

MEMO

**GRENS
PAAL12**

grensverleggende infraplanners

Reinaldstraat 2
6301 EC Valkenburg

www.grenspaal12.eu

Aan: Phidias
t.a.v. Joep Coenen
Project: Verkeerskundige onderbouwing BP-Vekoma, Vlodrop
Datum: 15 oktober 2021
Uw kenmerk: /
Ons kenmerk: 21-0606-01
Onderwerp: Verkeerskundige analyse uitbreiding Vekoma, Vlodrop
Contactpersoon: Ing. Maurice Houba | 06-3453 6765 | maurice@gp12.nl
Bijlagen: /

Inleiding

Binnen de voorgenomen bedrijfsuitbreiding van Vekoma wordt voorzien in een nieuw gebouw op de voormalige voetbalvelden aan de Angsterweg in Vlodrop. De ontwikkeling betreft een uitbreiding van ca. 20.000 m² bvo (bruto vloeroppervlakte).



Hierbij rijst de vraag of de lokale bestaande infrastructuur afdoende capaciteit heeft om de verkeersbewegingen die gaan ontstaan adequaat te verwerken en hoe de parkeervraag ter plekke is. Met deze memo geven we hier theoretisch inzicht in: parkeerbehoefte, verkeersgeneratie en ontsluitingsstructuur.

Vekoma wenst in eerste instantie niet de volledige bedrijfsoppervlakte te ontwikkelen. In eerste fase is een groot deel van de totale ontwikkeling van het bedrijfsterrein gepland.

Toekomstgericht volgt in een tweede en derde fase nog een uitbreiding om zo de volledige planontwikkeling plaats te laten vinden. Bij de berekening van de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie gaan we uit van een gefaseerd scenario.

Parkeerbehoefte

De gemeente Roerdalen heeft niet voorzien in een eigen parkeernorm. Om de parkeerbehoefte te kunnen berekenen vallen we terug op de landelijke kencijfers en normeringen. Uitgangspunt in deze is de CROW-publicatie 381 'toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, 2018'.

Binnen de normering wordt rekening gehouden met de lokale bevolkingsdichtheid. De gemeente Roerdalen kent volgens CBS een bevolkingsdichtheid van 233 adressen per km² voor de hele gemeente en een bevolkingsdichtheidscijfer van de kern Vlodrop is 125 adressen per km². Hiermee kan zowel de gemeente Roerdalen als het centrum van Vlodrop gecategoriseerd worden als 'niet stedelijke omgeving'.

Parkeren moet volgens de landelijke uitgangspunten altijd worden voorzien op eigen terrein. De parkeernorm geeft een range waarbinnen het aantal parkeerplaatsen moet vallen met een minimum- en maximum aantal parkeerplaatsen.

De bedrijfsuitbreiding omvat 3 generieke functies, met name kantoor en assemblage en magazijn. De normering voorziet binnen de kencijfers hiervoor respectievelijk de functies 'kantoor (zonder baliefunctie)', 'bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats)' en 'bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)'.

Vanuit Vekoma is geweten dat ongeveer 90% van de werknemers met de wagen gaat werken, 7% komt met de fiets en de overige 3% komt op een andere wijze naar de site.

Fasering uitbreiding

De uitbreiding van Vekoma zal verlopen in 3 fasen. Tijdens de eerste fase wordt voorzien in de bouw van een assemblagehal en magazijn. De totale eerste fase zal 12.000 m² bvo bedragen waarvan 3.200 m² bvo voorzien voor de assemblage, 8.000 m² bvo voor opslag en 800 m² bvo voor nevenruimten gekoppeld aan de assemblagehal en de opslag. De nevenruimte wordt gelijkwaardig toegedeeld aan de assemblage en het magazijn waardoor de oppervlakte voor assemblage 8.400 m² bedraagt en het magazijn in de eerste fase een oppervlakte van 4.000 m² bvo bedraagt.

