

ONAFHANKELIJK VERKEERSKUNDIG ADVIESMEMORANDUM

VERKEERSCIRCULATIEPLAN VELP

Herstructurering Hoofdstraat, veilige schoolroutes en wijkontsluiting conform Duurzaam Veilig

Geadresseerde:	College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Rheden
Opgesteld door:	Verkeersadviesbureau John van Wessel — Adviseur Verkeer & Mobiliteit
Datum & Kenmerk:	1 september 2026 Kenmerk: MEMO-2026-VELP-01
Status & Toepassing:	Definitief Advies ten behoeve van Gemeentelijke Besluitvorming

SAMENVATTING & KERNBODSCHAP

Dit onafhankelijk verkeerskundig adviesmemorandum biedt een integraal handelingsperspectief voor de verkeersstructuur en leefbaarheid in Velp. De transformatie van de Hoofdstraat naar een hoogwaardig 30 km/u-verblijfsgebied is verkeerskundig kansrijk en noodzakelijk, mits een ongewenst waterbedeffect naar omliggende woonwijken actief wordt voorkomen. Dit vereist een strikte procesfasering, representatieve nulmetingen, tijdige regionale afstemming met Provincie Gelderland (N785) en buurgemeenten (Arnhem, Rozendaal) en een gegarandeerde bereikbaarheid voor nood- en hulpdiensten, openbaar vervoer, bevoorrading en bestemmingsverkeer.

1. Aanleiding, Rolverdeling en Opgave

De Hoofdstraat vormt het historische en commerciële hart van Velp, maar staat onder druk door een complexe samenloop van functies: winkels, horeca, langzaam verkeer, openbaar vervoer (bussen), bevoorradingsverkeer en doorgaand gemotoriseerd verkeer. Hierdoor ontstaan concurrerende ruimteclaims, geluidsoverlast en verkeersonveilige situaties.

De gemeente Rheden bereidt momenteel herinrichtingsplannen voor de Hoofdstraat voor. Tegelijkertijd spelen er belangrijke ontwikkelingen en onderhoudstrajecten rondom de provinciale N785 (Arnhemsestraatweg / Zutphensestraatweg), die onder beheer valt van de Provincie Gelderland. Verkeersmaatregelen op straatniveau hebben directe gevolgen op netwerkniveau.

Dit adviesmemorandum is opgesteld vanuit Verkeersadviesbureau John van Wessel. Als geboren en getogen Velpenaar combineer ik diepgaande lokale terreinkennis met een onafhankelijke verkeerskundige toetsing conform de CROW-richtlijnen en de principes van Duurzaam Veilig. Het doel is het College van B&W te voorzien van een realistisch, integraal en bestuurlijk uitvoerbaar advies.

2. Doelstellingen en Verkeerskundige Uitgangspunten

Het hoofddoel is het substantieel verhogen van de verkeersveiligheid, leefbaarheid en verblijfskwaliteit in het centrum en de omliggende wijken, met behoud van economische en functionele bereikbaarheid. De uitgangspunten zijn:

- Categorisering conform Duurzaam Veilig:** Een scherpe, geloofwaardige scheiding tussen gebiedsontsluitingswegen (GOW, 50 km/u) en erftoegangsgebieden (ETW, 30 km/u).
- Geloofwaardig 30 km/u-Wegbeeld:** Snelheidsverlaging op de Hoofdstraat en in woonwijken wordt fysiek afgedwongen door weginrichting (rijloperprofiel, plateaus, klinkers, visuele versmallingen).
- Bescherming van Kwetsbare Verkeersdeelnemers:** Expliciete voorrang en comfort voor voetgangers en fietsers in het centrum en op schoolroutes.

