RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	20 september 2024	**PROJECT**	20231353 Vriezenveen Centrum, uitvoeringsprogramma
KENMERK	20231353/146888/WeRi	**OPDRACHTGEVER**	Gemeente Twenterand
VAN	Werner Rietveld		

VERKEER EN PARKEREN

1. INLEIDING

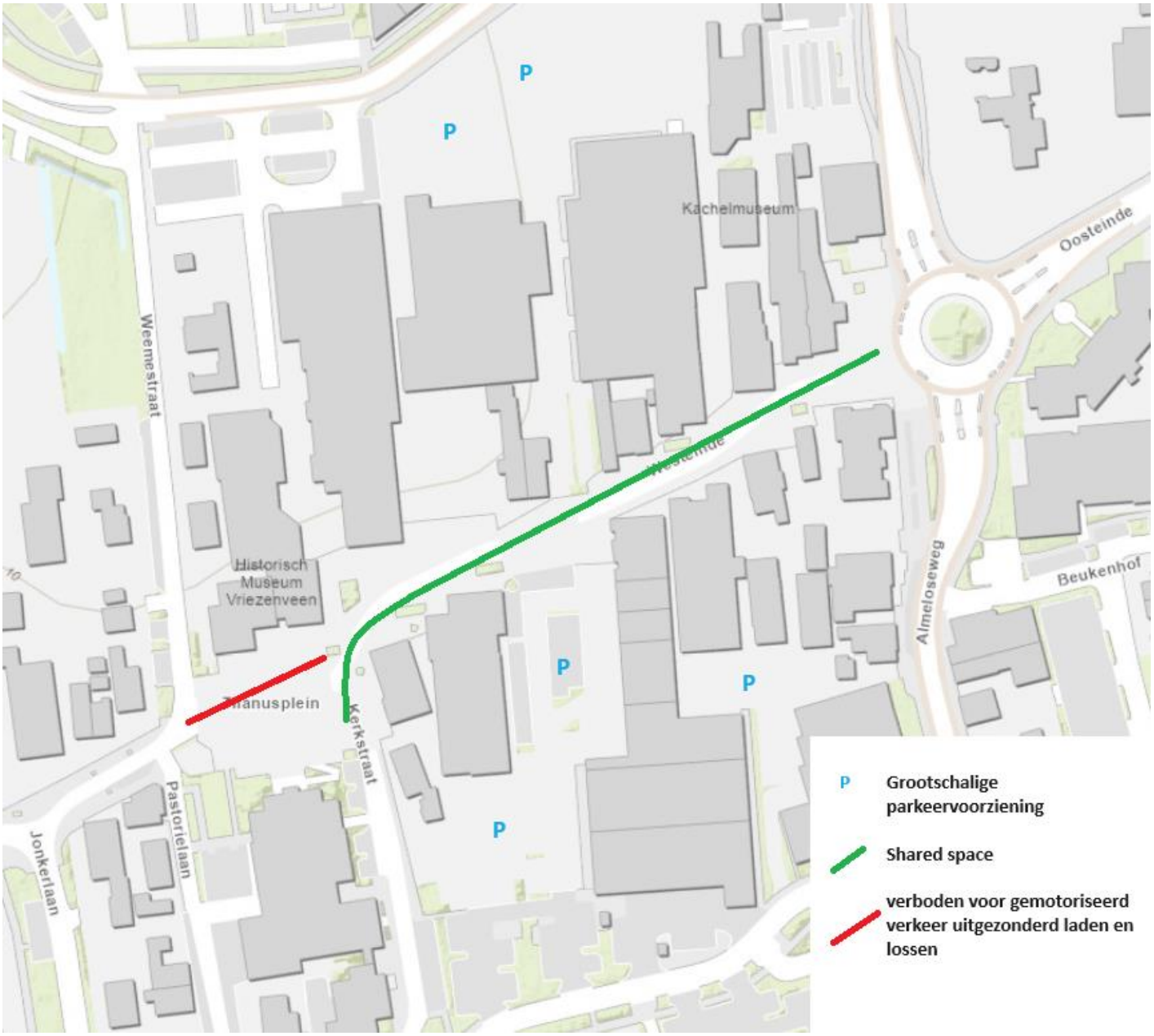
In het kernwinkelgebied willen we tot een centrale ontmoetingsruimte komen. De auto heeft niet overal meer toegang, en waar wel hooguit als 'gast'. Dit betekent dus geen parkeren voor de deur, maar geclusterd aan de randen. Het belang van de fiets neemt toe. In tegenstelling tot automobilisten kunnen fietsers en voetgangers wel tot in het kernwinkelgebied komen. Fietsers en voetgangers geven immers weinig tot geen overlast, maar zijn wel van groot belang voor een succesvol winkelgebied[1]. Om tot een echt verblijfsgebied te komen is een compact kernwinkelgebied een vereiste (korte afstanden) en dienen we verkeersstromen te ontvlechten. Daarnaast wordt er programma toegevoegd. Dit veroorzaakt mogelijk extra verkeersgeneratie en parkeerbehoefte. De effecten hiervan zijn in kaart gebracht.

2. BESTAANDE SITUATIE

Het Westeinde is tussen het Tilanusplein en de Koningsweg een 'shared space'. De straat is toegankelijk voor automobilisten. Er is geen duidelijk onderscheid tussen ruimte voor auto's, fietsers of voetgangers. Er zijn ook slechts 3 formele parkeervakken in de straat aanwezig, wat ervoor zorgt dat auto's soms min of meer lukraak worden geparkeerd. De straat is smal en bovendien afgesloten voor auto's ter hoogte van het Tilanusplein. Alleen voor verkeer wat komt laden en lossen is het toegestaan het plein op te rijden. Hierdoor is het Westeinde niet aantrekkelijk voor doorgaand verkeer.

Grootschaliger parkeervoorzieningen zijn wel beschikbaar op verschillende terreinen tussen de Koningsweg en het Westeinde (aan de noordzijde van het plangebied) en tussen de Willem Alexanderlaan en het Westeinde (aan de zuidzijde) Sommigen hiervan zijn bereikbaar met de auto via het Westeinde, anderen kunnen vanaf het Westeinde enkel te voet worden bereikt. Op 1 plaats, tegenover Westeinde 32/34 ligt een parkeerterrein op maaiveld direct aan het Westeinde. Zie voor een illustratie figuur 1.

[1] Zie bijvoorbeeld 'Vervoer naar retail', Kennisplatform Verkeer en Vervoer, oktober 2013



Figuur 1 Parkeren en straatinrichting rondom het Westeinde



Figuur 2 Lukraak geparkeerde auto's op het Westeinde maken de straat rommelig en onaantrekkelijk om te lopen of fietsen.