In de tweede fase wordt op het terrein aan de Angsterweg een kantoorgebouw toegevoegd. Dit gebouw omvat 6.600 m² bvo kantoorruimte en 600 m² bvo bedrijfsrestaurant. Het bedrijfsrestaurant brengen we hierbij niet in rekening omdat dit enkel voorzien is voor personeel dat in het kantoor, magazijn en assemblage werkt.

In de laatste fase wordt voorzien in een uitbreiding van maximaal 960 m². De bestemming van deze uitbreiding is nog niet bekend en zal afhangen van de toekomstige noodzaak. In de theoretische benadering is deze uitbreiding evenredig verdeeld tussen de assemblagehal en opslagruimtes.

Theoretische benadering

Uitgaande van de bouwgegevens en het bouwplan is het rekenkundig en theoretisch uitgangspunt in de eerste fase opgebouwd uit een werkplaats (arbeidsintensief) en opslaghal (arbeidsextensief).

type bedrijfsvoering	oppervlakte bvo m ²	bvo per 100m ²	schil		schil	
			minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief	4000	40,00	1,7	2,2	68,00	88,00
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	8400	84,00	0,6	1,1	50,40	92,40
kantoor	0	0,00	2,1	2,6	0,00	0,00
	12400				118,40	180,40

Tabel 1: verwachte parkeerbehoefte Vekoma, eerste fase

In de eerste bouwphase moet volgens de kencijfers minimaal worden voorzien in gemiddeld zo'n 150 parkeerplaatsen (minimum 118, maximaal 180). Deze parkeerplaatsen zijn voorzien voor de fabriekshal, gelet op het uitgangspunt dat in fase 1 nog geen kantoorverplaatsing naar de Angsterweg gepland is.

In de plannen is rekening gehouden met een tweede uitbreiding van de gebouwen. Deze uitbreiding voorziet in een bedrijfsoppervlakte van ca. 19.000 m² bvo. Voor kantoren wordt een ruimte van 6.600 m² voorzien en de fabriekshal wordt vergroot tot ongeveer 12.400 m².

type bedrijfsvoering	oppervlakte bvo m ²	bvo per 100m ²	schil		schil	
			minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief	4000	40,00	1,7	2,2	68,00	88,00
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	8400	84,00	0,6	1,1	50,40	92,40
kantoor	6600	66,00	2,1	2,6	138,60	171,60
	19000				257,00	352,00

Tabel 2: verwachte parkeerbehoefte Vekoma, tweede fase

Het totaal aantal parkeerplaatsen komt na de tweede uitbereiding theoretisch neer op gemiddeld 305 parkeerplaatsen (257 minimaal, 352 maximaal). Het overgrote deel van de toename ligt ten grondslag aan de verplaatsing van kantooractiviteiten naar de Angsterweg.

Tot slot is er de mogelijkheid in een kleinere uitbreiding van 960 m² in fase 3. De invulling hiervan is nog niet bekend. De uitbreiding is gelijkmatig verdeeld over de assemblagehal (+480 m²) en de opslaglocatie (+ 480m²).

type bedrijfsvoering	oppervlakte bvo m ²	bvo per 100m ²	schil		schil	
			minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief	4480	44,80	1,7	2,2	76,16	98,56
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	8880	88,80	0,6	1,1	53,28	97,68
kantoor	6600	66,00	2,1	2,6	138,60	171,60
	19960				268,04	367,84

Figuur 1: verwachte parkeerbehoefte Vekoma, fase 3

Het totaal aantal benodigde theoretische parkeerplaatsen komt na de laatste uitbreiding neer op gemiddeld 318 parkeerplaatsen (267 minimaal, 368 maximaal).

Feitelijke benadering

Op basis van de theoretische benadering zoals hierboven is uitgewerkt is het aantal te realiseren parkeerplaatsen bepaald, zowel voor de assemblage- en opslag- als voor de kantoorfunctie. De feitelijke situatie is echter niet een-op-een met de theoretische benadering te vergelijken. Uit (bedrijfs)informatie van Vekoma valt op te maken dat er nu en in de toekomst maximaal 40 werknemers werkzaam en actief zijn in de assemblage(fabriek) als opslag(loods). Dit aantal zal richting de toekomst niet verhogen. De kantoorruimte zal maximaal door 350 werknemers worden gebruikt.

