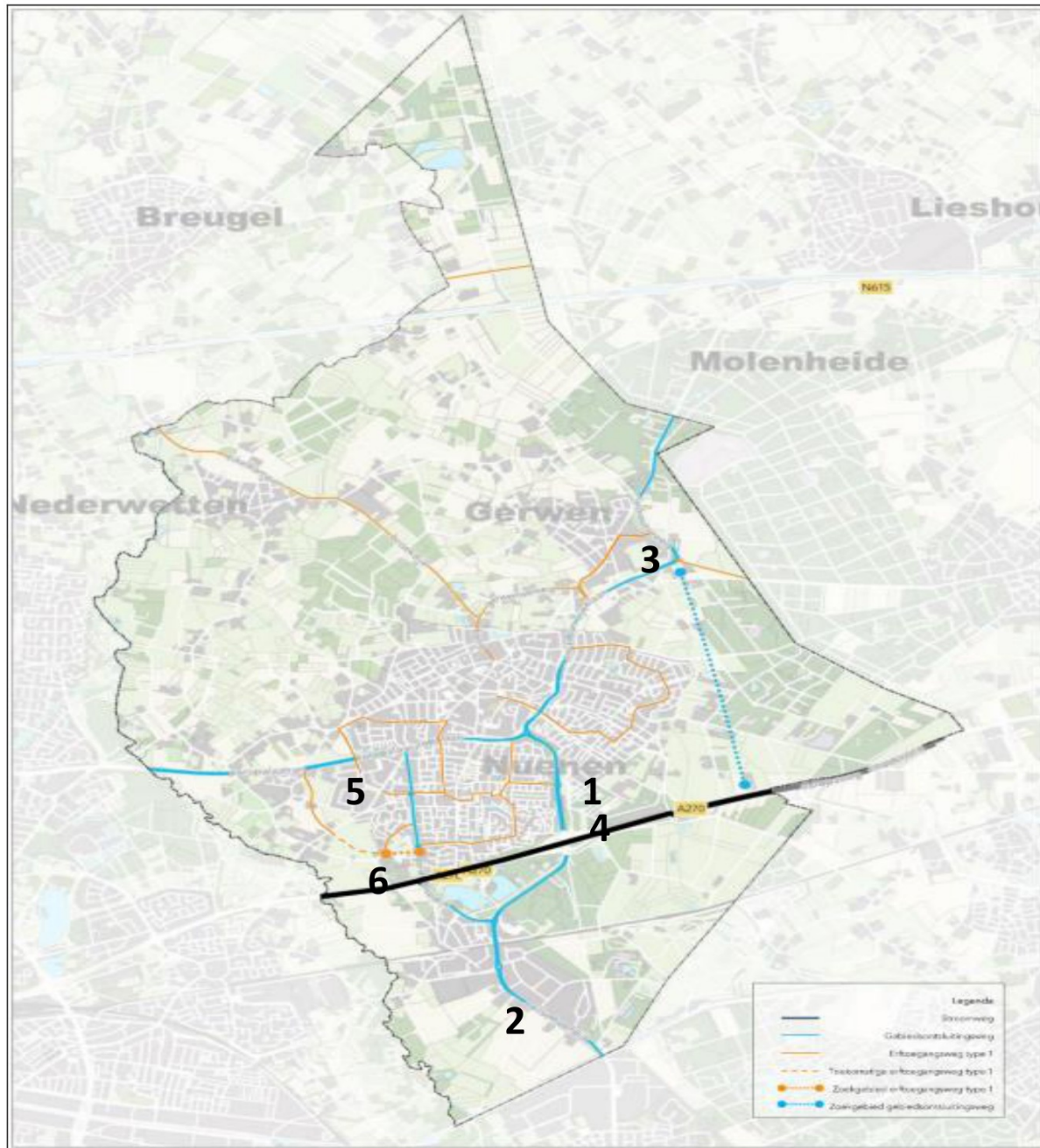


Mobiliteit & Verkeer

In deze paragraaf zijn de verkeerskundige effecten van de voorgenomen ontwikkelingen uitgewerkt en beoordeeld; hoe dient het terrein te worden ontsloten, wat is de impact (van de verkeersgeneratie) van de ontwikkeling op de (verkeers-)omgeving, en is er voldoende parkeercapaciteit voorzien?

