

Advies ontsluiting Burgersterrein Eerbeek

Projectomschrijving: Verkeerskundig advies ontsluiting Burgersterrein Eerbeek
Projectnummer: 23.0223
Datum: 4 oktober 2023
Status: Definitief
Auteur(s): Rutger van Aken | Cliff Hunneman

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Context	3
1.2	Vraag	3
1.3	Opbouw	3
1.4	Locatie	4
2	Kaders en uitgangspunten	5
2.1	Uitgangspunten	5
2.2	Programma invulling Burgersterrein	6
3	Inventarisatie	7
3.1	Wegencategorisering	8
3.2	Verkeersintensiteiten	9
3.3	Fietsroutes	10
3.4	Overige ontwikkelingen	11

4	Ritgeneratie	12
4.1	Uitgangspunten	12
4.2	Berekening	14
5	Scenario's	15
5.1	Ontwikkeling scenario's	15
5.2	Ontsluiting via Loubergweg	17
5.3	Ontsluiting via Stationsstraat	19
5.4	Ontsluiting via De Wasacker	21
6	Conclusie	23
6.1	Voornaamste uitkomsten	23
6.2	Aandachtspunten toekomst	24



Inleiding

De gemeente Brummen werkt binnen het Programma Eerbeek Loenen 2030 intensief samen met de Industriekern, Waterschap Vallei en Veluwe en Provincie Gelderland aan het vestigings-klimaat, leefbaarheid en duurzaamheid. De herontwikkeling van het Burgersterrein is hierin opgenomen.

Op dit moment wordt voor de herontwikkeling van het Burgersterrein aan drie 'denkrichtingen' gewerkt, die allen een combinatie van groen, wonen en bedrijvigheid omvatten. Het te ontwikkelen Burgersterrein moet aangesloten worden op het bestaande wegennet van Eerbeek.

1.1 Context

Eerbeek ligt op de rand van de Veluwezoom en staat bekend om de Eerbeekse Beek. Het water van de beek heeft ervoor gezorgd dat papiermakers zich eeuwen geleden al hebben gevestigd en het dorp nog steeds beschikt over papier- en kartonfabrieken. Het toerisme heeft een belangrijke economische betekenis met de aanwezigheid van de Veluwsche Stoomtrein Maatschappij (VSM) en overnachtingsplekken in het bos. Het te ontwikkelen Burgers-terrein ligt centraal in de kern van Eerbeek in de gemeente Brummen. Op het zogenoemde Burgersterrein waren een papierfabriek en een logistiek bedrijf gevestigd. Het ligt inmiddels meerdere jaren braak.

1.2 Vraag

De gemeente Brummen heeft aan BonoTraffics gevraagd om een verkeerskundig advies uit te brengen over de mogelijke ontsluitingen van het gemotoriseerd verkeer op het bestaande wegennet van Eerbeek.

1.3 Opbouw

Na de inleiding worden in hoofdstuk 2 de belangrijkste kaders en uitgangspunten uiteengezet. In hoofdstuk 3 volgt een inventarisatie van de relevante (beleids)documenten en de meest recente verkeersgegevens. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de hoeveelheid verkeer de ontwikkeling van het Burgersterrein gaat genereren. Dit vormt input voor hoofdstuk 5: het uitwerken van reële scenario's om het Burgersterrein te ontsluiten. Hierin worden de ruimtelijke en verkeerskundige effecten van de scenario's beschreven. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de conclusie van het onderzoek, welk scenario vanuit verkeerskundig oogpunt de voorkeur heeft. Tevens worden aandachtspunten benoemd die van belang zijn voor de nadere uitwerking van een scenario.

1.4 Locatie

Het Burgersterrein ligt aan de oostzijde van Eerbeek. Het terrein is ingepast tussen de Loubergweg, de spoorlijn (VSM), Coldenhovenseweg, Stationsstraat, De Wasacker en de achterzijde van woningen aan de Stuijvenburchstraat.

In het gebied rond de Stuijvenburchstraat, het noordelijke deel van de Coldenhovenseweg, De Wasacker en Stationsstraat liggen diverse winkelveorzieningen en horeca. Aan de Loubergweg en het zuidelijke deel van de Coldenhovenseweg zijn bedrijven en (papier)fabrieken gevestigd.



2

Kaders en uitgangspunten

In dit hoofdstuk zijn de kaders en uitgangspunten voor de ontwikkeling van het Burgersterrein uiteengezet. De volgende onderdelen komen aan de orde:

- ◀ Uitgangspunten;
- ◀ Programma invulling Burgersterrein.

2.1 Uitgangspunten

- ◀ De denkrichtingen voor het woningaanbod en bedrijvigheid zijn uitgewerkt in het werkdocument 'Burgersterrein Eerbeek' van Aben Landschapsarchitectuur d.d. 19 juni 2023 en vormen de basis voor het verkeerskundige advies;
- ◀ Voor het berekenen van de hoeveelheid verkeer dat de her ontwikkeling van het Burgersterrein genereert, wordt gebruik gemaakt van de kencijfers van het CROW (publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'). De overige uitgangspunten met betrekking tot de ritgeneratie worden in hoofdstuk 3 beschreven;
- ◀ De denkrichtingen bevatten een divers aanbod van woningen en bedrijvigheid. De denkrichting waarin de meeste ritten met motorvoertuigen per dag naar voren komen, wordt als uitgangspunt voor het beoordelen van de verkeerseffecten gebruikt;
- ◀ De wegcategorisering en fietsroutes in het Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan (GVVP Brummen 2011) zijn leidend;
- ◀ De door de gemeente Brummen aangeleverde verkeersintensiteiten uit 2022 en 2023 (meest recent) zijn leidend.



2.2 Programma invulling Burgersterrein

In het werkdocument 'Burgersterrein Eerbeek' zijn drie denkrichtingen uitgewerkt. Deze denkrichtingen bevatten een invulling aan bedrijvigheid, wonen en groen. Dit is van belang voor de verwachte hoeveelheid motorvoertuigen die de herontwikkeling met zich meebrengt. In de tabel is het woningaanbod en de bedrijvigheid per denkrichting weergegeven. Opgemerkt wordt dat:

- ◀ Het woningaanbod per denkrichting verschilt. Per denkrichting is het aantal woningen per prijssegment bekend;
- ◀ De oppervlakte aan bedrijven is per denkrichting bekend. De exacte invulling van de bedrijvigheid is echter onbekend. Het gaat in hoofdlijnen om kleinschalige, dorpse bedrijvigheid (MKB). Aangegeven is dat het type bedrijvigheid mogelijk bestaat uit detailhandel (Welkoop), bouwmarkt (Hubo) en een fitnesscentrum;
- ◀ Alle denkrichtingen bevatten verder een toeristische ontwikkeling van het spoorzonegebied met een mogelijke inpassing van een museum, zoals een 'Papier Experience Centrum'. Verder ligt er een wens voor een Veluwe Ontvangstlocatie en evenemententerrein. Een museum wordt in de berekening meegenomen.

		Denkrichting 1	Denkrichting 2	Denkrichting 3
Woningen	Goedkoop	18	20	36
	Middel	12	19	19
	Duur	12	6	10
	Vrijstaand	6	1	4
	Senioren / starters	60	60	60
	Totaal woningen	108	106	129
Bedrijven	Oppervlakte bedrijven (m2 bvo)	7.422	17.169	7.374
Museum	Oppervlakte museum (m2 bvo)	4.800	4.800	4.800



3

Inventarisatie

In dit hoofdstuk zijn de relevante (beleids)documenten en verkeersgegevens geïnventariseerd. De volgende onderdelen komen aan de orde:

- ◀ Wegencategorisering;
- ◀ Verkeersintensiteiten;
- ◀ Belangrijke fietsroutes;
- ◀ Overige ontwikkelingen.