De maximale bezettingsgraad komt zo uit op 400 werknemers. Hierbij moet nog rekening gehouden worden met de aangeleverde modal split waarbij 90% met de wagen komt. Concreet komt dit neer op een parkeercapaciteit voor de assemblage/opslag voor 36 werknemers. Voor kantoor zullen er maximaal 315 parkeerplaatsen noodzakelijk zijn als er rekening wordt gehouden met de modal split.

Als dit het maatgevende uitgangspunt is, zal de noodzaak er niet zijn om de (maximale) 332 parkeerplaatsen ten behoeve van Vekoma te realiseren. Dit zorgt feitelijk voor ruime ondercapaciteit en is gelet op de feitelijke (en verwachte) situatie te laag.

Bovendien is het weinig realistisch dat alle werknemers gelijktijdig aanwezig zijn. Gelet op flexwerken, thuiswerkmogelijkheden, vakantiestelsels en afwezigheid wegens ziekte schatten we in dat een aanwezigheid van 70% voor kantoorpersoneel realistisch is. De aanwezigheidsgraad van het personeel in de assemblage/opslag houden we op 100%. Hierdoor moet er voor de functie kantoor maar 221 parkeerplaatsen worden voorzien. In combinatie met 36 parkeerplaatsen voor de werknemers van de assemblage/opslag komt dit neer op een noodzakelijke parkeercapaciteit van 257 parkeerplaatsen.

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie berekenen wij standaard aan de hand van de landelijke kencijfers. zoals opgenomen in CROW-publicatie 381 'toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, 2018'. Per voorzieningstype is in een standaardtabel de verwachte verkeersgeneratie te berekenen.

Net zoals bij de berekening van de parkeerbehoefte onderscheiden we 3 functies binnen de bedrijfsvoering van Vekoma voor de berekening van de verkeersgeneratie, met name een 'kantoorfunctie' en een functie 'bedrijf arbeidsintensief / bezoekersextensief' en 'bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief'.

Theoretische benadering

In de eerste bouwphase verwachten we de meeste verkeersgeneratie van de fabriekshal. Op dat moment is de kantoorfunctie nog niet ontwikkeld op het nieuwe terrein. Op etmaalbasis zal de assemblagehal en opslaghal theoretisch tussen 586 en 796 voertuigbewegingen genereren.

type bedrijfsvoering	oppervlakte bvo m ²	bvo per 100m ²	schil		schil	
			minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief	4000	40,00	7,7	9,4	308,00	376,00
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	8400	84,00	3,3	5,0	277,20	420,00
kantoor	0	0,00	7,4	9,2	0,00	0,00
	12400				585,20	796,00

Tabel 3: verwachte verkeersgeneratie Vekoma, eerste fase

Na de tweede bouwphase verwachten we nog een toename in het aantal gegenereerde verkeersbewegingen. De assemblagehal en opslaglocatie zal op volle bezetting tussen 585,20 en 796,00 verplaatsingen genereren terwijl het kantoor tussen 488,40 en 607,20 verkeersbewegingen genereert. De totale verkeersgeneratie van de fabriekshal en kantoor komt zo neer op een generatie van 1.074 tot 1.404 voertuigbewegingen in de tweede fase.

type bedrijfsvoering	oppervlakte bvo m ²	bvo per 100m ²	schil		schil	
			minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief	4000	40,00	7,7	9,4	308,00	376,00
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	8400	84,00	3,3	5,0	277,20	420,00
kantoor	6600	66,00	7,4	9,2	488,40	607,20
	19000				1073,60	1403,20

Tabel 4: verwachte verkeersgeneratie Vekoma, tweede fase

Tijdens de laatste bouwphase wordt er – afhankelijk van de noden – een uitbreiding voorzien voor de assemblagehal en opslaglocatie. De uitbreiding voorziet in maximaal 960 m². De invulling hiervan is nog niet bekend. De uitbreiding is gelijkmatig verdeeld over de assemblagehal (+480 m²) en de opslaglocatie (+ 480m²). Het kantoor blijft zijn oppervlakte behouden. De totale oppervlakte van het terrein wordt zo maximaal benut tot ongeveer 20.000 m².

