

Aan de gemeenteraad

Domein	: Beheer Openbare Ruimte	Ons kenmerk	: D927314
Team	: Projecten	Zaaknummer	: Z23 148128
Contactpersoon	: Rob Jongenburger	Uw brief van	:
		Uw kenmerk	:
Bijlage(n)	: 1	Verzenddatum	: 16 december 2025

Onderwerp : Monitoring effecten uitvoering LVO-maatregelen

Geachte leden van de Raad,

Op 3 juli 2025 heeft u besloten over de uitvoering van de maatregelen die in het kader van het Landelijk Verbeterprogramma Overwegen zijn voorgesteld voor Castricum. Daarbij heeft u ingestemd met de uitwerking Definitief Ontwerp (DO) voor de spoorwegovergang Beverwijkerstraatweg, met de herinrichting van de Dorpsstraat inclusief snelheidsremmende maatregelen en met de herinrichting van de Ruitersweg als GOW30. Ook heeft u aanvullende kredieten beschikbaar gesteld voor de uitvoering van deze maatregelen.

Bij die besluitvorming is vastgelegd dat een eventuele zwaardere ingreep, zoals éénrichtingsverkeer in de Dorpsstraat, pas aan de orde komt nadat de verkeersontwikkeling zorgvuldig is gemonitord. Om dit te kunnen doen, is een concept monitoringsplan opgesteld dat wij u hierbij ter informatie aanbieden.

Planning van de uitvoering van de monitoring

Het monitoringsplan voorziet in twee meetmomenten:

- een nulmeting in maart–april 2026, voorafgaand aan de uitvoering van het definitief Ontwerp (LVO);
- een effectmeting in maart–april 2028, afhankelijk van het moment van oplevering van de drie maatregelen.

Hiermee wordt een betrouwbaar vergelijkingskader gecreëerd om de effecten van de maatregelen objectief in beeld te brengen.

Participatie

Het monitoringsplan vereist geen formele inspraak. De gemeente kiest er echter bewust voor om bewoners en ondernemers actief te betrekken om transparantie te vergroten en draagvlak voor mogelijke maatregelen te versterken. Dit gebeurt via een informerende en consulterende participatieaanpak met drie momenten:

- **Vooraf informeren:** Bewoners en ondernemers in het centrumgebied worden vooraf geïnformeerd over doel en uitvoering van de metingen via gemeentelijke kanalen en een inloopbijeenkomst.
- **Schouw tijdens nul- en effectmeting:** Samen met bewoners en ondernemers wordt ter plekke gekeken naar de verkeerssituatie, knelpunten en onveiligheden, zowel vóór als na uitvoering van de maatregelen.

- **Terugkoppeling na afloop:** Na de effectmeting worden de resultaten gedeeld in een bijeenkomst en via gemeentelijke communicatiekanalen. Ook wordt het voorgenomen bestuurlijk advies toegelicht.

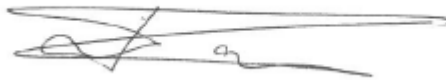
Alle opgehaalde reacties en vragen worden vastgelegd en meegenomen in het uiteindelijke advies aan het gemeentebestuur in 2028.

Bijlage 1: Monitoringsplan effecten LVO-maatregelen Castricum.

Met vriendelijke groet,
Het college van burgemeester en wethouders,



mevrouw drs. H.G.M. Bakker
secretaris



de heer B.A. Tap
burgemeester



Monitoringsplan effecten LVO- maatregelen Castricum

-CONCEPT-

Gemeente Castricum

Datum 10-12-2025

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding en herkomst.....	3
1.2	Probleemstelling.....	3
1.3	Doel	4
1.4	Eindresultaat	4
1.5	Afbakening en scope	5
1.6	Leeswijzer.....	6
2	Bestaande verkeersgegevens	7
3	Monitoringsplan	8
3.1	Te meten indicatoren.....	8
3.2	Meetgegevens.....	8
3.2.1	Meetlocaties	8
3.2.2	Meetmomenten	9
3.3	Richtwaarden per straat	10
3.4	Participatieplan	12
	Bijlagen.....	13
	A: Verkeerstellingen 2020	13
	B: Verkeerstellingen 2021	14
	C: Camera-onderzoek overweg Beverwijkerstraatweg.....	16
	D: Verkeerstellingen 2024.....	17
	E: Verkeerstellingen 2025	19
	F: Verkeersinschatting Alkmaar 2040	20
	G: Overzicht Meetmomenten.....	21

1 Inleiding

Dit hoofdstuk introduceert het monitoringsplan die de effecten, van de maatregelen die in het kader van het Landelijk Verbeterprogramma Overwegen in Castricum worden uitgevoerd in 2026, inzichtelijk maakt. Eerst wordt de aanleiding toegelicht en de probleemstelling geschetst die tot dit plan heeft geleid. Vervolgens wordt ingegaan op het doel en het beoogde eindresultaat van de monitoring. Daarna volgt de afbakening en scope, waarin duidelijk wordt gemaakt op welke maatregelen en gebieden de monitoring zich richt en welke onderwerpen buiten beschouwing blijven. Tot slot biedt de leeswijzer een overzicht van de verdere opbouw van dit document.

1.1 Aanleiding en herkomst

De gemeente Castricum bevindt zich in de aanloop naar de uitvoering van de LVO-maatregelen, dat zich richt op het verbeteren van de verkeersveiligheid, leefbaarheid en doorstroming in en rond de overweg Beverwijkerstraatweg en het dorpscentrum. Dit bestaat uit drie verbonden projecten:

- De herinrichting van de spoorwegovergang Beverwijkerstraatweg, in samenwerking met ProRail, binnen het kader van het Landelijk Verbeterprogramma Overwegen (LVO);
- De inrichting van de Ruitersweg als GOW30, met een profiel dat past bij duurzaam veilige gebiedsontsluitingswegen;
- De uitvoering van maatregelen in de Dorpsstraat, waaronder snelheidsremmers en gereguleerde venstertijden voor laden en lossen.

Deze projecten worden gefaseerd uitgevoerd tussen 2026 en 2028 en vormen samen de basis voor het toekomstbestendige verkeerssysteem van Castricum. Pas nadat deze fysieke ingrepen zijn gerealiseerd, volgt eventueel besluitvorming over zwaardere sturingsmaatregelen, zoals éénrichtingsverkeer in de Dorpsstraat.

De aanleiding voor het opstellen van een monitoringsplan ligt in de wens om besluitvorming te baseren op feitelijke gegevens. In het raadsbesluit van juni 2025 is expliciet opgenomen dat de invoering van éénrichtingsverkeer pas wordt overwogen nadat de effecten van het LVO, de Ruitersweg en de maatregelen in de Dorpsstraat zijn gemonitord. De monitoring bepaalt daarmee of de huidige verkeersstructuur goed functioneert of dat hiervoor aanvullende maatregelen nodig zijn.

1.2 Probleemstelling

Om gefundeerde keuzes te kunnen maken over de verdere ontwikkeling van het verkeerssysteem in Castricum is inzicht nodig in de daadwerkelijke effecten van de maatregelen die worden uitgevoerd. De beschikbare verkeersdata uit voorgaande jaren zijn onvolledig, omdat de tellocaties niet op alle plekken liggen die we in de toekomst willen monitoren. Hierdoor ontbreekt een robuuste nulmeting waarmee de impact van de geplande aanpassingen objectief kan worden vastgesteld.