3.1 Wegencategorisering

In de afbeelding is de huidige wegcategorisering van de wegen rondom het Burgersterrein weergegeven. Dit is afkomstig uit de wegcategorisering in het Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan (GVVP) 2011 van Brummen.

- De Loubergweg is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg (50 km/u) en daarmee bedoeld om doorgaand verkeer te verwerken en aanliggende percelen (veelal bedrijven) te ontsluiten. Tevens is de route als 'lokale verkeersdrager' benoemd om ook (zwaar) vrachtverkeer af te wikkelen;
- De overige wegen zijn bestempeld als erftoegangswegen (30 km/u zone). Deze wegen zijn bedoeld om te verblijven en hebben als functie om aanliggende percelen veilig toegankelijk te maken. Op erftoegangswegen zijn doorgaans vaak snelheidsremmende maatregelen aanwezig, wordt het verkeer (auto's, fietsers) gemengd afgewikkeld en is een lagere verkeersintensiteit gewenst.



Wegencategorisering

■ Gebiedsontsluitingsweg (50 km/u)

■ Erftoegangsweg (30 km/u)



3.2 Verkeersintensiteiten

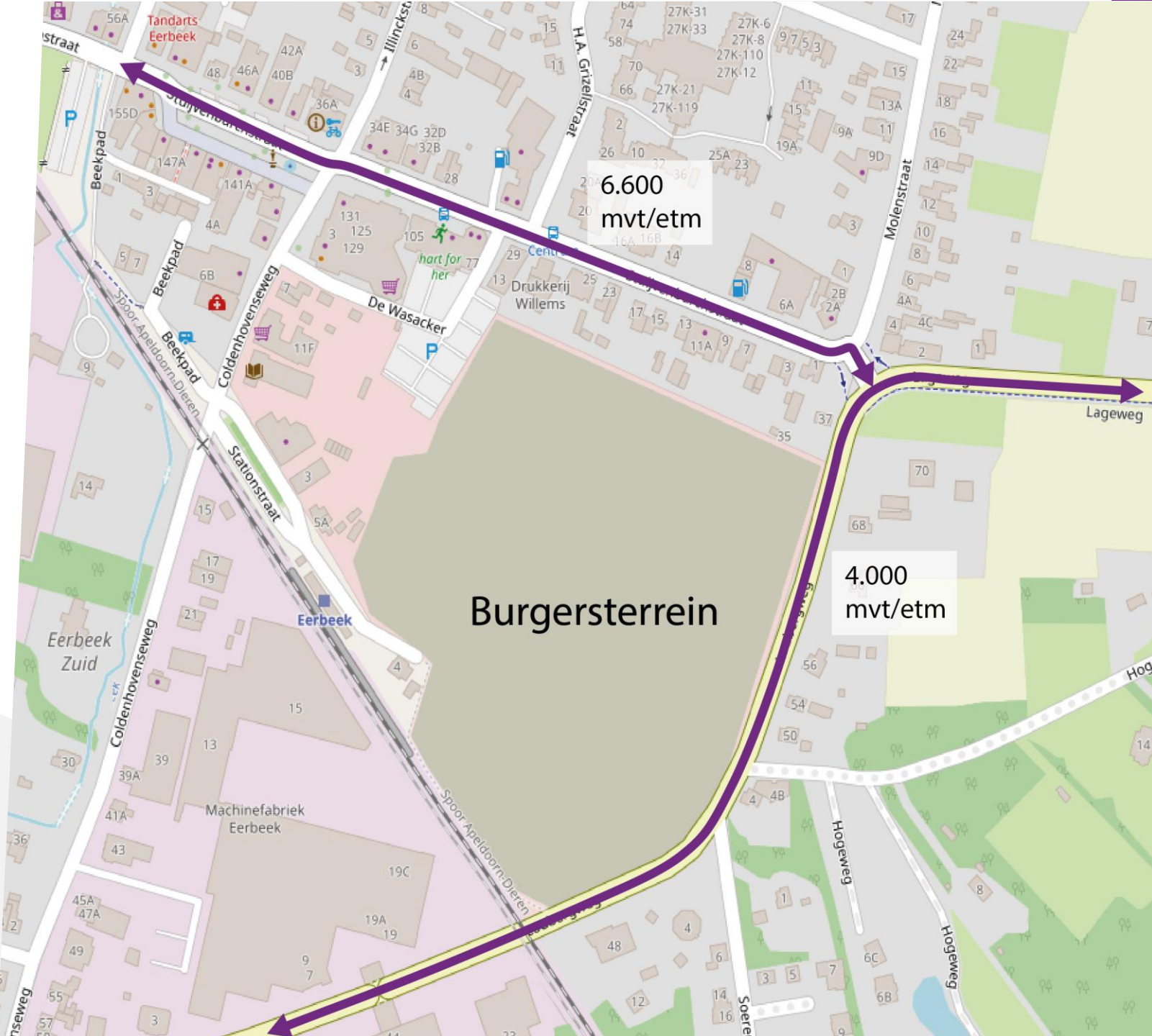
In de afbeelding zijn de verkeersintensiteiten op de wegen rondom het Burgersterrein weergegeven. Deze intensiteiten betreffen de hoogst gemeten etmaalintensiteiten van metingen in de periode december 2022 - maart 2023.

- ▶ Op de Loubergweg is de gemeten verkeersintensiteit circa 4.000 motorvoertuigen per etmaal;
 - Ter indicatie: voor een goed ingerichte gebiedsontsluitingsweg (50 km/u) wordt doorgaans uitgegaan van een capaciteit van meer dan 6.000 motorvoertuigen per etmaal;
- ▶ Op de Stuijvenburchstraat is de gemeten verkeersintensiteit circa 6.600 motorvoertuigen per etmaal;
 - Ter indicatie: voor een goed ingerichte erftoegangsweg wordt uitgegaan van een capaciteit van 1.000 tot 3.000 motorvoertuigen per etmaal, waarbij de inrichting van de weg en omgeving hierop van invloed kan zijn.

Opgemerkt moet worden dat de capaciteit van een weg afhankelijk is van diverse factoren. Voor een bepaald type weg is slechts een indicatie van de capaciteit aan te geven.



Advies ontsluiting Burgersterrein



3.3 Fietsroutes

In de afbeelding zijn de hoofdfietsroutes en recreatieve routes rondom het Burgersterrein weergegeven. Dit is afkomstig uit de wegcategorisering in het Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan (GVVP) 2011 van Brummen.

