

Opdrachtgever	SENS real estate
Datum	8 oktober 2025
Auteur	Danny van Beusekom
Kenmerk	021165.20250615.N1.03
Pagina	1/12

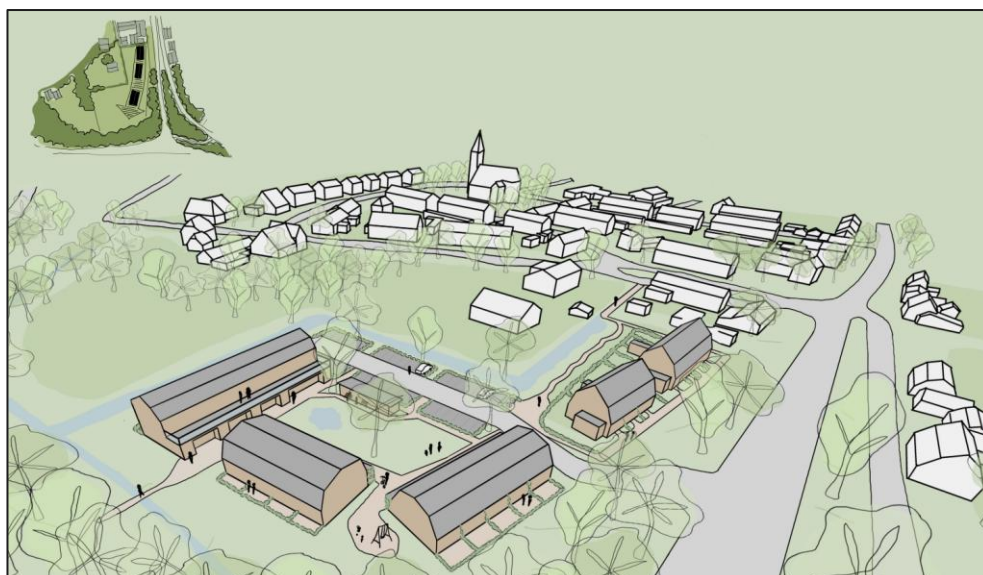
Mobiliteitsonderzoek Rijswijk Zuid

1. Inleiding

SENS real estate is voornemens een woningbouwlocatie te ontwikkelen aan de Prinses Irenestraat in Rijswijk (gemeente Buren, provincie Gelderland). De projectlocatie ligt aan de zuidzijde van de kern Rijswijk (zie figuur 1.1 en 1.2).



Figuur 1.1: Projectlocatie



Figuur 1.2: Projectlocatie

2. Programma

Het programma is weergegeven in tabel 2.1.

aantal	omschrijving
5	appartement, koop, 75-100 m ²
14	appartement, sociale huur, < 75 m ²
7	woning, koop, tussen/hoek

Tabel 2.1: Programma

3. Parkeerbehoefte

De parkeernormen van de gemeente Buren zijn beschreven in het 'Parkeerbeleid 2024-2032 gemeente Buren'. De parkeerkencijfers uit publicatie 744 van landelijk kennisinstituut CROW vormen de basis voor de parkeernormen.

De parkeernormen zijn weergegeven in tabel 3.1.

omschrijving	parkeernorm	eenheid
appartement, koop, 75-100 m ²	1,4	per woning
appartement, sociale huur, < 75 m ²	0,8	per woning
woning, koop, tussen/hoek	1,8	per woning
bezoekers	0,2	per woning

Tabel 3.1: Parkeernormen (gebaseerd op CROW publicatie 744)

De ongewogen parkeerbehoefte (= programma x parkeernorm) is weergegeven in tabel 3.2.

aantal	omschrijving	parkeernorm	totaal
5	appartement, koop, 75-100 m ²	1,4	7
14	appartement, sociale huur, < 75 m ²	0,8	11,2
7	woning, koop, tussen/hoek	1,8	12,6
26	bezoekers	0,2	5,2
TOTAAL			36

Tabel 3.2: Ongewogen parkeerbehoefte

Niet op ieder moment van de week is de parkeerbehoefte van bewoners en bezoekers even hoog. Om die reden wordt gewerkt met aanwezigheidspercentages (zie tabel 3.3).

	werkdag					zaterdag		zondag
	ochtend	middag	avond	nacht	koopavond	middag	avond	middag
bewoners	50%	50%	90%	100%	80%	60%	80%	70%
bezoekers	10%	20%	80%	0%	70%	60%	100%	70%

