

Titel

**Verkeerskundige advisering Kazerneterrein
Blerick**

Opdrachtgever:	Kragten
Projectnaam:	Verkeerskundige advisering Kazerneterrein Blerick
Datum:	29/07/2022
Versie:	Definitief
Ons kenmerk:	21-1111-04
Opgesteld door:	Grenspaal12
Vrijgegeven door:	

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Aanleiding.....	3
1.1 Situering.....	3
1.2 Leeswijzer.....	4
2 Programma Kazernekwartier Blerick	5
3 Verkeersgeneratie.....	6
3.1 Bepaling van de stedelijkheidsgraad en omgevingstype	6
3.2 Toekomstige verkeersgeneratie.....	7
4 Ontsluitingsstructuur	10
4.1 Toekomstige ontsluitingsstructuur.....	10
4.1.1 Wegenstructuur en -categorisering.....	10
4.1.2 Maximale wegcapaciteit	11
4.1.3 Huidige intensiteiten.....	11
4.1.4 Toedeling toekomstige intensiteiten aan het verkeersnetwerk	11
4.1.5 Doorstroming	13
5 Conclusie	15

1 Aanleiding

Begin 2020 heeft de gemeenteraad van de gemeente Venlo de nieuwe stedenbouwkundige visie voor het Kazernekwartier vastgesteld. Het Kazernekwartier wordt een aantrekkelijke woon- en verblijfplaats voor mensen uit zowel Venlo als de regio. Een inspirerende omgeving met cultureel erfgoed en uitzicht op de Maas, binnenstad en park.

Het wordt een ontmoetingsplek waar onderwijs, zorg, cultuur, wonen en ondernemerschap samen komen en elkaar gaan versterken.

De bundeling van verschillende functies zal een impact hebben op de omgeving. De toekomstige verkeersstromen zullen naar verwachting toenemen ten opzichte van de huidige feitelijke situatie. In deze memo onderzoeken we deze impact op de omgeving door de toekomstige verkeersgeneratie in beeld te brengen. Deze verkeersgeneratie vergelijken we met de huidige verkeersintensiteiten in de omgeving. De huidige intensiteiten worden bekomen door middel van het verkeersmodel Noord-Limburg.

1.1 Situering

Het Kazerne terrein is gelegen op het oude fort Sint-Michiël en is gelegen aan de noordzijde van de kern Blerick. De kern Blerick ligt ten westen van de Maas. Aan de overzijde van de Maas is het centrum van de gemeente Venlo gesitueerd. De kern Blerick is onderdeel van de gemeente Venlo.

Het projectgebied bevindt zich ten noorden van de Eindhovenseweg en het station Blerick. Voorts begrenzen de straten Kazernestraat, Horsterweg en Venrayseweg het projectgebied.



Figuur 1: Topografische kaart ligging van het projectgebied

1.2 Leeswijzer

Dit document is opgebouwd uit verschillende blokken. Er wordt dieper ingegaan op het ontwikkelingsprogramma. Daarbij wordt de toekomstige verkeersgeneratie berekend aan de hand van de CROW-normering en de nieuwe functies die worden ontwikkeld binnen het Kazerneterrein.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het ontwikkelprogramma. In hoofdstuk 3 wordt de toekomstige verkeersgeneratie berekend aan de hand van de CROW-normering en de nieuwe functies die worden ontwikkeld binnen het Kazerneterrein.

Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 de extra verkeersgeneratie toebedeeld op het bestaande netwerk en wordt de impact hiervan op het netwerk in beeld gebracht. De nieuwe intensiteiten worden gekoppeld aan de doorstroming waarna in hoofdstuk 5 een conclusie wordt getrokken over de verkeerskundige inpasbaarheid van de beoogde ontwikkelingen.

2 Programma Kazernekwartier Blerick

Binnen het projectgebied is een mix aan functies voorzien. Navolgende figuur geeft een overzicht van de mogelijke toekomstige situatie.



Figuur 2: invulling toekomstig projectgebied, Kazerneterrein Blerick, gemeente Venlo (bron: Kazernekwartier Venlo, Ontwikkelplan fase 1)

Op het Kazerneterrein worden acht functionele clusters onderscheiden, gaande van wonen, werken en detailhandel naar kinderopvang gerelateerde activiteiten, horeca, hotel, cultuur & ontspanning en onderwijs.