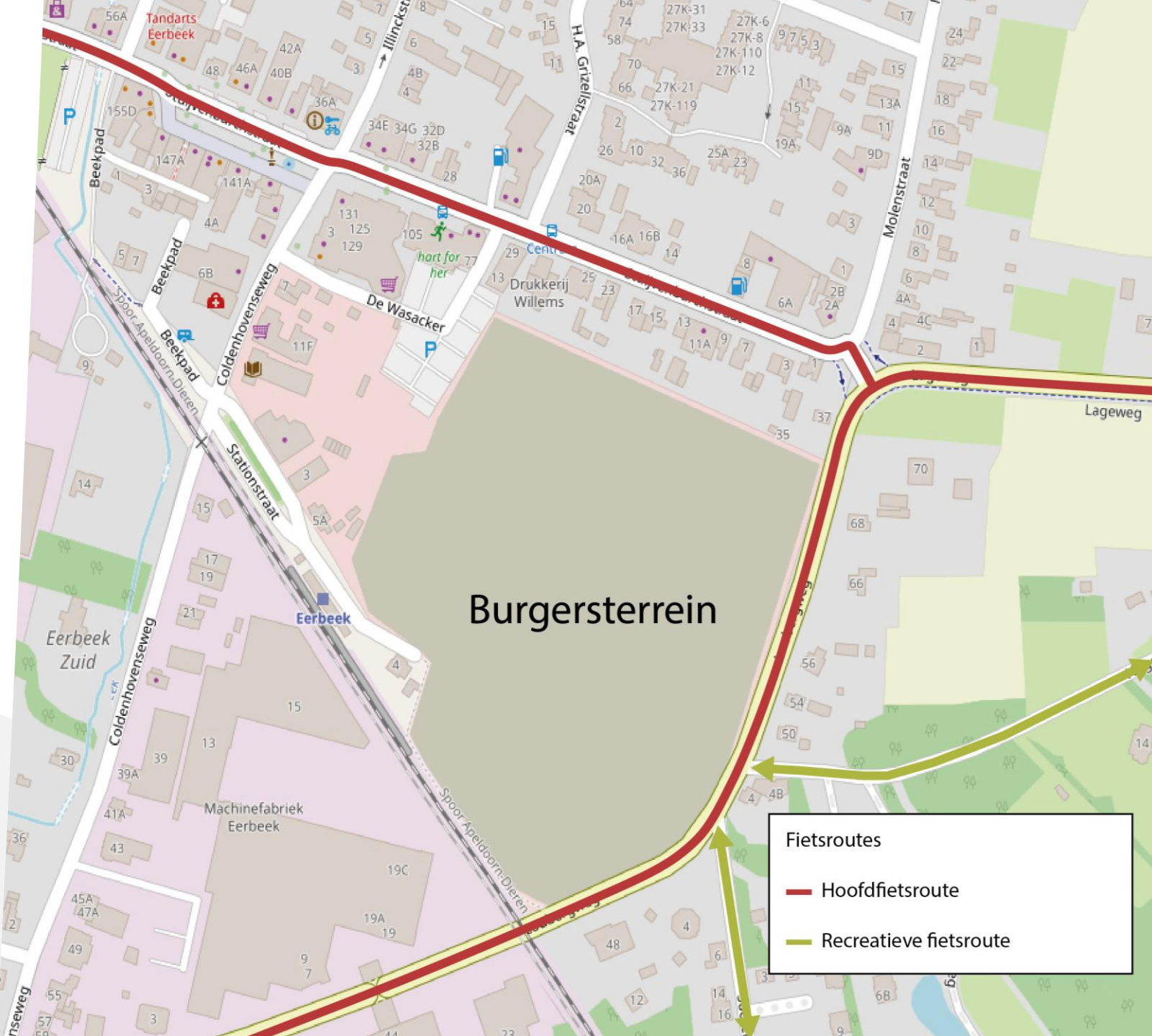
- ▶ De Loubergweg is aangewezen als hoofdfietsroute. Dit vraagt om een veilige, vlotte en comfortabele fietsverbinding;
- ▶ De Stuijvenburchstraat is aangewezen als gemeentelijke fietsroute. Dit vraagt om een veilige, vlotte en comfortabele fietsverbinding;
- ▶ In het werkdocument 'Burgersterrein Eerbeek' zijn tevens de wegen Soerense Zand (LF route 63) en Hogeweg opgenomen als recreatieve (fiets)routes.

Aandachtspunt

Opgemerkt moet worden dat zowel op de Loubergweg als op de Stuijvenburchstraat geen specifieke fietsvoorzieningen aanwezig zijn. Ook ontbreken op de Loubergweg oversteekvoorzieningen voor fietsers, waaronder op locaties waar de reactieve routes de Loubergweg kruisen.



Advies ontsluiting Burgersterrein



3.4 Overige ontwikkelingen

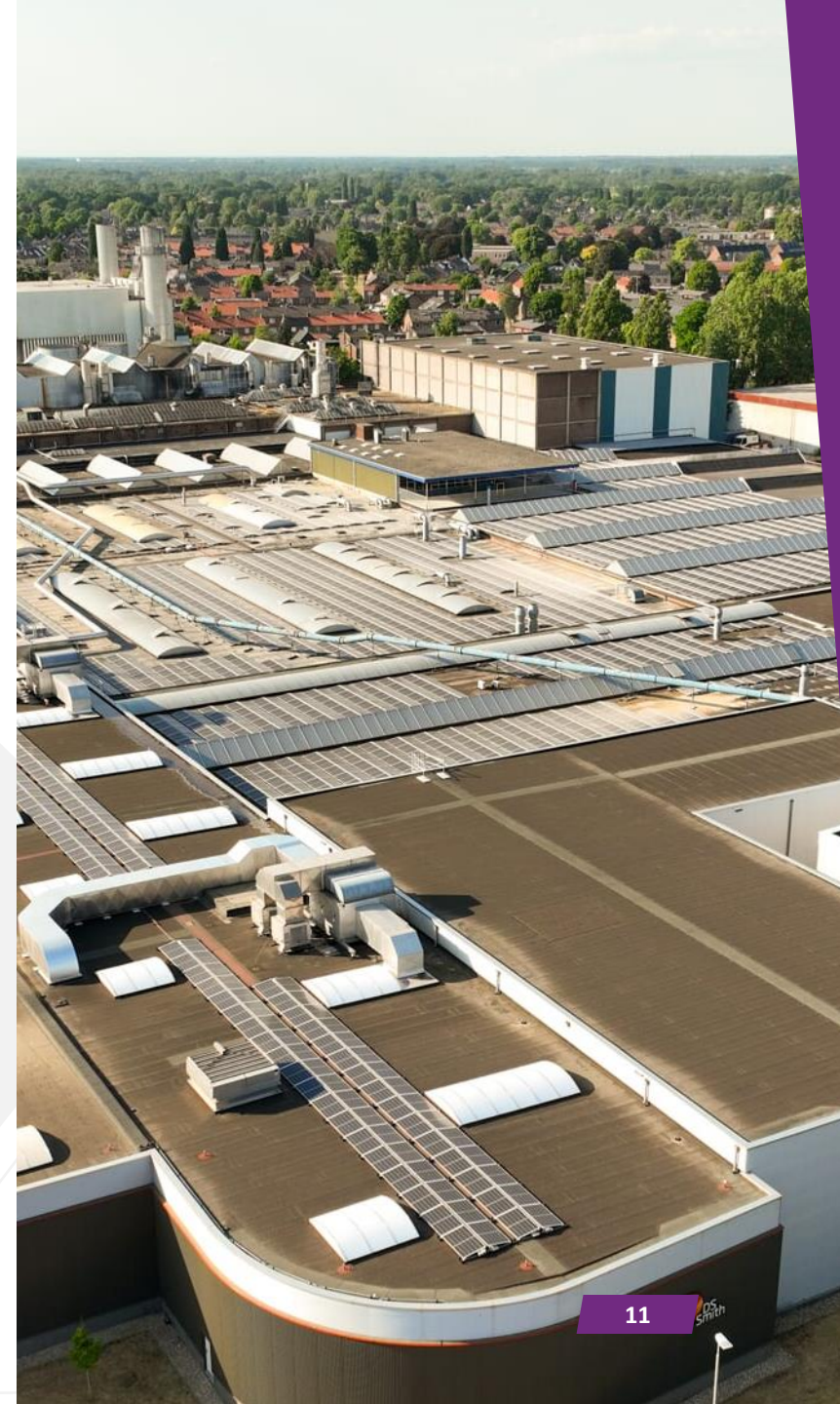
Sluiting papierfabriek De Hoop

In juni 2023 is de sluiting van papierfabriek De Hoop in Eerbeek aangekondigd. De toekomst hiervoor is op dit moment onduidelijk. Sindsdien zijn initiatieven op gang gekomen om de papierfabriek open te houden, maar het is ook mogelijk dat de fabriek ophoudt te bestaan en/of het gebied herontwikkeld wordt.

Alle varianten hebben in verschillende mate een effect op verkeersbewegingen op de Loubergweg en Harderwijkerweg (N786). Bij het uitwerken van de scenario's voor het Burgersterrein wordt uitgegaan van de op dit moment beschikbare verkeerscijfers.