Toetsingskader – Ontsluiting i.r.t. verkeersveiligheid

De ontwikkeling dient op een goede manier te worden ontsloten. Daarbij zal rekening moeten worden gehouden met (de beschikbaarheid van) wel/niet direct aangrenzende infrastructuur. Daarvoor zal het vastgestelde wegcategoriseringsplan als toetsingskader worden gehanteerd.



Afbeelding 1: Wegencategoriseringsplan, Mobiliteitsbeleid gemeente Nuenen c.a.

Indien wegen moeten worden aangelegd geldt tabel 1 als uitgangspunt.

Maatgevende situatie	Wegbreedte	
	Minimaal profiel	Ideaal profiel
1richtingsverkeer auto + fiets	3,4	3,85
1richtingsverkeer auto + 2richtingsverkeer fiets	3,85	4,4
2richtingsverkeer auto + fiets	4,8	5,8

Tabel 1: maatvoering erftoegangswegen volgens ASVV 2012 (CROW)

Toetsingskader – (Fiets-)parkeren

De ontwikkeling dient voldoende parkeeraanbod te hebben om overlast in de omgeving te voorkomen. Tegelijkertijd dient er geen overcapaciteit te worden gerealiseerd om beschikbare ruimte efficiënt te gebruiken, dus is het belangrijk om het exacte gebruik goed te bepalen. Normaliter zijn in Nuenen de kencijfers uit de meest actuele CROW-publicatie 381 leidend. Echter zijn er voor huisvesting van statushouders geen specifieke parkeernormen of kencijfers beschikbaar, en is daardoor maatwerk nodig.

Uit benchmarks is gebleken dat een dergelijke huisvesting lijkt op een AZC-locatie (o.b.v. beperkt autobezit). Daarvoor hanteert het COA (grotendeels o.b.v. de CROW 'kantoorfunctie met balie') **per locatie een parkeerbehoefte van 1pp per 10 bewoners.**

Verder wordt **door het COA voor fietsparkeerplaatsen gerekend met 0,5 fiets per bewoner.**