Overzicht per functie	bruto oppervlakte	functies	verwachte verkeersgeneratie	
			min.	max.
Woningen	n.v.t.	verschillende types bewoning	1603,5	2060,3
Werken	6600	kantoor, bedrijfsverzamelgebouw en dienstverlening	545,5	762
Detailhandel	400	detailhandel	92,0	128,8
Kinderopvang gerelateerde activiteiten	600	kinderopvang en buitenschoolse opvang	106,2	136,2
Horeca	3600	verschillende functies met o.a. een bar/restaurant	416	552
Hotel 4 ****	max. 80 kamers	hotel 4 ****	62,4	86,4
Cultuur en ontspanning	1900	indoorspeeltuin en sportgerelateerde activiteit	42,75	145,35
Onderwijs	6000	basisschool en hogeschool	250,6	307,8
Totale verwachte verkeersgeneratie			3118,95	4178,85
Afgeronde totale verwachte verkeersgeneratie			3119	4179

Figuur 3: activiteitenfuncties Kazerneterrein Blerick, gemeente Venlo

Doordat verschillende clusters samen worden opgetrokken binnen het projectgebied ontstaat er een synergie. Vanuit deze synergie worden openbare ruimtes gedeeld.

3 Verkeersgeneratie

De berekening van de verkeersgeneratie wordt opgebouwd aan de hand van de beschikbare kencijfers CROW, publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Daar waar geen kencijfers beschikbaar zijn, wordt gewerkt met aannames. Deze aannames worden gestaafd aan de hand van de beschikbare parkeerkencijfers van dezelfde CROW-publicatie.

Om de verkeersgeneratie te kunnen berekenen is het van belang om de stedelijkheidsgraad en omgevingstype te kennen. De stedelijkheidsgraad kan worden bepaald door het aantal adressen per km² te kennen, ofwel het adressendichtheidscijfer. Omgevingstype geeft meer inzicht in de locatie binnen het stedelijk weefsel. De CROW-normering houdt via deze twee factoren rekening met de manier van verplaatsen.

Des te stedelijker en dichter bebouwd het gebied is, des te meer er rekening wordt gehouden met alternatieve vervoerswijzen zoals verplaatsingen met openbaar vervoer en verplaatsingen te voet of per (elektrische) (deel)fiets.

Het toevoegen van een extra duurzaamheidscoëfficiënt is hierdoor niet noodzakelijk doordat de geldende landelijke normering hier al rekening mee houdt.

3.1 Bepaling van de stedelijkheidsgraad en omgevingstype

Zowel de stedelijkheidsgraad als omgevingstype houden rekening met een bepaalde duurzaamheid in de verplaatsingen. Hoe meer stedelijk het gebied is, hoe meer er rekening is gehouden met duurzame verplaatsingen zoals openbaar vervoer en vervoer per fiets of te voet.

Het Kazerneterrein is op dit moment onderdeel van de wijk Trade-port volgens de gegevens van CBS. Het huidige adressendichtheidscijfer ligt er rond 25 adressen/km². Dit is zeer laag in vergelijking met de omliggende wijken in Blerick-Noord, Blerick-centrum en Venlo-Centrum. Blerick is een sterk stedelijke zone (1.500-2.500 adressen/km²) daar waar het centrum van Venlo als zeer sterk stedelijk wordt omschreven (> 2.500 adressen/km²).

Naar verwachting worden er maximaal 637 extra woningen gebouwd aan het Kazernekwartier. Daarnaast zijn diverse andere functies voorzien. Het project omvat bij benadering een oppervlakte van 142.000 m². Naar adressendichtheid komt dit neer op > 2.500 adressen/km². Het Kazernekwartier kan hierdoor als zeer sterk stedelijk worden omschreven.

Naar omgevingstype kan de locatie van het Kazerneterrein doorgaan als centrumgebied, of A-locatie. Een A-locatie is een toplocatie voor het vestigen van bedrijven en detailhandel. De nieuwe bewoners van het Kazerneterrein zitten ook op een A-locatie vanwege de nabijheid van het centrum van Venlo (500 meter in rechte lijn) en station Blerick (250 meter in rechte lijn).

3.2 Toekomstige verkeersgeneratie

In de toekomst zal de verkeersgeneratie aan het Kazernekwartier ten opzichte van de huidige feitelijke situatie toenemen ten gevolge van de beoogde ontwikkeling. Veel gebouwen op het huidige terrein staan leeg en worden ingevuld door de komst van woningen, werk, horeca, hotel, cultuur en onderwijs.

Daarnaast is nieuwbouw voorzien ten behoeve van diverse genoemde functies. De verwachte verkeersgeneratie als gevolg van de beoogde toekomstige functies bedraagt, uitgaande van de maximaal te verwachten verkeersgeneratie, ongeveer 4.179 motorvoertuigbewegingen op etmaalbasis.