Uitbreiding winkelvastgoed De Wasacker

Een andere relevante ontwikkeling is de uitbreiding van het winkelvastgoed aan De Wasacker. Er wordt ca. 350 m² toegevoegd aan winkeloppervlak waar een Action zich gaat vestigen. Dit heeft invloed op de hoeveelheid verkeersbewegingen en parkeerdruk in het dorp en De Wasacker. Bij het uitwerken van de scenario's wordt dit als vaststaand feit meegenomen.



4

Ritgeneratie

Om de invloed van de herontwikkeling van het Burgersterrein en de verkeerseffecten op de omgeving te kunnen beoordelen, wordt (theoretisch) berekend hoeveel ritten de herontwikkeling genereert. Dit vormt de input voor het uitwerken van de scenario's en de beoordeling ervan.

De belangrijkste uitgangspunten voor de berekening van de ritgeneratie zijn uiteengezet. Daarna volgt de berekening.

4.1 Uitgangspunten

Wonen

- ▶ Het aantal en typen woningen zoals genoemd in de inventarisatie vormen de basis voor het berekenen van de ritgeneratie, evenals de oppervlakte en typen bedrijven;
- ▶ Voor de berekening van het aantal ritten met motorvoertuigen per dag (per functie) vormt de CROW-publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' de basis;
- ▶ Brummen valt in de stedelijkheidsgraad 'Niet stedelijk' (bron: CBS) en in de stedelijkheidszone 'rest bebouwde kom' (bron: parkeernota gemeente Brummen);
- ▶ CROW geeft kencijfers voor meerdere typen woningen binnen de prijssegmenten goedkoop, midden, duur / vrijstaand. Per prijssegment is daarom een gemiddeld kencijfer gehanteerd:

- Senioren/starters: 4 ritten met motorvoertuigen per woning per dag
- Goedkoop: 5 ritten met motorvoertuigen per woning per dag;
- Midden: 6 ritten met motorvoertuigen per woning per dag;
- Duur / vrijstaand: 8 ritten met motorvoertuigen per woning per dag.

Bedrijven

- ▶ De invulling van de bedrijvigheid moet worden bepaald. De gemeente Brummen heeft aangegeven dat het type bedrijvigheid mogelijk bestaat uit detailhandel (Welkoop), bouwmarkt (Hubo) en een fitnesscentrum. Voor deze functies gelden conform CROW de volgende kencijfers:
- Tuincentrum: 16 ritten met motorvoertuigen per 100 m2 bvo per dag;
- Bouwmarkt: 32 ritten met motorvoertuigen per 100 m2 bvo per dag;
- Fitnessstudio/sportschool: 34 ritten met motorvoertuigen per 100 m2 bvo per dag;
- Museum: 11 ritten met motorvoertuigen per 100 m2 bvo per dag;



◀ De oppervlakte per type bedrijf en de specifieke invulling is op dit moment nog onbekend. Om toch inzicht te verkrijgen in de hoeveelheid ritten wordt een range aangegeven:

- Minimale scenario: uitgegaan wordt van de minimaal gegenereerde hoeveelheid ritten met motorvoertuigen per dag, in dit geval is een tuincentrum de basis met minimaal 16 ritten per 100 m² per dag;
- Maximale scenario: uitgegaan wordt van de maximaal gegenereerde hoeveelheid ritten met motorvoertuigen per dag, in dit geval is een fitnessstudio/sportschool de basis met minimaal 34 ritten per 100 m² per dag.



4.2 Berekening

In de tabel is per denkriching de hoeveelheid verwachte ritten met motorvoertuigen per dag weergegeven.

Voornaamste uitkomsten

- De hoeveelheid ritten voor 'wonen' liggen tussen circa 500 en 650 motorvoertuigen per dag;
 - Bepaalde verschillen hebben naar verwachting een vergelijkbare invloed op de mobiliteit en omgeving;
- De hoeveelheid ritten voor 'bedrijven/museum' liggen tussen circa 1.700 en 6.350 motorvoertuigen per dag.
 - Zeere grote verschillen, waardoor de specifieke invulling van het te ontwikkelen Burgersterrein qua bedrijvigheid in grote mate de invloed op de mobiliteit en omgeving bepaalt;

Vervolg

Voor de beoordeling van de scenario's voor de ontsluiting van het Burgersterrein op het omliggende wegennet wordt de maximale range van circa 3.800 – 6.900 als basis genomen.



		Ken-cijfer	Denkriching 1		Denkriching 2		Denkriching 3	
			Aantal / m2	Aantal ritten	Aantal / m2	Aantal ritten	Aantal / m2	Aantal ritten
Wonen	Goedkoop	5	18	90	20	100	36	180
	Midden	6	12	72	19	114	19	114
	Duur / vrijstaand	8	18	144	7	56	14	112
	Senioren en starters	4	60	240	60	240	60	240
	Totaal wonen			546		510		646
Bedrijven	Minimaal aantal ritten: tuincentrum	16	7.422 m2	1.188	17.169 m2	2.747	7.374 m2	1.180
	Maximaal aantal ritten: fitnessstudio	34	7.422 m2	2.523	17.169 m2	5.837	7.374 m2	2.507
Museum	Papier Experience Centrum	11	4.800 m2	528	4.800 m2	528	4.800 m2	528
Aantal verwachte ritten met motorvoertuigen per dag			Min	Max	2.262	3.785	2.354	3.681
					3.597	6.875		

5

Scenario's

In dit hoofdstuk zijn verschillende scenario's besproken om het Burgersterrein op het bestaande wegennet te ontsluiten.

5.1 Ontwikkeling scenario's

Rekening houdend met de beschikbare openbare ruimte, bestaande bebouwing langs wegen en landschappelijke elementen zijn drie scenario's in de beoordeling meegenomen:

- ◀ Ontsluiting via de Loubergweg;
- ◀ Ontsluiting via de Stationsstraat/Coldenhovenseweg;
- ◀ Ontsluiting via De Wasacker.

Op de volgende bladzijde zijn deze scenario's op kaart gevisualiseerd en is vervolgens ingegaan op de te verwachten verkeerseffecten (verkeersveiligheid, bereikbaarheid), ruimtelijke inpasbaarheid en zijn verkeerskundige aandachtspunten benoemd bij een nadere uitwerking van de ontsluiting.





Legenda

- ↔ Ontsluiting via Loubergweg
- ↔ Ontsluiting via Stationsstraat
- ↔ Ontsluiting via De Wasacker

5.2 Ontsluiting via Loubergweg

Ruimtelijke inpassing

De ontsluiting heeft een minimale impact op de fysieke omgeving. Bestaande gebouwen en landschappelijke elementen kunnen behouden blijven.

Wegfunctie

De Loubergweg (gebiedsontsluitingsweg 50 km/u) is onderdeel van het hoofdwegennet van Eerbeek en sluit goed aan op de Coldenhovenseweg (wegvak in verlengde van) en de provinciale wegenstructuur (N787 en N786). Het betreffen wegen die zijn bedoeld voor de afwikkeling van (doorgaand) (vracht)verkeer. Binnen dit kader is een ontsluiting passend.

Capaciteit versus intensiteit

Voor een goed ingerichte gebiedsontsluitingsweg (50 km/u) wordt doorgaans uitgegaan van een capaciteit van meer dan 6.000 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm). De verkeersintensiteit op de Loubergweg ligt op circa 4.000 mvt/etm. De ritgeneratie geeft een range aan van circa 3.800 – 6.900 mvt/etm. De verwachte maximale intensiteit komt hierdoor uit op circa 7.800 – 10.900 mvt/etm.

Theoretisch gezien is een ontsluiting op de Louberg met genoemde hoeveelheden ritten per dag mogelijk.