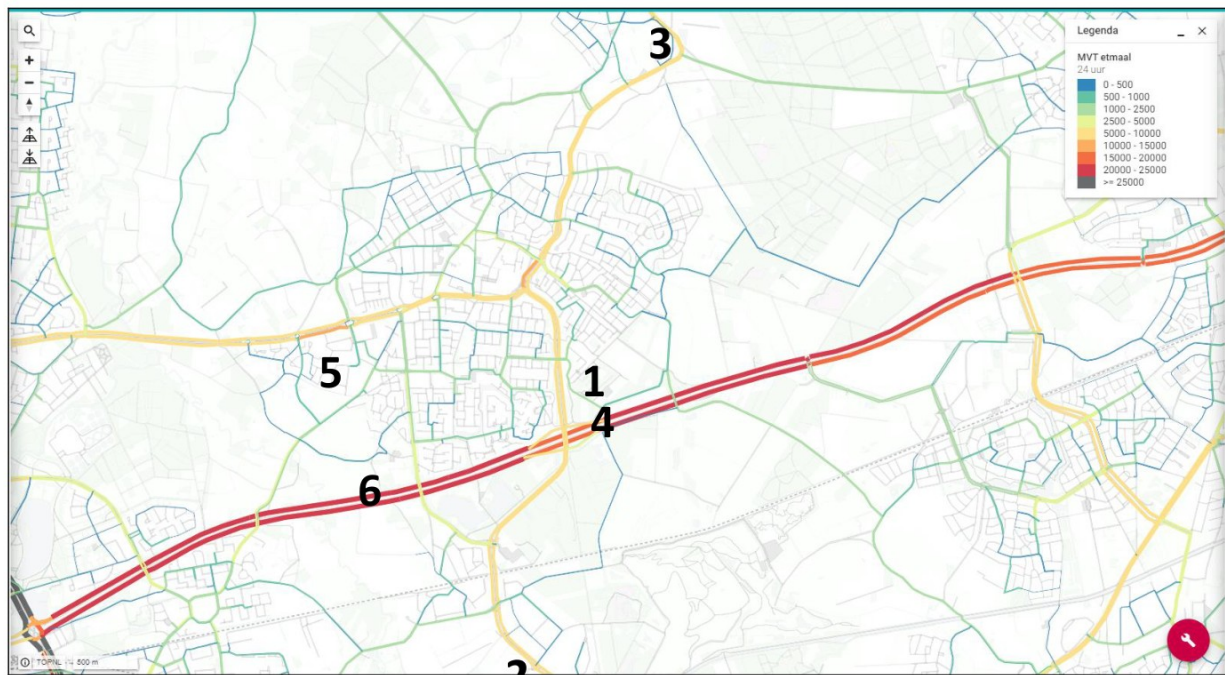
Toetsingskader - Verkeersgeneratie

De ontwikkeling dient goed bereikbaar te zijn en blijven. Daarbij zal rekening moeten worden gehouden met (de capaciteit van) infrastructuur in de omgeving. De impact zal worden bepaald o.b.v. beschikbare kencijfers van het CROW (en benchmarks).

Bij de tijdelijke huisvesting van statushouders zorgen met name werknemers voor motorvoertuigbewegingen. De statushouders zullen zich veelal te voet verplaatsen, in mindere mate per fiets en met het openbaar vervoer en nauwelijks met de auto. De verkeersgeneratie van het autoverkeer relateren we aan het aantal parkeerplaatsen voor het COA en de verkeersgeneratie op basis van de werkfunctie 'kantoor met baliefunctie'. **De verkeersgeneratie is 4,7 verkeersbewegingen per parkeerplaats per weekdag** (o.b.v. kencijfer verkeersgeneratie 10,7/kencijfer parkeren 2,25). Voor werkdagen passen we **de omrekenfactor (van het CROW) van 1,33 voor werkfuncties toe.**

Verder zal er ook sprake zijn van leerlingenvervoer, waarvan een deel in de omgeving op school gaat en een deel in de regio. Een aanname van 1/3^e deel kinderen betekent ca. 5 taxibusjes welke 's ochtends en 's middags heen en weer rijden, met een **(sub)totale verkeersgeneratie á 20mvt/etmaal.**

Vervolgens wordt het bovenstaande afgezet tegen het meest recente verkeersmodel BBMA 2022. Ook zal indien noodzakelijk een aanname gedaan worden voor de verwerkingscapaciteit op kruispuntniveau.



Afbeelding 2: Etmaalintensiteiten gemiddelde werkdag 2019, BBMA 2022

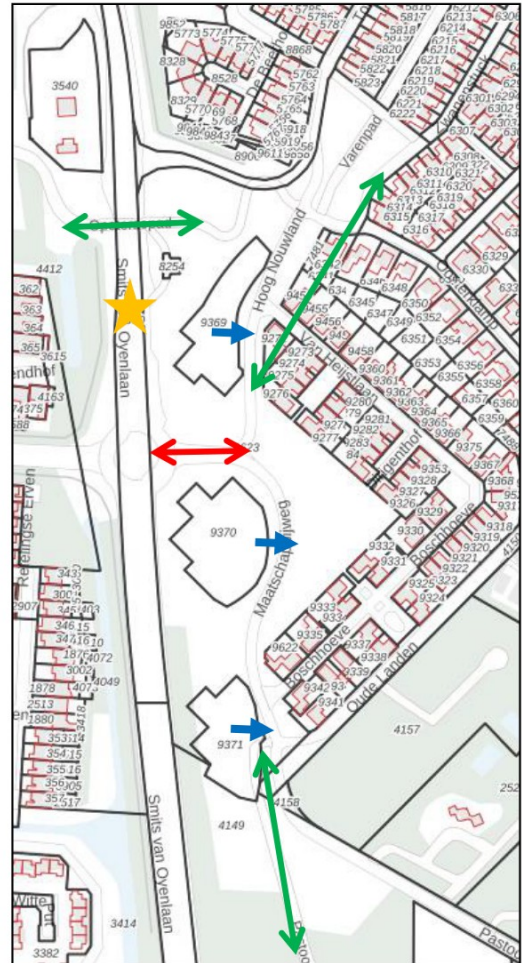
Bronnen

Deze toets is gebaseerd o.b.v. landelijke CROW-richtlijnen, expert judgement en een benchmark bij de Gemeente Oegstgeest (verkeersonderzoek tijdelijke huisvesting statushouders).

