

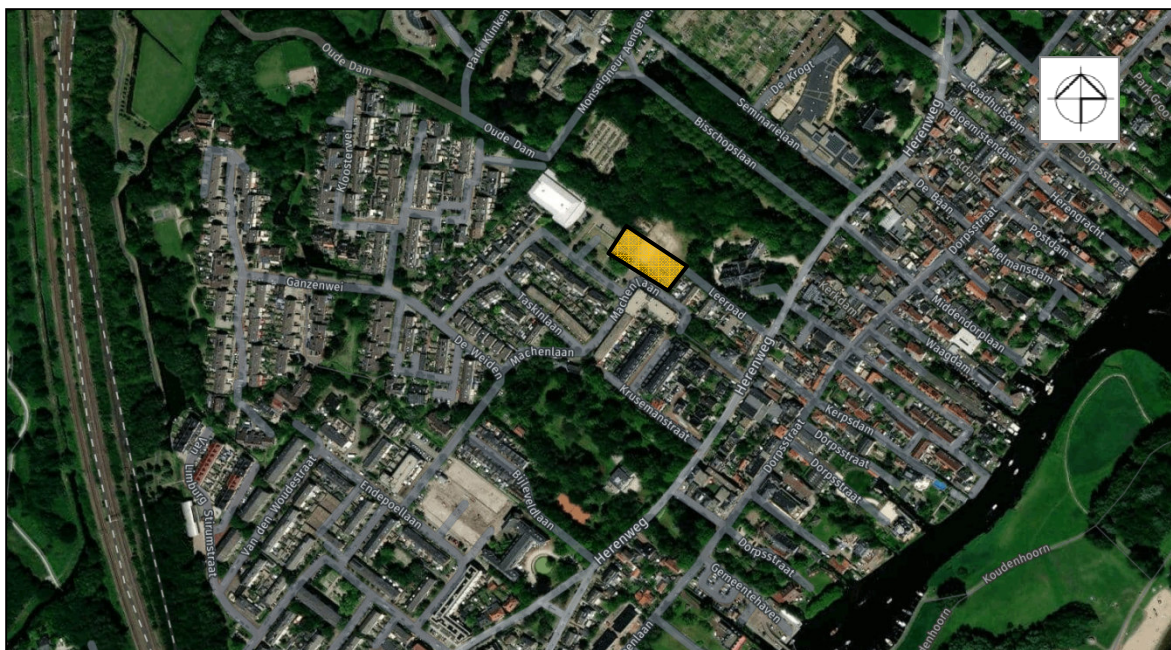
'De Waaier' in Warmond

Onderzoek Verkeer

Datum: 29 april 2024
Kenmerk: NOT221607-160-01
Eerste versie: 19 april 2022

Inleiding

De gemeente Teylingen werkt aan het plan 'De Waaier'. Het plan omvat de realisatie van een appartementengebouw met 17 appartementen op de locatie van de voormalige basisschool De Waaier aan het Leerpad 9 in Warmond. In figuur 1 is de planlocatie in Warmond op een luchtfoto aangegeven.



Figuur 1: Situering planlocatie De Waaier in Warmond

In figuur 2 is met een 3D-view een impressie van het nieuwbouwplan gegeven.

Voor de ontwikkeling en realisatie van het plan wordt een bestemmingsplan opgesteld. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van het plan is onder meer onderzoek nodig naar de verkeerseffecten van de ontwikkeling. De bevindingen daarvan dienen onder meer als input voor andere effectstudies.



Figuur 2: 3D impressie van het plan 'De Waaier' in Warmond

De gemeente Teylingen heeft aan BuroDB gevraagd de benodigde verkeerskundige analyse voor het plan uit te voeren. De uitgangspunten en bevindingen van de uitgevoerde verkeerskundige analyse voor het plan zijn in deze notitie beschreven.