2.1 parkeerdrukmeting

In 2020, net voor het begin van de Coronapandemie, heeft Goudappel Coffeng een parkeeronderzoek uitgevoerd. Zij hebben de parkeervoorzieningen in kaart gebracht en op diverse tijdstippen vastgesteld hoeveel van de parkeerplaatsen bezet waren. In deze paragraaf worden de resultaten samengevat. In figuur 3 is de scope van het parkeeronderzoek weergegeven.

Ten tijde van het onderzoek waren er in het onderzoeksgebied 494 parkeerplaatsen beschikbaar, waarvan 14 waren gereserveerd voor invaliden en 3 voor vergunningshouders. Vanwege de aanwezigheid van met name winkels is het onderzoek uitgevoerd op momenten waarop de grootste drukte kan worden verwacht: donderdagavond 27 februari en zaterdag 29 februari. De donderdagavond is in Vriezenveen koopavond. De resultaten van het onderzoek waren de volgende:
De parkeerdruk (in beide gebieden) is op alle momenten van de week op een
acceptabel niveau:

- Op donderdag staan op het drukste moment maximaal 235 voertuigen geparkeerd wat zorgt voor een bezettingsgraad van 48%.

- Op zaterdag staan op het drukste moment maximaal 264 voertuigen geparkeerd wat zorgt voor een bezettingsgraad van 53%.



Figuur 3 Scope parkeeronderzoek. Bron: Goudappel Coffeng 2020

Het is wenselijk dat de bezettingsgraad niet hoger is dan 85%, om zoekverkeer en foutparkeren te voorkomen. Dat betekent dat het onwenselijk is dat er meer dan 423 auto's geparkeerd zijn op de parkeerplaatsen in het onderzochte gebied.

Op alle gemeten momenten is (in beide gebieden) restcapaciteit aanwezig:
- Op donderdag bedraagt de restcapaciteit op het (maatgevende) drukste moment 187 parkeerplaatsen.
- Op zaterdag bedraagt de restcapaciteit op het (maatgevende) drukste moment 155 parkeerplaatsen.

Deze resultaten geven aanleiding om te veronderstellen dat het aantal parkeerplaatsen in het gebied kan worden verminderd en/of in het gebied programma kan worden toegevoegd zonder parkeerproblemen te veroorzaken.

2.2 Verkeersstructuur

De bestaande verkeerstructuur van de ontsluitende wegen is geanalyseerd. Hierbij is gekeken naar de vormgeving, het gebruik en de functie van de wegen en hoe deze wegen en kruispunten momenteel functioneren. Daarbij is gekeken naar zaken als verkeerafwikkeling, verkeersveiligheid en oversteekbaarheid. Input uit de participatiebijeenkomsten met ondernemers en bewoners is hierin betrokken.

VOETGANGERS

De Westeinde is een straat waar voetgangers gebruik maken van dezelfde ruimte als fietsers en automobilisten; het is een shared space. De belangrijkste bestemmingen binnen enkele minuten lopen vanaf het beoogde kernwinkelgebied zijn de parkeerplaatsen aan de Willem Alexanderlaan en de Koningsweg, de bushalte aan de Koningsweg, het Manitobaplein, waar onder andere het gemeentehuis is gevestigd is en de supermarkten verder westelijk op het Westeinde.

De parkeerterreinen zijn bereikbaar via stegen die min of meer haaks op het Westeinde zijn geplaatst. Deze zijn over het algemeen niet aantrekkelijk vormgegeven (zie figuur 4) en voetgangers delen ook hier de rijbaan met fietsers en automobilisten.

De bushalte ligt ten noorden van de rotonde op de Koningsweg. Bij de rotonde kunnen voetgangers gebruik maken van een voetgangersoversteekplaats waar zij voorrang hebben. De trottoirs naar de bushalte zijn ca. 1,5m breed, en van de weg gescheiden met een stoeprand.

Van en naar het Manitobaplein maken voetgangers gebruik van de Jonkerlaan. Langs deze laan ligt een vrijliggend voetpad, op enige meters afstand van de rijbaan. Een stoeprand en een groot aantal forse bomen scheiden het voetpad van de rijbaan. De laan heeft een groen en rustig karakter. Langs de Jonkerlaan is ook de bibliotheek gevestigd.



Figuur 4 De looproute van het parkeerterrein aan de Koningsweg naar de Westeinde

Voetgangers die naar de supermarkten of andere voorzieningen op het Westeinde ten westen van het plangebied willen lopen, maken gebruik van het Tilanusplein, die dan weer over gaat in het vervolg van het Westeinde. Het Westeinde is voorzien van trottoirs, en is een aantrekkelijke looproute vanwege de diverse voorzieningen en publieke gevels direct aan de looproute. Trottoirs zijn met ca. 3m. over het algemeen redelijk breed langs het Westeinde. Er zijn vanwege de onregelmatige rooilijn en op het trottoir gelegen boomvakken wel veel puntversmallingen. Hier neemt de breedte af tot ca. 1,5m. en blijft daarmee voldoende breed.

Voor mindervaliden is een Shared spaceinrichting zoals op het Westeinde gunstig, omdat er geen stoepranden zijn die de doorgang kunnen belemmeren. Er is desalniettemin een aantal aandachtspunten. Voor mindervaliden is de aansluiting van het Westeinde met de rotonde waar de Koningsweg, Almeloseweg en Oosteinde samenkomen soms lastig te passeren in

verband met de daar opgestelde terrassen. Mindervaliden die vanaf het Tilanusplein westelijk het Westeinde op willen hebben last van een smal punt ter hoogte van het podium. Het voetpad ter hoogte van Westeinde 29 eindigt in een trap.

FIETSERS

Op figuur 5 is het lokale en regionale kernnet voor fietsers weergegeven. Te zien is dat het Westeinde deel uitmaakt van een regionale hoofdroute, die bovendien aansluit op een fietssnelweg. Ook de Koningsweg, Oosteinde en Willem Alexanderlaan zijn wegen in of in de omgeving van het plangebied die deel uitmaken van het lokale of regionale fietsnetwerk. De Koningsweg is naast onderdeel van het fietskernnet ook een gebiedsontsluitingsweg voor auto's. De weg is tussen de Weemerstraat en de Almeloseweg/Oosteinde slechts voorzien van fietssuggestiestroken. Bovendien is de weg met een breedte van 7m te smal om zelfs maar te voldoen aan de breedte die in het ASVV wordt voorgeschreven als 'minimaal' voor een gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 50km/h. In 2020 reden er op de Koningsweg ca. 4800mvt/etmaal, en de verwachting is dat de autonome intensiteit tot iets boven de 5000mvt/etmaal oploopt. Hetzelfde geldt voor de Bouwmeesterstraat.