(https://www.oegstgeest.nl/fileadmin/Oegstgeest_bestanden/Documenten/Inwoners/Zorg_welzijn_en_bijstand/statushouders_tijdelijke_huisvesting/Verkeersonderzoek_tijdelijke_huisvesting_statushouders.pdf).

1. Toetsing locatie Boschhoeve (capaciteit 600 personen)

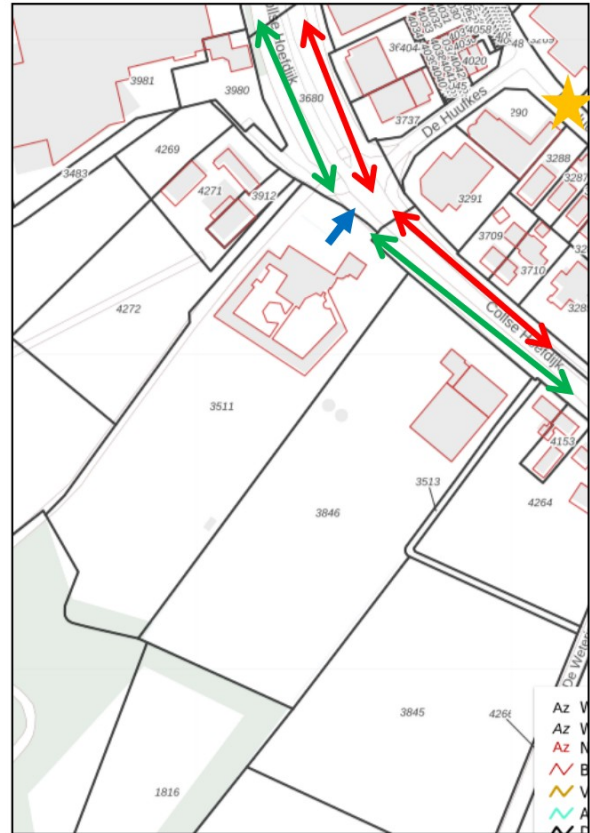
- Ontsluiting i.r.t. verkeersveiligheid;
 - Beschikbare wegenstructuur (aansluiting via blauw) is **goed** toegankelijk. Weginrichting is voldoende (breed).
 - Auto (rood). Gebied/wegen zijn **goed** bereikbaar en voldoende ruim ingericht.
 - Fiets (groen). **Goed** bereikbaar via vrijliggende structuur.
 - OV (oranje). **Goed** bereikbaar via vrijliggende looproutes.
 - Lopen. **Goed**, overal vrijliggende voorzieningen.
- (Fiets-)parkeren
 - Autoparkeren: **60pp** o.b.v. 1pp per 10 bewoners. **Lijkt ruimte voor beschikbaar, bijv. in de vorm van 3x20pp.**
 - Fietsparkeren: **300pp** o.b.v. 0,5pp per bewoner. Lijkt ruim opgezet. **Nader overeen te komen.**
- Verkeersgeneratie
 - Standaard is 4,7 verkeersbewegingen per parkeerplaats per weekdag (o.b.v. kencijfer verkeersgeneratie 10,7/kencijfer parkeren 2,25). Voor werkdagen passen we de omrekenfactor (van het CROW) van 1,33 voor werkfuncties toe. Extra (sub)totale verkeersgeneratie á 20mvt/etmaal.
 - Berekening: $60 \times 4,7 \times 1,33 = 375\text{mvt/etmaal} + 20\text{mvt/etmaal} = \text{ca. } 400\text{mvt/etmaal}$.
 - Impact o.b.v. expert judgement verkeersmodel: verspreid over de dag zal dit **geen probleem** opleveren. Kanttekening is het oprijden van de SvO-laan in de spits. Dat is vanwege de (tijdelijke) drukte suboptimaal.



Conclusie: verkeerstechnisch goed mogelijk.

