie 1.1.1: Afwaarderen wegen in Boekel naar 30 km/u

In lijn met de Centrumvisie van Boekel waarderen we de wegen in het centrum af van een 50 km/u weg naar een 30 km/u weg. Vanaf de rotondes op de Randweg houden we inprickers met vrijliggende fietspaden en een maximum snelheid van 50 km/u voor het autoverkeer. Dichterbij het centrum – waar geen fietspaden meer mogelijk zijn – richten we de historische doorgaande wegen in als een 30 km/u zone.

Op een 30 km/u weg is het acceptabel dat op een gemiddelde werkdag maximaal 4.500 motorvoertuigen rijden. Momenteel rijden op een werkdag nog circa 8.000 motorvoertuigen over de Kerkstraat. Uit onze analyse van het verkeersmodel en GPS-data blijkt dat het mogelijk is om dit terug te brengen naar 4.500 motorvoertuigen. Hiervoor zijn twee ingrepen nodig:

- De historische Noord-Zuid op zo'n manier herinrichtingen dat het voor doorgaand verkeer niet meer aantrekkelijk is om deze route te kiezen.
- Het verkeer vanuit Venhorst en Handel buiten het centrum van Boekel omleiden. Dat kan op verschillende manieren. Bijvoorbeeld door een verbinding aan te brengen tussen de Arendstraat, Statenweg en Molenstraat (A+B in de afbeelding). Maar ook een betere verbinding tussen Huize Padua en de N605 (C in de afbeelding) zorgt voor veel verlichting in de kern van Boekel, eventueel in combinatie met het omleiden van verkeer vanuit Venhorst richting Uden (A op de kaart).



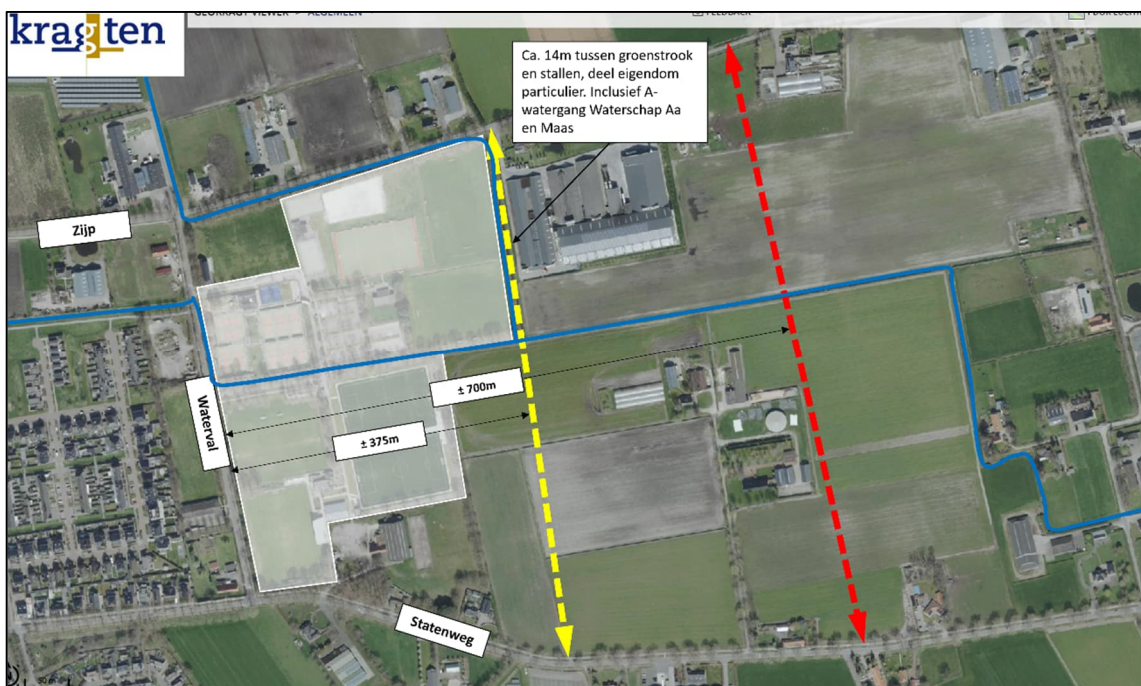
Afbeelding 1 Beoogde structuur/varianten uit GVVP

We actualiseren de eerder uitgevoerde variantenstudie die is uitgevoerd naar de Oost-West verbinding. Hierin nemen we de inzichten mee die we hebben opgedaan bij het opstellen van dit GVVP. Het doel van de studie is te onderzoeken wat het effect van een verbindingsweg is op de ontlasting van het centrum van Boekel en de ontsluiting van de Burgt. Tegelijkertijd brengen we in beeld wat de verschillende varianten betekenen voor de omgeving waar de verbindingsweg wordt ingepast. Op basis van deze inzichten kunnen we integrale afweging maken tussen de verschillende varianten.

2.2 Te onderzoeken tracévarianten en uitgangspunten

Op basis van de opgave zoals die is verwoord in het GWP, is ten behoeve van het onderzoek naar de oost-west verbinding een viertal tracévarianten beschouwd, die navolgend zijn toegelicht. In de tracévarianten is een aantal uitgangspunten gehanteerd:

- In het GWP is vastgelegd dat op diverse wegen in Boekel een snelheidsregime van 30km/u wordt ingesteld. Bij de beoordeling van de tracévarianten is er van uitgegaan dat deze maatregelen zijn doorgevoerd.
- Naar aanleiding van toezeggingen in het kader van de ontwikkeling van woningbouwplan De Burgt is er van uitgegaan dat een 'knip' wordt gerealiseerd in de Beatrixlaan/Burgt, om deze verbinding te ontlasten. De inrichting van de Beatrixlaan leent zich onvoldoende voor de afwikkeling van grote verkeersstromen en in deze omgeving fietsen/lopen veel kinderen van en naar het Kindpark Boekel. Vanuit oogpunt van verkeersveiligheid is het onwenselijk geacht om op de Beatrixlaan en/of Burgtstraat grote verkeersstoenames te krijgen.
- Bij de tracés behorende bij tracé A is er in deze studie vanuit gegaan dat gebruik wordt gemaakt van de Waterval. Ook is gekeken of een meer oostelijk gelegen verbinding tussen Statenweg en Zijk mogelijk is als alternatief hiervoor, maar dit wordt niet kansrijk geacht om een aantal redenen:
 - o De sportvelden bestrijken een groot oppervlak in dit gebied, waardoor een tracé langs de sportvelden ca. 375m verder oostelijk is gelegen (zie tracé geel in navolgende afbeelding). Aan Zijk is echter een groot agrarisch bedrijf gevestigd, dat nagenoeg tegen de sportvelden is gelegen. De fysieke ruimte tussen de sportvelden en de stallen bedraagt 14,0 meter, waarbinnen ook nog een A-watergang van het Waterschap (blauwe lijnen in afbeelding) is gelegen en een eigen weg op particuliere grond. De aanleg van een nieuwe verbindingsweg wordt op deze locatie ruimtelijk moeilijk tot niet haalbaar geacht en vergt forse grondaankoop van derden, en mogelijk zelfs tot onteigening.
 - o Een tweede alternatief voor Waterval is eveneens beschouwd (zie tracé rood in navolgende afbeelding). Vanwege de twee grote bedrijven komt dit tracé circa 700 meter oostelijker van Waterval te liggen. Daarmee vormt dit tracé een onvoldoende aantrekkelijke route voor verkeer uit Boekel, en zal daarmee de bestaande wegenstructuur veel gebruikt blijven. Ook het rode tracé vergt forse investeringen voor aanleg, maar zeker ook voor grondverwerving. Ook hier speelt het risico op onteigening.

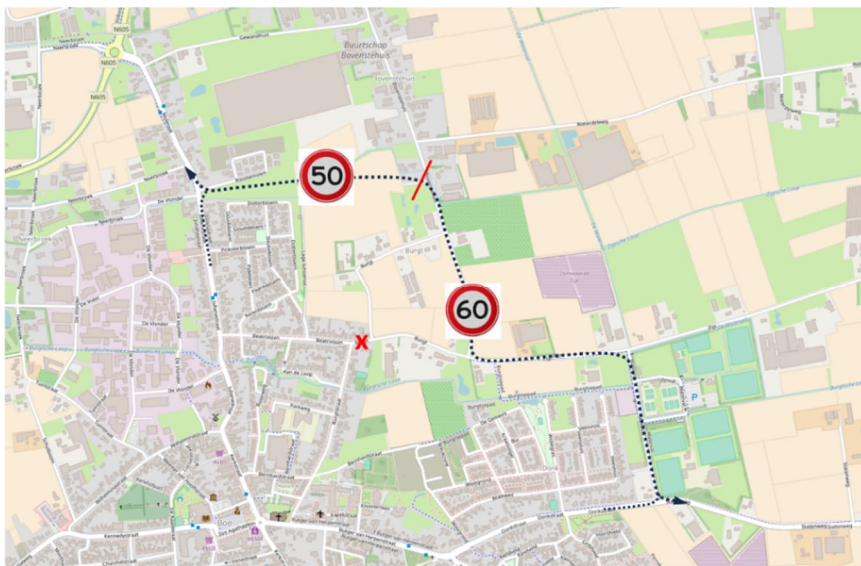


Afbeelding 2 Onderzochte alternatieven voor Waterval

2.2.1 Tracé A1

Het in dit onderzoek opgenomen Tracé A1 sluit aan bij tracé 'A' zoals opgenomen in afbeelding 1 (uit het GWP). In deze variantenstudie is onderscheid gemaakt in een tweetal subvarianten van tracé A, overeenkomstig in het verleden verrichte verkenningen. Tracé A1 gaat uit van het gebruik van de bestaande wegen Waterval, Zijp en een deel Bovenstehuis. Net ten noorden van de Driedaagseloop buigt het tracé af in westelijke richting. Hier wordt een nieuwe verbindingsweg voorzien tussen Bovenstehuis en de Molenstraat, aan de zuidzijde gelegen van 'De Driedaagse'. Ook grenst de weg aan de noordzijde van de beoogde woningbouwlocatie De Burgt fase 2. Om die reden is deze nieuwe verbindingsweg voorzien als een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom, met een snelheidsregime van 50km/h.