type bedrijfsvoering	oppervlakte bvo m ²	bvo per 100m ²	schil		schil	
			minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief	4480	44,80	7,7	9,4	344,96	421,12
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	8880	88,80	3,3	5,0	293,04	444,00
kantoor	6600	66,00	7,4	9,2	488,40	607,20
	19960				1126,40	1472,32

Tabel 5: verwachte verkeersgeneratie Vekoma, derde fase

De totale verkeersgeneratie wordt volgens de theoretische normering geschat op maximaal 1.473 voertuigbewegingen op etmaalbasis. In vergelijking met fase 2 betekent dit een uitbreiding van 69 voertuigbewegingen.

In totaal worden er, na alle uitbreidingen, 1.473 voertuigbewegingen verwacht. Deze voertuigbewegingen zijn op te delen in zwaar-middelmatig en licht vervoer. Op dit moment rijden er dagelijks ongeveer 40 vrachtwagen naar en van Vekoma met ladingen om te laden of te lossen. In absolute waarden wil dit zeggen dat de zware vracht ongeveer 80 van de minimaal 1.127 tot 1.473 verplaatsingen op zich neemt op dagbasis, ofwel 5 tot 7% van de dagelijkse verplaatsingen.

Toekomstig verwacht Vekoma een lichte stijging in het aantal vrachtleveringen. Rekening houdend met een groeipercentage van 1,11% zal het aantal vrachtbewegingen aan de Schaapsweg afnemen doordat de meeste vrachtwagens zullen richting de terreinen aan de Angsterweg rijden. Aan de Schaapsweg zullen toekomstig gemiddeld 9 vrachtwagenbewegingen worden verwacht terwijl aan de Angsterweg dagelijks 80 vrachtwagenbewegingen worden verwacht. In totaal zullen er ongeveer 45 vrachtwagens aan- of afrijden, wat overeenkomst met 90 vrachtwagenbewegingen.

Feitelijke benadering

Net zoals bij de berekening van de parkeercapaciteit kan er bij de berekening van de verkeersgeneratie afgeweken worden van de theoretische benadering.

Uit (bedrijfs)informatie van Vekoma valt op te maken dat er nu en in de toekomst maximaal 40 werknemers werkzaam en actief zijn in de assemblage(fabriek) als opslag(loods). Dit aantal zal richting de toekomst niet verhogen. Voor de kantoorruimte wordt voorzien in maximaal 350 werknemers. Tevens is geweten dat ongeveer 90% van de werknemers met de wagen komt werken. Daarboven houden we bij de aanwezigheidsgraad rekening met een aanwezigheid van 70% van de kantoormedewerkers.

De totale feitelijke verwachte verkeersgeneratie kan zo bijgeteld worden naar 72 verkeersbewegingen voor werknemers assemblage/opslag (40 wn x 2 verplaatsingen x 100% aanwezigheid x 0,9 wn met een auto) in de, 441 verkeersbewegingen voor werknemers met een kantoorfunctie (350 wn x 2 verplaatsingen x 70% aanwezigheid x 0,9 wn met auto) en 90 verkeersbewegingen van vrachtwagens.

Dit komt neer op 603 verkeersbewegingen per dag in plaats van de maximaal 1.473 verplaatsingen. In concreto wil dit zeggen dat de verwachte theoretische verkeersgeneratie daalt van maximaal 1.473 verkeersbewegingen naar 603 verkeersbewegingen voor de hele site exclusief leveringen en bezoekers.

Via de feitelijke benadering is ongeveer 15% van al het verkeer met bestemming Vekoma vrachtverkeer.