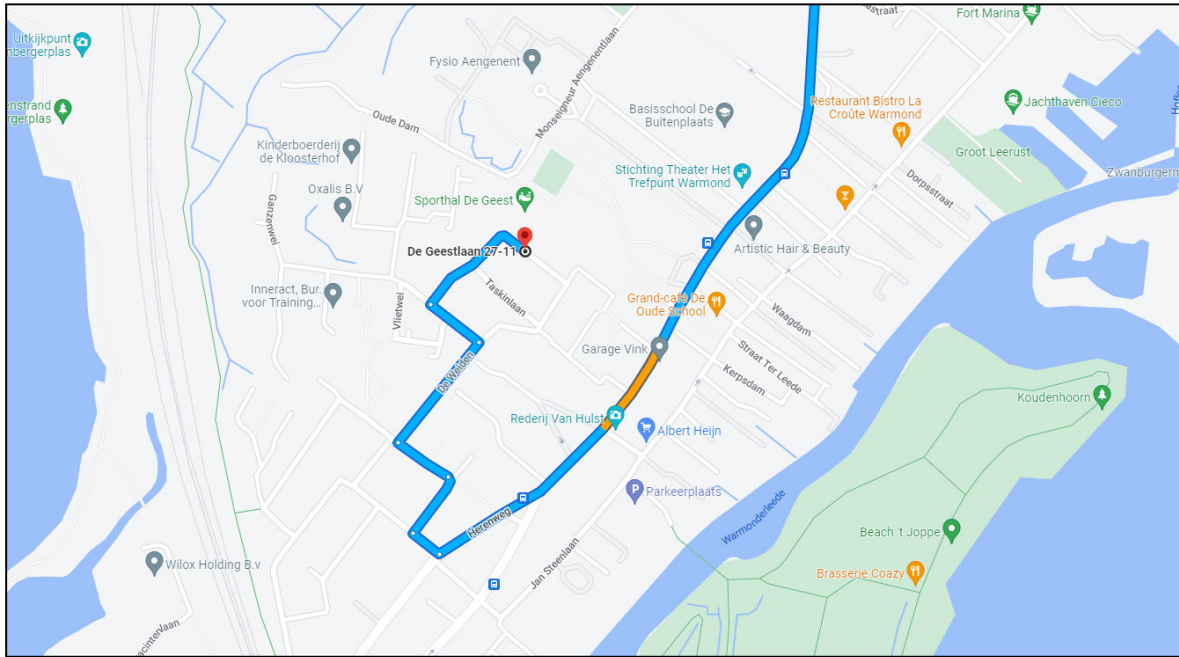
Voormalige situatie

Op de planlocatie aan het Leerp pad 9 was basisschool De Waaier gevestigd. Deze school is verhuisd en het voormalige schoolgebouw is reeds gesloopt. In het vigerende bestemmingsplan is de planlocatie nog wel als zodanig bestemd. In het nieuwe bestemmingsplan wordt de functie aangepast naar wonen.

De school met bijbehorende functies genereerde een bepaalde hoeveelheid verkeer, voornamelijk voor het brengen en halen van de schoolkinderen. Het schoolgebonden verkeer was daarmee in hoofdzaak gerelateerd aan de schooltijden en zorgt bij het begin en het einde van de schooltijden voor pieken in het verkeer.

De belangrijkste en eigenlijk enige ontsluiting van de planlocatie (van en naar de Herenweg) voor het autoverkeer leidt via de van Duivenvoordestraat, de Van Leydenstraat, de Endepoellaan, De Weiden en De Geestlaan. Routes via het Leerp pad, het Peerke Donderspad en de Krusemanstraat zijn afgesloten voor doorgaan autoverkeer en alleen te gebruiken als fietsroute.

In het kaartje van figuur 3 is de ontsluitingsroute van de planlocatie weergegeven. Dit is tevens de route zoals die door routeplanners wordt aangegeven.