Om het gebruik van deze route te 'stimuleren' is modelmatig³ uitgegaan van het principe van een afbuigende voorrangsweg op de aansluiting Statenweg-Waterval en Nieuwe verbinding-Molenstraat. Respectievelijk de Donkstraat en Julianastraat/Molenstraat (vanuit centrum Boekel) sluiten daarop als 'ondergeschikte' verbinding op aan (verkeer uit die wegen moet dus voorrang verlenen).



Afbeelding 3 Beoogd tracé A1

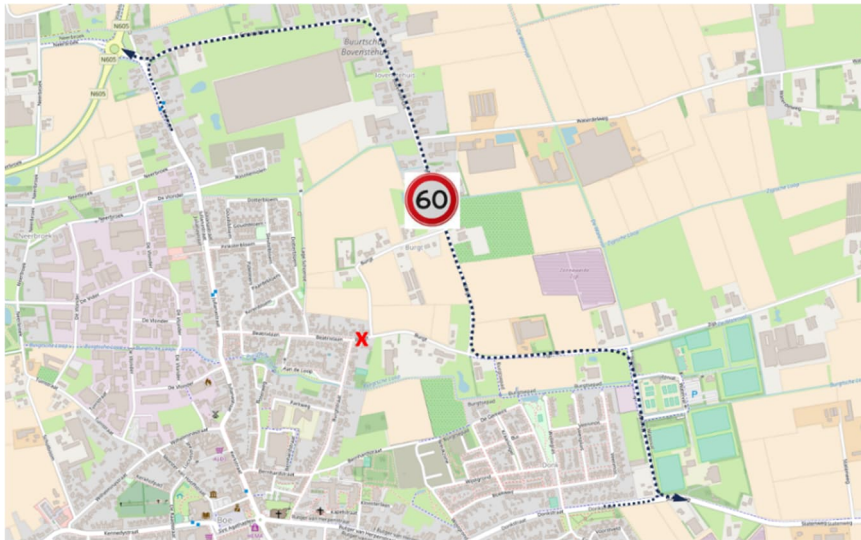
2.2.2 Tracé A2

Tracévariant A2 sluit eveneens aan bij tracé 'A' zoals opgenomen in afbeelding 1. Tracé A2 gaat volledig uit van het gebruik van het bestaande wegennet. Tracé A2 maakt gebruik van de wegen Waterval, Zijp en Bovenstehuis en buigt via de Gewandhuis af richting de Molenstraat. Het snelheidsregime op dit tracé is nagenoeg volledig 60km/h, met uitzondering van een gedeelte Waterval en Gewandhuis (bestaande komgrenzen). Aangezien Gewandhuis een reeds bestaande verbinding vormt is dit wegvak in deze variant modelmatig met een hogere snelheid gemodelleerd⁴, om het effect van een aantrekkelijkere weginrichting inzichtelijk te maken.

Om het gebruik van deze route te 'stimuleren' is voor dit tracé modelmatig eveneens uitgegaan van het principe van een afbuigende voorrangsweg op de aansluiting Statenweg-Waterval en Gewandhuis-Molenstraat. Respectievelijk de Donkstraat en Molenstraat (vanuit centrum Boekel) sluiten daarop als 'ondergeschikte' verbinding aan.

³ In deze fase zijn nog geen verkeerskundige ontwerpen gemaakt. In het model is uitgegaan van ontwerpprincipes op hoofdlijnen.

⁴ Om Gewandhuis in de praktijk aantrekkelijker te maken zal een aangepaste inrichting noodzakelijk zijn. In het verkeersmodel is dit gesimuleerd door aan dit wegvak een modelsnelheid van 70km/h toe te kennen, om daarmee het effect van een aantrekkelijkere verbinding door te rekenen.

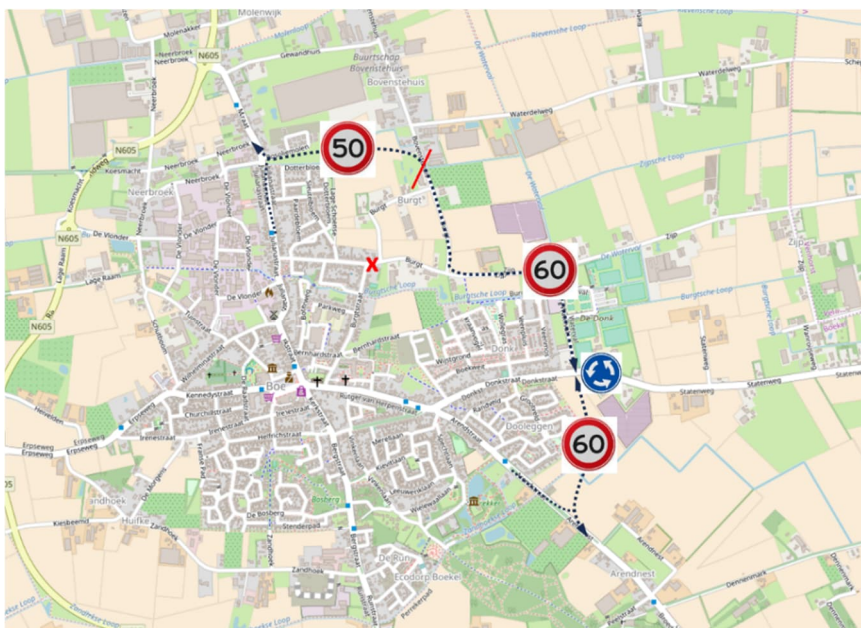


Afbeelding 4 Beoogd tracé A2

2.2.3 Tracé A(1)+B

Tracévariant A+B sluit aan bij de tracés A en B, zoals opgenomen in afbeelding 1 (uit het GWP). Niet alleen vormt deze variant een alternatief voor de oost-west verbinding van en naar Venhorst en verder, maar ook voor verkeer uit Handel en Huize Padua vormt deze route mogelijk een aantrekkelijk alternatief voor de bestaande centrumroute. Vanuit zuidelijke richting wordt vanaf de Arendstraat een nieuwe verbindingsweg gerealiseerd richting de Statenweg, in het verlengde van de Waterval. Vanaf dit punt is uitgegaan van een vergelijkbaar tracé als opgenomen in tracé A1⁵. Vanwege de nieuwe aansluiting op de Statenweg vanuit zuidelijke richting is in de berekeningen voorzien in de aanleg van een rotonde, ten behoeve van een veilige en vlotte verkeersafwikkeling.

Om het gebruik van deze route te 'stimuleren' is modelmatig uitgegaan van het principe van een afbuigende voorrangsweg op de aansluiting Arendstraat-Nieuwe verbindingsweg en Nieuwe verbindingsweg-Molenstraat (overeenkomstig tracé A1). Respectievelijk de Arendstraat en Molenstraat sluiten daar als 'ondergeschikte' verbinding op aan.

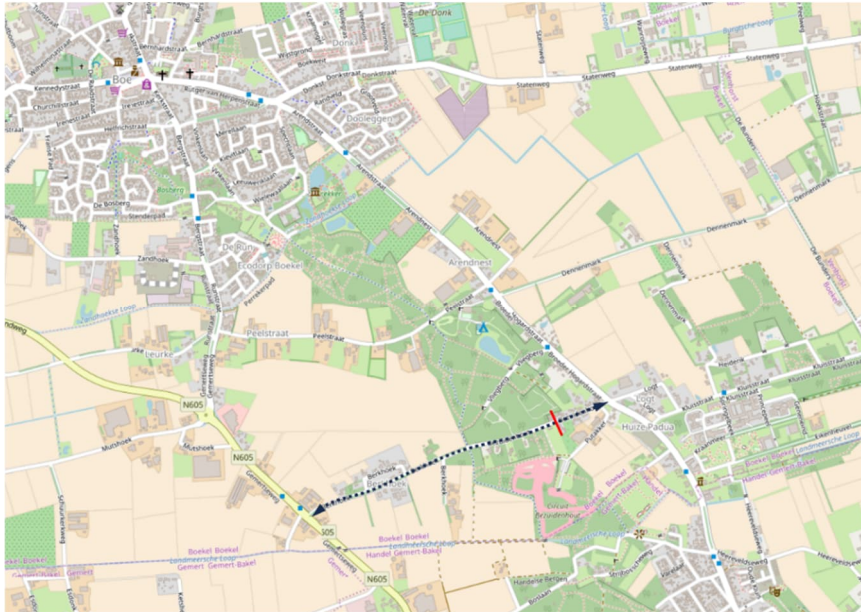


Afbeelding 5 Beoogd tracé A(1)+B

⁵ In deze verkennende studie is uitgegaan van het tracé behorende bij A1, maar dit had ook net zo goed A2 kunnen zijn. De berekeningen zouden een vergelijkbaar effect (vergelijkbare verschillen) laten zien als zichtbaar is bij A1 en A2.

2.2.4 Tracé C

Tracé C wijkt in grote mate af van voorgaande tracévarianten. Deze tracévariant vormt, ten opzichte van voorgaande drie tracés, in mindere mate een alternatieve oost-west verbinding, maar kan mogelijk als alternatieve route dienen voor verkeer van/naar Handel en/of Huize Padua. Deze variant maakt gebruik van het bestaande wegnet via de Bezuidenhout-Berkhoek, als verbinding tussen de Daniël de Brouwerstraat (in Huize Padua) en de Gemertseweg ten zuiden van de rotonde met de randweg Boekel. Aangezien dit een reeds bestaande verbinding vormt is dit wegvak modelmatig met een hogere snelheid gemodelleerd⁶, om het effect van een aantrekkelijkere weginrichting inzichtelijk te maken.