Ontsluitingsstructuur

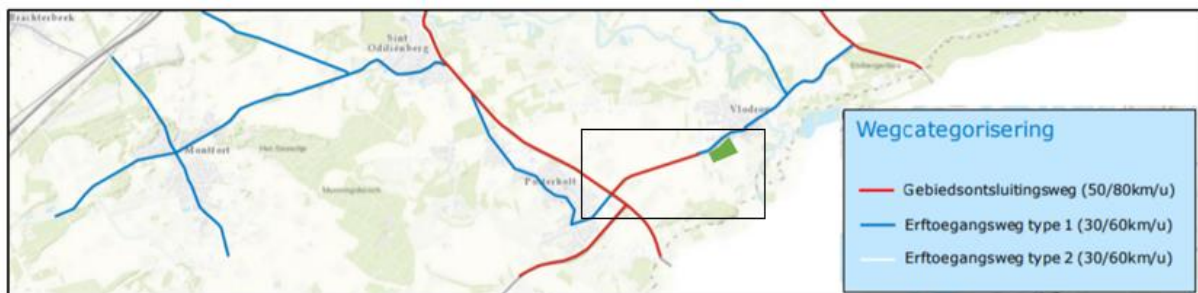
Omgeving

Het verkeer richting de terreinen van de uitbreiding van Vekoma voornamelijk (meest logisch en wenselijke aanrijdroute) via de Angsterweg. Deze weg loopt langs de ontwikkelingslocatie. De Angsterweg kan in twee richtingen worden afgereden. Via de Angsterweg kan men naar het oosten rijden richting het centrum van het dorp Vlodrop. In het centrum van Vlodrop kan men verder rijden richting N570. Deze provinciale weg verbindt Roermond met Duitsland.

De Angsterweg kan ook in westelijke richting worden bereden in de richting van Posterholt. Daar heeft men de keuze om de N293 of N274 op te rijden. De provinciale weg N274 verbindt Posterholt met Echterbosch. De provinciale weg N293 verbindt Posterholt met de Duitse grens en met Roermond. In Roermond kan de A73 worden opgereden.

Ontsluiting op wegvakniveau

De Angsterweg is buiten de bebouwde kom volgens het GVVP 2016-2020 van de gemeente Roerdalen gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg (80 km/u). Ter hoogte van de planontwikkeling is het deel Angsterweg bebouwde kom en gecategoriseerd als erftoegangsweg met licht ontsluitende functie (voor kern Vlodrop). De maximale snelheid bedraagt 30 km/u.



Figuur 2: wegcategorisering Vlodrop, gemeente Roerdalen

De gemeente Roerdalen heeft tussen 8 juli 2020 en 15 juli 2020 verkeerstellingen gehouden op de Angsterweg. Deze tellingen registreerden gemiddeld ongeveer 4.000 voertuigbewegingen op etmaalbasis. Het verkeersmodel Midden-Limburg (2018) bedeed 4.300 voertuigbewegingen toe aan deze weg. Een erftoegangsweg kan (gelet op de dimensionering van de weg en vaak de relatie tot de leefbaarheid in bebouwde kommen) ongeveer 5.000 a 6.000 voertuigbewegingen aan op etmaalbasis daar waar een gebiedsontsluitingsweg rond de 15.000 voertuigen kan verwerken op etmaalbasis.

Theoretische benadering

De uitbreiding van Vekoma aan de Angsterweg voorziet in maximaal 1.473 theoretische voertuigbewegingen op etmaalbasis na alle geplande uitbreidingen. Bij de berekening van de wegcapaciteit gaan we uit van een maximale worst-casebenadering. Hierbij delen we het extra verkeer van Vekoma toe aan de bestaande intensiteiten. Binnen de bestaande intensiteiten zit reeds een aandeel van Vekoma vervat. Onderstaande berekening gaat dus uit van een deel dubbelverkeer.

Vekoma schat zelf in dat 90% van de werknemers, leveranciers en bezoekers afkomstig is van de Angsterweg en de overige 10% is afkomstig van de dorpskern Vlodrop. Concreet wil dit zeggen dat van de maximaal 1.473 voertuigbewegingen ongeveer 1.326 voertuigbewegingen richting Angsterweg rijden en dat ongeveer 147 voertuigbewegingen richting Vlodrop zelf gaan.