Tabel 3.3: Aanwezigheidspercentages (publicatie 381 – CROW)

	werkdag					zaterdag		zondag
	ochtend	middag	avond	nacht	koopavond	middag	avond	middag
bewoners	15,4	15,4	27,7	24,6	30,8	18,5	24,6	21,6
bezoekers	0,5	1,0	4,2	3,6	0,0	3,1	5,2	3,6
totaal	15,9	16,4	31,9	28,3	30,8	21,6	29,8	25,2
totaal afgerond	16	17	32	29	31	22	30	26

Tabel 3.4: Parkeerbehoefte per moment van de week

Uit tabel 3.4 blijkt dat 32 parkeerplaatsen nodig zijn op het maatgevende moment.

4. Parkeeraanbod

Op eigen terrein zijn 33 parkeerplaatsen voorzien. Dit betekent dat er voldoende parkeerplaatsen worden aangeboden op eigen terrein.

5. Verkeersgeneratie

5.1 Prognose

De verkeersgeneratie van het plan is berekend aan de hand van CROW publicatie 744 ('Parkeerkencijfers 2024'). De kencijfers per type woning per weekdagemaal zijn weergegeven in tabel 5.1. De werkdagintensiteit wordt verkregen door de weekdagintensiteit te vermenigvuldigen met 1,11.

aantal	omschrijving CROW	verkeersgeneratie	weekdag	werkdag
5	appartement, koop, 75-100 m ²	6	30	33
14	appartement, sociale huur, < 75 m ²	3,3	46	51
7	woning, koop, tussen/hoek	7,4	52	57
TOTAAL			128	141

Tabel 5.1: Verkeersgeneratiekencijfers

De verkeersintensiteiten per werkdagemaal zijn vertaald naar de drukste spitsuren (zie tabel 5.2).

		vertrek	aankomst	vertrek	aankomst
ochtendspitsuur	8%	89%	11%	10	1
avondspitsuur	9%	20%	80%	3	10

Tabel 5.2: Spitsuurfactoren en -intensiteiten (bron: CROW publicatie 256)

5.2 Doorstroming

Voor het drukste ochtend- en avondspitsuur in het prognosejaar 2035 is een kruispuntberekening uitgevoerd met behulp van de Kruispuntwijzer.

De verkeersintensiteiten van de referentievariant zijn weergegeven in tabel 5.3 en 5.4 (respectievelijk ochtend- en avondspitsuur).

	richting zuiden		richting noorden	
	2 uur	1 uur	2 uur	1 uur
ochtendspits				
auto	110	61	30	17
vracht	0	0	0	0
pae ¹	110	61	30	17

Tabel 5.3: Verkeersintensiteiten ochtendspits referentievariant 2035

	richting zuiden		richting noorden	
	2 uur	1 uur	2 uur	1 uur
avondspits				
auto	70	39	160	88
vracht	0	0	0	0
pae	70	39	160	88

Tabel 5.4: Verkeersintensiteiten avondspits referentievariant 2035

¹ Pae = personenauto-equivalent (= auto-intensiteit x 1 + vrachtintensiteit x 2,5).

In de planvariant neemt de verkeersintensiteit toe conform tabel 5.2. De verwachting is dat het verkeer van de nieuwe woningen in zuidelijke richting het gebied verlaat. Dit leidt tot intensiteiten zoals weergegeven in tabel 5.5.

	ochtendspitsuur	avondspitsuur
Prinses Irenestraat (noord)		
rechtsaf	0	0
rechtdoor	61	39
plangebied		
linksaf	0	0
rechtsaf	10	3
Prinses Irenestraat (zuid)		
linksaf	1	10
rechtdoor	17	88

Tabel 5.5: Intensiteiten nieuw kruispunt plangebied – Prinses Irenestraat

De resultaten van de kruispuntberekening zijn weergegeven in tabel 5.6.

	ochtendspitsuur	avondspitsuur
Prinses Irenestraat (noord)		
gemiddelde wachtrijlengte	0,3 m	0,2 m
capaciteit	1.800 pae/uur	1.800 pae/uur
verliestijd	2,3 sec	2,2 sec
I/C-waarde	0,03	0,02
restcapaciteit	1.739 pae/uur	1.761 pae/uur
plangebied		
gemiddelde wachtrijlengte	0,1 m	0 m
capaciteit	1.043 pae/uur	1.056 pae/uur
verliestijd	3,6 sec	3,5 sec
I/C-waarde	0,01	0,00
restcapaciteit	1.033 pae/uur	1.053 pae/uur
Prinses Irenestraat (zuid)		
gemiddelde wachtrijlengte	0,1 m	0,4 m
capaciteit	1.790 pae/uur	1.782 pae/uur
verliestijd	2,1 sec	2,4 sec
I/C-waarde	0,01	0,06
restcapaciteit	1.772 pae/uur	1.682 pae/uur

