



Notitie

Voor: Gebr. Jonkergouw Beheer BV
Van: S. van Lith
Datum: 31 mei 2023
Versie: C
Status: Concept
Referentie: INFR220167
Onderwerp: Verkeersadvies Broksteeg 1-3 te Schaijk

1. Aanleiding

Het voornemen bestaat om een bestaand tuinbouwbedrijf aan de Molenaarstraat in Schaijk te verplaatsen naar de Broksteeg in Schaijk. Voor de verplaatsing van het tuinbouwbedrijf moet onderzocht worden wat de verkeerskundige gevolgen van de verplaatsing zijn. Het verkeerskundig advies richt zich op de volgende aspecten:

- Parkeersituatie: Welke gevolgen heeft de verplaatsing van het tuinbouwbedrijf voor de parkeersituatie op het terrein zelf en in de directe omgeving van het tuinbouwbedrijf?
- Verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid: Welke gevolgen heeft de verplaatsing van het tuinbouwbedrijf voor de verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling in de directe omgeving?

Bij deze aspecten wordt de toekomstige situatie vergeleken met de huidige situatie. In het advies wordt tevens aangegeven of het noodzakelijk is om aanvullende maatregelen te nemen, indien de gevolgen op verkeersgebied onacceptabel zijn.

2. Uitgangspunten

De bedrijfsbebouwing van het tuinbouwbedrijf heeft op de nieuwe locatie een bruto vloeroppervlakte van circa 31.500 m². De bebouwing bestaat uit kantoren, opslag- en verwerkingsruimten (incl. koelcellen) en werktuigenberging.

Op het terrein wordt huisvesting gerealiseerd voor de arbeidsmigranten die werkzaam zijn bij het tuinbouwbedrijf. Het gaat om 136 woonunits met een gebruiksoppervlakte van 50 tot 55 m². De woonunits bieden ruimte aan maximaal twee arbeidsmigranten. In het plan wordt uitgegaan van de vestiging van 204 personen.

De twee reeds bestaande bedrijfswoningen op het terrein krijgen de functie van beheerderswoning. De overige gebouwen op het terrein worden gesloopt.



3. Beleid

Verkeer en vervoer

Het plan is ontwikkeld op basis van het beleid op het gebied van verkeer en vervoer van de voormalige gemeente Landerd. Dit beleid is vastgelegd in de 'Verkeersnotitie Landerd 2012'. Dit beleidsplan is op 24 mei 2012 vastgesteld door de gemeenteraad van Landerd. Het beleidsplan bevat de gewenste wegcategorisering. De wegcategorisering betreft de indeling van het gemeentelijk wegennet in wegen met een verkeersfunctie (stroomwegen en gebiedsontsluitingswegen) en wegen met een verblijfsfunctie (erftoegangswegen). Alle gemeentelijke wegen in Landerd met uitzondering van de Bergmaas zijn aangewezen als erftoegangsweg. De Dorpenweg (N277) is een provinciale weg en is aangewezen als gebiedsontsluitingsweg.

Voor wegen buiten de bebouwde kom gelden de landelijke richtlijnen van het CROW zoals vastgelegd in het Handboek Wegontwerp.

Parkeren

Het beleid op het gebied van parkeren van de voormalige gemeente Landerd is vastgelegd in de notitie 'Beleidsregels voor parkeerbeleid in de gemeente Landerd' d.d. 3 juli 2012. Op 27 juni 2019 is het bestemmingsplan 'Parapluplan wonen en parkeren Landerd' vastgesteld. Met het parapluplan wordt een eenduidige parkeernorm systematisch vastgelegd in de regels van het bestemmingsplan. Hoewel het plan nog niet definitief is, is de verplaatsing van het tuinbouwbedrijf getoetst aan de nieuwe regels voor parkeren.

In het 'Parapluplan wonen en parkeren Landerd' is opgenomen dat voor de te hanteren parkeernormen aangesloten wordt bij de parkeerkencijfers van het CROW. De meest recente kencijfers liggen vast in de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren'. Per functie is door het CROW een minimum en een maximum kencijfer gegeven. De gemeente Landerd hanteert het gemiddelde van deze kencijfers als parkeernorm. Voor Landerd geldt verder dat het een gemeente is die weinig stedelijk is. In het 'Parapluplan wonen en parkeren Landerd' is een afwijkingsmogelijkheid opgenomen om maatwerk te kunnen leveren. Hiermee kan afgeweken worden van de eis om (al dan niet alle) parkeerplaatsen op het eigen terrein te realiseren en /of om de norm te verlagen.



4. Parkeren

4.1 Parkeernorm

Op basis van de gemeentelijke parkeernormen wordt het aantal parkeerplaatsen berekend dat beschikbaar moet zijn in het plangebied na realisatie van een bouwplan. Dit is de parkeereis.