Afbeelding 6 Beogd tracé C

⁶ Om Berkhoek in de praktijk aantrekkelijker te maken zal een aangepaste inrichting noodzakelijk zijn. In het verkeersmodel is dit verwerkt door aan dit wegvak een modelsnelheid van 70km/h toe te kennen, om daarmee het effect van een aantrekkelijkere verbinding door te rekenen.

3 MODELBEREKENINGEN TRACÉVARIANTEN

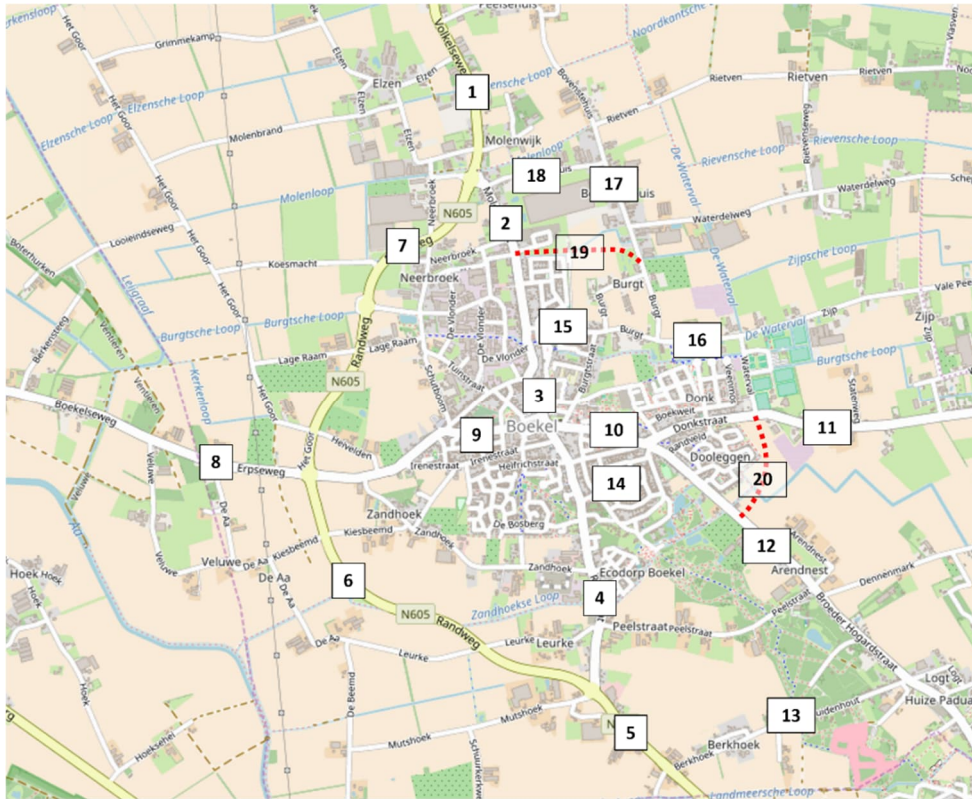
3.1 Verkeerseffecten tracévarianten

De tracévarianten zoals die in hoofdstuk twee zijn beschreven, zijn met behulp van het regionale verkeersmodel (BBMA2022), doorgerekend door Goudappel. De resultaten van de modelberekeningen zijn geanalyseerd en in dit hoofdstuk opgenomen. De resultaten van de berekeningen zijn afgezet tegen de huidige situatie en de referentiesituatie (2030, zonder tracévarianten). In de referentiesituatie is uitgegaan van ruimtelijke ontwikkelingen in Boekel (bijv. uitbreiding woningbouwlocaties en bedrijven De Vlonder) en aanpassingen aan de wegenstructuur zoals opgenomen in het GVVP. De ruimtelijke ontwikkelingen zoals opgenomen in de referentiesituatie (2030) zijn onder andere, zie ook bijlage 1:

- Schutboom fase 1 (55 woningen) en fase 2 (150 woningen).
- Bedrijventerrein Lage Raam (6 hectare gemengd bedrijventerrein).
- Burgt fase 1a en fase 1b (respectievelijk 50 woningen en 200 woningen).
- Zuidwand (40 appartementen en 2.650 m² winkeloppervlak) (herstructurering Sint Agathaplein).
- Voskuilen (32 woningen).
- Biezen fase 1 (50 woningen).
- Tuinstraat/Schutboom (10 woningen).

Zoals reeds eerder beschreven is in deze berekeningen, en de getallen die worden getoond, nog géén rekening gehouden met de ontwikkeling van De Burgt fase 2.

In navolgende afbeelding zijn wegvakken genummerd. Deze wegvakken corresponderen met de nummering zoals opgenomen in tabel 1, waarin de verkeersintensiteiten van de verschillende varianten onderling zijn vergeleken en zijn afgezet ten opzichte van de huidige situatie en de referentiesituatie.



Afbeelding 7 Nummering wegvakken ter vergelijking van verkeerseffecten

Tabel 1 Verkeersintensiteiten basissituatie, referentiesituatie en tracévarianten (in motorvoertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde werkdag (excl. De Burgt fase 2)). Bron: Goudappel.

Straat		Intensiteit huidig	Intensiteit 2030 (géén knip Beatrixlaan)	Tracé A1	Tracé A2	Tracé A(1)+B	Tracé C
1	Volkseweg	9.800	9.700	10.100	10.300	10.000	9.700
2	Molenstraat	5.600	4.600	5.000	4.700	5.000	4.600
3	Kerkstraat	7.600	5.900	5.800	5.900	5.700	5.900
4	Runstraat	5.800	7.200	7.200	7.200	6.700	7.100
5	Gemertseweg	10.600	12.700	12.600	12.600	12.300	12.500
6	Randweg Zuid	6.100	8.000	8.000	8.000	7.800	8.100
7	Randweg Noord	5.200	6.600	6.800	6.800	6.500	6.600
8	Erpseweg	6.400	7.900	7.900	7.900	7.900	7.900
9	Kennedystraat	3.300	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
10	Rutger van Herpenstraat	6.500	5.000	4.800	5.200	4.800	5.000
11	Statenweg	2.800	2.600	2.800	2.700	2.700	2.600
12	Arendnest	2.000	2.000	2.000	2.100	2.900	2.000
13	Berkhoek	1.800	1.900	1.800	1.800	1.800	2.500
14	Kievitlaan	200	1.200	1.600	1.600	1.100	1.200
15	Beatrixlaan	600	1.100	300	300	300	300
16	Zijp	1.100	2.000	2.800	2.500	3.100	2.000
17	Bovenhuis	1.100	1.800	1.100	2.700	1.300	1.800
18	Gewandhuis	600	800	400	2.500	400	800
19	Nieuwe verbinding 'Driedaagse'	n.v.t.	n.v.t.	2.300	n.v.t.	2.300	n.v.t.
20	Nieuwe verbinding 'Dooleggen'	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1.600	n.v.t.

In bijlage 2 zijn verschilplots uit het verkeersmodel opgenomen, waarin de verschuivingen in verkeersstromen inzichtelijk zijn gemaakt. Per wegvak zijn twee getallen opgenomen. Het bovenste getal geeft inzicht in de absolute intensiteiten (afgerond op 100-tallen) en het onderste getal geeft het verschil weer (toename of afname). Eveneens geven de groene (afname) en rode (toename) lijnen inzicht in de verschuivingen van verkeersstromen.

3.2 Beoordeling effecten op verkeersstromen

3.2.1 Referentiesituatie versus basissituatie

Op basis van de verkeersmodelberekeningen en de etmaalwaarden op voornoemde wegvakken kan een aantal conclusies worden getrokken voor wat betreft de wijziging van verkeersstromen ten opzichte van de basissituatie.

- Uit de modelberekeningen blijkt dat reeds in de referentiesituatie (2030) gewijzigde verkeersstromen optreden. De plaatselijke toename van verkeer is te verklaren door de autonome groei van het wegverkeer in zijn algemeenheid en specifieke ruimtelijke ontwikkelingen in Boekel in het bijzonder (woningbouw en uitbreiding bedrijvigheid/arbeidsplaatsen⁷). Regionaal leidt dit vooral tot toenames in de richting van Erp/Veghel (+1.500 mvt/etmaal) en in de richting van Gemert (+2.100 mvt/etmaal).
- Anderzijds wijzigingen de verkeersstromen in Boekel eveneens vanwege voorziene aanpassingen aan het gemeentelijke wegennet, zoals opgenomen in het GWP. Denk hierbij aan het instellen van extra 30-km zones in het centrum van Boekel en de aanpassingen aan het wegennet in de omgeving van de Zuidwand. Ten gevolge van deze aanpassingen aan het wegennet vindt ook een verschuiving van routekeuze plaats.
- Door de afwaardering van de centrumroute (oost-west: Rutger van Herpenstraat-St. Agathaplein; noord-zuid: Kerkstraat-Molenstraat) wordt deze route voor een deel van het verkeer minder aantrekkelijk (-600 tot -1.700 mvt/etmaal). Het meer 'extern' gerichte verkeer (lange afstand) gaat onder andere meer gebruik maken van de randweg (+1.300 tot +1.900 mvt/etmaal) en ook de route Waterval-Zijp-Bovenstehuis wordt drukker, ook door woningbouw De Burgt (+400 tot +900 mvt/etmaal).
- Met name de Burgtstraat en Beatrixlaan worden in de referentiesituatie drukker vanwege de woningbouwontwikkeling De Burgt fase 1 (fase 2 is hierin dus nog niet meegenomen).
- Ook door meer lokaal gericht verkeer ontstaan routes in het centrum die meer gebruikt gaan worden. Dit zijn onder andere de Kievitlaan⁸ (+1.000 mvt/etmaal) en de Helfrichstraat (+500 mvt/etmaal).