Het Oosteinde en het Westeinde (ten westen van de Koningsweg) is een voorbeeld van een 'grijze weg', een weg die niet volgens de principes van noch een erftoegangsweg, noch van een gebiedsontsluitingsweg is ingericht. Weggebruikers ervaren op deze weg verwarring over hoe ze deze weg moeten gebruiken. Om de weg in te richten als een gebiedsontsluitingsweg ontbreekt in het profiel de ruimte. De weg inrichten als een erftoegangsweg is zeker op het Oosteinde niet geloofwaardig gezien de aansluiting met het nationale hoofdwegennetwerk bij de N36.



Figuur 5 Kernnet fiets. Bron: provincie Overijssel

AUTO

In figuur 6 is te zien dat het plangebied voor auto's is van en naar het westen ontsloten via de Koningsweg – Westeinde, naar het noorden via de Bouwmeesterstraat, naar het zuiden via de Almeloseweg en van en naar het oosten via het Oosteinde. Via het Oosteinde is bovendien het nationale stroomwegennetwerk bereikbaar in de vorm van een aansluiting met de N36.



Figuur 6 Wegenstructuur Vriezenveen GMP 2015 (Bron: Goudappel Coffeng 2015)

3. EFFECTEN TOEVOEGING PROGRAMMA EN AANPASSING PARKEREN

In het stedenbouwkundig plan is een autoluw Westeinde als uitgangspunt genomen. Daarnaast zijn verschillende (sub)ontwikkellocaties benoemd, die zorgen voor extra programma (figuur 7). De effecten hiervan op diverse verkeersaspecten worden in dit hoofdstuk beschreven.



Figuur 7: Ontwikkelmodel

Tabel 1 Netto toevoeging parkeerplaatsen door beoogde ontwikkelingen

Parkeerplaatsen Functie	toegevoegd		verwijderd		netto	
woningen	90	stuks	0	stuks	90	stuks
horeca	305	m^2	0	m^2	305	m^2
detailhandel	1.385	m^2	0	m^2	1.385	m^2
voorzieningen	2.485	m^2	3.554	m^2	-1.069	m^2

3.1 parkeerbalans

Voor de beoogde toevoeging van programma is een parkeerbalans opgesteld. Daarbij wordt de parkeerbehoefte van deze toevoeging berekend aan de hand van de parkeernormen van de gemeente, welke in haar Parkeernormennota Twenterand 2018 verwijst naar kencijfers uit publicatie 317 van het CROW. Verder wordt voor de parkeerbalans gebruik gemaakt van de uitkomsten van de parkeerdrukmeting die in 2020 is uitgevoerd.

Conform de beleidsnota wordt uitgegaan van de kencijfers voor het centrum van een weinig stedelijk gebied. Het midden van de bandbreedte wordt aangehouden.

Een belangrijke kanttekening is dat de te verwachten parkeerbehoefte en verkeersgeneratie van met name de ruimte van ‘voorzieningen’ onzeker is: verschillende typen voorzieningen hebben heel andere effecten op mobiliteitsaspecten als parkeerbehoefte en verkeersgeneratie. Van woningen is verondersteld dat er een gelijk aantal goedkope, middeldure en dure appartementen wordt gerealiseerd. Van Horeca wordt verondersteld dat deze volledig wordt ingevuld als restaurant. Van het programmaonderdeel voorzieningen, waar deze niet is gespecificeerd, wordt verondersteld dat netto afname wordt voor rekening komt voor commerciële dienstverlening, en netto toename voor rekening van detailhandel. Dit zijn de functies die een worst case scenario opleveren voor parkeerdruk en verkeersgeneratie; als die verdeling geen problemen oplevert, doen andere verhoudingen dat zeker niet.

De diverse functies hebben op verschillende momenten van de week verschillende parkeerbehoefte. In tabel 2 is de netto toename aan programma vermenigvuldigd met de parkeernorm voor de betreffende functie, en vervolgens is dit vermenigvuldigd met het ‘aanwezigheidspercentage’ op het betreffende moment in de week. Het aanwezigheidspercentage is het gedeelte van de normatieve parkeerdruk die op het betreffende moment verwacht kan worden. Het maatgevende moment is de zaterdagmiddag. Dit is het moment waarop de restcapaciteit aan beschikbare parkeerplaatsen het laagst is. Op dit moment zal de parkeerbehoefte 104 plaatsen meer zijn dan in de bestaande situatie.

Tabel 2: toe- en afname parkeerdruk veroorzaakt door de beoogde transformatie in model 1 per dagdeel.

model 1	netto		werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	werkdag nacht	koop-avond	zaterdag-middag	zaterdag-avond	zondag-middag
woningen	90	stuks	41	41	73	81	65	49	65	57
woningen bezoekers	90	stuks	3	5	22	0	19	16	22	19
horeca	305	m^2	5	8	23	0	22	15	26	11
detailhandel	1.385	m^2	14	27	34	0	37	46	0	0
voorzieningen	-1.069	m^2	-21	-28	-26	0	-27	-21	-15	-6
Totaal			**41**	**54**	**126**	**81**	**116**	**104**	**97**	**81**

Uit parkeeronderzoek van Goudappel Coffeng [2] is gebleken dat op zaterdagmiddag er een restcapaciteit is van 155 plaatsen. De restcapaciteit is bepaald als het aantal parkeerplaatsen dat nog bezet kan worden voordat 85% van de parkeerplaatsen bezet is. Dit betekent het beoogde programma kan worden gerealiseerd als er nog en dat 155-104 = 51 parkeerplaatsen kunnen worden verwijderd voordat er parkeeroverlast ontstaat. Op overige momenten is de restcapaciteit nog groter.

Goudappel Coffeng heeft in het parkeeronderzoek 494 parkeerplaatsen onderzocht. Hiervan liggen er 101 buiten het projectgebied, en 393 erbinnen. Binnen het projectgebied blijven er 339 over, er verdwijnen er dus 54, een tekort van 3 plaatsen. De parkeerdruk zal op zaterdagmiddag de gewenste 85% met een onmerkbare 0,7% overstijgen.