Tabel 5.6: Resultaten kruispuntberekening

Uit tabel 5.6 blijkt dat er sprake is van een lage verliestijd en een hoge restcapaciteit per kruispunttak. Er is daarmee sprake van een acceptabele verkeersdoorstroming.

6. Verkeersstoets

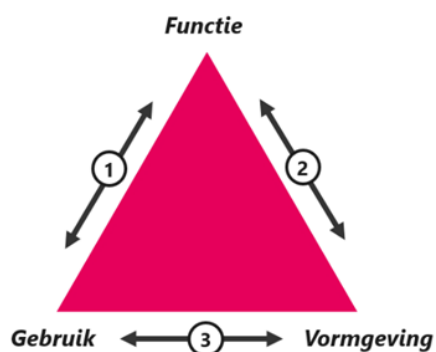
6.1 Duurzaam Veilig

In de toekomst zal de verkeersdruk als gevolg van de ontwikkeling beperkt toenemen. Om te bepalen of de ontwikkeling leidt tot (extra) verkeersveiligheidsknelpunten ten opzichte van de huidige verkeerssituatie, is in deze paragraaf getoetst of het relevante wegvak in de omgeving van het plangebied conform de principes van Duurzaam Veilig ingericht zijn.

Duurzaam Veilig is een landelijke visie waarin wordt gestreefd naar een monotone weginrichting die voor alle weggebruikers als zodanig herkenbaar is en waar conflicten (zo veel mogelijk) zijn uitgesloten. Dit betekent dat per wegvak gestreefd wordt naar een

evenwicht tussen de functie, vormgeving en het gebruik van de weg. Hierbij worden de volgende toetsen uitgevoerd:

1. toets relatie functie – gebruik;
2. toets relatie functie – vormgeving;
3. toets relatie vormgeving – gebruik.

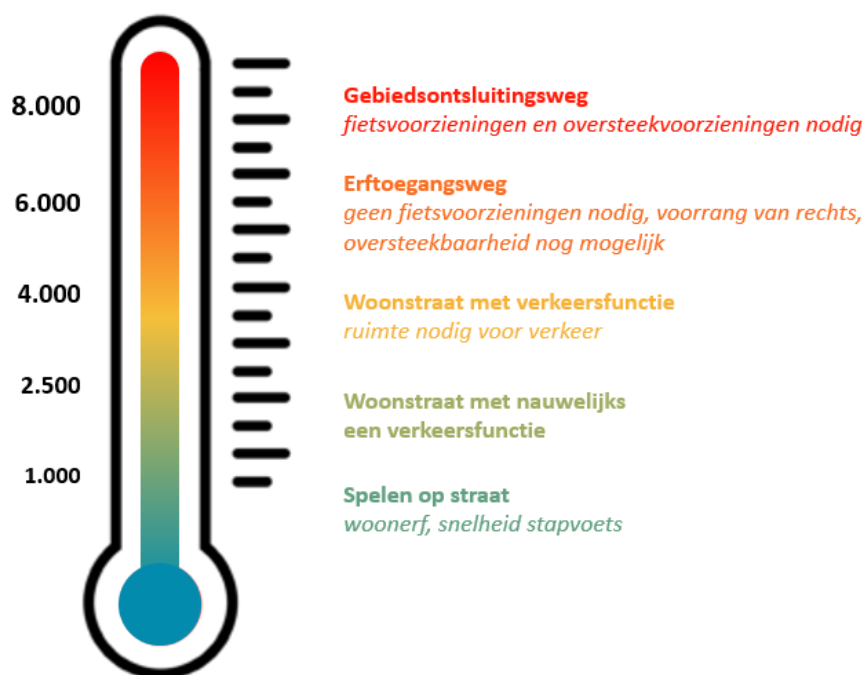


Figuur 6.1: Toetsen binnen Duurzaam Veilig

Onder onderstaande kopjes wordt de invulling van deze drie onderdelen verder toegelicht.