3.2.2 Tracévarianten versus referentiesituatie

Zoals in hoofdstuk twee beschreven is een belangrijk uitgangspunt in de doorrekening van de tracévarianten dat een 'knip' is aangebracht in de Beatrixlaan/Burgt, net ten oosten van de aansluiting Burgtstraat. Dit houdt in dat 'doorgaand verkeer' via de Beatrixlaan niet meer mogelijk is en ook de ontsluiting van woningbouwplan De Burgt niet meer via de Beatrixlaan kan plaatsvinden. Dit verkeer moet in oostelijke richting weggrijden.

Uit de berekeningen van de tracévarianten blijkt het volgende, ten opzichte van de referentiesituatie:

- In tracé A1 is een toename zichtbaar op de Waterval-Zijp (+500 mvt/etmaal) en zuidelijk deel Bovenstehuis (+1.100 mvt/etmaal). Dit verkeer kiest deze route onder andere om via de nieuwe verbindingsweg richting de Molenstraat/Julianastraat te rijden. De nieuwe verbindingsweg wordt door circa 2.300 motorvoertuigen per etmaal gebruikt. Vanwege de aanleg van deze verbindingsweg daalt de hoeveelheid verkeer op het noordelijke deel van Bovenstehuis ten opzichte van de referentiesituatie. De verkeersaantallen zijn hier dan vergelijkbaar aan de huidige situatie (circa 1.100 mvt/etmaal). In tracé A1 neemt ook de verkeersintensiteit op de route via Donkstraat-Kievitlaan verder toe. Dit is onder andere te verklaren door de knip in de Beatrixlaan, waardoor de route vanuit noordoostelijke richting naar het zuiden (bijv. Gemert) niet meer direct via de Kerkstraat mogelijk is. De route via de Kievitlaan (of deels B. Schaftratstraat) vormt dan een aantrekkelijk alternatief (+400 mvt/etmaal), mede vanwege de reeds in de referentiesituatie voorziene afwaardering van de Rutger van Herpenstraat naar 30km zone.

⁷ In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van relevante ontwikkelingen.

⁸ In het verkeersmodel is de Kievitlaan de meest aantrekkelijke route. In de praktijk kan het ook zijn dat een deel van deze verschuiving via de Burgemeester Schaftratstraat leidt in plaats van de Kievitlaan. Dan is de verkeerstoename op de Kievitlaan minder hoog dan getoond en zal mogelijk een toename op de B. Schaftratstraat plaatsvinden.

- In tracé A2 is, net als in tracé A1, een toename zichtbaar op de Waterval-Zijp (+800 mvt/etmaal) en zuidelijk deel Bovenstehuis (+800 mvt/etmaal). Dit verkeer kiest deze route onder andere om via de Gewandhuis richting de Molenstraat te rijden, die wordt door circa 2.500 motorvoertuigen per etmaal gebruikt. Dat is een toename van circa 1.700 mvt/etmaal ten opzichte van de referentiesituatie. Op het noordelijke deel van Bovenstehuis neemt de hoeveelheid verkeer ten opzichte van de referentiesituatie toe met circa 900 mvt/etmaal, tot 2.700 mvt/etmaal. De verkeersaantallen zijn dan ruim 2,5 keer hoger dan in de huidige situatie (circa 1.100 mvt/etmaal). Ook in tracé A2 neemt de route via Donkstraat-Kievitlaan verder toe. Dit is onder andere te verklaren door de knip in de Beatrixlaan, waardoor de route vanuit noordoostelijke richting naar het zuiden (bijv. Gemert) niet meer via de Kerkstraat mogelijk is. De route via de Kievitlaan (of B. Schafratstraat) vormt dan een aantrekkelijk alternatief (+400 mvt/etmaal), mede vanwege de reeds in de referentiesituatie voorziene afwaardering van de Rutger van Herpenstraat.
- Tracé A(1)+B voorziet, naast de nieuwe verbindingsweg zoals opgenomen in tracé A1, in de aanleg van een volledig nieuwe verbinding tussen de Arendstraat en de Statenweg. Hoewel de intensiteit op de nieuwe verbindingsweg tussen Bovenstehuis en Molenstraat in deze tracévariant, net als in tracé A1, ook 2.300 mvt/etmaal bedraagt, is de doortrekking van het tracé naar de Arendstraat vooral van nut als alternatief voor de sluiproute over de Kievitlaan. Hier neemt het verkeer weer af tot circa 1.000 motorvoertuigen per etmaal, iets lager dan in de referentiesituatie. Het nieuwe tracé tussen de Arendstraat en de Statenweg wordt door circa 1.600 motorvoertuigen gebruikt. Ook de Peelstraat wordt daardoor iets drukker (+400 mvt/etmaal). Het noordelijke deel van de Bovenstehuis wordt ook in deze variant ontlast (tot circa 1.300 mvt/etmaal). De variant leidt lokaal vrijwel overal tot (beperkte) afnames in het centrum (ten opzichte van de referentiesituatie).
- Een verbeterde verbinding tussen Huize Padua en de N605, zoals voorzien in tracé C, leidt tot een toename van circa 700 motorvoertuigen op Berkhoek/Bezuidenhout, vooral ten gunste van de intensiteit op de Peelstraat. Verder verbetert de ontsluiting van Huize Padua met de randweg enigszins. Hiervan maken circa 100 motorvoertuigen extra gebruik van. Verdere verkeerseffecten van deze tracévariant zijn verwaarloosbaar klein.

4 HAALBAARHEID TRACÉVARIANTEN

4.1 Probleemoplossend vermogen

De aanleiding om deze verkenning te verrichten is onder andere om inzichtelijk te maken in welke mate een nieuwe of verbeterde oost-west verbinding bijdraagt aan het verminderen van de hoeveelheid verkeer in het centrumgebied van Boekel. In voorgaand hoofdstuk zijn deze verkeerseffecten inzichtelijk gemaakt aan de hand van de verkeersmodelberekeningen. Op basis van deze effecten wordt bepaald in welke mate de varianten probleemoplossend vermogen hebben, waarbij eveneens is beoordeeld in welke mate de verkeersstromen passen binnen de beleidskaders van het GWVP. Eén van deze kaders betreft de opgave behorende bij Ambitie 1 (Veilig voor iedereen). Het afwaarderen van de wegen in het centrum naar een 30 km/u weg past daarbij, daarin voorziet de referentiesituatie reeds. De streefwaarde van maximaal 4.500 motorvoertuigen per etmaal is daarbij geformuleerd:

- In de referentiesituatie 2030 wordt deze streefwaarde niet overal gehaald. Met name de noord-zuid verbinding en oost-west verbinding zijn, ondanks de beoogde maatregelen uit het GWVP, te belangrijk en/of aantrekkelijk voor verkeer in Boekel.
 - o Op de Kerkstraat/Julianastraat, ten noorden van het gemeentehuis bedraagt de etmaalintensiteit respectievelijk circa 6.000 tot 5.500 motorvoertuigen per etmaal.
 - o Ten zuiden van het gemeentehuis worden de Kerkstraat/Bergstraat, binnen de beoogde 30km/u, door respectievelijk 5.100 tot 6.100 motorvoertuigen per etmaal gebruikt.
 - o Op de oost-west relatie is met name de Rutger van Herpenstraat drukker dan de geambieerde 4.500 voertuigen. Per etmaal rijden hier in de referentiesituatie nog circa 5.000 motorvoertuigen.
 - o Alle overige 30km/u wegen in Boekel blijven binnen de geambieerde streefwaarde van 4.500 motorvoertuigen per etmaal.

- In tracé A1 neemt de hoeveelheid verkeer op hiervoor genoemde centrumroutes weliswaar af, maar duidt deze niet onder de streefwaarde. Op alle genoemde wegvakken bedraagt de afname enkele honderden motorvoertuigen per etmaal. De streefwaarden worden daardoor weliswaar benaderd, maar niet volledig gehaald. Met name op de Kerkstraat ten noorden van het gemeentehuis is het nog duidelijk drukker (circa 5.700 voertuigen per etmaal), dit geldt ook voor de Bergstraat (circa 5.800 voertuigen).
 - o De Kievitlaan wordt weliswaar beduidend drukker dan in de huidige situatie, maar met waarden van circa 1.600 voertuigen per etmaal, blijft het gebruik ruimschoots binnen de geambieerde streefwaarde voor een 30 km/u weg.

- Het effect van tracé A2 op hiervoor genoemde centrumroutes is iets minder sterk dan bij tracé A1. Met name op de Kerkstraat ten noorden van het gemeentehuis is het effect van deze tracévariant gering (circa 6.000 voertuigen per etmaal), dit geldt ook voor de Bergstraat (circa 5.800 voertuigen). Ook is het effect op de Rutger van Herpenstraat beperkt ten opzichte van tracé A1.
 - o Het gebruik van De Kievitlaan is bij tracé A2 vergelijkbaar met tracé A1.

- Ook bij de effecten van tracé A(1)+B is zichtbaar dat de geambieerde streefwaarden op de noord-zuid relatie en de oost-west relatie niet volledig worden gehaald. Met name op de Kerkstraat ten noorden van het gemeentehuis is het nog duidelijk drukker (circa 5.700 voertuigen per etmaal), dit geldt ook voor de Bergstraat (circa 5.800 voertuigen). Op de Rutger van Herpenstraat wordt de streefwaarde benaderd.
 - o De Kievitlaan wordt weliswaar beduidend drukker dan in de huidige situatie, maar vanwege de nieuwe verbinding tussen Arendstraat en de Statenweg is een alternatieve route beschikbaar. Het gebruik van de Kievitlaan bedraagt daardoor circa 1.100 voertuigen per etmaal.