Daarnaast bestaat het risico dat zonder monitoring, belangrijke knelpunten of ongewenste effecten, zoals toename van sluiptverkeer of onveilige verkeerssituaties, niet tijdig worden gesignaleerd. Monitoring is daarom essentieel om tijdig te kunnen bijsturen, draagvlak te behouden en onderbouwde besluitvorming mogelijk te maken over vervolgstappen van het Integraal VerkeersPlan kernen Castricum en Bakkum (IVP).

1.3 Doel

Het doel van dit monitoringsplan is om inzichtelijk te maken wat, waar, hoe en wanneer er gemeten moet worden om de effecten van de maatregelen die in het kader van het Landelijk Verbeterprogramma Overwegen (LVO) worden uitgevoerd, objectief te kunnen volgen, te vergelijken met bandbreedtes en het advies vervolgens te onderbouwen. De monitoring fungeert als sturingsinstrument: het maakt zichtbaar wat de directe gevolgen zijn van maatregelen en stelt de gemeente in staat om tijdig bij te sturen waar nodig.

De metingen vinden plaats in twee fasen: eerst een nulmeting vóór de uitvoering van de maatregelen (LVO, Ruiterweg GOW30 en Dorpsstraat) en daarna een effectmeting nadat deze zijn afgerond.

Het plan mondt uit in een concrete meetstrategie die beschrijft:

- Welke indicatoren worden gemeten;
- Welke voertuigtypes worden onderscheiden;
- Op welke locaties de metingen plaatsvinden;
- Wanneer en waar er een schouw wordt gehouden om ongewenste situaties ook daadwerkelijk waar te nemen;
- Welke meetmethoden worden toegepast;
- Wanneer de metingen plaatsvinden;
- Welke bandbreedtes wordt gehanteerd per straat of wegtype, op basis van functie en profiel;
- Op welke manier participatie en communicatie met bewoners en belanghebbenden plaatsvindt, zodat de resultaten herkenbaar en uitlegbaar zijn en bijdragen aan draagvlak voor eventueel te nemen vervolgbesluiten.

1.4 Eindresultaat

De meetstrategie geeft inzicht in de verkeersintensiteiten, uitgesplitst naar voertuigcategorieën en spitsuuraarden, en in de rijksnelheden in de kern van Castricum. De uitkomsten van de monitoring vormen een belangrijke basis voor beleidsafwegingen, maken tijdige bijsturing mogelijk en leveren input voor de besluitvorming over de vervolgmaatregelen binnen het IVP. Het is de bedoeling om de gemeenteraad medio 2028 te informeren over de uitkomsten van de monitoring en om, conform het dictum van het raadsbesluit van 3 juli 2025, op basis daarvan indien nodig een voorstel voor de invoering van eenrichtingsverkeer in de Dorpsstraat aan de raad voor te leggen.

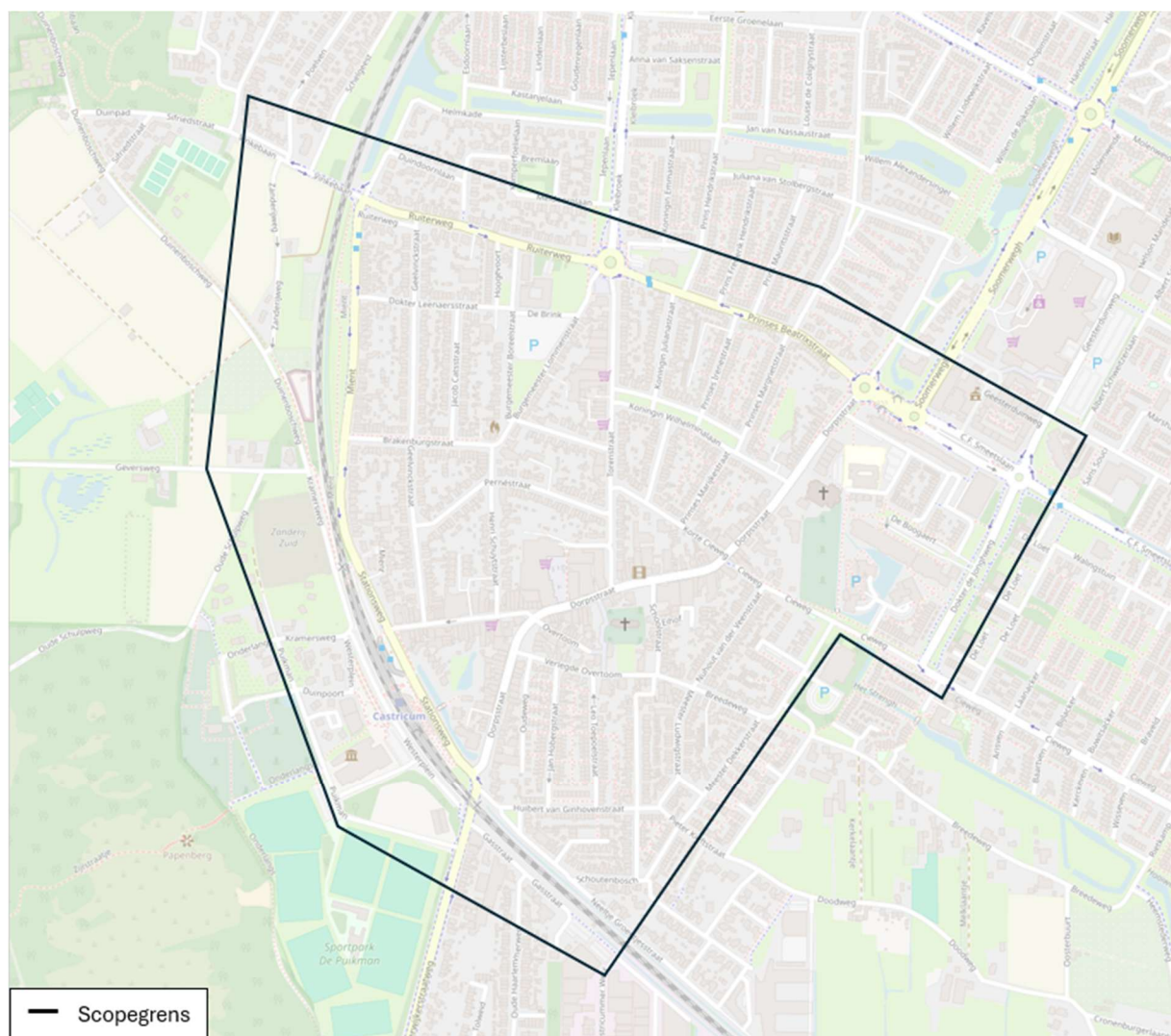
1.5 Afbakening en scope

Dit monitoringsplan richt zich op het verkeerskundig inzichtelijk maken van de effecten van de volgende maatregelen: de aanpassing van de spoorwegovergang Beverwijkerstraatweg, de herinrichting van de Ruitersweg tot GOW30 en de toepassing van snelheidsremmende ingrepen en venstertijden voor laden/lossen in de Dorpsstraat.