Tuinbouwbedrijf

Voor een tuinbouwbedrijf zijn geen kencijfers opgenomen in de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren'. Een tuinbouwbedrijf komt wat betreft functie het meest overeen met de functie 'Bedrijf arbeidsextensief / bezoekersextensief' uit deze publicatie. Voor een dergelijk bedrijf in het buitengebied bedraagt het parkeerkencijfer minimaal 0,8 en maximaal 1,3 parkeerplaats per 100 m² bvo. Aangezien de gemeente Landerd het gemiddelde van de kencijfers hanteert, is de parkeernorm voor een arbeidsextensief / bezoekersextensief bedrijf in het buitengebied 1,05 parkeerplaats per 100 m² bvo. Uitgaande van 31.500 m² bvo bedraagt de parkeereis 330,8 parkeerplaatsen.

In de publicatie van het CROW is opgenomen dat de parkeerkencijfers voor een arbeidsextensief / bezoekersextensief bedrijf exclusief vrachtwagenparkeren zijn. Er zijn geen kencijfers voor het aantal parkeerplaatsen voor vrachtwagens. De parkeernormen van de gemeente Landerd hebben derhalve ook geen betrekking op het aantal parkeerplaatsen voor vrachtwagens. De gemeente kent bij een arbeidsextensief / bezoekersextensief bedrijf dan ook geen parkeereis voor vrachtwagens.

Woonunits

Op het terrein worden 136 woonunits gerealiseerd. Deze woonunits komen wat betreft gebruik het meest overeen met een 'kleine eenpersoonswoning (tiny house)' uit de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren'. De kencijfers bij deze functie bedragen minimaal 0,6 en maximaal 0,8 parkeerplaats per kamer. De parkeernorm voor een woonunit bedraagt derhalve 0,7 parkeerplaats per eenheid. Uitgaande van 136 woonunits bedraagt de parkeereis 95,2 parkeerplaatsen.

Totaal

De parkeernormen gaan uit van de parkeervraag op het drukste moment voor de betreffende functie. De parkeervraag is echter niet 24 uur per dag hetzelfde. Met een parkeerbalans kan onderzocht worden of een gecombineerd gebruik van parkeerplaatsen mogelijk is. Vaak blijkt dat het niet noodzakelijk is om in gebied de som van de vraag naar parkeerplaatsen van de afzonderlijke functies aan te leggen, maar slechts een deel ervan. In de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' zijn aanwezigheidspercentages opgenomen om de parkeervraag per moment van de dag te bepalen.

	Parkeereis	Overdag		Avond		Nacht	
		%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Tuinbouwbedrijf	330,8	100%	330,8	5%	16,5	0%	0
Woonunits	95,2	50%	47,6	90%	85,7	100%	95,2
Totaal	426,0		378,4		102,2		95,2

Tabel 1 Dynamische parkeerbalans



De dynamische parkeerbalans laat zien dat op het drukste moment de parkeereis afgerond 378 parkeerplaatsen bedraagt.

4.2 Parkeerbehoefte

De werkelijke parkeerbehoefte bij het tuinbouwbedrijf zal hoogstwaarschijnlijk lager zijn dan volgens de parkeernormen berekend is. Het aanleggen van (afgerond) 378 parkeerplaatsen zal daardoor leiden tot een overschot aan parkeerplaatsen en zal betekenen dat een deel van het terrein onnodig verhard moet worden.

De inschatting dat de parkeereis te hoog is voor het tuinbouwbedrijf komt voort uit het huidige gebruik bij een andere vestiging van het bedrijf. Aan de Molenaarstraat in Schaijk bevindt zich een tuinbouwbedrijf van dezelfde eigenaar. De werkzaamheden die plaatsvinden op de locatie in Schaijk zijn vergelijkbaar met de werkzaamheden die plaats gaan vinden op de beoogde locatie aan de Broksteeg in Schaijk. De behoefte aan parkeerplaatsen bij de locatie aan de Molenaarstraat bedraagt op dit moment gemiddeld circa 20 parkeerplaatsen.

Het bedrijf aan de Molenaarstraat registreert hoeveel voertuigen dagelijks naar en van het bedrijf rijden. Ook het aantal personenauto's en kleine busjes is geregistreerd. In tabel 2 is voor 2018 per maand aangegeven om hoeveel voertuigen het wekelijks gaat. De locatie is zes dagen per week in bedrijf. De aantallen per week zijn daarom gedeeld door zes. Het gemiddeld aantal auto's per dag geeft een indicatie van het totaal aantal parkeerplaatsen dat op één dag nodig is. De geregistreerde auto's zijn nooit allemaal gelijktijdig aanwezig. Op het terrein kan daarom met minder parkeerplaatsen volstaan worden.