Het CROW beschikt over een tool (Harders) om aan de hand van de intensiteiten (drukste uur) de gemiddelde wachttijd op een voorrangskruispunt te bepalen. Als de intensiteit op de voorrangsweg relatief hoog is, kunnen bestuurders vanuit zijwegen/uitritten problemen ervaren bij het oprijden van de voorrangsweg. Een gemiddelde wachttijd van hoger dan 20 seconden wordt als onacceptabel beschouwd. In dit geval bestaat de kans dat bestuurders risico's nemen bij het oprijden.

Verkeersafwikkeling

De verwachte intensiteit geeft een range van 7.800 – 10.900 mvt/etm. Bij de onderkant van deze range is tijdens het drukste uur een gemiddelde wachttijd van 0 tot 15 seconden te verwachten voor bestuurders vanuit de zijwegen of uitritten. Bij de bovenkant van de range bedraagt dit circa 15 seconden. Beide vallen binnen de marge van een veilige en vlotte verkeersafwikkeling. Buiten dit drukste uur zijn geen problemen met de verkeersafwikkeling te verwachten.

Bij de ontsluiting van het Burgersterrein is de routekeuze een aandachtspunt. In noordwestelijke richting zijn immers twee routes denkbaar: via het centrum van Eerbeek en via de N786. (Doorgaand) verkeer via het centrum is onwenselijk.

Verkeersveiligheid

De Louberg is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg en bestempeld als hoofdfietsroute. In de huidige situatie zijn geen specifieke fietsvoorzieningen aanwezig. Het is vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid, ongeacht een nieuwe ontsluiting, nodig om een specifieke fietsvoorziening te

realiseren. Voor voetgangers en mindervaliden ontbreekt het aan trottoirs. Een nieuwe ontsluiting van een woonwijk en bedrijven maakt deze noodzaak groter.

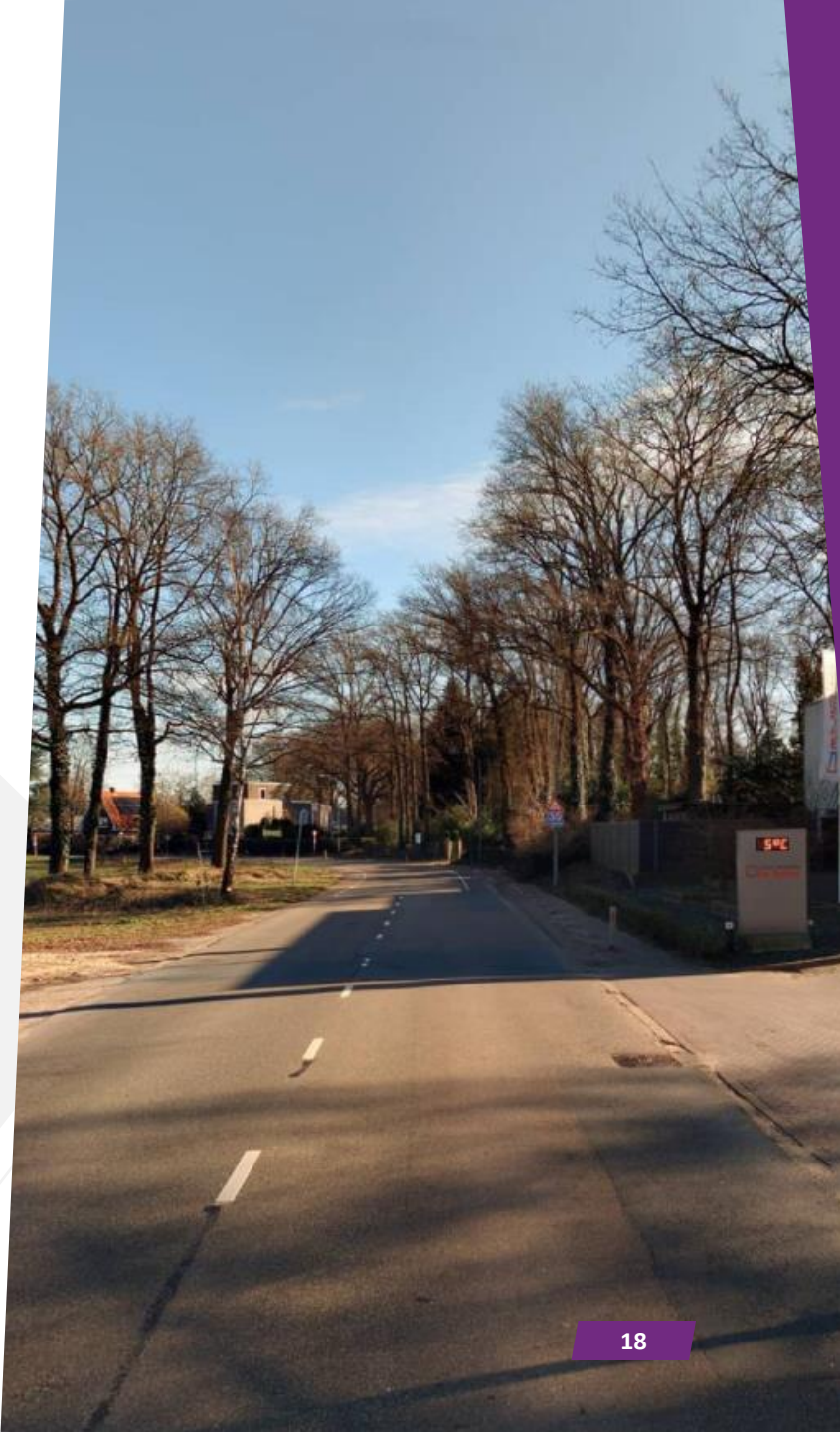
Het ontbreekt ook aan oversteekvoorzieningen voor fietsers en voetgangers. De Hogeweg en Soerense Zand Noord ontsluiten immers met recreatieve routes op de Loubergweg. Op het moment dat een nieuwe ontsluiting wordt gerealiseerd op de Loubergweg nemen naar verwachting deze oversteekbewegingen toe. Het is vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid en leefbaarheid nodig om hierin te gaan voorzien. De N787 en N786 zijn wel voorzien van voorzieningen voor fietsers en voetgangers.

Oversteekbaarheid

Op basis van de range 7.800 – 10.900 mvt/etm ligt een intensiteit van minimaal 750 motorvoertuigen in het drukste uur voor de hand. De CROW-richtlijnen adviseren om vanaf 800 mvt/u te voorzien in een oversteekplaats met middengeleiders. Zo kunnen fietsers vlot en veilig oversteken zonder onacceptabele risico's te hoeven nemen. Een oversteekplaats voor fietsers is, waar nodig, goed te combineren met een oversteeklocatie voor voetgangers.

Leefbaarheid

Aan de Loubergweg zijn bedrijven en relatief weinig woningen gelegen. Een ontsluiting via de Loubergweg heeft hierdoor in verhouding tot andere scenario's minder impact op de leefbaarheid en leefomgeving.



