

VARIANTENSTUDIE ONTSLUITING JONKERGOUW

VERPLAATSING JONKERGOUW NAAR BROKSTEEG 1-3



VARIANTENSTUDIE ONTSLUITING JONKERGOUW

VERPLAATSING JONKERGOUW NAAR BROKSTEEG 1-3

status	Definitief	opdrachtgever	Gemeente Landerd
kenmerk	GLa2001-R01	contactpersoon	Gijs van Oorschot
versie	D4.0	opdrachtnemer	Megaborn Traffic Development BV
datum	12 mei 2021	opgesteld door	Jill Verlinden en Jos Groothuis
		gecontroleerd door	Niels van Amstel

SAMENVATTING

De verplaatsing van Jonkergouw naar de Broksteeg zorgt voor meer (zwaar) verkeer in de omgeving van de Broksteeg. De huidige ontsluitingswegen rondom de nieuwe locatie zijn niet ingericht op de hoeveelheid landbouwverkeer en vrachtverkeer. Megaborn heeft een variantenstudie uitgevoerd om te onderzoeken welke ontsluitingswegen haalbaar zijn en of ze voldoen aan bepaalde uitgangspunten.

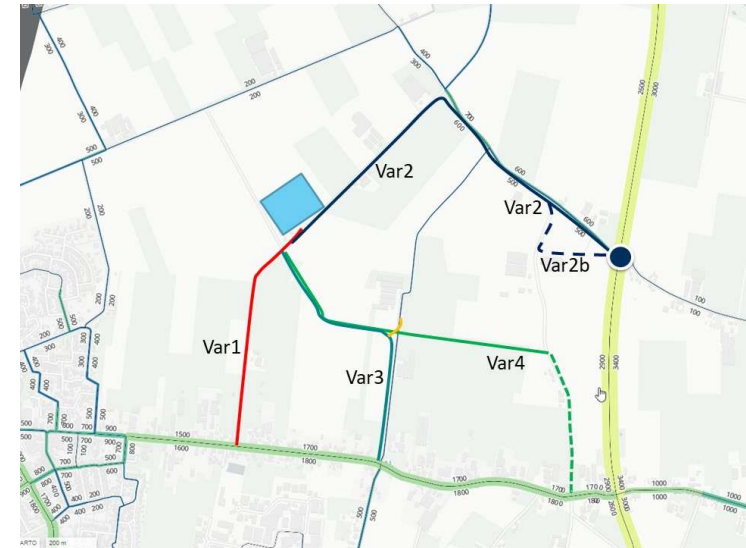
Dit onderzoek heeft op de volgende punten een afweging gemaakt:

- Bereikbaarheid (verkeerseffecten)
- Ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit (ruimtelijke impact)
- Welzijn en gezondheid (leefbaarheid)
- Sociale relevantie (draagvlak)
- Investeringskosten
- Energie
- Water en Klimaatadaptatie
- Bodem
- Ecologie
- Vestigingsklimaat
- CE & materialen

Varianten

Vier varianten worden uitgebreid onderzocht in deze studie:

- Variant 1: Broksteeg
- Variant 2: Elstraat, met aanvulling Variant 2b
- Variant 3: Kerkweg
- Variant 4: Waterstraat



Advies

Op basis van de verschillende thema's is er zorgvuldig gekeken naar alle varianten en de relevante effecten om uiteindelijk te komen tot een vergelijkend overzicht. De prioritering en het gewicht van de wegingsfactoren van de thema's en de uiteindelijke variantkeuze zijn aan het college B&W om te bepalen.

Uit de variantenstudie voor de bedrijfsverplaatsing van het tuinbouwbedrijf Jonkergouw lijkt dat variant 2b en 3 het meest effectief zijn. Vanuit verkeerskundig, landschappelijk en leefbaarheidsoogpunt wordt variant 2b: Broksteeg-Elstraat-N277 door het onderzoeksbureau geadviseerd als nader uit te werken variant. Verkeerseffecten en leefbaarheidsaspecten van deze variant zijn positief en het draagvlak onder het geheel van de bewoners voor deze variant is relatief erg groot. Het nadeel van deze variant 2b zijn de relatief hoge investeringskosten.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1	5	Ruimtelijke impact varianten	25
1.1	Aanleiding	1	5.1	Ruimtelijk inpasbaarheid	25
1.2	Probleembeschrijving.....	1	5.2	Landschappelijke inpassing.....	28
1.3	Aanpak	1	5.3	Aerius toetsing Natura2000 impact.....	29
1.4	Leeswijzer.....	2	6	Leefbaarheid.....	31
2	Kaders, context en ambities.....	3	6.1	Variant 1: Broksteeg	32
2.1	Uitgangspunten.....	3	6.2	Variant 2: Elsstraat.....	33
2.2	Stakeholders.....	4	6.3	Variant 3: Kerkweg.....	33
2.3	Beschrijving omgevingsaspecten per thema.....	4	6.4	Variant 4: Waterstraat	33
2.4	Belangrijke omgevingsaspecten.....	7	7	Draagvlak varianten	35
2.5	Risicotabel	8	7.1	Bewoners	35
3	Varianten ontwikkeling	9	7.2	Provincie Noord-Brabant	35
3.1	Quick scan ontsluitingsvarianten	9	7.3	Gemeente Oss.....	35
3.2	Nader te bestuderen varianten.....	9	8	Kosten	38
3.3	Uitgangspunten uitwerking geselecteerde varianten.....	11	9	Afweging varianten	39
4	Verkeerseffecten en maatregelen	12	9.1	Variant 1: Broksteeg	42
4.1	Verkeersgeneratie Jonkergouw	12	9.2	Variant 2: Elsstraat.....	42
4.2	Referentiesituatie	14	9.3	Variant 3: Kerkweg.....	42
4.3	Verkeerseffecten en maatregelen variant 1: Broksteeg	16	9.4	Variant 4: Waterstraat	43
4.4	Verkeerseffecten en maatregelen variant 2: Elsstraat	18	9.5	Afwegingstabellen	41
4.5	Verkeerseffecten en maatregelen variant 3: Kerkweg	20	10	Conclusies en advies.....	42
4.6	Verkeerseffecten en maatregelen variant 4: Waterstraat.....	23	10.1	Conclusies	44
			10.2	Aanbeveling vervolgstappen.....	44

Bijlage

Bijlage 1: Geraadpleegde bronnen

Bijlage 2: Geraadpleegde personen, bedrijven

Bijlage 3: Omgevingswijzer

Bijlage 4 ligging percelen grondpool Jonkergouw

Bijlage 5: schetsontwerpen varianten

Bijlage 6: verkeerstellingen

Bijlage 7: Rapportage SSK-ramingen

Bijlage 8: Opmerkingen/reacties op bewonersconsultatie
maart 2021.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Tuinbouwbedrijf Jonkergouw heeft het voornemen te verhuizen van de Molenaarstraat naar de Broksteeg 1-3 in Schaijk. Het bedrijf is te groot geworden voor de huidige locatie en er zijn op de huidige locatie aan de rand van Schaijk geen uitbreidingsmogelijkheden. Ook is de ontsluiting op de huidige locatie een probleem. Het college van B&W van de gemeente Landerd besloot november 2019 onder voorwaarde medewerking te verlenen aan het verplaatsen van het bedrijf naar de nieuwe locatie aan de Broksteeg. Op deze nieuwe locatie dient ook huisvesting van arbeidsmigranten te komen. Daartoe loopt nu het proces van de bestemmingsplan-voorbereiding.

Op 9 juli 2020 heeft een bewonersconsultatie plaatsgevonden waar veel vragen zijn geweest over de ontsluiting. Er is daarom door de gemeente besloten om een onafhankelijk verkeerskundig adviesbureau, in dit geval Megaborn, te vragen een verkeerskundige studie uit te laten voeren naar de mogelijke ontsluitingsvarianten, uitgaande van de mogelijk verplaatsing. Deze varianten vormen de basis voor de verdere bewonersparticipatie en de zorgvuldige planuitwerking. Naast de verkeersaspecten dienen in dit project ook de samenhangende omgevingseffecten en de kosten van de verschillende varianten meegenomen te worden in de variantenafweging.

1.2 Probleembeschrijving

De verplaatsing van Jonkergouw naar de Broksteeg zorgt voor meer (zwaar) verkeer in de omgeving van de Broksteeg. De

huidige ontsluitingswegen rondom de nieuwe locatie zijn niet ingericht op de hoeveelheid landbouwverkeer en vrachtverkeer. Onderzocht is welke ontsluitingsmogelijkheden door de gemeente te overwegen zouden kunnen zijn.

1.3 Aanpak

Deze variantenstudie is opgedeeld in drie fasen leidend tot een verdere bestemmingsplanprocedure in fase 4:

- 1 In fase 1 worden de uitgangspunten, de context, de kaders en de verschillende relevante omgevingsaspecten voor de variantenstudie in kaart gebracht;
- 2 In fase 2 worden aan de hand van de verkeersmodellen en ruimtelijke mogelijkheden de verschillende varianten geïnventariseerd. Aan de hand van de relevante aspecten worden de best passende varianten bepaald;
- 3 De varianten worden in fase 3 met de belanghebbenden besproken om uiteindelijk tot onafhankelijk advies voor een geschikte en passende oplossing te komen die aan de gemeenteraad wordt voorgelegd voor besluitvorming.

Daarna zal de bestemmingsplanprocedure worden ingezet.



Figuur 1-1:

fases gevisualiseerd

1.4 Leeswijzer

Dit rapport start met het omschrijven van de kaders, context en ambities. Na deze brede verkenning wordt dieper ingegaan op de verkeerskundige effecten van de verplaatsing van Jonkergouw in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 worden de verkeerstechnische aspecten en varianten beschreven en met daarna in hoofdstuk 5 de beschrijving van de ruimtelijke en landschappelijke inpassing. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de leefbaarheidsaspecten die met de varianten samenhangen. Hoofdstuk 7 gaat vervolgens in op de analyse van het draagvlak onder de belangrijkste stakeholders. In hoofdstuk 8 wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste kostenaspecten op hoofdlijnen. De onderliggende ramingen zijn in een separate rapportage opgenomen. Op basis van de input vanuit de verschillende aspecten wordt in hoofdstuk 9 een afwegingsvoorstel gegeven. Tenslotte volgen in hoofdstuk 10 de conclusies van het onderzoek en het daaruit volgende advies.

2 KADERS, CONTEXT EN AMBITIES

In eerste instantie is het van belang de juiste informatie, kaders en uitgangspunten te bepalen in combinatie met inzicht in het palet aan belangen en risico's. Aan de hand daarvan kan met de juiste scope de variantenstudie en effectenanalyse worden ingestoken.

Het is voor een voldoende integrale inbedding van belang om in het begin voldoende breed te kijken naar alle mogelijk betrokken aspecten en de beschikbare informatie te verifiëren en valideren. In de eerste fase maken we daarom gebruik van de Omgevingswijzer (www.omgevingswijzer.org) om alle relevante omgevingsaspecten in kaart te brengen. De Omgevingswijzer is een door Rijkswaterstaat ontwikkelde tool voor toetsen en vergelijken van varianten aan een set van 12 omgevingsaspecten. Deze 12 omgevingsaspecten of omgevingsthema's geven een beeld van alle relevante aspecten die aan de orde zijn bij ruimtelijke projecten. Hiermee kunnen overzichtelijk en snel alle belangen die samenhangen met het ruimtelijke project in beeld worden gebracht.

2.1 Uitgangspunten

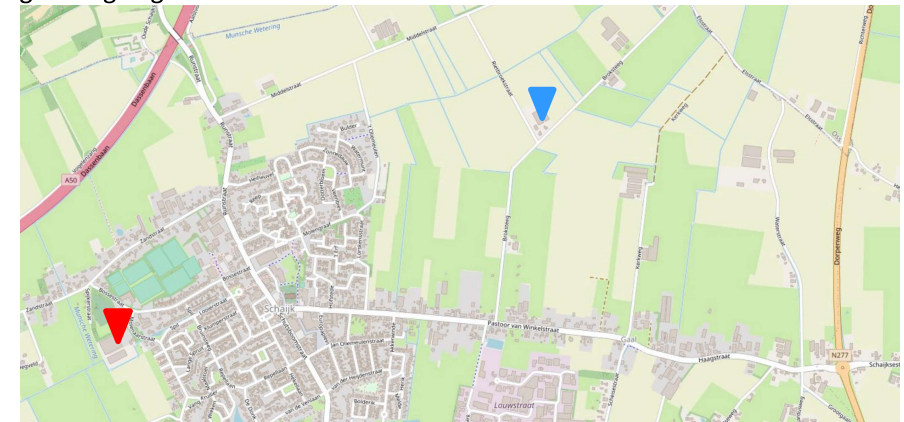
De uitgangspunten voor dit project zijn:

- 1 De verplaatsing van firma Jonkergouw leidt tot een nieuwe verkeersstroom door vrachtverkeer, landbouwverkeer en verkeer van gevestigde arbeidsmigranten;
- 2 De verplaatsing dient in samenhang met de omgevingsaspecten, zoals gedefinieerd in de Omgevingswijzer plaats te vinden. Dit betreft omgevingsaspecten als de

ruimtelijke inpassing, leefbaarheid, klimaatadaptatie en bereikbaarheid;

- 3 De ontsluitingsvarianten worden afgewogen ten opzichte van de huidige situatie en de nul variant, waarbij Jonkergouw wordt verplaatst maar geen nieuwe ontsluitingsweg wordt aangelegd;
- 4 Er wordt uitgegaan van het huidige beleid en bestaande regelgeving, zoals bekend op 1 januari 2021;
- 5 Bij het uitvoeren van dit onderzoek is uitgegaan van wettelijke richtlijnen voor geluid, geur en trillingen. Daarnaast is uitgegaan van het CROW Handboek wegontwerp.

In figuur 2-1 is de huidige locatie van Jonkergouw aan de Molenaarstraat aangegeven in rood. De huidige locatie ligt ten westen van het centrum van Schaijk. De nieuwe beoogde locatie aan de Broksteeg is aangegeven in blauw en is in meer landelijk gebied gelegen.



Figuur 2-1: Huidige en beoogde locatie Jonkergouw

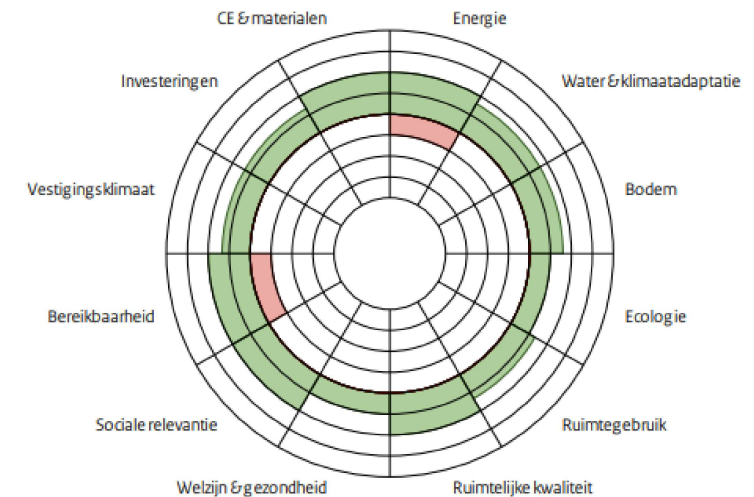
2.2 Stakeholders

Om een goed en volledig beeld te krijgen van de context en de kaders is het belangrijk om de stakeholders in kaart te brengen. Voor dit project zijn de volgende primaire stakeholders onderscheiden:

- Gemeente Landerd
- Provincie Noord-Brabant
- Gemeente Oss
- Waterschap Aa en Maas
- Omwonenden
- Jonkergouw
- Wethouders
- In aanvulling: Brabants Landschap

2.3 Beschrijving omgevingsaspecten per thema

Alle omgevingswijzer aspecten (zie figuur 2-2) worden per thema besproken. De uitgebreide tabel van de omgevingswijzer is te vinden onder bijlage 3.



Figuur 2-2: Omgevingswijzer

WATER EN KLIMAATADAPTATIE

Veilig, schoon en gezond water is een belangrijk onderdeel van een duurzame leefomgeving. Het algemene beleid van gemeente Landerd is om in een vroegtijdig stadium van de planvorming inzicht in de gevolgen van de ruimtelijke plannen op de waterhuishoudkundige aspecten te krijgen. Dit is stevig verankerd in het proces zodat water een volwaardige rol speelt bij de totstandkoming van bestemmingsplannen (Structuurvisie, 2014). Daarnaast staat vermeld in het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (VGRP, 2012-2016) dat het streefbeeld van 2030 is afgestemd op de ecologische doelstelling. Daarbij gaat het om optimale waterdiepte, natuurvriendelijke oevers en de structuur van het watersysteem. Specifiek op dit project hebben het

Waterschap en de gemeente Landerd aangegeven dat het belangrijk is om waterproblemen te voorkomen en extra verharding te compenseren. Het gebied kent problemen op het gebied van wateroverlast op het zuidelijke bedrijventerrein en problemen ten aanzien van de waterafvoer naar de Maas. Water dient zo lang mogelijk te worden geborgen om afstromingsproblemen en verdroging te beperken. Het begin van de Broksteeg zou kunnen functioneren als mogelijke berging. Het Waterschap is vroegtijdig betrokken om de wateraspecten in beeld te krijgen met betrekking tot waterafvoer, grondwaterstroming en compensatie voor extra aan te brengen verharding.

BODEM

Een goede manier van omgaan met de bodem draagt bij aan een duurzame leefomgeving. De gemeente Landerd heeft het ambitiestatement Duurzame Gronduitgifte ondertekend en wil zich daarmee inzetten voor een duurzamer gebruik van haar gronden. Dit moet zorgen voor herstel van de biodiversiteit, een betere bodemgesteldheid en een betere waterkwaliteit in Brabant. Voor dit project zou dit kunnen betekenen dat bij aanleg van nieuwe wegen gekozen kan worden voor duurzame fundering van de weg.

ENERGIE

Door het verminderen van de energievraag en het gebruik van duurzamere energie neemt de uitstoot van broeikasgassen af. De Provincie Noord-Brabant streeft naar een energie neutrale samenleving in 2050 en zetten fors in op het gebruik van duurzame energie. De gemeente Landerd heeft zelf geen harde doelstelling naar buiten gebracht als het gaat om het

energieneutraal maken van de gemeente. Vooralsnog wordt vastgehouden aan het landelijke scenario om energieneutraal te worden in 2050 (Energieverkenning Landerd 2019). Voor dit project is het mogelijk ledverlichting toe te passen en hiermee energie te besparen. Ten noorden van de Broksteeg is een zoekgebied vastgesteld voor grootschalige opwek van zonne-energie. Hier liggen kansen om projecten te koppelen, er zou bijvoorbeeld bij de aanleg van wegen direct de aanleg van kabels en leidingen kunnen worden meegenomen.