- De effecten van tracé C op het gebruik van de centrumroutes zijn marginaal en deze tracévariant draagt dan ook niet bij aan het verminderen van de verkeersdruk in het centrum. De geambieerde streefwaarden worden derhalve bij tracé C ook niet gehaald.

- Het feit dat geen grote verkeersafnames op de hoofdasen worden bereikt doet vermoeden dat in Boekel veel herkomst- en bestemmingsverkeer rijdt, en veel intern verkeer. Gezien de voorzieningen in Boekel is dat logisch, omdat inwoners niet afhankelijk zijn van andere kernen voor dagelijkse boodschappen. Doorgaand verkeer lijkt bovendien nog slechts beperkt aanwezig. Noord-zuid gericht is daarvoor inmiddels de randweg in gebruik, en oost-west gericht is de hoeveelheid verkeer gering, gezien de relatief beperkte intensiteit op de Statenweg (2.500-3.000 voertuigen per etmaal). Een verbeterde oost-west verbinding leidt bijvoorbeeld ook niet tot meer verkeer van en naar Venhorst e.v.

4.2 Ruimtelijke aandachtspunten en beperkingen

4.2.1 Algemeen

Geconcludeerd kan worden dat met name ruimtelijke ontwikkelingen ertoe bijdragen dat de totale hoeveelheid verkeer in Boekel de komende jaren gaat toenemen. De nieuwbouwlocaties genereren extra verkeer in bestaande wijken en op bestaande centrumroutes. Dit zijn onder andere de Beatrixlaan en Burgtstraat in het centrum en de Bovenstehuis-Zijp-Waterval buiten de kern. Los van de vraag of verkeerstoename maatschappelijk gewenst zijn, moet aandacht zijn voor de verkeerstoename op Waterval, in verband met de bereikbaarheid van de sportvelden voor met name langzaam verkeer. Een verkeersveilige overstek van de Waterval is randvoorwaardelijk.



Afbeelding 8 Huidige Waterval, ter hoogte van voetbalvelden (bron: Google Streetview)

Zowel in de referentiesituatie als in de varianten is een toename van verkeer verwacht op de Kievitlaan (of deels op de Burgemeester Schafratstraat). Deze route wordt aantrekkelijker voor verkeer indien bijvoorbeeld de Rutger van Herpenstraat wordt afgewaardeerd naar een 30km zone. De knip in de Beatrixstraat in de tracévarianten versterkt het gebruik van de Kievitlaan (of B. Schafratstraat). Ondanks dat de intensiteiten in alle tracévarianten ruimschoots binnen streefwaarden blijven, zal de verwachte toename leiden tot maatschappelijke weerstand. De huidige inrichting van de Kievitlaan nodigt wellicht uit tot hard rijden. Gezien de woon- en speelfunctie is dat in ieder geval niet gewenst. Maatregelen voor een betere 30 km/h inrichting moeten dan ook worden overwogen.



Afbeelding 9 Huidige Kievitlaan (bron: Google Streetview)

In de huidige beoordeling van de verkeerseffecten is nog geen rekening gehouden met de verdere ontwikkeling van woningbouw De Burgt (fase 2). Dit vanwege het feit dat hiervoor nog geen definitieve ruimtelijke plannen zijn vastgesteld. De verwachting is echter dat op termijn een verdere woningbouwuitbreiding in De Burgt zal plaatsvinden. Daarom is hiervoor ook reeds een Ontwikkelvisie⁹ vastgesteld, waarin is uitgegaan van nog eens circa 250-300 woningen.

STEDENBOUWKUNDIGE OPZET

De stedenbouwkundige structuur van fase 2 is zodanig opgezet dat het landschap optimaal ervaren wordt in de nieuwe wijk en dat tevens de locatie ruimte biedt aan voldoende woningen in diverse woonvormen en sferen.

Het plangebied is de 'schakel' tussen de werelden van de buurtschappen, linten richting Lage Schoense met daartussen een unieke openbare ruimte, het Peelrandpark. Historische structuren en verbindingen worden weer in ere hersteld en geven het plangebied haar herkenbare structuur met extra aandacht voor de unieke verschijnselen als hoogteverschillen en wijst van de Peelrandbreuk. Bestaande erven en buurtschappen worden zorgvuldig en robuust ingepast om de vrije ligging ervan deze te benadrukken.

De verschillende deelgebieden krijgen ieder een eigen sfeer en uitstraling waardoor er diverse woonsferen ontstaan die ruimte geven aan diverse doelgroepen en woningtypes. Van reguliere woningen aansluitend op de groenzone van de Lage Schoense tot boerenerven aan de linten en wijstoningen langs de Peelrandbreuk. Door deze opdeling is het plan ook goed in fases uit te voeren en bestaat er voldoende flexibiliteit om in te kunnen spelen op de meest actuele woningbehoefte.



Beoogde situatie met nieuwe woonvelden en globale ontsluiting

Afbeelding 10 Stedenbouwkundige opzet Burgt fase 2 (bron: Ontwikkelvisie)

In het geval dat deze ontwikkeling plaatsvindt, zullen de verkeerseffecten zoals die in voorgaande paragraaf zijn beschreven, groter worden. Dat betekent dat het gebruik van het wegennet¹⁰ verder zal toenemen, en de effecten in de varianten ook groter zullen zijn.

4.2.2 Aandachtspunten tracé A1

Zoals reeds beschreven gaat de nieuwe verbindingsweg in tracé A1 door de groenzone van het plan Driedaagse, die ook dienst doet als opvang en infiltratie van hemelwater. Ook voert de nieuwe verbindingsweg direct ten noorden van de woonwijk Lage Schoense, parallel aan de woningen gelegen aan de Dotterbloem. Voor de nieuwe verbindingsweg moeten aansluitingen worden gerealiseerd op Bovenstehuis en de Molenstraat, die op een veilige wijze moeten worden vormgegeven. Voor aanwonenden van zowel Rosolliemolen als Dotterbloem kan een dergelijke verbindingsweg van invloed zijn op de leefbaarheid en hinderbeleving, als gevolg van bijvoorbeeld geluid of lichtinval van koplampen. Momenteel kijkt men uit op de ruime groenzone. De toename van verkeer kan voor bewoners van het noordelijke deel Molenstraat eveneens hinderlijk zijn.



Afbeelding 11 Aandachtspunt De Driedaagse

⁹ Wijs(t)wonen in de Burgt, Ontwikkelvisie fase 2. Gemeente Boekel, juni 2021

¹⁰ Afhankelijk van de samenstelling van het woningprogramma kan rekening worden gehouden met circa 1.000-1.500 extra motorvoertuigbewegingen per etmaal

4.2.3 Aandachtspunten tracé A2

In tegenstelling tot tracé A1 hoeft voor tracé A2 geen nieuwe weg te worden gerealiseerd, maar is het wel noodzakelijk om de bestaande Gewandhuis op te waarderen. Ook is een aanpassing noodzakelijk van de aansluiting van Bovenstehuis op Gewandhuis en van Gewandhuis op de Volkelseweg, om deze route beter te faciliteren. Zowel op Gewandhuis als op Bovenstehuis zijn enkele ruimtelijke belemmeringen. Op de aansluiting van Gewandhuis op de Volkelseweg staan aan weerszijden van de weg woningen, die ruimtelijk een belemmering kunnen vormen voor het realiseren van een volwaardige aansluiting. Dit zou kunnen betekenen dat één van beide woningen moet worden geamoveerd. Op Bovenstehuis ligt tussen Gewandhuis en de Waterdelweg een cluster van woningen, waarvan enkele woningen erg dicht op de weg zijn gelegen. Eventuele aanpassingen aan de weginrichting zijn hierdoor moeilijk ruimtelijk inpasbaar, zonder aankoop van gronden van particulieren. Ook overschrijding van grenswaarden voor geluid, ten gevolge van extra verkeer vlak voor de gevels van deze woningen, kan niet worden uitgesloten. Net als bij tracé A1 geldt voor aanwonenden van zowel het woningcluster Bovenstehuis als aanwonenden van Gewandhuis dat intensiever gebruik van deze wegen van invloed kan zijn op de leefbaarheid en hinderbeleving.



Afbeelding 12 Aandachtspunten woningen Gewandhuis (l) en Bovenstehuis (r)

4.2.4 Aandachtspunten tracé A(1)+B

Tracé A(1)+B is, tussen Statenweg en Arendstraat, voorzien over hoofdzakelijk agrarische gronden. Herbesteding van deze gronden is noodzakelijk, maar er worden geen woongebieden aangetast. Het nieuwe tracé is echter wel aan de oostzijde van de wijk Dooleggen gelegen, en kan derhalve voor hinder zorgen voor omliggende woningen, gelegen aan Torenveld en/of Voorstveld. Het oostelijk gelegen zonnepark wordt niet aangetast. Ander aandachtspunt voor dit tracé is de doorsnijding van wijst gronden¹¹, waarvan de haalbaarheid voor doorsnijding zeer twijfelachtig is.