	Aantal/oppervlakte	zeer sterk stedelijk CROW-normering centrum		verwachte verkeersgeneratie		Input
		min.	max.	min.	max.	
Woningen	637			1603,5	2060,3	49%
studentenwoningen	132	0,8	1,2	105,6	158,4	
sociale appartementen	155	0,8	1,6	124,0	248,0	
huurappartementen middelduur segment	50	0,8	1,6	40,0	80,0	
huurappartementen duur segment	26	2,9	3,7	75,4	96,2	
koopappartementen middelduur segment	80	2,9	3,7	232,0	296,0	
koopappartementen duur segment	67	4,5	5,3	301,5	355,1	
koopwoningen grondgebonden, middelduur segment	27	5	5,8	135,0	156,6	
koopwoningen grondgebonden, duur segment	100	5,9	6,7	590,0	670,0	
Werken	6600			545,5	762,0	18%
kantoor zonder balie	1700	2,1	3,8	35,7	64,6	
commerciële dienstverlening	1700	4,2	6,6	71,4	112,2	
bedrijfsverzamelgebouw	1700	3,2	4,9	54,4	83,3	
maatschappelijke dienstverlening (type apotheek)	300	78,8	100,1	236,4	300,3	
maatschappelijke dienstverlening (type huisartspraktijk, tandartspraktijk)	1200	12,3	16,8	147,6	201,6	
Detailhandel	400			92,0	128,8	3%
detailhandel (binnenstad 20-30.000 inw)	400	23	32,2	92,0	128,8	
Kinderopvang gerelateerde activiteiten	600			106,2	136,2	3%
kinderdagverblijf 400 m²	per 100 m²	17,7	22,7	70,8	90,8	
1 buitenschoolse opvang 200 m²	per 100 m²	17,7	22,7	35,4	45,4	
Horeca	3600			416,0	552,0	13%
restaurant (8,0-10,0 pp) / 100 m²	400	8	10	288,0	360,0	3 couvers x 2 autobewegingen) + 1,5 personeel en beleving
café / bar / caf��teria (4-6 pp / 100 m²)	3200	4	6	128,0	192,0	3 couvers x 2 autobewegingen) + 1,5 personeel en beleving
Hotel (4 ster) met maximaal 80 kamers	max. 80 kamers			62,4	86,4	2%
hotel 4 ****	per 10 kamers	7,8	10,8	62,4	86,4	
Cultuur en ontspanning	1900			42,8	145,4	3%
indooispeeltuin (kinderspeelhal), gemiddeld en kleiner	950	0,8	9,2	7,6	87,4	
sportveld/sporthal	950	3,7	6,1	35,2	58,0	
Onderwijs	6000			250,6	307,8	7%
basisschool (aantal lln)	120 lln (30% autoverkeer)	/	/	144,0	144,0	
hogeschool (aantal lln)	1300	8,2	12,6	106,6	163,8	
Totale verkeersgeneratie				3119,0	4178,9	100%
Totale afgeronde verkeersgeneratie				3119	4179	

Tabel 1: verwachte toekomstige verkeersgeneratie, Kazerne terrein, kern Blerick

In onderstaande paragrafen wordt dieper ingegaan op de resultaten van de tabel. Om de verkeersgeneratie maximaal in beeld te brengen wordt in onderstaande berekening uitgegaan van een worstcasescenario. De bekomen waarden zijn gemiddelde waarden waardoor soms cijfers tot na de komma worden bekomen.

- ✗ Verkeersgeneratie bewoning bedraagt maximaal 2.060,3 motorvoertuigbewegingen per etmaal

Binnen het Kazerne terrein wordt voorzien in de bouw van maximaal 637 woningen waarvan 132 woningen voor studenten en 505 reguliere woningen. De reguliere woningen zijn in te delen in grondgebonden woningen en appartementen in een goedkoop-, middel- en duur segment.

Naar verwachting zal de totale maximale verkeersgeneratie voor alle bewoners uitkomen tussen 1.603,5 en 2.060,3 motorvoertuigbewegingen. De meeste motorvoertuigbewegingen worden gegenereerd door de bewoners van de appartementen (827,3), gevolgd door de bewoners van de grondgebonden woningen (826,6) en sociale woningbouw (248,0). De studentenwoningen zijn goed voor maximaal 158,4 motorvoertuigbewegingen.

De woningbouw is goed voor ca. 49% van alle motorvoertuigbewegingen binnen de ontwikkeling van het Kazernekwartier.

- ✖ Verkeersgeneratie werk gerelateerde functie bedraagt maximaal 762,0 motorvoertuigbewegingen per etmaal

De ontwikkeling voorziet eveneens een werkcluster binnen het te ontwikkelen gebied. De planvorming voorziet in een oppervlakte van maximaal 6.600 m² bvo werkgebonden functies gaande van kantoor zonder balie naar commerciële- en maatschappelijke dienstverlening en bijvoorbeeld een bedrijfsverzamelgebouw. Ongeveer een vijfde van alle motorvoertuigbewegingen van en naar het Kazerneterrein kunnen worden toegeschreven aan werk gerelateerde functies.