WELZIJN EN GEZONDHEID

Voor een goede inpassing is een beschouwing van de aspecten als verkeersveiligheid, geluidshinder, trillinghinder en geurhinder van belang. Voor de verkeersveiligheid analyse worden de varianten getoetst aan de principes van Duurzaam Veilig en de CROW-richtlijnen. Voor de bepaling van de effecten van geluidshinder, trillingen en geurhinder voor deze studie worden de varianten getoetst aan de wettelijke richtlijnen.

BEREIKBAARHEID

Voor een duurzame economische ontwikkeling is goede bereikbaarheid een voorwaarde. Gemeente Landerd heeft aangegeven de verkeerstructuur op orde te hebben. In dit project wordt met name gestuurd op het beperken van het vrachtverkeer in de kern Schaijk en het afwegen van een zo goed mogelijke ontsluiting. In dit project wordt gestreefd naar een zo direct mogelijke route van en naar Jonkergouw, zodat er geen zoekgedrag of sluipegdrag zal plaatsvinden. Dit geldt voor zowel het 'eigen' landbouwverkeer van Jonkergouw als het vrachtverkeer. Tevens wil men het verkeer snel mogelijk van en naar een aansluiting op de provinciale wegen leiden en wil men

zo min mogelijk overlast veroorzaken door een nieuwe ontsluiting op wegen die niet geschikt zijn voor het verwerken een grote verkeerstoename. De gemeente Oss en de Provincie Noord-Brabant zijn vroegtijdig betrokken, voor het verkrijgen van de minimale voorwaarden en eisen aan de ontsluitingen voor zover deze de wegen betreffen die onder hun beheer of eigendom vallen. Voor het kunnen ontwikkelen van de varianten is ook hun formele akkoord nodig geweest. De provincie geeft aan dat het mogelijk is de 'koude' aansluiting op de N277 (de Dorpenweg) om te zetten naar een 'warme' aansluiting in de vorm van een rotonde. Daarmee wordt de veiligheid ter plekke verbeterd. De provincie geeft aan dat landbouwverkeer voorsnog geen gebruik mag maken van de N277. De gemeente Oss geeft aan in te kunnen stemmen met een variant die over de Elsstraat gaat, die onder hun beheer valt. Wel dient hier rekening te worden gehouden met de ontwerprichtlijnen van de gemeente Oss.

RUIMTELIJKE KWALITEIT

De ruimtelijke kwaliteit is goed als de belevingswaarde, de gebruikswaarde en de toekomstwaarde in balans zijn. De gemeente Landerd streeft ernaar om bij ontwikkelingen in het buitengebied in te zetten op versterking van de ruimtelijke kwaliteit, daarbij is het belangrijk karakter te behouden en met voorkeur het te versterken. Voor dit project is aangegeven dat het belangrijk is om te zorgen voor een groene inpassing door middel van bomen in rijen. Voor de ruimtelijke kwaliteit is het belangrijk dat bomen opnieuw worden aangeplant. Gemeente Landerd wil graag landschapsversterking in dit gebied met behulp van de aanleg van landschapselementen zoals hakhoutsingels van Els, Wilg en Meidoorn. In dit onderzoek wordt ook meegenomen

dat arbeidsmigranten gecentreerd worden en gebruik maken van lokale diensten. In de nota staat ook dat kwaliteit elders gecompenseerd moet worden, wanneer aan de orde.

RUIMTELIJKE INPASSING

Voor een duurzame leefomgeving dient men zorgvuldig om te gaan met de ruimte. In dit project is gekeken naar het effect van de ontsluiting op kadastrale inpasbaarheid en de consequenties voor bijvoorbeeld watergangen en bomenrijen. Gemeente Landerd streeft naar landschapsversterking in dit gebied. Dit punt wordt in de beoordeling gecombineerd met het thema Ruimtelijke Kwaliteit.

VESTIGINGSKLIMAAT

Een aantrekkelijk vestigingsklimaat is een voorwaarde voor een economisch vitale omgeving. Het beleid van gemeente Landerd is gericht op het behouden van de agrarische functie, met respect voor de landschappelijke karakteristieken (Structuurvisie, 2014). Daarnaast is er aangegeven dat er oog is voor het verbeteren van de jeugdwerkgelegenheid. De verplaatsing van Jonkergouw biedt kansen om het gebied ten oosten van Schaijk beter te ontsluiten, hierdoor verbetert het vestigingsklimaat van Schaijk-Oost.

SOCIALE RELEVANTIE

Gebiedsontwikkeling draagt bij aan een duurzame leefomgeving als het relevant is voor: burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en andere overheden. Beleid geeft aan dat belangen van bewoners en gebruikers moeten worden meegenomen bij de afweging van ruimtelijke ontwikkelingen (Structuurvisie, 2014). Het is belangrijk dat er draagvlak is voor de verplaatsing van Jonkergouw. Voor dit project zijn bewoners en andere

stakeholders betrokken. Met bewoners heeft een eerste gesprek plaatsgevonden in de eerste fase van het onderzoek. Over het algemeen vinden bewoners met wie gesproken is verkeersveiligheid, hinderbeperking, ruimtelijke inpassing en bereikbaarheid belangrijk. Men vindt het belangrijk om het beeld van bomen, welke nu naast de weg staan, te behouden. Het merendeel van de bewoner geeft aan niet de voorkeur te hebben om de ontsluiting te realiseren via de Waterstraat, Kerkweg of Pastoor van Winkelstraat. Zij maken zich zorgen over mogelijke overlast, zoals trillinghinder, geluidsoverlast of verkeersonveiligheid. Bewoners hebben de varianten kunnen inzien. Bewoners gaven aan een voorkeur te hebben voor een variant via de Elsstraat zodat de grote meerderheid van de bewoners geen of minder hinder ondervinden en andere landbouwbedrijven ook van deze ontsluiting gebruik kunnen maken. De bewoners van de Elsstraat hebben aangegeven dat de Elsstraat dan wel dient te worden omgelegd ter plaatse van de woningen om met name de verkeersveiligheid te waarborgen en geluids- en trillinghinder sterk te verminderen.

ECOLOGIE

Goed functionerende ecosystemen en gevarieerde leefgebieden zijn onderdeel van een duurzame leefomgeving. In het Landschapsbeleidsplan (2012) staat dat gemeente Landerd graag het leefgebied voor vogels die in een vochtig open cultuurlandschap leven, wil versterken. Daarnaast is het voor dit project belangrijk om in het project of elders groen te compenseren.

MATERIALEN

Het gebruik van duurzame materialen of het hergebruiken, circulair, is een onderdeel van een duurzame ambitie. In de notitie Duurzaam Landerd (2010) is een omschrijving van duurzaam inkopen opgenomen. In dit project zijn veel hergebruik kansen. In het ontwerp is uitgegaan van een minimaal ruimtebeslag en hergebruik van vrijkomende grond. Voor de kostenramingen is uitgegaan van gebruik van nieuw doch gerecycled materiaal. Nadere detaillering en nader onderzoek moet uitwijzen of er meer kan worden hergebruikt en daarmee ook kosten kunnen worden gereduceerd. Dit zal in het verdere verloop van de engineering plaats moeten vinden. Een en ander is ook afhankelijk van de scope van het uiteindelijke project, de ambities en de uitkomsten van de nadere onderzoeken.

2.4 Belangrijke omgevingsaspecten

Uit de eerste verkennende analyse door middel van de Omgevingswijzer blijkt dat ruimtelijke inpassing, sociale relevantie (draagvlak), welzijn (leefbaarheid), bereikbaarheid en investeringen de belangrijkste thema's zijn. Deze aspecten zullen een belangrijke rol spelen bij de variantenafweging.

2.5 Risicotabel

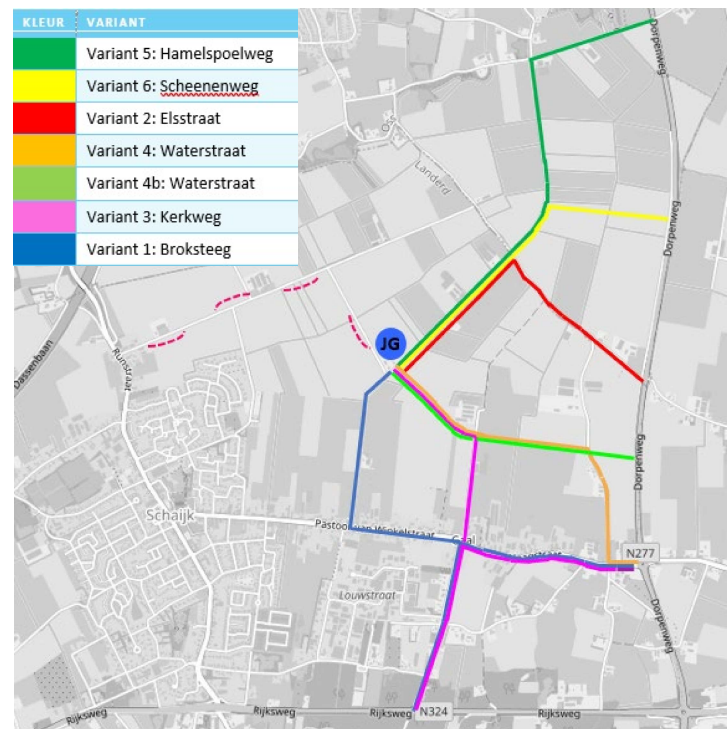
Naar aanleiding van de eerste verkenning zijn de volgende risico's bepaald:

RISICO	
Parkeercapaciteit centrum	Parkeerproblemen in het centrum doordat werknemers Jonkergouw verder weg wonen en sneller de auto gebruiken
Verkeersgedrag	Verkeer van en naar Jonkergouw maakt geen gebruik van gewenste route
Verkeersveiligheid	Mogelijke fietsers in combinatie met vrachtverkeer op ontsluitingswegen
Watercompensatie	Meer verharding betekent waterberging compenseren
Watergangen	Verbreding wegen kan leiden tot mogelijke verlegging van watergangen
Bomen	Verbreding wegen kan leiden tot noodzakelijke kap bomen
Leefbaarheid	Bewoners ondervinden hinder door de ontwikkelingen rondom Jonkergouw (geluidshinder, trillinghinder, verkeersonveiligheid)
Sluipverkeer	Volledige aansluiting van de Elsstraat (mogelijke variant) kan leiden tot sluipverkeer van en naar Reek en Herpen
Draagvlak	Onvoldoende draagvlak omwonende en betrokkenen
Draagvlak externe wegbeheerders	Draagvlak van de Gemeente Oss (Elsstraat) en de Provincie Noord-Brabant (aansluiting Elsstraat N277)
Kosten	De kosten voor nieuwe ontsluiting hoger dan Jonkergouw wil dragen
Toekomstige verkeersgeneratie	Onzekerheden in toekomstige verkeersgeneratie

3 VARIANTEN ONTWIKKELING

3.1 Quick scan ontsluitingsvarianten

De eerste stap in het onderzoek is om mogelijke varianten in kaart te brengen. Mogelijke hoofdvarianten voor de ontsluiting van de nieuwe locatie van Jonkergouw aan de Broksteeg 1-3 zijn in kaart gebracht door middel van een Quick scan. Het uitgangspunt bij het in kaart brengen van de varianten is om zo snel mogelijk te ontsluiten naar de provinciale wegen. Dit leidt tot de onderstaande varianten (zie figuur 3-1).



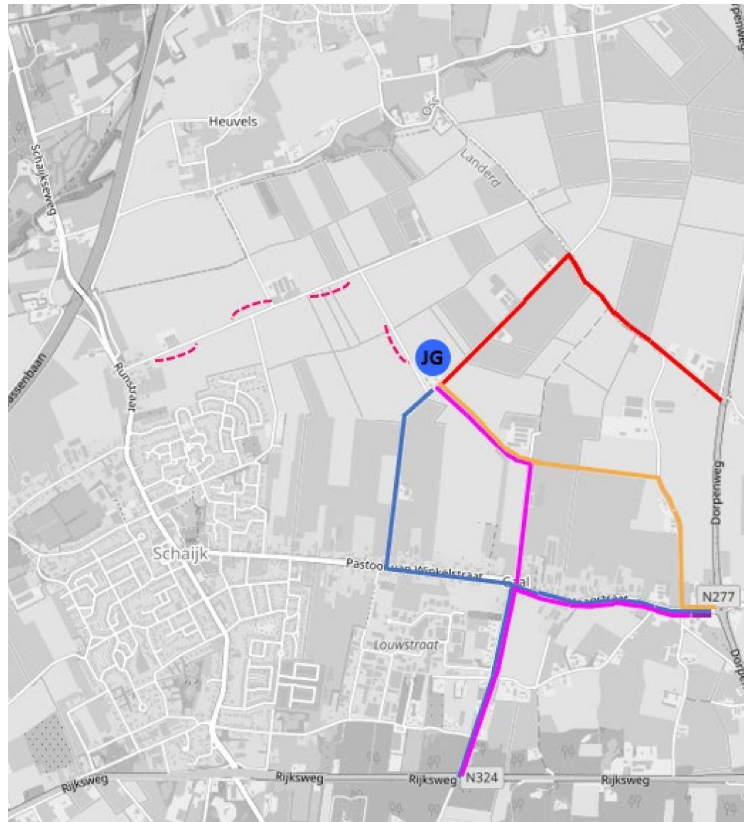
Figuur 3-1: Quick scan varianten

3.2 Nader te bestuderen varianten

Na de Quick scan zijn varianten afgevallen door uitkomsten van onder andere het overleg met Provincie Noord-Brabant. Zij geven aan geen medewerking te verlenen aan geheel nieuwe aansluitingen op de N277. De provincie staat onder voorwaarden wel open voor het opwaarderen van huidige aansluitingen. Tevens is de analyse dat de noordelijk gelegen varianten weinig verkeer aantrekken, waardoor het verkeer alsnog via de bestaande wegen gaat rijden. Met deze informatie blijven de onderstaande vier varianten over. Deze zijn nader bestudeerd.

3.2.1 Variant 1: Broksteeg

In figuur 3-2 zijn de vier nader te onderzoeken varianten weergegeven. De eerste variant is de ontsluiting via de Broksteeg richting de Pastoor van Winkelstraat om vervolgens via de Haagstraat/Schajksestraat/Scheisestraat bij de N277 of de N324 uit te komen. Dit zou neerkomen op het verbreden van de Broksteeg en een aanpassing op het kruispunt met de Pastoor van Winkelstraat.



Figuur 3-2: Nader onderzochte varianten

3.2.2 Variant 2: Broksteeg - Elsstraat

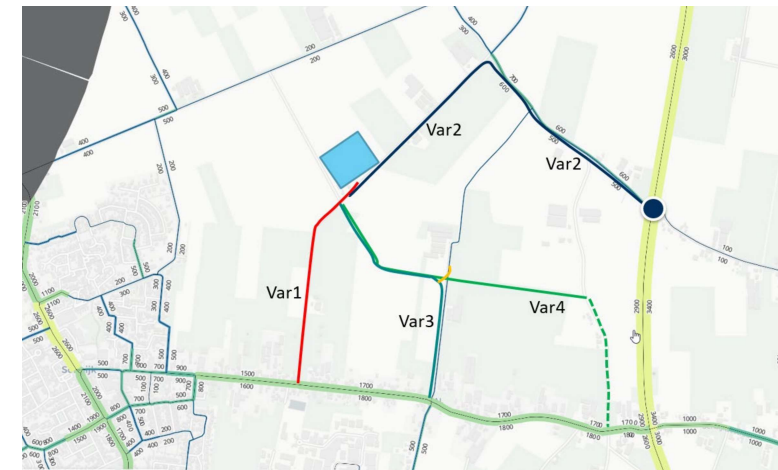
Bij variant 2 zal het verkeer via het noordelijke deel van de Broksteeg en de Elsstraat naar de N277 worden geleid. De Broksteeg en de Elsstraat moeten in deze variant verbreed worden. Bij de aansluiting met de N277 moet een nieuwe volledige aansluiting gemaakt worden. Nu ligt hier nog een zogenaamde koude oversteek.

3.2.3 Variant 3: Kerkweg

In variant 3 moet een nieuwe weg worden aangelegd (door open gebied) van de Broksteeg naar de Kerkweg. Via de te verbreden Kerkweg, zal de route aansluiten op Pastoor van Winkelstraat. Via de Haagstraat/Schaijksestraat en de Scheisestraat kan vervolgens de N277 en de N324 bereikt worden.

3.2.4 Variant 4: Waterstraat

Voor variant 4 zou een nieuwe weg door open gebied moeten worden aangelegd tussen de Broksteeg en de Waterstraat. Rechtstreeks doortrekken naar de N277 is niet toegestaan door de Provincie. De eenvoudigste vervolgroute is dan via de Waterstraat en de Schaijksestraat naar de N277.



Figuur 3-3: varianten weergave

3.3 Uitgangspunten uitwerking geselecteerde varianten

Voor het uitwerken van de geselecteerde varianten wordt uitgegaan van de volgende punten:

- bij alle varianten is uitgegaan van het zo snel mogelijk ontsluiten naar de provinciale wegen (N277 of N324);
- de verkeersgeneratie is gebaseerd op gegevens van het CROW en ervaringscijfers van Jonkergouw op basis van de huidige locatie aan de Molenaarstraat;
- dwarsprofielen en indelingen van de nieuwe ontsluitingswegen zijn conform het principe van Duurzaam Veilig. In dit geval conform het profiel erftoegangsweg type 1 (ETW-1). Hierbinnen worden voor de gemeente Landerd en voor de gemeente Oss de voor deze gemeenten geldende (verschillende) dwarsprofielen aangehouden;
- de varianten zijn uitgewerkt op schetsontwerpniveau. Dit houdt in dat in het verdere traject de variant nader zal worden uitgewerkt en exact wordt ingepast;
- waar bomen verwijderd worden, zullen nieuwe bomen worden teruggeplaatst;
- bij de aanleg van nieuwe wegen zullen ook bomen naast de weg worden geplaatst ten behoeve van de landschappelijke inpassing;
- de watergangen worden indien nodig verplaatst, als de obstakelvrije afstand onvoldoende is;
- waterafvoeraanpassingen voor de oplossing van de waterproblematiek in de kern van Schaijk zijn niet uitgewerkt in de ontwerpen van de varianten. Wel wordt integraal gekeken naar kansen om de huidige en mogelijk toekomstige waterproblematiek in het plangebied aan te kunnen pakken.;
- bij de aanleg van meer dan 2000 m² verhard oppervlakte, geldt een compensatieplicht voor waterberging. Hierbij wordt

uitgegaan van de rekenregel van het waterscha Aa en Maas die stelt dat voor de benodigde compensatie geldt: benodigde compensatie (in m³) = toename verhard oppervlak (in m²) * gevoeligheidsfactor * 0,06 (in m). Er wordt voor de studie gelet de omgeving uitgegaan van de maximale gevoeligheidsfactor van 1,0. Bij circa 6.500 m² toename aan verhard oppervlak betekent dat een compensatie van circa 400 m³. Dit komt bij een weg van 800 meter lengte neer op een slootverbreding van 0,5 – 1,0 m. In dit project worden de sloten breder gegraven dan strikt noodzakelijk om daarmee gelijk de watercompensatie te realiseren.

