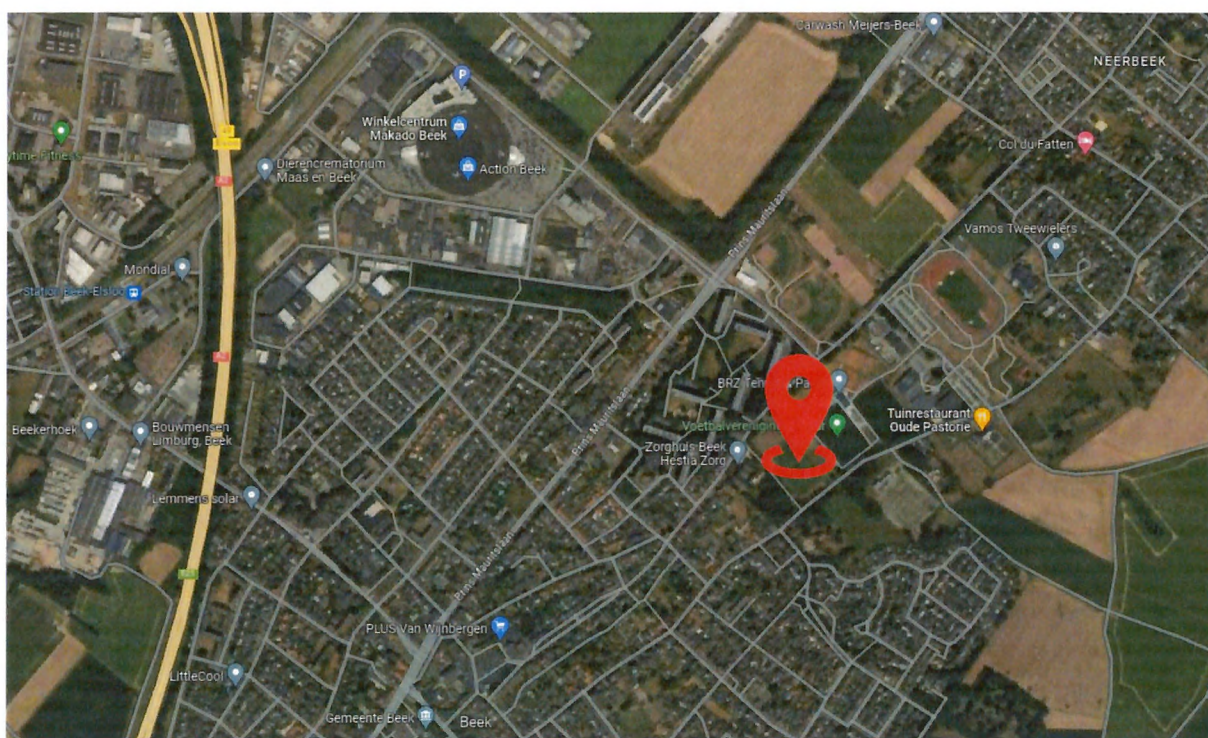




Rapport "Verkeersstudie Kindcentrum Beek"



Auteur	: S. Niewerth
Project	: Verkeersstudie Kindcentrum Beek
Projectnummer	: 23-073
Onderdeel	: Rapport
Datum	: 01-12-2023
Versie	: 1.0
Rapportnummer	: 23-074-RAP-VKA-001-1.0
Opdrachtgever	: Gemeente Beek
Contactpersoon	: A. Damen





Inhoud

Aanleiding	4
Uitgangspunten	4
Brondocumenten	4
Plangebied	5
Netwerken	6
Wegcategorisering	6
Fietsnetwerken	7
OV netwerken	9
Bestaande weginrichting	11
Omgeving Kindcentrum	11
Toekomstige ontwikkelingen	14
Toekomstige ontwikkelingen samengevat	21
Analyse.....	22
Schoolthuisroutes	22
Herkomst school- en KDV kinderen Baeks Kompas	22
Knelpunten schoolthuisroutes	23
Prioritering in knelpunten	25
Beoordeling gevaarzetting knelpunten schoolthuisroutes	26
Knelpunten versus toekomstige ontwikkelingen	29
Parkeerbehoefte schoolomgeving.....	30
Methode parkeerbehoefte bepalen	30
Aantallen leerlingen	30
Autogebruik	31
Boven- versus midden- en onderbouw	31
Halen versus brengen	32
Parkeerbehoefte halen en brengen	32
Parkeerbehoefte overige functies Kindcentrum.....	33
Conclusie	34
Bestaande parkeercapaciteit	34
Toekomstige locatie Kindcentrum	34
Huidige locaties Kindcentrum	34
Ontwerp	35
Schoolomgeving.....	35
Schoolzone	35
Verkeerscirculatie	36





Parkeren	38
Knelpunten schoolthuisroute	38
Overwegingen	39

Bijlagen

Bijlage 1	Voorstel Beek 1 en 2, Reconstructie Stationstraat
Bijlage 2	“Onderzoek KC Baeks Kompas, Werkdocument”, ICS Adviseurs, d.d. 11 september 2023





Aanleiding

Kindcentrum (KC) Baeks Kompas is per 1 augustus 2021 ontstaan uit een fusie tussen de twee voormalige basisscholen Sint Martinus en Catharina Labouré. Het kindcentrum is voorlopig gehuisvest op de twee locaties:

1. De voormalige locatie Sint Martinus: onder- en middenbouw (groep 1 t/m 5) en Spelenderwijs voor peuteropvang, kinderdagopvang en buitenschoolse opvang voor de leerlingen op deze locatie, **Op de Windhaspel 4**.
2. De voormalige locatie Catharina Labouré: bovenbouw (groep 6 t/m 8) en Spelenderwijs voor buitenschoolse opvang voor de leerlingen op deze locatie, **Minkenbergstraat 5**.

Door het schoolbestuur Kindante en de gemeente Beek is de wens uitgesproken om KC Baeks Kompas te huisvesten op één locatie. Als nieuwe locatie heeft de gemeenteraad de locatie De Haamen (grasveld en sportveld gelegen tussen Carmelstraat, Weg langs de Carmel en Oude Pastorie) aangemerkt.

De nieuw te bouwen voorziening zal huisvesting bieden aan kindcentrum Baeks Kompas: basisschool Baeks Kompas en kinderopvangorganisatie Spelenderwijs (MIK & PIW Groep).

Deze ontwikkeling heeft gevolgen voor de verkeerssituatie in de directe omgeving van het beoogde kindcentrum, maar ook voor de verkeerssituatie op de belangrijkste schoolthuisroutes van en naar het kindcentrum. Dit rapport maakt inzichtelijk wat die gevolgen zijn en hoe een zodanige situatie te realiseren dat een duurzaam veilige verkeerssituatie kan ontstaan. Daarbij is de volgende tweedeling gehanteerd:

1. **Advies verkeersveilige inrichting schoolomgeving toekomstig kindcentrum Baeks Kompas.**
2. **Advies potentiële knelpunten schoolthuisroutes.**

Uitgangspunten

Brondocumenten

De volgende documenten zijn gebruikt bij het opstellen van deze ontwerpmemo:

- "Onderzoek KC Baeks Kompas, Werkdocument", ICS Adviseurs, d.d. 11 september 2023
- "Tracéstudie doortrekken Parkstadroute door de gemeente Beek", RHDHV, d.d. 28 juli 2023
- "Tracéverkenning hoogwaardige fietsverbinding Beek – Stein – Chemelot campus", RHDHV, d.d. 10 december 2021
- "Beek – voorstel 1 en voorstel 2" Stationstraat
- GVVP Beek 2016
- Mobiliteitsvisie Beek Juni 2022
- Parkeernota 2018 Gemeente Beek
- Rapportages verkeersdata Beek (intensiteit, samenstelling en snelheid) Maart en Juni 2023





Plangebied

In Figuur 1 is de locatie van het plangebied Baeks Kompas geel gemarkeerd. Het beoogde terrein is nu onderdeel van sportlandgoed De Haamen.



Figuur 1 - Plangebied





Netwerken

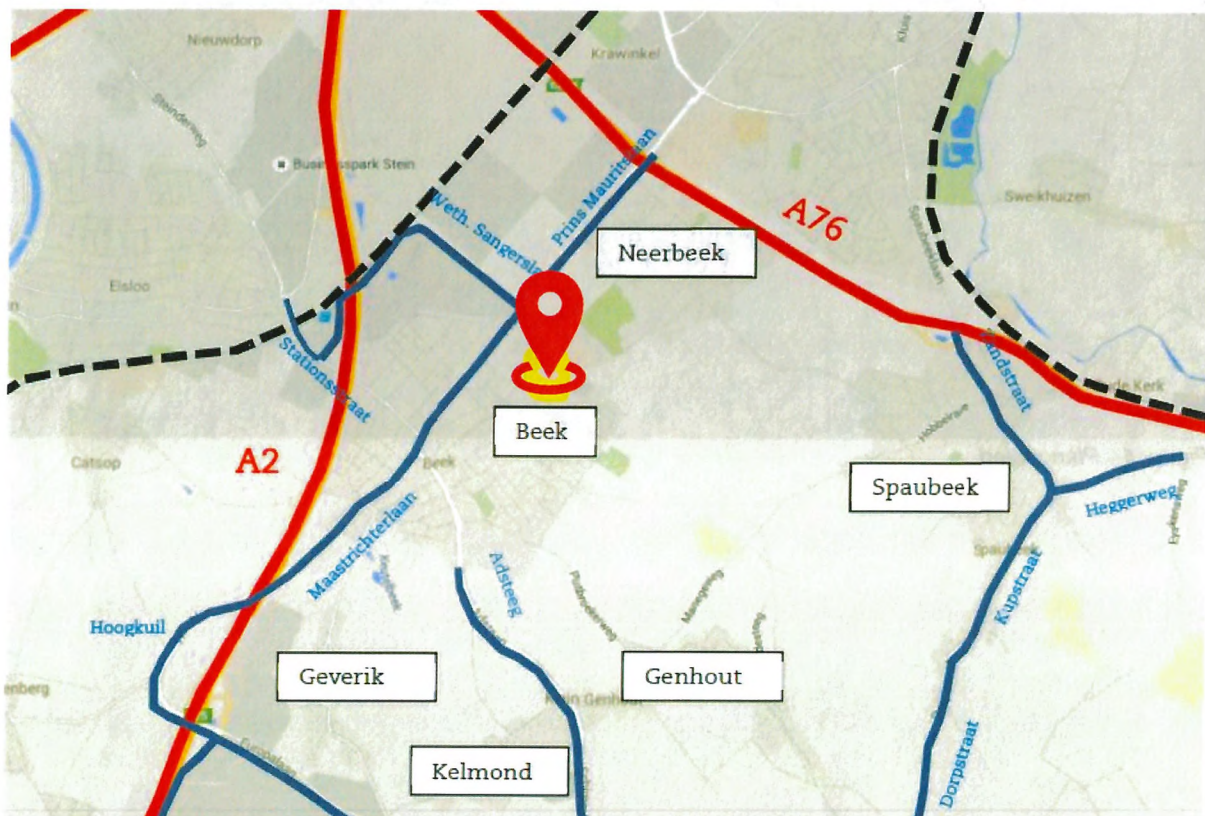
Wegcategorisering

De wegenstructuur rondom de locatie van het beoogde kindcentrum bestaat uit wegen met wegcategorie Erftoegangsweg. Dat zijn de Carmelstraat – Blooteweg aan de noordzijde van het plangebied en de Oude Pastorie aan de zuidzijde.

De belangrijkste ontsluitingswegen zijn de Prins Mauritslaan – Wolfeynde - Maastrichterlaan (oost – west) en de Stationsstraat - Raadhuisstraat – Brugstraat – Adsteeg (noord – zuid).

Verkeersintensiteiten (werkdag)

• Prins Mauritslaan (huisnr. 96)	≈ 11.000mvt/etm. Avondspits 840mvt/uur
• Wolfeynde (huisnr. 17)	≈ 11.100mvt/etm. Avondspits 930mvt/uur
• Maastrichterlaan (huisnr. 53a)	≈ 11.100mvt/etm. Avondspits 890mvt/uur
• Stationsstraat (huisnr. 19)	≈ 9.500mvt/etm. Avondspits 900mvt/uur
• Brugstraat	≈ 9.300mvt/etm. Avondspits 810mvt/uur
• Blooteweg	≈ 3.000mvt/etm. Avondspits 265mvt/uur
• Burgemeester Janssenstraat (huisnr. 59)	≈ 2.200mvt/etm. Avondspits 180mvt/uur
• Neerbeekerstraat (huisnr. 56)	≈ 3.200mvt/etm. Avondspits 335mvt/uur



Figuur 2 – Wegcategorisering conform GVVP Beek 2016





Fietsnetwerken

Utilitaire fietsroutes

Zowel aan de noord- als de zuidzijde van het plangebied zijn belangrijke utilitaire fietsverbindingen aanwezig. Aan de noordzijde is dat de Carmelstraat – Blooteweg en aan de zuidzijde de Oude Pastorie – Spaubeekerstraat.



