

referentienummer
datum 8 november 2024
aan J. de Ruijscher
N. Goossens
van A. Damen
kopie M. Evers
projectnummer 0497152.100
project Verkeer Heelsum
betreft Notitie verkeer ontwikkeling Scholenstrip Bram Streeflandweg

1. Aanleiding

CRA Vastgoed is voornemens Scholenstrip Bram Streeflandweg in Renkum te herontwikkelen, zie Figuur 1-1. Op het moment bevinden zich op de locatie twee basisscholen. In de toekomstige situatie wil CRA 64 woningen op de locatie ontwikkelen. Om de ontwikkeling mogelijk te maken heeft CRA Vastgoed aan Antea Group gevraagd een QuickScan uit te voeren op drie verkeerskundige onderdelen:

1. Parkeerbehoefte
2. Doelgroep onderzoek
3. Deelmobiliteit

In deze notitie wordt hierop ingegaan.



Figuur 1-1 Projectlocatie aan de Bram Streeflandweg in Renkum

2. Parkeerbehoefte

In dit hoofdstuk wordt de parkeerbehoefte van de ontwikkeling berekend. Dit wordt gedaan op basis van het huidige vigerende parkeerbeleid. De gemeente Renkum stelt (naar alle waarschijnlijkheid) in 2024 nieuw parkeerbeleid vast. Om deze reden is de parkeerbehoefte van de ontwikkeling ook op basis van de nieuwe parkeernota berekend. Op basis van omgevingsadressendichtheid valt de gemeente Renkum binnen de norm van 'Weinig Stedelijk'. De locatie van de ontwikkeling ligt volgens de vigerende en toekomstige parkeernota's in 'Rest bebouwde kom'. In bijlage 1 is tevens de parkeerbehoefte van de huidige situatie berekend.

2.1 Toekomstige situatie

Parkeerbehoefte o.b.v. huidige vigerend parkeerbeleid

In Tabel 2-1 is de parkeerbehoefte van de ontwikkeling te zien op basis van het huidige vigerend parkeerbeleid van de gemeente Renkum. Dit betreft de Parkeernota 2014-2020 welke is vastgesteld op 26 februari 2014. De gemeente hanteert in deze nota de parkeernormen zoals door het CROW vastgesteld in publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Hierbij wordt het gemiddelde van de bandbreedte aangehouden. De parkeerbehoefte van de ontwikkeling komt op basis van deze normen neer op (afgerond) 120 parkeerplaatsen, waarvan 100,7 voor bewoners en 19,2 voor bezoek.

Functie	CROW categorie	Aantal	P-norm		P-behoefte		
			bewoners	bezoek	bewoners	bezoek	totaal
Sociale huur - Eengezinswoning	Huurhuis, sociale huur	20	1,3	0,3	26	6	32
Middeldure koop - Eengezinswoning	Koop, tussen/hoek	13	1,7	0,3	22,1	3,9	26
Middeldure koop – Eengezinswoning (appartement)	Koop, etage, midden	21	1,6	0,3	33,6	6,3	39,9
Vrije sector - Eengezinswoning	Koop, 2-onder-1-kap	4	1,9	0,3	7,6	1,2	8,8
Vrije sector - Meergezinswoning	Koop, 2-onder-1-kap	6	1,9	0,3	11,4	1,8	13,2
Totaal		64			100,7	19,2	119,9

Tabel 2-1 Parkeerbehoefte ontwikkeling Bram Streeflandweg, Renkum o.b.v. vigerend parkeerbeleid (2014 – 2020).

Parkeerbehoefte o.b.v. nieuw parkeerbeleid

De gemeente Renkum stelt (naar alle waarschijnlijkheid) in 2024 nieuw parkeerbeleid vast. Deze beleidsregel vervangt het huidige vigerende parkeerbeleid. De nieuwe beleidsregel sluit beter aan bij de ambities uit de Omgevingsvisie Renkum 2040 en het Mobiliteitsplan doordat ze meer flexibiliteit biedt waarmee invulling kan worden gegeven aan de Mobiliteitstransitie vanuit de TRIAS MOBILICA benadering (verminderen, verschonen, veranderen van mobiliteit). Tabel 2-2 toont de parkeerbehoefte van de ontwikkeling op basis van het nieuwe parkeerbeleid van de gemeente Renkum. In totaal zijn voor de 64 woningen (afgerond) 97 parkeerplaatsen vereist, waarvan 77 voor bewoners en 19,2 voor bezoek.

Functie	Aantal	P-norm		P-behoefte		
		bewoners	bezoek	bewoners	bezoek	totaal
Sociale huur - Sociale huurwoning groter dan 60 m ²	20	1	0,3	20	6	26
Middeldure koop - Groter dan 100 m ² en kleiner of gelijk aan 120m ² bvo	13	1,3	0,3	16,9	3,9	20,8
Middeldure koop - Groter dan 80 m ² en kleiner of gelijk aan 100m ² bvo	21	1,1	0,3	23,1	6,3	29,4
Vrije sector - Groter dan 120 m ² en kleiner of gelijk aan 160m ² bvo	4	1,7	0,3	6,8	1,2	8
Vrije sector - Groter dan 120 m ² en kleiner of gelijk aan 160m ² bvo	6	1,7	0,3	10,2	1,8	12
Totaal	64			77	19,2	96,2

Tabel 2-2 Parkeerbehoefte ontwikkeling Bram Streeflandweg, Renkum.