Toets relatie functie - gebruik

De beoordeling van de relatie tussen functie en gebruik is gebaseerd op de (beoogde) functie van de weg (erftoegangsweg, gebiedsontsluitingsweg, stroomweg) en het gebruik (de verkeersintensiteit). Per wegcategorie zijn passende intervallen van de verkeersintensiteit bekend uit de richtlijnen (zie figuur 6.2).



Figuur 6.2: Intensiteitsgrenzen motorvoertuigen per etmaal

Toets relatie functie – vormgeving

Per wegfunctie (erftoegangsweg, gebiedsontsluitingsweg, stroomweg) gelden vanuit de richtlijnen voorkeurskenmerken voor de vormgeving. Dit heeft betrekking op de verharding, aanwezigheid van fietsvoorzieningen, kruispuntvormgeving, et cetera. Aan de hand van de huidige functie en vormgeving van de weg wordt, in combinatie met de voorkeurskenmerken, een kwalitatieve beoordeling gemaakt van de relatie tussen functie en vormgeving.

Toets relatie vormgeving – gebruik

Op basis van de huidige vormgeving van de weg wordt beoordeeld welke verkeersintensiteit wenselijk is. Bijvoorbeeld: wat is een toelaatbare intensiteit gelet op de fietsvoorzieningen of de breedte van de weg (zonder een specifieke functie van de weg mee te nemen)? Een overschrijding van de (maximaal) wenselijke verkeersintensiteit leidt niet per definitie tot een verkeersonveilige situatie, maar mogelijk tot hinder bij gebruikers. Dat maakt de wenselijke verkeersintensiteit geen harde bovengrens, maar een indicatieve waarde. Door de toekomstige verkeersintensiteit te toetsen aan de wenselijke verkeersintensiteit ontstaat een

beeld van de eventueel beschikbare restcapaciteit op basis van de huidige vormgeving.

6.2 Toets

De Prinses Irenestraat ligt ter hoogte van de planlocatie nu buiten de bebouwde kom. De verwachting is dat als gevolg van het plan de bebouwde kom grens verschuift en de gehele Prinses Irenestraat binnen de 30 km/h zone komt te liggen.

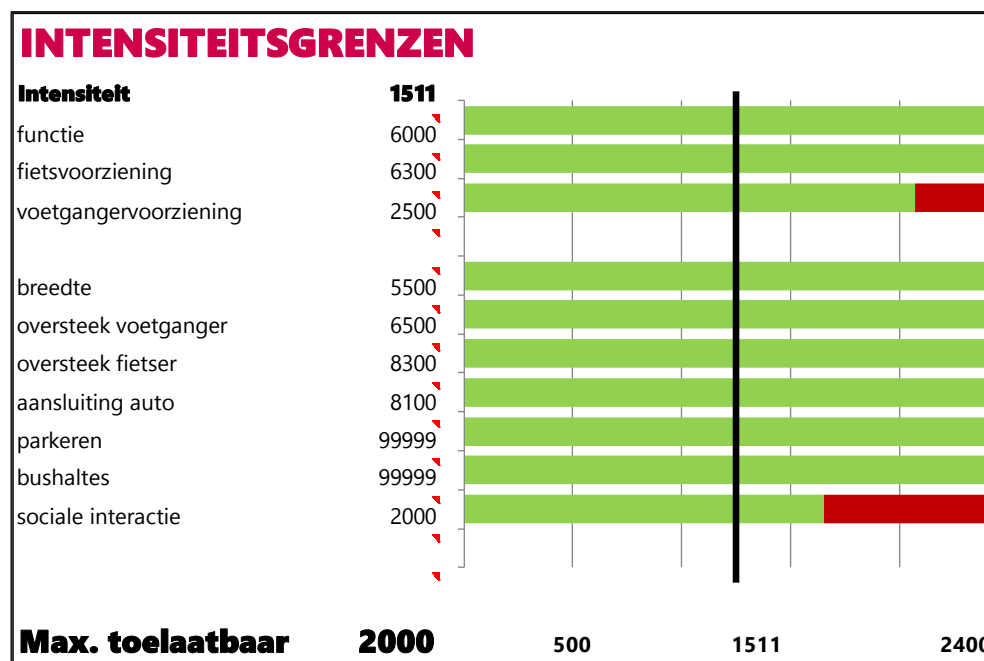
Volgens het Verkeersmodel Regio Rivierenland rijden er in 2035 1.370 motorvoertuigen per werkdagemaal op de Prinses Irenestraat tussen De Heuvel en het Hoekenburgplein. Met de verkeersgeneratie van het plan groeit dit tot 1.511 motorvoertuigen per werkdagemaal.