Rekening houdend met de huidige intensiteiten komt dit neer op maximaal 5.625 voertuigbewegingen (via het verkeersmodel) of 5.325 voertuigbewegingen (via verkeersmetingen van de gemeente) richting Angsterweg en 4.147 voertuigbewegingen richting het centrum van Vlodrop.

De Angsterweg als gebiedsontsluitingsweg behoudt een ruime restcapaciteit beschikbaar (< 15.000 voertuigbewegingen) daar waar de erftoegangsweg aan zijn verzadigingspunt zit op het vlak van verkeersleefbaarheid (> 5.000/6.000 voertuigbewegingen).

Worst-case kan alle verkeer opgevangen worden op de omliggende wegen. Naar alle waarschijnlijkheid zal het verkeersvolume lager uitkomen daar waar we nu een gedeelte van het verkeer dubbel geteld hebben. Dit verkeer is voornamelijk verkeer van Vekoma dat momenteel richting Schaapweg rijdt daar waar het dit in de toekomst niet meer zal doen.



Figuur 3: intensiteitenplot verkeersmodel 2018 Midden-Limburg, Vlodrop

Feitelijke benadering

Een meer feitelijke benadering van de verwachte ontsluiting is gebaseerd op de feitelijke benadering van de toekomstige verkeersgeneratie. Deze benadering voorziet in 603 verkeersbewegingen. Ongeveer 90 van deze verkeersbewegingen kunnen we herleiden tot vrachtverkeer. Ervanuit gaande dat al het vrachtverkeer via de Angsterweg gaat, komt dit neer op nog 513 overige verkeersbewegingen. Van al dit verkeer komt 90% vanaf de Angsterweg, ofwel 462 verkeersbewegingen. De overige 52 verkeersbewegingen gaan richting de kern van Vlodrop. Via de feitelijke benadering verwachten we 4.462 tot 4.762 voertuigbewegingen op de Angsterweg en 4.042 verkeersbewegingen richting de kern van Vlodrop. De bestaande wegenis kan deze intensiteiten voldoende opvangen. Hierbij verwachten we geen doorstromings- of capaciteitsproblemen.

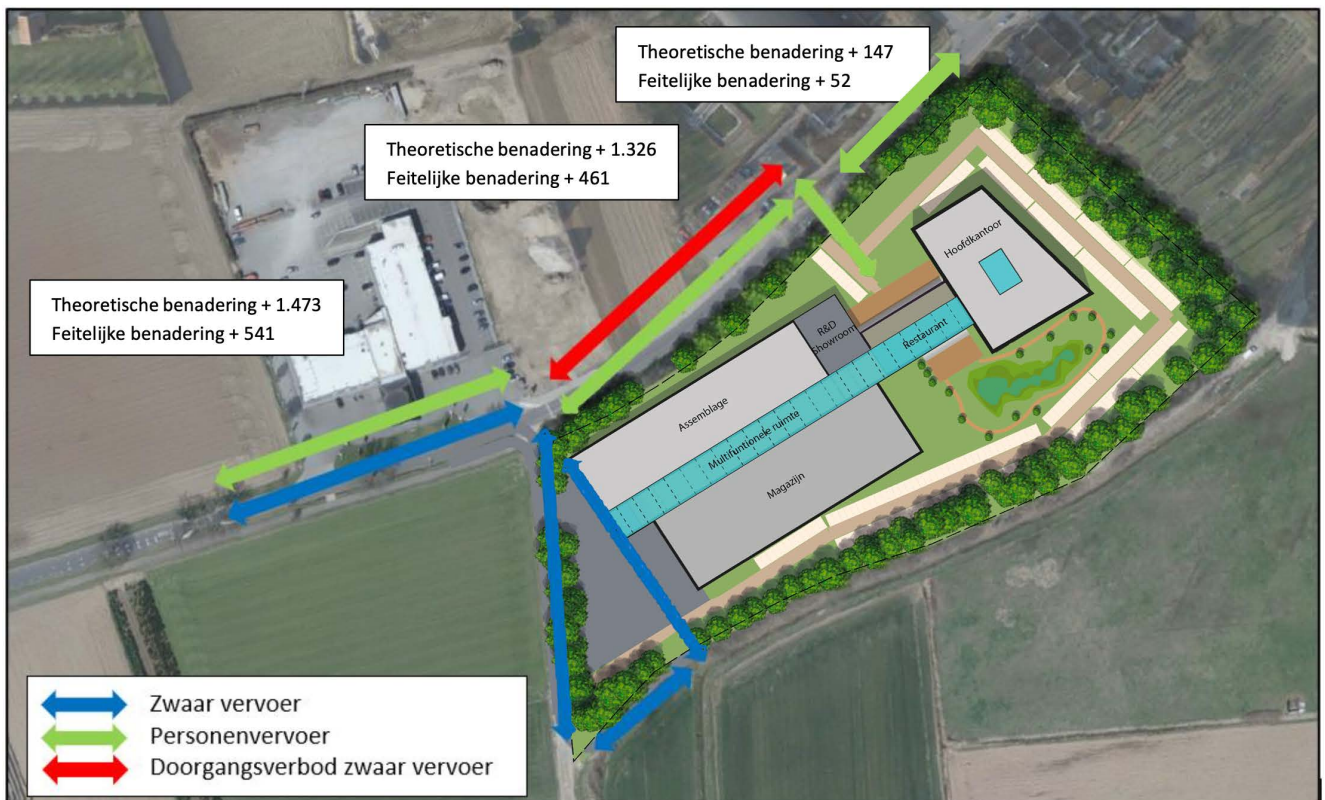
Hierbij moet ook rekening gehouden worden met het feit dat de werknemers toekomstig bij de Angsterweg al afslaan richting het nieuwe bedrijventerrein.