Verlaging parkeernorm bewoners van sociale huurwoningen

Diverse onderzoeken (Mobiliteitsplatform¹, 2021; Goudappel, n.d.²) tonen aan dat de parkeernormen voor sociale huurwoningen vaak te hoog en niet-passend zijn. Onderzoeksbureau Windtsnelheid heeft voor woningcorporatie KleurrijkWonen in zes gemeenten in Gelderland en Utrecht het autobezit van circa zeventienduizend sociale huurwoningen in kaart gebracht. Uit de data komt naar voren dat er gemiddeld 0,75 auto's per huishoudens zijn (exclusief bezoekersparkeren). De parkeernorm voor sociale huurwoningen in Renkum bedraagt voor bewoners 1,0 parkeerplaats. Dit is 0,25 parkeerplaats hoger. Ook woningcoöperatie Vivare (actief in de regio en betrokken bij deze ontwikkeling) geeft aan dat ze zien dat de huidige parkeernorm van de gemeente Renkum voor bewoners van sociale huurwoningen te hoog is en dat in praktijk niet alle huishoudens over een auto beschikken. In bijlage 2 is een onderzoek gedaan naar het autobezit en -gebruik van verschillende doelgroepen.

In afstemming met de gemeente Renkum is besloten de parkeernorm voor bewoners van de sociale huurwoningen te verlagen met 0,25 naar 0,75 parkeerplaats per woning. Tabel 2-3 toont de parkeerbehoefte van de ontwikkeling op basis van het nieuwe parkeerbeleid van de gemeente Renkum en een extra verlaging van de parkeernorm voor bewoners van de sociale huurwoningen. In totaal zijn voor de 64 woningen (afgerond) 92 parkeerplaatsen vereist, waarvan 72 voor bewoners en 19,2 voor bezoek.

Functie	Aantal	P-norm		P-behoefte		totaal
		bewoners	bezoek	bewoners	bezoek	
Sociale huur - Sociale huurwoning groter dan 60 m ²	20	0,75	0,3	15	6	21
Middeldure koop - Groter dan 100 m ² en kleiner of gelijk aan 120m ² bvo	13	1,3	0,3	16,9	3,9	20,8
Middeldure koop - Groter dan 80 m ² en kleiner of gelijk aan 100m ² bvo	21	1,1	0,3	23,1	6,3	29,4
Vrije sector - Groter dan 120 m ² en kleiner of gelijk aan 160m ² bvo	4	1,7	0,3	6,8	1,2	8
Vrije sector - Groter dan 120 m ² en kleiner of gelijk aan 160m ² bvo	6	1,7	0,3	10,2	1,8	12
Totaal	64			72	19,2	91,2

Tabel 2-3 Parkeerbehoefte ontwikkeling Bram Streeflandweg, Renkum met verlaging parkeernorm bewoners sociale huur.

Verschil

Op basis van het nieuwe parkeerbeleid van de gemeente hoeven voor de 64 woningen 23 (120 – 97) parkeerplaatsen minder aangelegd te worden dan wanneer de huidige parkeernota gehanteerd wordt. Wanneer de parkeernorm voor bewoners van de sociale huurwoningen verder wordt verlaagd (zie Tabel 2-5) neemt de totale parkeerbehoefte verder af met 5 (97 – 92) parkeerplaatsen. De verschillen zitten hem enkel in het aantal parkeerplaatsen wat aangelegd moet worden voor bewoners. Het aantal parkeerplaatsen per woningen voor bezoek blijft in de nieuwe situatie gelijk aan de huidige situatie.

2.2 Parkeerbehoefte per boskamer

De ontwikkeling kent 4 boskamers (ontwikkelvelden). In boskamer 1 t/m 3 is de woningbouwontwikkeling voorzien. Boskamer 4 (de kuil) kent geen woningbouwontwikkeling. Het uitgangspunt van de ontwikkeling is dat de parkeerbalans per ontwikkelveld sluitend moet zijn (er is een 10% afwijking mogelijk die opgelost moet worden in een ander ontwikkelveld).

Parkeerkelders

Voor bewoners wordt per boskamer een parkeerkelder gerealiseerd. Daarbij krijgt iedere koopwoningen één toegewezen parkeerplaats. Voor de bewoners van de sociale huurwoningen wordt het aantal vereiste parkeerplaatsen in de parkeerkelder gerealiseerd welke voortkomt uit de berekening (0,75 per woning). Tabel 2-4 toont de parkeerbehoefte in de parkeerkelders per boskamer.