2. Toetsing locatie Collse Hoeve (capaciteit 240 personen)

- Ontsluiting i.r.t. verkeersveiligheid;
 - Beschikbare wegenstructuur (aansluiting via blauw) is **goed** toegankelijk. Weginrichting is voldoende (breed).
 - Auto (rood). Gebied/wegen zijn **goed** bereikbaar en voldoende ruim ingericht.
 - Fiets (groen). **Goed** bereikbaar via vrijliggende structuur.
 - OV (oranje). **Voldoende** bereikbaar, op enige loopafstand naar de Huufkes, niet via vrijliggende looproutes.
 - Lopen. **Slecht**, vooral over vrijliggende fietsvoorzieningen en op de rijbaan. Is minder veilig dan over een trottoir, maar wel juridisch toegestaan.
- (Fiets-)parkeren
 - Autoparkeren: **24pp** o.b.v. 1pp per 10 bewoners. **Lijkt ruimte voor beschikbaar.**
 - Fietsparkeren: **120pp** o.b.v. 0,5pp per bewoner. Lijkt ruim opgezet. **Nader overeen te komen.**
- Verkeersgeneratie
 - Standaard is 4,7 verkeersbewegingen per parkeerplaats per weekdag (o.b.v. kencijfer verkeersgeneratie 10,7/kencijfer parkeren 2,25). Voor werkdagen passen we de omrekenfactor (van het CROW) van 1,33 voor werkfuncties toe. Extra (sub)totale verkeersgeneratie á 20mvt/etmaal.
 - Berekening: $24 \times 4,7 \times 1,33 = 150\text{mvt/etmaal} + 20\text{mvt/etmaal} = \text{ca. } 200\text{mvt/etmaal}$.
 - Impact o.b.v. expert judgement verkeersmodel: verspreid over de dag zal dit **geen probleem** opleveren. Beperkende factoren zijn verkeerslichten is de omgeving, zoals t.h.v. spoorweg en A270. Advies om dat (mede t.b.v. de bredere context) verder te onderzoeken.

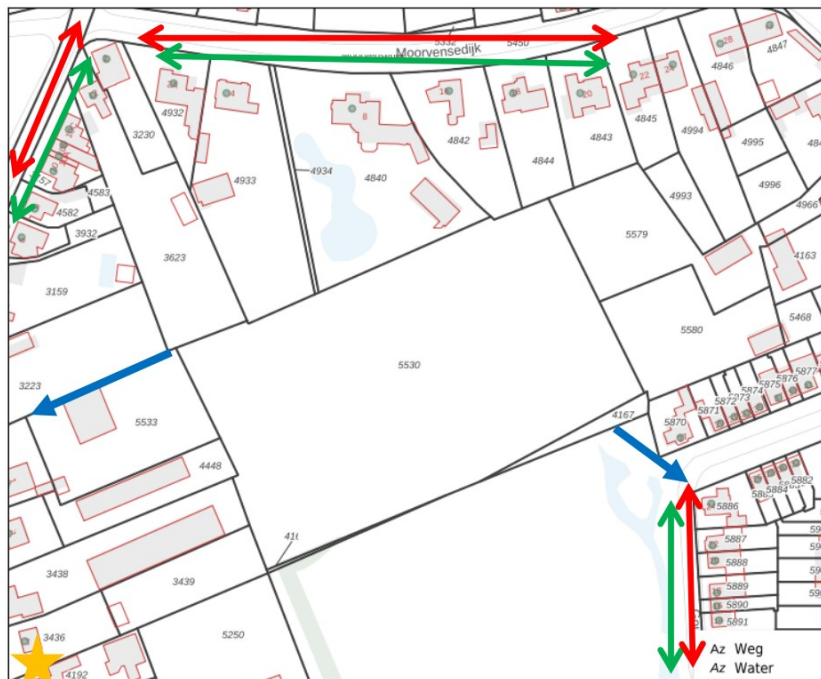


Conclusie: verkeerstechnisch goed mogelijk, met kanttekening van advies voor aanvullend onderzoek verkeersafwikkeling bij VRI's, en ben bewust van verkeersveiligheid voetgangersstromen.

