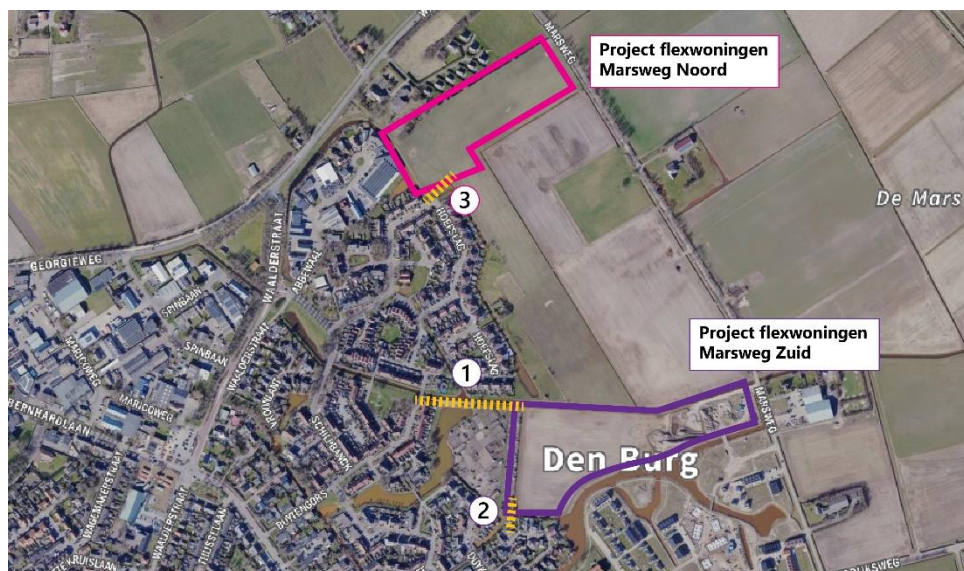


Opdrachtgever	Gemeente Texel
Datum	15 februari 2023
Auteur	Ella Oldenziel
Kenmerk	014319.20230208.N1.01
Kenmerk opdrachtgever	Langzaam verkeer Marsweg Den Burg
Status	Concept
Pagina	1/10

1. Aanleiding

De gemeente Texel heeft het project flexwoningen Marsweg in voorbereiding. Ten noorden van de Tuunen I komt het deelgebied Marsweg Zuid (120 flexwoningen). Aan de noordoost kant wordt het deelgebied Marsweg Noord (100 flexwoningen) gerealiseerd. In 2022 heeft Goudappel reeds onderzoek uitgevoerd naar de verkeerskundige impact van het ontsluiten van deze deelgebieden aan de Marsweg. Figuur 1 geeft een weergave van plangebieden.



Figuur 1.1 Deelgebieden en (westelijke) langzaam verkeer ontsluitingen

De hoofdontsluiting voor het langzame verkeer van de flexwijk Marsweg Zuid is beoogd aan Buytengors (1), met een secundaire verbinding aan de Middelton (2). Voor Marsweg Noord is deze beoogd aan de Hoefslag (3). Voor beide deelgebieden geldt dat het langzame verkeer zich ook via de Marsweg kan verplaatsen.

De gemeente Texel heeft Goudappel opdracht gegeven om een kort aanvullend onderzoek uit te voeren naar de verwachte langzaam verkeer bewegingen op deze ontsluitingen en welke inrichting hierbij hoort. In voorliggende notitie zijn de resultaten van het onderzoek opgenomen.

2. Verkeersgeneratie deelgebieden

In een eerder onderzoek¹ dat door Goudappel is uitgevoerd is de verkeersgeneratie voor deelgebied Marsweg Zuid (toen nog De Tuunen II) berekend. Hierbij is uitgegaan van een worst-case situatie voor 120 flexwoningen. In een aanvullende quickscan² is voor deelgebied Marsweg Noord een berekening gemaakt voor de verkeersgeneratie van 100 flexwoningen. Voor de berekening van het langzame verkeer in dit onderzoek is als uitgangspunt de eerder berekende verkeersgeneratie voor gemotoriseerd verkeer genomen. De aantallen zijn opgenomen in tabel 2.1.