¹ <https://www.mobiliteitsplatform.nl/artikel/veel-vrije-parkeerplaatsen-bij-sociale-huurwoningen>

² <https://www.goudappel.nl/nl/actueel/parkeernormen-voor-sociale-woningbouw-vaak-te-hoog-en-niet-passend>

Type woningen	Boskamer 1: De groene brink	Boskamer 2: De ligweide	Boskamer 3: de pluktuin	Boskamer 4: de kuil	Totaal
Sociale huur, ggb	9	0	11	0	20
Middelduur koop, ggb	7	6	0	0	13
Vrije sector koop, ggb	4	0	0	0	4
Middelduur koop, app	0	15	6	0	21
Vrije sector koop, app	0	0	6	0	6
Totaal	20	21	23	0	64
Parkeerbehoefte koopwoningen	11	21	12	0	44
Parkeerbehoefte sociale huur	7	0	9	0	16
Parkeerbehoefte in parkeerkelder	18	21	21	0	60

Tabel 2-4 Parkeerbehoefte in parkeerkelder per boskamer

Openbaar toegankelijke parkeerplaatsen

Zoals eerder gesteld, is het uitgangspunt van de ontwikkeling dat de parkeerbalans per ontwikkelveld sluitend moet zijn (er is een 10% afwijking mogelijk die opgelost moet worden in een ander ontwikkelveld). Door de realisatie van de inritten van de parkeerkelders verdwijnen langs de Bram Streeflandweg 8 parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen worden bij de herinrichting van de weg in de openbare ruimte teruggebracht. Daarnaast zijn binnen het plangebied (boskamer 4) op dit moment 7 openbare parkeerplaatsen gelegen. In afstemming met de gemeente is bepaald dat deze parkeerplaatsen de parkeerbehoefte van boskamer 3 mogen faciliteren. Daarnaast wordt tussen boskamer 1 en 2 een openbaar toegankelijke parkeerkoffer gerealiseerd die beide boskamers bedient. De openbare parkeerplaatsen kunnen zowel door bewoners als bezoekers worden gebruikt. Tabel 2-5 toont de aanwezigheidspercentages van woningen voor bewoners en bezoek.

Doelgroep	WD ochtend	WD middag	WD avond	WD nacht	Za middag	Za avond	Koopavond	Zondag
Bewoners	50%	50%	90%	100%	60%	80%	80%	70%
Bezoek	10%	20%	80%	0%	80%	70%	60%	70%

Tabel 2-5 Aanwezighedspercentages voor woningen (WD = werkdag) o.b.v. Parkeernota (2024) gemeente Renkum.

In bijlage 3 is de parkeerbehoefte per boskamer berekend aan de hand van deze uitkomsten is de parkeerbehoefte van de twee openbaar toegankelijke parkeerkoffers berekend. Tabel 2-6 toont de parkeerbehoefte van bewoners en bezoekers van boskamer 1 en 2. De werkdagavond betreft het moment met de hoogste bezettingsgraad. De parkeerbehoefte bedraagt dan (afgerond) 15 parkeerplaatsen. Tabel 2-7 toont de parkeerbehoefte van bewoners en bezoekers van boskamer 3. De werkdagavond betreft eveneens het moment met de hoogste bezettingsgraad. De parkeerbehoefte bedraagt dan (afgerond) 13 parkeerplaatsen. In boskamer 3 wordt geen openbare parkeerkoffer gerealiseerd. Deze parkeervraag wordt opgevangen in de parkeerkoffer in boskamer 4.

Doelgroep	WD ochtend	WD middag	WD avond	WD nacht	Za middag	Za avond	Koopavond	Zondag
Bewoners	2,8	2,8	5,0	5,6	3,3	4,4	4,4	3,9
Bezoek	1,2	2,5	9,8	0,0	9,8	8,6	7,4	8,6
Totaal	4,0	5,2	14,8	5,6	13,2	13,1	11,8	12,5

Tabel 2-6 Parkeerbehoefte openbare parkeerplaatsen boskamer 1 en 2, rekening houdend met aanwezigheidspercentages.

Doelgroep	WD ochtend	WD middag	WD avond	WD nacht	Za middag	Za avond	Koopavond	Zondag
Bewoners	3,8	3,8	6,9	7,7	4,6	6,1	6,1	5,4
Bezoek	0,7	1,4	5,6	0,0	5,6	4,9	4,2	4,9
Totaal	4,5	5,2	12,5	7,7	10,2	11,0	10,3	10,3

Tabel 2-7 Parkeerbehoefte openbare parkeerplaatsen boskamer 3, rekening houdend met aanwezigheidspercentages.

2.3 Lagere parkeernormen

Naast het verlagen van de parkeerbehoefte van de sociale huurwoningen zijn er nog twee andere manieren om de parkeerbehoefte voor de ontwikkeling aan de Bram Streeflandweg te verlagen.

1. Bezoekers parkeren;
2. Deelmobiliteit

Bezoekers parkeren

In 2024 heeft het CROW nieuwe parkeerkencijfers gepubliceerd (publicatie 744). In deze publicatie wordt onderscheid gemaakt in parkeerkencijfers voor bezoek naar stedelijkheid en ligging van de ontwikkeling. Op basis van de kenmerken van onderhavige ontwikkeling; Renkum kenmerkt zich als weinig stedelijk gebied en het plangebied ligt in 'rest bebouwde kom', kan een parkeernorm van 0,2 per woning worden gehanteerd. Dit is 0,1 parkeerplaats per woning lager dan het gemeentelijk parkeerbeleid hanteert. Voor de gehele ontwikkeling betekent dit een reductie van (afgerond) 6 (64 x 0,1) parkeerplaatsen.