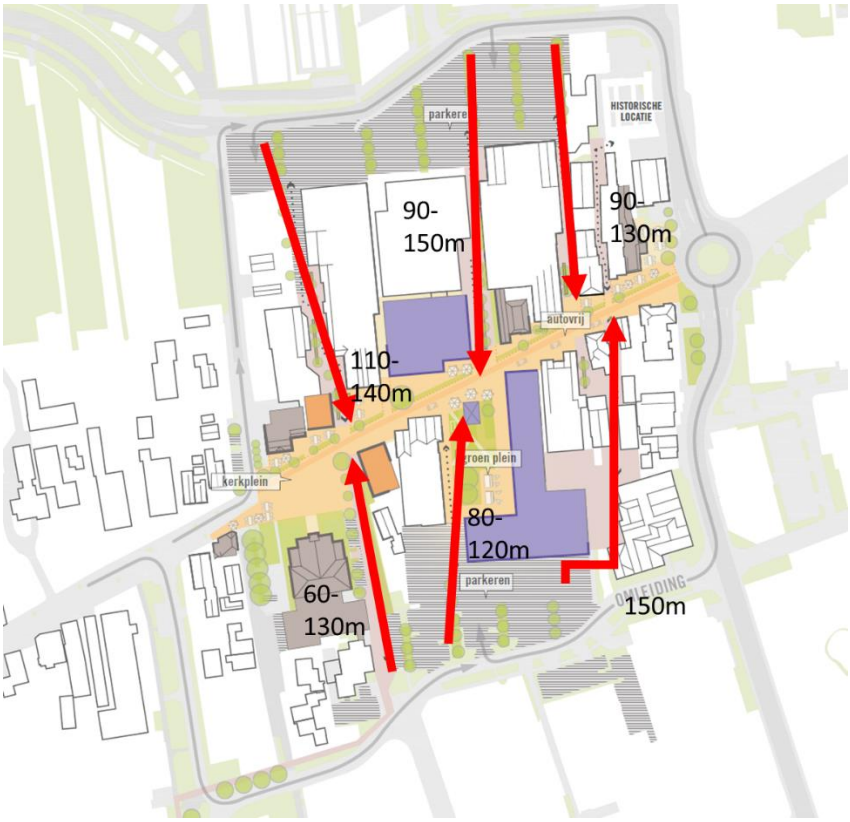
Zoekverkeer wat ontstaat door een hoge parkeerdruk is onwenselijk, maar omdat parkeren geclusterd is vormgegeven veel minder hinderlijk dan wanneer parkeren in een verblijfsgebied is gefaciliteerd. Bij geconcentreerde parkeervoorzieningen zal de afstand die zoekverkeer af moet leggen beperkt zijn en zich voordoen op plaatsen waar deze de veiligheid en leefbaarheid niet aantasten.

PARKEREN OP AFSTAND

Momenteel is het Westeinde toegankelijk voor autoverkeer. Het is dus mogelijk om direct bij elk adres voor de deur te komen en parkeren. Deze mogelijkheid verdwijnt in de beoogde situatie.
Dit hoeft geen probleem te zijn, bezoekers van centrumgebieden zijn bereid om te lopen van hun auto naar hun bestemming. Dit is wel afhankelijk van het aanbod op de bestemming; mensen accepteren een langere wandeling om in een centrumgebied met meer aanbod aan winkels en voorzieningen te komen. Ook is een langere wandeling acceptabel als deze aantrekkelijk en comfortabel is. Tot slot verschilt het per type winkel of voorziening in hoeverre bezoekers bereid zijn om te lopen. Het is daarmee voor het slagen van dit project van belang om niet alleen het Westeinde, maar ook de oppaden aantrekkelijk te maken met een kwalitatieve inrichting en waar mogelijk wat programma om de straat te activeren.
In de Beleidsnota Parkeernormen Gemeente Twenterand 2018 zijn richtlijnen opgesteld over maximaal acceptabele loopafstanden. Deze richtlijnen zijn toegepast bij de beoogde ontwikkeling. De belangrijkste functie in het centrum van Vriezenveen is en blijft winkelen en ontspanning. De maximaal geaccepteerde loopafstand hiervoor is 200 meter. In figuur 8 is te zien dat alle adressen aan het Westeinde in het plangebied ruimschoots binnen deze afstand vallen, en er dus weinig mensen zijn voor wie de loopafstand naar een van de winkels onacceptabel is. Voor meer gerichte winkelbezoeken, zoals bijvoorbeeld een bezoek aan een supermarkt zijn mensen over het algemeen minder ver bereid om te lopen, dus het ligt voor de hand om de supermarktingangen relatief dicht bij de parkeerterreinen te situeren.

[2] Parkeeronderzoek Vriezenveen Technische Rapportage, Goudappel Coffeng 2 april 2020

Aan het gebied worden veel woningen toegevoegd. De Beleidsnota geeft een maximum van 200 meter loopafstand aan. De woningen zijn boven de voorzieningen beoogd. De loopafstand naar de woningen is dus acceptabel.
Als tot slot er onder de beoogde voorzieningen ook voorzieningen voor gezondheidszorg worden beoogd, dan is het van belang deze dichtbij parkeervoorzieningen te realiseren. De maximaal geaccepteerde loopafstand voor dergelijke voorzieningen is 100 meter.



Figuur 8. Loopafstanden van parkeerplaatsen naar Westeinde

Mindervaliden
Bij publieke voorzieningen zoals een restaurant, bibliotheek en gemeentehuis moet minimaal 2 procent van de parkeerplaatsen algemene gehandicaptenparkeerplaatsen zijn. Deze parkeerplaatsen moeten zo dicht mogelijk bij de ingang van het gebouw liggen. De afstand tot de ingang moet het liefst minder dan 50 meter zijn en nooit meer dan 100 meter. De norm voor het verkrijgen van een gehandicaptenparkeerkaart is het niet in staat zijn een afstand van 100 meter te voet zonder onderbreking te overbruggen. Voor bestemmingen die voor mensen met een fysieke beperking toegankelijk moeten zijn en voor aangepaste woningen, moet ten minste een aangepaste parkeerplaats op minder dan 50 meter aanwezig zijn.
Voor grote (openbare) parkeerterreinen die niet voor een specifieke voorziening bedoeld zijn, geldt een verhouding van 1 op 50 parkeerplaatsen (dus 2 procent van de capaciteit moet dan voor mensen met een fysieke beperking gereserveerd zijn). Gezien de maatvoering kan men bij een terrein ervoor kiezen om van drie gewone plaatsen twee gehandicaptenparkeerplaatsen te maken. Hierdoor blijft de terreinindeling gehandhaafd. Het werkelijke aantal van deze plaatsen is afhankelijk van de vraag en kan door monitoring, overleg met belangenorganisaties en evaluatie van de situatie worden bepaald en eventueel worden aangepast. Het aantal parkeerplaatsen mag echter nooit minder zijn dan de hiervoor aangegeven norm.[3]

[3] Richtlijnen van het CROW, uit Handboek Parkeren, 2012

In figuur 8 zijn de loopafstanden van de parkeerplaatsen naar het Westeinde aangegeven. Het aantal routes is zo groot en ze zijn zo kort dat het mogelijk is om aan de richtlijnen te voldoen voor alle bestemmingen aan het Westeinde mits vak bij de rotonde aan de oostzijde en vlak bij de kruising met de Weemesstraat ook enkele plekken worden gerealiseerd.