Legenda

..... Snelle fietsroute (doorfietsroute) gepland, maar tracé is nog niet bekend of het betreft een wensbeeld (nog geen concreet project of tracé).

— Snelle fietsroute gerealiseerd, in ontwikkeling en/of gepland (tracé is bekend).

— Overige fietsverbindingen



Fietsparkeren faciliteren (verbeteren of realiseren).



Mobiliteitshub met deelfietsen.



Onderzoeksgebied, knelpunt/onzekerheid in tracé of visie (studie volgt nog).

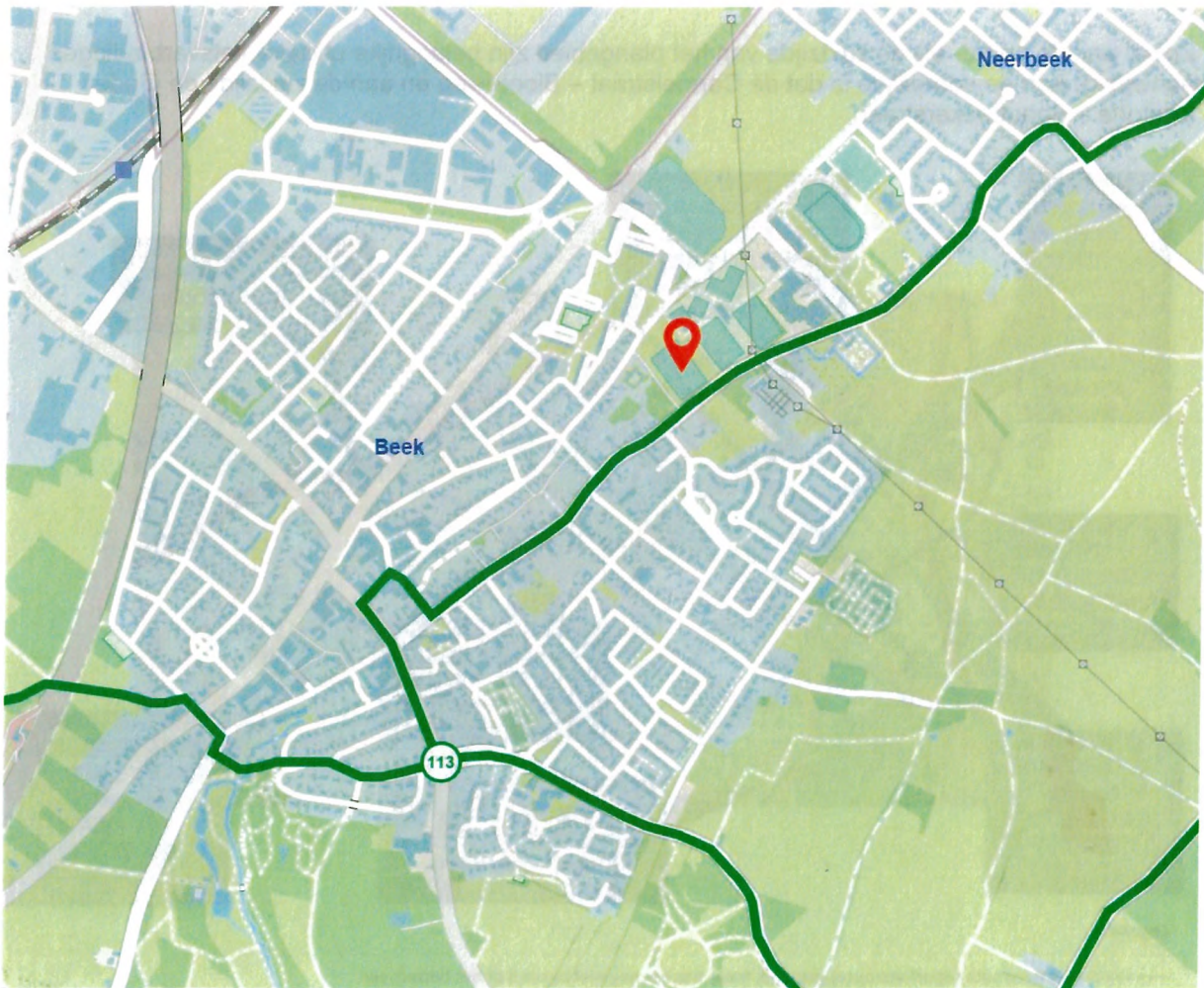
Figuur 3 – Fietsnetwerken conform Mobiliteitsvisie Beek 2022





Recreatieve fietsroutes

De Oude Pastorie en Spaubeekerstraat maken deel uit van het recreatieve fietsnetwerk door Beek en Neerbeek.