3. Toetsing locatie Gerwen ZO (capaciteit 195 personen)

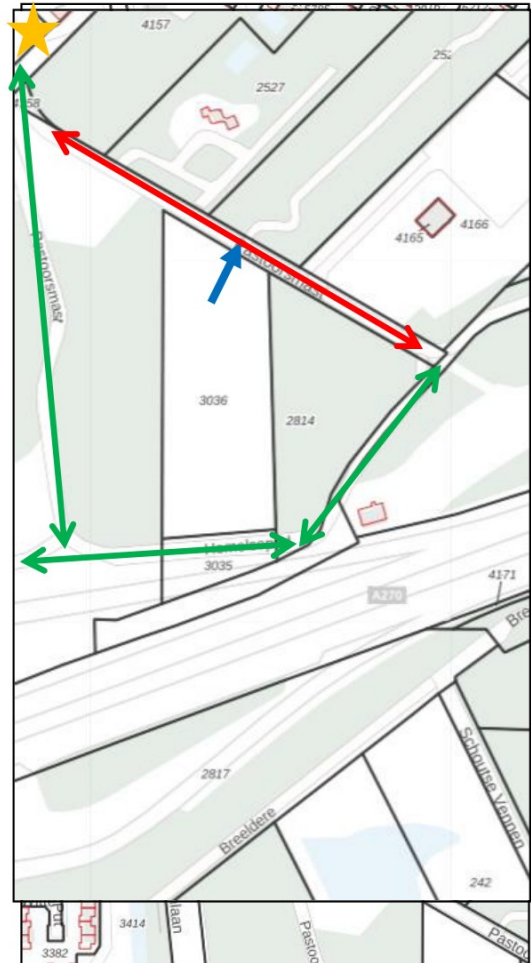
- Ontsluiting i.r.t. verkeersveiligheid;
 - o Beschikbare wegenstructuur (aansluiting via blauw) is **slecht** toegankelijk. Niet aangesloten op wegennet. Eventuele aansluitingen moeten (tussen andere kavels) volwaardig worden ingericht.
 - o Auto (rood). Gebied/wegen zijn **goed** bereikbaar en voldoende ruim ingericht. Aandacht voor veiligheid aansluiting Kerkakkers.
 - o Fiets (groen). **Voldoende** bereikbaar via gemengde rijbanen. Aandachtspunt is kruispunt SvO-laan/Kerkakkers.
 - o OV (oranje). **Goed** bereikbaar, op loopafstand naar de Kerkakkers, niet via vrijliggende looproutes.
 - o Lopen. **Slecht**, vooral over de rijbaan. Is minder veilig dan over een trottoir, maar wel juridisch toegestaan.
- (Fiets-)parkeren
 - o Autoparkeren: **20pp** o.b.v. 1pp per 10 bewoners. **Lijkt ruimte voor beschikbaar.**
 - o Fietsparkeren: **98pp** o.b.v. 0,5pp per bewoner. Lijkt ruim opgezet. **Nader overeen te komen.**
- Verkeersgeneratie
 - o Standaard is 4,7 verkeersbewegingen per parkeerplaats per weekdag (o.b.v. kencijfer verkeersgeneratie 10,7/kencijfer parkeren 2,25). Voor werkdagen passen we de omrekenfactor (van het CROW) van 1,33 voor werkfuncties toe. Extra (sub)totale verkeersgeneratie á 20mvt/etmaal.
 - o Berekening: $20 \times 4,7 \times 1,33 = 125\text{mvt/etmaal} + 20\text{mvt/etmaal} = \text{ca. } 150\text{mvt/etmaal}$.
 - o Impact o.b.v. expert judgement verkeersmodel: verspreid over de dag zal dit **geen probleem** opleveren.

Conclusie: verkeerstechnisch voldoende mogelijk, maar ben bewust van veiligheid langzaam verkeer.