5.3 Ontsluiting via Stationsstraat

Ruimtelijke inpassing

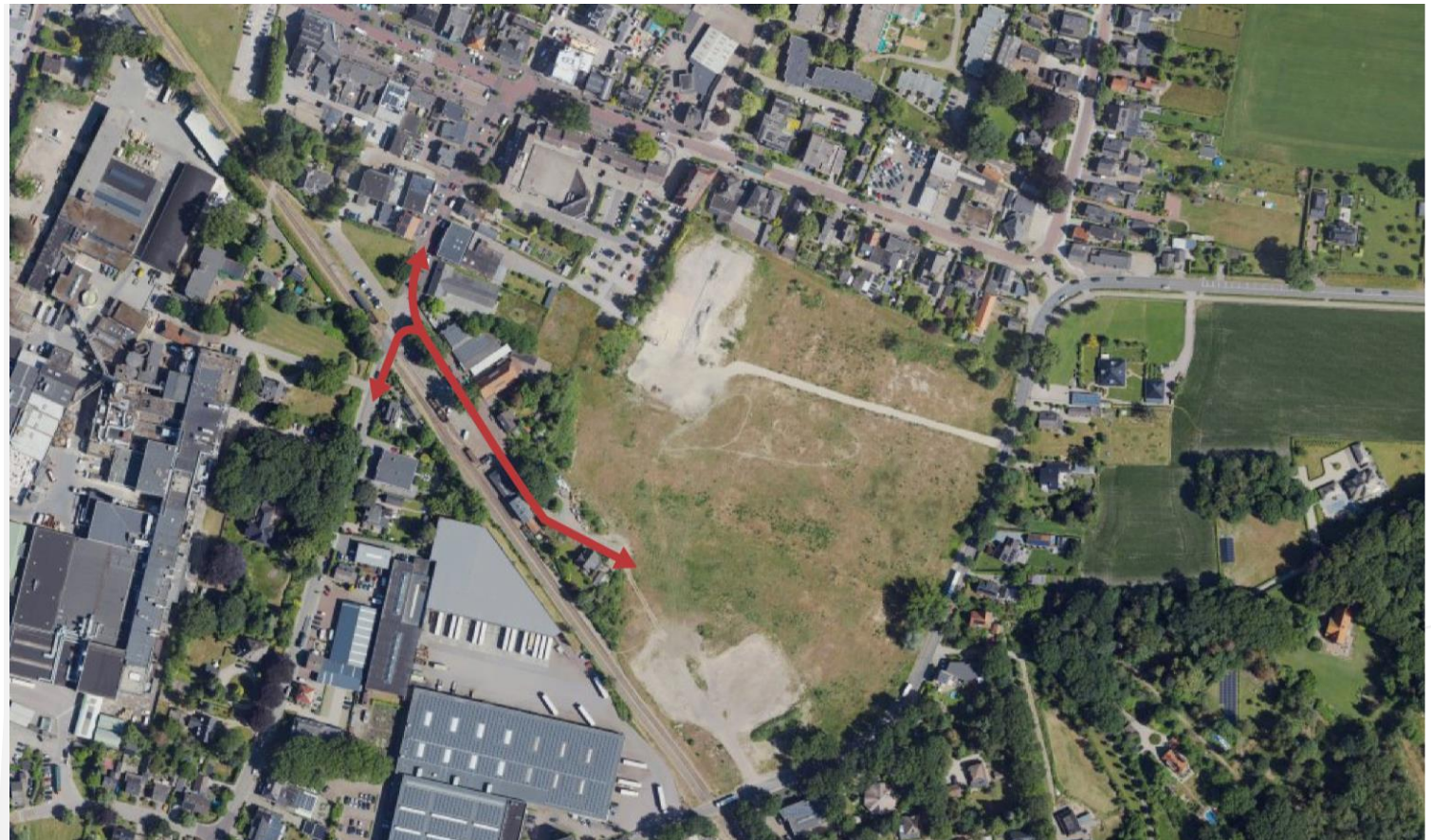
De ontsluiting heeft een grote impact op de fysieke omgeving. De impact op de landschappelijke omgeving is groot. Het gebied is ingericht als spoorzone met een kenmerkende spoorlijn in het wegdek, een stationsgebouw, grote bomen en parkeren. De beperkte beschikbare ruimte maakt een inpassing van een nieuwe ontsluiting, met behoud van bebouwing en de huidige spoorzone, vrijwel onmogelijk.

Wegfunctie

Bij de ontsluiting via de Stationsstraat zijn de Coldenhovenseweg, Stuijvenburchstraat en De Wasacker logische aanrijdroutes. Dit betreffen allen erftoegangswegen die zijn bedoeld en ingericht om te verblijven. Extra (vracht)verkeer op deze wegen is ongewenst. Binnen dit kader is een ontsluiting niet goed inpasbaar.

Capaciteit versus intensiteit

Voor een goed ingerichte erftoegangsweg (30 km/u) wordt doorgaans uitgegaan van een capaciteit tot 3.000 mvt/etm. De verkeersintensiteit ligt naar verwachting al binnen deze range. De ritgeneratie geeft een range aan van circa 3.800 – 6.900 mvt/etm, wat al hoger is dan de doorgaans geaccepteerde capaciteit. De verwachte maximale intensiteit komt hierdoor uit op circa 4.800 – 9.900 mvt/etm. Theoretisch gezien is een ontsluiting niet inpasbaar.



Voor erftoegangswegen is de tool (Harders) van het CROW minder relevant, mede doordat verblijfsgebieden (30 km/u zones) doorgaans zijn vormgegeven met gelijkwaardige kruispunten.

Verkeersafwikkeling

De eerder genoemde aanrijdroutes zijn vanwege hun (krappe) inrichting en gebruik door verschillende doelgroepen ongeschikt voor een verwachte toename van 3.800 – 6.900 mvt/etm. Aanvullend is bovendien een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen te verwachten door de uitbreiding van het winkelvastgoed aan De Wasacker. De afwikkeling op kruispunten verslechtert (sterk) door deze toename.

Verkeersveiligheid

De Stationsstraat voorziet in een gedeelde ruimte voor verkeer, fietsers, voetgangers en parkeren en de beperkte breedte van weg kan de verwachte toename van verkeer niet aan. Het herinrichten van deze omgeving is nodig om verkeersonveilige situaties te voorkomen en een veilige verkeersafwikkeling mogelijk te maken. Als volgt een overzicht van de voornaamste aandachtspunten:

- ◀ Op de Stationsstraat bevinden zich aan beide zijden van de weg parkeervoorzieningen. Naar verwachting is het behoud ervan nodig. Dit beperkt de ruimte voor een veilige inpassing van de ontsluiting van het Burgerssterrein;

- ◀ De ontsluiting via de Stationsstraat zorgt voor een verspreiding van de intensiteit over de Coldenhovenseweg, Wasacker en Stuijvenburchstraat. Laatstgenoemde zit met circa 6.000 mvt/etm al boven de maximaal gewenste intensiteit. De Coldenhovenseweg en Wasacker (ingericht als parkeerterrein, met laden en lossen, winkelend publiek van de supermarkt) kunnen deze toename eveneens niet aan.

De Stationsstraat sluit binnen de zogenoemde recreatieve spoorzone aan op de Coldenhovenseweg langs winkels en voorzieningen. Het gebruik van deze omgeving is grotendeels recreatief en heeft een pure verblijfsfunctie: bewoners, winkelend publiek, fietsers, voetgangers, parkeren, laden en lossen etc.

Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid is een ontsluiting van het Burgersterrein met de toename van intensiteiten niet goed inpasbaar.

Oversteekbaarheid

De verwachte toename van de verkeersintensiteit is ongunstig voor het oversteken van (kwetsbare) voetgangers op alle omliggende erftoegangswegen. Dit geldt zeker voor de Stuijvenburchstraat, waar de verkeersintensiteit het hoogst is. Oversteekvoorzieningen voor voetgangers zijn essentieel om veilig en vlot oversteken te faciliteren.



Leefbaarheid

Een ontsluiting via de Stationsstraat heeft in verhouding tot andere scenario's een grote impact op de leefbaarheid en leefomgeving. Extra verkeer conflicteert sterk met de functie van verblijfsgebied. Een toekomstige ontwikkeling van het spoorzone gebied wordt door een ontsluiting van het Burgersterrein vrijwel onmogelijk gemaakt (zowel qua verkeerseffect als inpasbaarheid in de omgeving).



