

### **Toetsingskader**

Op het gebied van verkeer en vervoer bestaat geen specifieke wetgeving die relevant is voor de voorgenomen activiteit. Wel dient in het kader van het ruimtelijk plan dat de activiteit mogelijk maakt, te worden onderbouwd dat het geheel voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Dit houdt onder meer in dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig dient te zijn en de eventuele verkeerstoename niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling.

De parkeerbehoefte wordt berekend op basis van de gemeentelijke parkeernormen (Parkeernormennota Súdwest-Fryslân 2018). Voor de beoogde ontwikkeling wordt de verkeersgeneratie berekend op basis van kencijfers uit CROW-publicatie 381. Hierbij wordt uitgegaan van de gemiddelde van de bandbreedte. Op basis van data van het CBS is de stedelijkheidsgraad vastgesteld als 'Weinig stedelijk'. De gebiedsligging van het initiatief betreft 'rest bebouwde kom'.

### **Verkeersstructuur**

#### *Gemotoriseerd verkeer*

Het plangebied wordt toekomstig op twee manieren ontsloten, op de Ugolaan en op de Snekerweg. Vanaf de rotonde tussen de Ugolaan, Snekerweg, Snekerstraat en de Kloosterlaan kan via de Kloosterlaan snel worden ontsloten op de A7. De Ugolaan is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg. Op deze weg geldt een maximum snelheid van 50 km/uur. De Snekerweg is gecategoriseerd als erftoegangsweg buiten de bebouwde kom en heeft een maximum snelheid van 60 km/uur.

#### *Langzaam verkeer*

Binnen het projectgebied zal het fietsverkeer de rijbaan delen met het gemotoriseerd verkeer. Langs beide zijden van de Ugolaan liggen fietssuggestiestroken en aan westzijde een voetpad. Langs de Snekerweg ligt aan de noordzijde een vrijliggend fietspad.

#### *Openbaar vervoer*

Het plangebied is goed bereikbaar met het openbaar vervoer. Op circa 500 meter loopafstand ligt een bushalte aan de Kloosterlaan. Hier halteren verschillende buslijnen:

- Buslijn 90 tussen Heerenveen Station en Kop Afsluitdijk
- Buslijn 98 tussen Heerenveen Station en Makkum Camping Holle Poarte
- Buslijn 99 tussen Sneek Station en Harlingen Veerbootterminal
- Buslijn 199 tussen Heerenveen Station en Harlingen Veerbootterminal
- Buslijn 692 tussen Makkum Sporthal en NHL Stenden Leeuwarden
- Buslijn 698 tussen Sneek Station en Makkum Sporthal

De buslijnen 90, 98, 99, 199 en 698 halteren minimaal 1x in het uur. De Buslijnen 692 rijdt één keer in de ochtend naar Leeuwarden en in de middag twee keer van Leeuwarden naar Makkum.

## Planontwikkeling

Aan de oost zijde van de kern Bolsward is de ontwikkeling van het nieuwe woongebied beoogd. Het nieuwe woongebied bestaat uit 200 woningen van verschillende woontypologieën.

## Verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

In de huidige situatie is het plangebied in gebruik als grasland. Dit genereert geen verkeer. De verkeersgeneratie van de toekomstige woningbouw is berekend aan de hand van kengetallen uit CROW-publicatie 381.

De verkeersgeneratie wordt berekend voor het beoogde programma van 200 woningen, bestaande uit verschillende woontypologieën. Het programma ziet er als volgt uit:

- 30 vrijstaande koopwoning
- 60 twee-onder-een-kap koopwoning
- 80 rijtjeswoning koop
- 10 vrije sector huur
- 20 sociale huur