Deelmobiliteit

De nieuwe parkeernota (2024) van de gemeente Renkum biedt handvaten om deelmobiliteit (en specifiek daarbij deelauto's) in te zetten bij nieuwbouwplannen om gemotiveerd af te wijken van de gestelde parkeernormen. In hoofdstuk 5 van de nota staat aangegeven dat buiten de dorpskernen (en dus voor deze ontwikkellocatie) 1 deelauto 4 reguliere auto's vervangt. Daarnaast worden o.a. eisen gesteld aan de beschikbaarheid en duurzaamheid van deelauto's:

- Het toepassen van deelauto's moet een structureel karakter hebben;
- Deelauto's moeten dag en nacht, 24/7 beschikbaar zijn;
- De auto moet gemakkelijk en in de buurt opgehaald kunnen worden;
- De loopafstand tot een geparkeerde deelauto bedraagt tussen 100 en 350 meter.

Er worden in de parkeernota geen eisen gesteld aan het minimaal of maximaal aantal beschikbare deelauto's. CRA Vastgoed geeft aan met deelmobiliteitaanbieder 'Onze Auto' te hebben gesproken. Zij willen minimaal 2 auto's in een buurt kunnen plaatsen. Op basis van de parkeernota kunnen hiermee 6 reguliere parkeerplaatsen vervangen worden; 2 parkeerplaatsen blijven benodigd voor de deelauto's zelf. In bijlage 4 zijn een aantal factoren benoemd die het gebruik en succes van deelauto's bij een ontwikkellocatie vergroten.

3. Conclusie

In deze notitie is de parkeerbehoefte voor de ontwikkeling van de Scholenstrip aan de Bram Streeflandweg in beeld gebracht op basis van het huidige vigerende en nog vast te stellen parkeerbeleid van de gemeente Renkum. Daarnaast is gekeken naar mogelijkheden om de parkeerbehoefte naar beneden te brengen op basis van drie onderdelen. De belangrijkste conclusies zijn:

- Op basis van het huidige vigerende parkeerbeleid kent de ontwikkeling een parkeerbehoefte van (afgerond) 120 parkeerplaatsen, waarvan 100,7 voor bewoners en 19,2 voor bezoek.
- Op basis van het nog vast te stellen parkeerbeleid kent de ontwikkeling een parkeerbehoefte van (afgerond) 97 parkeerplaatsen, waarvan 77 parkeerplaatsen voor bewoners en 19,2 parkeerplaatsen voor bezoek.
- In afstemming met de gemeente Renkum is besloten de parkeernorm voor bewoners van de sociale huurwoningen te verlagen met 0,25 naar 0,75 parkeerplaats per woning. Hiermee rekening houdend kent de ontwikkeling een parkeerbehoefte van (afgerond) 92 parkeerplaatsen, waarvan 72 voor bewoners en 19,2 voor bezoek.
- Op basis van het nieuwe parkeerbeleid van de gemeente hoeven voor de 64 woningen 23 (120 – 97) parkeerplaatsen minder aangelegd te worden dan wanneer de huidige parkeernota gehanteerd dient te worden. Wanneer de parkeernorm voor bewoners van de sociale huurwoningen verder wordt verlaagd neemt de totale parkeerbehoefte verder af met 5 (97 – 92) parkeerplaatsen.
- Iedere koopwoning krijgt één toegewezen parkeerplaats in de parkeerkoffer horend bij de boskamer. Voor de bewoners van de sociale huurwoningen wordt het aantal vereiste parkeerplaatsen in de parkeerkelder gerealiseerd welke voortkomt uit de berekening (0,75 per woning).
- Het uitgangspunt van de ontwikkeling is dat de parkeerbalans per ontwikkelveld sluitend moet zijn (er is een 10% afwijking mogelijk die opgelost moet worden in een ander ontwikkelveld).

Parkeerkelders

- De ontwikkeling voorziet in drie parkeerkelders:
 - Boskamer 1 telt 20 woningen en kent een garage welke plek biedt aan 18 auto's;
 - Boskamer 2 telt 21 woningen en kent een garage welke plek biedt aan 21 auto's;
 - Boskamer 3 telt 23 woningen en kent een garage welke plek biedt aan 21 auto's.

Openbare parkeerplaatsen

- Door de realisatie van de inritten van de parkeerkelders verdwijnen langs de Bram Streeflandweg 8 parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen worden bij de herinrichting van de weg in de openbare ruimte teruggebracht.
- Binnen het plangebied zijn op dit moment 7 openbare parkeerplaatsen gelegen. In afstemming met de gemeente is bepaald dat deze parkeerplaatsen de parkeerbehoefte van boskamer 3 mogen faciliteren.
- Daarnaast wordt tussen boskamer 1 en 2 een openbaar toegankelijke parkeerkoffer gerealiseerd die beide boskamers bedient.
- Rekening houdend met dubbelgebruik van de openbare parkeerplaatsen door bewoners en bezoekers bedraagt het drukste moment werkdagavond. De maximale parkeerbehoefte is dan:
 - Boskamer 1 en 2: 15 parkeerplaatsen
 - Boskamer 3: 13 parkeerplaatsen