5.4 Ontsluiting via De Wasacker

Ruimtelijke inpassing

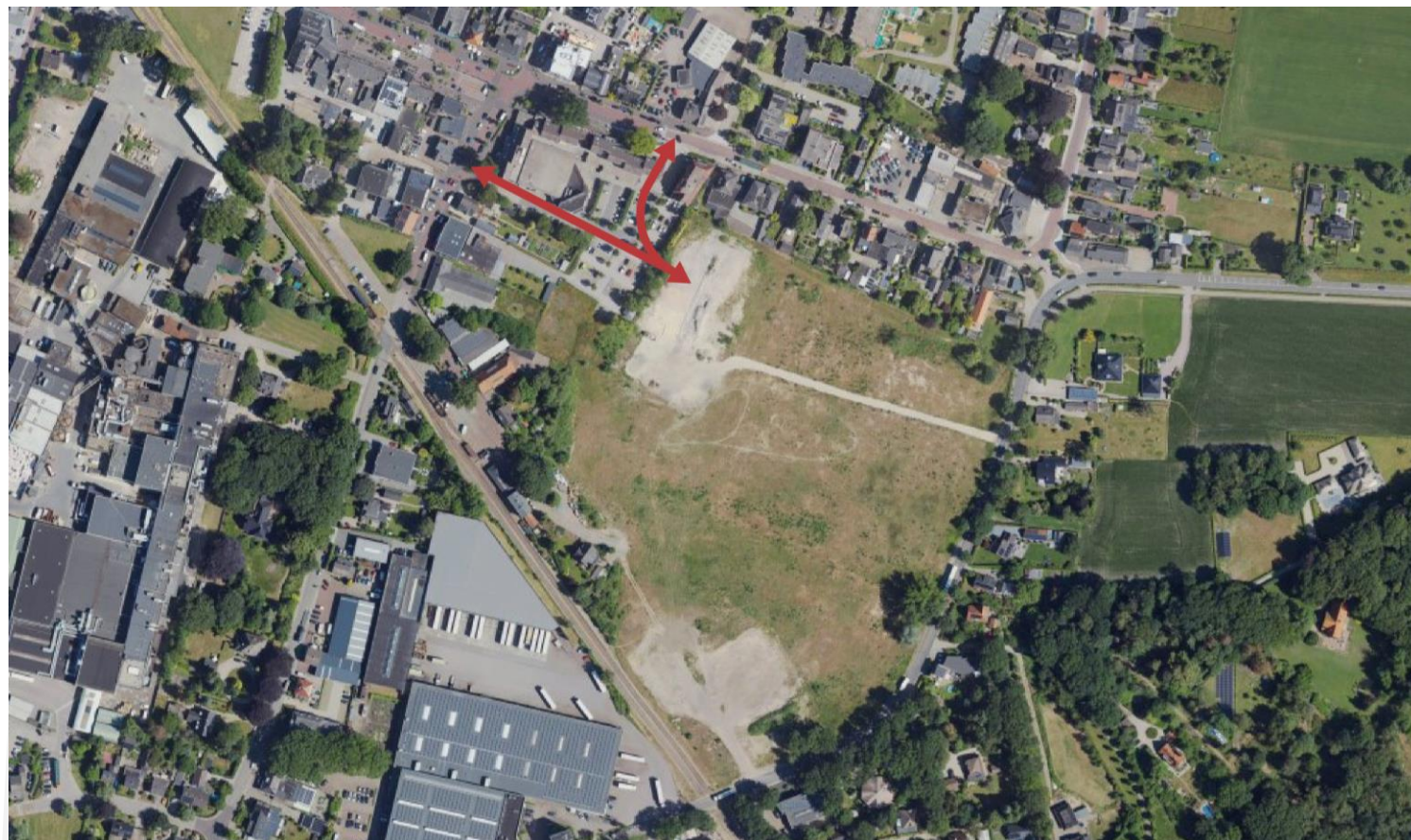
De ontsluiting heeft een grote impact op de fysieke omgeving. De impact op de landschappelijke omgeving is groot. De beperkte beschikbare ruimte maakt een inpassing van een nieuwe ontsluiting, met behoud van bebouwing en de combinatie met het behoud van de nodige hoeveelheid parkeerplaatsen, vrijwel onmogelijk.

Wegfunctie

De Wasacker is bestempeld als erftoegangsweg (30 km/u), maar functioneert voornamelijk als parkeerterrein voor de aanwezige supermarkt en winkels aan De Wasacker en Stuijvenburchstraat. Beide wegen zijn vanwege de verblijfsfunctie en inrichting niet geschikt voor een toename van de verkeersintensiteit.

Capaciteit versus intensiteit

Voor een goed ingerichte erftoegangsweg (30 km/u) wordt doorgaans uitgegaan van een capaciteit tot 3.000 (mvt/etm). De verkeersintensiteit ligt naar verwachting binnen deze range. De ritgeneratie geeft een range aan van circa 3.800 – 6.900 mvt/etm, wat al hoger is dan de doorgaans geaccepteerde capaciteit. De verwachte maximale intensiteit is hierdoor circa 4.800 – 9.900 mvt/etm. Theoretisch gezien is een ontsluiting niet inpasbaar.



Voor erftoegangswegen is de tool (Hadders) van het CROW minder relevant, mede doordat verblijfsgebieden (30 km/u zones) doorgaans zijn vormgegeven met gelijkwaardige kruispunten.

Verkeersafwikkeling

De eerder genoemde aanrijdroutes zijn vanwege hun (krappe) inrichting en gebruik door verschillende doelgroepen ongeschikt voor een verwachte toename van 3.800 – 6.900 mvt/etm. Aanvullend is bovendien een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen te verwachten door de uitbreiding van het winkelvastgoed aan De Wasacker. De afwikkeling op kruispunten verslechtert (sterk) door deze toename.

Verkeersveiligheid

De Wasacker voorziet in een gedeelde ruimte voor verkeer, fietsers, voetgangers, parkeren laden en lossen en de beperkte breedte van weg kan de verwachte toename van verkeer niet aan. Het functioneert ook vooral als parkeerterrein van de supermarkt en winkels. Het herinrichten van deze omgeving is bij een nieuwe ontsluiting nodig om verkeersonveilige situaties te voorkomen en een veilige verkeersafwikkeling mogelijk te maken.

Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid is een ontsluiting van het Burgersterrein met de toename van intensiteiten niet goed inpasbaar.

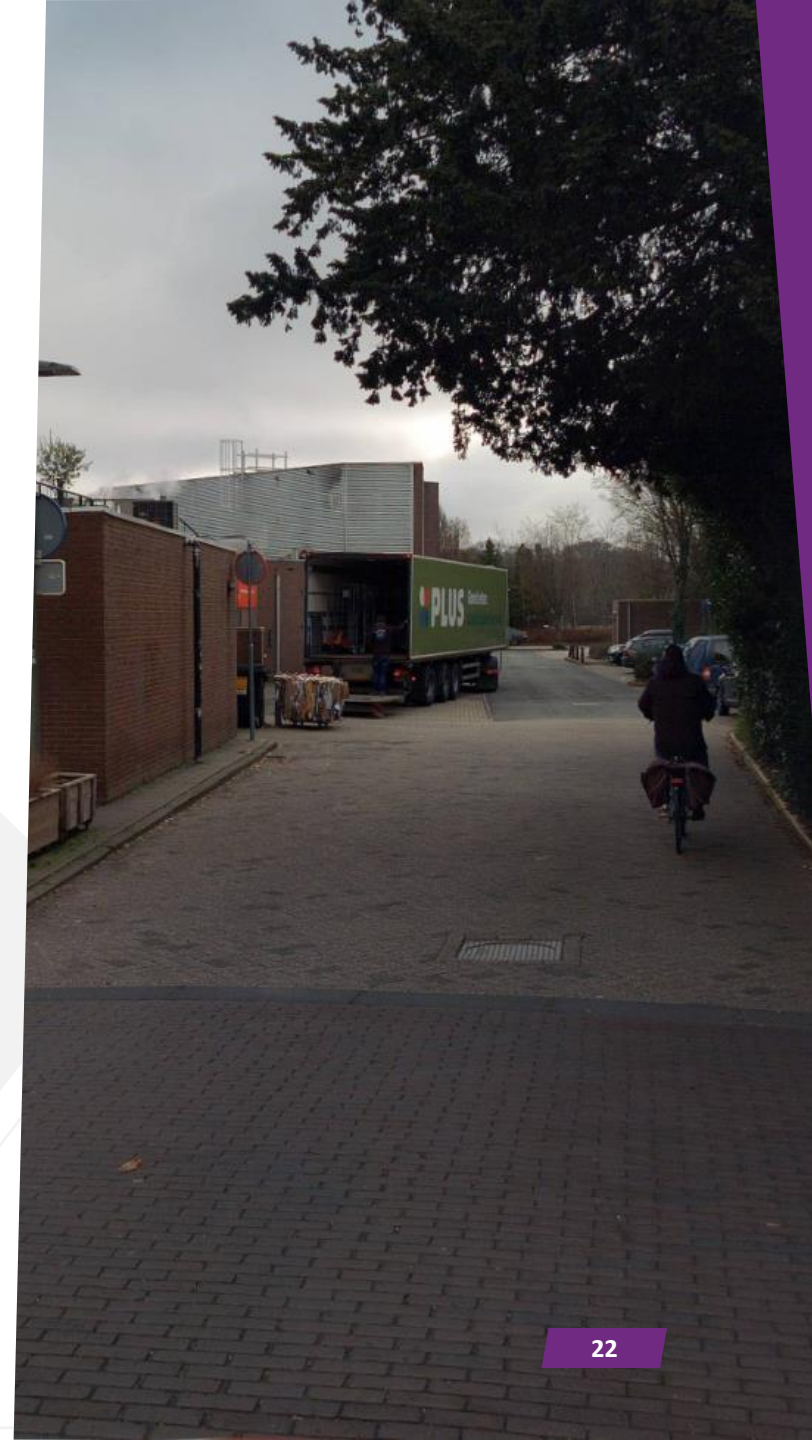
Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid is een ontsluiting van het Burgersterrein met de toename van intensiteiten niet goed inpasbaar.