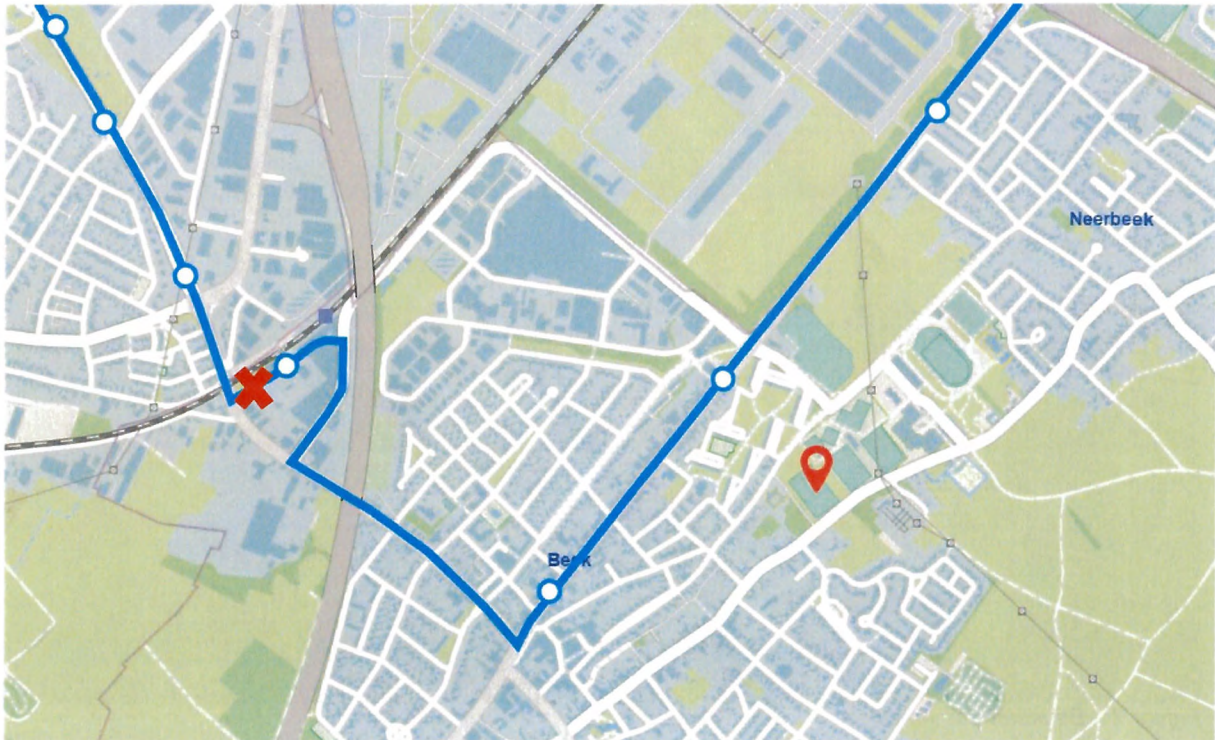


Figuur 4 – Recreatief fietsnetwerk Beek

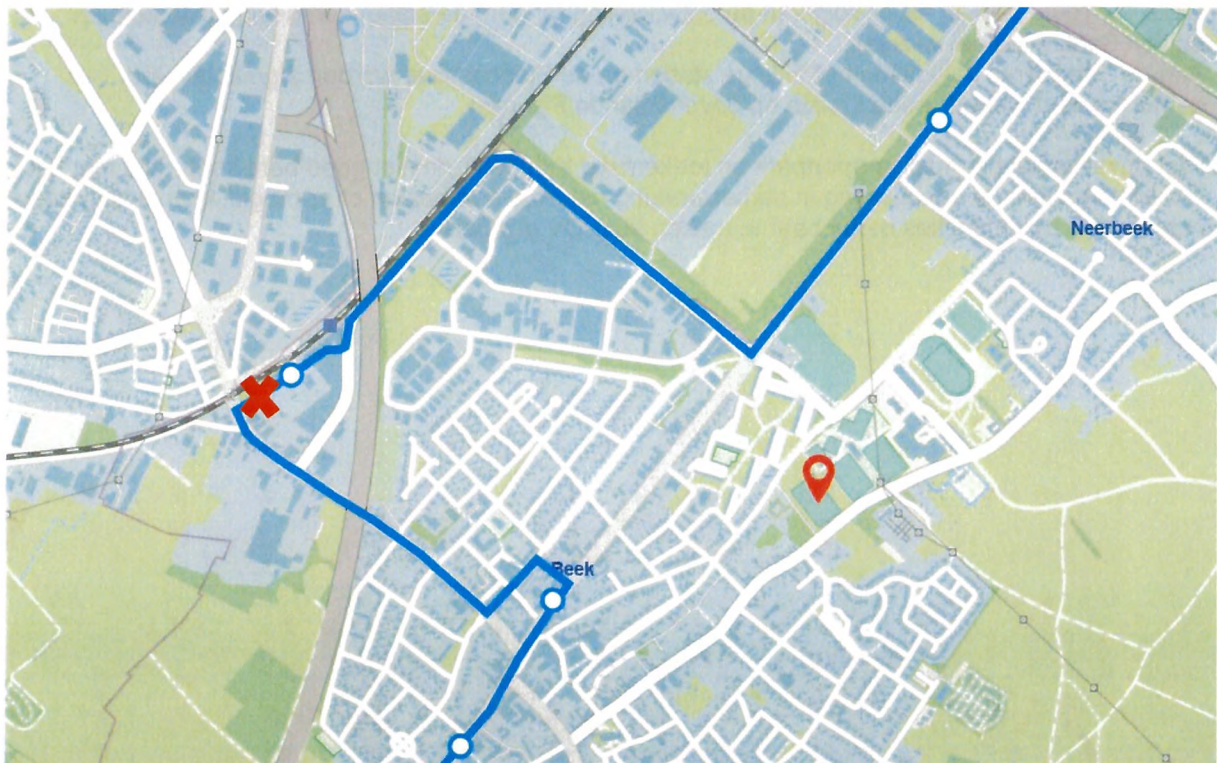




OV netwerken

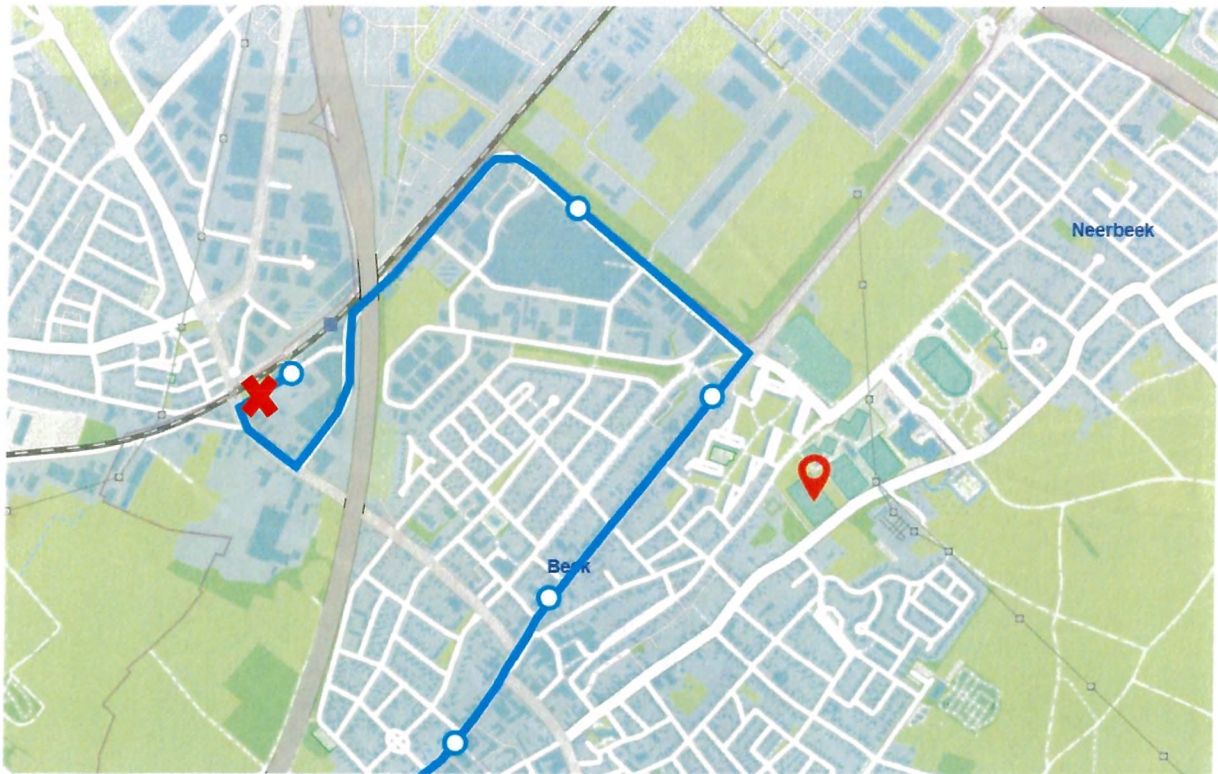


Figuur 5 – Buslijn 33 Arriva



Figuur 6 – Buslijn 30 Arriva





Figuur 7 – Buurtbus 797 Arriva

Deze OV routes zullen als gevolg van de ontwikkeling rondom de stationsomgeving (Masterplan station Beek – Elsloo) wijzigen.

Aan de Drie Heren zal tussen het huidige station en de Stationstraat worden afgesloten voor gemotoriseerd verkeer (rode kruisje op bovenstaande Figuren).

Wat opvalt is dat het huidige sportpark en toekomstig Kindcentrum niet goed bereikbaar zijn met het OV. Het verdient de aanbeveling in samenwerking met Arriva te bezien of er mogelijkheden zijn deze maatschappelijke functies bereikbaar te maken voor OV reizigers.





Bestaande weginrichting

Omgeving Kindcentrum

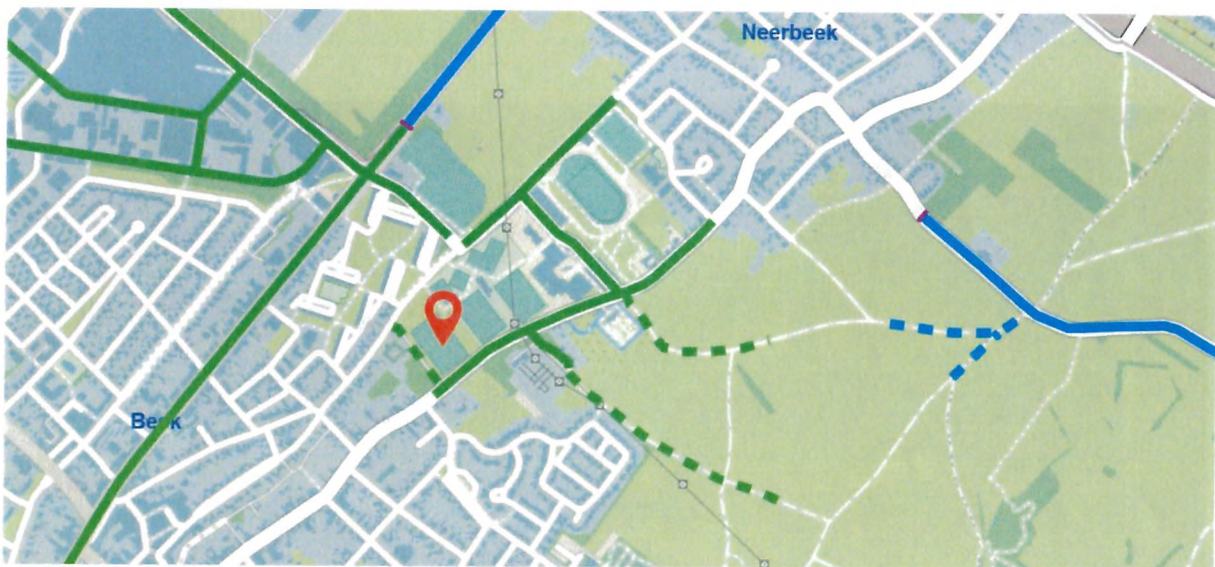
- De beoogde locatie van het kindcentrum wordt omsloten door de Carmelstraat aan de noordzijde en de Oude Pastorie aan de zuidzijde. De Carmelstraat en Oude Pastorie zijn onderling verbonden door een pad (Weg langs de Carmel), gelegen aan de westzijde van de planlocatie.
- De Carmelstraat kent een snelheidsregime van 30km/u, de Oude Pastorie 50km/u.
- Het pad is aan de zijde van de Oude Pastorie voorzien van een voetgangerssluis bestaande uit schrikhekken, aan de zijde van de Carmelstraat zijn geen inrij beperkende voorzieningen aanwezig.

In onderstaand figuur is met verschillende kleuren het van toepassing zijnde snelheidsregime weergegeven. De niet gemarkeerde wegen hebben een snelheidsregime van 30km/u.

Het **paarse streepje** geeft bestaande komgrenzen weer.

Lichtblauw = ETW60 buiten de bebouwde kom

Groen = GOW50 binnen de bebouwde kom



Figuur 8 – Snelheidsregimes omgeving plangebied





Streetview – Carmelstraat thv inrit Carmelflat Eisenhowerlaan



Streetview – Blooteweg thv ingang tennisclub





Streetview – Pad tussen Carmelstraat en Oude Pastorie (Weg langs de Carmel)



Streetview – Oude Pastorie thv aansluiting pad tussen Carmelstraat en Oude Pastorie





Toekomstige ontwikkelingen

1. Ontkluizen Keutelbeek in Keulsteeg en Neerbeekerstraat;

Gemeente Beek en Waterschap Limburg hebben jaren geleden het plan opgevat om de Keutelbeek, een zijbeek van de Geleenbeek, opnieuw in te richten en ontkluizen oftewel 'openmaken'. Het schone beekwater van de Keutelbeek (fase 1a en 1b) verdwijnt bij de Oude Pastorie in de riolering en wordt, samen met het afvalwater, afgevoerd naar de afvalwaterzuivering. Het weer openmaken van de Keutelbeek door Neerbeek (fase 2) in combinatie met het afkoppelen van verhard oppervlak vormt een alternatief voor het vergroten van de riolen en vormt tevens een meerwaarde voor de openbare ruimte. Fase 2 betreft het traject vanaf de buffers Oude Pastorie, via de Spaubeekerstraat, Keulsteeg en Neerbeekerstraat tot aan de andere zijde van snelweg A76.

Als gevolg van deze ontwikkeling wordt éénrichtingsverkeer ingesteld in de Keulsteeg en Neerbeekerstraat in de richting van Geleen naar Beek.

2. Reconstructie Siekendaalstraat;

Onderdeel van deze reconstructie is het afsluiten van de Siekendaalstraat voor gemotoriseerd verkeer.

3. Reconstructie stationsomgeving Beek-Elsloo;

Het project 'Herinrichting Stationsomgeving Beek-Elsloo' bestaat uit 2 trajecten die met elkaar zijn verbonden. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, spoorwegbeheerder ProRail en de regiopartners werken in het kader van het Landelijk Verbeterprogramma Overwegen (LVO) aan het veiliger maken van de overweg in de Steinderweg/Stationstraat. Daarnaast werken de regiopartners met ProRail, NS Stations en Arriva aan de uitvoeringsplannen om de directe omgeving van station Beek-Elsloo toekomstbestendig te maken.

Aan de kant van Stein is een nieuwe toegang voorzien met bijbehorende voorzieningen. Aan de kant van Beek wordt een nieuw voorplein gerealiseerd en worden de overstapvoorzieningen voor fietsers, buspassagiers, kiss & ride en parkeervoorzieningen verbeterd.

Om bovenstaande doelstellingen te behalen worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het realiseren van een keermogelijkheid voor bussen aan de Beekse zijde van het station Beek-Elsloo;
- het herinrichten van het stationsplein aan de zijde van Beek (inclusief het scheiden van gemotoriseerd en langzaam verkeer);
- het realiseren van een langzaam verkeersverbinding voor fietsers en voetgangers tussen de Stationsstraat en station aan de zijde Beek;
- het verkeerskundig aanpassen van het kruispunt Stationstraat - Aan de drie Heren;
- het aanleggen van P&R voorzieningen aan de zijde van Stein;
- het realiseren van een station toegang aan de zijde van Stein;
- het realiseren van een langzaam verkeersverbinding voor fietsers en voetgangers tussen de Steinderweg en station aan de zijde van Stein;
- het openstellen van het overpad op het station Beek-Elsloo;
- het aanpassen van de spoorwegovergang Stationsstraat ter verbetering van de verkeersveiligheid.

Gemeente Beek zal naast de genoemde werkzaamheden ook de riolering tussen de Middelweg en de spoorwegovergang vernieuwen.





Figuur 9 - Masterplan station Beek - Elsloo

Onderdeel van deze reconstructie is het afsluiten van Aan de Drie Heren tussen het station en de Stationstraat voor gemotoriseerd verkeer. Daarnaast wordt de Stationsstraat aan weerszijden van de rijbaan voorzien van een vrijliggend in één richting bereden fietspad, aansluitend op de aanwezige fietspaden aan de Steinderweg.

4. **Opwaardering openbare ruimte Carmelwijk, incl Sportlaan en Carmelstraat;**
5. **Reconstructie Heirstraat (centrum Beek);**
Hier zijn geen grootschalige verkeerskundige wijzigingen voorzien;



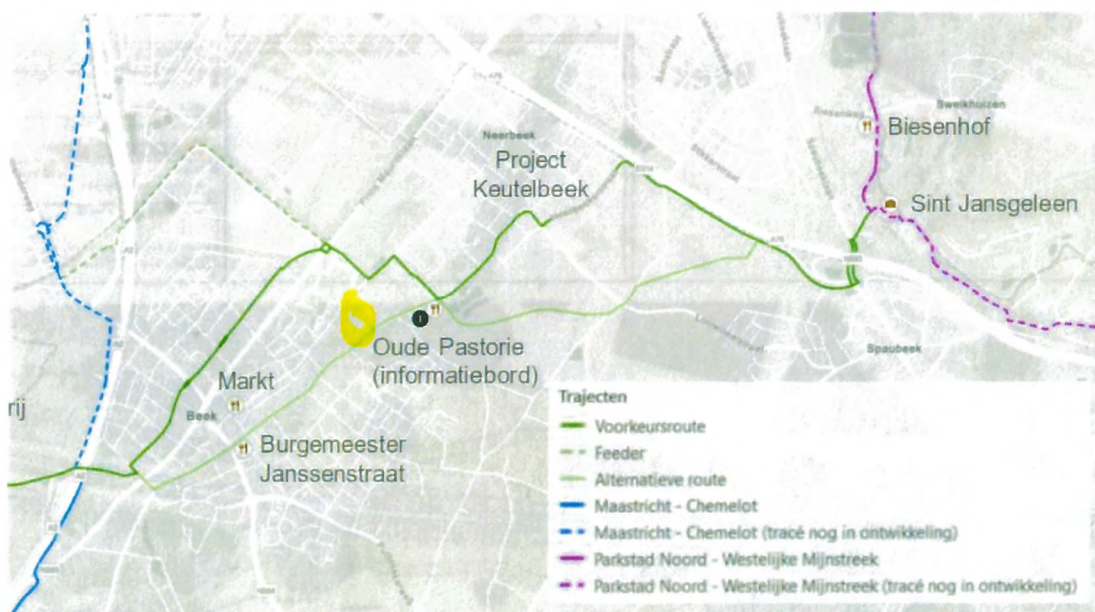
6. Reconstructie Markt Beek;

7. Doortrekken Parkstadroute;

De huidige Parkstadroute realiseert een langzaam verkeerverbinding over een lengte van zo'n 34 km tussen Beekdaelen en Simpelveld. Het is een aantrekkelijk pad door de hele regio van circa 3 meter breed en omzoomd door bermen, waarmee je het landschap en de cultuur in de regio kunt beleven. De route is recreatief, maar heeft ook praktische voordelen voor mensen die op de fiets naar het werk, naar familie of naar huis gaan. Tegelijkertijd is de route namelijk de schakel in het internationale netwerk van langeafstandfietsroutes tussen de Duitse Vennbahn en het Belgische Kolenspoor.