Plangebied	Aantal flexwoningen	Per etmaal
Marsweg Zuid	120	972
Marsweg Noord	100	573

Tabel 2.1 Verkeersgeneratie gemotoriseerd verkeer

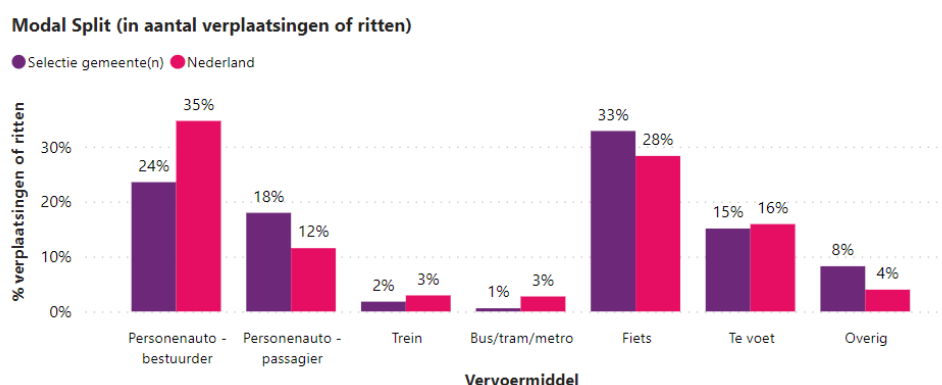
3. Bewegingen langzaam verkeer

Voor het bepalen van de verwachte bewegingen van langzaam verkeer zijn geen kencijfers beschikbaar, zoals dat voor het gemotoriseerde verkeer wel het geval is. Daarom is de inschatting van het aantal bewegingen gedaan op basis van de modal split verdeling. Het aantal motorvoertuigen zijn reeds berekend in voorgaande onderzoeken. Op basis van de verhoudingen uit de modal split is een aanname gedaan van het aandeel langzaam verkeer.

¹ Quickscan verkeerseffecten De Tuunen II (kenmerk: 011377.20220119.N1.02)

² Quickscan Project Flexwoningen Marsweg (kenmerk 012783.20220708.N1.02)

Voor het bepalen van de modal split in de gemeente Texel is gebruik gemaakt van de ODIN-tool. Met deze tool is het mogelijk de modal splits samen te stellen op basis van ODIN data 2018 t/m 2019. Het onderzoek Onderweg in Nederland (ODiN) voorziet in adequate informatie over de dagelijkse mobiliteit van de Nederlandse bevolking. Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en voorziet onder meer in de modal split, onderverdeeld naar gemeenten. Figuur 3.1 geeft een weergave van de gemeente Texel.



Figuur 3.1 Modal split van de gemeente Texel

3.1 Deelgebied Marsweg Zuid

Het deelgebied Marsweg Zuid betreft 120 flexwoningen. Het aandeel gemotoriseerd verkeer in de modal split van Texel betreft 24%. Het aandeel fiets, voetganger en overig (o.a. brommer) in de modal split is weergegeven in tabel 3.1. Vervolgens is op basis van die gegevens het verhoudingsgetal ten opzichte van de auto berekend, waarmee het aandeel bewegingen per woning voor de andere modaliteiten is bepaald.

Modaliteit	Aandeel in modal split van Texel	Verhoudingsgetal	Aandeel bewegingen per woning	Aantal bewegingen	
Fiets	33%	138%	11,1	1335	fietsritten per etmaal
Te voet	15%	63%	5,1	605	voetgangers per etmaal
Overig	8%	33%	2,7	325	brommers ed. per etmaal

Tabel 3.1 Berekening langzaam verkeer Marsweg Zuid

Vervolgens zijn de intensiteiten voor het maatgevende spitsuur weergegeven in tabel 3.2. Om het drukste spitsuur uit te rekenen is uitgegaan van 10% van het aantal bewegingen per etmaal. De verwachte verdeling van het langzaam verkeer is weergegeven in figuur 3.2. Het grote deel zal zich verplaatsen richting Den Burg via de Buytengors (1) en de Middelton (2).