Fietsparkeren

Beoogd is om fietsers stallingsruimte te geven op het Westeinde zelf. Dit is een goede manier om reizen met een duurzame, gezonde en nauwelijks overlast veroorzakende vervoerswijze te stimuleren. Fietsen kunnen worden gestald tussen de centrale loper en de zone direct tegen de gevels waar de gebouwen worden ontsloten. Stroken waar fietsen worden gestald worden afgewisseld met groenstroken.



Figuur 8 Impressie beoogde inrichting

Om het centrum aantrekkelijk te maken voor bezoekers met een fiets én om verrommeling van de openbare ruimte door hinderlijk gestalde fietsen te voorkomen is het zaak voldoende stallingsplekken te realiseren van hoge kwaliteit. Deze plekken moeten bovendien zo ruim en veilig zijn dat ze voor fietsers aantrekkelijker zijn om te gebruiken dan bijvoorbeeld een lichtmast. Ook moeten ze dicht in de buurt liggen van de bestemming van de fietser. Meer nog dan automobilisten stallen fietsers graag hun rijwiel dicht bij hun bestemming. Bovendien is er vaak weinig wat ze daarbij kan tegenhouden. Aan de hand van de Leidraad Fietsparkeren van het CROW, en de daarin genoemde kencijfers is onderzocht hoeveel fietsenstallingsplaatsen er nodig zijn.

Met 4 stroken voor fietsparkeren aan de Westeinde en een fietsenstalling direct ten westen van de kerk, is de dichtstbijzijnde fietsenstalling op het Westeinde nooit verder dan ca. 50m van een bestemming. Vijftig meter is volgens de leidraad voor alle denkbare openbare functies een acceptabele loopafstand.

Tabel 3 Berekening benodigde fietsparkeerplaatsen aan het Westeinde Stedenbouwkundig plan.

model 1	toegevoegd		verwijderd		netto		kengetal fietsparkeren	aantal
woningen bezoekers	90	stuks	0	stuks	90	stuks	1	90
horeca	305	m^2	0	m^2	305	m^2	35	107
detailhandel	1.385	m^2	0	m^2	1.385	m^2	4	55
voorzieningen	2.485	m^2	3.554	m^2	-1.069	m^2	3,5	-37
Bestaand								
horeca					465	m^2	13	60
detailhandel					1.591	m^2	4	64
commerciële dienstverlening					485	m^2	8	39
museum					728	m^2	1	7
TOTAAL								**385**

De berekening in tabel 5 is gemaakt door als kengetal het midden van de in de Leidraad Fietsparkeren genoemde minimale en maximale kengetal te nemen. De reden dat het kengetal voor de horeca in het beoogde programma en het bestaande programma afwijkt is dat de verhouding tussen verschillende horecatypen in de bestaande panden in het Westeinde anders is dan in het beoogde programma.

3.2 verkeersgeneratie

Met toevoeging van programma zal het aantal verkeersbewegingen in het gebied toenemen. Deze verkeerstoename zal worden berekend met behulp van CROW kencijfers.

Tabel 4 Berekening verkeersgeneratie.

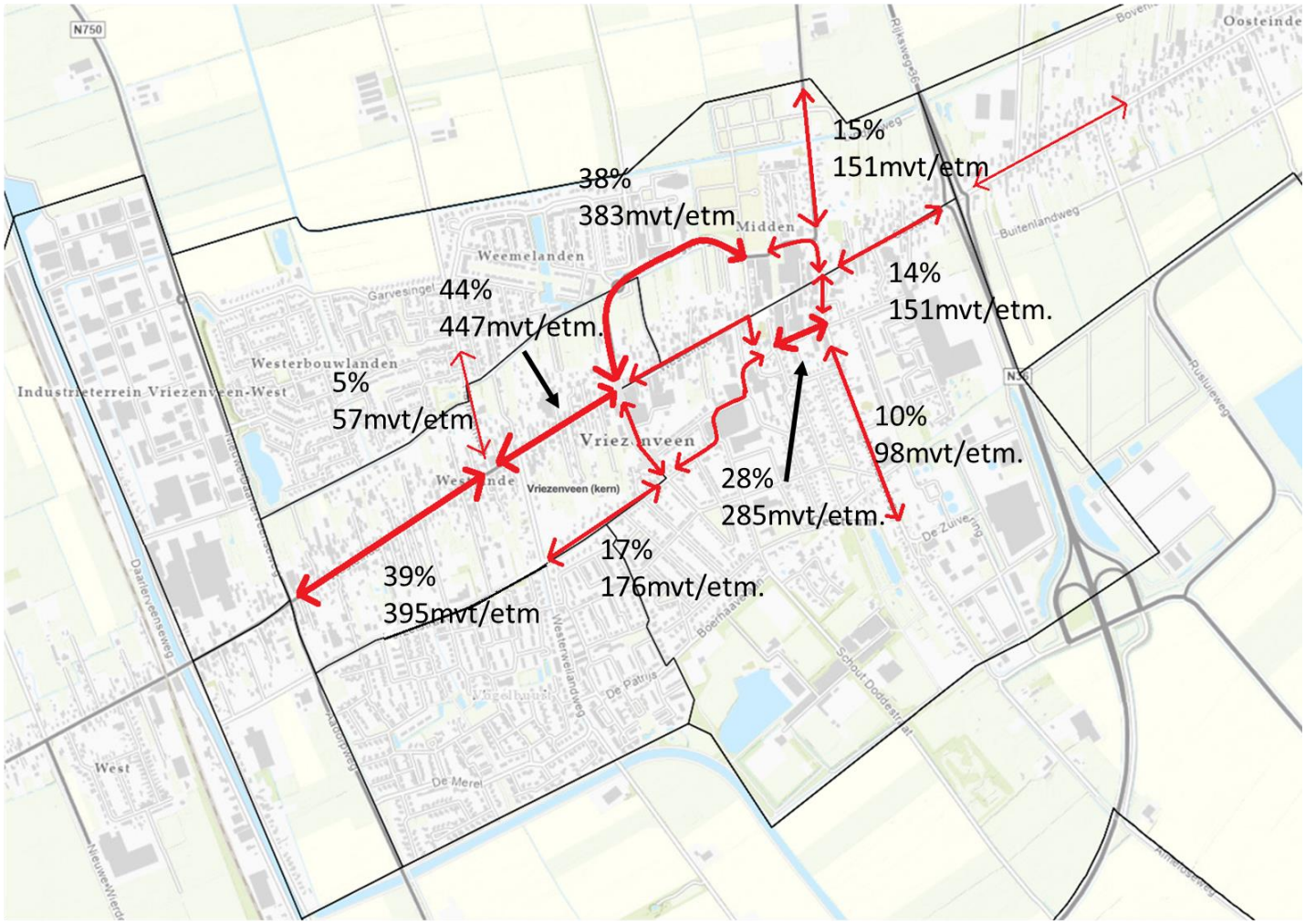
model 1	netto		kengetal verkeersgeneratie	weekdag-werkdag omrekenfactor	verkeersgeneratie weekdag	verkeersgeneratie werkdag
woningen	90	stuks	5	1,11	421	467
horeca	305	m^2	11	0,9	26	23
detailhandel	1.385	m^2	52	1,1	720	792
voorzieningen	-1.069	m^2	12	1,33	-250	-274
					917	**1.008**