Naar verwachting zal het werkcluster tussen 545,5 en 762,0 motorvoertuigbewegingen per etmaal genereren. Binnen de maximale benadering is de maatschappelijke dienstverlening, bestaande uit een bvb een apotheek en een huisartsenpraktijk goed voor ongeveer 66% (501,9) van de motorvoertuigbewegingen (300,3 + 201,6). De commerciële dienstverlening zorgt voor ongeveer 15% van de motorvoertuigbewegingen (115,2).

Tot slot zullen de functies kantoor zonder balie (64,6) en bedrijfsverzamelgebouw (83,3) elk 11% of minder van de werk gerelateerde motorvoertuigbewegingen genereren.

- ✖ Verkeersgeneratie detailhandel gerelateerde activiteiten bedraagt maximaal 128,8 motorvoertuigbewegingen per etmaal

Er wordt binnen het Kazerneterrein voorzien in beperkte detailhandel. Deze functie zorgt voor een relatief laag aantal verkeersbewegingen op etmaalbasis. Het totaal maximaal aantal verkeersbewegingen voor deze functies wordt geschat op 128,8 verkeersbewegingen, ofwel ca. 3% van alle motorvoertuigbewegingen van en naar het Kazerneterrein.

- ✖ Verkeersgeneratie kinderopvang gerelateerde activiteiten bedraagt maximaal 136,2 motorvoertuigbewegingen per etmaal

Er wordt binnen het Kazerneterrein voorzien in een kinderdagverblijf en een buitenschoolse opvang. Beide functies zorgen voor relatief weinig verkeersbewegingen. Het totaal maximaal aantal verkeersbewegingen voor beide functies wordt geschat op 136,2 verkeersbewegingen, ofwel ca. 3% van alle motorvoertuigbewegingen van en naar het Kazerneterrein.

Deze motorvoertuigbewegingen voor de kinderopvang zullen zich voornamelijk situeren tussen 7u00 en 9u00 in de ochtend en 16u00 en 18u00 in de avond. De verkeersbewegingen van de buitenschoolse opvang zich voornamelijk situeren tussen 7u30 en 8u30 in de ochtend en tussen 15u00 en 18u30 in de namiddag/avond.

- ✖ Verkeersgeneratie horeca bedraagt maximaal 552 motorvoertuigbewegingen per etmaal

Voor horeca wordt binnen het bestemmingsplan voorzien in maximaal 3.600 m² bvo aan ruimte. Daarmee is deze functie goed voor ongeveer 13% van alle motorvoertuigbewegingen binnen het bestemmingsplan van het Kazernewartier, ofwel 552 motorvoertuigbewegingen.

CROW voorziet voor dit type voorzieningen geen kencijfers. Hier is gewerkt met een rekensleutel om tot een goede inschatting van het aantal motorvoertuigbewegingen te

komen. De CROW-publicatie geeft aan dat er tussen 8 en 10 parkeerplaatsen per 100 m² bvo voorzien moeten worden.

Het aantal parkeerplaatsen is vermenigvuldigd met maximaal 3 couverts per avond. Daarbij is rekening gehouden met een maximale benadering van 2 verkeersbewegingen per parkeerplaats en couverts. Tevens is er rekening gehouden met een factor 1,5 waarbij de motorvoertuigbewegingen van het personeel en bevoorrading is meegenomen.

Deze benadering levert uiteindelijk bij circa 360 motorvoertuigbewegingen op per dag. Dezelfde berekening is toegepast voor een café/bar/caféteria. Het aantal parkeerplaatsen per 100 m² ligt hier echter wel lager, met name 4 tot 6 parkeerplaatsen. De totale verwachte verkeersgeneratie levert maximaal 192 motorvoertuigbewegingen op etmaalbasis.

- ✗ Verkeersgeneratie hotel bedraagt maximaal 86,4 motorvoertuigbewegingen per etmaal
Het Kazerneterrein krijgt een hotelfunctie met maximaal 80 kamers en 4 sterrenclassificatie. Naar verwachting zal het hotel instaan voor maximaal 86,4 motorvoertuigbewegingen op etmaalbasis tot gevolg hebben. Dit komt overeen met ca. 2% van alle motorvoertuigbewegingen rond het Kazerneterrein.

- ✗ Verkeersgeneratie cultuur en ontspanning bedraagt maximaal 145,4 motorvoertuigbewegingen per etmaal

Voor cultuur en ontspanning wordt voorzien in een oppervlakte van maximaal ca. 1.900 m² bvo. De exacte invulling staat nog niet vast. Voor de berekening van de verkeersgeneratie is uitgegaan van logische functies 'indoorspeeltuin' en 'sport gerelateerde activiteiten'. Voor de sport gerelateerde activiteiten is uitgegaan van een oppervlakte van +- 950 m² waarvoor de CROW-normering 'sportzaal' is gebruikt. De sportzaal kan een (al dan niet) overdekt sportterrein zijn waar jongeren zich kunnen uitleven.