Modaliteit	Drukste spitsuur
Fiets	135
Overig	60
Te voet	35
Totaal	230

Tabel 3.2 Maatgevend spitsuur
Marsweg Zuid



Figuur 3.2 Verdeling langzaam verkeer
Marsweg Zuid

De verwachting voor langzaam verkeer (exclusief voetgangers) in het drukste spitsuur is 195 bewegingen. Hierbij is het van belang nogmaals te benoemen dat bij de berekening van de verkeersgeneratie in een eerder onderzoek er uit is gegaan van een worst-case situatie. De aantallen zullen naar verwachting lager zijn, maar heeft daarmee wel zijn weerslag op de berekeningen voor het langzame verkeer. Aangezien dat berekend wordt middels een verhoudingsgetal (modal split) wordt ook hier uitgegaan van een worst case benadering. In werkelijkheid zal het juist zo zijn dat als de ene modaliteit wat hoger ligt, de andere juist lager uitvalt.

Bij de categorie voetgangers moet ook een kanttekening worden geplaatst. Dit aantal lijkt in eerste instantie misschien hoog voor een woonwijk. Echter, het betekent niet dat al deze voetgangers de wijk ook verlaten. Een deel van de mensen maakt voetgangersbewegingen in de wijk. Mensen wandelen een rondje met de hond, maar ook het buitenzetten van vuilnis valt hieronder. Dat betekent dus ook niet meteen dat al deze voetgangers gebruik maken van bijvoorbeeld de doorsteek naar de Middelton. We gaan er in deze situatie vanuit dat 1/3^e van de voetgangers in de wijk zelf blijft en de overige voetgangers (zo'n 20 bewegingen) zich verplaatsen naar buiten de wijk. Er vanuitgaande dat de verdeling is zoals in figuur 3.2 komt dat neer op ongeveer 10 voetgangers die in het drukste spitsuur langs de Middelton wandelen.

Wat betreft fietsers, brommers, ed. is het van belang er rekening mee te houden dat in men in beginsel altijd voor de kortste route kiest. De scholen bevinden zich in Den Burg meer zuidelijk en daarmee kunnen we ervan uitgaan dat de Middelton als kortste route wordt

genomen. Ondanks dat is in de berekening rekening gehouden met een evenwichtige berekening (beiden 45%) omdat de route via de Buytengors meer als hoofd fietsroute zal worden ingericht. Met de verwachte verdeling van 45% zijn er in een worst-case situatie ongeveer 80 bewegingen die, in het drukste spitsuur, de Middelton passeren. Hetzelfde aantal geldt voor de Buytengors. Onze verwachting is dat deze in werkelijkheid nog wat lager liggen, omdat de berekening is gedaan op basis van een uiterste worst-case situatie voor gemotoriseerd verkeer.

Ook gaat er een deel van het langzaam verkeer richting de Marsweg. We verwachten dat dit echter een heel beperkt deel zal zijn, en hoofdzakelijk recreatief langzaam verkeer. Dergelijk hoeveelheden behoeven geen aanvullende maatregelen op de Marsweg.

3.1.1 Advies inrichting Buytengors en Middelton

Buytengors

Voor Marsweg Zuid zijn twee langzaam verkeer verbindingen beoogd. De primaire verbinding zal via de Buytengors zijn, weergegeven in figuur 3.3.