Figuur 3: Ontsluitingsroute planlocatie voor autoverkeer (bron: Google Maps)

Bij de verkeerskundige analyse is voor de aangegeven route uitgegaan van een worst case situatie waarbij al het schoolgebonden verkeer gebruik maakte van deze route. Wel is rekening gehouden met een hoog aandeel fietsverkeer.

Bij het vaststellen van de huidige verkeerssituatie van de wegen in de directe omgeving van de planlocatie zijn in beginsel actuele verkeerscijfers (prognoses) gehanteerd afkomstig uit de Regionale Verkeersmilieukaart (RVMK) Holland Rijnland. Deze gegevens zijn digitaal aangeleverd door de Omgevingsdienst West Holland (ODWH) op 17 november 2021.

De gegevens uit de RVMK beschrijven de situatie van een gemiddelde weekdag. Voor het verkrijgen van de cijfers van een gemiddelde werkdag (representatief voor de verkeerssituatie) zijn de verkeerscijfers uit het model met tien procent verhoogd (worst case). In deze verkeerscijfers is de hoeveelheid aan de (voormalige) basisschool gebonden verkeer opgenomen.

De voor het onderzoek relevante verkeersgegevens uit de RVMK zijn weergegeven in tabel 1.

Weg	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Max. Snelheid [km/u]	Wegdekverharding
Van Duivenvoordestraat	1.418	30	Elementen in keperverband
Van Leydenstraat	1.418	30	Elementen in keperverband
Endepoellaan	1.418	30	Elementen in keperverband
De Weiden	536	30	Normaal asfalt
De Geestlaan	536	30	Elementen in keperverband

Tabel 1: Verkeersgegevens gemiddelde werkdag (bron: RVMK Holland Rijnland)

Uit de RVMK volgt dat de verkeersintensiteit op het eerste deel van de route vanaf de Herenweg circa 1.418 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. Tussen de planlocatie en de aansluiting met de Endepoellaan is de etmaalintensiteit circa 536 motorvoertuigen per etmaal.

Alle wegen behoren tot het 30 km/uur-gebied. De Herenweg is in de bestaande situatie een 50 km/uur-weg. Ook voor (delen van) deze weg zijn er plannen om de maximum snelheid te verlagen naar 30 km/uur.

De verkeersgeneratie van basisschool De Waaier op de voormalige locatie aan het Leerpad 9 kan theoretisch worden bepaald op basis van ervaringscijfers van andere basisscholen in de omgeving en, voor zover beschikbaar, met behulp van informatie van het CROW¹. Het aantal autoritten dat een basisschool genereert is afhankelijk van veel factoren. Met name de omvang van het verzorgingsgebied is bepalend (voor ouders van kinderen) om wel of niet gebruik te maken van de auto voor het brengen en halen van de kinderen. Daarnaast speelt het hanteren van al dan niet een continuurooster op school een rol.

Sinds 2021 biedt het CROW geen kencijfers meer voor de verkeersgeneratie van basisscholen. De theoretische verkeersaantrekkende werking van De Waaier is daarom bepaald op basis van beschikbare informatie over basisscholen in Voorhout, Hillegom en Sassenheim². Uit de informatie van deze scholen volgt dat de verkeersgeneratie van een basisschool in deze omgeving ligt tussen 0,9 en 1,5 autoritten per leerling per etmaal. Deze berekende kencijfers zijn inclusief het verkeer van personeel, bezoekers en bevoorrading.

Het minimale kencijfer van 0,9 autoritten per leerling per etmaal past bij een nieuwe school met een continuurooster. Het maximale kencijfer van 1,5 autoritten per leerling is passend bij een nieuwe school die een middagpauze in het rooster hanteert.