Lagere parkeernorm:

- Naast het verlagen van de parkeerbehoefte van de sociale huurwoningen zijn er nog twee andere manieren om de parkeerbehoefte voor de ontwikkeling aan de Bram Streeflandweg te verlagen.
 1. Bezoekers parkeren: in 2024 heeft het CROW nieuwe parkeerkencijfers. Deze publicatie biedt handvaten om de parkeerbehoefte voor bezoekers te verlagen.
 2. Deelmobiliteit: De nieuwe parkeernota biedt handvaten om deelmobiliteit in te zetten om gemotiveerd af te wijken van de gestelde parkeernormen. CRA Vastgoed geeft aan met deelmobiliteitsaanbieder 'Onze Auto' in gesprek te zijn om de mogelijkheden voor deze ontwikkeling inzichtelijk te brengen.

Bijlagen

Bijlage 1: Parkeerbehoefte Huidige situatie

Op de huidige locatie bevinden zich twee (leegstaande) schoolgebouwen. Op basis van het verkeersonderzoek³ welke is uitgevoerd door Goudappel kennen deze gebouwen samen 16 klaslokalen welke plek bieden aan 400 leerlingen in totaal (25 leerlingen per klaslokaal). De parkeerbehoefte voor een basisschool bestaat uit twee componenten:

- Parkeerbehoefte voor personeel (en bezoek);
- Parkeerbehoefte voor het halen en brengen van de kinderen (Kiss & Ride)⁴.

Personeel en bezoek

In Tabel 3-1 is de (theoretische) parkeerbehoefte van de locatie berekend op basis van de Parkeernota (2024) van de gemeente Renkum. In de huidige situatie zijn 13 parkeerplaatsen vereist voor medewerkers (en bezoek) van beide scholen.

Functie	Aantal leslokalen	Parkeernorm per leslokaal/	Aantal parkeerplaatsen
Basisscholen	16	0,8	12,8
Totaal			12,8

Tabel 0-1 Theoretische parkeerbehoefte personeel en bezoek

Parkeerbehoefte Kiss & Ride

De grootste parkeer- en verkeersdruk bij een basisschool ontstaat door het brengen en halen van kinderen. Het aantal parkeerplaatsen ten behoeve van de Kiss & Ride kan voor een basisschool berekend worden op basis van de volgende formule welke in de parkeernota van de gemeente Renkum is opgenomen:

$$\text{aantal leerlingen} \times \% \text{ leerlingen auto halen en brengen} \times \text{reductiefactor parkeerduur} \times \text{reductiefactor aantal kinderen per auto.}$$

Voor een basisschool geldt dat het percentage leerlingen dat met de auto gebracht en gehaald wordt tussen de 1% en 60% ligt. Dit is afhankelijk van de stedelijkheidsgraad, de locatie (binnenstad, schil, rest bebouwde kom), en de gemiddelde afstand naar school. De gemeente Renkum houdt de volgende aandelen aan:

Doelgroep	Aandeel met auto	Reductiefactor parkeerduur	Reductiefactor aantal kinderen per auto
Groep 1 t/m 3	50%	0,5	0,75
Groep 4 t/m 8	50%	0,25	0,85

Tabel 0-2 Factoren ten behoeve van de berekening Kiss & Ride

Verder geldt er een reductiefactor voor de parkeerduur en het aantal kinderen per auto. De reductiefactor voor de parkeerduur kan als volgt gelezen worden:

- De verzorgers van kinderen van groep 1 tot en met 3 parkeren gemiddeld 10 minuten in een periode van 20 minuten. De reductiefactor is hiermee 0,5.
- De verzorgers van kinderen van groep 4 tot en met 8 parkeren gemiddeld 2,5 minuten in een periode van 10 minuten. De reductiefactor is hiermee 0,25.

In het onderzoek van Goudappel wordt uitgegaan dat de verdeling onderbouw/ bovenbouw gelijk is (50%/50%). Deze aanname is in dit onderzoek aangehouden. Tabel 0-3 toont de huidige parkeerbehoefte voor de Kiss & Ride van de ontwikkellocatie op basis van de formule zoals hierboven beschreven. Deze komt neer op (afgerond) 31 parkeerplaatsen.

³ Verkeerskundig onderzoek en advies Bram Streeflandweg (2023) – kenmerk: 014325.20230327.N1.03

⁴ Waar gesproken wordt over 'Kiss & Ride' wordt bedoeld de parkeerbehoefte voor het halen en brengen van leerlingen. Het gaat hierbij niet om een eventueel aan te leggen fysieke locatie voor een Kiss & Ride.

Groep	Aantal leerlingen	Parkeerbehoefte
Groep 1 t/m 3	200	22,5
Groep 4 t/m 8	200	8,5
Totaal	400	31

Tabel 0-3 Parkeerbehoefte Kiss & Ride schoolgebouwen

Totaal huidige situatie

Samenvattend zijn de volgende aantallen parkeerplaatsen nodig voor de schoollocatie:

- 13 parkeerplaatsen voor medewerkers (en bezoekers);
- 31 Kiss & Ride plaatsen;
- 44 parkeerplaatsen in totaal.