Maand	Geregistreerd aantal voertuigen vestiging Molenaarstraat		Aantal voertuigen locatie Broksteeg bij gelijke groei	
	Per week	Per dag	Per week	Per dag
januari	242	40	908	150
februari	247	41	926	154
maart	250	42	938	158
april	255	43	956	161
mei	258	43	968	161
juni	264	44	990	165
juli	267	45	1001	169
augustus	256	43	960	161
september	247	41	926	154
oktober	242	40	908	150
november	237	40	889	150
december	236	39	885	146

Tabel 2 Aantal personenauto's en busjes



De locatie aan de Molenaarstraat heeft een bruto vloeroppervlak (bvo) van circa 8.400 m². De vestiging aan de Broksteeg krijgt een groter oppervlakte (31.500 m²). Het aantal voertuigen is opgehoogd met een factor 3,8 om een indicatie te geven van het aantal voertuigen bij de nieuwe vestiging als de groei gelijk is aan de toename in oppervlakte. In dat geval zijn er op de drukste dag circa 169 personenauto's en busjes. Een groter vloeroppervlak betekent in de praktijk overigens niet automatisch dat er meer voertuigen naar en van de vestiging rijden. Deze ophoging geeft een overschatting van de toekomstige situatie en is te zien als een worstcasescenario. Op de nieuwe locatie zal men op het efficiënt vormgegeven bedrijf veel efficiënter kunnen werken, ook zullen er grotere opslagruimtes en koelingen zijn. Het product kan daardoor langer en efficiënter worden opgeslagen waardoor alleen volledig geladen vrachtwagens en tractoren af en aan hoeven te rijden. Dit scheelt enorm in de verkeersaantallen. Ook zal het aantal medewerkers niet ineens toenemen, het te verwerken product blijft immers gelijk ten opzichte van de huidige situatie. Door automatisering en robotisering zal er in de toekomst minder personeel nodig zijn.

In het geval dat alle personenauto's en busjes van de drukste dag (169 voertuigen) gelijktijdig parkeren en alle parkeerplaatsen die volgens de parkeernorm maximaal beschikbaar moeten zijn voor de units, in gebruik zijn (47,6), dan bedraagt de totale parkeervraag 217 plaatsen.

Hoewel de voormalige gemeente Landerd geen parkeereis heeft voor vrachtwagens, is het wel gewenst dat alle vrachtwagens veilig op eigen terrein stil kunnen staan en kunnen parkeren. Voorkomen moet worden dat vrachtwagens op de Broksteeg moeten parkeren voordat ze het terrein op kunnen rijden. De inschatting van het benodigd aantal parkeerplaatsen voor vrachtwagens kan gemaakt worden aan de hand van ervaringscijfers van de locatie aan de Molenaarstraat in Schaijk. Tabel 3 geeft het gemiddeld aantal vrachtwagens per week en per dag. In de drukste periode van het jaar brengen dagelijks gemiddeld 16 vrachtwagens een bezoek aan de locatie aan de Molenaarstraat. Als het aantal vrachtwagens evenredig toeneemt met de groei in oppervlakte (van 8.400 naar 31.500 m² bvo) dan gaat het bij de locatie aan de Broksteeg om circa 60 vrachtwagens per dag. Zoals aangegeven geeft dit een overschatting van het aantal vrachtwagens.



Maand	Geregistreerd aantal vrachtwagens vestiging Molenaarstraat		Aantal vrachtwagens locatie Broksteeg bij gelijke groei	
	Per week	Per dag	Per week	Per dag
januari	34	6	128	23
februari	46	8	173	30
maart	60	10	225	38
april	41	7	154	26
mei	41	7	154	26
juni	94	16	353	60
juli	94	16	353	60
augustus	85	14	319	53
september	79	13	296	49
oktober	74	12	278	45
november	69	12	259	45
december	47	8	176	30

Tabel 3 Aantal vrachtwagens

De vrachtwagens komen verspreid over de dag naar het tuinbouwbedrijf. De laad- en lostijden voor vrachtwagens zijn tussen 's morgens 6.30 uur en 's avonds 20.30 uur. De meeste vrachtwagens komen en gaan tussen 10.00 uur en 15.00 uur. De inrichting van het nieuwe terrein is zodanig dat meerdere vrachtwagens gelijktijdig op eigen terrein kunnen staan.

De cijfers van de locatie aan de Molenaarstaat zijn gebaseerd op de registratie in 2018. Om te toetsen of de cijfers nog steeds representatief zijn, zijn de cijfers over 2022 eveneens verzameld. In tabel 4 is het aantal per week en per dag aangegeven. Uit deze cijfers blijkt dat de aantallen vrachtwagens vergelijkbaar zijn. In de drukste moment is het aantal lager dan in 2018.