Beide functies voorzien volgens de CROW-normering in een maximale verkeersgeneratie van 145,4 verplaatsen op etmaalbasis. De functie sport gerelateerde activiteiten is goed voor 58 motorvoertuigbewegingen daar waar de functie indoorspeeltuin ongeveer 87,4 motorvoertuigbewegingen op etmaalbasis genereert. Samen zijn ze goed voor 3% van de totale motorvoertuigbewegingen binnen het Kazernekwartier.

- ✗ Verkeersgeneratie onderwijs bedraagt maximaal 307,8 motorvoertuigbewegingen per etmaal

Voor onderwijs wordt voorzien in een oppervlakte van maximaal ca. 6.000 m² bvo. De totale verkeersgeneratie die gekoppeld kan worden aan onderwijs bedraagt maximaal 307,8 verplaatsen, ofwel bijna 7% van alle motorvoertuigbewegingen van en naar het Kazerneterrein.

Op de terreinen van het Kazernekwartier worden 2 types scholing voorzien met name een basisschool en een hogeschool. Bij het basisonderwijs kan uitgegaan worden van ca. 30% auto gerelateerde verplaatsingen. Indien uitgegaan wordt van 120 leerlingen, wordt een verkeersgeneratie van maximaal 144 motorvoertuigbewegingen bekomen.

Het aantal verkeersbewegingen voor de hogeschool ligt relatief gezien lager in vergelijking met het basisonderwijs doordat studenten vaak op een duurzame manier naar school gaan. Het aantal verkeersbewegingen met de auto ligt 163,8 motorvoertuigbewegingen als uitgegaan wordt van ca. 1.300 leerlingen.

Deze motorvoertuigbewegingen zullen zich voornamelijk situeren tussen 8u00 en 9u00 in de ochtend en tussen 14u00 en 15u00 in de namiddag.

4 Ontsluitingsstructuur

Zoals reeds vermeld wordt het Kazerneterrein ontsloten door de Kazernestraat, Horsterweg en Venrayseweg. Zowel de Kazernestraat als de Venrayseweg worden in het GVVP (gemeentelijk verkeers- en vervoersplan) van de gemeente Venlo (2007) omschreven als secundaire gebiedsontsluitingswegen. De Eindhovenseweg wordt gecategoriseerd als een primaire hoofdontsluitingsweg. De Horsterweg is een erftoegangsweg zonder noemenswaardige functie.

Erftoegangswegen hebben de functie om toegang te verlenen tot woningen, bedrijven, scholen, winkels, enzovoort. Erftoegangswegen liggen in een gebied met de functie 'verblijven'. Dat betekent dat hier allerlei soorten verkeer met elkaar mengen: voetgangers, fietsers, auto's, en vrachtauto's.

Gebiedsontsluitingswegen hebben als doel om het verkeer vanaf de erftoegangswegen naar een hoger wegennet te leiden. Zij worden gezien als wijkverzamelwegen. De primaire wegen moeten het verkeer vanaf de wijkverzamelwegen geleiden richting de hoofdwegen of stroomwegen. Dergelijke stroomwegen zijn de grotere snelwegen. In Venlo betreft dit de A73 en A76.

Toekomstgericht heeft de gemeente Venlo het plan opgevat om de Venrayseweg af te waarderen naar een fiets- en wandelboulevard ter hoogte van het Kazernekwartier. Dit betreft de Venrayseweg tussen de Horsterweg en het viaduct van de Eindhovenseweg. Deze ambitie is tevens meegenomen in Trendsportal, de gemeenschappelijke regiovisie rond mobiliteit in Noord-Limburg.

4.1 Toekomstige ontsluitingsstructuur

De toekomstige ontsluiting van het Kazerneterrein ondergaat enkele wijzigingen. Deze wijzigingen zullen zich voornamelijk laten voelen in wegstructuur, -categorisering en doorstroming.

4.1.1 *Wegenstructuur en -categorisering*

De toekomstige ontsluitingsstructuur rondom het Kazernekwartier gaat in de toekomst wijzigen. Op dit moment wordt het Kazerneterrein aan de oostzijde ontsloten via de doorgaande Venrayseweg. Deze weg zal in de toekomst worden afgewaardeerd. Deze weg krijgt een erftoegangsfunctie met bestemming Kazerneterrein.

De noordelijke Horsterweg blijft zijn functie behouden. Op de Kazernestraat zullen toekomstig enkele wijzigingen worden doorgevoerd. De gemeente Venlo heeft het plan opgevat om de bestaande rotonde eventueel te vervangen door een andere kruisingstypologie. Een nieuwe rotonde aan de kruising Horsterweg-Kazernestraat wordt overwogen, maar dit is nog niet besloten.