4. Toetsing locatie Oude Landen (capaciteit 150 personen)

- Ontsluiting i.r.t. verkeersveiligheid;
 - Beschikbare wegenstructuur (aansluiting via blauw) is **goed** toegankelijk. Weginrichting is voldoende (breed).
 - Auto (rood). Gebied/wegen zijn **goed** bereikbaar en voldoende ruim ingericht.
 - Fiets (groen). **Goed** bereikbaar via vrijliggende structuur.
 - OV (oranje). **Goed** bereikbaar via vrijliggende looproutes.
 - Lopen. **Goed**, overal vrijliggende voorzieningen.
- (Fiets-)parkeren
 - Autoparkeren: **15pp** o.b.v. 1pp per 10 bewoners. **Lijkt ruimte voor beschikbaar.**
 - Fietsparkeren: **75pp** o.b.v. 0,5pp per bewoner. Lijkt ruim opgezet. **Nader overeen te komen.**
- Verkeersgeneratie
 - Standaard is 4,7 verkeersbewegingen per parkeerplaats per weekdag (o.b.v. kencijfer verkeersgeneratie 10,7/kencijfer parkeren 2,25). Voor werkdagen passen we de omrekenfactor (van het CROW) van 1,33 voor werkfuncties toe. Extra (sub)totale verkeersgeneratie á 20mvt/etmaal.
 - Berekening: $15 \times 4,7 \times 1,33 = 375\text{mvt/etmaal} + 20\text{mvt/etmaal} = \text{ca. } 100\text{mvt/etmaal}$.
 - Impact o.b.v. expert judgement verkeersmodel: verspreid over de dag zal dit **geen probleem** opleveren. Kanttekening is het oprijden van de SvO-laan in de spits. Dat is vanwege de (tijdelijke) drukte suboptimaal.

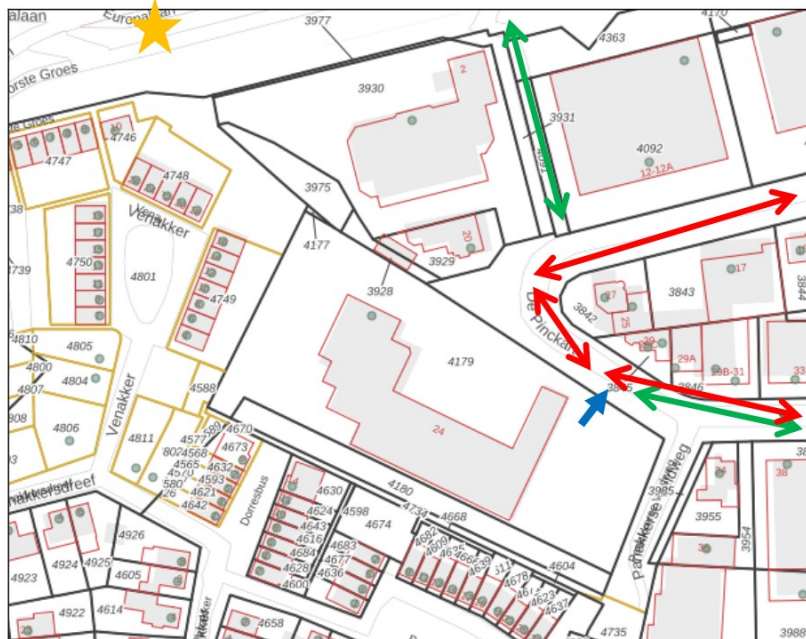


Conclusie: verkeerstechnisch goed mogelijk.