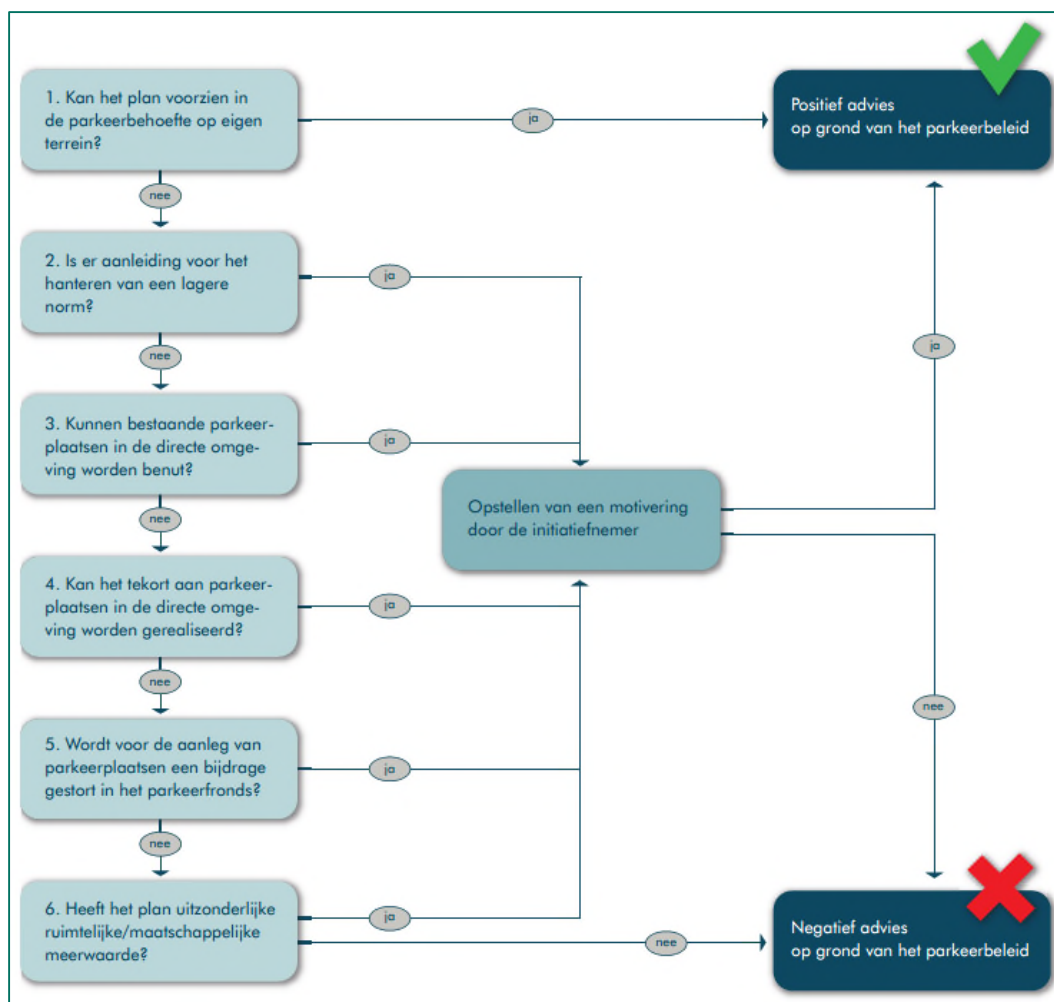
Maand	Per week	Per dag		Maand	Per week	Per dag
januari	42	7		juli	90	15
februari	48	8		augustus	84	14
maart	54	9		september	84	14
april	48	8		oktober	72	12
mei	54	9		november	66	11
juni	90	15		december	54	9

Tabel 4 Aantal vrachtwagens in 2022



4.3 Afwijken van parkeereis

In het 'Parapluplan wonen en parkeren Landerd' is een afwijkingsmogelijkheid opgenomen om maatwerk te kunnen leveren. Hiermee kan afgeweken worden van de eis om (al dan niet alle) parkeerplaatsen op het eigen terrein te realiseren en /of om de norm te verlagen.



Figuur 1 Stappenplan toets parkeerbeleid gemeente Landerd

De drukste dag in de nieuwe situatie is bepaald door het huidige drukste moment te vermenigvuldigen met 3,8. Dit levert een overschatting van de parkeervraag op, omdat het aantal voertuigen niet evenredig zal stijgen met de groei in oppervlakte. In het geval dat alle personenauto's en busjes van de drukste dag gelijktijdig parkeren (wat in de praktijk niet het geval gaat zijn) en alle parkeerplaatsen die volgens de parkeernorm maximaal beschikbaar moeten zijn voor de units, in gebruik zijn dan bedraagt de totale parkeervraag 217 plaatsen.