4.1.2 Maximale wegcapaciteit

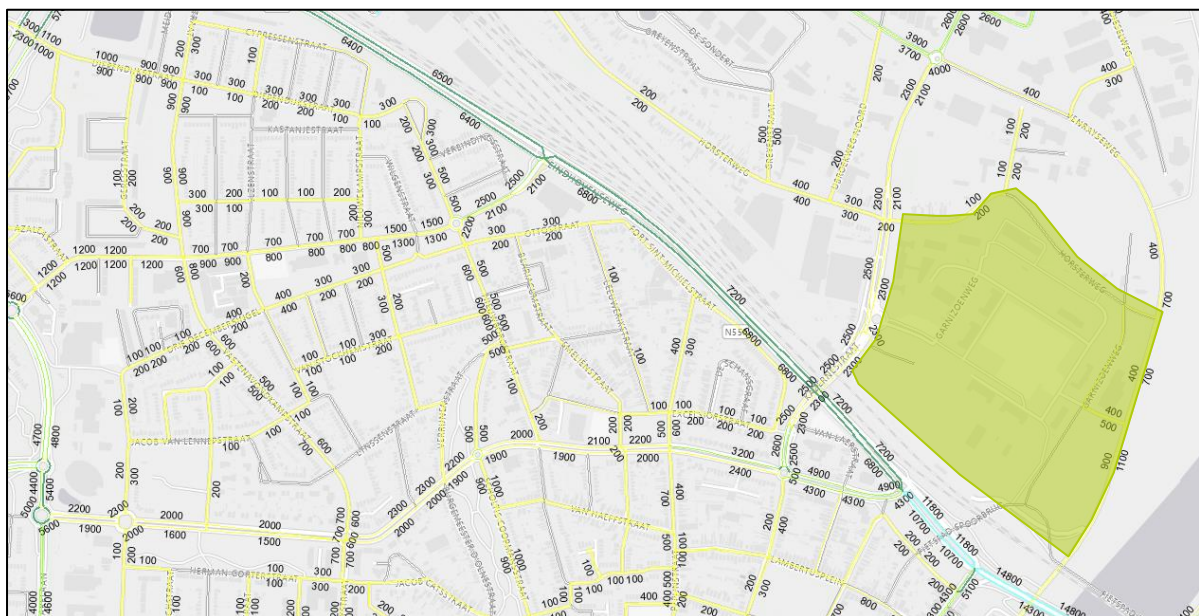
De wegcapaciteit kent een maximale bovengrens voordat er problemen rond doorstroming, trillingen, geluid of overlast wordt ondervonden door buurtbewoners. Voor een erftoegangsweg ligt deze limiet op ca. 5.000-6.000 motorvoertuigen per etmaal. Een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde komt kent een streefwaarde van maximaal 7.000 - 14.000 motorvoertuigen per etmaal, afhankelijk van de configuratie van de weginrichting. Onderstaande tabel geeft inzicht in de maximale wegcapaciteit van de omliggende wegen:

Tabel 2: maximale wegcapaciteit omgeving

Weg	Wegtype	Maximale capaciteit	Huidige intensiteit
Kazernestraat	GOW	7.000 – 14.000	4.800
Horsterweg	ETW	5.000 – 6.000	300
Venrayseweg	ETW	5.000 – 6.000	1.100
Burg. Gommansstraat	GOW	7.000 – 14.000	10.500
Eindhovenseweg	STW	15.000 - 25.000	14.500

4.1.3 Huidige intensiteiten

Via het Verkeersmodel Noord-Limburg (2018) kunnen de huidige intensiteiten in de omgeving in beeld worden gebracht. Onderstaande figuur geeft verduidelijking over de intensiteiten. Op geen enkel wegsegment in de omgeving zijn momenteel doorstromings- of capaciteitsproblemen. De Burgemeester Gommansstraat zit echter wel tegen zijn limieten aan zonder omgevingsoverlast te veroorzaken.



Figuur 4: huidige intensiteiten, omgeving Kazerneterrein Blerick, gemeente Venlo

4.1.4 Toedeling toekomstige intensiteiten aan het verkeersnetwerk

De verwachte extra intensiteiten die voortkomen uit de verwachte verkeersgeneratie moet toebedeeld worden aan het bestaande wegennetwerk. Uit voorgaande planvorming van het Kazerneterrein kan een idee worden gevormd naar de richtingen waarin het verkeer zich zal verdelen. Niet al het verkeer rijdt in dezelfde richting weg, op hetzelfde tijdstip of richting hetzelfde doel.

Uit de gegevens van het Verkeersmodel Noord-Limburg (2030) en intensiteitenplots van RHDHV (2030)¹ rond Maaskruisend verkeer in Venlo kan richting worden gegeven aan de toedeling van de extra verkeersgeneratie (uitgedrukt in intensiteiten) op het omliggend wegennetwerk. Om een goed beeld te krijgen van de huidige en bijkomende extra intensiteiten worden gemiddelde waarden gebruikt.