Beide schoolgebouwen kennen geen parkeerplaatsen op eigen terrein. De parkeerbehoefte wordt daarmee volledig in de openbare ruimte voorzien.

Bijlage 2: Doelgroepenonderzoek

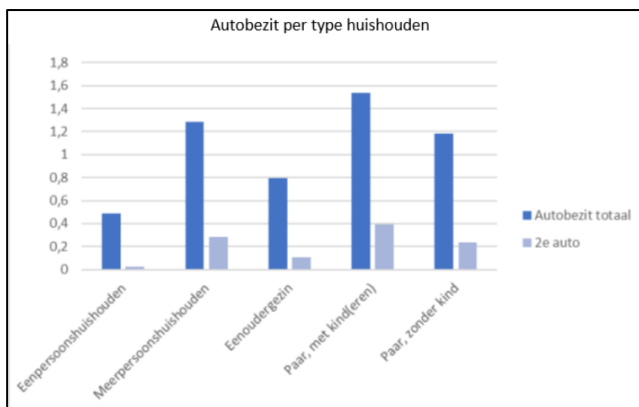
De ontwikkeling aan de Bram Streeflandweg omvat een verscheiden aanbod aan woningen. De woningen betreffen zowel sociale huurwoningen als (middel)dure koopwoningen voor kleine huishoudens, starters, senioren en gezinnen met kinderen. In deze paragraaf worden verplaatsingskenmerken en het autobezit van deze doelgroepen uitgelicht.

Kleine huishoudens

De samenstelling en grootte van huishoudens is van grote invloed op het autogebruik. 'Kleine huishoudens' is een doelgroep die bestaat uit een- of tweepersoons-huishoudens. Tweepersoonshuishoudens zijn stellen met twee volwassenen of eenoudergezinnen (één ouder met een kind). Grote huishoudens zijn eenoudergezinnen met meerdere kinderen of paren met één of meerdere kinderen.

Het autobezit- en gebruik kent een sterke relatie met de grootte van het huishouden. Het hebben van kinderen speelt daarbij een belangrijke rol. In de gemeente Renkum heeft een huishouden gemiddeld genomen 1,1 auto (CBS, 2024⁵). Tabel 0-4 laat het gemiddeld autobezit per type huishouden zien. De donkerblauwe balk is het totaal gemiddeld autobezit en de lichtblauwe balk laat zien hoeveel tweede auto's er gemiddeld per huishouden zijn.

Te zien valt dat eenpersoonshuishoudens het laagste autobezit kennen van de verschillende type huishoudens; gemiddeld 0,5 auto en 0,03 tweede auto. Ook het gemiddeld autobezit van eenoudergezinnen ligt onder het gemiddelde en bedraagt 0,8 waarbij gemiddeld 0,1 tweede auto. Grote huishoudens met en zonder kinderen kennen een groter autobezit. Paren zonder kinderen bezitten circa 1,2 auto's. Paren met kinderen hebben gemiddeld de meeste auto's: circa 1,5 per huishouden en gemiddeld 0,4 tweede auto's.



Tabel 0-4 Autobezit naar huishoud type (totaal aantal auto's en hoeveelheid 2e auto's) (bron: CBS)

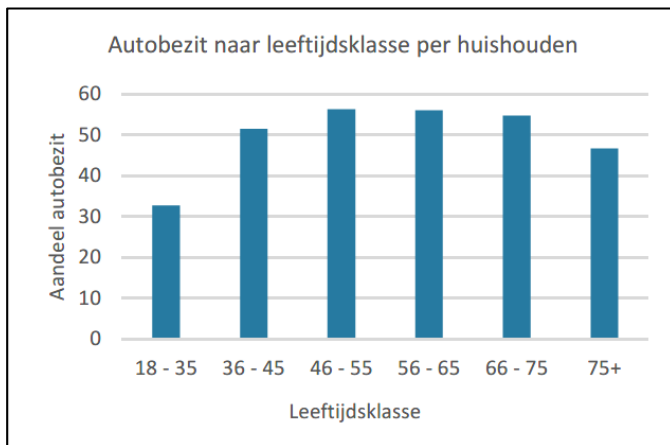
Starters en ouderen

Starters zijn over het algemeen jongvolwassenen tot 35 jaar. Deze doelgroep maakt grote veranderingen in hun leven mee. Zo ronden zij vaak een studie af, vinden een partner en werk, gaan samenwonen en krijgen kinderen. Het autobezit onder starters is lager dan bij de andere leeftijdsgroepen. Uit cijfers van het CBS⁶ (2021) blijkt dat gemiddeld 33% van de huishoudens in de leeftijdscategorie tot 35 jaar een auto bezit, zie Figuur 0-1. Het gemiddelde autobezit per huishouden onder alle volwassenen (ouder dan 18 jaar) is 48%.

Voor senioren is geen eenduidige leeftijdsgrens te noemen, maar gebruikelijk is de leeftijdsgrens van 65 jaar. Senioren zijn vaak met pensioen of maken zich klaar voor hun pensioen. Het rijbewijsbezit en het bezit van een eigen auto (CBS 2020) is onder senioren hoog, ondanks dat het actief deelnemen in het verkeer vaak steeds lastiger wordt. Van alle huishoudens in de leeftijd 66 tot 75 jaar heeft gemiddeld 55% van de personen een eigen auto, zie ook Figuur 0-1. Boven de 75 jaar daalt het autobezit naar 47%.