De route zorgt voor een versterking van de (toeristische) economie, alsook voor de herkenbaarheid en identiteit van de regio.

In onderstaande Figuur staat de beoogde route door Beek weergegeven. Met name aan de zuidzijde van het plangebied raakt de route (Alternatieve route) het plangebied waar deze samenvalt met de Oude Pastorie en Spaubeekerstraat.



Figuur 10 – Parkstadroute Beek

In navolgende figuren staan de verschillende opties weergegeven voor beoogde fysieke ingrepen op het voorkeursracé en de alternatieve route van de Parkstadroute.





Kruising Stationstraat - Veldekelaan



- Fietsrotonde aanleggen



10 Tracéstudie doortrekken Parkstadroute | 28 juli 2023

Royal HaskoningDHV

Kruising Prins Mauritslaan - Sportlaan



- Optie 1: Met aangepaste VRI instellingen hogere prioriteit geven aan fietsers
- Optie 2: 1 fase groen (fietsers gelijk groen in alle richtingen) (voorkeur)
- Optie 3: *Diagonale oversteek (voorbeeld: Sint-Janscollege, Hoensbroek)*
- Optie 4: *Fietsbrug?*



12 Tracéstudie doortrekken Parkstadroute | 28 juli 2023

Royal HaskoningDHV

Figuur 11a - Voorstellen fysieke ingrepen Parkstadroute





Sportlaan/Bloote Weg Prins Mauritslaan - De Haamen



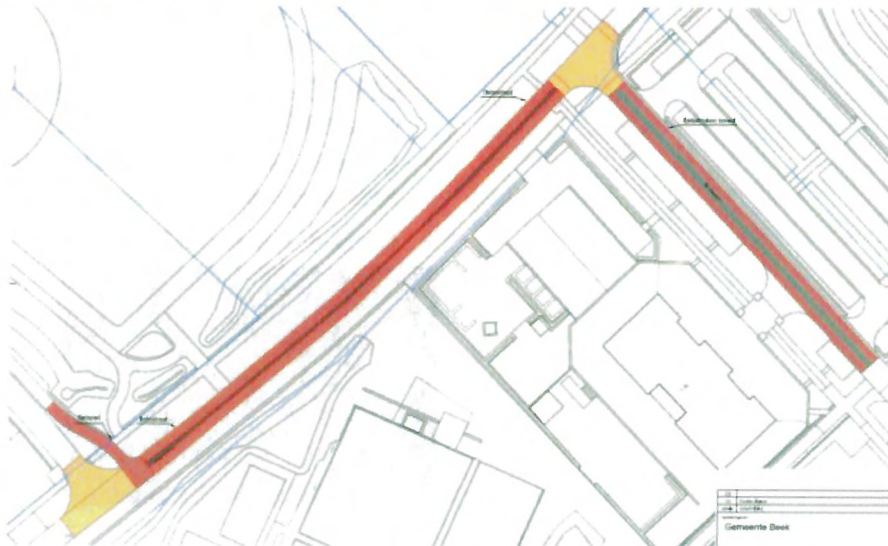
- Profiel Sportlaan behouden
- Bloote Weg inrichten als fietsstraat, sluit aan bij mobiliteitsvisie gemeente Beek
- Overgang inrichten als op rechter figuur



13 Tracéstudie doortrekken Parkstadroute | 28 juli 2023

Royal HaskoningDHV

Sportlaan/Bloote Weg Prins Mauritslaan - De Haamen



14 Tracéstudie doortrekken Parkstadroute | 28 juli 2023

Royal HaskoningDHV

Figuur 11b - Voorstellen fysieke ingrepen Parkstadroute



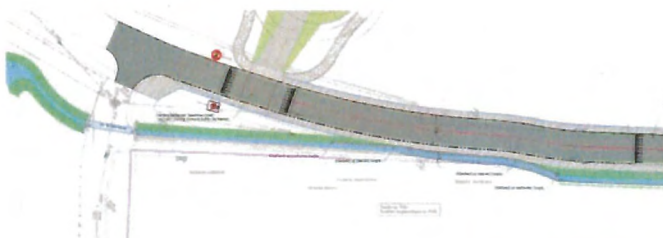


Spaubeekerstraat De Haamen - Neerbeekerstraat



16 Tracéstudie doortrekken Parkstadroute | 28 juli 2023

- Spaubeekerstraat inrichten als fietsstraat (wegprofiel 5,8 m)
- Project Keutelbeek
 - Keutelbeek stroomt aan zuidzijde (buffer is gelegen aan noordzijde)
 - Route door Keulsteeg lijkt niet haalbaar vanwege breedte profiel



Royal HaskoningDHV

Burgemeester Janssenstraat Raadhuisstraat - Vroenhofsteegweg



28 Tracéstudie doortrekken Parkstadroute | 28 juli 2023

- Burgemeester Janssenstraat is onlangs gereconstrueerd
- Voorstel: Bredere fietsstroken toepassen tussen Broekhovenlaan en De Haamen



Royal HaskoningDHV

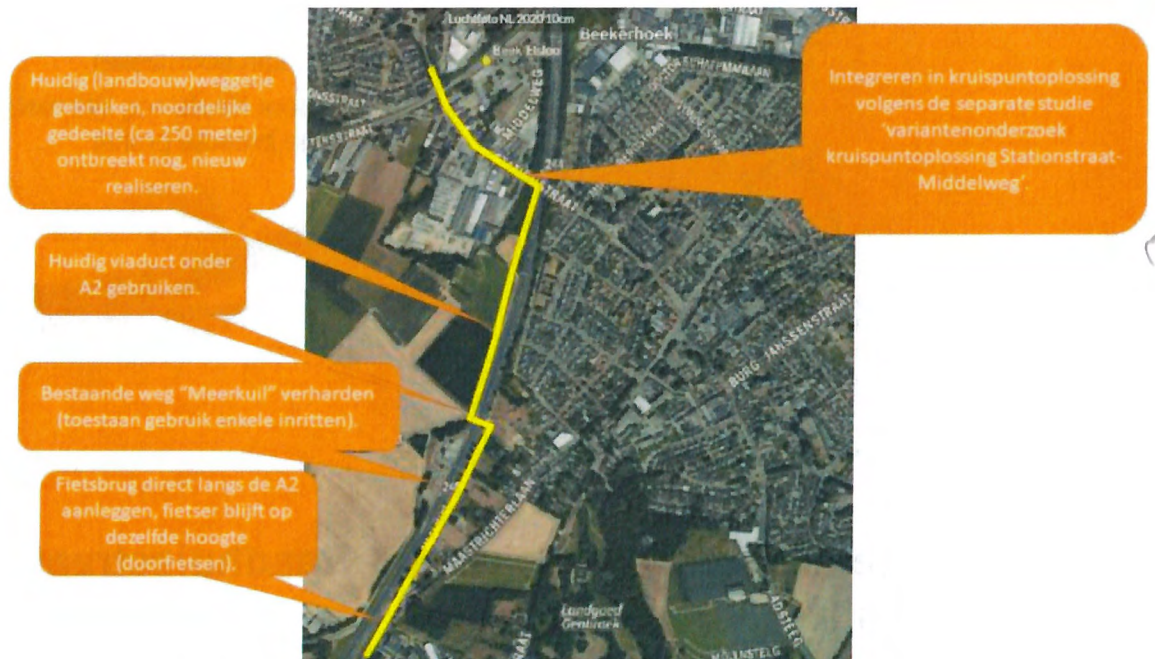
Figuur 11c - Voorstellen fysieke ingrepen Parkstadroute





8. Tracé snelfietsroute;

Provincie Limburg heeft samen met gemeenten Beek en Stein de ambitie een hoogwaardige fietsverbinding (doorfietsroute) tussen Beek, Stein en de Chemelot campus te realiseren. Deze verbinding wordt dan vervolgens een integraal onderdeel van de huidige doorfietsroute Maastricht – Sittard (doorfietsroute F2).



Figuur 12 – Variant A1 snelfietsroute

9. Reconstructie Stationstraat;

Zie Bijlage 1 "Beek – voorstel 1 en voorstel 2". Hierin zijn in het GOW30 gedeelte nog voorrangskruispunten opgenomen, dat gaat gemeente Beek waarschijnlijk niet op deze wijze uitvoeren. Op het kruispunt Veldekelaan - Stationstraat wordt een fietsrotonde overwogen op advies van RHDHV in het kader van de Parkstadroute (Zie Figuur 11a).





Toekomstige ontwikkelingen samengevat

In onderstaand overzicht zijn de benoemde ontwikkelingen gevisualiseerd. De paarse markeringen zijn de te reconstrueren straten en de gele vlakken zijn de grotere ontwikkelingen, Reconstructie Stationsomgeving en de Opwaardering openbare ruimte Carmelwijk.

De rode stip is het voornemen in het kader van het doortrekken van de Parkstadroute een fietsrotonde aan te leggen op de kruising Julianalaan - Stationstraat - Veldekelaan



Figuur 13 – Toekomstig te reconstrueren gebieden kern Beek





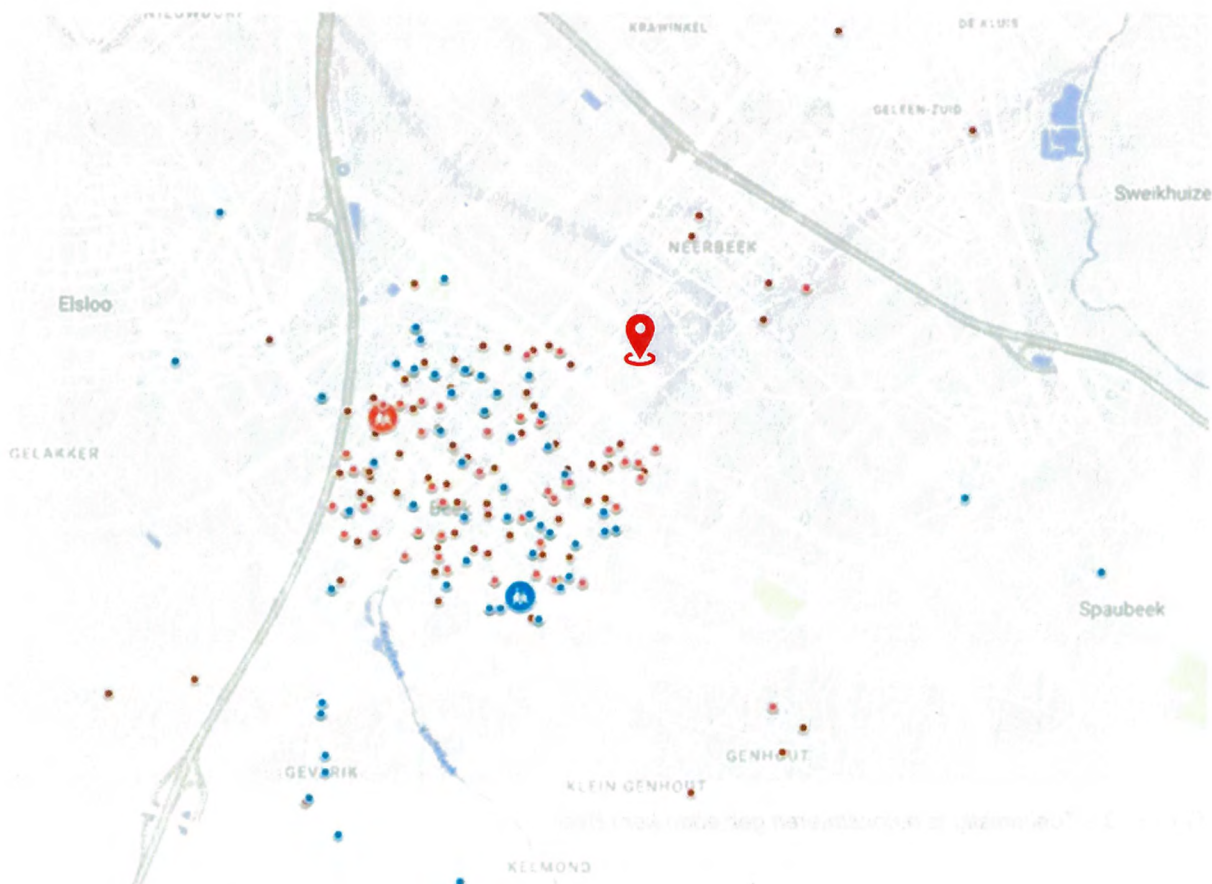
Analyse

Schoolthuisroutes

Herkomst school- en KDV kinderen Baeks Kompas

Om in te kunnen schatten welke routes de kinderen van en naar het kindcentrum zullen volgen is het van belang te weten waar de kinderen wonen.