De Waaier had een omvang van circa 200 leerlingen (8 leslokalen met gemiddeld 25 leerlingen). Uitgaande van de genoemde kencijfers was de (theoretische) verkeersaantrekkende werking van de school dagelijks 180 tot 300 autoritten per etmaal. Voor zover bekend hanteerde de school geen continuurooster. Uitgaande van een verwacht hoog fietsgebruik in deze omgeving is de verkeersaantrekkende werking van de voormalige school ingeschat op circa 200 autoritten per etmaal.

Plansituatie

Met het plan 'De Waaier' wordt nieuwbouw gerealiseerd op de locatie van de voormalige school. De functie van de basisschool komt in zijn geheel te vervallen. Op de ontsluitingsroute tussen planlocatie en de Herenweg is de verkeersintensiteit daardoor afgenomen (met circa 200 motorvoertuigen per etmaal).

Het nieuwbouwplan omvat de realisatie van 17 sociale huurappartementen. De verkeersaantrekkende werking van deze appartementen kan theoretisch worden bepaald met behulp van kencijfers van het CROW.

De gemeente Teylingen is volgens de definities van het CBS³ een Matig Stedelijk gebied. De planlocatie bevindt zich, volgens de indeling van het CROW, in de 'Rest van de bebouwde kom'.

Het kencijfer voor de verkeersaantrekkende werking van de appartementen ligt volgens het CROW tussen 4,5 en 5,3 autoritten per etmaal. Uitgaande van het maximale kencijfer van 5,3 is de verwachte verkeersgeneratie van de planlocatie circa ($17 \times 5,3 =$) 91 autoritten per etmaal.

¹ Het CROW is een onafhankelijke kennisorganisatie op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte en verkeer en vervoer.

² Recent uitgevoerde verkeersonderzoeken voor de Andreasschool in Voorhout, Kindcentrum Het Sterrenwerk in Sassenheim en IKC Vossepark in Hillegom

³ Centraal Bureau voor de Statistiek

Beoordeling verkeerseffecten

Uit voorgaande volgt dat de verwachte verkeersaantrekkende werking van de planlocatie met circa 109 autoritten per etmaal lager zal zijn dan de verkeersaantrekkende werking van de (voormalige) basisschool De Waaier (circa 200 autoritten per etmaal). Ook wanneer wordt uitgegaan van een lage aanname voor de school, is de verwachting dat de aan de planlocatie gebonden hoeveelheid verkeer per saldo afneemt. Voor de verkeerssituatie (bereikbaarheid en veiligheid) van de ontsluitingsroute via De Geestlaan, De Weiden, Endepoellaan, Van Leydenstraat en Van Duivenvoordestraat is dit een positief effect.