4 VERKEERSEFFECTEN EN MAATREGELEN

In dit hoofdstuk worden de verkeerseffecten van de verplaatsing van Jonkergouw besproken. Hierbij wordt ingegaan op de verkeersgeneratie op de nieuwe locatie, de toedeling van dit extra verkeer over het netwerk per variant en tot slot de effecten die dit extra verkeer heeft op de verkeersveiligheid en de bereikbaarheid op het omliggende verkeersnetwerk.

4.1 Verkeersgeneratie Jonkergouw

De verkeersgeneratie op de nieuwe locatie zal waarschijnlijk toenemen ten opzichte van de oude locatie aan de Molenaarsstraat. De toename wordt veroorzaakt doordat diverse locaties van Jonkergouw worden samengevoegd. De vergroting van het bedrijfsvloeroppervlak kan ervoor zorgen dat er meer verkeersbewegingen worden gerealiseerd. Daarnaast worden er naast de bedrijfsgebouwen ook 136 woonunits gerealiseerd op de nieuwe locatie. Ook deze woonunits zorgen voor meer verkeersbewegingen.

De verkeersgeneratie van tuinbouwbedrijf Jonkergouw op de nieuwe locatie aan de Broksteeg is bepaald op basis van ervaringscijfers en CROW-kengetallen. Voor een dergelijk tuinbouwbedrijf zijn geen realistische CROW-kengetallen beschikbaar. Om deze reden is voor dit deel van de verkeersgeneratie uitgegaan van de ervaringscijfers van de oude locatie van Jonkergouw. Deze zijn vervolgens gedifferentieerd op basis van het toenemende aantal vierkante meters bedrijfsoppervlak. Voor de woonunits zijn wel CROW-kengetallen beschikbaar. Daarom is voor deze ontwikkeling uitgegaan van CROW-publicatie 381.

In tabel 4-1 zijn de uitgangspunten voor het bepalen van de verkeersgeneratie weergegeven.

Tabel 4-1: Uitgangspunten bepalen verkeersgeneratie

UITGANGSPUNTEN	
Verkeersgeneratie bedrijfsgebouwen	
Verkeersgeneratie op basis van ervaringscijfers Molenaarsstraat	2,0 ritten per 100 m2 bvo (huidige locatie maximaal 168 ritten bij 8.400 m2 bvo)
Oppervlakte bedrijfsgebouwen plansituatie Broksteeg	21.092 m2 bvo
Oppervlakte bedrijfsgebouwen plansituatie inclusief flexibiliteit	30.514 m2 bvo
Verkeersgeneratie woonunits	
Categorie CROW 381	Kleine eenpersoonswoning
Type gebied	Buitengebied
Stedelijkheidsgraad	Niet stedelijk
Aantal woonunits	136
Verkeersgeneratie op basis van CROW-publicatie 381	1,8 ritten per woning

Op basis van de bovenstaande uitgangspunten is de verkeersgeneratie bepaald. Deze is weergegeven in de tabellen

- 4-2 t/m 4-4. Hierbij gaat het om een theoretische inschatting van het toekomstige aantal verplaatsingen. In de praktijk zal de verkeersgeneratie waarschijnlijk lager uitvallen door de onderstaande twee redenen:

- het is de verwachting dat de verkeersgeneratie niet evenredig zal toenemen met de toename van het aantal vierkante meter bedrijfsvloeroppervlak. Een deel van de extra vierkante meters zal vooral als opslag gebruik worden van materieel. Dit leidt tot minder verkeersbewegingen per vierkante meter;
- doordat een groot deel van de werknemers van Jonkergouw in de plansituatie al op het terrein wonen, wordt het aantal woon-werk verplaatsingen overschat. Hierdoor zal de verkeersgeneratie van de bedrijfsgebouwen in de praktijk lager uitvallen.

Hoewel we verwachten dat de verkeersgeneratie in de plansituatie lager zal uitvallen, gaan we in de verkeersberekening uit van een "meest negatieve scenario" benadering, waarbij we uitgaan van de onderstaande maximale verkeersgeneratie.

Tabel 4-2: Verkeersgeneratie woonunits (in motorvoertuigen per etmaal)

VERKEERGENERATIE WOONUNITS		
	1,8 RITTEN PER WONING	
	Plansituatie	Plansituatie Broksteeg incl. flexibiliteit
Aantal woonunits	136	136
Autoverkeer (100%)	245	245
Verkeersgeneratie woonunits	245	245

Tabel 4-3: Verkeersgeneratie bedrijfsgebouwen (in motorvoertuigen per etmaal)

VERKEERGENERATIE BEDRIJFSGEBOUWEN		
	2,0 PER 100M2 BVO	
	Plansituatie Broksteeg	Plansituatie Broksteeg incl. flexibiliteit
Oppervlakte bedrijfsgebouwen (m2/bvo)	21092	30514
Autoverkeer (53%)	220	320
Vrachtverkeer (18%)	80	110
Landbouwverkeer (29%)	120	180
Verkeersgeneratie bedrijfsgebouwen	420	610

Tabel 4-4: Verkeersgeneratie totaal (in motorvoertuigen per etmaal)

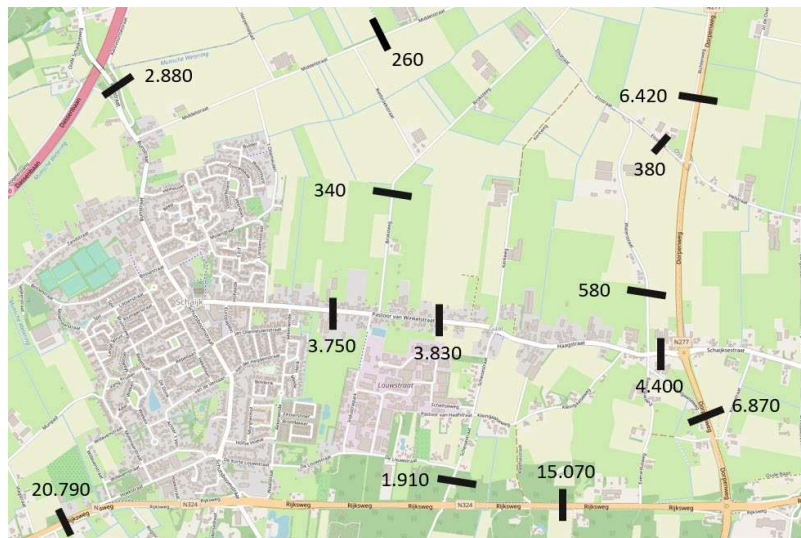
VERKEERGENERATIE TOTAAL		
	PLANSITUATIE BROKSTEEG	PLANSITUATIE BROKSTEEG INCL. FLEXIBILITEIT
Autoverkeer	465	565
Vrachtverkeer	80	110
Landbouwverkeer	120	180
Totale verkeersgeneratie	665	855

4.2 Referentiesituatie intensiteiten

De referentiesituatie voor de intensiteiten op het netwerk is de autonome situatie in 2030 zonder de verplaatsing van het tuinbouwbedrijf Jonkergouw. Om te komen tot de referentiesituatie zijn de huidige verkeersintensiteiten bepaald en is bepaald of het verkeer tot 2030 zal groeien door eventuele externe ontwikkelingen (autonome verkeergroei).

4.2.1 Huidige intensiteiten

In oktober 2020 zijn er diverse verkeerstellingen uitgevoerd, om een beeld te krijgen van de huidige verkeersbelasting van de wegen rondom Jonkergouw. De verkeertellingen zijn bijgevoegd in bijlage 6 en weergegeven in figuur 4-1. Gezien de corona-crisis en enkele wegwerkzaamheden geven de tellingen niet een volledig representatief beeld qua absolute aantallen.



Figuur 4-1: Huidige verkeersintensiteiten

In oktober 2020 lagen de intensiteiten op het onderliggend wegennet gemiddeld op 94% ten opzichte van voor de situatie voor covid-19 (bron: NDW). Lokaal zijn er beperkte afwijkingen mogelijk, in dit geval mogelijk in verband met oogsten. Dit zijn in absolute aantallen beperkte verschillen. Dit geldt ook voor de effecten van omrijdend verkeer ten gevolge van wegwerkzaamheden in Herpen. Ook hier gaat het om beperkte aantallen in absolute zin.

Deze verschillen hebben daardoor geen invloed op de conclusies van dit onderzoek. De tellingen op provinciale wegen komen uit de databank van de provincie Noord-Brabant. Deze tellingen zijn al voor de corona crisis uitgevoerd. Het is de verwachting dat de covid-19 pandemie geen blijvend effect heeft op de verkeerssituatie. Daarmee zijn de provinciale tellingen voldoende representatief.

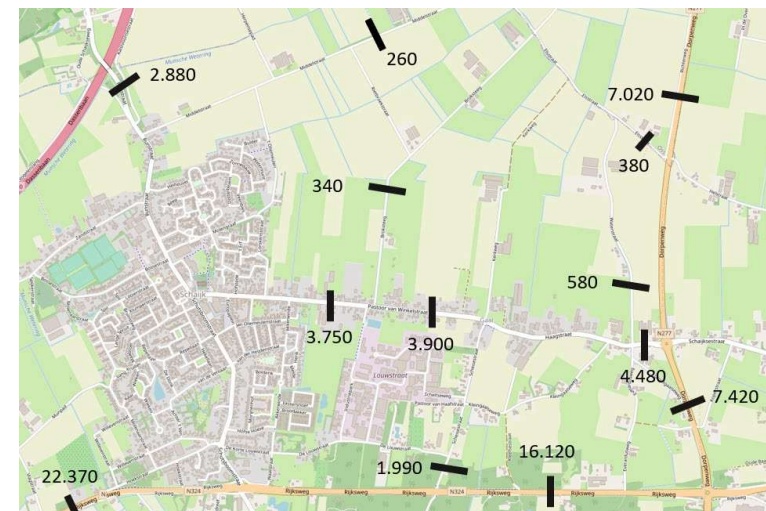
Tot slot is gekeken of de telling een representatief beeld geeft van het aantal vracht- en landbouwbewegingen. Uit de vergelijking van de verdeling van het vracht- en landbouwverkeer van Jonkergouw over het jaar (zie tabel 4-5) blijkt dat het verkeer in oktober niet veel afwijkt van het gemiddeld. In oktober bleek er iets meer vrachtverkeer te zijn dan gemiddeld en iets minder landbouwverkeer. Het totale verkeer is ongeveer gemiddeld. Ook blijkt uit tabel 4-5 dat de piek in juli niet veel hoger ligt dan het gemiddeld aantal voertuigbewegingen. Het oogstseizoen laat dus slechts een beperkt verschil zien. Bij de verkeersgeneratie van Jonkergouw op de nieuwe locatie is overigens wel uitgegaan van de "meest negatieve scenario" situatie (het oogstseizoen).

Tabel 4-5: Huidige verkeersgeneratie Jonkergouw locatie Molenaarstaat (voertuigen per etmaal)

	AUTO	VRACHT	LANDBOUW	TOTAAL
Jan	81	11	32	124
Feb	82	15	38	135
Maa	83	20	44	147
Apr	85	14	34	133
Mei	86	14	37	137
Jun	88	31	44	163
Jul	89	31	48	168
Aug	85	28	46	159
Sep	82	26	29	137
Okt	81	25	28	134
Nov	79	23	28	130
Dec	79	16	28	123
Gemiddeld	83	21	36	141

4.2.2 Autonome verkeersgroei

De autonome verkeersgroei op het netwerk door externe ontwikkelingen is bepaald met behulp van het regionale verkeersmodel (BBMA-model). Het verkeersmodel van de regio Noordoost Brabant voorspeld voor de gemeentelijke wegen in Schaik-Oost nauwelijks tot geen autonome groei tot 2030. Alleen op de route Pastoor van Winkelstraat – Schaijksestraat en op de Scheisestraat zal het verkeer marginaal groeien. Op de provinciale wegen N277 en N324 neemt het verkeer naar verwachting wel wat toe (zie figuur 4-2).



Figuur 4-2: Referentiesituatie, verkeersintensiteiten 2030

4.3 Verkeerseffecten en maatregelen variant 1: Broksteeg

4.3.1 Effecten variant 1: Broksteeg

In variant 1 zal de Broksteeg worden verbreed om het verkeer van en naar Jonkergouw te faciliteren.

Deze variant heeft de volgende verkeerseffecten (zie figuur 4-4):

- het verkeer van en naar Jonkergouw zal naar verwachting vooral via de verbrede Broksteeg en de Pastoor van Winkelstraat gaan rijden. Daarnaast wordt de route Haagstraat – Schaijksestraat en de route Scheisestraat wat drukker.
- De situatie is op de subthema's vergelijkbaar met de nul-situatie (de huidige situatie)

Om het verkeer in deze variant te faciliteren zijn de volgende maatregelen gewenst in deze variant:

- het verbreden Broksteeg ten zuiden van Jonkergouw Dit is nodig om de toenemende verkeersdrukke van vooral het vrachtverkeer en het landbouwverkeer te faciliteren. Hiervoor is het nodig om Broksteeg te verbreden naar 6 meter (zie tabel 4-5). Bij dit profiel kunnen twee vrachtwagens elkaar met 30 km/h passeren. Er wordt een profiel voorgesteld van 5 meter asfaltverharding en aan beide zijden van de weg grasbetonstenen van circa 0,5 meter. Met dit profiel kan vrachtverkeer elkaar goed passeren en wordt de snelheid van het autoverkeer niet te hoog;
- het aanpassen van de aansluiting van de Broksteeg op de Pastoor van Winkelstraat. Dit kruispunt (zie figuur 4-3) wordt

door de ontwikkeling van Jonkergouw drukker. Hoewel er de afgelopen vijf jaar geen ongevallen zijn geregistreerd¹, wordt het kruispunt nu wel als onveilig ervaren. Om de toekomstige verkeerstromen veilig te kunnen verwerken is het wenselijk om het kruispunt in deze variant te verruimen en de fietsoversteek over de Broksteeg uit te buigen en minimaal vijf meter van het kruisingsvlak van de Pastoor van Winkelstraat af te leggen.

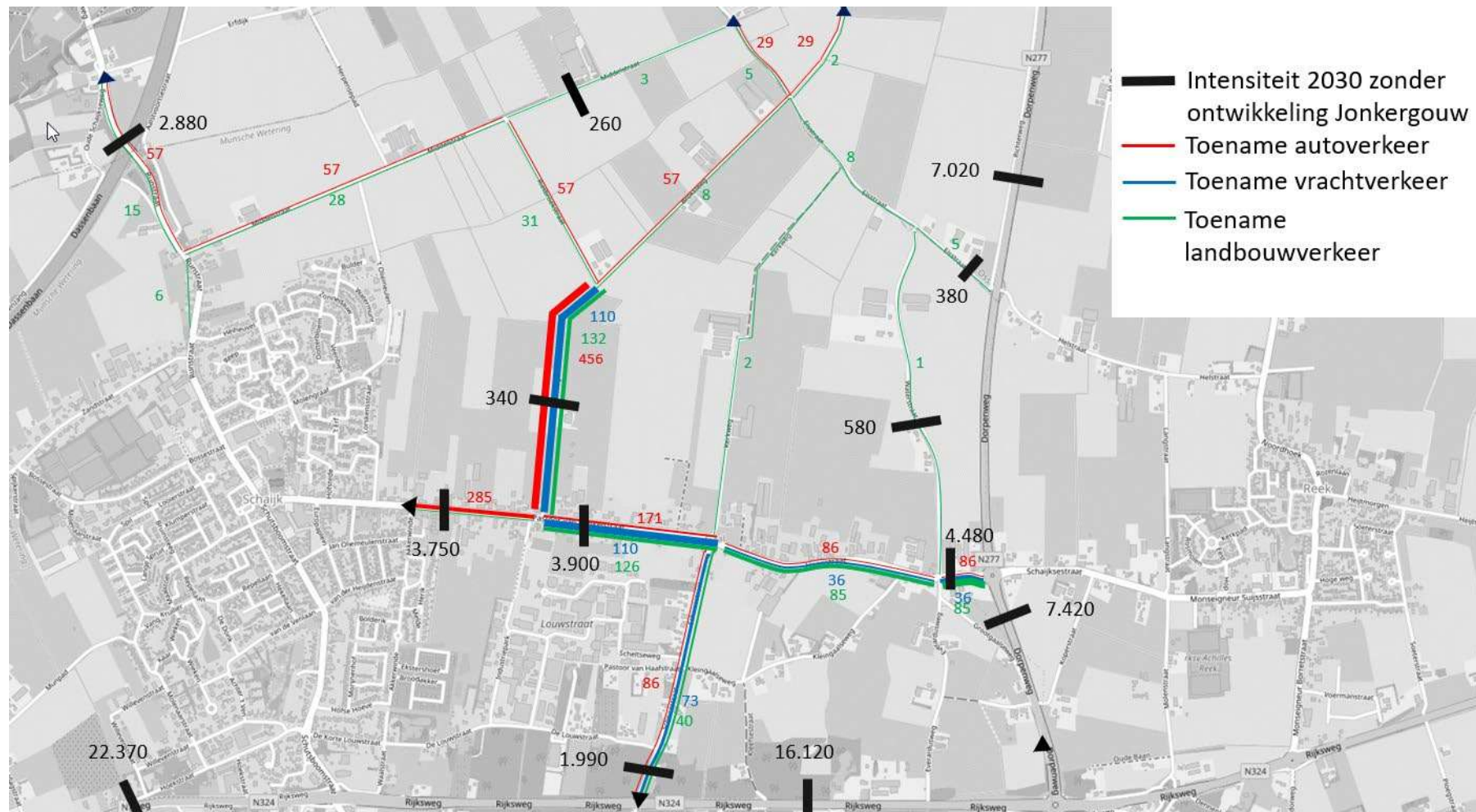


Figuur 4-3: Kruispunt Broksteeg – Pastoor van Winkelstraat

Tabel 4-6: Gewenst profiel (erftoegangsweg buiten de bebouwde kom)

Ontwerpvoertuig	Verkeersruimte horizontaal (m)		Verkeersruimte verticaal (m)
Ontwerpsnelheid	60 km/h	30 km/h	
Personenauto	2,40	2,05	4,25
Vrachtauto	3,30	3,00	4,25
Landbouwvoertuig (excl. lading)	3,60	3,30	4,25
Motor, scooter	1,50	1,50	2,50
Fietser	1,00	1,00	2,50

¹ Bron: VIA statistiek ongevallen 1 jan 2014 tot 31 december 2019



Figuur 4-4: Verkeerstoeiding variant 1: verbreden Broksteeg – Zuid

4.4 Verkeerseffecten en maatregelen variant 2/2b: Elsstraat

Figuur 4-6 toont de verkeerstoedeling voor variant 2. In deze variant wordt een er een nieuwe verbinding via de Elsstraat aangelegd met een volledige aansluiting op de N277. Op dit moment ligt er ter hoogte van de aansluiting Elsstraat-N277 alleen een zogenaamde koude oversteek, waarbij afslaan naar de N277 niet mogelijk is (zie figuur 4-5).