Dit plan fungeert als objectieve meetstrategie en levert de feitelijke basis voor verdere ontwerp- en inrichtingskeuzes. De monitoring richt zich dus alleen op verkeerskundige gegevens, zoals intensiteit, voertuigtypen en het identificeren van bijzondere situaties. Deze gegevens worden verzameld met telslangen en camera's.

Onderwerpen zoals geluidsoverlast, parkeeroverlast of luchtkwaliteit vallen buiten de scope. Ook worden geen metingen gedaan in straten die door hun ligging of profiel niet worden beïnvloed door de voorgenomen maatregelen.

De geografische afbakening van het onderzoek omvat het centrumgebied van Castricum en is weergegeven in Figuur 1:



Figuur 1. Geografische afbakening monitoringsplan.

1.6 Leeswijzer

Na de inleiding is het monitoringsplan opgebouwd uit twee inhoudelijke hoofdstukken. Ter ondersteuning zijn daarnaast bijlagen toegevoegd.

1. **Hoofdstuk 2 – Bestaande verkeersgegevens en eerdere onderzoeken**

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van reeds beschikbare gegevens en uitgevoerde onderzoeken, waaronder verkeerstellingen uit 2021, 2024 en 2025, het cameraonderzoek Beverwijkerstraatweg en de verkeersprognoses Alkmaar 2040. Deze vormen de basis en referentie voor de nul- en effectmetingen.

2. **Hoofdstuk 3 – Monitoringsplan**

Het kernhoofdstuk van dit document. Hierin worden de te meten indicatoren beschreven. Daarnaast wordt ingegaan op de meetlocaties, meetmomenten en de richtwaarden per straat. Ook wordt de aanpak voor participatie en communicatie met bewoners en belanghebbenden toegelicht.

Bijlagen

In de bijlagen zijn de achterliggende onderzoeken, tabellen en aanvullende onderbouwingen opgenomen die als referentie dienen bij dit monitoringsplan.

2 Bestaande verkeersgegevens

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van bestaande verkeersgegevens: de tellingen en analyses uit 2021, 2024 en 2025, het cameraonderzoek uit 2019 en 2021 en de verkeersprognoses Alkmaar 2040. Deze bronnen vormen een belangrijke referentie voor de nulmeting en effectmeting binnen het monitoringsplan.

In 2020 en 2021 zijn in opdracht van de gemeente Castricum uitgebreide verkeerstellingen uitgevoerd door Parkeagle BV, verspreid over het dorpscentrum en de omliggende hoofd- en wijkontsluitingswegen. De tellingen leverden waardevolle inzichten op in verkeersintensiteiten en snelheden, maar zijn inmiddels deels verouderd en niet volledig geschikt als officiële nulmeting (zie Bijlage A: Verkeerstellingen 2020 en B: Verkeerstellingen 2021).

Daarnaast zijn in 2019 en 2021 door Goudappel cameraonderzoeken uitgevoerd bij de spoorwegovergang aan de Beverwijkerstraatweg. Daarbij is gekeken naar de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid, zowel onder normale omstandigheden als tijdens een proef met maatregelen uit het Landelijk Verbeterprogramma Overwegen (LVO). Uit de vergelijking tussen 2019 en 2021 bleek dat de maatregelen zorgden voor een duidelijk betere doorstroming en een afname van gevaarlijke situaties, zoals stilstaande voertuigen op het spoor. Tegelijkertijd liet het onderzoek zien dat deze positieve effecten op langere termijn dreigen te verdwijnen, doordat de invoering van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (met meer treinen per uur) leidt tot een lagere afrijcapaciteit van de overweg, terwijl het verkeersaanbod naar verwachting blijft groeien. Hierdoor komt de verhouding tussen wegingensiteit en afrijcapaciteit opnieuw onder druk te staan. (zie Bijlage C: Camera-onderzoek overweg Beverwijkerstraatweg).

In 2024 zijn in het kader van het onderzoek van DTV aanvullende verkeerstellingen verricht ter ondersteuning van het IVP. Deze metingen richtten zich op de Ruiterweg en de Prinses Beatrixstraat, met het oog op hun mogelijke inrichting als GOW30. Ze bieden een actueel inzicht in de verkeerssituatie op deze locaties en vormen de basis voor de beoordeling van de toekomstige verkeersstructuur, maar geven geen volledig beeld van de verkeerscirculatie in het centrum van Castricum (zie Bijlage D: Verkeerstellingen 2024).

In 2025 zijn ten behoeve van (periodieke) actualisering van het Verkeersmodel Alkmaar opnieuw verkeerstellingen uitgevoerd in Castricum. Dit keer met een bredere dekking dan de tellingen uit 2024. De resultaten zijn opgenomen in Bijlage E: Verkeerstellingen 2025. Hoewel voor enkele straten gegevens ontbreken en het totaalbeeld daardoor niet volledig is, leveren de tellingen wel waardevolle en actuele informatie. Ze sluiten goed aan op de eerdere metingen, maar voor de nul- en effectmeting binnen dit monitoringsplan blijft een aanvullend en breder meetnet noodzakelijk.

Tot slot zijn met *het VerkeersModel Regio Alkmaar 2040* verschillende scenario's doorgerekend, waarbij per straat de effecten van diverse maatregelpakketten inzichtelijk zijn gemaakt. Deze scenario's vormen een belangrijke referentie binnen het monitoringsplan: na de effectmeting kunnen de gemeten verkeerscijfers worden vergeleken met de modeluitkomsten. Zo wordt niet alleen de effectiviteit van maatregelen zichtbaar, maar kan ook de betrouwbaarheid van het verkeersmodel worden getoetst (zie Bijlage F: Verkeersinschatting Alkmaar 2040). Bovendien is het verkeersmodel betrouwbaar voor wegen met hogere verkeersintensiteiten, maar onvoldoende betrouwbaar voor erftoegangswegen.

3 Monitoringsplan

Dit hoofdstuk beschrijft hoe de gemeente Castricum de effecten van de eerder benoemde maatregelen gaat monitoren (zie hoofdstuk 1.5). Het gaat in op de te meten indicatoren, de gekozen meetlocaties en -momenten, de richtwaarden per straat en de wijze waarop bewoners en belanghebbenden worden betrokken.

3.1 Te meten indicatoren

De monitoring binnen dit plan richt zich op een aantal kernindicatoren die inzicht moeten geven in de werking van het huidige wegennet en de effecten van de voorgenomen maatregelen. Daarbij wordt gemeten hoeveel verkeer passeert, met welke snelheid wordt gereden en welke voertuigcategorieën worden onderscheiden (licht, middel en zwaar). Fietzers worden hierbij afzonderlijk geteld op wegen die onderdeel zijn van het lokale en regionale fietsnetwerk. Deze kernindicatoren worden voornamelijk gemeten met telslangen, een meetmethode waarbij slangen over het wegdek worden geplaatst die het aantal voertuigen registreren, de snelheid meten en het voertuigtype herkennen. Tevens worden mobiele data gebruikt om inzicht te krijgen in de rijksnelheden.