In onderstaande Figuur is op basis van een postcodeonderzoek, uitgevoerd door ICS Adviseurs (zie Bijlage 2), de herkomst van kinderen van de huidige onderwijs- en kinderopvangvoorzieningen inzichtelijk gemaakt. De rode stippen zijn de woonlocaties van de kinderen op locatie Op de Windhaspel 4 (school en KDV) en de blauwe stippen zijn de woonlocaties van de kinderen op locatie Minkenbergstraat 5



Figuur 14 – Herkomst basisschooljeugd KC Baeks Kompas

Het overgrote deel van de kinderen komt dus uit de kern van Beek en zijn redelijk homogeen verspreid.





Knelpunten schoolthuisroutes

Vervolgens kijken we waar de grootste verkeersveiligheidsrisico's zich voor zullen doen op de schoolthuisroutes van en naar het kindcentrum. Dan is het in eerste instantie van belang te weten waar gebiedsontsluitingswegen of beter gezegd, wegen met een snelheidsregime boven de 30km/u, op de route van en naar school gekruist moeten worden.

Als we het overzicht van de herkomst van de kinderen combineren met het overzicht van de wegen met een snelheidsregime boven de 30km/u dan resulteert dat in onderstaand overzicht.



Figuur 15 – Herkomst basisschooljeugd i.c.m. wegenstructuur 50km/u

Wat dan opvalt is dat de Maastrichterlaan – Prins Mauritslaan de grootste barrière vormt voor de schoolgaande jeugd. Daarnaast in mindere mate ook de Stationsstraat en de Raadhuisstraat – Adsteeg.





Combineren we deze verkeersbarrières met de meest waarschijnlijke schoolthuisroutes, dan resulteert dat in onderstaand overzicht. Om tot dit overzicht te komen is gekeken naar routes waar het prettig en relatief veilig fietsen is van en naar het toekomstige kindcentrum. Het zijn dus niet alleen mogelijke routes maar ook gewenste routes.

De Prins Mauritslaan – Maastrichterlaan, de Stationstraat en de Brugstraat - Adsteeg zijn om die reden niet opgenomen als meest waarschijnlijke route.

- Geel = Oversteeklocaties wegen met 50km/u snelheidsregime
- Oranje = Belangrijkste dragers schoolthuisroutes
- Paars = Onderlinge dwarsverbindingen schoolthuisroutes



Figuur 16 – Schoolthuisroutes





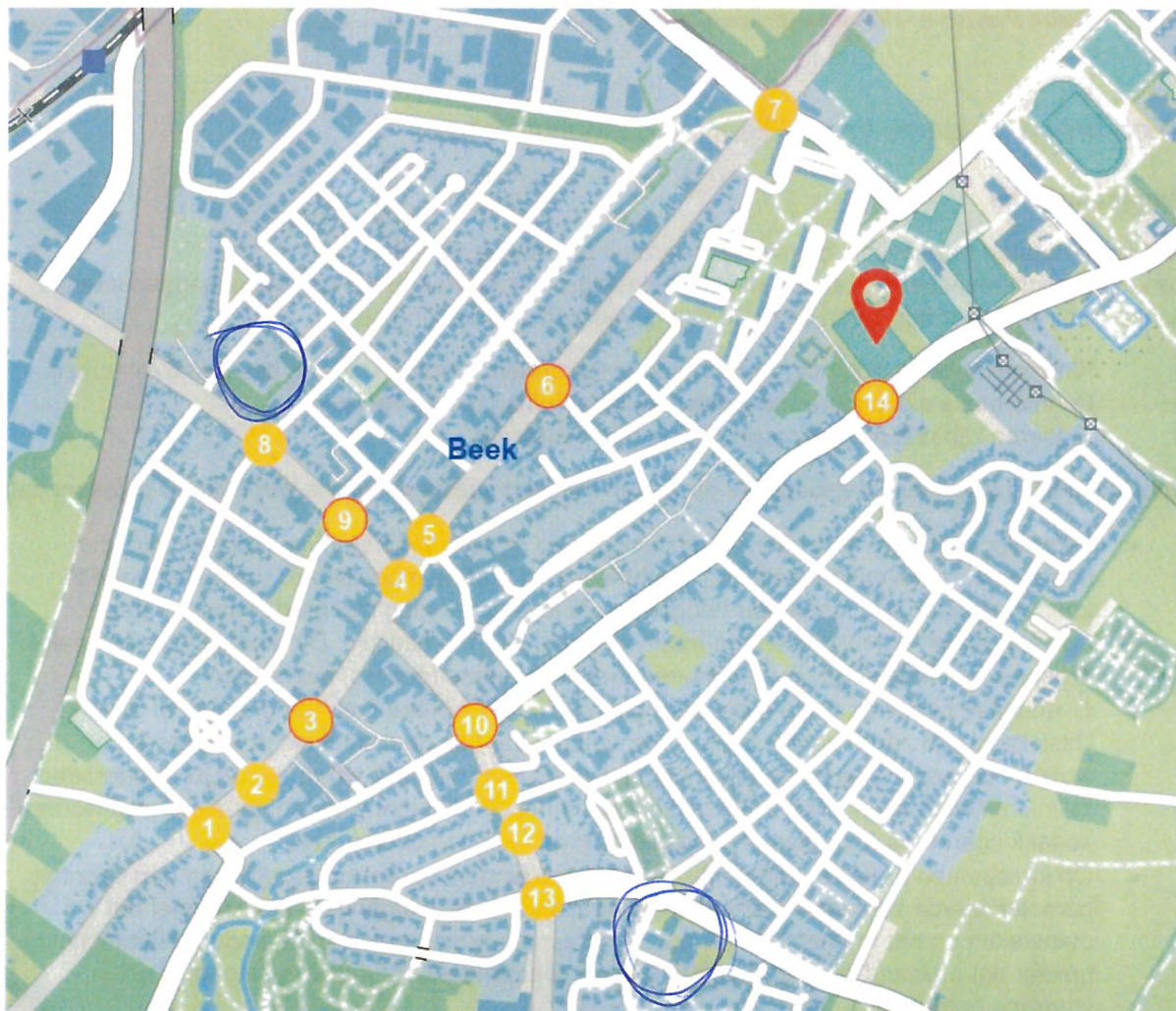
Prioritering in knelpunten

In de afweging waar eventueel aanpassingen te doen en welke locaties dan als eerste in beeld komen kan een prioritering worden aangebracht naar gelang het gebruik van de locatie. Hoe meer er wordt overgestoken hoe groter het risico in beginsel is.

De locaties relatief dichtbij de beoogde locatie voor het kindcentrum worden door meer schoolgaande jeugd gebruikt dan de locaties verder weg.

Daarnaast dienen de drukste locaties indien mogelijk vermeden te worden, in de zin dat er beter een goed alternatief geboden kan worden dan te proberen zo'n locatie te verbeteren. De doelgroep die het betreft, schoolgaande basisschooljeugd, is ook goed te sturen door de ouders en de school.

De **rood omcirkelde locaties** in Figuur 17 komen met bovenstaande afwegingsmethodiek naar voren als de meest belangrijke oversteeklocaties op de schoolthuisroutes.



Figuur 17 – Knelpunten schoolthuisroutes





Alle genummerde knelpunten samengevat:

1. **Proosdijstraat – Maastrichterlaan - Kinkestraat**
2. **Professor Pronckpark – Maastrichterlaan**
3. **Heuvelstraat – Maastrichterlaan**
4. **Stationstraat – Wolfeynde**
5. **Labouréstraat – Wolfeynde**
6. **Vondelstraat – Prins Mauritslaan - Nieuwstraat**
7. **Wethouder Sangersstraat – Prins Mauritslaan - Sportlaan**
8. **Bernhardstraat – Stationstraat – Doctor Beckersstraat**
9. **Julianalaan – Stationstraat - Veldekelaan**
10. **Molenstraat – Raadhuisstraat – Burgemeester Janssenstraat**
11. **Gundelfingenstraat - Adsteeg**
12. **Molenberg – Adsteeg**
13. **Baron de Rosenlaan – Adsteeg - Klinkeberglaan**
14. **Oude Pastorie – Weg langs de Carmel**

Beoordeling gevaarstelling knelpunten schoolhuisroutes

Uitgangspunten

Alle gemarkeerde locaties zijn geïnventariseerd en globaal beoordeeld op verkeersveiligheidsaspecten, specifiek voor de doelgroep kinderen. Belangrijkste uitgangspunten te hanteren bij de beoordeling van de mate van gevaarstelling voor kinderen:

1. Kinderen hebben tijd nodig om de situatie te kunnen opnemen en een beslissing te nemen.
2. De informatie die kinderen te verwerken krijgen mag niet te veel zijn.
3. Kinderen zijn niet altijd voorspelbaar in hun beslissing

Voor de inrichting van oversteeklocaties op wegen met een snelheidsregime van 50km/u betekent dat:

- Elke oversteek over een gebiedsontsluitingsweg moet in twee etappes mogelijk zijn, dus voorzien van een middengeleider, vluchtheuvel of andere mogelijkheid om halverwege te kunnen stoppen. De rijbaan ter hoogte van de oversteek mag niet breder dan 4,0 m per rijstrook zijn en het middeneiland moet minimaal 3,0 m breed zijn. Dit omdat kinderen vaak in groepjes met fiets en groepen kinderen met begeleiders (ouders) oversteken.
- Oversteken over een zebra moet altijd gecombineerd worden met een drempel of plateau. Uitsluitend een zebra aanbrengen is niet voldoende, ook de rijnsnelheid moet afgeremd worden. Bij een verkeersintensiteit hoger dan 4000 mvt/etmaal wordt een VOP aangeraden. Bij intensiteiten vanaf circa 7500 mvt/etmaal moet een voetgangerslicht geïnstalleerd worden, zodat kinderen op aanvraag of geregeld bij groen kunnen oversteken:
- Op kruispunten moet het verkeerslicht voor voetgangers eerder op groen gaan dan voor het gemotoriseerde verkeer in dezelfde richting; dan zijn de voetgangers al bezig met het oversteken op het moment dat afslaand verkeer eveneens groen krijgt; anders bestaat het gevaar dat afslaand verkeer door het groene voetgangerslicht rijdt en voetgangers hun voorrang ontnemt.
- Bij voetgangerslichten op wegvakken is extra aandacht te besteden aan snelheidsremmende voorzieningen (drempel, plateau) en een versmalling van de rijbaan. De stopstreep moet op ruime afstand van de oversteek worden geplaatst. Kinderen schrikken gauw van aankomend verkeer dat tot dicht op de oversteek blijft doorrijden.





- Kinderen op de fiets blijken vooral op of nabij kruispunten ongeval gevoelig te zijn. Een heldere inrichting en goede verlichting is van belang.
- Bij verkeerslichten voor voetgangers ook altijd maatregelen voor de fietser nemen. Voetganger en fietser gedragen zich bij een oversteek vaak hetzelfde, dat wil zeggen als voetgangers groen hebben gaan ook fietsers oversteken, ook al staat het fietssignaal op rood.

Beoordeling

Per locatie wordt hieronder kort uiteengezet hoe de bestaande situatie verkeerstechnisch is vormgegeven en of sprake is van een gevaarstelling waar verbetering nodig is om een acceptabel niveau van verkeersveiligheid te kunnen realiseren. Tot slot wordt voor elk knelpunt een globale oplossingsrichting aangedragen om een verkeersveilige en goed oversteekbare situatie te kunnen creëren.