3.3 Verkeerstoedeling

Beoogd is om het parkeren te verplaatsen naar de randen van het gebied en het Westeinde voor gemotoriseerd verkeer af te sluiten of moeilijk toegankelijk te maken. Dit heeft gevolgen voor de verkeerstromen. De effecten van deze veranderingen (toevoegen programma en verplaatsen verkeerstromen) op de verkeersafwikkeling zijn als volgt ingeschat. Met behulp van de navigatiesoftware van Google Maps is onderzocht via welke routes de verschillende buurten in Vriezenveen en omliggende plaatsen in het verzorgingsgebied van Vriezenveen het verkeer zich afwikkelt. Van deze routes is bepaald welk percentage van de verkeersgeneratie gebruik zal maken op basis van het inwonertal van de buurten die ze bedienen. Op de kaart van figuur 10 zijn de routes weergegeven. De percentages zijn vermenigvuldigd met het aantal gegenereerde verkeersbewegingen op een werkdag, dus 1008 mvt/etmaal.

Verondersteld is dat 50% van de bezoekers van het centrum zijn of haar auto parkeert op het parkeerterrein aan de noordzijde van het gebied, bij de Koningslaan, en de andere 50% in het zuiden van het gebied, bij de Willem Alexanderlaan.

Met de klok mee zijn de routes die het centrum van Vriezenveen met de omliggende buurten en dorpen verbinden de volgenden: De Bouwmeesterstraat is de verbinding voor de inwoners van Westerhaar-Vriezenveensewijk. Het Oosteinde verbind De Pollen, en ook bezoekers van verder weg gebruiken het Oosteinde en de daaraan gelegen aansluiting met de N36. Noordwest Vriezenveen is verbonden met het centrum via de Koningsweg. Via de Almeloseweg is het zuidoosten van Vriezenveen te bereiken, en de Almeloseweg is een alternatieve route naar de N36. De Verzetstraat is de snelste verbinding met zuidwest Vriezenveen. De route van en naar de Verzetstraat vanuit de noordkant van het centrum is het eenvoudigst via de Koningsweg en Krijgerstraat. Van en naar de zuidkant van het centrum loop de snelste route via het Manitobaplein en de Peterburgstraat. Via het Westeinde zijn de dorpen ten westen van het kanaal bereikbaar, net als Daarlerveen en de noordwestelijke buurten van Vriezenveen.



Figuur 90 Routes van en naar het centrum van Vriezenveen, met percentages en aantallen extra verkeersbewegingen veroorzaakt door het netto beoogde programma