Afbeelding 13 Wijst gronden tracé A(1)+B

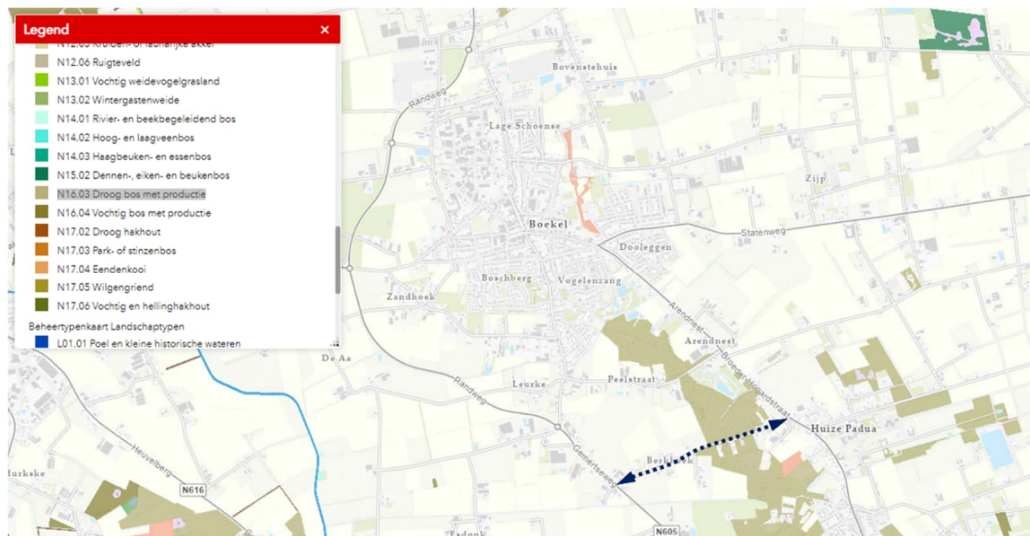
¹¹ Wijst is een bijzonder fenomeen dat alleen onder zeer specifieke omstandigheden voorkomt. De Peelrandbreuk markeert de overgang tussen de Peelhorst en de lager gelegen Centrale Slenk. Grondwater stroomt van hoog naar laag. Op het breukvlak echter wordt de doorstroming bemoeilijkt door lagen die geen water doorlaten (ook wel ondoorlatende lagen genoemd) waardoor het ter plekke opstijgt en als kwel aan de oppervlakte verschijnt. Anders dan je zou verwachten zijn de hoge gronden dus nat en blijven de lager gelegen gronden droog. Deze bijzondere vorm van kwel noemt men 'wijst'.



Afbeelding 14 Agrarisch perceel grenzend aan Dooleggen (bron: Slagboom en Peeters)

4.2.5 Aandachtspunten tracé C

Tracé C maakt gebruik van de bestaande wegenstructuur. Om deze verbinding aantrekkelijker te maken is aanpassing van het wegprofiel noodzakelijk. Enerzijds is een verbreding van het wegprofiel dan gewenst, om daarmee onder andere de passeerbaarheid te verbeteren. Anderzijds is ook een snelheidsverhoging wenselijk om het daadwerkelijke gebruik van de route te optimaliseren. Het realiseren van een vrijliggende fietsvoorziening moet dan ook worden overwogen. Verbreding van het wegprofiel is vanwege aangelegene woningen moeilijk inpasbaar. Bovendien ligt een deel van het tracé binnen de begrenzing van het NatuurNetwerkBrabant (NNB), een van de hoogst toegekende natuurwaarden.



Afbeelding 15 NatuurNetwerkBrabant, i.r.t. beoogd tracé C (bron: www.brabant.nl)

Aantasting van NNB is alleen bespreekbaar indien hiermee een groot maatschappelijk belang wordt gerealiseerd, én compensatie plaatsvindt (rekening houden met een toeslag in oppervlakte). Gezien de zeer beperkte verkeerskundige meerwaarde van een opwaardering van het tracé, is hiermee de nut en noodzaak voor het aantasten van NNB niet te onderbouwen.

5 CONCLUSIES VERKENNING EFFECTEN

Op basis van de verkeersmodelberekeningen en de verkenning naar effecten en haalbaarheid kunnen de volgende conclusies worden geformuleerd:

- De autonome (landelijke en regionale) ontwikkelingen en ruimtelijke ontwikkelingen in Boekel zorgen de komende jaren voor een verdere toename van verkeersintensiteiten op het wegennet in en om Boekel. In de prognoses van de referentiesituatie is rekening gehouden met de bouw van circa 600 woningen tot 2030, en uitbreiding van het aantal arbeidsplaatsen ten gevolge van extra bedrijvigheid.
 - o In deze prognoses is de ontwikkeling van De Burgt fase 2 (250-300 woningen) nog niet meegenomen.
- Wijzigingen in de verkeersstructuur, zoals vastgelegd in het GWP, zorgen voor gewijzigde verkeersstromen, omdat meer bestaande (doorgaande) verbindingen worden aangewezen als 30 km/u wegen. Dit gewijzigde snelheidsregime geldt met name voor de noord-zuid verbinding (Bergstraat-Kerkstraat-Julianastraat) en de oost-west verbinding (m.n. de Rutger van Herpenstraat).
 - o In andere woonwijken leidt dit bijvoorbeeld tot meer verkeer. Dit geldt met name op de Kievitlaan (of deels op de Burgemeester Schafraatstraat).
- Uit de modelberekeningen blijkt dat de mogelijke tracévarianten voor een verbeterde oost-west verbinding eveneens leiden tot gewijzigde verkeersstromen. Met uitzondering van tracé C leiden alle tracévarianten tot afnames van enkele honderden voertuigen op de huidige noord-zuid en oost-west verbindingen. Door de 'knip' in de Beatrixlaan wordt het gebruik van Bovenstehuis-Zijp-Waterval-Donkstraat-Kievitlaan verder bevorderd, ten gunste van de Beatrixlaan en de Burgstraat.
 - o In geen enkele tracévariant wordt de geambieerde streefwaarde van maximaal 4.500 motorvoertuigen per etmaal behaald op de noord-zuid (Bergstraat-Kerkstraat-Julianastraat) en oost-west verbindingen (Rutger van Herpenstraat).
 - o In tracé A(1)+B is een alternatief voor de Kievitlaan beschikbaar (nieuwe verbinding tussen Statenweg en Arendnest), waardoor minder verkeer via deze route rijdt dan in tracé A1 en A2.
 - o Het feit dat geen grote verkeersafnames op de hoofdassen worden bereikt doet vermoeden dat in Boekel veel herkomst- en bestemmingsverkeer rijdt, en veel intern verkeer. Doorgaand verkeer lijkt nog slechts beperkt aanwezig. Noord-zuid gericht is daarvoor inmiddels de randweg in gebruik, en oost-west gericht is de hoeveelheid verkeer gering, gezien de relatief beperkte intensiteit op de Statenweg (2.500-3.000 voertuigen per etmaal). Een verbeterde oost-west verbinding leidt bijvoorbeeld ook niet tot meer verkeer van en naar Venhorst e.v.
- Tracé C draagt in geen enkele mate bij aan het verminderen van de verkeersstromen in de kern Boekel. Bovendien doorsnijdt dit tracé het NNB, wat uitbreiding van het wegprofiel, mede gezien de beperkte toegevoegde waarde, niet wenselijk maakt. Derhalve wordt deze variant niet haalbaar geacht.
- De effecten van varianten tracé A1, A2 en A(1)+B zijn redelijk vergelijkbaar, met lokale verschillen in intensiteiten. Tracé A1 heeft een groter positief effect op bijvoorbeeld het noordelijke deel van Bovenstehuis, ten opzichte van tracé A2, maar vergt wel volledige nieuw aan te leggen infrastructuur. Tracé A(1)+B vergt, naast de nieuwe verbinding tussen Bovenstehuis en Molenstraat, eveneens nieuwe infrastructuur aan de zuidoostzijde van Boekel, waarmee met name de woonwijken in die hoek worden ontlast (m.n. de Kievitlaan en/of Burgemeester Schafraatstraat). Deze verbinding doorsnijdt echter de waardevolle en unieke wijst gronden, wat de haalbaarheid van dit deel van het tracé zeer twijfelachtig maakt.

- De ruimtelijke inpasbaarheid van de nieuwe verbindingsweg bij tracé A1 lijkt haalbaar, al moeten daar bestaande functies voor wijken en kan dit leiden tot extra hinderbeleving van omliggende woonwijken. Maatschappelijke weerstand is derhalve te verwachten en een nieuw tracé vergt forse investeringen. Daarentegen is ook de ruimtelijke inpasbaarheid van tracé A2 een aandachtspunt op de Gewandhuis. Fysieke aantasting van woon- en/of bedrijfskavels (agrarisch) lijkt bij dit tracé niet te voorkomen. Ter plaatse van de aansluiting van de Gewandhuis op de Molenstraat zijn de twee naastgelegen woningen (zie afbeelding 11) ruimtelijk belemmerend. Voor het faciliteren van een optimale verbinding dient mogelijk één van beide panden te worden geamoveerd.
- In de beoordeling van de verkeerseffecten is nog geen rekening gehouden met de ontwikkeling van De Burgt fase 2. Hierdoor zullen verkeersstromen nog verder gaan toenemen. Deze nieuwbouwwijk vergt ook een deugdelijke ontsluiting. Tracé A1 grenst aan de noordzijde van het plangebied De Burgt fase 2 (zie afbeelding 10) en vormt zodoende een potentiële directe ontsluiting van deze wijk en bovendien een optimale oost-west verbinding. Op basis hiervan lijkt tracé A1 het meest bij te dragen aan een verbeterde oost-west verbinding en daarmee het beste invulling te geven aan de opgave en actie zoals die in het GWP is opgenomen (zie hoofdstuk 2).

BIJLAGEN

B1 OVERZICHT RUIMTELIJKE ONTWIKKELINGEN

Overzicht ontwikkelingen tot 2040

Boekel De Run

Woningbouw van 150 woningen, zo goed als af sinds 2022.

Boekel De Burgt

Woningbouw van 200-250 woningen. Voor 52 woningen is de bouw is gestart, deze zullen naar verwachting in 2025 klaar zijn. Voor nog eens 200 – 225 woningen is het proces gestart, en deze zullen naar verwachting in 2030 af zijn.