- **Locatie 1 t/m 3 en 6** zijn vergelijkbaar qua kruispuntoplossing. Deze kruispunten bestaan uit inritconstructies op de aansluitende erftoegangswegen (één of twee takken) zonder mogelijkheid om in twee fasen over te kunnen steken. Voor al deze locaties zou toepassing van een middengeleider positief bijdragen aan de verkeersveiligheid en oversteekbaarheid voor langzaam verkeer ter plaatse. Gezien de verkeersintensiteiten moet daarnaast serieus overwogen worden op de belangrijkste oversteekplaatsen een GOP te plaatsen voor langzaam verkeer (voetgangers en fietsers). Voor locatie 3 is dat gezien de in- en uitrit van de supermarkt aan de zuidzijde van deze kruising moeilijk in te passen.
- **Locatie 4 Stationstraat – Wolfeynde** is een geregeld kruispunt met aparte regeling voor voetgangers. Fietsers genieten geen aparte regeling, gaan mee met het gemotoriseerd verkeer. Een aparte regeling en aparte vrijliggende infrastructuur voor fietsers zouden positief bijdragen aan de verkeersveiligheid ter plaatse.
- **Locatie 5 Labouréstraat – Wolfeynde** bestaat uit een inritconstructie zonder mogelijkheid om in twee fasen over te kunnen steken. Voor deze locatie zou toepassing van een middengeleider positief bijdragen aan de verkeersveiligheid en oversteekbaarheid voor langzaam verkeer ter plaatse. Hier is aan één zijde al een fysieke middengeleider met VOP aanwezig. Het verdient de aanbeveling de VOP te verwijderen aangezien dit een vorm van schijnveiligheid met zich meebrengt (te hoge verkeersintensiteiten) en gezien de afstand tot de kruising in de hand werkt dat fietsers over het zebrapad gaan fietsen.
- **Locatie 7 Wethouder Sangersstraat – Prins Mauritslaan – Sportlaan** is een geregeld kruispunt met aparte regeling voor fietsers en voetgangers. Deze locatie vormt op voorhand geen groot verkeersveiligheidsrisico voor fietsers.
- **Locatie 8 Bernhardstraat – Stationstraat – Doctor Beckersstraat** bestaat uit inritconstructies zonder mogelijkheid om in twee fasen over te kunnen steken. Voor deze locatie zou toepassing van een middengeleider positief bijdragen aan de verkeersveiligheid en oversteekbaarheid voor langzaam verkeer ter plaatse, bij voorkeur in combinatie met vrijliggende fietsvoorzieningen. Hier is aan één zijde al een fysieke middengeleider met VOP aanwezig. Het verdient de aanbeveling de VOP te verwijderen aangezien dit een vorm van schijnveiligheid met zich meebrengt (te hoge verkeersintensiteiten) en gezien de afstand tot de kruising in de hand werkt dat fietsers over het zebrapad gaan fietsen.





- **Locatie 9 Julianalaan – Stationstraat – Veldekelaan** is een voorrangskruising met aan één tak (Veldekelaan) een inritconstructie zonder mogelijkheid om in twee fasen over te kunnen steken. Voor deze locatie zou toepassing van een middengeleider positief bijdragen aan de verkeersveiligheid en oversteekbaarheid voor langzaam verkeer ter plaatse, bij voorkeur in combinatie met vrijliggende fietsvoorzieningen. Daarnaast zou een inritconstructie aan de tak Julianalaan op deze locatie bijdragen aan de herkenbaarheid en zorgen voor een betere opstelkans voor fietsers die de Stationstraat willen oversteken vanuit de Julianalaan. Als gevolg hiervan (realisatie inritconstructie) kan de aanwezige VOP in de Julianalaan komen te vervallen.
- **Locatie 10 Molenstraat – Raadhuisstraat – Burgemeester Janssenstraat** is een voorrangskruising met stopgebod in combinatie met een kruispuntplateau. Voor voetgangers zijn VOP's aanwezig, maar voor fietsers zijn geen aanvullende maatregelen genomen om een goede oversteekbaarheid te garanderen. Verder is in de Molenstraat sprake van éénrichtingsverkeer met een uitzondering voor (brom)fietsers. Gemotoriseerd verkeer kan de Molenstraat niet inrijden vanuit de Raadhuisstraat – Brugstraat.
- **Locatie 11 Gundelfingenstraat - Adsteeg** is een voorrangskruising met een vormgeving die iets weg heeft van een inrit. Voor voetgangers is een VOP aanwezig zonder snelheidsremmer/verkeersplateau. Voor fietsers zijn geen aanvullende maatregelen genomen om een goede oversteekbaarheid te garanderen. Voor deze locatie zou toepassing van een middengeleider positief bijdragen aan de verkeersveiligheid en oversteekbaarheid voor langzaam verkeer ter plaatse.
- **Locatie 12 Molenberg – Adsteeg** bestaat uit een inritconstructie. Voor fietsers en voetgangers zijn geen aanvullende maatregelen genomen om een goede oversteekbaarheid te garanderen. Voor deze locatie zou toepassing van een middengeleider positief bijdragen aan de verkeersveiligheid en oversteekbaarheid voor langzaam verkeer ter plaatse.
- **Locatie 13 Baron de Rosenlaan – Adsteeg – Klinkeberglaan** bestaat uit een rotonde zonder vrijliggende fietspaden, fietsers op de rijbaan van de rotonde. Rotondes zijn in beginsel ongewenst op schoolthuisroutes omdat er veel gebeurt, wat het voor kinderen lastig maakt om te anticiperen. Rotondes waar fietsers zich op de rijbaan van de rotonde begeven zijn relatief onveilig voor fietsverkeer vanwege de kans op flankongevallen door dodehoek ongevallen. Daarnaast kent dit type rotonde in de huidige vormgeving een te hoge passeersnelheid (veel hoger dan de gewenste 30km/u) doordat de rijbaan in verhouding te breed is ten opzichte van het middeneiland.
- **Locatie 14 Oude Pastorie – Weg langs de Carmel** betreft de oversteek van de Oude Pastorie. Hier is in de huidige situatie niets voorzien om veilig over te kunnen steken. Het verdient de aanbeveling de Oude Pastorie (gedeeltelijk) binnen de iets verderop aanwezige 30km zone te betrekken (met bijbehorende weginrichting) zodat hier veiliger kan worden overgestoken. Ook het instellen van een fysieke schoolzone en de schoolzone aanmelden als [digitale schoolzone](#) bij NDW kan bijdragen aan de veiligheid ter plaatse van deze oversteek.





Knelpunten versus toekomstige ontwikkelingen

1. De knelpunten op de schoolthuisroutes aan de **Stationstraat** kunnen binnen de ontwikkeling "Reconstructie Stationstraat" worden aangepakt. De voorlopige ontwerpen die daartoe zijn opgesteld voorzien echter vooralsnog niet in de meest verkeersveilige oversteken voor kinderen. De rijbaan gaat in het voorstel van 11,0m. naar 7,0m. wat de oversteeklengte verkort. Ook een lagere maximaal toegestane snelheid draagt positief bij aan de oversteekbaarheid. Maar voor een goede oversteekbaarheid is gezien de huidige verkeersintensiteiten (9.500 mvt/etm.) op de Stationstraat een middengeleider van enorme meerwaarde. Een middengeleider maakt dat de oversteeklengte 3,5m. wordt, maar wellicht nog belangrijker dat de kinderen (en met name ook ouderen) maar met één richting tegelijk rekening hoeven te houden. Het voorstel van een fietsrotonde binnen de ontwikkeling "Doortrekken Parkstadroute" op de kruising Julianalaan - Stationstraat – Veldekelaan is ook geen optimale oplossing voor kinderen (en ouderen), te ingewikkeld.
2. De maatregelen in het kader van het **doortrekken van de Parkstadroute** (hoofdroute en alternatieve route) kunnen bijdragen aan de verkeersveiligheid op de toekomstige schoolthuisroutes, te weten:
 - Het aanbrengen van brede fietsstroken op de Burgemeester Janssenstraat,
 - Het aanbrengen van brede fietsstroken op de Julianalaan en Prof. Spronckpark
 - Het realiseren van een fietsstraat over een deel van de Blooteweg
3. De geplande werkzaamheden aan de **Carmelstraat/Carmelwijk** bieden kansen om een fraaie en verkeersveilige schoolomgeving te realiseren aan de noordzijde van het plangebied Kindcentrum.
4. De geplande reconstructie van de **Heirstraat** biedt kansen om de straat fietsvriendelijker in te richten.

Het huidige parkeerregime, met het parkeren aan weerszijden op de rijbaan, maakt dat een onrustig wegbeeld bestaat waar geparkeerde voertuigen als onverwachte obstakels ervaren kunnen worden door fietsende kinderen. Dit resulteert in een verhoogd risico op éénzijdige ongevallen met geparkeerde voertuigen ten opzichte van een profiel waar parkeren naast de rijbaan in vakken plaatsvindt of bijvoorbeeld aan één zijde van de rijbaan.

Het parkeren op de rijbaan heeft ook als nadeel dat overdag als de parkeerdruk over het algemeen laag is (als de scholen uit zijn) er een brede rijbaan ontstaat waardoor de gemiddelde snelheid van het gemotoriseerde verkeer toeneemt.



Streetview - Heirstraat thv huisnr. 4





Parkeerbehoefte schoolomgeving

Methode parkeerbehoefte bepalen

De grootste parkeer- en verkeersdruk bij basisscholen ontstaat door het halen en brengen van kinderen. De hoeveelheid auto's die hiermee gemoeid is, is onder andere afhankelijk van de grootte van de school (aantal kinderen), hoeveel kinderen begeleid naar school komen, hoeveel kinderen met de auto worden gebracht, hoeveel kinderen er overblijven en hoeveel kinderen naar voor- en naschoolse opvang gaan.

In de huidige situatie werkt KC Baeks Kompas met een continu rooster, we gaan er bij deze analyse dan ook van uit dat dat in de toekomstige situatie ook het geval zal zijn.

Er zijn in dit geval grofweg twee methoden om de parkeerbehoefte te bepalen:

1. Met een parkeerdrukmeting in de huidige situatie kan de parkeerdruk rondom beide vestigingen in kaart gebracht worden. Daar kan vervolgens de toekomstige parkeerbehoefte van worden afgeleid rekening houdend met een geprognosticeerde ontwikkeling van het leerlingenbestand en de ambities en het beleid van de gemeente op het gebied van bereikbaarheid en verkeersveiligheid.
2. Een tweede mogelijkheid is een theoretische benadering op basis van het huidige autogebruik dat in kaart kan worden gebracht middels enquêtering van de ouders van de schoolgaande kinderen en kinderen van de KDV.

Dat laatste is al uitgevoerd door het kindcentrum en in rapport "Onderzoek KC Baeks Kompas, Werkdocument" van ICS Adviseurs samengevat (zie Bijlage 2).

De aanpak in deze analyse is ook gebaseerd op de theoretische benadering, maar de rekentool van CROW is niet toegepast omdat deze methode weinig in praktijk gevalideerd is. Een parkeerdrukmeting kan optioneel aan de analyse in dit rapport worden uitgevoerd ter validatie.

Aantallen leerlingen

We hanteren het uitgangspunt dat de kinderen op BSO Baeks Kompas allemaal naar school gaan op basisschool Baeks Kompas. Dat betekent dat van de in totaal Op de Windhaspel 253 + Minkenbergstraat 156 = **409 basisschoolkinderen er 67 naar de BSO** gaan. Daarnaast gaan **59 kinderen (0-4jaar) naar de KDV**.

Voor de leerlingenprognoses toekomstige situatie worden de leerlingenprognose van Pronexus BV, van oktober 2021 gehanteerd uit het rapport van ICS. Deze prognose gaat voor schooljaar 2037 uit van een toename van 5,65% ten opzichte van 2022/2023.

Voor de ontwikkeling voor wat betreft gebruik BSO en KDV wordt uitgegaan van een gelijkblijvend aandeel. Politieke keuzes kunnen van grote invloed zijn op dit percentage, maar op dit moment is niet bekend welke kant dat op gaat.

Aantallen leerlingen en kinderen KDV voor de bepaling van de parkeerbehoefte 2037:

- **267 + 165 = 432 basisschoolleerlingen, waarvan 71 kinderen BSO**
- **63 kinderen (0-4jaar) KDV**





Autogebruik

Kijkend naar de nieuwe locatie is er geen aanleiding te veronderstellen dat het autogebruik zal toenemen als gevolg van de verplaatsing van de twee separate locaties naar één centrale locatie. Integendeel, met het verhelpen van de belangrijkste knelpunten op de verschillende schoolthuisroute, de centralere ligging, de beperkte afstanden van de schoolthuisroutes (< 2,0km.) en gezien het feit dat de meeste kinderen ten zuiden van de Prins Mauritslaan – Maastrichterlaan wonen kan eerder een positief effect op het autogebruik verwacht worden.

Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de ouders van de huidige leerlingen die met de auto komen dat inmiddels gewend zijn, dus een eventuele afname in autogebruik zal waarschijnlijk pas na enkele schooljaren merkbaar zijn. Ook neemt het gemiddelde autobezit per persoon landelijk nog steeds toe, maar wel in steeds mindere mate ([KiM-22-A002](#), februari 2022).

Voor de huidige situatie zijn de verschillende vervoerswijzen van de leerlingen per locatie geïnterviewd (Zie Bijlage 2 "Onderzoek Baeks Kompas, ICS Adviseurs):

- 45% van de kinderen op locatie Op De Windhaspel 4 wordt met de auto gebracht en gehaald.
- 16% van de kinderen op locatie Minkenbergstraat 5 wordt met de auto gebracht en gehaald.

Op dit moment worden ongeveer 135 kinderen met de auto naar school/KDV/BSO gebracht. Extrapoleren we dat naar 2037, dan betekent dat bij procentueel gelijkblijvend autogebruik dat:
 $(45\% \text{ van } (267 + 63)) + (16\% \text{ van } 165) = 149 + 26 =$

175 kinderen met de auto naar het Kindcentrum worden gebracht en opgehaald in 2037.

Boven- versus midden- en onderbouw

Om de toekomstige parkeerbehoefte in te kunnen schatten is een tweedeling te maken tussen de midden- en onderbouw en anderzijds de bovenbouw kinderen. Kinderen uit de bovenbouw kunnen namelijk, mits de schoolthuisroutes dat op een verantwoorde manier mogelijk maken, zelfstandig naar school.

Er bestaat een landelijke trend dat kinderen steeds later zelfstandig naar school gaan, waarin een oorzaak kan worden gevonden voor het toenemende aantal verkeersongevallen met tieners. De overgang van de basisschool naar de middelbare school is dan namelijk een hele grote omdat kinderen dan ineens zelfstandig naar school moeten en nog niet over voldoende vaardigheden beschikken om zich zelfstandig te kunnen redden in het verkeer.

De parkeerbehoefte ten behoeve van het halen en brengen is dus ook afhankelijk van het gewenste beleid in relatie tot het gewenste niveau van verkeersveiligheid rondom scholen. Het verdient de aanbeveling in dit geval **het halen en brengen van bovenbouwkinderen met de auto niet te faciliteren in de directe omgeving van het Kindcentrum.**

Verkeersveiligheid is namelijk veelal de reden dat ouders er voor kiezen hun kinderen niet zelfstandig naar school te laten gaan, dus door het halen en brengen met de auto te veel te faciliteren ontstaat een vicieuze cirkel die maakt dat de situatie in de directe omgeving van de school steeds verkeersonveiliger wordt waardoor steeds meer ouders ervoor kiezen met de auto te komen etc. De afstanden tot de school zijn in nagenoeg alle gevallen minder dan 2,0km. wat maakt dat in beginsel alle bovenbouwkinderen zelfstandig naar school kunnen.

(124 16% met auto)





Halen versus brengen

Voor het brengen van de kinderen naar het kindcentrum zijn substantieel minder parkeermogelijkheden nodig dan voor het halen van de kinderen aangezien het brengen een kortere parkeertijd vraagt en kan één parkeervak wel twee tot vier keer worden gebruikt. Daarbij ook weer onderscheidt te maken tussen de bovenbouw en de midden-/onderbouw, aangezien de bovenbouwkinderen die met de auto gebracht worden alleen afgezet worden (zoen en zoef) en de onder- en middenbouwkinderen worden door de ouders binnen in de school gebracht.

Voor het bepalen van de benodigde parkeercapaciteit richten we ons dus op de haalmomenten voor de onder- en middenbouwleerlingen en de kinderen op het KDV.

Parkeerbehoefte halen en brengen

Uitgangspunten

Om nu een inschatting te maken voor het aantal benodigde parkeervakken moeten een aantal aannames gedaan worden:

Een aantal kinderen zullen gezamenlijk in één auto worden gebracht en gehaald. Dat zijn met name de gezinsleden die samen op school zitten of waarvan de jongste bijvoorbeeld naar de KDV gaat en het oudere kind naar de basisschool. We hanteren daartoe een **reductiefactor van 15% op het totaal aantal kinderen** dat met de auto van school wordt gehaald.

Een aantal kinderen (71 in 2037) gaat naar de BSO. De BSO biedt voorschoolse en naschoolse opvang. Het haal en brengpatroon is veel meer gedifferentieerd dan het haal- en brengpatroon voor de school aangezien ouders meer vrijheid hebben in het bepalen van de haal- en brengtijden die voor wat betreft de haaltijden nooit samenvallen met de schooltijden. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat kinderen gemiddeld twee a drie dagen naar de BSO/KDV gaan, dus niet elke dag. We hanteren een **reductiefactor van 50% op het aandeel kinderen dat met de auto naar de BSO gaat**.

Van de 120 midden- en onderbouwleerlingen die met de auto komen wordt een deel ondergebracht bij de BSO. Hoeveel is niet bekend maar het totale aantal BSO kinderen is 71 kinderen verdeeld over onder- midden- en bovenbouw. We nemen aan dat het aandeel onder- en middenbouwleerlingen $75\% = 54$ kinderen is van het totaal aantal leerlingen op de BSO.

Parkeerbehoefte

Aantallen kinderen onder- en middenbouw en KDV die met de auto worden gehaald:

- 29 Kinderen van 0-4 jaar van het KDV worden met de auto naar school gebracht.
- 120 Midden- en onderbouwleerlingen worden met de auto naar school gebracht.

In totaal worden dus 149 midden- en onderbouwleerlingen en kinderen van 0-4 jaar met de auto naar school gebracht. We reduceren dit getal met $15\% = 127$ parkeervakken benodigd.

54 onder- en middenbouwleerlingen gaan naar de BSO. We reduceren dit getal met $50\% = 27$ benodigde parkeervakken

$127 - 27 = 100$ parkeervakken benodigd rondom de school

?





Parkeerbehoefte overige functies Kindcentrum

Scenario's

Er zijn drie scenario's voor de invulling van het nieuwe kindcentrum, (zie Bijlage 2) te weten:

1. Kindcentrum Baeks Kompas met kinderopvang
2. Kindcentrum Baeks Kompas met kinderopvang en kind en jeugd plusfuncties
3. Kindcentrum Baeks Kompas met kinderopvang en kind en jeugd plusfuncties aangevuld met functies

Voor de bepaling van de parkeerbehoefte wordt uitgegaan van scenario 3 aangezien dat scenario de grootste parkeervraag genereert.

Uitgangspunten parkeernota Beek

Er is sprake van een "Weinig stedelijke" omgeving binnen de zone "Rest bebouwde kom". Voor de te hanteren parkeernormen is de gemiddelde bandbreedte gehanteerd.

In het geval van de sociaal medische functies zijn de normen voor consultatiebureau en gezondheidscentrum toegepast en voor de educatief/ culturele functies de normen voor avondonderwijs.

Functie	Type	Aantal	m2 BVO	Norm	Aantal pp
dagonderwijs	basisonderwijs	18		0,75	13,50
	KDV/BSO		440	1,4	6,16
totaal					19,66
bibliotheek	bibliotheek		276	1,15	3,17
totaal					3,17
sociaal/medisch	consultatiebureau/GGD Jeugdgezondheidszorg	1		2,05	2,05
	logopedie/orthopedagogie /Riskcare/schoolmaatschap pelijk werk	1		2,45	2,45
	InZicht speltherapie	3		2,45	7,35
	MEE Zuid Limburg/ BILA Groep	2		2,45	4,90
totaal					16,75
avondonderwijs	Limburgse koorschool/ Cultuurperron	40		6,8	13,60
totaal					13,60

Tabel 1 – Parkeerbehoefte per functie (zonder halen/brengen)

Functie	werkdag ochtend		werkdag middag		werkdag avond		koop avond		werkdag nacht		zaterdagmiddag		zaterdagavond		zondagmiddag	
dagonderwijs	100,00%	19,66	100,00%	19,66	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
bibliotheek	25,00%	0,79	80,00%	2,54	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	1,59	0,00%	0,00	0,00%	0,00
sociaal/medisch	100,00%	16,75	75,00%	12,56	10,00%	1,68	0,00%	0,00	10,00%	1,68	10,00%	1,68	10,00%	1,68	10,00%	1,68
avondonderwijs (muziek en cultureel)	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	13,60	100,00%	13,60	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	6,80	0,00%	0,00
Totaal		37,20		34,76		15,28		13,60		1,68		3,26		8,48		1,68

Tabel 2 – Parkeerbehoefte met dubbelgebruik (zonder halen/brengen)





Conclusie

Tellen we deze parkeerbehoefte op bij het halen en brengen (op maatgevende moment werkdagmiddag) dan resulteert dat in een totale behoefte van $100 + 35 = 135$ **parkeerplaatsen direct rondom het Kindcentrum**

Bestaande parkeercapaciteit

Toekomstige locatie Kindcentrum

- 52pp (2 miva) + 28pp (2miva) parkeerterrein Carmelflat Eisenhowerlaan
- 36pp (2 miva) parkeerterrein Carmelflat Kennedylaan
- 21pp haaks op Carmelstraat tot aan inrit 2^{de} Carmelflat
- 23pp haaks op Carmelstraat zijde tennisbaan
- 13pp haaks op Carmelstraat (1 miva) overzijde tennisbaan tot aan kruising Sportlaan

Totaal 173 openbare parkeervakken en ongeveer 9 openbare parkeergelegenheden op de rijbaan beschikbaar binnen 100m. noordzijde schoolomgeving.

De werkelijk beschikbare restcapaciteit in de directe omgeving rondom de schooltijden kan worden vastgesteld met een parkeerdrukmeting. Aangezien de omliggende functies die van deze parkeervakken gebruik maken overdag een lage parkeerbehoefte kennen, (sporten, zorg en wonen) is het aannemelijk dat een substantieel deel van de bestaande parkeercapaciteit kan worden aangewend voor het beoogde Kindcentrum.

Huidige locaties Kindcentrum

Om een beeld te vormen van de bestaande parkeervraag is de bestaande parkeercapaciteit bij de bestaande twee locaties geïnventariseerd. Wat de werkelijke bestaande parkeervraag is kan met een parkeerdrukmeting inzichtelijker gemaakt worden.

- 15pp Minkenbergsstraat op rijbaan en langsparkeerstrook tot aan kruising met Olterdissenstraat
- 14pp in de gemarkeerde parkeervakken aan de Olterdissenstraat
- 18pp op de rijbaan (één zijde) aan de Doctor Beckersstraat

Totaal 47 openbare parkeergelegenheden Locatie Minkenbergsstraat

- 15 pp op parkeerterrein ten westen van het schoolgebouw (personeel)
- 12pp op de rijbaan (één zijde) Op de Windhaspel tot aan kruising met Wouderpad
- 22pp aan de Dassenburcht (één zijde) tot aan Aan Het Beeker Kruis
- 18pp op parkeerhaven en rijbaan Klinkeberglaan tot aan Rosastraat en 14pp op langsparkeerstrook tussen Rosastraat en Bosserveldlaan