Binnen de intensiteitenplots van RHDHV zitten meer parameters in vergelijking met het (statische) Verkeersmodel Noord-Limburg (2030). De gemeente Venlo speelt met het idee om de Venrayseweg af te waarderen voor gemotoriseerd verkeer. Dit wil ze bereiken door de doorgang tussen de Venrayseweg en Eindhovenseweg te knippen voor doorgaand verkeer. Deze gedachtegang is mee opgenomen binnen de intensiteitenplots van RHDHV.

Uit deze analyse van RHDHV blijkt dat ca. 21% van al het gemotoriseerd verkeer zich vanuit het te ontwikkelen terrein ontsluit via de Venrayseweg en 79% van al het gemotoriseerde verkeer ontsluit via de Kazernestraat. Het gemotoriseerde verkeer dat via de Kazernestraat het terrein verlaat splitst zich volgens de analyses op. Ongeveer 80% van dit verkeer zal in zuidelijke richting rijden en ongeveer 20% van het verkeer zal in noordelijke richting rijden. Conform het bestaande wegennet is dit te verklaren en logisch daar waar de Eindhovenseweg een stroomweg is binnen de gemeente. Dit type weg kan het meeste verkeer verwerken.

De intensiteitenplots van RHDHV voorzien niet in extra woningbouw aan de kant van de Venrayseweg. Aan deze zijde van het terrein worden extra woonblokken voorzien waardoor de kans bestaat dat er daarmee extra gemotoriseerd verkeer gebruik maakt van de Venrayseweg om het terrein te verlaten in vergelijking met de doorgerekende intensiteitenplots. Gelet op dit feit is het wenselijk om het uitgaande gemotoriseerde verkeer via de Venrayseweg te verhogen van 21% naar 30%. Aan de westzijde zal het aandeel verkeer hierdoor afnemen tot 70% in plaats van de voorziene 79%.

Deze toedeling is tevens gebaseerd op de geschatte extra intensiteiten en dit blijft altijd een geschatte benadering met kans op bepaalde afwijkingsmarges. Onderstaande benadering geeft een idee van de verwachte toekomstige geschatte huidige, bijkomstige en verwachte totale intensiteiten voor gemotoriseerd verkeer.

Het totaal aantal bijkomende verkeersbewegingen zal rond 4.179 motorvoertuigbewegingen. Hierbij moet de kanttekening worden gemaakt dat dit overeenkomt met ongeveer 2.090 verkeersbewegingen van gemotoriseerd verkeer die het Kazerneterrein verlaten en nog eens 2.090 verkeersbewegingen van gemotoriseerd richting het Kazerneterrein.

Onderstaande tabel geeft inzicht in de motorvoertuigbewegingen op de omliggende wegen in de huidige en toekomstige situatie. Hierbij is uitgegaan van een worstcasescenario. Bij deze berekening is de keuze gemaakt om al het uitgaande verkeer toe te bedelen aan het netwerk. Echter moet dit verkeer ook ooit terug naar het Kazerneterrein waardoor de feitelijke intensiteiten van een wegvak x2 moeten worden gedaan.

¹ Deze modellen zijn sinds de Coronapandemie niet gekalibreerd waardoor deze verkeersmodellen mogelijk uitgaan van een hogere verplaatsingsnoodzaak. De Coronapandemie heeft invloed op het aantal verplaatsingen woon-werk. Mogelijk zal het aantal woon-werk verplaatsingen door toedoen van thuiswerk lager liggen.

Tabel 3: verwachte toekomstige motorvoertuigbewegingen in de omgeving

Weg	Gemiddelde huidige intensiteiten	Toekomstige geschatte extra intensiteiten	Toekomstige geschatte intensiteiten
Kazernestraat noord	2.500	+ 293	2.793
Kazernestraat zuid	3.300	+ 1.171	4.470
Venrayseweg (voor afwaardering)	1.400	+ 627	2.027
Burg. Gommansstraat oost	5.000	+ 1.171	6.171
Burg. Gommansstraat west	5.500	+ 1.171	6.671
Eindhoveneweg oost	7.000	+ 1.797	8.797
Eindhoveneweg west	7.500	+ 1.797	9.297

Zoals reeds vermeldt heeft de gemeente Venlo het plan opgevat om de Venrayseweg af te waarderen en ter hoogte van de aansluiting Venrayseweg-Eindhoveneweg enkel nog maar langzaam verkeer toe te laten. Dit heeft zijn gevolgen voor de verwachte intensiteiten van deze weg. Volgens de intensiteitsplots zal het gemotoriseerde (doorgaande) verkeer op de Venrayseweg hierdoor verminderen met 500 motorvoertuigbewegingen per etmaal per rijrichting.