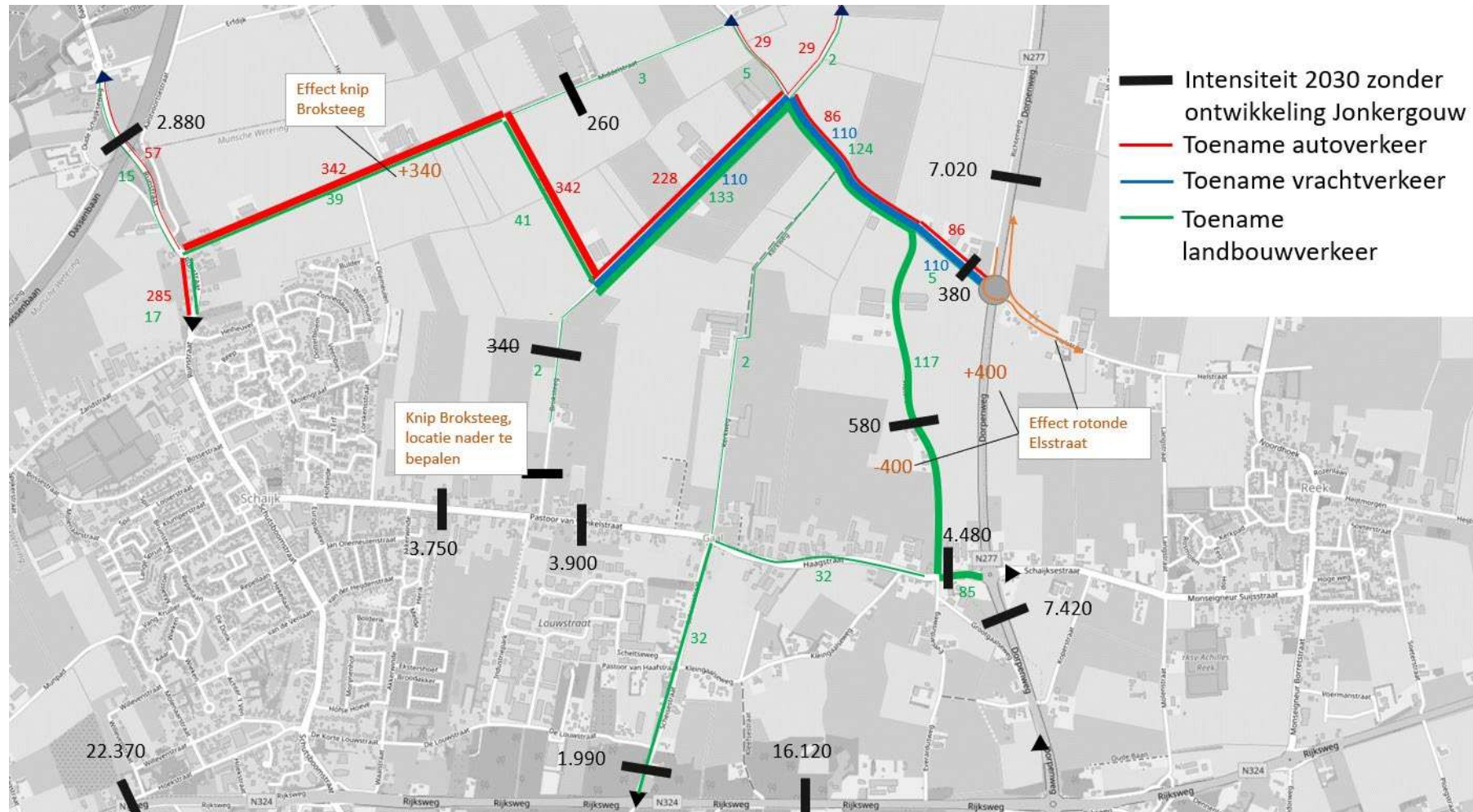
Om ervoor te zorgen dat al het verkeer van en naar Jonkergouw in deze variant via de Elsstraat gaat rijden, wordt er een knip aangebracht in de Broksteeg, ten zuiden van tuinbouwbedrijf Jonkergouw. Zonder knip is het de verwachting dat een deel van het verkeer naar tuinbouwbedrijf Jonkergouw mogelijk alsnog via de Broksteeg rijdt, omdat dit voor een groot deel van de bestemmingen de kortste route is.



Figuur 4-5: Koude oversteek N277 - Elsstraat

Deze variant 2 heeft de volgende verkeerseffecten:

- het verkeer van en naar Jonkergouw zal vooral via de Broksteeg – Noord en de Elsstraat gaat rijden. Autoverkeer en vrachtverkeer kan vervolgens de N277 oprijden via een nieuwe volledige aansluiting. Het landbouwverkeer kan via de parallel liggende Waterstraat rijden;
- het autoverkeer van Jonkergouw naar Schaijk (bijvoorbeeld arbeidsmigranten die naar de supermarkt gaan) kan in deze variant niet meer via de Broksteeg. Dit verkeer zal naar verwachting via de Rietbroekstraat en de Middelstraat gaan rijden. Dit geldt ook voor een klein deel van het landbouwverkeer dat richting de percelen in het westen gaat;
- het verkeer dat nu al via de Broksteeg rijdt zal een andere route kiezen door de knip. Ook dit verkeer zal naar verwachting vooral via de Middelstraat gaan rijden;
- door de volledige aansluiting van de Elsstraat op de N277 is het de verwachting dat ook een deel van het verkeer van en naar Herpen via deze nieuwe aansluiting op de N277 zal gaan rijden en niet meer via de Waterstraat;
- door de volledige aansluiting van de Helstraat op de N277, zal een deel van het verkeer van en naar Reek anders gaan rijden. Hierdoor wordt de Helstraat mogelijk wat drukker. Gezien de omvang van de dorp Reek, verwachten wij dat de verkeersbelasting op de Helstraat niet groeit tot onacceptabele aantallen.
- voor de vergelijking geldt dat de variant 2 relatief de kortste route geeft tot een doorgaande weg, in dit geval de N277. Het is wel de enige route en geeft daarmee een minder directe route voor alle richtingen voor het landbouwverkeer en vrachtverkeer. Daarnaast kunnen er ongewenste neveneffecten ontstaan voor verkeer van en naar Reek.



Figuur 4-6: Verkeerstoedeling variant 2: verboden Broksteeg – Noord en Elsstraat

Om het verkeer in variant 2 te faciliteren zijn de volgende maatregelen gewenst:

- verbreden Broksteeg – Noord (profiel 5 meter asfalt + grasbetonstenen aan beide zijden van de weg);
- verbreden van de Elsstraat. De Elsstraat is in eigendom van de gemeente Oss. Conform de uitgangspunten van de gemeente Oss dient de Elsstraat een asfaltbreedte van minimaal 6 meter te hebben, inclusief suggestiestroken. Om bermschade te voorkomen worden er tevens grasbetonstenen als bermbescherming toegepast. Dit profiel is wenselijk vanwege het aantal vrachtwagens op de Elsstraat en het feit dat dit een fietsroute is;
- het realiseren van een rotonde bij de aansluiting van de Elsstraat op de N277;
- toepassen van een knip in de Broksteeg, ten zuiden van Jonkergouw;
- het aanbrengen van een aantal passeerhavens op de route Rietbroekstraat – Middelstraat, zodat het toenemende autoverkeer en landbouwverkeer elkaar kan passeren en bermschade zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Binnen variant 2 is er gesproken over een subvariant, waarbij er een landbouwsluis wordt toegepast in Helstraat om ervoor te zorgen dat verkeer vanaf Reek niet via de Helstraat gaat rijden, maar het landbouwverkeer naar percelen in de omgeving wel mogelijk te maken. Deze aanpassing raden wij af om de volgende redenen:

- wij verwachten dat de verkeersbelasting door de volledige aansluiting op de N277 niet enorm zal toenemen (hier moet nog modelmatig naar gekeken worden);

- een landbouwsluis in de Helstraat is slecht aan te geven op de rotonde bij de N277, zeker in combinatie met een verbod van Landbouwverkeer op de N277 en zal leiden tot een groot aantal borden bij deze rotonde, wat weer leidt tot onduidelijke situaties;
- het gevaar bestaat dat in de omgeving onbekend vrachtverkeer alsnog via de Helstraat rijdt en zicht klemrijdt.

4.4.1 Variant 2B: Elsstraat met verlegde aansluiting

Voor variant 2 is alternatieve ontsluiting op de rotonde mogelijk, zoals aangegeven in Variant 2B. Deze ontsluiting ontlast de bewoners en bedrijven op de Elsstraat 1-3 qua verkeersveiligheid en hinder en is door de vergrootte afstand tot de woningen een toekomstbestendige oplossing. Deze variant is opgesteld in nader overleg met de bewoners van Elsstraat 1 en 3.



Voor de vergelijking met de nul-variant geldt dat de variant 2B relatief de kortste route geeft tot een doorgaande weg, in dit geval de N277. Het is wel de enige route en geeft daarmee een minder directe route voor het 'eigen' landbouwverkeer en het

vrachtverkeer dat uit de verschillende kan aanrijden. Daarnaast kunnen er ongewenste neveneffecten ontstaan voor verkeer van en naar Reek. De variant 2B heeft wel als voordeel dat de route beter scoort op hinderbeperking aanwonenden en verkeersveiligheid dan bij variant 2. De variant werkt ook positief op de bereikbaarheid van andere bedrijven en het vestigingsklimaat doordat de weg een fors stuk van de woningen van de Elsstraat wordt gelegd en daarmee geen relevante toename van hinder geeft als er sprake is van een verkeerstoename in de toekomst.

4.5 Verkeerseffecten en maatregelen variant 3: Kerkweg

In figuur 4-7 is de verkeerstoedeling van variant 3 weergegeven. In deze variant wordt Jonkergouw door middel van een nieuwe weg aangesloten op de Kerkweg. Hierdoor worden de Broksteeg en de Pastoor van Winkelstraat ontlast. Om ervoor te zorgen dat verkeer niet alsnog via de Broksteeg en de Pastoor van Winkelstraat rijdt, wordt er net als in variant 2 een knip aangelegd in de Broksteeg.

Deze variant heeft de volgende verkeerseffecten (zie figuur 4-7):

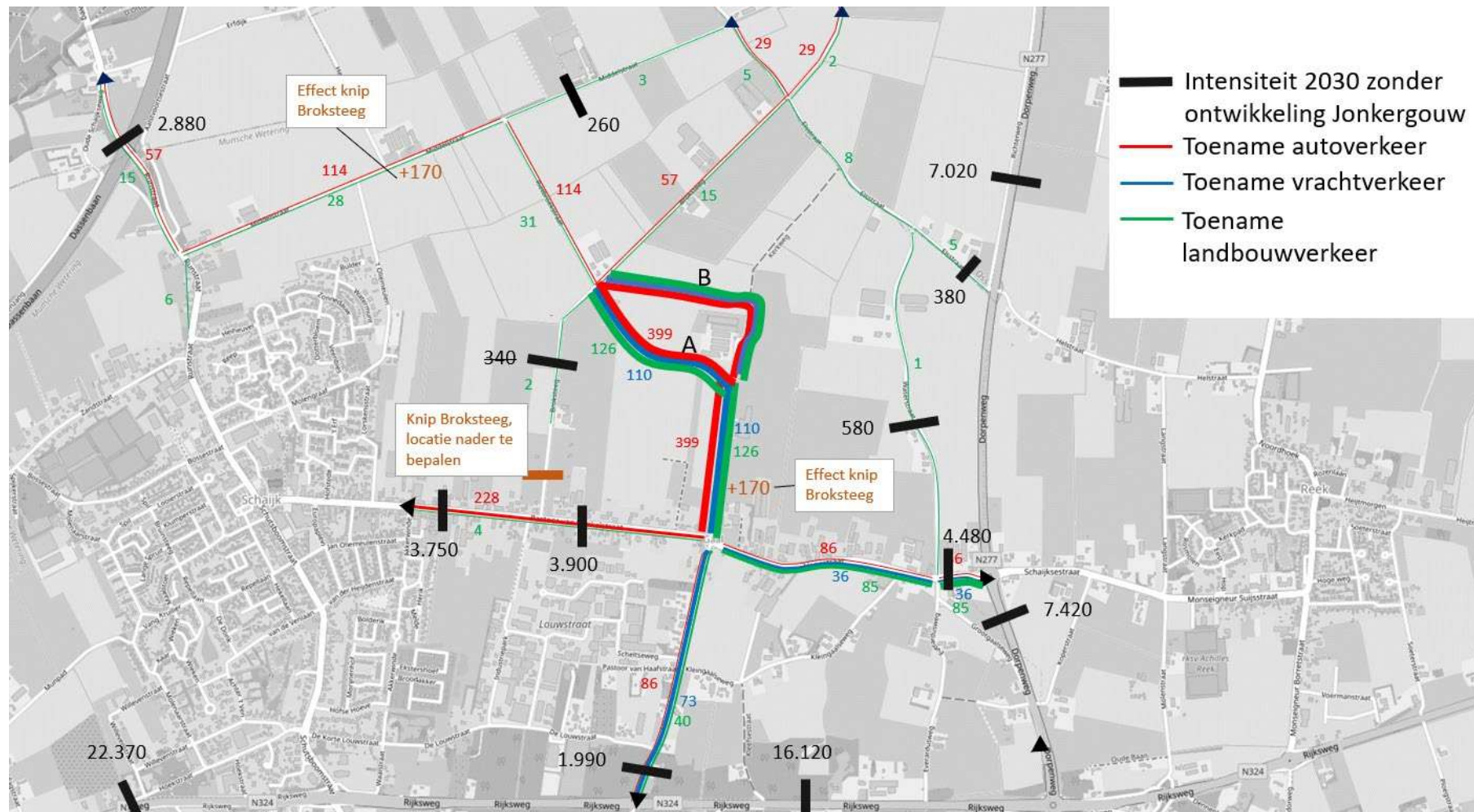
- verkeer van en naar Jonkergouw zal vooral via de nieuwe weg en via de Kerkweg gaan rijden. Vervolgens zal een deel via de Scheisestraat naar de N324 rijden en een deel via de Haagstraat/Schajksestraat naar de N277;
- door de afsluiting van de Broksteeg zal het huidige verkeer op die weg een andere route moeten kiezen. Het is de verwachting dat dit verkeer voor een deel via de Kerkweg en voor een deel via de Middelstraat gaat rijden.
- deze variant geeft een betere geleiding naar de doorgaande wegen en leidt tot een beperkte verlaging van de verkeersdruk op de Pastoor van Winkelstraat.

Om het verkeer in variant 3 te faciliteren, worden de volgende maatregelen voorgesteld in deze variant:

- het aanleggen van een nieuwe weg tussen de Broksteeg en de Kerkweg;
- het verbreden van het zuidelijke deel van de Kerkweg (profiel 5 meter asfalt + grasbetonstenen aan beide zijden van de weg);
- het verruimen van het kruispunt Pastoor van Winkelstraat/Haagstraat – Kerkweg.

4.5.1 Variant 3B: Kerkweg

In variant 3 wordt zijn twee tracévarianten mogelijk. Variant 3(A) gaat uit een tracé 'onderlangs' het bedrijf aan de Kerkweg 1. In variant 3B wordt uitgegaan van een tracé 'bovenlangs'. Het voordeel van een tracé onderlangs is dat deze route korter en directer is, waardoor de bouwkosten iets lager liggen. Het voordeel van variant 3B is dat het tracé grotendeels over percelen van tuinbouwbedrijf Jonkergouw loopt. Hierdoor zijn er minder grondaankopen nodig. Daarnaast wordt de bedrijfslocatie Kerkweg 1 beter ontsloten in variant 3B.



Figuur 4-7: Verkeersdeling variant 3A en 3B: nieuwe weg en verboden Kerkweg

4.6 Verkeerseffecten en maatregelen variant 4: Waterstraat

In variant 4 wordt er een nieuwe verbinding aangelegd naar de Waterstraat. De Waterstraat is recent nog verbreed en dus al geschikt voor grotere hoeveelheden verkeer. In deze variant worden twee knippen toegepast, één in de Broksteeg en één in de Kerkweg, om ervoor te zorgen dat het zware verkeer niet alsnog via deze wegen en via de Pastoor van Winkelstraat/Haagstraat gaat rijden.

Deze variant heeft de volgende verkeerseffecten (zie figuur 4-8):

- verkeer van en naar Jonkergouw zal vooral via de nieuwe weg en via de Waterstraat naar de N277 gaan rijden;
- door de afsluiting van de Broksteeg en de Kerkweg zal het verkeer een andere route moeten kiezen. Het is de verwachting dat dit verkeer voor een deel via de Waterstraat en voor een deel via de Middelstraat gaat rijden;
- voor de vergelijking geldt dat de variant 4 weliswaar via een redelijke korte route leidt tot de N277, maar dat hiermee wel de directe bereikbaarheid vanuit alle richtingen wordt beperkt. Zowel voor het 'eigen' landbouwverkeer als het vrachtverkeer. Er zullen geen ongewenste neveneffecten op de verkeerscirculatie ontstaan.

Om het verkeer te faciliteren, worden de volgende maatregelen voorgesteld in deze variant:

- het aanleggen van een nieuwe weg tussen de Broksteeg en de Waterstraat;
- het aanbrengen van een knip in de Broksteeg en een knip in de Kerkweg;
- het aanbrengen van een aantal passeerhavens op de route Rietbroekstraat – Middelstraat, zodat het toenemende

autoverkeer en landbouwverkeer elkaar kan passeren en bermschade zoveel mogelijk wordt voorkomen.