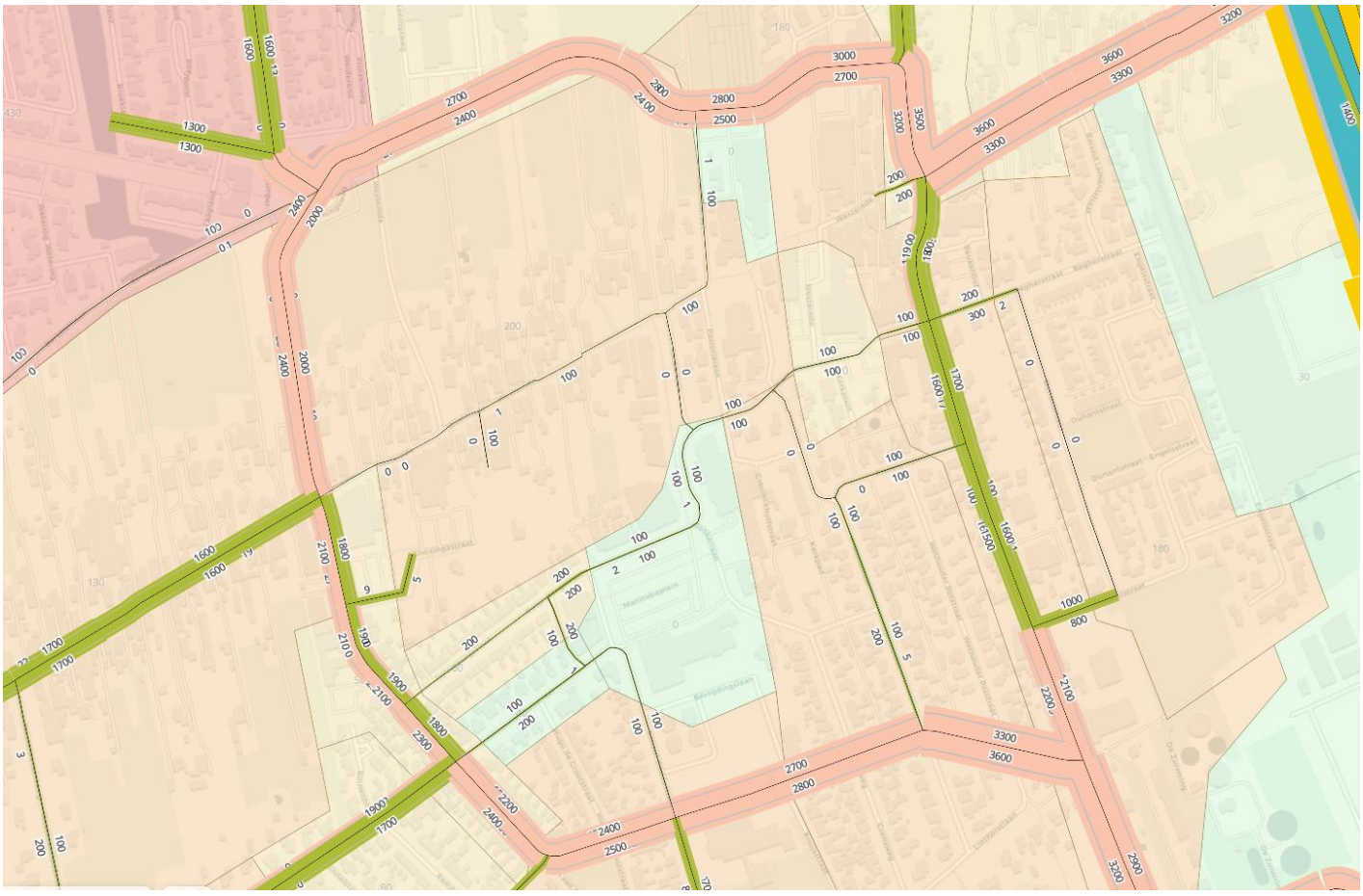
VERKEERSAFWIKKELING EN -VEILIGHEID

De beoogde ontwikkeling veroorzaakt de grootste verkeerstoename op de Westeinde en op de Kongingsweg .
De verwachte verkeersintensiteit op de Koningsweg is ca. 5.000 mvt/etmaal. De toename is maximaal 383 mvt/etmaal, waardoor de toekomstige verkeersintensiteit stijgt naar ruim 5.300 mvt/etmaal.
Vooropgesteld dat de verkeersafwikkeling afhankelijk is van de inrichting van wegvakken en kruispunten, kan worden gesteld dat uit de verkeerskundige praktijk blijkt dat het verkeer op gebiedsontsluitingswegen tot een omvang van 6.000 tot 15.000 mvt/etmaal veelal vlot en veilig kan worden afgewikkeld. Gezien de beperkingen van de Koningsweg die eerder zijn beschreven kan gesteld worden dat de Koningsweg eerder aan de lage kant van deze bandbreedte zit. Aangezien de toekomstig verkeersintensiteit ook na realisatie van het plan onder de 6.000mvt/etmaal blijft, kan worden geconcludeerd dat de verkeersafwikkeling voldoende gewaarborgd zal zijn.
De verwachte verkeersintensiteit op het Westeinde is ca. 3.000 mvt/etmaal. De toename is maximaal 497 mvt/etmaal, waardoor de toekomstige verkeersintensiteit stijgt naar ca. 3.500 mvt/etmaal.
Vooropgesteld dat de verkeersafwikkeling afhankelijk is van de inrichting van wegvakken en kruispunten, kan worden gesteld dat uit de verkeerskundige praktijk blijkt dat het verkeer op gebiedsontsluitingswegen tot een omvang van 6.000 tot 15.000 mvt/etmaal veelal vlot en veilig kan worden afgewikkeld, en op erftoegangswegen kan dat tot een omvang van

4.000 tot 6000 mvt/etmaal. Met de eerder beschreven ‘grijze’ inrichting zit deze weg er tussenin. Aangezien de toekomstig verkeersintensiteit ook na realisatie van het plan zelfs onder de bandbreedte van erftoegangswegen blijft, kan worden geconcludeerd dat de verkeersafwikkeling voldoende gewaarborgd zal zijn. Dat neemt echter niet weg dat de weg niet ideaal is ingericht, en dat de toename van zowel gemotoriseerd verkeer als van fietsers een herinrichting extra nuttig maakt. Met de hoeveelheid erfontsluitingen, de geringe breedte van het profiel en de aanwezigheid van een parallelle weg met een veel breder profiel in de vorm van de Verzetstraat ligt dan voor de hand om de weg eenduidig als erftoegangsweg in te richten.

OVERSTEEKBAARHEID

De Koningsweg heeft in het gebied de grootste intensiteit, en wordt door de transformatie van het centrum van Vriezenveen fors drukker. Bovendien is het een barrière die door vrijwel iedereen die van of naar het centrum wil lopen moet worden overgestoken. Het is daarom belangrijk om de oversteekbaarheid van juist deze weg te onderzoeken. Om deze te onderzoeken is gebruik gemaakt van de richtlijnen uit de Ontwerpwijzer Voetgangers van het CROW uit 2023. De intensiteit op de weg is gebaseerd op plots uit een verkeersmodel verstrekt door de gemeente.