Naast deze algemene metingen wordt specifiek gekeken naar stilstaande voertuigen op spoorwegovergang Beverwijkerstraatweg. In de huidige situatie ontstaan hier opstoppen voor verkeer vanuit Beverwijk richting Castricum, vooral door wachtend verkeer dat afslaat naar de Schoutenbosch of Dorpsstraat. De nulmeting brengt met camerabeelden in kaart hoe vaak en hoe lang voertuigen hier stilstaan. Na de aanpassingen in het kader van het LVO, waarbij onder meer de aansluiting met de Schoutenbosch wordt afgesloten voor gemotoriseerd verkeer en een opstelruimte wordt toegevoegd voor personenvoertuigen tussen de rijweg en het fietspad richting de Dorpsstraat, wordt opnieuw gemeten om de effecten objectief te kunnen beoordelen.

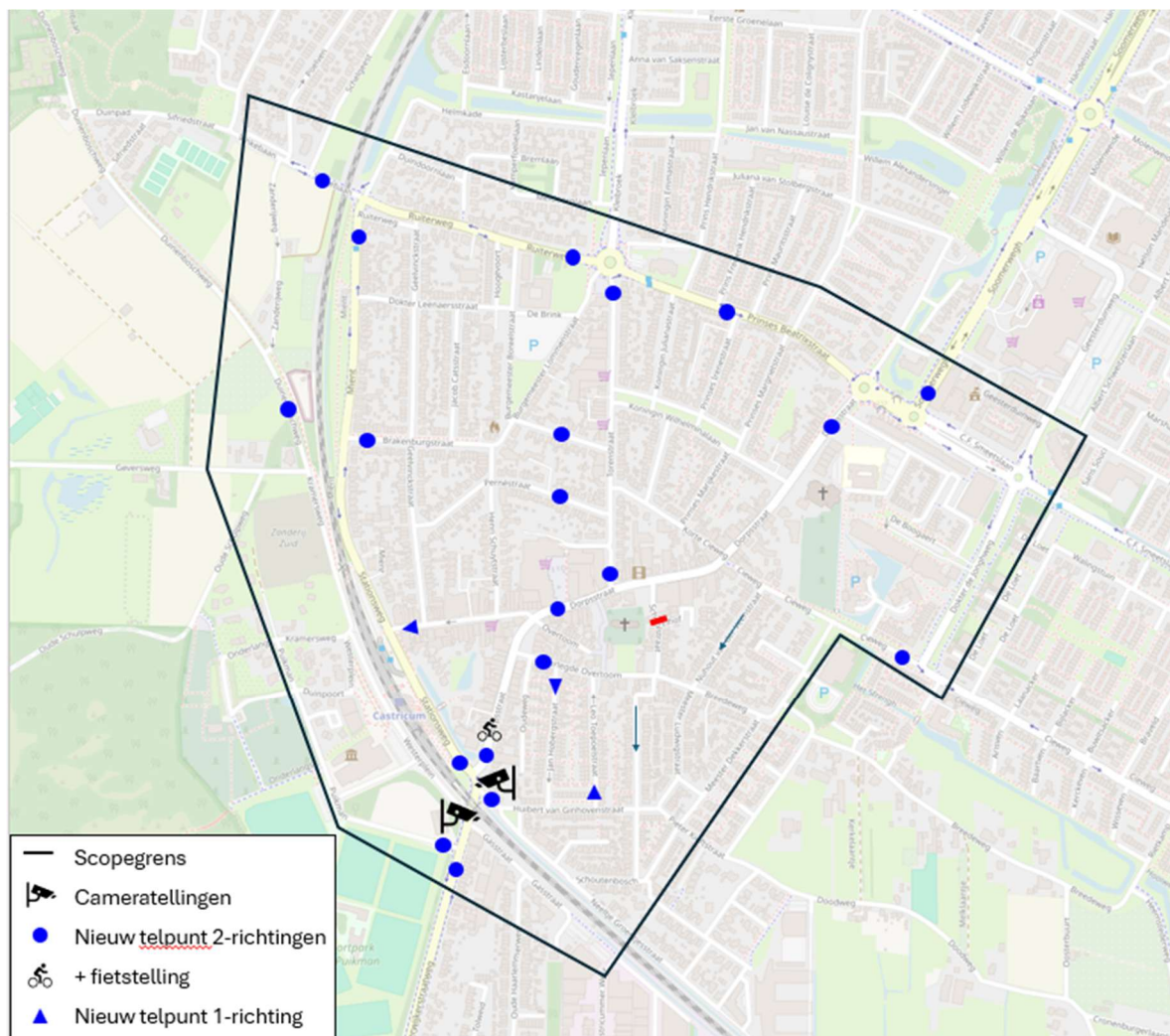
Verder wordt voorgesteld om ook op de Verlegde Overtoom, in de Dorpsstraat en op de Ruitersweg een schouw uit te voeren.

3.2 Meetgegevens

3.2.1 Meetlocaties

Om de effecten van de eerder genoemde maatregelen (zie hoofdstuk 1.5) objectief in beeld te brengen, is een meetnet opgesteld dat bestaat uit strategisch gekozen locaties in en rond het dorpscentrum. De meetlocaties zijn bepaald op basis van de verwachte invloed van de herinrichting van de spoorwegovergang, de transformatie van de Ruitersweg tot GOW30 en de snelheidsremmende maatregelen in de Dorpsstraat. Daarbij wordt zowel gekeken naar de verkeersveiligheid op deze locaties/wegen, als naar mogelijke neveneffecten van gerealiseerde of eventuele aanvullende maatregelen op de verkeersveiligheid in andere straten.

De geplande meetlocaties zijn weergegeven in Figuur 2, waarin onderscheid wordt gemaakt tussen éénrichtings- en tweerichtingsmetingen, evenals camerametingen op kritieke punten zoals de spoorwegovergang, Dorpsstraat en de Verlegde Overtoom. Aanvullend wordt in de Dorpsstraat een fietstelling uitgevoerd.



Figuur 2. Overzicht van de meetlocaties voor monitoring.

3.2.2 Meetmomenten

Voor de uitvoering van het monitoringsplan zijn zowel een nulmeting als een effectmeting voorzien. Deze metingen vormen de kern van de monitoring en zorgen voor een betrouwbare vergelijking tussen de uitgangssituatie en de situatie na realisatie van de maatregelen.

De nulmeting (maart–april 2026) brengt de verkeersstromen, intensiteiten en snelheden in beeld op een breed netwerk van hoofdonthutingsroutes, centrumstraten en wijkonthutingswegen in en rond Castricum (zie Bijlage G: Overzicht Meetmomenten). Hierbij wordt gebruikgemaakt van een combinatie van telsingangen en camera's. De metingen vinden gedurende twee weken plaats in de periode maart–april, omdat dit maanden zijn waarin de verkeersdrukke representatief is voor een normale situatie, zonder vakantie- of seizoenseffecten.

De effectmeting wordt uitgevoerd nadat de maatregelen uit het Landelijk Verbeterprogramma Overwegen (LVO), de herinrichting van de Ruiterweg als GOW30 en de maatregelen in de Dorpsstraat zijn gerealiseerd (zie Bijlage G: Overzicht Meetmomenten). Deze metingen vinden plaats in een vergelijkbare periode (bijvoorbeeld maart–april 2028) en worden op dezelfde meetlocaties uitgevoerd als de nulmeting. Hierdoor kan de impact van de maatregelen rechtstreeks worden vergeleken met de uitgangssituatie.