5. Toetsing locatie Sioux (capaciteit 120 personen)

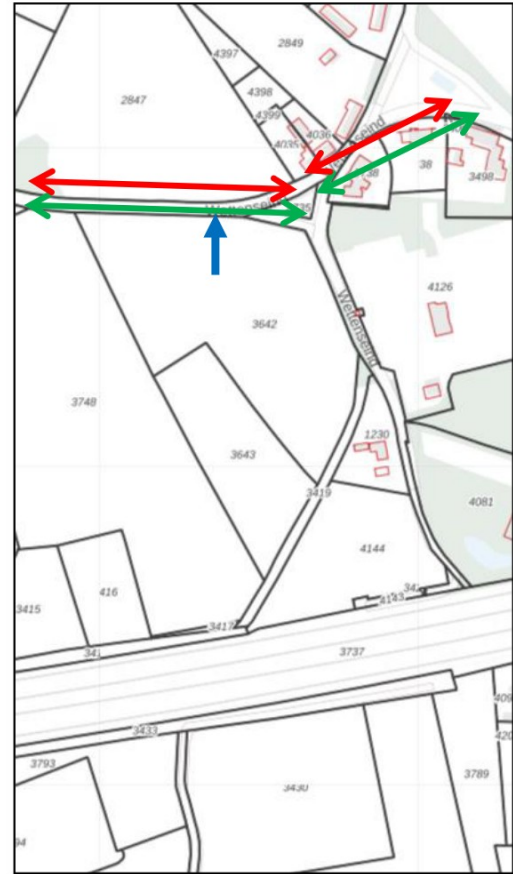
- Ontsluiting i.r.t. verkeersveiligheid;
 - o Beschikbare wegenstructuur (aansluiting via blauw) is **goed** toegankelijk. Weginrichting is voldoende (breed).
 - o Auto (rood). Gebied/wegen zijn **goed** bereikbaar en voldoende ruim ingericht.
 - o Fiets (groen). **Goed** bereikbaar via (grotendeels) vrijliggende structuur.
 - o OV (oranje). **Goed** bereikbaar, op korte loopafstand naar de Europalaan.
 - o Lopen. **Slecht**, vooral over vrijliggende fietsvoorzieningen en op de rijbaan. Is minder veilig dan over een trottoir, maar wel juridisch toegestaan.
- (Fiets-)parkeren
 - o Autoparkeren: **12pp** o.b.v. 1pp per 10 bewoners. **Ruim voldoende beschikbaar**.
 - o Fietsparkeren: **60pp** o.b.v. 0,5pp per bewoner. Lijkt ruim opgezet. **Nader overeen te komen**.
- Verkeersgeneratie
 - o Standaard is 4,7 verkeersbewegingen per parkeerplaats per weekdag (o.b.v. kencijfer verkeersgeneratie 10,7/kencijfer parkeren 2,25). Voor werkdagen passen we de omrekenfactor (van het CROW) van 1,33 voor werkfuncties toe. Extra (sub)totale verkeersgeneratie á 20mvt/etmaal.
 - o Berekening: $12 \times 4,7 \times 1,33 = 75\text{mvt/etmaal} + 20\text{mvt/etmaal} = \text{ca. } 100\text{mvt/etmaal}$.
 - o Impact o.b.v. expert judgement verkeersmodel: verspreid over de dag zal dit **geen probleem** opleveren.

Conclusie: verkeerstechnisch goed mogelijk, met kanttekening voetgangersstromen.



6. Toetsing locatie Wettenseind (capaciteit 375 personen)

- Ontsluiting i.r.t. verkeersveiligheid;
 - Beschikbare wegenstructuur (aansluiting via blauw) is **slecht** toegankelijk. Niet aangesloten op wegennet. Eventuele aansluitingen moeten volwaardig worden ingericht.
 - Auto (rood). Gebied/wegen zijn **slecht** bereikbaar via smalle wegen.
 - Fiets (groen). **Voldoende** bereikbaar via verschillende wegen, echter over de rijbaan.
 - OV (oranje). **Slecht** bereikbaar, op grote loopafstand naar de Geldropsedijk, niet via vrijliggende looproutes.
 - Lopen. **Slecht**, vooral over de rijbaan. Is minder veilig dan over een trottoir, maar wel juridisch toegestaan.
- (Fiets-)parkeren
 - Autoparkeren: **38pp** o.b.v. 1pp per 10 bewoners. **Lijkt ruimte voor beschikbaar.**
 - Fietsparkeren: **188pp** o.b.v. 0,5pp per bewoner. Lijkt ruim opgezet. **Nader overeen te komen.**
- Verkeersgeneratie
 - Standaard is 4,7 verkeersbewegingen per parkeerplaats per weekdag (o.b.v. kencijfer verkeersgeneratie 10,7/kencijfer parkeren 2,25). Voor werkdagen passen we de omrekenfactor (van het CROW) van 1,33 voor werkfuncties toe. Extra (sub)totale verkeersgeneratie á 20mvt/etmaal.
 - Berekening: $38 \times 4,7 \times 1,33 = 240\text{mvt/etmaal} + 20\text{mvt/etmaal} = \text{ca. } 250\text{mvt/etmaal}$.
 - Impact o.b.v. expert judgement verkeersmodel: verspreid over de dag zal dit puur qua verkeersdoorstroming **geen probleem** opleveren. Echter, in combinatie met de smalle wegen én de gedeelde rijbaan met langzaam is dit onwenselijk
 - Beperkende factoren zijn verkeerslichten in de omgeving, zoals t.h.v. spoorweg en A270. Advies om dat (mede t.b.v. de bredere context) verder te onderzoeken.



Conclusie: verkeerstechnisch niet mogelijk vanwege grotere belasting smalle wegen zonder voorzieningen voor langzaam verkeer.