Op het terrein zijn vooralsnog 176 parkeerplaatsen voor personenauto's voorzien. Dit aantal zal toereikend zijn, aangezien de parkeervraag van 217 parkeerplaatsen een overschatting van de werkelijke parkeervraag zal zijn. Het is mogelijk om meer parkeerplaatsen te realiseren op eigen terrein om aan de parkeereis is voldoen. Het is niet wenselijk om dit daadwerkelijk te doen. Deze extra parkeerplaatsen zullen niet gebruikt worden, waardoor een deel van het terrein onnodig verhard moet worden. Mocht de werkelijke parkeervraag toch groter zijn dan 176 plaatsen dan bestaat de mogelijkheid om aan de achterzijde van het gebouw te parkeren.

4.4 Conclusie parkeren

Volgens de gemeentelijke parkeernormen moeten op eigen terrein 378 parkeerplaatsen gerealiseerd worden om aan de parkeereis te voldoen. Ervaringscijfers van een soortgelijk bedrijf aan de Molenaarstraat in Schaijk tonen aan dat de werkelijke parkeerbehoefte aanzienlijk lager zal zijn. In het geval dat alle personenauto's en busjes van de drukste dag (169 voertuigen) gelijktijdig parkeren en alle parkeerplaatsen die volgens de parkeernorm maximaal beschikbaar moeten zijn voor de units, in gebruik zijn (47,6), dan bedraagt de totale parkeervraag 217 plaatsen. Dit aantal betreft een overschatting van de werkelijke parkeervraag, omdat het aantal voertuigen niet evenredig toe zal nemen met de groei in oppervlakte en omdat niet alle voertuigen altijd gelijktijdig aanwezig zullen zijn.

Op dit terrein zijn 176 parkeerplaatsen voor personenauto's en busjes voorzien. Dit aantal is ruim toereikend om de reguliere parkeervraag op te vangen. Het is mogelijk om meer parkeerplaatsen te realiseren op eigen terrein om aan de parkeereis is voldoen. Het is niet wenselijk om dit daadwerkelijk te doen, omdat dan een deel van het terrein onnodig verhard moet worden.



5. Verkeersbewegingen

5.1 Verkeersgeneratie op basis van kencijfers

De verplaatsing van het tuinbouwbedrijf zorgt voor extra verkeer op de omliggende wegen. Het CROW heeft kencijfers ontwikkeld voor het maken van een inschatting van de hoeveelheid verkeer dat wordt gegenereerd bij nieuwe ontwikkelingen, zo ook voor bedrijven. De meest actuele kencijfers liggen vast in de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' (publicatie 381). In de kencijfers van het CROW gaat het om een orde van grootte van de hoeveelheid verkeer dat door een functie gegenereerd wordt. De kencijfers hebben daarom een bepaalde bandbreedte. Zo wordt per functie en de ligging een minimum en een maximum gegeven.

Voor de functie 'bedrijf arbeidsextensief / bezoekersextensief' in een buitengebied geldt een minimum van 3,9 en een maximum van 5,7 verplaatsingen per 100 m² bvo. Deze kencijfers zijn inclusief vrachtverkeer. Uitgaande van 31.500 m² bvo bedraagt het aantal verplaatsingen volgens de kencijfers van het CROW minimaal 1228,5 en maximaal 1795,5 per etmaal. Het gemiddeld aantal verplaatsingen per etmaal bedraagt volgens de kencijfers 1512,0.

Voor de functie 'kleine eenpersoonswoning' in een buitengebied geldt een minimum van 1,8 en een maximum van 2,4 verplaatsingen per kamer. Het aantal verplaatsingen bij 136 woonunits bedraagt volgens de kencijfers derhalve minimaal 244,8 en maximaal 326,4 verplaatsingen, met een gemiddelde van 285,6 verplaatsingen.

Een deel van de verplaatsingen bij woningen bestaat normaal gesproken uit woon-werkverkeer. Een deel van de bewoners van de woonunits werkt op het naastgelegen bedrijf. Deze bewoners verplaatsen zich dus niet met de auto naar hun werk. De verkeersgeneratie van de woonunits zal derhalve lager zijn dan het aantal verplaatsingen dat op basis van de kencijfers ingeschat is.

5.2 Verkeersgeneratie op basis van ervaringscijfers

De werkelijke verkeergeneratie van het tuinbouwbedrijf zal aanzienlijk lager zijn dan volgens de kencijfers berekend is. Zoals reeds in hoofdstuk 4.2 aangegeven komt de inschatting dat de kencijfers van het CROW (en daarmee de normen van de gemeente) te hoog zijn voor het tuinbouwbedrijf voort uit het huidige gebruik bij een andere vestiging van het bedrijf aan de Molenaarstraat in Schaijk.