Figuur 3.3 Buytengors (Marsweg Zuid)

Via het onverharde pad zijn op dit moment de volkstuinen te bereiken met de auto. Het is de bedoeling dat het ook bereikbaar blijft voor gemotoriseerd verkeer. Het advies is hier om een weg aan te leggen voor gemengd gebruik, in klinkers zoals in de rest van de wijk is gebruikt. Vanaf de volkstuinen is het mogelijk een fiets/bromfietspad te realiseren. Met een spitsuurintensiteit (twee richtingen) van 50-100 fts/h is een minimale breedte van 3,00 meter gewenst. De overige ruimte wordt gebruikt voor een voetpad (minimaal 0,90 m). Alles op

één niveau en gescheiden door lijnmarkering, zodat zowel de voetganger als fietser van de totale breedte gebruik maken. Als het niet mogelijk een voetpad naast het fietspad te realiseren, adviseren we om voetgangers gebruik te laten maken van het fietspad, waarbij het fietspad zo breed mogelijk wordt aangelegd.



Figuur 3.4 Zicht van en naar Buytengors

Aandachtspunt voor de Buytengors is het zicht voor verkeersdeelnemers van en naar de volkstuinen. Figuur 3.4 geeft een weergave vanuit beide richtingen. Als een fietser vanaf de Buytengors de buurt in fietst heeft hij te maken met een hoge heg aan de linkerzijde, waarbij het pas op het allerlaatste moment mogelijk is om te zien of er verkeer van links komt. Ook als een verkeersdeelnemer richting het bruggetje fietst of rijdt, zal hij pas op het laatste moment fietsers of brommers van rechts zien aankomen. Advies voor deze situatie is om attentieverhogende maatregelen toe te passen door bijvoorbeeld een (gekleurd) plateau toe te passen, waardoor verkeer eerder moet afremmen.

Middelton

Daarnaast voorziet het plan ook in een tweede mogelijke ontsluiting, namelijk richting de Middelton. Figuur 3.5 laat deze optie zien.



Figuur 3.5 Middelton (Marsweg Zuid)

De beschikbare breedte tussen de erfgrenzen is ca 2,90 meter breed en daarom wordt voorgesteld om dit als een secundaire fietsroute in te richten. Als we uitgaan van een worst-case spitsuurintensiteit van 80 fts/h ligt de minimumbreedte voor een fietspad op 2,50 meter. In deze situatie kunnen voetgangers gebruik maken van het fietspad. Dit betekent ook dat door het smallere het minder geschikt is voor bromfietzers

Om de doorsteek een uitstraling te geven van een secundaire verbinding, is het aanvullend mogelijk een voetgangerssluis toe te passen. Een voordeel hiervan is dat ook de snelheid van fietsers omlaag gaat en het voor bromfietzers nog minder aantrekkelijk te maken. Ons advies is om dit eerst niet te realiseren en te kijken hoe het gaat uitpakken. Een voetgangerssluis kan eventueel later nog worden toegevoegd.

3.2 Deelgebied Marsweg Noord

Voor deelgebied Marsweg Noord is dezelfde berekening gemaakt als voor Marsweg Zuid. Hierbij gaat het om 100 flexwoningen. Tabel 3.3 geeft een weergave van de berekening.

Modaliteit	Aandeel in modal split van Texel	Verhoudings-getal	Aandeel bewegingen per woning	Aantal bewegingen	
Fiets	33%	138%	7,9	785	fietsritten per etmaal
Te voet	15%	63%	3,6	360	voetgangers per etmaal
Overig	8%	33%	1,9	190	brommers ed. per etmaal

Tabel 3.3 Berekening langzaam verkeer deelgebied Marsweg Noord

Ook is voor Marsweg Noord is het maatgevende spitsuur berekend aan de hand van 10% van de etmaalintensiteit. Tabel 3.4 geeft hiervan een weergave en in figuur 3.6 is de verdeling voor langzaam verkeer te zien. Het grote deel zal zich verplaatsen richting Den Burg via de Hoefslag en een klein deel zal zich verplaatsen via de Marsweg.