Totaal 66 openbare parkeergelegenheden Locatie Op de Windhaspel





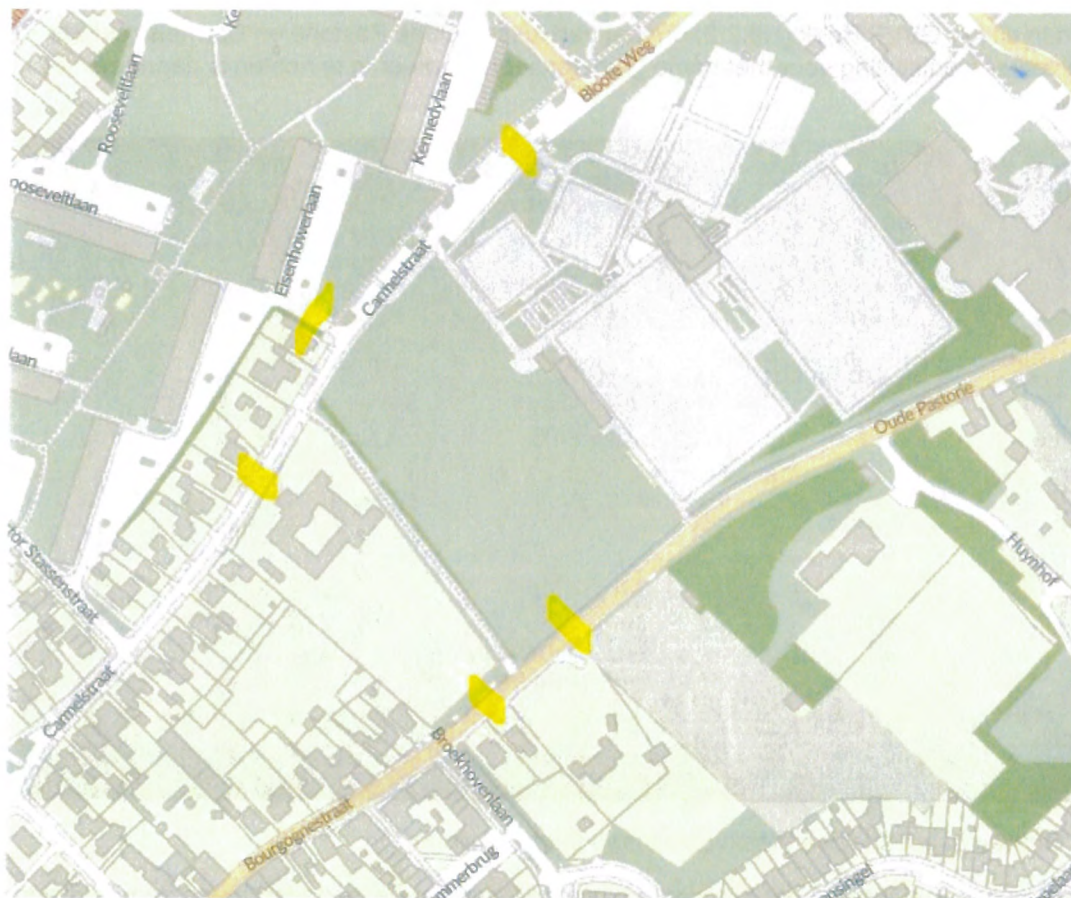
Ontwerp

Schoolomgeving

Schoolzone

Rondom het kindcentrum wordt een schoolzone ingesteld. Deze schoolzone heeft geen juridische status, maar deze kan wel worden [aangemeld bij het NDW](#) waardoor veel automobilisten in de toekomst geattendeerd zullen worden op het feit dat ze een schoolzone binnenrijden. Hier zijn de afgelopen jaren succesvolle proeven mee uitgevoerd met behulp van de navigatie apps van Flitsmeister, Waze, Locatienet en ANWB Onderweg.

De begrenzingen aan de noordzijde zijn bepaald door te bekijken vanaf waar het Kindcentrum zichtbaar wordt voor de weggebruiker. Aan de zuidzijde is alleen een schoolzone ingesteld om het verkeer te attenderen op de fietsers en voetgangers die van de "achterom" gebruik gaan maken. Gezien om het hoogteverschil is het nog de vraag in hoeverre het Kindcentrum zichtbaar is vanaf die zijde. Zodra het gebouw meer definitieve vormen aan begint te nemen kan nog eens bezien worden wat de exacte begrenzingen aan de zuidzijde zouden moeten zijn.



Figuur 18 – Voorstel begrenzingen schoolzone





Verkeerscirculatie

Schoolomgevingen kenmerken zich door een chaotisch verkeersbeeld. Vooral tijdens het brengen is een vlotte en overzichtelijke doorstroming van belang. Mensen hebben haast, zijn aan het zoeken naar een parkeerplek terwijl ze hun eigen kinderen en alles om hen heen in de gaten proberen te houden. Het is dan ook van belang een duidelijke verkeerscirculatie rondom de school te bewerkstelligen waarbij auto's, fietsers en voetgangers onderling zo min mogelijk met elkaar in conflict komen.

De grootste fiets- en autostromen zijn in dit geval het beste van elkaar te scheiden door de school vanuit de zuidzijde goed bereikbaar te maken voor fietsers. Het bestaande pad (Weg langs de Carmel) tussen de Oude Pastorie en Carmelstraat is daar bij uitstek voor geschikt.

Dit vraagt:

1. een uitbreiding van de 30km zone in de Oude Pastorie (van kruising Bourgognestraat - Broekhovenlaan naar einde schoolzone) inclusief bijbehorende inrichting (smallere rijbaan, elementenverharding en geen markering).
2. een betere oversteekmogelijkheid voor fietsers van de Oude Pastorie naar het pad.
3. om het pad (Weg langs de Carmel) de status (brom)fietspad te geven, inclusief bijbehorende inrichting.

Het voornemen uit het GVVP Beek (H6.2.2) om het pad tussen Oude Pastorie en Carmelstraat als volwaardige verkeersontsluiting voor met name gemotoriseerd verkeer in te richten is daarmee niet meer haalbaar.



Figuur 19 – Ontwerpsuggestie oversteekvoorziening Oude Pastorie

Daarnaast zullen ook veel fietsers het Kindcentrum via de Carmelstraat benaderen aan de noordzijde van het plangebied. Om dit te faciliteren is een herinrichting van de Carmelstraat nodig tussen de kruising Carmelstraat - Sportlaan en de kruising Carmelstraat – Weg langs de Carmel.



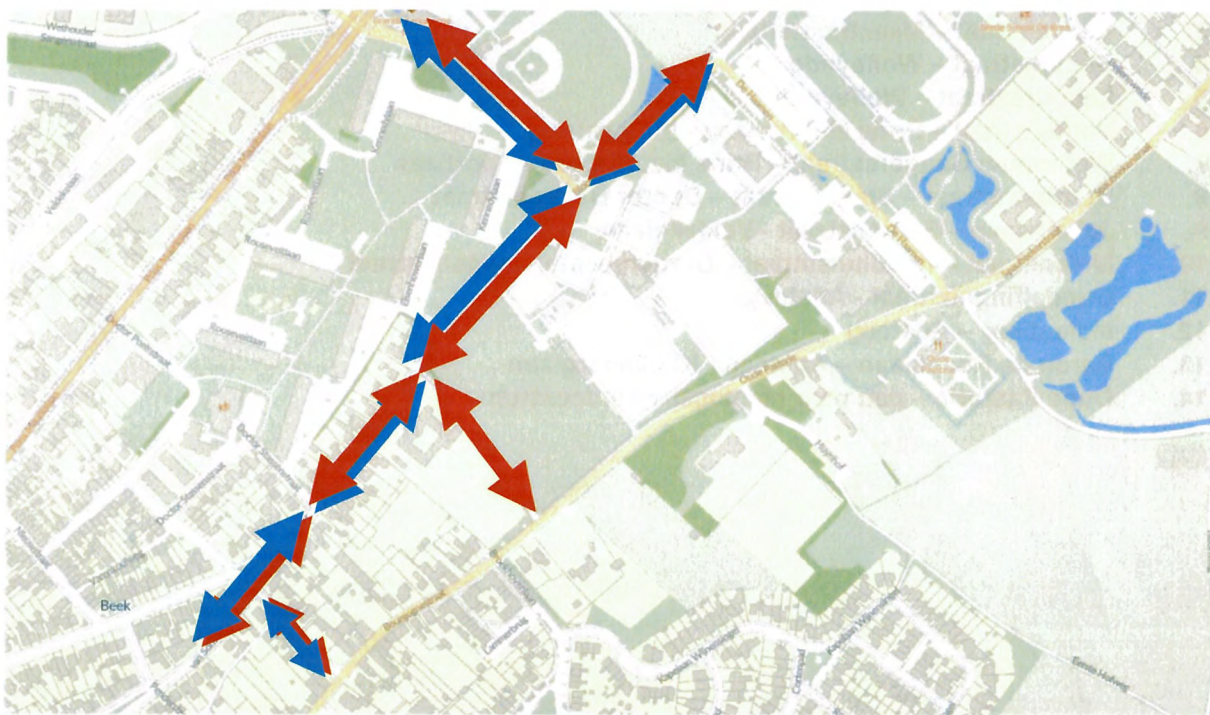


Voor fietsers en voetgangers wordt een autovrije zone gerealiseerd tussen het kindcentrum en de Carmelstraat. De bestaande **23 haakse parkeervakken aan de Carmelstraat, zijde tennisbanen, zullen daarvoor moeten wijken.**

De meeste auto's zullen komen en gaan via de Sportlaan en Carmelstraat gezien de huidige spreiding van leerlingen. Wellicht dat in de toekomst meer kinderen vanuit Neerbeek naar het kindcentrum komen, die komen en gaan dan voornamelijk via de Blooteweg.

- **De Blooteweg** wordt in het kader van het doortrekken van de Parkstadroute ingericht als fietsstraat met bijbehorend 30km snelheidsregime. Daarmee is deze (toekomstige) schoolthuisroute al geschikt en verkeersveilig voor fietsers. Voor de Carmelstraat is het instellen van een fietsstraat niet voldoende, hier moet een fysieke scheiding van deze verkeersstromen gerealiseerd worden, met name ook vanwege de parkeervraag die op voorhand de realisatie van haakse en/of gestoken parkeervakken vraagt gezien de beschikbare ruimte. Achteruitrijbewegingen van auto's voor de school in combinatie met fietsers moet namelijk indien mogelijk voorkomen worden vanwege de verkeersveiligheidsrisico's die dat met zich meebrengt.
- Het gedeelte **Carmelstraat tussen de kruising Carmelstraat – Dr. Stassenstraat** kent in de huidige situatie een regulier gemengd profiel. Aangezien over dit deel van de Carmelstraat een belangrijke utilitaire fietsroute loopt (Zie Figuur 3, Fietsnetwerken) en dat dit één van de belangrijkste toekomstige schoolthuisroutes zal worden voor het toekomstige Kindcentrum, verdient het de aanbeveling dit deel van de Carmelstraat in te richten als fietsstraat. Op deze wijze worden automobilisten voorafgaand aan het betreden van de in te stellen schoolzone al bewust gemaakt van de speciale situatie rondom de school.

In onderstaande Figuur is de geschetste verkeerscirculatie geschematiseerd. **Blauw** zijn de grootste verkeersstromen als gevolg van de auto's en **rood** de fietsers. In een fietsstraat zijn de auto's te gast, in een regulier gemengd profiel is dat andersom.



Figuur 20 – Beoogde verkeerscirculatie Kindcentrum





Parkeren

Er zijn binnen 100m. van de planlocatie 173 openbare parkeerplaatsen beschikbaar. Halen we daar de 23 te vervallen parkeerplaatsen aan de Carmelstraat vanaf dan resteren er **150 openbare parkeerplaatsen**. Hierbij opgemerkt dat er plannen bestaan de omgeving rondom de Carmelflats opnieuw in te richten. We gaan er binnen deze analyse van uit dat het aantal parkeervakken tenminste gelijk blijft.

Eerder hebben we vastgesteld op basis van de theoretische benadering dat er **135 parkeerplaatsen beschikbaar moeten zijn** voor het halen van de kinderen.

Om te bepalen wat de bestaande restcapaciteit is op de verschillende maatgevende momenten per functie is een parkeerdrukmeting nodig.

<i>Functie</i>	<i>maatgevend moment</i>
Dagonderwijs	werkdagochtend/middag
Bibliotheek	werkdagmiddag
Sociaal/medisch	werkdagochtend
Avondonderwijs	werkdagavond/koopavond

Knelpunten schoolhuisroute

1. Proosdijstraat – Maastrichterlaan - Kinkestraat
2. Professor Pronckpark – Maastrichterlaan
3. **Heuvelstraat – Maastrichterlaan**
4. Stationstraat – Wolfeynde
5. Labouréstraat – Wolfeynde
6. **Vondelstraat – Prins Mauritslaan - Nieuwstraat**
7. Wethouder Sangersstraat – Prins Mauritslaan - Sportlaan
8. Bernhardstraat – Stationstraat – Doctor Beckersstraat
9. **Julianalaan – Stationstraat - Veldekelaan**
10. **Molenstraat – Raadhuisstraat – Burgemeester Janssenstraat**
11. Gundelfingenstraat - Adsteeg
12. Molenberg – Adsteeg
13. Baron de Rosenlaan – Adsteeg - Klinkeberglaan
14. **Oude Pastorie – pad naar planlocatie kindcentrum**

@@





Overwegingen

1. In samenwerking met Arriva bezien of er mogelijkheden zijn sportlandgoed De Haamen en het toekomstige kindcentrum bereikbaar te maken voor OV reizigers.
2. De toekomstige schoolzone (en eventueel de bestaande) aandragen bij dataportaal NDW.
3. Gedeelte Carmelstraat tussen kruising Carmelstraat – Dr. Stassenstraat inrichten als fietsstraat binnen de geplande opwaardering openbare ruimte Carmelwijk, incl Sportlaan en Carmelstraat.