Marktdag en evenementen in Castricum

Belangrijke aandachtspunt in het meten van het effect van de aanleg van de LVO-maatregelen is de marktdag. De markt is sinds 2007 gepland op de vrijdag in het winkelkerengebied in de Dorpsstraat. Dat betekent dat de Dorpsstraat op vrijdag gestremd is voor doorgaand verkeer en dat dan de verkeerscirculatie wezenlijk anders. De verkeerstellingen wijzen uit dat het op deze marktdag extra druk is in Verzetsheldenbuurt (met name de Verlegde Overtoom en de Breedeweg) en in de Prinses Beatrijstraat-Ruiterweg-Mient-Stationsweg. Na inrichting van de LVO-maatregelen zal (ten opzichte van de huidige situatie) ook de Schoutenbosch niet meer toegankelijk zijn voor motorvoertuigen en het is belangrijk om de meten welk effect dit heeft op de verkeersintensiteiten in de Verzetsheldenbuurt.

3.3 Richtwaarden per straat

Voor verschillende straten in Castricum zijn bandbreedtes voor verkeersintensiteit opgesteld (zie Tabel 1. Overzicht richtwaarde intensiteit. Tabel 1). Deze waarden geven een indicatie van het gewenst en het maximaal aantal motorvoertuigen per etmaal dat passend wordt geacht bij de functie van de weg en de rol binnen het fietsnetwerk.

De bandbreedtes bieden daarmee een kader voor de beoordeling van de verkeerssituatie: ze helpen om te bepalen of de verkeersbelasting aansluit bij de beoogde functie van de straat. Wanneer de intensiteit hier structureel bovenuit komt, kan dit een signaal zijn dat de verkeersdruk te hoog is en dat aanvullende maatregelen nodig zijn om verkeersveiligheid, leefbaarheid en bereikbaarheid te verbeteren.

Tabel 1. Overzicht richtwaarde intensiteit.

Straat	Gewenste intensiteit	Maximale intensiteit	Opmerking
Beverwijkerstraatweg	15.000	20.000	GOW / Onderdeel hoofdfietsnetwerk / doorfietsroute
Puikman	2.500	6.000	ETW30 / Onderdeel hoofdfietsnetwerk / doorfietsroute
Schoutenbosch	2.500	6.000	ETW30 / Onderdeel hoofdfietsnetwerk
Stationsweg	8.000-10.000	10.000	GOW / Onderdeel hoofdfietsnetwerk
Dorpsstraat (2-richtingen)	3.000 (Afhankelijk van fietsintensiteit)	(Afhankelijk van fietsintensiteit)	ETW30 / Onderdeel hoofdfietsnetwerk / doorfietsroute
Verlegde Overtoom	2.000	3.500	ETW30 / Onderdeel recreatief fietsnetwerk
Jan Hobergstraat	2.000	3.500	ETW30
Leo Toepoelstraat	2.000	3.500	ETW30
Cieweg	8.000	10.000	GOW / Onderdeel hoofdfietsnetwerk
Soomerwegh	-	20.000	GOW50 / Onderdeel hoofdfietsnetwerk / doorfietsroute
Pr. Beatrixstraat	6.000	8.000	GOW / Onderdeel secundair fietsnetwerk
Duinenboschweg	2.500	6.000	ETW30 / Onderdeel hoofdfietsnetwerk
Ruiterweg	8.000	10.000	GOW / Onderdeel hoofdfietsnetwerk, maar wordt secundair fietsnetwerk
Vinkebaan	4.000	6.000	ETW30 / Onderdeel secundair fietsnetwerk
Mient	10.000	15.000	GOW / Onderdeel hoofdfietsnetwerk
Torenstraat	3.500	6.000	ETW30 Onderdeel secundair fietsnetwerk
Pernestraat	2.000	3.500	ETW30
Burgemeester Zaalbergstraat	2.000	3.500	ETW30
Brakenburgstraat	3.500	6.000	ETW30 / uitrukroute brandweer
Burgemeester Mooijstraat	2.500	3.000	ETW30 / Onderdeel hoofdfietsnetwerk

Tabel 2: Overzicht doelen van de monitoring

Beoogd primair doel	Beoogd secundair doel (neveneffect)	Middelen
Verkeersveilige Dorpsstraat		- Verkeersintensiteiten (tellingen) en Ontmoetingsvoorspeller - Rijsnelheid (VIA en tellingen) - Schouw
	Verkeersveilige Ruiterweg	- Verkeersintensiteiten (tellingen) - Rijsnelheid (VIA en tellingen) - Schouw
Verkeersveilige spoorwegovergang		- Verkeersintensiteiten - Camerabeelden - Schouw
	Verkeersveiligheid Verlegde Overtoom Bereikbaarheid Verzetsheldenbuurt	- Verkeersintensiteiten - Schouw

3.4 Participatieplan

Het monitoringsplan vereist geen formele inspraak. De monitoring van de verkeerssituatie in Castricum heeft echter niet alleen een technisch doel, maar dient ook bij te dragen aan transparantie richting bewoners en belanghebbenden en is een belangrijke factor voor het draagvlak van eventueel te nemen maatregelen. Om dit te borgen, kiest de gemeente voor een participatieaanpak (informerend, consulterend) met de volgende onderdelen:

1. **Vooraf informeren (informerend, consulterend)**

Voorafgaand aan de nul- en effectmetingen worden bewoners en ondernemers in het centrumgebied geïnformeerd over het doel en de uitvoering van de monitoring. Dit gebeurt via gemeentelijke kanalen (website, nieuwsbrieven, wijkberichten) en een inloopbijeenkomst waar vragen kunnen worden gesteld.

2. **Schouw bij nulmeting én na uitvoering van de maatregelen (informerend, consulterend)**

Tijdens de nulmeting organiseert de gemeente een schouw om samen met bewoners en ondernemers ter plekke de huidige verkeerscirculatie, knelpunten en onveilige situaties te observeren. Na uitvoering van de maatregelen volgt bij de effectmeting opnieuw een schouw. Op die manier kan samen met bewoners worden beoordeeld welke effecten de maatregelen hebben gehad en of nieuwe knelpunten zijn ontstaan.

3. **Na afloop terugkoppelen van de resultaten (informerend)**

Na afronding van de effectmeting organiseert de gemeente een terugkoppelbijeenkomst. Tijdens deze bijeenkomst worden de resultaten van de monitoring en de vergelijking met de nulmeting toegelicht. Daarnaast wordt inzichtelijk gemaakt welk advies hierover aan het gemeentelijk bestuur wordt gegeven en welke vervolgstappen mogelijk zijn. De resultaten worden ook gedeeld via gemeentelijke kanalen, zodat alle bewoners en belanghebbenden toegang hebben tot de informatie.

Van de bovengenoemde contactmomenten worden de reacties en vragen vastgelegd en toegevoegd aan het advies aan het bestuur.