5 RUIMTELIJKE IMPACT VARIANTEN

In dit hoofdstuk wordt de ruimtelijk impact per variant besproken. In paragraaf 5.1 wordt ingegaan op de ruimtelijke inpasbaarheid van de wegen in de omgeving, de effecten op bomen, watergangen en de kadastrale inpasbaarheid (zijn er grondaankopen benodigd of niet).

In 5.2 wordt ingegaan op de landschappelijk inpassing van de varianten en de impact van de varianten op de ruimtelijke kwaliteit.

5.1 Ruimtelijk inpasbaarheid

In hoofdstuk 4 zijn de gewenste verkeerskundige maatregelen besproken per variant. In deze paragraaf wordt per variant besproken wat de ruimtelijke impact is van deze maatregelen. De ruimtelijke inpasbaarheid is verkend door middel van globale schetsontwerpen van de varianten (zie bijlage 5).

5.1.1 Variant 1: Broksteeg

In variant 1 wordt de Broksteeg verbreed naar 5 meter + grasbetonstenen. Er gekozen om de verbreding aan de oostkant te realiseren. Door de verbreding moeten de rij bomen aan de oostkant worden gekapt en herplant. Daarnaast moet de bermsloot worden verlegd. Het gaat hierbij om een A-watergang. Voor de verbreding van de weg en het realiseren van voldoende obstakelvrije afstand tot de bomen/sloten moet er een strook grond worden aangekocht langs de Broksteeg.

Ook moet het kruispunt met de Pastoor van Winkelstraat worden aangepast. Om een veilig kruispunt aan te kunnen aanleggen en

de geluidhinder voor Pastoor van Winkelstraat 73a te beperken, moet de aansluiting naar oosten worden verplaatst. Ook voor de realisatie van dit kruispunt zijn grondaankopen nodig.

In tabel 5-1 wordt een overzicht gegeven van de ruimtelijke impact van variant 1.

Tabel 5-1: Ruimtelijke impact variant 1

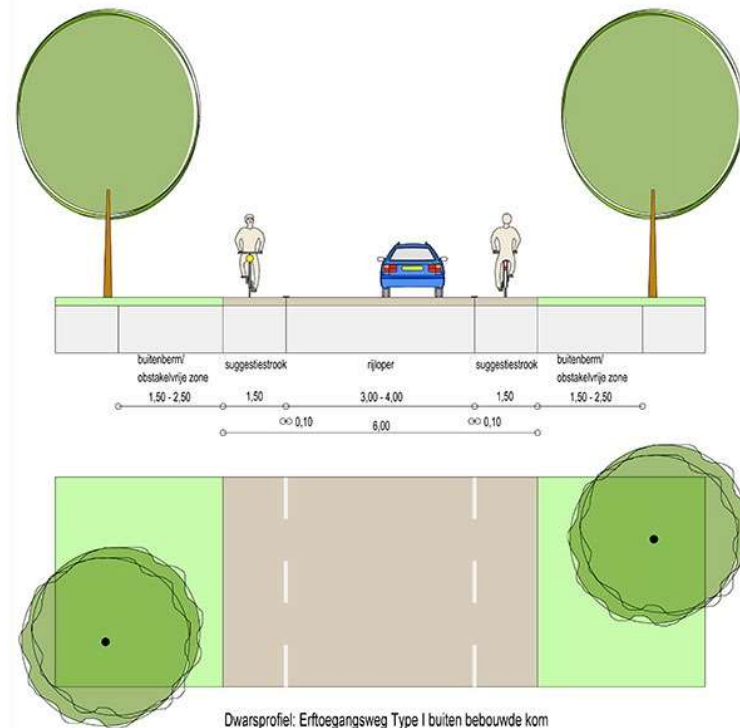
ONDERDEEL	AANTAL/ LENGTE
Lengte op te breken weg	Circa 1.020 m1
Lengte nieuwe weg	Circa 1.020 m1
Aantal te verplanten/kappen bomen	28
Aantal te planten bomen	28
Lengte te dempen sloten	Circa 880 m1
Lente aan te leggen sloten	Circa 880 m1
Aan te kopen grond	Circa 3.340 m2

5.1.2 Variant 2: Elsstraat

In variant 2 moet het noordelijke deel van de Broksteeg worden verbreed. Ook hier moet de hele rij bomen worden gekapt en herplant, moet de bermsloot worden verlegd en moet een strook grond worden aangekocht om het nieuwe wegprofiel te kunnen realiseren.

Op de Elsstraat wordt het profiel toegepast conform de eisen van de gemeente Oss. De Elsstraat wordt aan de zuidzijde verbreed. Op een deel van de Elsstraat is het gewenste profiel inpasbaar

zonder verlegging van sloten en zonder grondaankopen. Op andere delen zijn wel enkele aanpassingen nodig aan de sloten, moeten er grondaankopen worden gedaan en moeten er een aantal bomen worden gekapt en herplant.



Figuur 5-1: Standaard dwarsprofiel erftoegangsweg type 1 (BUBEKO), conform RIBOR gemeente Oss

De rotonde ter hoogte van de N277 is met beperkte grondaankopen aan de noordwestzijde inpasbaar, indien wordt uitgegaan van een rotonde met een straal van 18 meter, conform CROW. Dit is de minimale straal die wordt toegestaan door de

provincie Noord-Brabant. Het heeft de primaire voorkeur van de provincie om een grotere straal toe te passen van 25 meter, dan wel een rotonde met straal van 22,5 meter, daar deze vergelijkbaar is met de opvolgende rotonde op de N277. Een kleinere rotonde (minimaal 18 meter) is alleen toe te passen als hier gegronde redenen voor zijn. In dit geval zijn de noodzakelijke verwerving van de gronden, de verleggingen van sloten en groen en het beperken van de ruimtelijke impact de reden om in deze variant voornamelijk uit te gaan van een rotonde van 18 meter. Indien tijdens de planprocedure blijkt dat een grotere rotonde haalbaar is, kan deze worden ingevoegd.

Voor het opnieuw aansluiten van de Richterweg, de parallelweg van de N277, is het nodig om grond aan te kopen. Daarnaast moeten ook hier een aantal bomen worden gekapt en herplant.

In tabel 5-2 wordt een overzicht gegeven van de ruimtelijke impact van variant 2.

Tabel 5-2: Ruimtelijke impact variant 2

ONDERDEEL	AANTAL/ LENGTE
Lengte op te breken weg	Circa 2.450 m1
Lengte nieuwe weg	Circa 2.450 m1
Aantal te verplanten/kappen bomen	96
Aantal te planten bomen	96
Lengte te dempen sloten	Circa 1.400 m1
Lengte aan te leggen sloten	Circa 1.400 m1
Aan te kopen grond	Circa 3.000 m2

In de situatie van variant 2B is het nodig om meer grond aan te kopen. Daarnaast moeten ook hier een aantal extra bomen worden gekapt en herplant. De nieuwe weg zal iets langer worden, het op te breken deel zal beperkter zijn. Het huidige deel van de Elsstraat 1-3 zal worden omgezet naar een fietsstraat met uitsluitend toegang voor verkeer van aanwonenden.

In tabel 5-3 wordt een overzicht gegeven van de ruimtelijke impact van variant 2.

Tabel 5-3: Ruimtelijke impact variant 2b

ONDERDEEL	AANTAL/ LENGTE
Lengte op te breken weg	Circa 2.250 m1
Lengte nieuwe weg	Circa 2.500 m1
Aantal te verplanten/kappen bomen	98
Aantal te planten bomen	98
Lengte te dempen sloten	Circa 1.235 m1
Lengte aan te leggen sloten	Circa 1.770 m1
Aan te kopen grond	Circa 7.200 m2

5.1.3 Variant 3: Kerkweg

In variant 3 wordt er een nieuwe weg aangelegd in het open veld naar de Kerkweg. Daarnaast wordt de Kerkweg verbreed. De verbreding van de Kerkweg zorgt ervoor dat alle bomen aan de westkant van deze weg moeten worden gekapt en moeten worden herplant. Ook de watergang aan deze zijde van de weg moet worden verlegd om een voldoende breed wegprofiel te

kunnen realiseren. Voor de verlegging van de sloot zijn grondaankopen noodzakelijk. Ook voor de aanleg van de nieuwe weg tussen de Broksteeg en de Kerkweg zijn grondaankopen noodzakelijk.

In tabel 5-4 wordt een overzicht gegeven van de ruimtelijke impact van variant 3.

Tabel 5-4: Ruimtelijke impact variant 3(A)

ONDERDEEL	AANTAL/ LENGTE
Lengte op te breken weg	Circa 640 m1
Lengte nieuwe weg	Circa 1.310 m1
Aantal te verplanten/kappen bomen	59
Aantal te planten bomen	59
Lengte te dempen sloten	Circa 700 m1
Lengte aan te leggen sloten	Circa 1.560 m1
Aan te kopen grond	Circa 8.910 m2

In variant 3B wordt het tracé langer. Hierdoor moet er een groter stuk weg wordt opgebroken en aangelegd. Ook de lengte van de op te nemen en weer aan te leggen sloten en het aantal te verplanten/kappen en herplanten bomen neemt toe. Tot slot zijn er iets meer grondaankopen nodig, maar hiervan is een groter deel in eigendom van Jonkergouw ten opzichte van variant 3A.

In tabel 5-5 wordt een overzicht gegeven van de ruimtelijke impact van variant 3B.

Tabel 5-5: Ruimtelijke impact variant 3B

ONDERDEEL	AANTAL / LENGTE
Lengte op te breken weg	Circa 910 m1
Lengte nieuwe weg	Circa 1.430 m1
Aantal te verplanten/kappen bomen	59
Aantal te planten bomen	59
Lengte te dempen sloten	Circa 940 m1
Lengte aan te leggen sloten	Circa 1.830 m1
Aan te kopen grond	Circa 9.100 m2

5.1.4 Variant 4: Waterstraat

Variant 4 bestaat bijna volledig uit een nieuw aan te leggen weg. Halverwege het tracé gaat een klein deel van de route over de huidige Kerkweg. In deze variant zijn de meeste grondaankopen benodigd. Daarnaast moet op bijna het gehele tracé nieuwe sloten worden aangelegd. Deze variant heeft de kleinste impact op het aantal te verplanten/kappen bomen.

Tabel 5-6: Ruimtelijke impact variant 4

ONDERDEEL	AANTAL / LENGTE
Lengte op te breken weg	Circa 270 m1
Lengte nieuwe weg	Circa 1.360 m1
Aantal te verplanten/kappen bomen	21
Aantal te planten bomen	41

ONDERDEEL	AANTAL / LENGTE
Lengte te dempen sloten	Circa 190 m1
Lengte aan te leggen sloten	Circa 2.170 m1
Aan te kopen grond	Circa 13.920 m2

5.2 Landschappelijke inpassing

De verschillende varianten zorgen voor ieder eigen effecten op het landschap. In hoofdstuk 2 onder ruimtelijke inpassing staat beschreven dat de gemeente Landerd er bij ontwikkelingen in het buitengebied naar streeft het landschappelijke karakter te behouden. Bij nieuwe wegen moet rekening worden gehouden met de groene inpassing doormiddel van rijen bomen. Deze aspecten worden per variant besproken.

5.2.1 Variant 1: Broksteeg

Door het verbreden van de Broksteeg zullen bestaande bomen niet kunnen blijven staan. Deze zullen moeten worden gekapt en nieuwe bomen zullen hiervoor aangeplant moeten worden. Met als gevolg dat er jonge bomen in de plaats komen en deze pas hetzelfde effect realiseren na een aantal jaren. In variant 1 worden open landschappen behouden.

5.2.2 Variant 2: Elsstraat

Voor variant 2 zal het noordelijke deel van de Broksteeg moeten worden verbreed. Hierdoor moeten bomen worden gekapt en opnieuw moeten worden aangeplant. Ook in deze variant zorgt dit voor een (tijdelijk) ander landschappelijk beeld. Voor deze variant zal geen open landschap doorkruist moeten worden.

5.2.3 Variant 3: Kerkweg

In variant 3 zal het landschap worden doorkruist tussen de Broksteeg en de Kerkweg om hier een nieuwe weg aan te kunnen leggen. Dit gaat ten koste van het karakteristieke open landschap van het gebied. Daarnaast zal de Kerkweg verbreed moeten worden. Hiervoor is de kap en herplant van bomen noodzakelijk.

5.2.4 Variant 4: Waterstraat

Ook bij variant 4 wordt het landschap doorkruist. Dit gaat dus ten koste van het karakteristieke open landschap van het gebied. Het voordeel van variant 4 is dat in deze variant het minste bomen moeten worden gekapt.

5.3 Aerius toetsing Natura2000 impact

Elk ruimtelijk project dient te worden getoetst op de mate van stikstofdepositie die het project gaat veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Het RIVM heeft hiervoor het rekenmodel AERIUS ontwikkeld. Door middel van AERIUS Calculator is berekend hoeveel stikstof er in de huidige situatie wordt uitgestoten en in de maximale nieuwe situatie.

Aerius berekent of de toekomstige situatie een significante stikstofdepositie geeft in de Natura2000 gebieden, oftewel dat de uitslag van de berekening boven de 0,00 mol/ha/jaar uitkomt.

Binnen het projectgebied is een AERIUS-berekening gemaakt waarin de huidige verkeerssituatie wordt vergeleken met het toekomstige scenario 1 voor alle varianten. Het huidige verkeer is gebaseerd op week-etmaalgemiddelden van een volledige week. Uit de berekeningen van het model blijkt dat er zelfs in een onrealistisch scenario met extreme verkeersdrukke geen

significante toename wordt geconstateerd in de Natura2000-gebieden. De toename is dermate klein dat de toename 0,00 mol/ha/jaar is (*feitelijk onder de 0,005 mol/ha/jaar blijft*). Het project geeft daarmee, ongeacht de gekozen variant, geen beletsel in het kader van AERIUS.

5.4 Totale afweging van de ruimtelijke effecten

Voor de beschouwing van de ruimtelijke impact wordt gekeken naar ruimtegebruik en landschappelijke impact.

Variant 1:

- er is sprake van een toename van circa 3.000 m² aan verhard oppervlak;
- er moet grond worden aangekocht voor de verbreding en er moet een fors stuk worden aangekocht voor het verleggen van de aansluiting en het realiseren van een overzichtelijke kruising;
- de weg zal geen verandering geven in de landschappelijke structuur;

Variant 2:

- er is sprake van een toename van circa 7.500 m² aan verhard oppervlak;
- er moet grond worden aangekocht voor de verbreding en er moet een stuk worden aangekocht voor het realiseren van een overzichtelijke rotonde;
- de weg zal geen verandering geven in de landschappelijke structuur;

Variant 2B:

- er is sprake van een toename van circa 8.000 m² aan verhard oppervlak;

- er moet grond worden aangekocht voor de verbreding en verlegging en er moet grond worden aangekocht voor het verleggen van de aansluiting en het realiseren van een overzichtelijke kruising;
- de weg zal geen verandering geven in de landschappelijke structuur. Wel dient er bij de nadere uitwerking nadrukkelijke rekening te worden gehouden met de inpassing van de paddenpoel en de paardenwei;

Variant 3:

- er is sprake van een toename van circa 5.500 m² aan verhard oppervlak;
- er moet grond worden aangekocht voor de verbreding en er moet een fors stuk worden aangekocht voor de nieuwe weg en de overzichtelijke kruising;
- de nieuwe weg zal een aantasting geven van het bestaande open landschap. De weg is weliswaar nieuw, maar zal wel in het verlengde liggen van een bestaande weg;

Variant 4:

- er is sprake van een toename van circa 7.500 m² aan verhard oppervlak;
- er moet veel grond worden aangekocht voor de nieuwe weg;
- de nieuwe weg zal een aantasting geven van het bestaande open landschap. De weg is weliswaar nieuw, maar zal wel in het verlengde liggen van een bestaande weg;

6 LEEFBAARHEID

Bij de afweging van de varianten speelt ook leefbaarheid een grote rol. Dit hoofdstuk gaat verder in op thema's als luchtkwaliteit, trillingen en geluid en verkeersveiligheid.

Voor luchtkwaliteit bestaan grenswaarden voor stikstof en fijnstof. De grenswaarde NO₂ is 40 microgram/m³ lucht. Dit is aan de orde in de directe nabijheid van snelwegen. Schaijk zit in de zone van 16-18 microgram/m³ (verkeersintensiteit 2.000 tot 4.000 voertuigen per etmaal) en het noordelijk deel van de Broksteeg in de zone van 14-16 microgram/m³ (verkeersintensiteit 200 tot 1.000 voertuigen per etmaal). De N277 kent een concentratie van circa 18-10 microgram/m³ (7.000 tot 9.000 voertuigen per etmaal) en de N324 kent een concentratie van circa 20-25 microgram/m³ (15.000 tot 18.000 voertuigen per etmaal).



Grenswaarden zijn alleen direct langs de A50 aan de orde. De verschillen in aantallen voertuigen door de aanpassing van de ontsluiting van de firma Jonkergouw is in de orde grootte van 800 voertuigen en zal dus niet tot een significante verslechtering

leiden en zeker niet tot een overschrijding van de grenswaarde. Luchtkwaliteit wordt bij deze studie daarom niet verder onderzocht. Bij een nadere uitwerking dient wel te worden onderzocht of op bepaalde punten maatregelen dienen te worden genomen, zoals bij opstelplaatsen.

Voor trillingen bestaat in Nederland geen wetgeving. Dit betekent niet dat bij het opstellen van ruimtelijke plannen het aspect trillingen geen aandachtspunt is. De beoordeling van het aspect trillingen vindt zijn grondslag in artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening. Gelet de aard van de ondergrond worden trillingen in de algemene zin niet als significant beoordeeld en daarom in deze studie niet verder onderzocht. Geluid zal een dominantere factor zijn. In de ontwerpen wordt er wel lokaal rekening mee gehouden dat de afstand tot woningen minimaal 10 meter zal bedragen en dat er geen verticale verkeersremmers worden opgenomen in het ontwerp.