Het bedrijf aan de Molenaarstraat registreert hoeveel voertuigen dagelijks naar en van het bedrijf rijden. In tabel 2 is voor 2018 per maand aangegeven hoeveel personenauto's en busjes per week en per dag naar het tuinbouwbedrijf gaan. In tabel 3 is dit voor vrachtwagens aangegeven. Naast personenauto's en vrachtauto's komen er ook tractoren naar de locatie. Deze aantallen zijn in tabel 5 opgenomen.

Deze ophoging geeft net als bij het aantal parkeerplaatsen een overschatting van de toekomstige situatie en is te zien als een worstcasescenario.



Maand	Geregistreerd aantal tractoren vestiging Molenaarstraat		Aantal tractoren locatie Broksteeg bij gelijke groei	
	Per week	Per dag	Per week	Per dag
januari	96	16	360	60
februari	113	19	424	71
maart	132	22	495	83
april	102	17	383	64
mei	112	19	420	71
juni	131	22	491	83
juli	144	24	540	90
augustus	137	23	514	86
september	87	15	326	56
oktober	85	14	319	53
november	84	14	315	53
december	83	14	311	53

Tabel 5 Aantal tractoren

Maand	Verkeersgeneratie vestiging Molenaarstraat				Verkeersgeneratie locatie Broksteeg bij gelijke groei			
	Auto's	Vrachtwagens	Tractoren	Totaal	Auto's	Vrachtwagens	Tractoren	Totaal
januari	80	12	32	124	300	45	120	465
februari	82	16	38	136	308	60	143	510
maart	84	20	44	148	315	75	165	555
april	86	14	34	134	323	53	128	503
mei	86	14	38	138	323	53	143	518
juni	88	32	44	164	330	120	165	615
juli	90	32	48	170	338	120	180	638
augustus	86	28	46	160	323	105	173	600
september	82	26	30	138	308	98	113	518
oktober	80	24	28	132	300	90	105	495
november	80	24	28	132	300	90	105	495
december	78	16	28	122	293	60	105	458

Tabel 6 Totale verkeersgeneratie

Ervan uitgaande dat alle geregistreerde voertuigen naar en van de locatie rijden, was in de drukste week van het jaar het gemiddeld aantal verplaatsingen bij de locatie aan de Molenaarstraat 170 verplaatsingen per dag (zie tabel 6). Bij de locatie aan de Broksteeg zou dit aantal theoretisch gezien 638 verplaatsingen per dag betekenen. Dit aantal is aanzienlijk lager dan de kencijfers van het CROW aangeven.

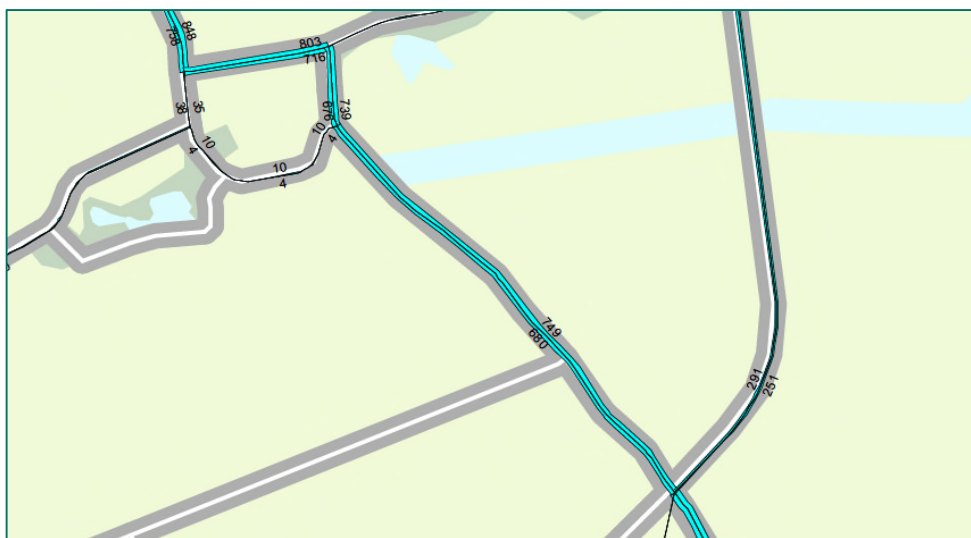
De verwachting is dat in de toekomst het aantal verkeersbewegingen aanzienlijk minder zal worden. De beladingsgraad van de vrachtwagens zal hoger worden. De producten gaan in de toekomst steeds meer via de Coöperatieve Inkoopvereniging Superunie naar de afzonderlijke supermarkketens. Daarnaast neemt de ruimte die benodigd is voor retourvracht steeds verder af door een efficiëntere verdeling. Het aantal verplaatsingen door personeel zal eveneens afnemen. Door automatisering en robotisering zal er in de toekomst minder personeel nodig zijn.