- **Voorkomen van een Waterbedeffect:** Verkeersbeperkende ingrepen in de Hoofdstraat mogen onder geen beding leiden tot verplaatsing van doorgaand of zoekverkeer naar kwetsbare woonstraten.
- **Borging van Vitale Functies:** Gegarandeerde aanrijtijden voor nood- en hulpdiensten, ongehinderde OV-doorstroming (RRReis) en werkbare bevoorradingsvensters.
- **Juridische Zuiverheid Fietsstraten:** Aangezien de 'fietsstraat' geen zelfstandige verkeerscategorie is in het RVV 1990, vereist toepassing zorgvuldige vertaling naar formele verkeersbesluiten (G33/G34 of zone-30) en passende weginrichting.

3. Verkeerskundige Structuur en Routeprincipes

3.1 Hoofdstraat: Hoogwaardige Verblijfs- en Fietsas (30 km/u)

Het centrumdeel van de Hoofdstraat (circa 850 meter) wordt getransformeerd tot een verblijfsas waar fietser en voetganger centraal staan. Doorgaand autoverkeer zonder herkomst of bestemming in het centrum wordt ontmoedigd:

- Inrichting met een duidelijke rijloper, klinkerverharding en snelheidsremmende plateaus bij kruispunten;
- Royale voetgangerszones en hoogwaardige groenstructuren die het verblijfsklimaat versterken;
- Bevoorrading uitsluitend binnen vastgestelde venstertijden (bijv. 07:00 – 11:00 uur) in nauw overleg met ondernemers;
- Behoud van veilige busdoorstroming en haltelocaties, afgestemd met vervoerder RRReis.

3.2 Parkeerbereikbaarheid en Bestemmingsrouting

Voorafgaand aan een verkeerskundige ingreep dient een integraal Parkeer- en Routeringsplan te worden vastgesteld. Het plan beschrijft per voorziening (P-Oranjestraat, P-Den Heuvel, P-Wilhelminastraat, P+R Stationsplein) de primaire aanrijroutes en eventuele alternatieven. Een dynamisch of helder statisch Parkeerverwijssysteem (PRIS) op de invalswegen voorkomt onnodig zoekverkeer in woonwijken.

3.3 Vlashofstraat en Omgeving

Voor de Vlashofstraat en Wilhelminastraat wordt een autoluw/voetgangersgericht domein onderzocht ter versterking van het kernwinkelgebied. Randvoorwaarde is dat de bereikbaarheid van achtergelegen woningen, garages, bevoorrading en hulpdiensten gegarandeerd blijft.

3.4 Veilige Schoolzones en Kindvriendelijke Fietscorridors

Prioritaire schoolcorridors:

- **Beekhuizenseweg en Beukenweg:** Ontsluiting primair en voortgezet onderwijs Noord/Beekhuizen;
- **Rozendaalselaan:** Belangrijke noord-zuid fietsas richting scholen en sportaccommodaties;
- **Reigerstraat – Waterstraat:** School- en wijkfietsverbinding Velp-Zuid;
- **Larensteinselaan:** Fietsverbinding richting Hogeschool Van Hall Larenstein en sportcomplexen.

Maatregelen: Aanleg van schoolzoneportalen, veilige verhoogde oversteekplaatsen (VOP's), snelheidsremmers en veilige 'Kiss & Ride'-zones buiten directe looplijnen van kinderen.

3.5 Luwtebuurten: Voorkomen van Sluipverkeer

De volgende straten dienen proactief beschermd te worden: Parkstraat, Mauritsstraat, Willemstraat, Sophiastraat, Alexanderstraat, IJsselstraat, Kerkallee, Emmastraat, Enkweg. Maatregelen omvatten selectief eenrichtingsverkeer, verkeersfilters (knip voor autoverkeer met fietspassage) en spitsinrijverboden.