Voor geluid gelden de regels zoals aangegeven in de Wet Milieubeheer. Verkeer veroorzaakt geluid. De mate van hinder hiervan is persoonlijk. Gefluister veroorzaakt 30 dB, een normale stem 40 dB, een veld in de zomer 50 dB, een luide stem 55 dB, stromend water 60 dB, een auto en een luide snurker 70 dB etc. Gangbaar is dat overdag gemeten geluid op de gevel overdag niet de 50 tot 70 dB te boven zou moeten hoeven gaan. In de nacht zou dit stiller moeten zijn met 40/45 tot 55/60 dB. De feitelijke geluidsbelasting op de gevel is sterk afhankelijk van de lokale omstandigheden, de afstand tot de weg, de hoeveelheid verkeer, soort verkeer e.d. Verkeer wordt al steeds stiller, maar in specifieke gevallen kunnen maatregelen worden genomen zoals het aanbrengen van stil asfalt, aanbrengen van een geluidswal of

het isoleren van de woning. Voor toetsing op geluid wordt gekeken naar de geluidsbelasting op de gevel. De provincie Noord-Brabant hanteert een relevante grenswaarde van 65 dB voor L_{den} (de etmaalsbelasting). Deze grenswaarde wordt ook in dit onderzoek meegenomen als actiewaarde.

Verder wordt bij verkeer vaak gewerkt met de vuistregels:

- verdubbeling van de bron geeft 3 dB meer lawaai
- verdubbeling van de afstand geeft 3 dB minder lawaai
- toepassing van stil asfalt geeft een reductie van 3 dB en als alternatief kunnen geluidswallen worden aangebracht. Dit indien woningen een belasting krijgen van meer dan 65 dB.

Er is een globale toetsing uitgevoerd met de geluid-rekenmodules van Infomil. In de bestemmingsplanuitwerking zal daar indien nodig nadere berekening voor specifieke knelpunten kunnen worden gedaan. Of kunnen specifieke maatregelen aan de verharding of afscherming of de woningisolatie worden gedaan.

Er zijn verschilberekeningen gemaakt tussen de huidige situatie en de plansituatie. Aan de hand hiervan is bepaald wat de L_{den} is bij de gegeven belasting en wat de afstand tot woningen of andere ontwerpmaatregelen zou moeten zijn om te voldoen aan de grenswaarde.

Voor de verkeersveiligheid wordt uitgegaan van het principe van Duurzaam Veilig en de bijbehorende wegprofielen. Deze zijn afgestemd op de intensiteiten van de verschillende weggebruikers. Voor de wegen worden profielen gekozen die passen bij een verhoogde hoeveelheid vrachtverkeer en het fietsverkeer. Door de beperkte intensiteit zijn de profielen veilig.

Aandachtspunt zijn de kruisingen en met name de overzichtelijkheid hiervan. Dit is bij de Broksteeg – Pastoor van Winkelstraat een issue.

6.1 Variant 1: Broksteeg

Voor variant 1 zal verkeer over de Broksteeg en de Pastoor van Winkelstraat worden ontsloten. Bewoners van de Broksteeg en de Pastoor van Winkelstraat en de Haagstraat kunnen hierdoor mogelijk meer hinder ondervinden van onder andere geluid en trillingen. Door bewoners is aangegeven dat er in de huidige situatie al geluid- en trillinghinder merkbaar is.

Geluidsberekeningen geven aan dat de huidige ligging van de Broksteeg ter hoogte van de aansluiting op de Pastoor van Winkelstraat weg bij de nieuwe verkeersbelasting net voldoet aan de plandrempelwaarde. Om een redelijk vergelijkbaar niveau te halen en ook de trillingen af te laten nemen zou de as van de weg het beste kunnen worden verplaatst tot op minimaal 20 meter vanuit de gevel van de naastgelegen woning.

Vergelijkende geluidsberekeningen op de Pastoor van Winkelstraat geven geen directe aanleiding tot een aanpassing. Deze blijven nog onder de plandrempelwaarde. Ondanks dat er formeel geen reden voor aanpassing is, omdat er geen sprake is van een reconstructie of overschrijding van een drempelwaarde zou de toename van circa 1-2 dB kunnen worden gecorrigeerd door het aanbrengen van een stillere deklaag van asfalt of de reductie van de snelheid naar 30 km/u. Dit verhoogt ook het gevoel van veiligheid.

De kruising zal voor de veiligheid opnieuw moeten worden vormgegeven en worden verplaatst. Deze kruising zal wel overzichtelijk worden, maar door de hoeveelheid vrachtverkeer wel oplettendheid vragen van de weggebruikers.

6.2 Variant 2: Elsstraat

Variant 2 zou het verkeer ontsluiten via de Elsstraat waardoor er geen verkeer bijkomt op de Pastoor van Winkelstraat en daarmee ook de geluid- of trillinghinder niet zal toenemen voor bewoners aldaar. Aan de Elsstraat zijn minder woningen gelegen en deze staan verder van de weg af, uitgezonderd Elsstraat 1

Globale geluidsberekeningen geven aan dat de toename van verkeer leidt tot een toename van de geluidsbelasting van circa 3-5 dB op 15 meter afstand, maar dat deze ruim onder de drempelwaarde blijft. Voor woningen op een afstand van 40 meter is er geheel geen aanpassing aan de orde. Voor de woning aan de Elsstraat 1 zullen aanvullende maatregelen moeten worden genomen. Een in dat kader passende oplossing is de toepassing van Variant 2B, waarmee de weg op grote afstand komt te liggen en de geluidshindersituatie met meer verkeer beter is dan de huidige situatie.

Er zal een toename zijn op de N277 van verkeer. Deze verkeerstoename geeft in de geluidsberekeningen een geluidstoename van circa 1,0 - 1,5 dB op de gevel. De woning aan de Helstraat die het dichtste bij de rotonde ligt, zal echter nog ruim onder de geluidsdrempelwaarde blijven.

Door het brede wegprofiel op de Elsstraat zal de verkeersveiligheid verbeteren. De variant 2B zal ertoe leiden dat

de verkeersveiligheid op het laatste deel voor de rotonde sterk wordt verbeterd en dat er door een knik in de route minder snel zal worden gereden.

6.3 Variant 3: Kerkweg

Variant 3 zou ervoor zorgen dat het verkeer via de Kerkweg en de Pastoor van Winkelstraat/Haagstraat zal gaan. Dit betekent dat bewoners aan de Kerkweg, de Pastoor van Winkelstraat en Haagstraat hier mogelijk geluid- en/of trillinghinder van kunnen ondervinden.

Globale geluidsberekeningen geven aan dat er wel enige toename is van geluid met 3-5 dB. De geluidsbelasting blijft nog wel ruim onder de plandrempel. Met stiller asfalt kan een deel van de hinder worden weggenomen. Dit zal onder meer nodig zijn bij de Haagstraat waar enkele woningen dicht op de weg staan.

De verkeersveiligheid zal worden verbeterd door het vermijden van het vracht- en landbouwverkeer met het verkeer bij de bebouwde kom. Wel vergt de vormgeving van de kruising Haagstraat - Kerkweg nader uitwerking.

6.4 Variant 4: Waterstraat

In variant 4 zou een nieuwe weg worden aangelegd tussen de Broksteeg en de Waterstraat. Dit zou ervoor zorgen dat een groot deel van de Pastoor van Winkelstraat niet gebruikt hoeft te worden voor verkeer van en naar Jonkergouw. Hierdoor is er geen of nauwelijks sprake van een toename van geluids- of trillinghinder. Bewoners aan de Waterstraat zouden wel enige geluid- of trillinghinder kunnen ondervinden. De toename is in de

ordegrootte van 2-3 dB. De geluidsbelasting blijft nog ruim onder de drempelwaarde.

Qua verkeersveiligheid scoort deze variant goed. Vracht- en landbouwverkeer worden goed gescheiden van het overige verkeer. Aandachtspunten zijn wel de kruising Waterstraat - Haagstraat en de bomen die dicht op de weg staan en ertoe kunnen leiden dat verkeer midden op de Waterstraat gaan rijden.

7 DRAAGVLAK VARIANTEN

7.1 Bewoners

Met bewoners heeft een gesprek plaatsgevonden in de eerste fase van het onderzoek. Er is gesproken met de bewoners die vanwege de mogelijke wegaanpassingen in theorie het meeste hinder gaan ondervinden in één van de vier varianten.

In het eerste gesprek is de aanleiding van het onderzoek besproken en zijn de varianten gedeeld en toegelicht. Bewoners hebben in dit gesprek ruimte gehad om bestaande onderwerpen, problemen of zorgen te delen, zodat deze in het onderzoek meegenomen werden. Ook zijn reacties op de varianten meegenomen.

Bewoners geven aan dat verkeersveiligheid, ruimtelijke inpassing en bereikbaarheid erg belangrijke thema's zijn.

De bewoners zijn gevraagd naar hun voorkeur. Hierbij is het belangrijk mee te nemen dat bepaalde varianten veel belanghebbende bewoners hebben en bijvoorbeeld de Elsstraat maar enkele. Hierdoor kan er een verschil zijn in het algemene beeld van alle bewoners en de specifieke stem van de enkele bewoners.

De meeste bewoners geven aan niet de voorkeur te hebben voor een ontsluiting via de Pastoor van Winkelstraat, Kerkweg of Waterstraat. Sommige bewoners van de Pastoor van Winkelstraat ervaren op dit moment al hinder door trillingen en geluidsoverlast door vrachtverkeer en landbouwverkeer. De voorkeur van de bewoners is daarom om het verkeer via de Elsstraat te ontsluiten,

zodat er in de hiervoor genoemde straten geen hinder wordt ondervonden op het gebied van de verkeersveiligheid en de leefbaarheid.

De meeste bewoners hebben de voorkeur uitgesproken voor de variant Elsstraat, deze variant zal volgens hen veel verkeer uit de Pastoor van Winkelstraat, Kerkweg en deels Waterstraat voorkomen. Daarbij komt dat er meerdere (landbouw) bedrijven in het gebied zitten die dan gebruik kunnen maken van de nieuwe ontsluiting via de Elsstraat. Met één van de eigenaren in de Elsstraat is gesproken en zij geven aan hiervan gebruik te willen maken. In een nadere bespreking heeft deze aangegeven toch tegen de Variant 2 te zijn. In een vervolgoverleg is een variant 2b met de bewoners doorgesproken, die tegemoetkomt aan de gestelde bezwaren voor verkeersoverlast, verkeersveiligheid en geluidshinder.

7.2 Provincie Noord-Brabant

De gemeente Noord-Brabant heeft in principe aangegeven mee te willen werken aan het aanpassen van de aansluiting Elsstraat op de N277, zoals opgenomen in variant 2. Op dit moment is de aansluiting vormgegeven als een koude oversteek vanaf de Elsstraat over de N277. De provincie wil vanuit het oogpunt veiligheid meewerken aan een rotonde. Het toelaten van landbouwverkeer over de N277 wordt nog nader onderzocht.

7.3 Gemeente Oss

De Elsstraat, welke verbreed moet worden in variant 2 is gelegen op grondgebied van de gemeente Oss. Daarom is met de gemeente Oss in overleg getreden. Gemeente Oss in onder

bepaalde voorwaarden bereid medewerking te verlenen aan variant 2.

7.4 Reacties naar aanleiding tweede omgevingsoverleg

Woensdag 17 maart heeft een bijeenkomst plaatsgevonden voor omwonenden van de vier varianten. Zie de bijlage voor het volledige verslag van deze avond.

Er zijn tijdens deze bijeenkomst en naar aanleiding van de publicatie van het conceptrapport diverse vragen gesteld en reacties gegeven. De antwoorden op alle reacties zijn weergegeven in het reactie-overzicht dat als bijlage bij het rapport is gevoegd. De reacties zijn ingedeeld per onderwerp en worden op hoofdlijnen navolgend besproken.

Afwegingstabel

Tijdens en na de bijeenkomst zijn er vragen gesteld over de wegging van de verschillende aspecten. Aan de hand van deze vragen is een omschrijving voorafgaand aan de tabel gezet. De wegging van de verschillende aspecten is aan het college.

Besluit college

Er wordt een advies opgesteld, met daarin alle voor- en nadelen van de varianten. Aan de hand van dit besluit neemt het college een besluit. Hierin wordt ook de omgeving meegenomen. De verplaatsing van Jonkergouw is nog niet definitief, dat wordt medebepaald door de uitkomsten van de verkeersvarianten. Het rapport geeft een advies, de gemeente spreekt nog geen voorkeur uit. De opmerkingen uit de bijeenkomst en reacties op het rapport worden meegenomen bij het maken van een keuze door het college.

Knip Broksteeg

De verkeerskundige knip in de Broksteeg zou bijvoorbeeld in de vorm van een obstakel kunnen zijn waardoor autoverkeer en het zwaar verkeer en landbouwverkeer niet over de Broksteeg zouden kunnen. Deze knip zal dienen om de Broksteeg te ontmoedigen als alternatieve route.

Grondaankopen

Grondeigenaren zijn al voorzichtig gepolst over mogelijke grondaankopen. In de volgende fase van nadere uitwerking zal dit verder onderzocht worden. De gemeente heeft hierbij als uitgangspunt om op minnelijke wijze in gesprek te gaan en het gebruik van machtsmiddelen te vermijden. Andere alternatieven hebben de voorkeur.

Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheidsanalyse is gerelateerd aan de nieuwe inrichting van de weg ten opzichte van de huidige feitelijke situatie. De variant Broksteeg wordt verkeersveiliger doordat de aansluiting op de Pastoor van Winkelstraat veiliger wordt gemaakt. Met daarbij wel de kanttekening dat als het veel drukker wordt met vrachtverkeer en landbouwverkeer, dit wel weer meer onveiligheid met zich mee kan brengen. Door de bewoners wordt opgemerkt tijdens de bijeenkomst dat de flauwe bocht in de Pastoor van Winkelstraat kan leiden tot gevaarlijke situaties. Ook bij de variant Elsstraat wordt de situatie verkeersveiliger omdat de weg aanzienlijk wordt verbreed, passend bij de wegprofielen volgens het principe duurzaam veilig. Bewoners van de Elsstraat geven aan een toename van sluipverkeer bij variant 2 te verwachten en dat het in de zomer en oogstperiode drukker is dan de telling aangeeft die in oktober heeft plaatsgevonden.

Draagvlak

Bewoners van de Elsstraat geven aan dat het vermelde draagvlak niet representatief is voor alle aanwonenden van de Elsstraat. Dit is aangepast in het rapport.

8 KOSTEN

Op basis van SSK-ramingen zijn de totale investeringskosten exclusief BTW voor de vier varianten in beeld gebracht. De totale investeringskosten zijn opgebouwd uit de directe en indirecte bouwkosten, de vastgoedkosten, de engineering- en projectmanagementkosten voor de ontwerp en uitvoering en de opslagen met betrekking tot risico's en nader te bepalen. De planprocedurekosten zijn hier niet in meegenomen.

De nadere uitwerking van de ramingen is beschreven in het rapport SSK-ramingen. Dit is een globale raming. Aan de hand van nadere onderzoeken en nader ontwerp kunnen de kosten verder worden gespecificeerd. Voor de onderlinge vergelijking in dit rapport is dat nu niet essentieel. De bedragen zijn vertrouwelijk in verband met de eventuele aanbesteding van dit werk in de toekomst en daarom niet toegevoegd aan deze rapportage.

In de afwegingstabel (tabel 9-1) zijn de investeringskosten kwalitatief meegenomen in de afweging. Uit de kostenramingen is gebleken dat variant 2/2b veruit de duurste variant is en variant 1 veruit de goedkoopste variant. Variant 3 en 4 zijn ongeveer even duur. De kosten van variant 3 en 4 liggen tussen variant 1 en 2/2b in.

9 AFWEGING VARIANTEN

9.1 Inleiding

In de afweging worden alle relevante omgevingsaspecten meegenomen. De belangrijkste zoals bereikbaarheid, verkeersveiligheid, ruimtelijke impact, draagvlak, leefbaarheid/welzijn en investeringen/kosten zijn uitgewerkt in de voorgaande hoofdstukken. In paragraaf 9.2 zal per thema worden ingegaan op de overige omgevingsaspecten en de scores van de verschillende varianten hierop.

In paragraaf 9.3 is de afwegingstabel weergegeven. In paragraaf 9.4 t/m 9.7 is per variant een toelichting gegevens op de scores en voor- en nadelen van de varianten.

Alle varianten zijn afgewogen tegen de variant dat de firma Jonkergouw verplaatst wordt naar de Boksteeg en er geen maatregelen voor de ontsluiting zouden worden genomen. De variant dat Jonkergouw niet wordt verplaatst, is niet in de afweging meegenomen, daar dit niet het onderwerp van de studie is.

In de wegingstabel zijn in dit rapport de laatste twee kolommen niet ingevuld. De wegingsfactoren en eindscore voor de verschillende aspecten worden uiteindelijk bepaald door het college. Op basis daarvan zal door het college de definitieve afweging worden gemaakt of verplaatsing wordt ondersteund en welke ontsluitingsvariant dan de voorkeur geniet voor verdere planvorming en uitwerking.

9.2 Overige omgevingsaspecten

De overige omgevingsaspecten zullen per thema worden behandeld:

- Energie:

Voor alle varianten zal er weinig verschil zijn in energiebesparing- of energieopwekkingsmogelijkheden. Een enkele variant zal bij aanleg minder energie kosten, maar zal in gebruik weer meer energie vragen door een langere rijroute.

- Water en Klimaatadaptatie:

Voor de varianten die gebruik maken van de bestaande wegen geldt dat deze in de uiteindelijke uitvoering bijdragen aan een betere waterregulering. De bestaande watergangen worden beter vormgegeven en er wordt ruime watercompensatie toegepast. De varianten met een nieuwe weg doorsnijden de huidige stroomlijnen in het gebied. Door het aanbrengen van goede watergangen en onderdoorgangen moet de waterafvoer worden geborgd.

- Bodem:

In de situatie met de verbreding van de weg wordt de bodemhuishouding beperkt verstoort. Met de aanleg van een nieuwe weg treed een grotere mate van bodemverstoring op.

- Ecologie:

Bij de varianten met de verbreding van de weg wordt een deel van de bomen gekapt en weer opnieuw aangeplant. Op zich wordt de ecologische kwaliteit in stand gehouden, ondanks de tijdelijke kap. Bij de aanleg van een nieuwe weg zullen voedselgebieden van

bepaalde soorten worden doorsneden en worden. Er worden wel in een zekere mate bomen aangeplant langs de nieuwe wegen.

- Vestigingsklimaat:

De varianten 1, 3 en 4 geven een goede ontsluiting voor de Broksteeg 1, maar geven weinig extra versterking voor andere bedrijven. Variant 2B geeft ook een verbeterde ontsluiting voor andere bedrijven, nu en in de toekomst.

- Circulaire Economie en Materialen:

De varianten 1, 3 en 4 zijn uiteindelijk redelijk gelijk van omvang in de toepassing van nieuwe materialen en milieu-impact. De variant 2/2B is door de grotere mate van materiaalgebruik een slag ongunstiger dan de andere varianten. Het is zeer beperkt mogelijk vrijkomende materialen te hergebruiken door de verontreinigingen als teerhoudend asfalt en dergelijke.