Modaliteit	Drukste spitsuur
Fiets	80
Overig	35
Te voet	20
Totaal	135

Tabel 3.4 Maatgevend spitsuur Marsweg Noord



Figuur 3.6 Verdeling langzaam verkeer Marsweg Noord

Tijdens het maatgevende spitsuur is de verwachting voor fietsers en brommers ed. 115 bewegingen, waarvan er op basis van de verwachte verdeling 105 over de Hoefslag gaan. Ook voor dit plangebied geldt dat een deel van de berekende voetgangers in de wijk blijven. Er zullen dan naar verwachting circa 15 voetgangers van de Hoefslag gebruik maken in het drukste uur.

3.2.1 Advies inrichting Hoefslag

Voor deelgebied Marsweg Noord is er één mogelijkheid om aan te sluiten op de bestaande wijk, namelijk via de Hoefslag (figuur 3.7)



Figuur 3.7 Hoefslag (Marsweg Noord)

Bij de Hoefslag is er genoeg ruimte om een goede fiets/bromfiets-voorziening te realiseren, met daarbij een vrijliggend voetpad. Met de berekende bewegingen voor langzaam verkeer adviseren wij hier een fiets/bromfietspad van 3,00 meter in tweerichtingen. Daarnaast kan een voetpad gerealiseerd worden van minimaal 1,00 meter.

4. Toeristisch verkeer

De gemeente Texel staat bekend vanwege toerisme. In voorliggend onderzoek hebben we hier met betrekking tot langzaam verkeer rekening mee gehouden. Wij schatten in dat het merendeel van de toeristen de hoofdwegen zullen volgen. De Waalderweg en Kadijksweg lijken hier de meest voor de handliggende routes. Een enkeling zal eens een sluipdoor route kiezen. Wanneer men uitkomt in Marsweg Zuid zal het merendeel kiezen voor de primaire verbinding (Buytengors) en niet voor de Middelton.

5. Conclusie

Doordat er geen kencijfers bekend zijn voor langzaam verkeer, hebben we de verwachte bewegingen berekend aan de hand van de modal split voor de gemeente Texel. Doordat er in eerdere onderzoeken gerekend is met worst-case intensiteiten, vallen ook de berekende bewegingen voor langzaam verkeer onder een worst-case situatie. Een worst-case situatie van én gemotoriseerd verkeer én langzaam verkeer gaat niet samen. Daarom zitten we de berekende langzaam verkeer bewegingen zeker aan de veilige kant. Op basis van deze intensiteiten komen er een aantal aandachtspunten naar voren voor de langzaam verkeer verbindingen.

- Voor de Buytengors is het van belang dat het eerste deel bereikbaar blijft voor gemotoriseerd verkeer dat bij de volkstuinen moet zijn. Daarom adviseren we voor het eerste deel een weg voor gemengd gebruik, waarbij de verharding aansluit op de verharding in de wijk. Vanaf de ingang naar de volkstuinen kan vervolgens een fiets/bromfietspad worden aangelegd. Afhankelijk van de precieze totale breedte kan hier wel of geen voetpad (minimaal 0,90m) naast worden gelegd.
- Aandachtspunt voor de Buytengors is het zicht bij de afslag richting de volkstuinen. Met attentieverhogende maatregelen kan de verkeersveiligheid worden geborgd.
- Voor de Middelton is het mogelijk om een fietspad van 2,50 meter te realiseren. In dit geval is het niet mogelijk om een apart voetpad te realiseren. Het betreft een korte doorsteek, waardoor wij geen problemen verwachten met de aantallen langzaam verkeer. Om de route te ontmoedigen voor fietsers en de snelheid eruit te halen is het mogelijk een voetgangerssluis te plaatsen. Advies is om dit eerst niet te realiseren en te kijken hoe het gaat uitpakken. Een voetgangerssluis kan eventueel later nog worden toegevoegd, bijvoorbeeld als blijkt dat deze route ook veel gebruikt wordt door bromfietsers.
- Op de Marsweg verwachten we relatief weinig bewegingen met het langzame verkeer. Aanvullende maatregelen op de Marsweg zijn daarom niet nodig.