Bijlagen

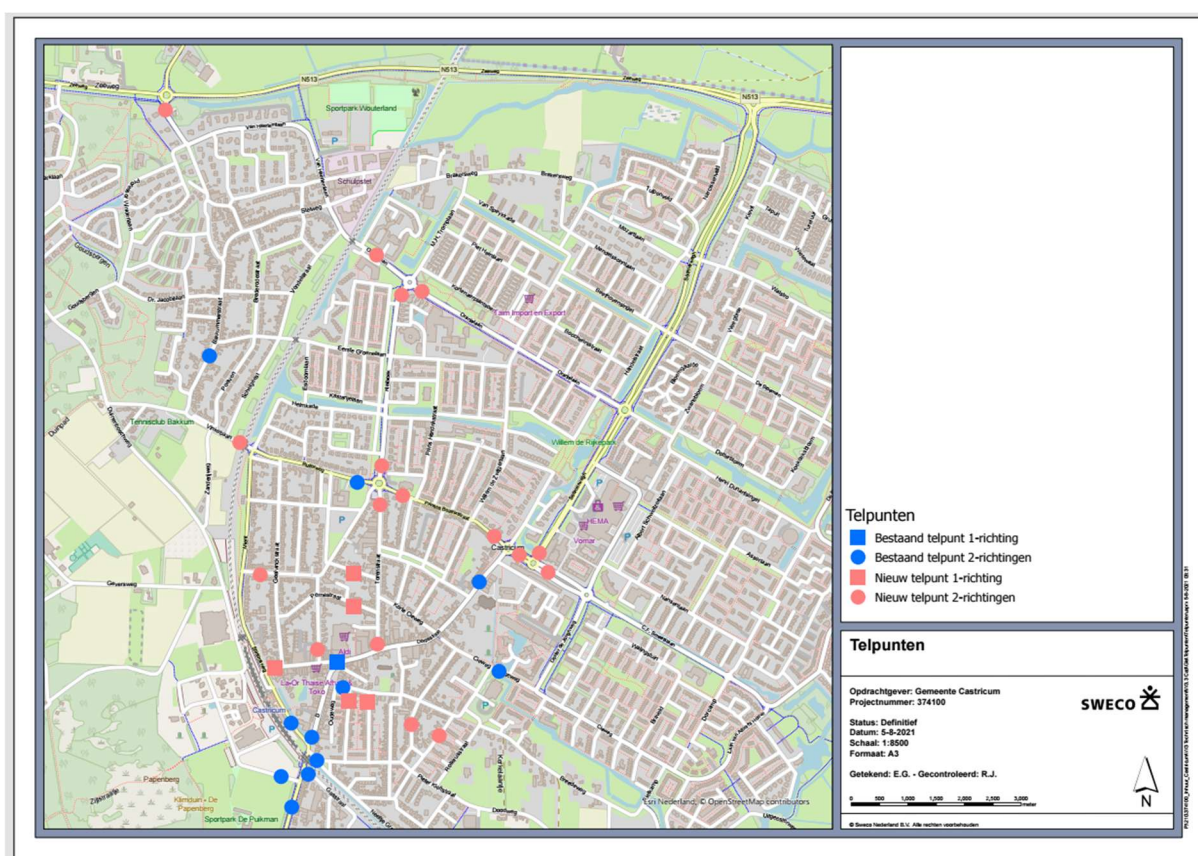
A: Verkeerstellingen 2020

In de eerste weken van 2020 heeft de gemeente Castricum een set verkeerstellingen laten uitvoeren ter ondersteuning van beleidsontwikkeling en mobiliteitsanalyses. De tellingen zijn namens de gemeente uitgevoerd door ParkEagle BV. De metingen vonden plaats op een aantal strategisch gekozen locaties binnen en rondom het dorpscentrum van Castricum.

De relevante resultaten van deze metingen zijn weergegeven in Figuur 4 van bijlage F.

B: Verkeerstellingen 2021

In het najaar van 2021 heeft de gemeente Castricum opnieuw verkeerstellingen laten uitvoeren, eveneens door ParkEagle BV, met als doel de impact van de LVO-maatregelen te simuleren (pilot). De feitelijke simulatie van de maatregelen (pilot) vond plaats van 17 september tot en met 14 oktober. Hiermee zijn aanvullende gegevens te verzamelen voor beleidsontwikkeling en mobiliteitsanalyses. De metingen vonden plaats tussen 30 augustus en 24 oktober 2021, op een groot aantal strategisch gekozen locaties binnen en rondom het dorpscentrum van Castricum. De meetpunten in 2021 zijn in beeld gebracht op de kaart in Figuur 3, met een onderscheid tussen bestaande en nieuw geplaatste meetlocaties en tussen éénrichtings- en tweerichtingsregistraties. De resultaten van deze metingen zijn eveneens opgenomen in Figuur 4. Belangrijk is te melden dat meting in 2021 tijdens de coronaperiode plaatsvond. Er was geen sprake van een lock-down, wel van beperkende maatregelen (zo veel mogelijk thuiswerken e.d.)



Figuur 3. Telpunten Castricum tijdens onderzoek Sweco in 2021. (Sweco, 2021)

De meetlocaties lagen verspreid over diverse typen straten, waaronder:

- Hoofdontsluitingswegen zoals de Beverwijkerstraatweg, Oranjelaan, Ruitersweg en Stationsweg;
- Centrumstraten zoals de Dorpsstraat, Torenstraat, Burgemeester Mooijstraat en Prinses Beatrixstraat;
- Toeleidende wijkontsluitingswegen zoals de Soomerwegh, Kleibroek en Verlegde Overtoom;

- Lokale straten binnen woonwijken zoals de Kramersweg, Henri Schuytstraat en Jan Hobergstraat.

De metingen zijn uitgevoerd met draadloze, draagbare sensoren die in het wegdek worden geplaatst en in twee richtingen het verkeer kunnen tellen. Zij registreerden verkeersintensiteiten over 24 uur per etmaal, met een onderscheid per rijrichting. Naast het aantal voertuigen zijn op veel locaties ook snelheidsmetingen uitgevoerd, waarbij per locatie de gemiddelde snelheid en de zogeheten V85-waarde (de snelheid waaronder 85% van het verkeer blijft) zijn bepaald. Deze snelheidsgegevens geven inzicht in de naleving van snelheidslimieten en het rijgedrag van weggebruikers op specifieke locaties.

Inhoud en bruikbaarheid van de data

De tellingen uit 2021 vormen een waardevolle basis voor inzicht in de toenmalige verkeersstromen in Castricum. Voor vrijwel alle meetlocaties zijn dagtotalen (etmaaltotalen) per rijrichting beschikbaar, die indicatief zijn voor de gemiddelde drukte op de betrokken wegen. Ondanks deze waarde zijn er belangrijke beperkingen die maken dat de data niet direct bruikbaar zijn als officiële nulmeting voor het monitoringsplan:

- **Veroudering:** De data zijn vier jaar oud en geven mogelijk geen representatief beeld van de huidige verkeerssituatie.
- **Tijdelijke omstandigheden:** Het is niet duidelijk of de metingen beïnvloed zijn door tijdelijke factoren zoals wegwerkzaamheden, corona-effecten of afwijkende verkeersdrukke.
- **Onvolledigheid:** Niet alle straten die in het IVP worden aangepast of beïnvloed zijn meegenomen in de tellingen.
- **Geen uitsplitsing naar voertuigtype:** Er is geen structureel onderscheid gemaakt tussen personenauto's, vrachtverkeer, (brom)fietzers en ander langzaam verkeer.

Gezien deze beperkingen is ervoor gekozen om in het kader van het monitoringsplan een nieuwe, actuele en systematische nulmeting uit te voeren.