9.3 Relatieve afweging ten opzichte van de nul-situatie

Tabel 9-1: Afwegingstabel belangrijkste afwegingsaspecten (mede op basis van omgevingswijzer)

HOOFDTHEMA CONFORM OMGEVINGSWIJZER		SPECIFIEK SUBTHEMA OP RELEVANTE HOOFDTHEMA'S	VARIANT 1: BROKSTEEG RICHTING PASTOOR VAN WINKELSTRAAT	VARIANT 2: VIA BROKSTEEG NOORD VIA DE HUIDIGE ELSSTRAAT	VARIANT 2 B: VIA BROKSTEEG NOORD VIA DEELS VERLEGDE ELSSTRAAT	VARIANT 3: NIEUWE WEG TUSSEN BROKSTEEG EN KERKWEG	VARIANT 4: NIEUWE WEG TUSSEN BROKSTEEG EN WATERSTRAAT	WEGINGS-FACTOR	TOTAAL
Belangrijk en nader toegespitst	Bereikbaarheid (verkeerseffecten)	Directheid	0	-	-	0/-	-		
		Snel naar hoofdwegen	0	++	++	+	+		
		Neven effecten verkeerscirculatie	-	-	-	+	0		
	Ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit (ruimtelijke impact)	Toename verhard oppervlak	0/-	--	--	-	--		
		Kadastrale inpassing/ verwerving	-	--	-	--	--		
		Doorsnijding landschap	0	0	0	-	--		
	Welzijn en gezondheid (leefbaarheid)	Hinder aanwonenden	--	-	++	0/-	0/-		
		Verkeersveiligheid	0/+	++	++	+	+		
	Sociale relevantie (draagvlak)	Draagvlak bewoners algemeen	--	+	++	-	-		
		Draagvlak ondernemers	-	++	++	-	-		
	Investeringskosten	Aanlegkosten	0/-	--	--	-	-		
	Belangrijk en minder toegespitst	Energie		0	0	0	0	0	
Water/Klimaatadaptatie			+	+	+	+	0		
Bodem			0	0	0	-	-		
Ecologie			0	0	0	-	-		
Vestigingsklimaat			0	+	+	0	0		
CE & materialen			-	--	--	-	-		

9.4 Variant 1: Broksteeg

De variant Broksteeg is van de vier varianten veruit de goedkoopste. Daarnaast geeft de variant de meest directe verbindingen van en naar de belangrijkste bestemmingen van Jonkergouw. Deze variant heeft echter een aantal nadelen:

- De variant zorgt voor meer verkeer op de Pastoor van Winkelstraat en de Haagstraat. Hier kunnen knelpunten optreden in de doorstroming en conflictpunten met andere weggebruikers.
- De toename van verkeer op de Pastoor van Winkelstraat en Haagstraat leidt zonder aanvullende maatregelen mogelijk tot geluidsbelasting op de gevel rond de actiedrempel;
- Het draagvlak van variant 1 is beperkt door de mogelijke overlast die de variant met zich meebrengt;
- Er is grondaankoop benodigd bij de aansluiting van de Broksteeg op de Pastoor van Winkelstraat. De grondverwerving leidt mogelijk tot bezwaren die het proces kunnen vertragen of zelfs onmogelijk maken;
- Variant 1 is geen toekomstbestendige oplossing, aangezien de Pastoor van Winkelstraat in de toekomst mogelijk binnen de bebouwde kom komt te liggen. Hiermee zou Jonkergouw opnieuw via de bebouwde kom van Schaijk worden ontsloten. Dit is geen wenselijk situatie.

Gezien de bovenstaande nadelen vanuit verkeerskundig en leefbaarheids oogpunt wordt variant 1 niet geadviseerd als een kansrijke variant.

9.5 Variant 2: Elsstraat

Variant 2 heeft zeer positieve effecten op de leefbaarheid van Schaijk, doordat het verkeer van en naar Jonkergouw vooral door landelijk gebied naar de provinciale wegen rijdt. Hierdoor is er weinig tot geen overlast voor omwonenden in Schaijk. Dit leidt er ook toe dat er in Schaijk veel draagvlak is voor deze variant. Een bijkomend voordeel van deze variant is dat ook andere landbouw gerelateerde bedrijven in de omgeving een betere ontsluiting krijgen.

Een nadeel van variant 2 is dat deze minder direct is voor verkeer naar de N324 en voor verkeer naar het grote aantal percelen ten zuiden van Schaijk. Dit nadeel weegt echter niet op tegen de voordelen die deze variant heeft op de leefbaarheid. Zeker als de variant 2B wordt gekozen, daar deze ook de overlast voor de aanwonenden aan de Elsstraat sterk beperkt.

Variant 2/2b brengt wel de hoogste investeringskosten met zich mee en heeft ruimtelijk een grote impact. In deze variant moeten de meeste bomen worden gekapt en herplant. De landschappelijke inpassing blijft wel gelijk aan de huidige situatie.

Ondanks de relatief hoge kosten, wordt met name variant 2B als een kansrijke variant gezien in verband met de positieve effecten op de leefbaarheid, de korte route naar de N277 en het grote draagvlak.

9.6 Variant 3: Kerkweg

Variant 3 zorgt net als variant voor goede en directe verbindingen naar de omliggende bestemmingen. Daarnaast gaat deze variant langs minder woningen dan de variant Broksteeg en ontlast deze

variant de Pastoor van Winkelstraat. Het nadeel is dat de Haagstraat niet wordt ontlast. Ook heeft deze ruimtelijk veel impact, aangezien er veel grondaankopen nodig zijn en er veel bomen moeten worden gekapt en herplant.

Verkeerskundig is de variant Kerkweg een zeer effectieve variant. Daarnaast liggen de kosten van deze variant lager dan die van variant 2/2B.

Variante 3 wordt verkeerskundig gezien als een redelijk kansrijke variant. De variant heeft echter minder draagvlak dan variant 2B en een forse impact op de ruimtelijke omgeving.

9.7 Variant 4: Waterstraat

Variante 4 ontlast zowel de Pastoor van Winkelstraat en de Haagstraat. Verkeerskundig is deze variant echter niet effectief. De variant is geen directe route naar de belangrijkste bestemmingen.

Er zijn veel aanvullende maatregelen (knips) nodig om het verkeer het gewenste gedrag te laten vertonen. Een ander groot nadeel is dat deze variant open landschap doorkruist en er in deze variant de meeste grondaankopen benodigd zijn.

Gezien de grote landschappelijke impact en onvoldoende verkeerskundige effectiviteit, wordt variant 4 niet als een kansrijke variant geadviseerd.

10 CONCLUSIES EN ADVIES

10.1 Conclusies

Uit de variantenstudie voor de bedrijfsverplaatsing van het tuinbouwbedrijf Jonkergouw is gebleken dat variant 2/2B en 3 het meest effectief zijn, gekeken naar de verschillende thema's vanuit een verkeerskundig en omgevings-technisch perspectief. Er is zorgvuldig gekeken naar alle varianten en alle relevante omgevingsaspecten om uiteindelijk te komen tot de keuze voor de meest geschikte variant.

Advies is om de keuze te maken voor variant 2B: Broksteeg-Elstraat-N277 op basis van de volgende overwegingen:

- de route via de Elstraat sluit direct aan op de provinciale weg N277. Hiermee wordt voorkomen dat zwaar verkeer via daarvoor ongeschikte wegen gaat rijden. De oplossing is toekomstbestendig en kan in de toekomst door de 2B variant ook zonder noemenswaardige hindertoename meer verkeer verwerken;
- de route zal leiden tot vermindering van autoverkeer op de Waterstraat, waardoor de fietsveiligheid aldaar zal toenemen;
- daarnaast is het draagvlak voor een ontsluiting via de Elstraat in de variant 2B het grootst, zowel bij de meeste bewoners als andere stakeholders.
- Een nadeel van variant 2 is dat de route minder direct is en minder goed aansluit op de gewenste bestemmingen (N324 voor vrachtverkeer, groot aantal landbouwgronden ten zuiden van Schaijk en verkeer van arbeidsmigranten naar het centrum van Schaijk). Dit nadeel weegt niet op tegen de voordelen voor de leefbaarheid van Schaijk;

- Deze variant brengt de meeste investeringskosten met zich mee en scoort daarmee slechter op het onderdeel kosten. Door snellere grondverwerving kan deze variant wel eerder tot rendement komen. In variant 3 leidt de grondverwerving mogelijk tot problemen. Tevens biedt de ontsluiting in de variant 2B ook ruimte voor gebruik door andere bedrijven, waardoor het nut niet alleen beperkt blijft tot de firma Jonkergouw.

10.2 Aanbevelingen

De investeringskosten zijn van groot belang voor de haalbaarheid van dit project. Daarom wordt aanbevolen om nader onderzoek te doen naar de grote kostendragers van de varianten (onder andere grondverwerving, draagkracht en civieltechnische samenstelling van de bodem/grond, de milieukwaliteit van de vrijkomende grond en de mogelijkheid van hergebruik ter plekke en de mate van teerhoudendheid van het vrijkomende asfalt). De nadere engineering op basis van de resultaten van de nadere onderzoeken geven ook de input voor nadere uitwerking van een circulair en duurzaam ontwerp.

Daarnaast is het voor de grondverwerving ook van belang na te gaan hoe de verschillende grondeigenaren hier tegenover staan.

Tot slot is het van belang om in het vervolgproces de aansluiting van de rotonde Elstraat N277 nader te detailleren. De vorm van deze aansluiting heeft grote invloed op de ruimtelijke inpasbaarheid van variant 2B. Voorgesteld wordt om de stakeholders aan de Helstraat te betrekken bij dit proces.

Het advies is tevens om met de Provincie de haalbaarheid van het toelaten van landbouwverkeer op de N277 tussen de Elsstraat en de Schaijksestraat te onderzoeken, om daarmee de aansluiting van de Waterstraat op de Schaijksestraat te ontlasten en de verkeersveiligheid (voor fietsers) op de Waterstraat verder te verbeteren.

BIJLAGE

Bijlage 1: Geraadpleegde bronnen

Bijlage 2: Geraadpleegde personen, bedrijven

Bijlage 3: Omgevingswijzer

Bijlage 4: Ligging percelen Jonkergouw

Bijlage 5: Tekeningen uitwerking ontsluitingsvarianten

Bijlage 6: Verkeerstellingen

Bijlage 7: Rapport SSK-ramingen varianten

Bijlage 8: Opmerkingen/reacties op bewonersconsultatie maart 2021.

Bijlage 1: Geraadpleegde bronnen

Resultaten omgevingsdialoog 9 juli 2020

Coalitieprogramma 2018-2022, Gemeente Landerd

*Landschapsbeleidsplan Landerd 2013-2027, 8 augustus 2012, Auteur:
Elings*

*Kwaliteitsverbetering, 18 april 2013, Auteur: Gemeente Landerd,
afdeling Ruimte*

Energieverkenning Landerd, 2019

Bijlage 2: Geraadpleegde personen, bedrijven

Provincie Noord-Brabant

Waterschap Aa en Maas

Gemeente Oss

Gemeente Landerd

Bewoners

Bijlage 3: Omgevingswijzer

THEMA	OMSCHRIJVING OMGEVINGSWIJZER	BELEID GEMEENTE LANDERD	BELEID VOOR HET PROJECT
1. Water & klimaatadaptatie	<p>Veilig, schoon en gezond water is een belangrijk onderdeel van een duurzame leefomgeving. Dat vraagt extra aandacht bij een veranderend klimaat. Je kunt de kwetsbaarheid voor klimaatverandering verminderen door kansen voor klimaatadaptatie te benutten, bijvoorbeeld door in het ontwerp rekening te houden met de toenemende kans op wateroverlast, hitte en droogte en de gevolgen van overstromingen.</p> <p>Waterveiligheid, wateroverlast verminderen, goede waterkwaliteit, droogte en watertekort, extreem weer: hitte, bliksem en winde</p>	<p>Bestaande en nieuwe ruimtelijke functies kunnen bijdragen aan herstel en behoud van een robuust water- en bodemsysteem. Ruimtelijke plannen moeten daarom zowel ten aanzien van locatiekeuze en inrichting, als beheer zoveel mogelijk aansluiten op dit natuurlijke systeem. Hiermee wordt tegelijkertijd voorkomen dat problemen afgewenteld worden naar gronden buiten het betreffende plangebied. Inzicht in de gevolgen van ruimtelijke plannen op waterhuishoudkundige aspecten geschiedt in een vroegtijdig stadium van de planvorming in het kader van de watertoets. De watertoets is nadrukkelijk verankerd in het proces van totstandkoming van met name bestemmingsplannen, met als doel dat water een volwaardige rol speelt in deze plannen. (Structuurvisie)</p> <p>In alle gevallen zal bij de uitwerking van ruimtelijke plannen vroegtijdig afstemming worden gezocht met het Waterschap om ervoor te zorgen dat water hierin een volwaardige rol speelt. (structuurvisie)</p> <p>De inrichting van het watersysteem is afgestemd op de ecologische doelstelling. Het gaat hierbij om optimale waterdiepte, natuurvriendelijke oevers als de structuur van het watersysteem. (VGRP gemeente Landerd 2012- 2016)</p>	<p>Waterprobleem oplossen Compensatie voor de verharding</p>

THEMA	OMSCHRIJVING OMGEVINGSWIJZER	BELEID GEMEENTE LANDERD	BELEID VOOR HET PROJECT
2. Bodem	<p>Zorgvuldig omgaan met de bodem draagt bij aan een duurzame leefomgeving. Bodem, grondwater en bodemleven vormen samen één systeem. Dit systeem is de basis voor een aantal essentiële functies. Zo draagt een schone en natuurlijke bodem bij aan de voedselproductie, schoon (drink)water en de biodiversiteit. Ook is de bodem van belang voor het landschap, het behoud van archeologisch erfgoed en de CO2-balans. Deze functies zijn kwetsbaar voor verontreiniging, verstoring en daling van de bodem. Door bodemdaling worden gebieden ook kwetsbaarder voor wateroverlast en overstromingen.</p> <p>Verzakking en bodemdaling, grondwater, ondergrondse infrastructuur, archeologische waarden, bodemkwaliteit en variatie</p>	<p>De gemeente Landerd heeft haar handtekening gezet onder het ambitiestatement Duurzame Gronduitgifte. Zij volgt daarmee het voorbeeld van 24 andere organisaties en gemeenten, die eveneens hebben uitgesproken zich te willen inzetten voor een duurzamer gebruik van hun gronden. Hun gezamenlijke inspanningen moeten zorgen voor herstel van de biodiversiteit, een betere bodemgesteldheid en een betere waterkwaliteit in Brabant.</p>	<p>Duurzame fundering van de weg</p>
3. Energie	<p>Door de energievraag te verminderen en meer duurzame energie te gebruiken neemt de uitstoot van broeikasgassen (zoals CO2) af. Dat is belangrijk om de mondiale klimaatverandering te beperken. CO2 komt vooral in de atmosfeer bij de verbranding van fossiele brandstoffen voor</p>	<p>De gemeente Landerd heeft op basis van de start van de RES en de ingekomen verzoeken voor de aanleg van (grootschalige) zonneparken en de gemeentelijke ambities voor verduurzaming besloten verder onderzoek te doen naar de mogelijkheden om duurzame energie op te wekken binnen de gemeentegrenzen. (Energieverkenning Landerd 2019)</p>	<p>Ledverlichting om energie te besparen</p>

THEMA	OMSCHRIJVING OMGEVINGSWIJZER	BELEID GEMEENTE LANDERD	BELEID VOOR HET PROJECT
	<p>energieopwekking. Als je bij ruimtelijke ontwikkelingen kansen voor energiebesparing en duurzame energie benut, draag je bij aan de energietransitie en een duurzame leefomgeving.</p> <p>Energiebesparing, duurzame energie, opslag van energie, transport van energie</p>	<p>De provincie Noord-Brabant streeft door middel van het “Uitvoeringsprogramma energie” naar een energie neutrale samenleving in 2050. Om dat voor elkaar te krijgen zet zij fors in op het gebruik van duurzame energie. (Energieverkenning Landerd 2019). Als eerste zet de provincie in op het besparen van energie, maar ook op de inzet van duurzame energie. Hiervoor wordt gekeken naar een mix van bronnen, waar vijf thema’s voor zijn opgezet: • Industrie • Vervoer • Gebouwen • Ruimte • Landbouw. Middels het concept ‘energy farming’ wordt bijvoorbeeld nadrukkelijk gedacht over de agrarische sector en het buitengebied als kansrijke locaties.</p> <p>De gemeente Landerd heeft zelf geen harde doelstelling naar buiten gebracht als het gaat om het energieneutraal maken van de gemeente. Vooralsnog wordt vastgehouden aan het landelijke scenario om energieneutraal te worden in 2050. (Energieverkenning Landerd 2019)</p>	
4. Leefbaarheid (welzijn en gezondheid)	<p>Een duurzame leefomgeving draagt bij aan het welzijn en de gezondheid van mensen. Zo beschermt een duurzame leefomgeving mensen tegen ziekte, calamiteiten en ongevallen. Daarnaast bevordert een duurzame leefomgeving gezond gedrag, zoals bewegen en spelen, een gezonde leefstijl, sociale contacten en de sociale veiligheid. Gezondheidsbevordering vraagt vooral aandacht in buurten met een gezondheidsachterstand.</p>	<p>Het beleid voor dit deelgebied is gericht op het behoud en versterken van de agrarische functie, met respect voor de landschappelijke karakteristieken. Maatschappelijke voorzieningen sluiten daarbij functioneel niet aan. Aan nieuwvestiging of omschakeling naar een maatschappelijke voorziening zal daarom geen medewerking worden verleend.</p> <p>Wij willen in samenspraak met de agrarische sector werken aan een gezond en leefbaar nieuw agrarisch productielandschap met een veehouderij die goed is voor mens, dier en woonomgeving. Uitgangspunt is om de uitstoot verder te beperken, gesloten kringlopen te realiseren en aandacht te hebben voor de</p>	<p>Veilige oplossing Uitstoot beperking</p>