⁵ <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2024/08/autobezit-per-huishouden-1-januari-2023>

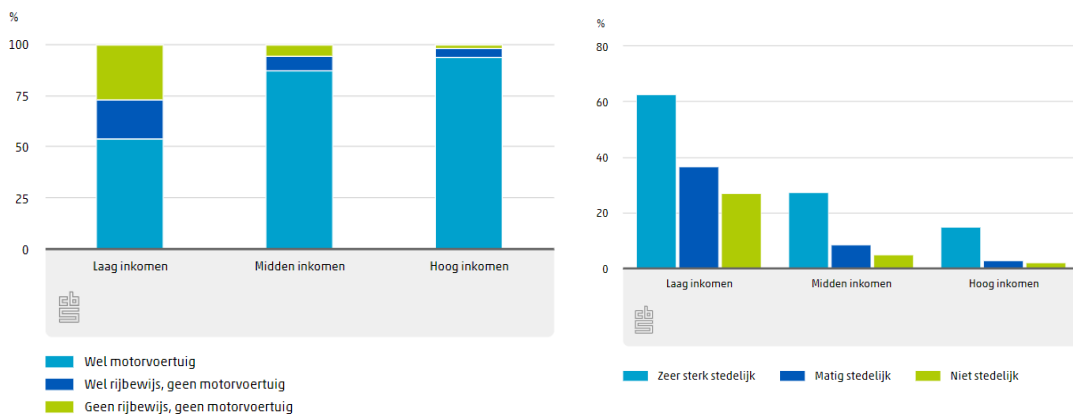
⁶ <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2021/14/autobezit-personen-naar-leeftijd-2020-en-2016>



Figuur 0-1 Autobezit personen in particuliere huishoudens (CBS, 2021)

Sociale huurwoningen

Een deel van de woningen op de ontwikkellocatie worden sociale huurwoningen. Om voor een sociale huurwoning in aanmerking te komen is een maximaal jaarinkomen per huishouden vastgesteld wat in de categorie "laag inkomen" valt. Uit cijfers van het CBS uit 2018 blijkt dat vooral huishoudens met een laag inkomen vaak geen beschikking hebben over een rijbewijs en/of eigen auto. Van de huishoudens in de laagste inkomensklasse had 46% niet de beschikking over een motorvoertuig (zie Figuur 0-2, links).



Figuur 0-2 Autobezit na inkomen huishouden (links) en huishoudens met een auto naar stedelijkheid (rechts) (CBS, 2018)

Circa 25% van de huishoudens met een laag inkomen in niet stedelijk gebied bezit geen auto (zie Figuur 0-2, rechts). Voor alle inkomensklassen geldt: hoe landelijker de woongemeente, hoe kleiner het aandeel huishoudens zonder (bestel)auto, bromfiets of motor.

Zoals in hoofdstuk 2.3 toegelicht blijkt uit onderzoek dat het de parkeernorm voor sociale huurwoningen vaak niet matcht met het daadwerkelijke autobezit. Aanbevolen wordt in overeenstemming met de gemeente te onderzoeken of de parkeernorm voor sociale huurwoningen verlaagd kan worden.

Bijlage 3: Parkeerbehoefte per boskamer

Onderstaande tabellen tonen de parkeerbehoefte per boskamer.

Boskamer 1

Functie	Aantal	P-norm		P-behoefte		
		bewoners	bezoek	bewoners	bezoek	totaal
Sociale huur - Sociale huurwoning groter dan 60 m ²	9	0,75	0,3	6,75	2,7	9,45
Middeldure koop - Groter dan 100 m ² en kleiner of gelijk aan 120m ² bvo	7	1,3	0,3	9,1	2,1	11,2
Middeldure koop - Groter dan 80 m ² en kleiner of gelijk aan 100m ² bvo	4	1,1	0,3	4,4	1,2	5,6
Vrije sector - Groter dan 120 m ² en kleiner of gelijk aan 160m ² bvo	0	1,7	0,3	0	0	0
Vrije sector - Groter dan 120 m ² en kleiner of gelijk aan 160m ² bvo	0	1,7	0,3	0	0	0
Totaal	20			20,3	6	26

Tabel 0-5 Parkeerbehoefte boskamer 1

Boskamer 2

Functie	Aantal	P-norm		P-behoefte		
		bewoners	bezoek	bewoners	bezoek	totaal
Sociale huur - Sociale huurwoning groter dan 60 m ²	0	0,75	0,3	0	0	0
Middeldure koop - Groter dan 100 m ² en kleiner of gelijk aan 120m ² bvo	6	1,3	0,3	7,8	1,8	9,6
Middeldure koop - Groter dan 80 m ² en kleiner of gelijk aan 100m ² bvo	15	1,1	0,3	16,5	4,5	21
Vrije sector - Groter dan 120 m ² en kleiner of gelijk aan 160m ² bvo	0	1,7	0,3	0	0	0
Vrije sector - Groter dan 120 m ² en kleiner of gelijk aan 160m ² bvo	0	1,7	0,3	0	0	0
Totaal	21			24,3	6,3	30,6