4. Juridische Borging, Bevoegdheden en Regionale Afstemming

- 1. Bevoegdheid Gemeente Rheden:** Verkeersbesluiten conform artikel 15 en 18 WVV 1994 en het BABW worden voor gemeentelijke wegen genomen door het College van B&W en vereisen een deugdelijke motivering op basis van artikel 2 WVV 1994 (veiligheid, bruikbaarheid, leefbaarheid).
- 2. Afstemming Provincie Gelderland (N785):** De N785 valt onder provinciaal wegbeheer. Maatregelen die effect hebben op toe-/afritten, kruispunten of intensiteiten vereisen formele bestuurlijke en ambtelijke afstemming.
- 3. Buurgemeenten (Arnhem en Rozendaal):** Intergemeentelijk overleg is noodzakelijk om grensoverschrijdende verkeerseffecten te monitoren en te beheersen.
- 4. Formeel Vooroverleg Hulpdiensten (art. 24 BABW):** Overleg met Politie Oost-Nederland en Veiligheidsregio Gelderland Midden (Brandweer en Ambulance RAV) is wettelijk verplicht ter waarborging van aanrijtiden.

5. Integraal Maatregelenoverzicht

Deelgebied / Wegvak	Richtinggevende Maatregel	Randvoorwaarde & Vervolgtoets
Hoofdstraat (ca. 850m)	Herinrichting als 30 km/u verblijfs- en fietsas; weren doorgaand autoverkeer; klinkerbestrating en plateaus.	Borging buslijnen (RRReis), venstertijden bevoorrading (07:00–11:00u) en vrije toegang nood- en hulpdiensten.
Rozendaalselaan / Hoofdstraat	Onderzoek naar circulatiemaatregel / verkeersfilter ter voorkoming van noord-zuid doorsnijding.	Kruispuntcapaciteit Schelmseweg/ Daalhuizerweg toetsen; bereikbaarheid P-Den Heuvel borgen.
Vlashofstraat / Wilhelminastraat	Onderzoek naar autoluw / voetgangersdomein met selectieve toegang.	Bereikbaarheid parkeergarages, bewonersparkeren en laad-/ losvoorzieningen aantonen.
Schoolcorridors (Beekhuizenseweg, Reigerstraat)	Inrichting herkenbare schoolzones, 30 km/u-regime, snelheidsremmers, verhoogde VOP's en Kiss & Ride.	Nulmeting snelheden (V_{85}) en intensiteiten; afstemming met scholen en ouders.
Luwtebuurten (Parkstraat, IJsselstraat, Kerkallee)	Preventieve verkeersfilters, selectief eenrichtingsverkeer en wijktoegangsbeperkingen tegen sluipverkeer.	Wijkparticipatie, nul- en effectmetingen; afvalinzameling en hulpdiensttoegankelijkheid borgen.

6. Indicatieve Investeringsraming (Conform SSK-2018)

Onderstaande raming is opgesteld conform de CROW SSK-2018 systematiek (prijspeil 2026, exclusief btw):

Kostencomponent	Omschrijving / Grondslag	Bedrag (excl. btw)
Directe Bouwkosten (Uitvoering)	Herinrichting Hoofdstraat (ca. 850m), schoolzones, VOP's, plateaus, bebording en markering.	€ 1.085.000
Vorbereiding & Begeleiding (12%)	Engineering, verkeersmodellering, participatietraject, aanbesteding en directievoering.	€ 130.200
Subtotaal Realisatiekosten	Directe bouwkosten inclusief engineering en projectmanagement.	€ 1.215.200
Risicoreservering (15%)	Opslag conform SSK-2018 over directe kosten voor kabels/leidingen en marktonzekerheden.	€ 162.750

Kostencomponent	Omschrijving / Grondslag	Bedrag (excl. btw)
Totaal Indicatief Projectbudget	Totaal geraamd investeringsbedrag (prijspeil 2026, excl. btw)	€ 1.377.950