C: Camera-onderzoek overweg Beverwijkerstraatweg

In oktober 2021 heeft Goudappel in opdracht van de gemeente Castricum een cameraonderzoek uitgevoerd bij de spoorwegovergang aan de Beverwijkerstraatweg. Dit vond plaats gedurende de in bijlage B genoemde pilot. Gedurende twee weken (7 t/m 21 oktober) zijn verkeersstromen aan weerszijden van de overweg vastgelegd. Het onderzoek was een herhaling van een eerdere meting uit 2019 en vond deels plaats tijdens de proef met maatregelen uit het Landelijk Verbeterprogramma Overwegen (LVO).

Doel en aanpak

Het onderzoek had tot doel inzicht te krijgen in de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid rondom de overweg. Hierbij is specifiek gekeken naar de effecten van tijdelijke maatregelen, waaronder eenrichtingsverkeer op de Schoutenbosch en een knip in de Dorpsstraat. Met behulp van camerabeelden zijn verkeersstromen (gemotoriseerd verkeer en fietsers) geanalyseerd en zijn bijzondere verkeerssituaties geïnventariseerd, zoals roodlichtnegatie en stilstaande voertuigen op het spoor.

Belangrijkste bevindingen

De resultaten laten zien dat de gemiddelde verkeersintensiteit in 2021 circa 10% lager lag dan in 2019, wat bijdroeg aan een betere doorstroming. Tijdens de proefweek met maatregelen werd de afrijcapaciteit richting Castricum met circa 20% verhoogd, waardoor het aantal conflicten en gevaarlijke situaties sterk afnam. Zo kwam het stilstaan van voertuigen op het spoor in 2021 nog slechts incidenteel voor (1 keer in de week met maatregelen, tegenover 31 keer per week in 2019). Tegelijkertijd nam de roodlichtnegatie juist toe, vermoedelijk doordat verbeterde doorstroming automobilisten vaker de ruimte gaf om bij rood licht door te rijden.

Conclusies en aanbevelingen

De LVO-maatregelen hebben een duidelijk positief effect op de doorstroming en verkeersveiligheid rond de spoorwegovergang. Voor de korte termijn wordt aanbevolen de effecten verder te benutten en maatregelen te nemen om roodlichtnegatie te beperken, bijvoorbeeld via gedragsmaatregelen of roodlichtcamera's. Voor de lange termijn wordt geconstateerd dat met de invoering van het Programma Hoogfrequent Spoor (PHS) en de verwachte verkeersgroei de huidige winst grotendeels teniet zal worden gedaan. Alleen structurele maatregelen, zoals het verminderen van verkeersintensiteiten op de Beverwijkerstraatweg of een alternatieve ontsluiting van Castricum, kunnen op termijn een robuuste oplossing bieden.

D: Verkeerstellingen 2024

In het kader van de verdere uitwerking van het IVP heeft DTV in 2024 aanvullende verkeerstellingen uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in de bestaande verkeersstromen, intensiteiten en snelheden. De metingen zijn primair verricht ter onderbouwing van het verkeerskundig advies voor de mogelijke herinrichting van de Heereweg, Ruiterweg en Prinses Beatrixstraat als GOW30 en zijn uitgevoerd met telslangen.

Meetlocaties en doel

De verkeerstellingen zijn uitgevoerd op strategisch gekozen locaties, waaronder de Ruiterweg en de Prinses Beatrixstraat, die beide zijn aangemerkt als beoogde GOW30-locaties. De verkeerstellingen zijn uitgevoerd met als doel om meerdere onderzoeksvragen te beantwoorden. Allereerst is onderzocht in hoeverre de Ruiterweg en de Prinses Beatrixstraat geschikt zijn om te functioneren als gebiedsontsluitingsweg binnen een 30 km/uur-regime (GOW30). Daarnaast is beoogd om inzicht te verkrijgen in de actuele verkeersbelasting op deze en omliggende routes. Tot slot is gekeken naar het snelheidsgedrag van automobilisten, om te beoordelen in hoeverre dit gedrag aansluit bij de huidige weginrichting en bij de beoogde functie volgens het toekomstige wegprofiel.

Uiteindelijke metingen

De resultaten van de metingen zijn te vinden in de volgende figuren:

Ruiterweg

Resultaten gemotoriseerd verkeer gemiddelde werkdag (meting 2024)			
	Doorsnede	Richting oost	Richting west
Etmaalintensiteit	7.045	3.358	3.687
Ochtendspits (7-9u)	925	332	594
Avondspits (16-18u)	1.232	667	566
Drukste uur (16-17u)	634	345	289
V85	54 km/h	55 km/h	52 km/h

Voertuigverdeling (in mvt) gemotoriseerd verkeer gemiddelde werkdag (meting 2024)		
Voertuigclassificatie	Absoluut	Relatief
Licht (L)	6.760	96,0%
Middelzwaar (M)	213	3,0%
Zwaar (Z)	72	1,0%

Intensiteiten (brom)fietsverkeer gemiddelde werkdag (meting 2024)			
	Doorsnede	Richting oost	Richting west
Etmaalintensiteit	1.403	734	669
Ochtendspits (7-9u)	145	73	72
Avondspits (16-18u)	235	135	100
Drukste uur (16-17u)	128	78	50

Resultaten Meting vrijdag 12-04-2024			
Gemotoriseerd verkeer			
	Doorsnede	Richting oost	Richting west
Etmaalintensiteit	8.656	4.256	4.400
Ochtendspits (7-9u)	964	382	582
Avondspits (16-18u)	1.468	794	674
Drukste uur (14-15u)	785	383	402
(brom)fietsverkeer			
Etmaalintensiteit	1.718	906	812
Ochtendspits (7-9u)	176	91	85
Avondspits (16-18u)	295	177	118
Drukste uur (14-15u)	171	88	83

Figuur 4. Tellingen Ruiterweg 2024. (DTV, 2024)

Prinses Beatrixstraat

Resultaten gemotoriseerd verkeer gemiddelde werkdag (meting 2024)			
	Doorsnede	Richting oost	Richting west
Etmaalintensiteit	5.320	2.673	2.647
Ochtendspits (7-9u)	640	270	371
Avondspits (16-18u)	951	513	438
Drukste uur (16-17u)	484	264	220
V85	46 km/h	47 km/h	45 km/h

Voertuigverdeling (in mvt) gemotoriseerd verkeer gemiddelde werkdag (meting 2024)		
Voertuigclassificatie	Absoluut	Relatief
Licht (L)	5.095	95,8%
Middelzwaar (M)	178	3,3%
Zwaar (Z)	48	0,9%

Intensiteiten (brom)fietsverkeer gemiddelde werkdag (meting 2024)			
	Doorsnede	Richting oost	Richting west
Etmaalintensiteit	1.542	779	763
Ochtendspits (7-9u)	181	91	90
Avondspits (16-18u)	262	135	127
Drukste uur (08-09u)	142	74	68

Resultaten Meting vrijdag 12-04-2024			
Gemotoriseerd verkeer			
	Doorsnede	Richting oost	Richting west
Etmaalintensiteit	6.431	3.274	3.157
Ochtendspits (7-9u)	723	324	399
Avondspits (16-18u)	1.072	579	493
Drukste uur (15-16u)	571	306	265
(brom)fietsverkeer			
Etmaalintensiteit	1.841	915	926
Ochtendspits (7-9u)	199	107	92
Avondspits (16-18u)	315	166	149
Drukste uur (16-17u)	175	91	84

Figuur 5. Tellingen Prinses Beatrixstraat. (DTV, 2024)

Beperkingen

Hoewel de tellingen uit 2024 recenter zijn dan die uit 2021, kennen ze ook beperkingen. De metingen zijn projectgericht en geven geen volledig beeld van de verkeersstromen in het gehele centrumgebied. Desondanks vormen de metingen een waardevolle actualisatie en een stevige basis voor het beoordelen van de toekomstige verkeersstructuur binnen het IVP. Voor de

nulmeting binnen het monitoringsplan is echter een aanvullend meetnet nodig met een bredere geografische spreiding.