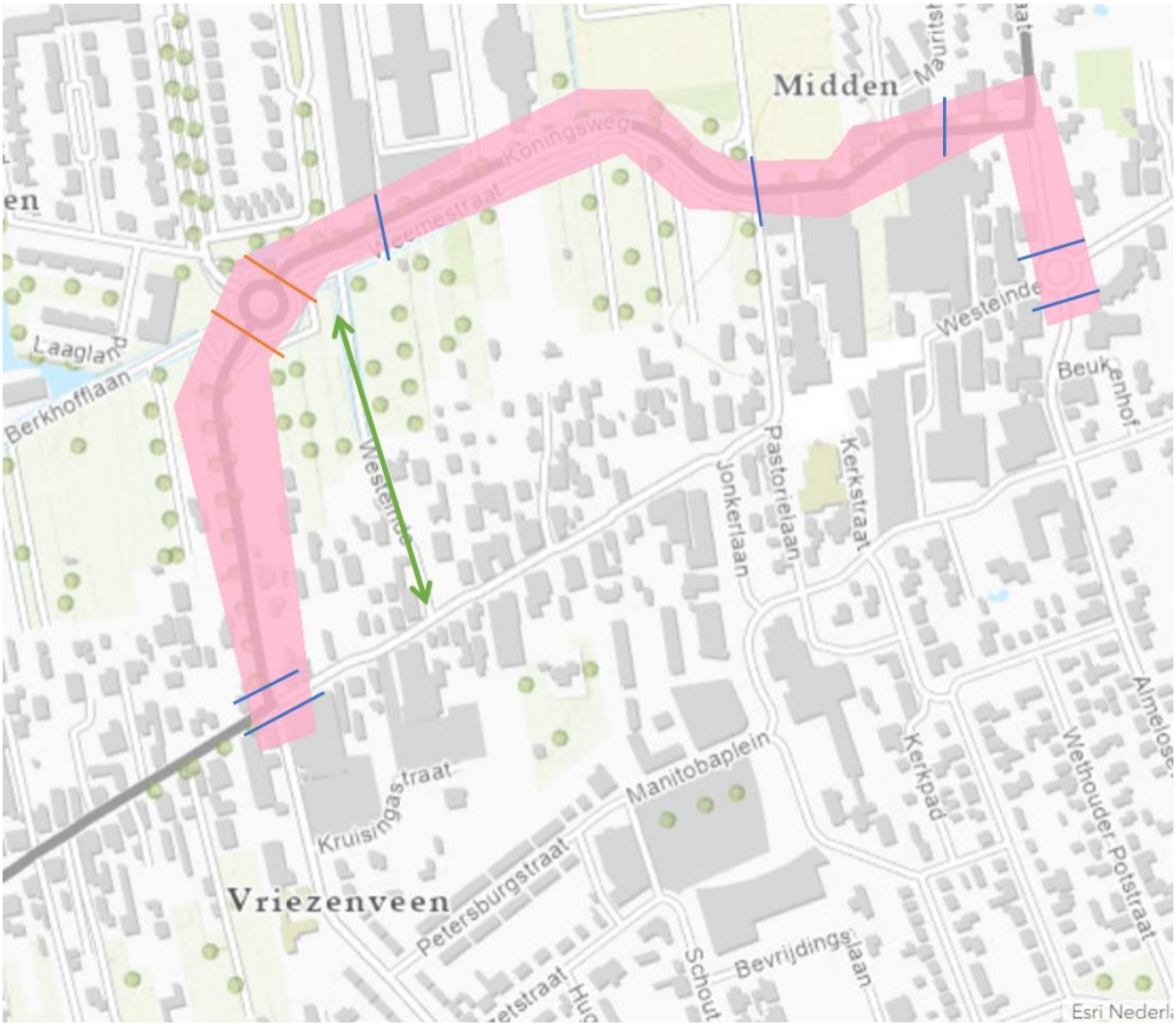


Figuur 11 Werkdagintensiteiten in 2040 in Vriezenveen.

Voor het oversteken van gebiedsontsluitingswegen door hoofdvoetgangersroutes is een oversteekvoorziening gewenst in de vorm van een zebrapad bij een uurintensiteit tot 1400pae (personenautoequivalenten) /uur. Vanaf 800pae/uur is ook een middeneiland gewenst. Een vuistregel is dat op een normale weg het aantal pae 1,08x de intensiteit in

mvt/tijdseenheid is[4]. De veiligheid en oversteekbaarheid wordt in alle gevallen verhoogd als de oversteekvoorziening is aangelegd op een plateau, die de snelheid van het verkeer verlaagt tot ca. 30km/h.

In figuur 11 zijn de werkdagintensiteiten in het centrum van Vriezenveen in 2040 weergegeven. Gebruikmakend van de inschatting dat in een spitsuur ongeveer 10% van de dagintensiteit wordt afgewikkeld, kunnen we vaststellen dat het aantal pae/uur in de spits op de Koningsweg van west naar oost oploopt van ca. (4400x10%x1,08) 475pae/u tot 724 in het oosten. Hier komt nog tot ca 35 pae/u bij vanwege de beoogde ontwikkeling. Geconcludeerd kan worden dat zebrapaden volstaan om de Koningsweg over te steken, en dat in het oostelijkste gedeelte van de weg zo druk dreigt te worden dat een middeneiland wenselijk wordt.



Figuur 12 Aanwezige en ontbrekende oversteekplaatsen op de Koningsweg.

[4] Grote en zware voertuigen hebben een grotere impact op oversteekbaarheid dan personenauto's. Kleinere en lichtere voertuigen, zoals (motor)fietsen juist minder. Om wegen die verschillende verhoudingen tussen lichte voertuigen en andere voertuigen te kunnen vergelijken kan de intensiteit het beste worden uitgedruk in personenautoequivalenten (pae). Ter illustratie: 1 gelede vrachtauto = 2,3pae, een motorfiets 0,4.(ASVV 2021)

In figuur 12 is de Koningsweg gearceerd. In blauw zijn de bestaande oversteekplaatsen weergegeven. Twee van deze oversteekplaatsen zijn voorzien van een middeneiland, namelijk de 2 meest oostelijk gelegen oversteekplaatsen bij de rotonde waar de Koningsweg kruist met het Westeinde en het Oosteinde en overgaat in de Almeloseweg. Geen van de oversteekplaatsen is voorzien van een plateau.

Er zijn enkele plekken waar een looproute de Koningsweg kruist, maar waar geen oversteekvoorziening bestaat. Deze plekken zijn aangegeven in oranje. Het ontbreken van zebrapaden bij de rotonde bij de Garvesingel is opvallend; voor fietsers is daar een vrijliggend fietspad in de voorrang gerealiseerd. De richtlijnen adviseren bij een rotonde binnen de bebouwde kom altijd voetgangersoversteekplaatsen in de vorm van een zebrapad. Bovendien sluit de rotonde aan op een zeer aantrekkelijke autovrije loop- en fietsroute van het Westeinde naar de buurt ten noordwesten van de rotonde. (weergegeven in groen.

CONCLUSIES

Het beoogde programma geeft geen knelpunten op het gebied van parkeren. De bestaande parkeervoorzieningen zijn zo ruim gedimensioneerd dat zonder problemen de extra parkeervraag kan worden opgevangen, zelfs als een gedeelte voor bijvoorbeeld groen of verblijfsruimte wordt ingezet.

De verkeerstoename zorgt niet voor knelpunten. Maar het oplossen van bestaande problematiek van een onduidelijk ingericht Westeinde ten westen van de kruising met de Koningsweg wordt wel urgenter door de beoogde ontwikkeling van het centrum.

Fietsparkeren is op het Westeinde opgelost, op een wijze die, mits de detaillering goed wordt uitgevoerd, het aantrekkelijk maakt om met de fiets naar het gebied te komen. Loopafstanden naar de meeste bestemmingen zijn klein, en er is voldoende stallingsgelegenheid beschikbaar.

Te voet is het gebied ook goed te bereiken. Aandachtspunten zijn het gebrek aan zebrapaden op de rotonde bij de Garvesingel, en het gebrek aan verkeerseilanden bij de kruising tussen de Westeinde, Krijgerstraat en de Koningsweg.

Bijlage 1 Berekening parkeerbehoefte

model 1	toegevoegd	verwijderd	netto	kengetal parkeren	aanwezigheidspercentage werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	werkdag nacht	koopavond	zaterdag middag	zaterdag avond	zondagn iddag	aantallen werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	werkdag nacht	koopavond	zaterdag middag	zaterdag avond	zondagn iddag
woningen	90 stuks	0 stuks	90 stuks	0,932	50%	50%	90%	100%	80%	60%	80%	70%	41	41	41	73	81	65	49	57
woningen bezoekers	90 stuks	0 stuks	90 stuks	0,3	10%	20%	80%	0%	70%	60%	80%	70%	3	5	22	0	19	16	22	19
horeca	305 m^2	0 m^2	305 m^2	8,5	18%	33%	90%	0%	85%	58%	100%	43%	5	8	23	0	22	15	26	11
detailhandel	1385 m^2	0 m^2	1385 m^2	3,30	30%	60%	75%	0%	80%	100%	0%	0%	14	27	34	0	37	46	0	0
voorzieningen	2485 m^2	3554 m^2	-1069 m^2	4,3395	45%	61%	56%	0%	58%	46%	33%	13%	-21	-28	-26	0	-27	-21	-15	-6
													41	54	126	81	116	104	97	81