5.4 Gevolgen extra verkeer

Op de beoogde locatie aan de Broksteeg bevindt zich reeds een agrarisch bedrijf dat verkeer genereert. Dit verkeer bestaat uit personenauto's, landbouwvoertuigen en vrachtauto's. De vestiging van het tuinbouwbedrijf op deze locatie zorgt ervoor dat in de toekomst meer verkeer gebruik gaat maken van de Broksteeg en de omliggende wegen. Daar staat tegenover dat het vracht- en landbouwverkeer van dit bedrijf geen gebruik meer maakt van de Molenaarstraat en omliggende woonstraten. In de huidige situatie levert dit verkeer veel overlast op voor de omgeving. De omwonenden ervaren verkeersonveiligheid en geluids- en trillingshinder.

Intensiteiten

Actuele tellingen van de Broksteeg en omliggende straten zijn niet beschikbaar. Gezien de ligging van de wegen en de bestemmingen aan deze wegen zullen de intensiteiten beperkt zijn. In het gebied liggen overigens reeds diverse bedrijven die vrachtverkeer en agrarisch verkeer genereren. In 2030 maken volgens het verkeersmodel van de gemeente Oss naar verwachting circa 1.400 motorvoertuigen per etmaal gebruik van de Elsstraat in Herpen.



Figuur 2 Verkeersmodel Oss 2030 (etmaal)



Op het drukste moment van het jaar kan het tuinbouwbedrijf voor een verkeerstoename van 334 personenauto's, 116 vrachtwagens en 180 tractoren zorgen (zie tabel 5). De voertuigen rijden verspreid over de dag van en naar het tuinbouwbedrijf. Uitgaande van een piek van 10% voor het drukste uur dan bedraagt de verkeerstoename op dat drukste uur circa 60 voertuigen. Dit komt ongeveer overeen met één voertuig per minuut.

De route van en naar het tuinbouwbedrijf moet voldoende ruimte bieden voor tegemoetkomend verkeer om elkaar te passeren. Voor dit passeren kan uitgegaan worden van een aangepaste snelheid (maximaal 30 km/h). Het is niet nodig (en wenselijk) dat het passeren met de maximumsnelheid van 60 km/h gebeurt. In het Handboek wegontwerp 2013 van het CROW is opgenomen hoeveel verkeersruimte verschillende voertuigen nodig hebben. Het profiel van vrije ruimte per ontwerpvoertuig bedraagt:

- Personenauto: 2,05 meter
- Vrachtauto: 3,00 meter
- Landbouwvoertuig: 3,30 meter
- Fietser: 1,00 meter

5.5 Ontsluitingsstructuur

Veruit het grootste deel van het personenverkeer zal gebruik maken van het zuidelijke deel van de Broksteeg. Via de Pastoor van Winkelstraat kan dit verkeer in westelijke richting naar de kom van Schaijk rijden (en verder via de Schutsboomstraat naar de N324) en in oostelijke richting naar de N277. Ook zullen de meeste fietsers naar en van het bedrijf gebruik maken van het zuidelijke deel van de Broksteeg.

De kortste route voor vrachtverkeer naar het hoofdwegennet loopt via het zuidelijke deel van de Broksteeg via de Pastoor van Winkelstraat naar de N277. Dit is voor het vrachtverkeer ook de meest geschikte en gewenste route. Een alternatieve route loopt in noordelijke richting via Broksteeg, Elsstraat en Waterstraat naar de Pastoor van Winkelstraat.

In 2021 is door Megaborn een variantenstudie uitgevoerd naar de mogelijke ontsluitingsmogelijkheden van het bedrijf. De resultaten van deze studie zijn vastgelegd in de notitie 'Variantenstudie ontsluiting Jonkergouw', versie D4.0 d.d. 12 mei 2021. Uit deze studie blijkt dat een ontsluiting via een nieuwe rotonde op de N277 het meest wenselijk is vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid en leefbaarheid. De provincie Noord-Brabant is wegbeheerder van de N277. De provincie verleent geen medewerking aan de realisatie van een rotonde. Dit betekent dat een ontsluiting via de N277 niet haalbaar is.