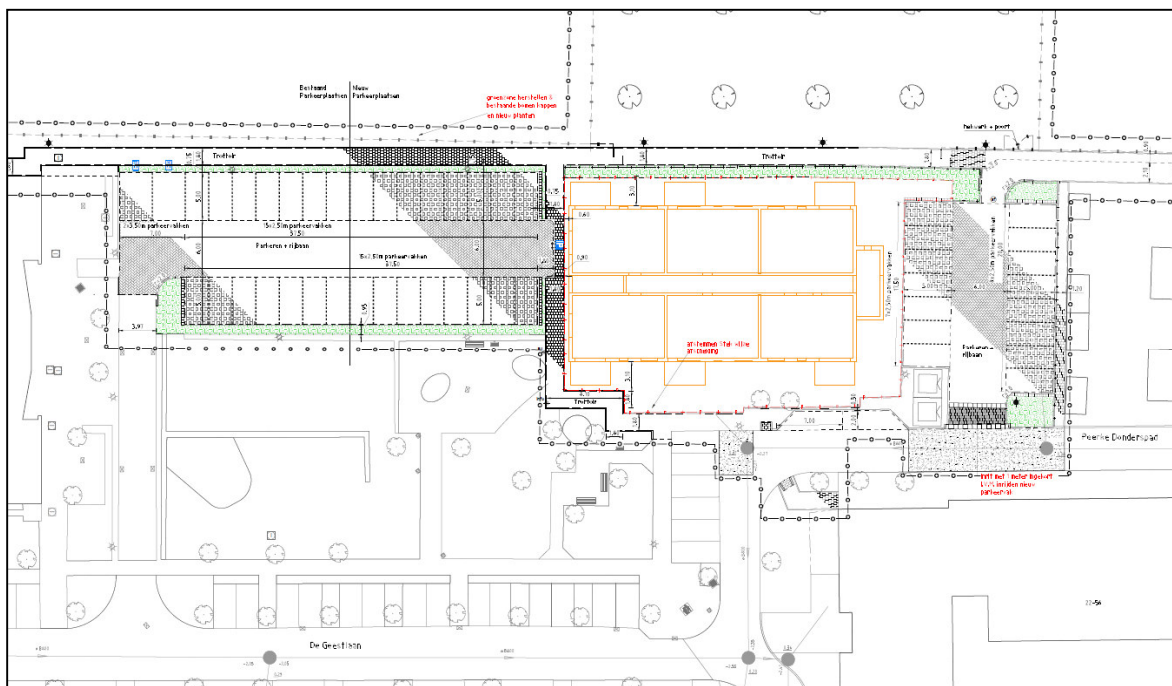
Daarnaast zal het aan de planlocatie gebonden verkeer in de toekomst naar verwachting meer verspreid over het etmaal plaatsvinden dan in de voormalige situatie. Een school met haar schooltijden en het brengen en halen van kinderen zorgt bepaalde piekmomenten van verkeersbewegingen (zowel autoverkeer als fietsers en voetgangers). Het gebruik van de auto door de bewoners en bezoekers van de nieuwe appartementen zal naar verwachting meer verdeeld over de dag plaatsvinden.

Naar verwachting zal met de realisatie van het plan meer spreiding van het verkeer over het etmaal optreden. Daarmee is op de wegen minder sprake van conflictsituaties tussen gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer dan in de bestaande (voormalige) situatie.

Gesteld kan worden dat het plan 'De Waaier' per saldo een bescheiden positief effect heeft op de verkeerssituatie rond de planlocatie.

Parkeren

Volgens opgave is in het plan voorzien in de realisatie van 26 nieuwe parkeerplaatsen binnen acceptabele loopafstand (<100 meter) van de planlocatie. In figuur 4 is een definitieve ontwerptekening weergegeven. In deze tekening is de beoogde parkeergelegenheid van het plan aangegeven.



Figuur 4: Ontwerp plan 'De Waaier' (concept) met parkeervoorzieningen (Civilink d.d. 04-04-2022)

Volgens de Parkeernota Teylingen 2014 hoort bij deze ontwikkeling een parkeerkencijfer van 1,5 parkeerplaatsen per woning. Daarmee is de berekende parkeerbehoefte van het plan 26 parkeerplaatsen.

Gesteld kan worden dat het plan voor het aspect parkeren voldoet aan de voorwaarden. De realisatie van het plan zal niet leiden tot een onacceptabele verhoging van de parkeerdruk in de omgeving van de planlocatie.

Resumé

Het plan 'De Waaier' aan het Leerp pad 9 in Warmond leidt per saldo tot een verbetering van de verkeerssituatie op de wegen rondom de planlocatie. De verwachte verkeersaantrekkende werking van het plan is lager dan de verkeersgeneratie van de voormalige basisschool De Waaier. Daarnaast zal het plangebonden verkeer naar verwachting meer verdeeld zijn over het etmaal dag (minder hoge verkeerspieken) en zal minder sprake van potentiële conflictsituaties tussen autoverkeer en langzaam verkeer.

Met het plan wordt voorzien in voldoende extra parkeergelegenheid waardoor er geen onacceptabele verhoging van de parkeerdruk zal optreden.

Vanuit het oogpunt van verkeer kan het plan zonder aanvullende maatregelen worden gerealiseerd.