De Sportlaan en Schaapweg zullen toekomstig minder verkeer te verwerken krijgen. Op het moment van de verkeerstellingen (2020) had Vekoma 305 werknemers in dienst waarvan 260 werknemers een kantoorfunctie vervulden en 45 werknemers waren op dat moment actief in de assemblage/opslag. Al deze werknemers waren op dat moment verantwoordelijk voor 408 verkeersbewegingen, gelet op aanwezigheidsgraad van 70% of 100% en het feit dat 90% van de werknemers met de wagen komt werken.

Van de 4.000 geregistreeerde voertuigbewegingen zijn 408 bewegingen af te leiden naar het bedrijf Vekoma die zich verplaatsen naar de Schaapweg. Deze verkeersbewegingen zullen zich in de toekomst tot aan de Angsterweg rijden en niet meer doorrijden naar de Sportlaan en Schaapweg. Dit betreft een reductie in emissieuitstoot van 204 voertuigen, wat de leefomgeving ten goede komt.

Ontsluitingsroute Vekoma

Vanaf de bedrijfssite van Vekoma zal 90% van al het verkeer richting Angsterweg rijden. We verwachten op de Angsterweg worst-case ongeveer 1.473 theoretische extra voertuigbewegingen.



Figuur 4: worst-case extra verkeersgeneratie op wegvakniveau, Vekoma

Ontsluiting op kruispuntniveau

De ontsluiting op kruispuntniveau moet worden afgestemd met de gebruikers van de Angsterweg. De ontsluiting is momenteel voorzien ter hoogte van de voormalige toerit naar de voetbalterreinen. Deze toerit ligt net tegenover de toerit naar de gemeentelijke sporthal. Op deze locatie is de Angsterweg gecategoriseerd als erftoegangsweg.

Op de locatie van de toerit naar de gemeentelijke sporthal en voormalige voetbalterreinen is alreeds een verkeersdrempel aanwezig. Dit verhoogt de verkeersveiligheid en de zichtbaarheid van de in- en

uitritten. Echter is hier niet direct rekening gehouden met kruisend fietsverkeer. Fietzers uit westelijke richting kunnen hier gebruik maken van een tweerichtingsfietspad aan de zuidzijde van de Angsterweg.