Tabel 1 Verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

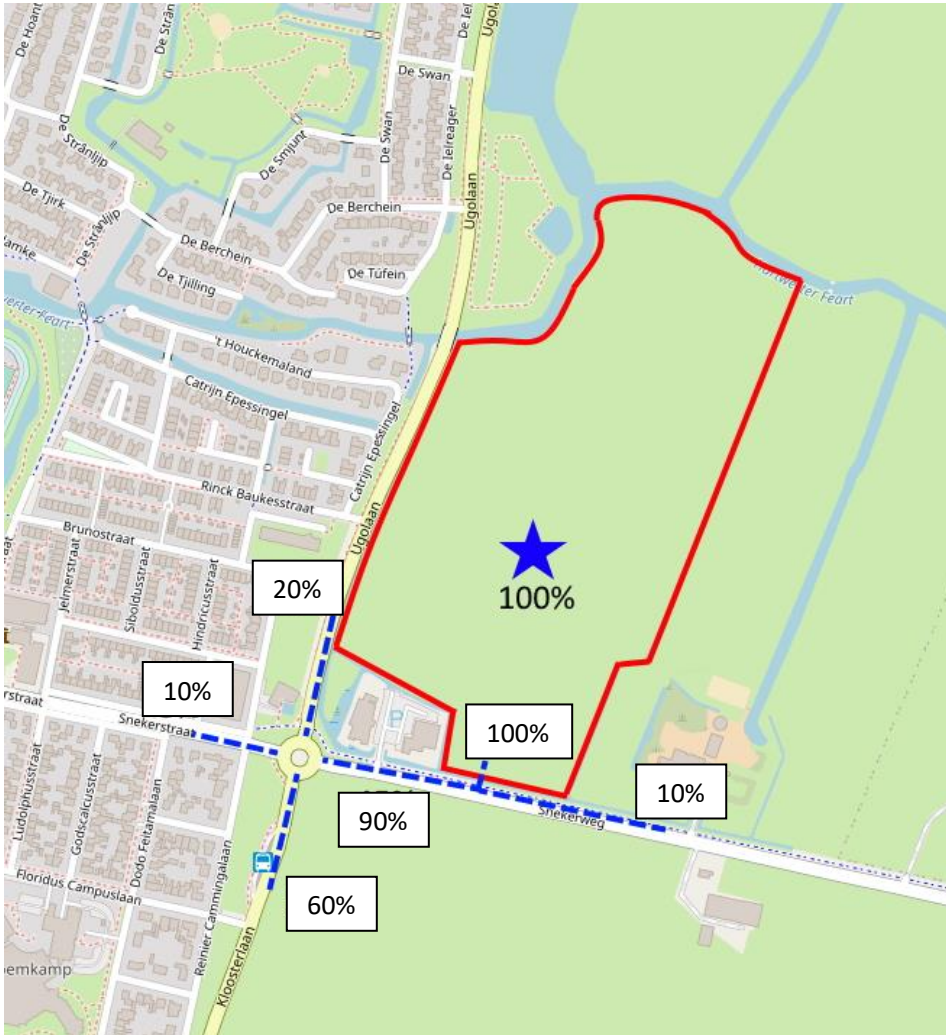
Toekomstige situatie				
Functie	Aantal	Kengetal	Weekdagintensiteit (mvt/etmaal)	Werkdagintensiteit (mvt/etmaal)
Koop, vrijstaand	30	8,2 per woning	246,0	273,1
Koop, twee-onder-een-kap	60	7,8 per woning	468,0	519,5
Koop, tussen/hoek	80	7,4 per woning	592,0	657,1
Huur, vrije sector	10	7,4 per woning	74,0	82,1
Huur, sociale huur	20	5,6 per woning	112,0	124,3
<b>Totale toename</b>			<b>1.492</b>	<b>1.657</b>

De beoogde ontwikkeling zal leiden tot een verkeerstoename van 1.492 mvt/etmaal gedurende de gemiddelde weekdag. Voor het bepalen van de verkeersafwikkeling zijn de werkdagintensiteiten maatgevend. Conform CROW-publicatie 381 geldt voor woningen een omrekenfactor van 1,11. De verkeerstoename op een gemiddelde werkdag komt daarmee op 1.657 mvt/etmaal. Daarnaast dient bij het beoordelen van de verkeersafwikkeling gekeken te worden naar het maatgevende uur, waarin doorgaans 10% van de etmaalintensiteit wordt afgewikkeld. Gedurende het drukste spitsuur zorgt de ontwikkeling van het plangebied voor een verkeersgeneratie van 166 mvt/uur op een werkdag.

## Verkeerstoedeling

Het plangebied wordt voor autoverkeer ontsloten via de Snekerweg aan de Zuidzijde. Er wordt uitgegaan dat het verkeer zich voor 90 % afwikkelt naar de rotonde Ugolaan-Kloosterlaan en voor 10% richting Nijland. Het verkeer vanaf de Snekerweg wikkelt op de rotonde voor 20% naar het noorden, 60% richting het zuiden naar de A7 en de overige 10% naar het centrum van Bolsward.

In figuur 1 is de verkeerstoedeling te zien.