Voorkeur voor de ontsluiting van de wijk zal aan de noordzijde zijn (als aansluiting op de oost-westverbinding). Op de Beatrixlaan aan de zuidzijde richting het centrum zullen maatregelen genomen worden om verkeer richting het centrum via de Beatrixlaan te ontmoedigen. Hier is gesproken over een knip in de weg, ter hoogte van de Burgt 3

Boekel Lage Raam

Aanleg van bedrijventerrein voor grote en kleine bedrijven met plangebied van 10 hectare, waarvan 6 hectare uitgeefbaar. Ontsluiting komt aan de noordzijde (De Vlonder) door middel van een T-splitsing. Ter hoogte van Lage Raam 2 komt een afsluiting voor verkeer om te voorkomen dat het via deze weg naar Boekel kern gaat. Dit zal naar verwachting in 2030 gereed zijn.

Boekel Schutboom

Woningbouw van 55 woningen, die in 2025 gereed zullen zijn. In 2027 zullen er nog eens ongeveer 130 woningen bijkomen. De weg 'De Schutboom' zal afgewaardeerd worden naar langzaam rijdend verkeer en er zal een GOW 30 weg richting de Erpseweg komen, links van waar de Irenestraat op de Erpseweg uitkomt.

Boekel Tuinstraat

10 kavels uitgegeven, zal naar verwachting in 2028 klaar zijn.

Boekel Nieuwe Zuidwand

Bij de herontwikkeling van de Zuidwand zullen er 40 woningen bij het huidige aantal woningen komen. Onderin in het pand zal er een Jumbo supermarkt komen, met nog ruimte voor andere detailhandel op een oppervlak van 2.300m². Daarvoor is de parkeerbehoefte onderzocht en die wordt rondom het plein opgelost, winkels blijven dus goed bereikbaar.

Het Sint Agathaplein zal heringericht worden. De rotonde met de Kerkstraat en Rutger van Herpenstraat zal verdwijnen en er ontstaat een T-splitsing, waarbij verkeer over het plein richting deze T-splitsing ontmoedigd wordt.

De bestrating bij de St. Agathakerk wordt doorgetrokken, waardoor er een shared space ontstaat op het deel van de Kerkstraat ten hoogte van het Sint Agathaplein waar auto's te gast zijn.

Venhorst Voskuilen

In Venhorst aan de Voskuilenweg, verlengde van de Heikneuter, worden 32 nieuwe woningen gebouwd. Deze zullen naar verwachting in 2026 klaar zijn.

Venhorst Locatie de Biezen

Woningbouw van ongeveer 50 woningen, deze zullen naar verwachting in 2030 klaar zijn.

Venhorst Kraaiendonk

Ontwikkeling van 5 woonkavels met 3 (kleinschalige) bedrijvigheid aan de Daandedennenen. Dit zal in 2024 klaar zijn.

Er ligt een serieuze ambitie om het gebied tussen deze kavels en het huidige industrieterrein Kraaiendonk ook te ontwikkelen tot bedrijvigheid (2ha). De eerste stappen zijn hier voor gezet en dit zal naar verwachting rond 2035 klaar zijn. De weg Kraaiendonk zal dan in westelijke richting doorgetrokken worden naar de Daandedennenen, om zo een ontsluiting voor het verkeer van de bedrijven te creëren, zodat ze niet door de wijk ten westen van de Daandedennenen gaan rijden.

Huize Padua; Ontwikkelvisie GGZ

In huize Padua zit een grote locatie van de GGZ, die de komende jaren zal groeien. Er komen naar verwachting 180 wooneenheden bij. Zij hebben zelf een verkeersonderzoek (met verkeerstellingen) uitgevoerd. Dit zal als bijlage meegestuurd worden. Over deze plannen is nog veel discussie, dus er wordt niet verwacht dat dit voor 2028 gerealiseerd zal worden.

Ontwikkelingen uit het mobiliteitsplan

GOW 30

In lijn met de Centrumvisie van Boekel waarderen we de wegen in het centrum af van een 50 km/u weg naar een 30 km/u weg. Vanaf de rotondes op de Randweg houden we inprikers met vrij liggende fietspaden en een maximum snelheid van 50 km/u voor het autoverkeer. Dichterbij het centrum – waar geen fietspaden meer mogelijk zijn – richten we de historische doorgaande wegen in als een 30 km/u zone.

Randweg

De randweg is in 2021 opgeleverd. Hier zijn 3 periodieke telpunten vanuit de provincie; 605VLON, 605ERPS en 605BOZU.

Fietsroutes

De komende jaren zal er ingezet worden op een goede fietsroute richting Uden, Veghel en Gemert.

Ontvlechting

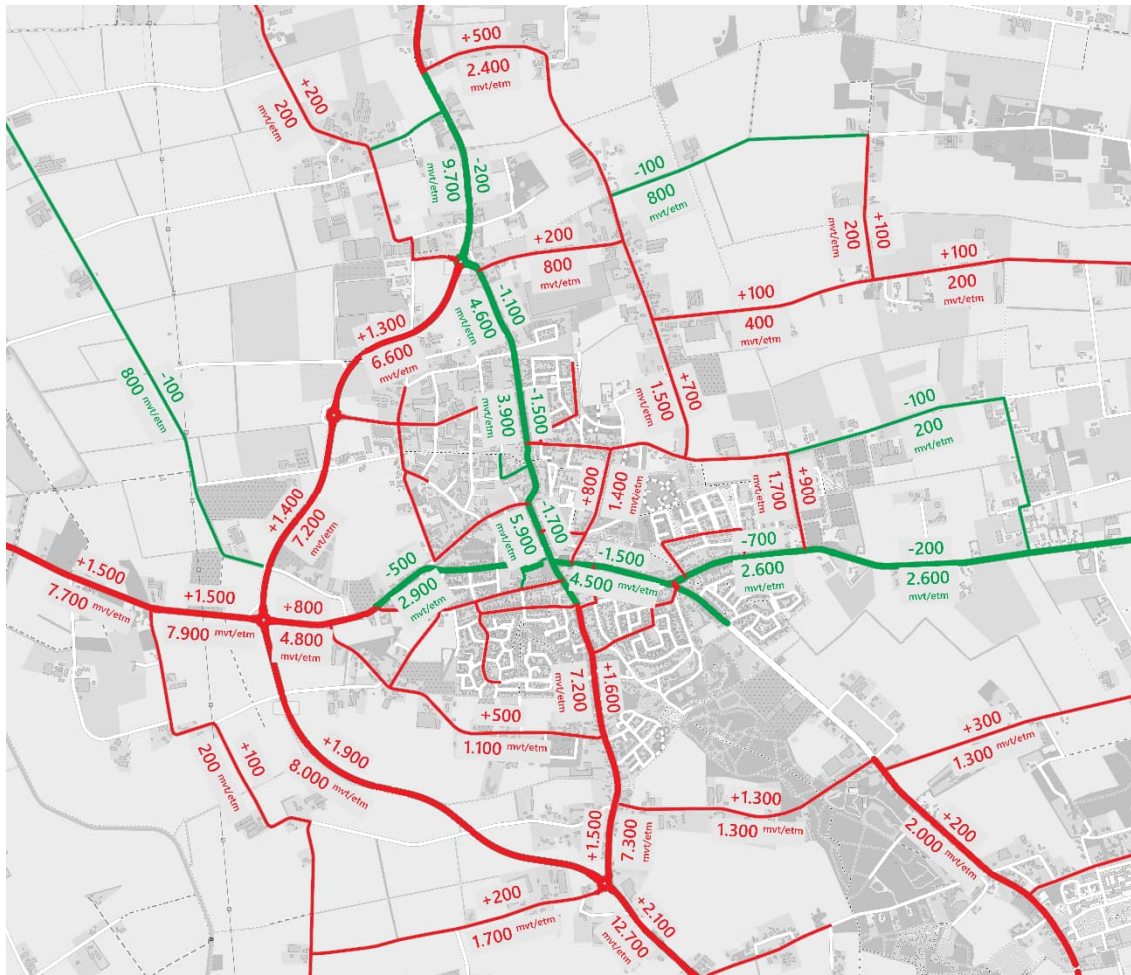
Fietsers en landbouwverkeer moet zoveel mogelijk ontvlochten worden. Daardoor zijn er netwerken opgesteld voor de fiets, voetgangers, landbouwverkeer en gemotoriseerd verkeer (terug te vinden in het GVVP).