Ter hoogte van de verkeersdrempel zijn fietsers genoodzaakt om de Angsterweg op te rijden waar het tweerichtingsfietspad verdwijnt. Fietzers zijn op zichzelf aangewezen en moeten de rijbaan delen met de overige weggebruikers. In combinatie met afslaande autobewegingen kan dit tot gevaarlijke en verwarrende situaties leiden voor gemotoriseerd verkeer uit oostelijke richting met bestemming van het nieuwe bedrijventerrein van Vekoma.

Zowel fietsers als gemotoriseerd verkeer zullen hier extra alert moeten zijn. In samenspraak met de gemeente is te overwegen / aan te bevelen om de fietsoversteekplaats te verleggen in oostelijke richting zodoende dat de verkeersbewegingen van fietsers en gemotoriseerd verkeer wordt gespreid over een groter gebied van de openbare weg.

Conclusie verkeersanalyse uitbreiding Vekoma

Vekoma wenst het gebied ten zuiden van de Angsterweg te ontwikkelen. Op de locatie van de voormalige voetbalvelden wensen ze een nieuw kantoorgebouw en fabriekshal te ontwikkelen. Deze uitbreiding wordt in drie fases voorzien.

Theoretisch gezien, gebaseerd op de gehanteerde landelijke kencijfers dient voorzien te worden in minimaal 269 en maximaal 368 parkeerplaatsen op/rondom het projectgebied aan de Angsterweg. Advies in deze is dat dit aantal direct bij de eerste fase van de ontwikkeling aangelegd wordt. Het optimale gebruik zal vervolgens in fases bereikt worden en volledig in gebruik zijn na voltooiing van fase 2 (uitbouw fabriek/loods in combinatie met verplaatsing kantoorfunctie). Eventueel kan een 3^e fase nog een minimale uitbreiding met zich meebrengen waardoor in theorie nog 16 extra parkeerplaatsen noodzakelijk zijn.

Echter moet er eveneens rekening worden gehouden met de feitelijke bedrijfsvoering. In tegenstelling tot de theoretische benadering zal het personeelsbestand op de site lager zijn waardoor er minder parkeerplaatsen moeten worden voorzien. Uitgaande van een feitelijke benadering moet er worden voorzien in minimaal 257 parkeerplaatsen.

Op vlak van verkeersgeneratie verwachten we, in een worst-case theoretisch scenario, een toename van maximaal 1.473 voertuigbewegingen op etmaalbasis. Deze theoretische toename kan zonder problemen afgewikkeld worden op de Angsterweg daar waar de Angsterweg een gebiedsontsluitingsweg is. Ter hoogte van de toegang tot de site veranderd deze weg in een erftoegangsweg. De toekomstige theoretische intensiteiten bereiken de bovengrens van wat toelaatbaar is naar verkeersveiligheid. Echter moet hier de kanttekening gemaakt worden dat de feitelijke toename in verkeersstromen veel kleiner gaat zijn dan theoretisch voorzien is volgens de landelijke normering.

De feitelijke bedrijfsvoering voorziet in 603 verkeersbewegingen. Een meerderheid van de werknemers zal verhuizen van de oude naar de nieuwe site waardoor de aangroei aan verkeer beperkt blijft. De huidige verkeersstromen van de werknemers zitten vervat in de huidige

verkeersintensiteiten. Deze intensiteiten liggen onder de maximaal toelaatbare grens naar verkeersleefbaarheid. We verwachten hierdoor geen afwikkelingsproblemen op vlak van intensiteiten.

De ontsluiting van het terrein verloopt voornamelijk via de Angsterweg (richting Posterholt, gebiedsontsluitingsweg). Qua capaciteit moet een afwikkeling via deze rijroute mogelijk zijn. In de rijrichting van Vlodrop zijn de mogelijkheden zeer beperkt.

Extra aandacht is gewenst voor de ontsluitingen van het plangebied. Deze dienen verkeersveilig te zijn, mede gelet op de vermenging van diverse verkeersdeelnemers ter hoogte van de ingang Angsterweg. Het is aan te bevelen om expliciet een nadere studie te verrichten naar de mogelijkheden op het vlak van verkeersveiligheid.