THEMA	OMSCHRIJVING OMGEVINGSWIJZER	BELEID GEMEENTE LANDERD	BELEID VOOR HET PROJECT
	Gezond milieu, veilige omgeving, bewegen, ontspannen en ontmoeten	bodemgesteldheid en biodiversiteit. Verbeterde dierenwelzijn, minimale belasting op het milieu en leefomgeving zorgen daarmee voor draagvlak in de omgeving. Om dit mogelijk te maken, moet er ruimte zijn om nieuwe verdienmodellen te ontwikkelen voor een sector die zich bewust is van de regio, die past in zijn natuurlijke omgeving en maatschappelijk wordt geaccepteerd en gewaardeerd. Ook met het oog op vrijgekomen agrarische locaties. Wij maken hierbij gebruik van de ontwikkelingen om ons heen en werken samen met de regio en provincie.	
5. Bereikbaarheid	Voor een duurzame economische ontwikkeling is goede bereikbaarheid een voorwaarde. Goede bereikbaarheid maakt het mogelijk vraag en aanbod van arbeid, kennis en producten bij elkaar te brengen. Mobiliteit draagt in Nederland voor ongeveer 20% bij aan de CO2-uitstoot. Door kansen voor duurzame mobiliteit te benutten, komen bereikbaarheid, economie, leefmilieu en klimaat meer in evenwicht. Betrouwbaar en robuust, efficiënt gebruik infrastructuur, bereikbare functies, duurzame mobiliteit.	De verkeersstructuur van de gemeente Landerd is op orde. De gemeenteraad heeft ten aanzien van dit thema een notitie vastgesteld. De gemeente wordt ontsloten door twee belangrijke provinciale wegen, zowel in noord-zuidrichting (N277) als oost-westrichting (N324). De gemeente heeft een directe aansluiting op de snelwegen A50 en A59 en is daarmee goed ontsloten. Ook de ontsluiting richting de nabijgelegen grotere kernen Oss en Uden is goed. De gemeente kent geen blackspots. Op een aantal plekken verdient de hoofdstructuur nog wel de nodige aandacht. Onder andere ter hoogte van de aansluiting N324 met de kern Schaijk. Hiervoor is echter door de Provincie een plan opgesteld dat aansluit bij de gemeentelijke visie op dit punt. <ul style="list-style-type: none"> In Zeeland moet de mogelijkheid van een meer directe aansluiting van de kern op de Bergmaas, ter hoogte van het plan Repelakker, worden onderzocht(structuurvisie). <p>De verkeersstructuur van Schaijk kent weinig problemen. De</p>	Beperken vrachtverkeer Zo goed mogelijke ontsluiting Andere wegen niet anders belasten (sluiproutes naar herpen voorkomen)

THEMA	OMSCHRIJVING OMGEVINGSWIJZER	BELEID GEMEENTE LANDERD	BELEID VOOR HET PROJECT
		bijzondere verkeersstructuur in het centrum leidt in de praktijk zelden tot onduidelijkheid of problemen. Ook is er momenteel voldoende parkeerruimte in Schaijk. Onder invloed van de ontwikkelingen in het centrum kan echter aanpassing van de verkeersstructuur of uitbreiding van de parkeercapaciteit nodig blijken. Dit dient verder uitgewerkt te worden.	
6. Ruimtelijke kwaliteit	<p>De ruimtelijke kwaliteit van een gebied is goed als de belevingswaarde, de gebruikswaarde en de toekomstwaarde in balans zijn. Een herkenbaar landschap, aantrekkelijk gebruik van het gebied en mogelijkheden om in te spelen op toekomstige veranderingen spelen daarbij een rol. (Zichtbare) cultuurhistorie voegt extra ruimtelijke kwaliteit toe en kan als inspiratie dienen voor de inrichting van een gebied.</p> <p>Cultuurhistorische waarde, belevingswaarde, gebruikswaarde, toekomstwaarde.</p>	<p>Ondanks alle rijks-, provinciale en gemeentelijke beleidsinspanningen is ook de gemeente Landerd er in de afgelopen decennia niet volledig in geslaagd om in het buitengebied een duurzame, sterke en hoogwaardige ruimtelijke kwaliteit te realiseren. De gemeente kent veel bijzonder fraaie gebieden en plekken. Er zijn ook situaties in het buitengebied waar de ontstane ruimtelijke kwaliteit bij nader inzien onvoldoende is. De gemeente onderscheidt zich daarin overigens niet ten opzichte van andere gemeenten. Vrijwel alle landelijke gemeenten worstelen met dit vraagstuk.</p> <p>Met deze structuurvisie wil de gemeente daar een kanteling in maken. Daarbij zijn de volgende punten van belang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De gemeente Landerd kijkt niet meer langer behoudend en conserverend naar het landschap, maar vanuit de functionele dynamiek die vraagt om nieuwe duidelijke landschapsstructuren met kwaliteit. • Bij ontwikkelingen in het buitengebied zet de gemeente nadrukkelijk en structureel in op versterking van de ruimtelijke kwaliteit. De 	Bomen rij, groene inpassing

THEMA	OMSCHRIJVING OMGEVINGSWIJZER	BELEID GEMEENTE LANDERD	BELEID VOOR HET PROJECT
		<p>ruimtelijke kwaliteit van een buitengebied wordt gedragen door het landschap.</p> <p>Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen zich op zodanige wijze te voegen in dit landschap dat de kenmerkende karakteristiek van de verschillende gebieden minimaal behouden blijft, maar bij voorkeur nog versterkt wordt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In sommige gebieden prevaleert de primair landschappelijke functie en in sommige gebieden de agrarische functie. Er dient een evenwicht te ontstaan tussen de verschillende claims op het buitengebied. • Het versterken van de landschapsstructuur is noodzakelijk, omdat tal van gebouwde ontwikkelingen in het (recente) verleden onvoldoende rekening hebben gehouden met de kwaliteiten en karakteristieken van het landschap. 	
7. Ruimtelijke inpassing	<p>Voor een duurzame leefomgeving is zorgvuldig omgaan met de ruimte van groot belang: de beschikbare ruimte efficiënt benutten, uitbreiding van het bebouwde gebied zo veel mogelijk voorkomen en de ruimte meervoudig benutten waar het kan. Daarbij moeten ruimtelijke ontwikkelingen inspelen op huidige en toekomstige gebruikswensen.</p> <p>Aansluiting bij regionale ontwikkelingen, verstedelijking en efficiënt ruimtegebruik, meervoudig ruimtegebruik</p>	<p>De veranderingen in de agrarische sector hebben of krijgen impact op de sector en de omgeving. De verwachting is dat in de toekomst bedrijven zullen gaan stoppen. Dit zorgt ervoor dat er agrarische bebouwing niet meer in gebruik zal zijn. Wij willen het buitengebied leefbaar houden en zorgen voor passende woonvormen en een passende infrastructuur (zoals fietspaden) die toegankelijk is voor iedereen. Onze natuur is een belangrijk goed en moet beschermd worden. Hiermee moeten we niet de algemene belangen uit het oog verliezen waardoor het soms noodzakelijk is dat dit ten koste van natuur gaat.(coalitieprogramma 2018-2022)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beleid maken op kwaliteitsverbetering van het buitengebied. 	<p>Arbeidsmigranten centreren Gebruik maken van lokale diensten Nota kwaliteit: compenseren elders</p>

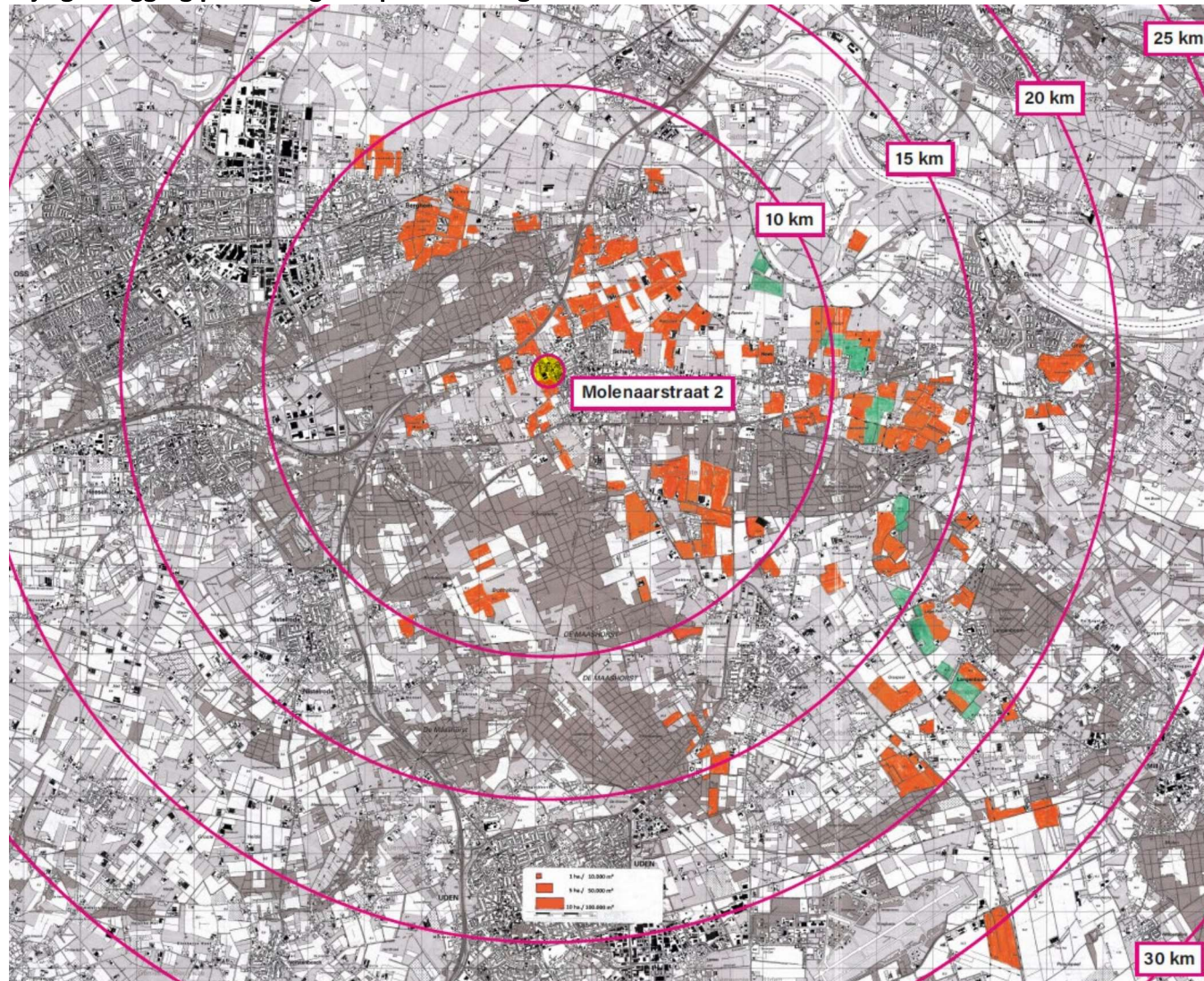
THEMA	OMSCHRIJVING OMGEVINGSWIJZER	BELEID GEMEENTE LANDERD	BELEID VOOR HET PROJECT
		<ul style="list-style-type: none"> Voorop blijven lopen in de ontwikkeling van proeflocaties van duurzame teeltmethoden van voedsel en gewassen. <p>Landschapsversterking in dit gebied met behulp van de aanleg van de volgende landschapselementen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hakhoutsingels van Els, Wilg en Meidoorn, minimale lengte 50 meter - Ontwikkeling van rietoevers bij sloten, minimaal 50 meter - Knotbomen van Els, Wilg. Minimaal 10 stuks. 	
8. Vestigingsklimaat	<p>Een aantrekkelijk vestigingsklimaat is een voorwaarde voor een economisch vitale omgeving. Het vestigingsklimaat speelt in op de gewenste duurzame ruimtelijk-economische ontwikkeling en sluit aan bij de sterke en zwakke punten van de regio. Ruimtelijke factoren die het vestigingsklimaat versterken zijn bijvoorbeeld clusters van samenwerkende en aan elkaar gerelateerde bedrijven, een goede kennisinfrastructuur en een aantrekkelijk leef- en woonklimaat. Ook goede bereikbaarheid speelt een rol; zie hiervoor het thema Bereikbaarheid.</p> <p>Clusters, Woon-en leefklimaat, kennisinfrastructuur</p>	<p>Het beleid voor dit deelgebied is gericht op het behoud en versterken van de agrarische functie, met respect voor de landschappelijke karakteristieken. Om de ontwikkelmogelijkheden voor agrarische bedrijven niet onnodig te beperken wordt terughoudend omgegaan met wonen als alternatief bij beëindiging van de agrarische functie. Omschakelen naar wonen mag niet leiden tot nieuwe onevenredige belemmeringen voor de agrarische bedrijven.</p> <p>Aan nieuwvestiging van woningen in dit gebied, los van beëindiging van agrarische bedrijfsvoering, wordt door de gemeente geen medewerking verleend.</p> <p>Uitzondering hierop vormt het zogenaamde zoekgebied verstedelijking, waar realisatie van een kavel kan worden overwogen, mits dit past binnen de gemeentelijke woningbouwopgave. Ook de realisatie van Ruimte voor Ruimte kavels kan onder voorwaarden worden overwogen(structuurvisie 2019).</p>	<p>Versterken en bestendigen Zorg voor jeugd werkgelegenheid 21.000+9.000 = 30.000 als uitgangspunt</p>

THEMA	OMSCHRIJVING OMGEVINGSWIJZER	BELEID GEMEENTE LANDERD	BELEID VOOR HET PROJECT
9. Sociale relevantie	<p>Een project of gebiedsontwikkeling draagt bij aan een duurzame leefomgeving als het relevant is voor burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en andere overheden. Sociale relevantie vraagt om participatie van deze partijen in een vroeg stadium, ruim voor de formele besluitvorming, zodat je kunt inspelen op de verschillende invalshoeken van deze groepen en hun kennis en creativiteit kunt benutten. Dit leidt tot bewustwording van de opgaven en betere besluiten met meer draagvlak.</p> <p>Draagvlak en lokale expertise, sociale inclusiviteit</p>	<p>Bij de afweging van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen buiten de kernen (agrarische en niet-agrarische), de belangen van de bewoners en gebruikers van het agrarisch gebied nadrukkelijk mee worden gewogen. Dit geldt voornamelijk in gebieden met een duidelijke concentratie van wonen en niet-agrarische functies.(structuurvisie)</p>	<p>Meewerken aan oplossing Principe toegelicht meenemen Draagvlak voor jonkergouw</p>
10. Ecologie	<p>Goed functionerende ecosystemen en gevarieerde leefgebieden zijn onderdeel van een duurzame leefomgeving. Door allerlei menselijke activiteiten staat de natuur in Nederland en wereldwijd sterk onder druk. Daarom is het van belang de huidige ecologische waarden en natuurlijke processen te behouden en waar mogelijk te versterken. Dat is een voorwaarde voor een gezonde biodiversiteit. Ook een goede</p>	<p>Ecologische verbindingzone Munsche Wetering realiseren (inclusief aanluiting op Ecologische verbindingzone Hertogswetering).</p> <p>Leefgebied voor vogels van vochtig open cultuurlandschap versterken. (Landschapsbeleidsplan 2012)</p>	<p>Compenseren</p>

THEMA	OMSCHRIJVING OMGEVINGSWIJZER	BELEID GEMEENTE LANDERD	BELEID VOOR HET PROJECT
	<p>kwaliteit van water, bodem en lucht draagt bij aan de biodiversiteit.</p> <p>Habitatdiversiteit en -kwaliteit, ecologische verbindingen, natuurlijk kapitaal en ecosysteemdiensten, rust voor flora en fauna</p>		
11. Materialen	<p>In een circulaire economie (CE) staat hoogwaardig hergebruik van producten en grondstoffen centraal. Er ontstaan bovendien geen afvalstoffen en schadelijke emissies naar bodem, water en lucht. Waar het kan, gebruik je grondstoffen die elders vrijkomen (secundaire grondstoffen), hernieuwbaar zijn (biobased) of niet schaars zijn (algemeen beschikbaar). Hierdoor blijven eindige grondstofvoorraden langer beschikbaar.</p> <p>Materiaalbesparing, waarde behoud, aanpasbaar, beheerbaar en herbruikbaar, duurzame materialen</p>	<p>In de notitie Duurzaam Landerd van 10 augustus 2010 is een omschrijving van duurzaam inkopen opgenomen en zijn diverse doelen en speerpunten vermeld. Duurzaam inkopen wordt omschreven als “het toepassen van milieu- en sociale criteria in alle fasen van het inkoopproces, zodat dit uiteindelijk leidt tot de daadwerkelijke levering van producten, diensten en werken die aan de milieu- en sociale aspecten voldoen”. Het uiteindelijke gemeentelijke doel is om zoveel als redelijkerwijs mogelijk duurzaam in te kopen. Hiermee volgt de gemeente het landelijk beleid.</p>	<p>Duurzaamheid hoog in vaandel, Streef je naar circulair</p>

THEMA	OMSCHRIJVING OMGEVINGSWIJZER	BELEID GEMEENTE LANDERD	BELEID VOOR HET PROJECT
12. Investerings	<p>Bij een duurzame ontwikkeling zijn de investeringen in balans met de opbrengsten. Tot de investeringen behoren niet alleen de aanlegkosten, maar alle kosten gedurende de hele levenscyclus. Onder opbrengsten vallen naast de financiële opbrengsten ook maatschappelijke baten en de toekomstwaarde bij verschillende toekomstscenario's.</p> <p>Gezamenlijke financiering, levenscycluskosten, toekomstbestendige investering</p>	<p>Er wordt uitgegaan van een sober en doelmatig onderhoud, vertaald naar het kwaliteitsniveau B en C (CROW). Bij investeringen wordt het onderhoud meegenomen en wordt risico gestuurd gewerkt, gericht op realiseren van het gestelde kwaliteitsniveau. Het onderhoud aan onze kapitaalgoederen wordt zoveel als mogelijk integraal opgepakt. Het onderhoud aan de riolering is hierbij leidend. Concreet betekent dit dat bij een onderhoudsplan aan de riolering ook de rijbaan, het trottoir en de groenvoorziening worden meegenomen als dit noodzakelijk is. Ook vindt er afstemming plaats met werkzaamheden van nutsbedrijven en ontwikkelaars.</p>	<p>Combi met andere belangen Combi met andere oplossingen Kosten moet opwegen ontwikkel opbrengst Onderhoudskosten gemeente</p>

Bijlage 4 ligging percelen grondpool Jonkergouw



Bijlage 5: schetsontwerpen varianten

Bijlage 6: verkeerstellingen

Bijlage 7: Rapportage SSK-ramingen

Alleen beschikbaar voor college.

Bijlage 8: Opmerkingen/reacties op bewonersconsultatie maart 2021.

VERKEER INFRA MOBILITEIT



techniek met beleid

bezoekadres

Steenweg 17b • 4181 AJ Waardenburg
Linie 608 • 7325 DZ Apeldoorn
Brieltjenspolder 28b • 4921 PJ Made
Hanzeweg 21 • 2803 MC Gouda

correspondentieadres

Postbus 56 • 4180 BB Waardenburg

contact

0418 654900
info@megaborn.com
www.megaborn.com