De breedte van de weg is 5,1 meter. Er zijn geen voetpaden of fietsstroken/-paden aanwezig.

De wegkenmerken zijn weergegeven in figuur 6.3. Aan de hand hiervan is de verkeersveilige wegvakcapaciteit bepaald (zie figuur 6.4).

functie		vormgeving	
wegtype	erftoegangsweg	rijbaanbreedte (m)	5,1
ligging	dorp	fietsvoorzieningen	gemengd
Schaalniveau	wijkontsluiting	voetgangersvoorzieningen	op rijbaan
gewenste oversteekwaliteit?	goed	parkeervakken zijde 1	geen
parkeerwisselingen	beperkt	schrikruimte tot parkeren 1 (m)	0
sociale interactie van belang	sterk	parkeervakken zijde 2	geen
gebruik		schrikruimte tot parkeren 2 (m)	0
intensiteit autoverkeer (mvt/etm)	1511	oversteek fiets	geen voorziening
aandeel vrachtverkeer (%)	2	oversteek voet	geen voorziening
aantal bussen	<2 per uur	dichtheid zijstraten	1 tot 4 per 500 m
intensiteit fietsverkeer (etmaal)	250	aantal takken kruispunt	3
intensiteit voetgangers	Laag	vormgeving kruispunt	gelijkwaardig
intensiteit oversteek fiets	laag		
intensiteit oversteek voetgangers	Laag	rijrichtingscheiding	geen
intensiteit drukste zijweg (mvt/etm)	2500	banden en zijmarkering	geen
snelheid (v85) (km/u)	35	bushaltes	geen
eenrichtingverkeer	tweerichtingverkeer	verharding	asfalt
parkeren op de rijbaan	niet	breedte fietsvoorziening per richting(m)	0
		breedte loopvoorziening per richting (m)	0

Figuur 6.3: Wegkenmerken



Figuur 6.4: Verkeersveilige wegvakcapaciteit Prinses Irenestraat

Uit figuur 6.4 blijkt dat de verkeersveilige wegvakcapaciteit 2.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal is. In de plansituatie (2035) maken 1.511 motorvoertuigen gebruik van de Prinses Irenestraat. Er is daarmee sprake van een verkeersveilige verkeersdruk in de plansituatie.

7. Conclusie

SENS real estate is voornemens een woningbouwproject te realiseren aan de zuidzijde van Rijswijk. Het programma omvat 26 woningen, verdeeld over grondgebonden koopwoningen, koopappartementen en sociale huurappartementen.

Parkeerbehoefte

De parkeerbehoefte is bepaald aan de hand van de parkeernorm conform CROW-publicatie 744. De maatgevende parkeerbehoefte is 32 parkeerplaatsen op het drukste moment van de week. Op eigen terrein zijn 33 parkeerplaatsen beschikbaar. Er is daarmee voldoende parkeeraanbod aanwezig.

Verkeersgeneratie

Op basis van CROW-gegevens wordt voor het gehele project een verkeersgeneratie van 141 motorvoertuigbewegingen per werkdag verwacht. Deze intensiteit is uitgesplitst naar spitsuren, waarbij de ochtendspits 10 uitgaande bewegingen en de avondspits 10 inkomende bewegingen genereert.

Verkeersafwikkeling

Een kruispuntberekening toont aan dat de verkeersintensiteiten tijdens spitsuren ruimschoots binnen de beschikbare capaciteit blijven. De gemiddelde wachttijden zijn laag en de restcapaciteit is hoog, wat wijst op een goede verkeersdoorstroming.

Verkeersveiligheid – Duurzaam Veilig

De Prinses Irenestraat zal in de toekomst binnen de 30 km/h zone komen te liggen. De verwachte intensiteit in 2035 bedraagt 1.511 motorvoertuigen per werkdagemaal, wat ruim onder de verkeersveilige wegcapaciteit van 2.000 voertuigbewegingen ligt. De huidige weginrichting zonder fietspaden of voetpaden is vanuit Duurzaam Veilig beoordeeld. Er zijn geen veiligheidsknelpunten geïdentificeerd, mits de herinrichting aansluit op de functie als erftoegangsweg.