E: Verkeerstellingen 2025

In 2025 zijn opnieuw verkeerstellingen uitgevoerd in Castricum. In tegenstelling tot eerdere tellingen, die vooral gericht waren op het centrumgebied of op specifieke straten, is dit keer een groter deel van de kern meegenomen. Daarmee geven de resultaten een breder beeld van de verkeersstromen en intensiteiten in de gemeente.

De relevante data is verwerkt in Figuur 4 van bijlage F. Daarbij moet worden opgemerkt dat voor enkele straten geen volledige meetgegevens beschikbaar zijn, waardoor het totaalbeeld onvolledig blijft. Desondanks leveren de tellingen waardevolle informatie op over de actuele verkeersbelasting en sluiten ze goed aan op de eerdere metingen.

Net als bij eerdere tellingen geldt dat deze gegevens belangrijk zijn voor het volgen van trends en het onderbouwen van keuzes binnen het IVP. Voor de nulmeting en effectmeting in het monitoringsplan blijft echter een aanvullend meetnet met bredere geografische dekking noodzakelijk.

F: Verkeersinschatting Alkmaar 2040

Er is een verkeersmodel opgesteld waarin verkeersprognoses zijn opgenomen op basis van verschillende maatregelpakketten. Dit wordt gedaan in de vorm van de berekeningen van Verkeerstoeidingen na inrichting van de maatregelpakketten in het verkeersmodel. In Figuur 4 zijn deze prognoses per straat weergegeven, onderverdeeld naar verschillende scenario's.

Het is belangrijk om deze informatie op te nemen in het monitoringsplan. Na het uitvoeren van de nulmeting kunnen de daadwerkelijke verkeerscijfers worden vergeleken met de prognoses uit het verkeersmodel. Dit maakt het mogelijk om niet alleen de effectiviteit van de maatregelen te toetsen, maar ook om inzicht te krijgen in de betrouwbaarheid van het gebruikte verkeersmodel.

Het is belangrijk om te vermelden dat het verkeersmodel is gebaseerd op meerdere hypothetische varianten. In de uitvoering wordt echter geen van deze varianten één-op-één gerealiseerd; de feitelijke uitvoering wijkt op onderdelen af van de doorgerekende modellen.

	Tellingen				Verkeersmodel Alkmaar 2040		
	2020	2021	2024	2025			
Wel of geen verbetering spoorwegovergang					2026->2040	2026	2028/2029
					Niets doen	LVO zonder GOW30	Dorpsstraat geheel 1-richting + GOW30
Dorpsstraat noord	3.136	4.673	-	5.950	6.050	5.500	4.080
Dorpsstraat midden	-	-	-	-	4.780	4.490	3.630
Dorpsstraat zuid	4.651	3.958	-	-	5.280	5.790	4.530
Prinses Beatrixstraat	-	5.601	5.320	5.154	2.940	2.930	4.380
Ruiterweg	6.216	9.188	7.045	7.151	7.770	8.040	9.500
Mient	-	-	-	-	8.270	8.480	10.220
Stationsweg	6.589	7.066	-	7.135	8.500	8.610	9.950
Burg. Mooijstraat	825	864	-	-	750	770	710
Brakenburgstraat	-	829	-	-	830	900	920
Torenstraat	-	-	-	2.339	1.540	1.840	3.420
Verzetsheldenbuurt (Overtoom)	1.372	1.508	-	1.383	1.980	3.120	1.040

Figuur 4. Verkeerstellingen 2020, 2021, 2024 en 2025 met verkeersprognoses Alkmaar 2040 per straat in Castricum. (Gemeente Castricum, 2025)

G: Overzicht Meetmomenten

Nulmeting

Tabel 3. Overzicht meetmomenten nulmeting.

Locatie (straat)	Type meting	Richting(en)	Periode (gedurende 2 weken meten)	Opmerkingen
Beverwijkerstraatweg	Telslang	2	Maart-april 2026 0-meting	
Beverwijkerstraatweg Noord	Camera	1		
Beverwijkerstraatweg Zuid	Camera	1		
Puikman	Telslang	2		
Schoutenbosch	Telslang	2		
Stationsweg	Telslang	2		
Dorpsstraat Noord	Telslang	2		
Dorpsstraat Midden	Telslang	2		
Dorpsstraat Zuid	Telslang	2		
Verlegde Overtoom	Telslang	2		
Verlegde Overtoom	Camera	2		
Jan Hobergstraat	Telslang	1		
Leo Toepoelstraat	Telslang	1		
Soomerwegh	Telslang	2		
Cieweg	Telslang	2		
Pr. Beatrixstraat	Telslang	2		
Duinenboschweg	Telslang	2		
Ruiterweg	Telslang	2		
Vinkebaan	Telslang	2		
Mient	Telslang	2		
Torenstraat Noord	Telslang	2		
Torenstraat Zuid	Telslang	2		
Pernéstraat	Telslang	2		
Burgemeester Zaalbergstraat	Telslang	2		
Brakenburgstraat	Telslang	2		
Burgemeester Mooijstraat	Telslang	1		
Dorpsstraat (voor ...)	Camera			
Dorpsstraat (voor ...)	Camera			

Effectmeting

Tabel 2. Overzicht meetmomenten effectmeting.

Locatie (straat)	Type meting	Richting(en)	Periode (gedurende 2 weken meten)	Opmerkingen
Beverwijkerstraatweg	Telslang	2	Na realiseren LVO, Ruiterweg GOW30 en maatregelen in de Dorpsstraat in de periode maart-april of oktober-november (maart-april 2028)	
Beverwijkerstraatweg Noord	Camera	1		
Beverwijkerstraatweg Zuid	Camera	1		
Puikman	Telslang	2		
Schoutenbosch	Telslang	2		
Stationsweg	Telslang	2		
Dorpsstraat Noord	Telslang	2		
Dorpsstraat Midden	Telslang	2		
Dorpsstraat Zuid	Telslang	2		
Verlegde Overtoom	Telslang	2		
Verlegde Overtoom	Camera	2		
Jan Hobergstraat	Telslang	1		
Leo Toepoelstraat	Telslang	1		
Soomerwegh	Telslang	2		
Cieweg	Telslang	2		
Pr. Beatrixstraat	Telslang	2		
Duinenboschweg	Telslang	2		
Ruiterweg	Telslang	2		
Vinkebaan	Telslang	2		
Mient	Telslang	2		
Torenstraat Noord	Telslang	2		
Torenstraat Zuid	Telslang	2		
Pernestraat	Telslang	2		
Burgemeester Zaalbergstraat	Telslang	2		
Brakenburgstraat	Telslang	2		
Burgemeester Mooijstraat	Telslang	1		
Dorpsstraat (voor ...)	Camera			
Dorpsstraat (voor ...)	Camera			