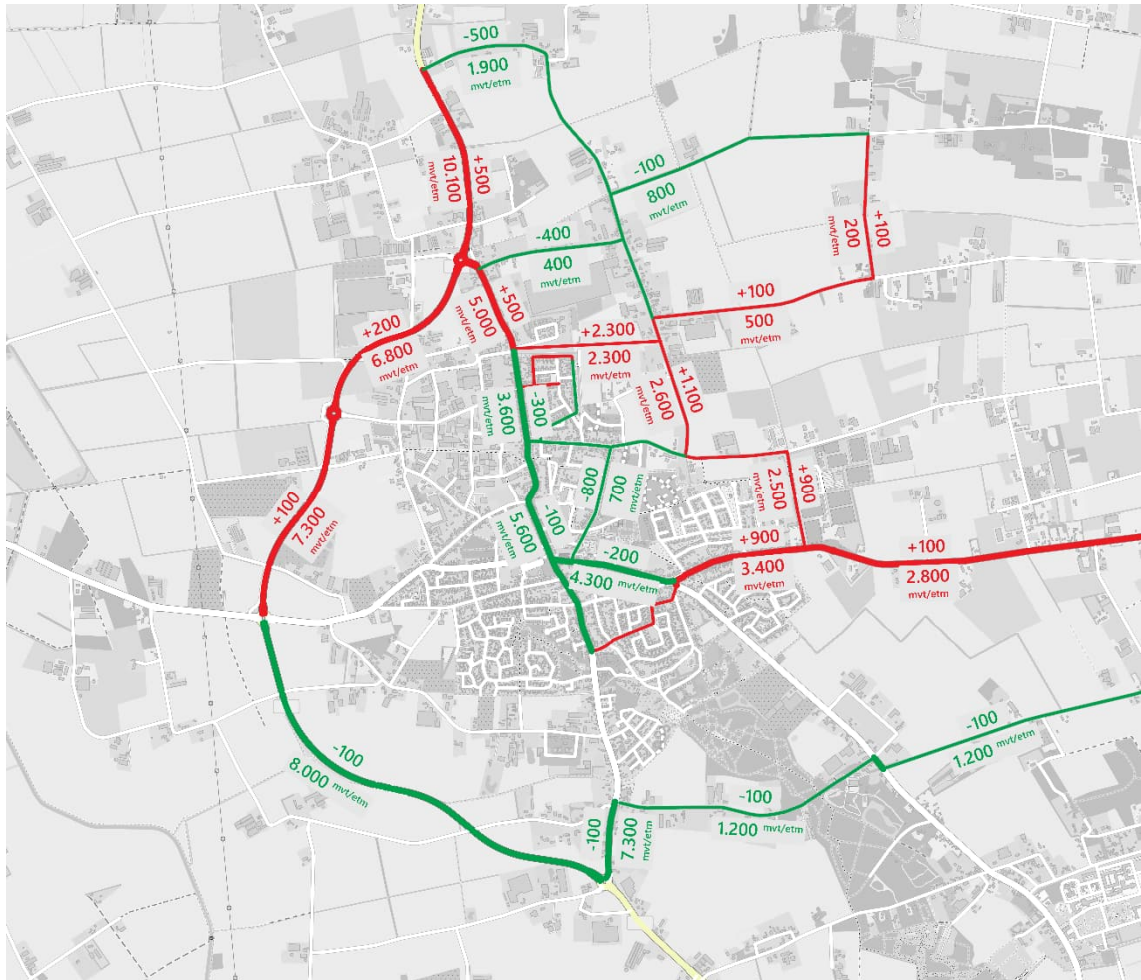
Abbeelding 2: Verkeersstructuur kam Boekel

B2 VERSCHILPLOTS VERKEERSMODEL

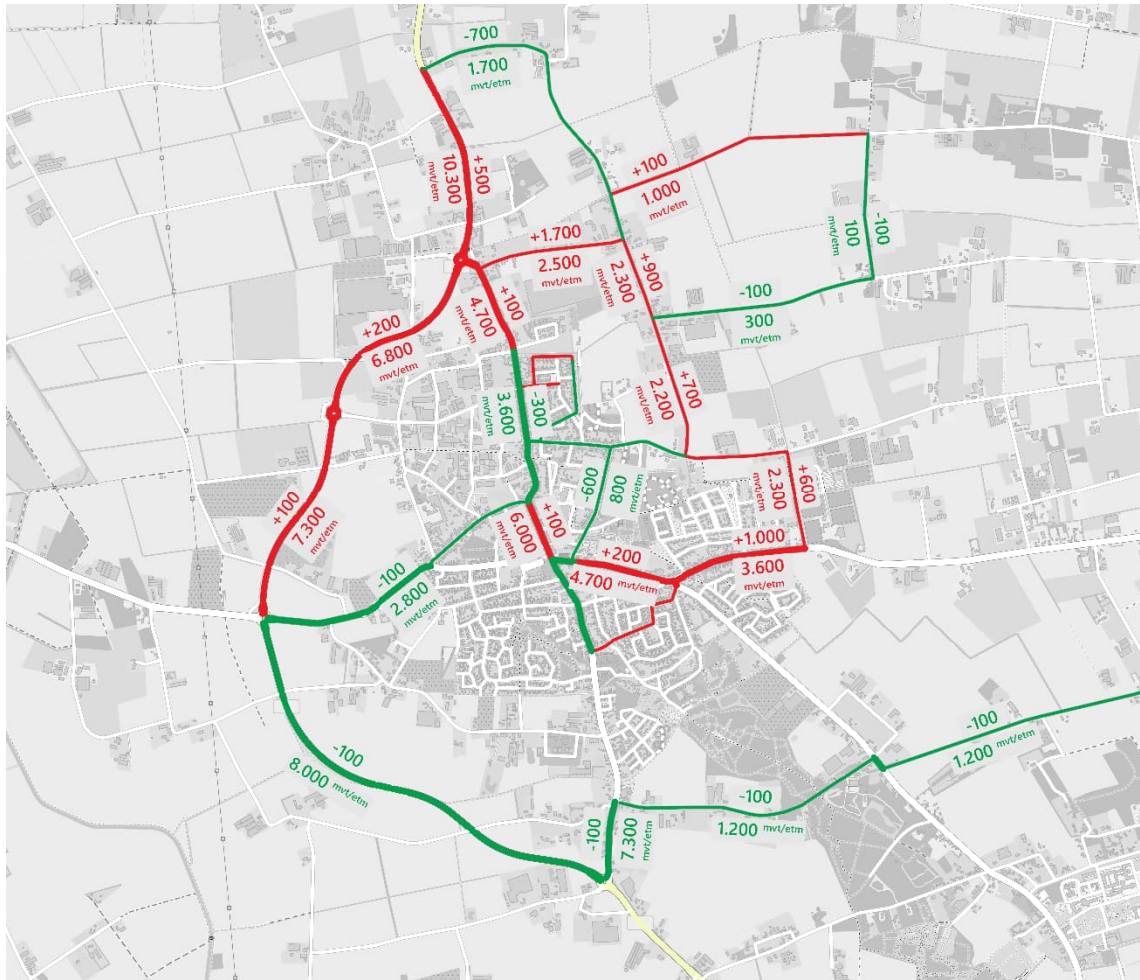
B2.1 Verschilplot referentie vs. huidig



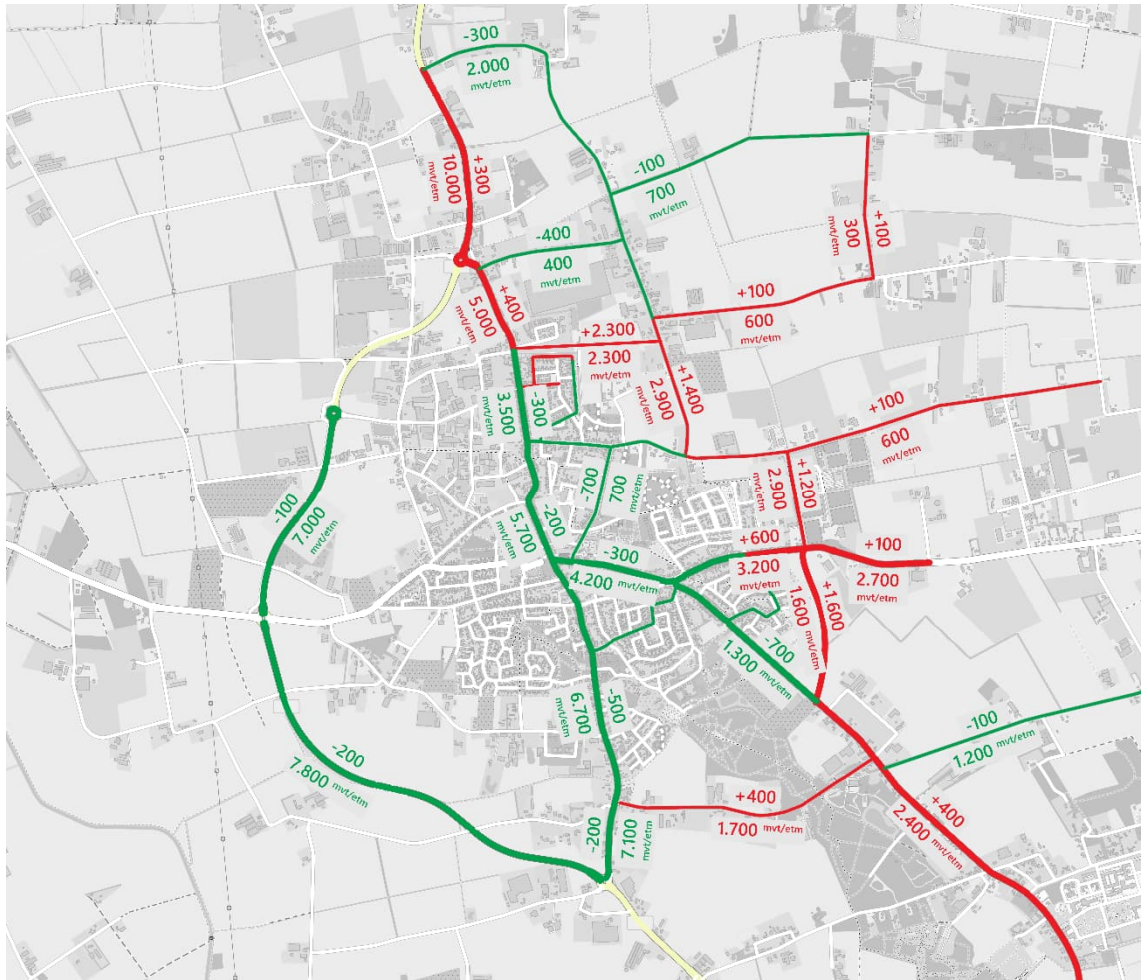
B2.2 Verschilplot tracé A1 vs. referentie



B2.3 Verschilplot tracé A2 vs. referentie



B2.4 Verschilplot tracé A(1)+B vs. referentie



B2.5 Verschilplot tracé C vs. referentie