Oversteekbaarheid

De verwachte toename van de verkeersintensiteit is ongunstig voor het oversteken van (kwetsbare) voetgangers op alle omliggende erftoegangswegen. Dit geldt zeker voor de Stuijvenburchstraat, waar de verkeersintensiteit het hoogst is. Oversteekvoorzieningen voor voetgangers zijn essentieel om veilig en vlot oversteken te faciliteren.

Leefbaarheid

Een ontsluiting via De Wasacker heeft in verhouding tot andere scenario's een grote impact op de leefbaarheid en leefomgeving. Extra verkeer conflicteert sterk met de functie van verblijfsgebied.



Conclusie

6.1 Voornaamste uitkomsten

Op basis van de verkenning zijn de belangrijkste uitkomsten samengevat, met als voornaamste uitkomst: om het te ontwikkelen Burgersterrein op het bestaande wegennet te ontsluiten, is een ontsluiting via de Loubergweg, vanuit verkeerskundig oogpunt (afweging op bereikbaarheid, verkeersveiligheid, leefbaarheid) de meest geschikte optie.

Ontsluiting via Loubergweg

Een ontsluiting via de Loubergweg is mede vanwege de functie als gebiedsontsluitingsweg geschikt. De verwachte verkeersintensiteit komt, afhankelijk van de specifieke invulling van het te ontwikkelen bedrijventerrein, uit op circa 7.800 tot 10.900 motorvoertuigen per etmaal. Binnen deze range is een veilige en vlotte verkeersafwikkeling voor bestuurders op de zijwegen/uitritten goed mogelijk. Verkeer van en naar de toekomstige wijk kan via de aanrijdroutes (allen gebiedsontsluitingswegen) alle richtingen goed bereiken.

De ontsluiting op de Loubergweg is vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid, oversteekbaarheid en leefbaarheid goed inpasbaar. Wel dient de Loubergweg verkeersveilig ingericht te worden voor alle doelgroepen, evenals de toekomstige kruispunten en oversteekplaatsen, passend bij de

toekomstige functie van de weg.

Ontsluiting via Stationsstraat of De Wasacker

Een ontsluiting via de Stationsstraat of De Wasacker is mede vanwege de functie als erftoegangsweg (en deels parkeerterrein) en de ligging midden in (toeristische) verblijfsgebieden geen geschikte optie.

De berekende ritgeneratie van het te ontwikkelen gebied ligt op circa 3.800 tot 6.900 motorvoertuigen per etmaal, wat in de basis al hoger ligt dan de doorgaans acceptabele intensiteit van maximaal 3.000 mvt/etm.

De beperkt beschikbare openbare ruimte maakt een inpassing van een nieuwe ontsluiting met bijbehorende nodige aanpassingen aan het bestaande wegennet vrijwel onmogelijk.

De ontsluiting op de Stationsstraat of De Wasacker is vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid, oversteekbaarheid en leefbaarheid geen geschikte optie.

6.2 Aandachtspunten toekomst

De ontsluiting van het Burgersterrein op de Loubergweg (gebiedsontsluitingsweg 50 km/u) is vanuit het oogpunt van bereikbaarheid en verkeersintensiteit een geschikte optie.

Voor de specifieke inpasbaarheid van (één of meerdere) ontsluitingen dient de verkeerskundige weginrichting echter te gaan voldoen aan de landelijke richtlijnen van het CROW.

Herziening inrichting Loubergweg

De huidige inrichting van de Loubergweg is vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid een aandachtspunt, voornamelijk voor fietsers en voetgangers. De Loubergweg (hoofd fietsroute) en de aansluitende (recreatieve) routes zijn belangrijke routes. Bij de ontwikkeling van het Burgersterrein neemt naar verwachting het fietsgebruik op en over de Loubergweg toe. Voorzieningen voor fietsers ontbreken. Voor voetgangers is een smal en minder toegankelijk pad aanwezig en ontbreken oversteekvoorzieningen.

Een integraal onderzoek naar de inrichting van de Loubergweg, voor alle doelgroepen, wordt geadviseerd.

Verkeersstructuur Burgersterrein

In deze verkenning is op hoofdlijnen gekeken naar ontsluitings-mogelijkheden op omliggende wegen. Geadviseerd wordt om verkenning uit te voeren naar de specifieke en hoeveelheid nodige kruispunten voor zowel auto-, als fiets-, als voetgangersverkeer. De keuze voor een type kruispuntvorm is immers van belang voor de verkeersveiligheid, verkeersafwikkeling en oversteekbaarheid.

Het spreiden van verkeer van en naar het Burgersterrein, bijvoorbeeld een splitsing tussen 'wonen' en 'bedrijven' kan eveneens bijdragen aan de veiligheid, bereikbaarheid en leefbaarheid op en rondom de Loubergweg.

De verkenning laat zien dat een ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer niet geschikt is voor de Stationsstraat en De Wasacker. Ontsluitingen voor langzaam verkeer zijn dat, mede ter stimulering van de fiets en/of te voet, dat uiteraard wel.

Overige aandachtspunten

Op de Loubergweg ligt nabij het Burgersterrein een spoorwegovergang van de VSM (Veluwe Stroomtrein Maatschappij). Deze spoorwegovergang wordt recreatief gebruikt en is daardoor niet geregeld met spoorbomen. Bij een aanzienlijke toename van de verkeersintensiteit op de Loubergweg is de spoorveiligheid een aandachtspunt.

Naast een toename van het verkeer op de Loubergweg krijgen ook de omliggende wegen van het Burgersterrein, weliswaar verspreid, te maken met een toename. Geadviseerd wordt om de verwachte toename met bijbehorende verkeerseffecten op omliggende wegen te beoordelen en ook hier de nodige (verkeers)maatregelen te nemen ten gunste van de verkeersveiligheid, oversteekbaarheid en leefbaarheid in de kern van Eerbeek.



Rapport – Verkeerskundig advies ontsluiting Burgersterrein Eerbeek

 038 337 1720

 info@bonotraffics.nl

 Berklaan 2, 8262 BK, Kampen