Gewenste aanpassingen

Gezien de wegbreedte van ca. 3,0 meter zal tegemoetkomend gemotoriseerd verkeer op de Broksteeg altijd gebruik moeten maken van de berm om elkaar te kunnen passeren. Gezien de intensiteiten zal het niet veelvuldig voorkomen dat verkeer elkaar op de Broksteeg tegenkomt. Op het drukste moment rijdt er iedere minuut één voertuig van of naar het bedrijf. Door het instellen van eenrichtingsverkeer voor grote voertuigen op de Broksteeg kan voorkomen worden dat grote voertuigen elkaar moeten passeren op de Broksteeg. Het eenrichtingsverkeer kan in de praktijk bereikt worden door verkeer vanaf het bedrijf alleen in noordelijke richting wel te laten rijden.

Op de Broksteeg bestaat dan nog wel de mogelijkheid dat een personenauto en een groot voertuig elkaar moeten passeren. De beschikbare ruimte op de Broksteeg (rijbaan en bermen) bedraagt ruim 6 meter. De berm aan de westzijde is circa 2,30 meter en aan de oostzijde circa 1,20 meter. Deze ruimte is niet beschikbaar op plaatsen waar bomen staan. Deze bomen bevinden zich hoofdzakelijk aan de westzijde. Ter plaatse bedraagt de afstand tussen de boom en kant van de verharding minimaal 0,8 meter. Op enkele plaatsen zijn er in de huidige situatie beschadigingen aan de bermen.

De kans op beschadiging van de berm kan verkleind worden door de gehele weg te verbreden of door passeerplaatsen aan te leggen. Het verbreden van de weg naar minimaal 5,0 meter (met aan weerszijden grasbeton) zorgt voor een optimale verkeerssituatie. Het verbreden van de weg is echter een grootschalige, ingrijpende maatregel. Een verbreding gaat ten koste van bomen die elders gecompenseerd moeten worden. Een verbreding zorgt er ook voor dat de weg intensiever gebruikt zal worden door ander verkeer (verkeersaantrekkend) en dat de snelheid van het verkeer omhoog zal gaan. Door het realiseren van twee passeerplaatsen op het zuidelijke wegvak van de Broksteeg wordt het verkeer op de Broksteeg voldoende ruimte geboden om elkaar te passeren zonder gebruik te maken van de berm. Bij een passeerplaats wordt de weg plaatselijk over een lengte van 20 meter verbreed van ca. 3,0 meter naar ca. 5,0 meter.



Figuur 3 Beoogde locaties passeerstroken

Aanvullend is het gewenst om de bermen van de Broksteeg tussen de Pastoor van Winkelstraat en het tuinbouwbedrijf voldoende draagkrachtig te maken. Dit kan door de gehele weg te voorzien van grasbetontegels aan weerszijden van de rijbaan. In de huidige situatie zijn alleen grasbetontegels aanwezig op het wegvak tussen de Pastoor van Winkelstraat en de inrit van Broksteeg nr. 2 aan één zijde van de weg (oostzijde).

Het kruispunt Pastoor van Winkelstraat – Broksteeg is te gebruiken door vrachtauto's als de vrachtauto gebruik maakt van de gehele wegbreedte van de Pastoor van Winkelstraat en Broksteeg. In figuur 4 is de rijcurve ingetekend van een vrachtwagen (trekker met oplegger).



Figuur 4 Rijcurves vrachtwagen Pastoor van Winkelstraat - Broksteeg

Landbouwverkeer

De locatie aan de Broksteeg in Schaijk bevindt centraal binnen het productiegebied van het bedrijf (zie figuur 5). De landbouwvoertuigen zullen vanuit het noorden naar het bedrijf rijden (en weer vertrekken).



Figuur 5 Locaties gronden (locatie Broksteeg rood omcirkeld)

5.5 Conclusie verkeersgeneratie

Uit ervaringscijfers van een soortgelijk bedrijf aan de Molenaarstraat in Schaijk blijkt dat de verkeersgeneratie van het tuinbouwbedrijf aan de Broksteeg aanzienlijk lager zal zijn dan de kencijfers van het CROW aangeven voor een arbeidsextensief / bezoekersextensief bedrijf in een buitengebied. In het drukste periode van het jaar zal de verkeersgeneratie naar verwachting maximaal 638 verplaatsingen per dag bedragen. Dit verkeer bestaat hoofdzakelijk uit personenauto's en in mindere mate uit tractoren en vrachtwagens. Op het drukste uur van de dag zou dit een verkeerstoename betekenen van ongeveer één voertuig per minuut. De beschikbare fysieke ruimte in de Broksteeg is voldoende voor tegemoetkomend verkeer om elkaar te passeren als dit verkeer gebruik maakt van de berm. Om de kans op beschadigingen aan de berm te verkleinen is het gewenst om eenrichtingsverkeer voor grote voertuigen in te stellen op de Broksteeg. Aanvullend zou de Broksteeg (tussen de Pastoor van Winkelstraat en het tuinbouwbedrijf) voorzien moeten worden van passeerplaatsen en grasbetontegels.