Het gemotoriseerde verkeer dat nu gebruik maakt van de Venrayseweg zal via andere wegen aansluiting moeten vinden met de Eindhoveneweg. De meest logische hiervoor is de Kazernestraat. Echter zal een deel van dit gemotoriseerde verkeer ook aansluiting kunnen vinden met de Eindhoveneweg via de Groot Bollenstraat, als alternatief voor de Venrayseweg en Kazernestraat.

Om aan te sluiten bij een worstcasescenario van de verwachte totale intensiteiten van gemotoriseerd verkeer op de Kazernestraat en Burgemeester Gommansstraat kan gerekend worden met 500 extra motorvoertuigbewegingen op beide wegen. De maximale intensiteiten van gemotoriseerd verkeer komen hierdoor 500 motorvoertuigbewegingen hoger uit per rijrichting op de Kazernestraat en Burgemeester Gommansstraat in vergelijking met de cijfers in bovenstaande tabel. Het al dan niet doorvoeren van deze verkeersmaatregel staat echter los van de intensiteiten gemotoriseerd verkeer die afkomstig zijn van het Kazerneterrein.

4.1.5 Doorstroming

De maximale intensiteiten voor gemotoriseerd verkeer zijn reeds beschreven. De Burgemeester Gommansstraat kent momenteel geen probleem naar intensiteiten met 10.500 motorvoertuigbewegingen per etmaal (2 rijrichtingen). Deze straat kan de extra verkeersbelasting aan.

Hoewel de verwachte toename van het verkeer op de Kazernestraat en de Burgemeester Gommansstraat binnen de bandbreedte van de maximale capaciteit blijft is de stijging wel van dermate omvang dat dit goede monitoring behoeft.

De verwachte verkeerstoename zal geen proportioneel hogere hinder met zich meebrengen in vergelijking met de huidige situatie. De toename van motorvoertuigbewegingen blijft beperkt tot maximaal 2 extra motorvoertuigen per minuut per richting.

Vanaf de Kazernestraat moet de rotonde aan de Burgemeester Gommansstraat worden genomen vooraleer gemotoriseerd verkeer de Burgemeester Gommansstraat over kan rijden. Deze straat sluit aan op de Eindhoveneweg. De kruising met de Eindhoveneweg is een lichtengeregelde kruising. De lichtenregelinstantie zorgt voor enige wachttijden aan het kruispunt op piekmomenten.

Wij adviseren om deze toename gedurende de ontwikkeling van het Kazerneterrein goed te monitoren om eventuele problemen vroegtijdig te kunnen ondervangen. De mate van vertraging in deze straat zal mede afhangen van de vlotheid waarmee het verkeer verwerkt kan worden aan enerzijds de rotonde en anderzijds de kruising met de Eindhovenseweg.

5 Conclusie

De terreinen en gronden van de voormalige kazerne worden herontwikkeld. Op het Kazerneterrein worden zeven functionele-clusters onderscheiden gaande van wonen en werken naar kinderopvang gerelateerde activiteiten, horeca, hotel, cultuur & ontspanning en onderwijs.

De verwachte verkeersgeneratie als gevolg van de beoogde toekomstige functies bedraagt, uitgaande van de maximaal te verwachten verkeersgeneratie, ongeveer 4.179 motorvoertuigbewegingen op etmaalbasis. De bewoners van zullen ongeveer de helft, 49%, van alle motorvoertuigbewegingen genereren, ofwel ca. 2.060,3 motorvoertuigbewegingen.

Ongeveer een vijfde van alle motorvoertuigbewegingen, 18%, zal afkomstig zijn van werk gerelateerde functies. De overige 33% van de motorvoertuigbewegingen zijn afkomstig van kinderopvang gerelateerde activiteiten, detailhandel, horeca, hotel, cultuur en ontspanning en onderwijs.

Naar verwachting zal ongeveer 70% van al het verkeer dat afkomstig is van het Kazerneterrein ontsluiten via de Kazernestraat. Ongeveer 20% van het verkeer dat ontsluit via de Kazernestraat zal in noordelijke richting rijden en ca. 80% zal in zuidelijke richting rijden. De Kazernestraat zal hierdoor in zuidelijke richting ongeveer 1.171 extra motorvoertuigen per etmaal moeten verwerken. Het overige verkeer, 30% ofwel 627 motorvoertuigen, ontsluit via de Venrayseweg.

De verwachte stijging van de verkeerstromen valt binnen de bandbreedte van de maximale capaciteit. We adviseren om gedurende de ontwikkeling van het Kazerneterrein de ontwikkeling van de verkeersstromen goed te monitoren, zodat eventuele problemen vroegtijdig kunnen worden ondervangen.

Bij deze berekening is geen rekening gehouden met eventuele nieuwe mobiliteitsgewoontes rond thuiswerk ten gevolge van de gekende pandemie. Naar verwachting zal de werkelijke verkeersstroom lager uitkomen dan vooropgesteld.