Tabel 0-6 Parkeerbehoefte boskamer 2

Boskamer 3

Functie	Aantal	P-norm		P-behoefte		
		bewoners	bezoek	bewoners	bezoek	totaal
Sociale huur - Sociale huurwoning groter dan 60 m ²	11	0,75	0,3	8,25	3,3	11,55
Middeldure koop - Groter dan 100 m ² en kleiner of gelijk aan 120m ² bvo	0	1,3	0,3	0	0	0
Middeldure koop - Groter dan 80 m ² en kleiner of gelijk aan 100m ² bvo	0	1,1	0,3	0	0	0
Vrije sector - Groter dan 120 m ² en kleiner of gelijk aan 160m ² bvo	6	1,7	0,3	10,2	1,8	12
Vrije sector - Groter dan 120 m ² en kleiner of gelijk aan 160m ² bvo	6	1,7	0,3	10,2	1,8	12
Totaal	23			28,7	6,9	35,6

Tabel 0-7 Parkeerbehoefte boskamer 3

Bijlage 4: Deelmobiliteit

Deelmobiliteit, of Mobility as a Service (MaaS), biedt kansen tot het verlagen van de parkeerbehoefte bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Onderzoek van het KiM⁷ (2021) laat zien dat het gebruik van deelauto's leidt tot een afname van het aantal eigen voertuigen. Dit effect kan op twee manieren belicht worden. Aan de ene kant doordat autodelers een of meer eigen auto's van de hand doen (het waargenomen effect) en aan de andere kant doordat de aanschaf van een extra auto wordt voorkomen (het niet-waargenomen effect).

Randvoorwaarden deelauto's

Het gebruik en succes van deelauto's bij een ontwikkellocatie is afhankelijk van een aantal factoren. In onderstaande Tabel 0-8 is toegelicht in hoeverre deze factoren van toepassing zijn op de ontwikkeling aan de Bram Streeflandweg.

Factor	Omschrijving	Situatie Bram Streeflandweg
Het lokale verkeers- en vervoersbeleid	Duidelijk op de deelauto afgestemd parkeerbeleid, zoals gereguleerd parkeren, speciale parkeerplaatsen voor deelauto's en hoge parkeertarieven voor privéauto's.	In de omgeving van de ontwikkeling is geen sprake van gereguleerd parkeren (vergunningsgebied), waardoor er voor bewoners geen noodzaak is om een deelauto te gebruiken, omdat men de privé- auto gewoon kwijt kan.
Zichtbaarheid, omvang van het aanbod deelauto's in combinatie met bebouwingsdichtheid	Aantal deelauto's en beschikbaarheid hiervan dat (in de omgeving) wordt aangeboden in relatie met het aantal (potentiële) gebruikers.	Dit is afhankelijk van de invulling door de ontwikkelaar/aanbieder van het deelautosysteem, maar gezien de beperkt bebouwingsdichtheid van de ontwikkeling en reeds aanwezige bebouwing is de haalbaarheid hiervan onzeker. Op het moment worden via Onze Auto ⁸ in het centrum van Renkum twee deelauto's aangeboden.
Doelgroep ontwikkeling	Potentiële doelgroepen voor deelauto's zijn vaak jongeren, stedelingen, hoogopgeleiden, kleine huishoudens, en mensen die op dit moment geen auto bezitten.	De ontwikkeling richt zich zowel op kleine huishoudens, starters, gezinnen en senioren, veelal in het hogere segment. Slechts voor een deel van deze doelgroepen is een deelauto interessant.
Gemak en flexibiliteit van het systeem	De kosten en gemak voor het gebruik van een deelauto, ook bij pech, boetes, etc.	Dit is afhankelijk van de invulling door de ontwikkelaar/aanbieder van het deelautosysteem.
Aanbod aan alternatief vervoer	Deelauto's worden vaak in combinatie met andere modaliteiten gebruikt, waaronder openbaar vervoer.	Op 400m (4 min lopen) bevindt zich bushalte Hackettweg vanwaar station Arnhem Centraal (circa 30 min) en het centrum van Wageningen (circa 15 min) bereikt kunnen worden. Binnen het uur zijn Ede en Nijmegen te bereiken.
Mede-eigenschap	Door eigenschap van de deelauto onderdeel uit te laten maken van huur-/koopcontract zullen bewoners zich mede-eigenaar voelen en eerder geneigd te zijn hiervan gebruik te maken.	Dit is afhankelijk van de invulling door de ontwikkelaar/aanbieder van het deel-autosysteem, maar gezien het relatief beperkte woningbouwprogramma van de ontwikkeling is de haalbaarheid hiervan onzeker.

Tabel 0-8 Randvoorwaarden deelauto's

⁷ <https://www.kimnet.nl/publicaties/rapporten/2021/10/05/deelauto--en-deelfietsmobiliteit-in-nederland-ontwikkelingen-effecten-en-potentie>

⁸ <https://www.onzeauto.com/samenslimrijden/renkum#HET-IDEA>