Figuur 1 Verkeerstoedeling ontsluiting

## Verkeersintensiteiten omliggende wegen

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is het van belang om de huidige verkeersintensiteiten in beeld te brengen van de omliggende wegen. Op de Snekerweg en de Ugolaan is er een verkeersonderzoek naar de verkeersintensiteiten gehouden. Uit dit onderzoek zijn de wekdagcijfers bekend van de Snekerweg en de Ugolaan. De verkeerstelling van de Snekerweg is van 22 september 2012 en van de Ugolaan is van 29 maart 2019.

Doordat deze gegevens uit 2012 en 2019 dateren worden deze gegevens gecorrigeerd naar 2022 met een autonome groei van 1% per jaar.

*Tabel 2 Verkeersintensiteiten voor huidige en toekomstige situatie*

Verkeersintensiteiten voor omliggende wegen plangebied op een weekdag in mvt/etmaal						
Weg	2012	2019	2022	2032	Plangebied	2032 + plangebied
Snekerweg (t.h.v huisnr. 2) (ETW type I)	1.784	1.913	1.971	2.177	1.491	3.668
Ugolaan (t.h.v. De Lelreager huisnr. 27) (GOW bibeko)		4.285	4.415	4.877	331	5.208

*Tabel 3 Type voertuigverdeling Snekerweg bestaande situatie*

Type voertuigverdeling Snekerweg (t.h.v huisnr. 2)				
Weg	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Licht	93,0%	95,5%	88,0%	93,2%
Middelzwaar	4,7%	2,6%	6,7%	4,5%
Zwaar	2,3%	1,9%	5,3%	2,3%

*Tabel 4 Type voertuigverdeling Ugolaan bestaande situatie*

Ugolaan (t.h.v. De Lelreager huisnr. 27)				
Weg	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Licht	89,7%	94,6%	89,0%	90,3%
Middelzwaar	6,6%	3,5%	7,4%	6,2%
Zwaar	3,8%	1,9%	3,7%	3,5%

## Parkeren

De parkeerbehoefte is bepaald aan de hand van de gemeentelijke parkeernormen (Parkeernormennota Súdwest-Fryslân 2018). In de nota wordt er voor woningen onderscheid gemaakt in prijs of woonoppervlak.

Volgens de gemeentelijke parkeernormen geldt er voor woning (koop/huur, duur/midden) een parkeernorm van 2,0. Voor een woning (koop/huur, goedkoop/sociale) een parkeernorm van 1,5.

Tabel 5 Parkeerbehoefte beoogde ontwikkeling

Functie	Aantal	Parkeerkencijfer	Parkeerbehoefte
Koop, vrijstaand	30	2,0 per woning	60 pp
Koop, twee-onder-een-kap	60	2,0 per woning	120 pp
Koop, tussen/hoek	80	2,0 per woning	160 pp
Huur, vrije sector	10	2,0 per woning	20 pp
Huur, sociale huur	20	1,5 per woning	30 pp
<b>Totale toename</b>			<b>390 pp</b>

Er dient te worden voldaan aan de parkeernormen voor woningtypen zoals deze zijn opgenomen in de 'Parkeernormennota Súdwest-Fryslân 2018'. De parkeerbehoefte van het beoogde woonprogramma zal binnen de plangrenzen worden opgevangen. Om ervoor te zorgen dat er voldoende ruimte is om te parkeren en overlast in de omgeving te voorkomen wordt dit op volgende manieren opgelost:

- Parkeerplekken langs de straat
- Parkeren op eigen terrein

## Conclusie

De verkeerstoename door de ontwikkeling van de 200 woningen bedraagt 1.657 mvt/etmaal op werkdagen. Tijdens het maatgevende uur wordt circa 10% van dit verkeer afwikkelt, zijn 166 mvt/uur. Dit verkeer wordt via één aansluiting naar het bestaande wegennet afgewikkeld via de Snekerweg. Gezien de omvang van het huidige verkeer op de Snekerweg, zal dit niet leiden tot knelpunten in de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid op de omliggende wegen. Bij de verdere uitwerking van de plannen dient te worden voorzien in voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein of in openbaar gebied om in de parkeerbehoefte van het plan te voorzien. Per woning dient ten minste 0,3 parkeerplaats in openbaar gebied te worden gerealiseerd ten behoeve van parkeren voor bezoekers. Het plan is voldoende ruim van opzet om daarin te voorzien. De aspecten verkeer en parkeren staan de planontwikkeling dan ook niet in de weg.