7. Gefaseerde Implementatiestrategie

- **FASE 1 | Kaders, Nulmeting en Participatie (Q4 2026):** Vaststellen beleidskaders door gemeenteraad/College. Representatieve verkeerstellingen (intensiteiten en snelheden V_{85}) op Hoofdstraat, schoolassen en in woonwijken. Start participatiegesprekken en provinciaal vooroverleg.
- **FASE 2 | Netwerkastemming & Routeringsplan (Q1 – Q2 2027):** Verkeersmodeltoetsing van effecten op omliggende corridors (Schelmseweg, Daalhuizerweg, Nordlaan, Larensteinselaan). Vaststellen Parkeer- en Routeringsplan inclusief PRIS. Formeel BABW-vooroverleg met Politie en Veiligheidsregio.
- **FASE 3 | Schoolzones & Flankerende Wijkmaatregelen (Q2 – Q3 2027):** Realisatie van veilige schoolzones (Beekhuizenseweg, Beukenweg, Rozendaalselaan, Reigerstraat). Realisatie van preventieve luwtemaatregelen in omliggende woonstraten vóórdat de Hoofdstraat wordt aangepakt.
- **FASE 4 | Herinrichting Hoofdstraat & Centrumhart (Q3 2027 – Q1 2028):** Gefaseerde uitvoering van de Hoofdstraat in deelsegmenten om bereikbaarheid van winkels en woningen continu te borgen. Definitieve instelling bevoorradingsvensters en 30 km/u-regime.
- **FASE 5 | Monitoring, Evaluatie en Fijnafstelling (2028):** Systematische verkeersmonitoring na 3 en 12 maanden. Toetsing aan nulmeting en bijsturing waar noodzakelijk.

8. Monitoring en Kritieke Prestatie-indicatoren (KPI's)

1. **Verkeersintensiteit (mvt/etmaal):** Aantoonbare daling van doorgaand verkeer op de Hoofdstraat; stabilisatie in woonstraten (toename < 10%).
2. **Rijsnelheid (V_{85}):** Realisatie van een werkelijke $V_{85} \leq 30$ km/u op de Hoofdstraat en in schoolzones.
3. **Verkeersveiligheid:** Structurele daling van geregistreerde verkeersconflicten en ongevallen met kwetsbare verkeersdeelnemers.
4. **OV-Punctualiteit & Hulpdiensten:** Geen verslechtering van de dienstregeling van RRReis; handhaving van wettelijke aanrijtijden voor ambulances en brandweer.
5. **Economische Bereikbaarheid:** Stabiele/groeiende bezoekersstromen en een evenwichtige bezetting van de parkeervoorzieningen.

9. Risicoanalyse en Beheersmaatregelen

Geïdentificeerd Risico	Kans / Impact	Verkeerskundige Beheersmaatregel
Sluipverkeer naar woonwijken (waterbedeffect)	Hoog / Hoog	Nulmeting, verkeersmodellering, tijdige realisatie van luwtefilters in Fase 3 vóór start werkzaamheden Hoofdstraat.
Weerstand ondernemers inzake bereikbaarheid	Middel / Hoog	Intensieve participatie, vaststellen duidelijke bevoorradingsvensters (07:00–11:00u) en heldere parkeerroutering.
Vertraging OV-bussen	Middel / Middel	Tijdig overleg met RRReis/provincie, dynamische bussluizen of haltes op de rijbaan met voldoende passeerruimte.
Knelpunten aanrijtijden hulpdiensten	Laag / Zeer Hoog	Toetsing ontwerpen met Veiligheidsregio; geen vaste fysieke afsluitingen zonder automatische verzinkbare palen/transponders.

Geïdentificeerd Risico	Kans / Impact	Verkeerskundige Beheersmaatregel
Afstemmingsvertraging Provincie Gelderland (N785)	Hoog / Hoog	Directe ambtelijke werkgroep Rheden-Gelderland; koppeling met provinciale onderhoudsplanning N785.

10. Participatiestrategie en Stakeholdermanagement

Een succesvol circulatieplan vereist breed lokaal draagvlak. Geadviseerd wordt om een gestructureerd participatietraject te hanteren met vertegenwoordigers van:

- **Ondernemend Velp:** Winkeliersvereniging, horeca en centrumondernemers;
- **Wijk- en buurtverenigingen:** Centrum, villawijken en Velp-Zuid;
- **Onderwijs en fietsers:** Scholen, oudercommissies en de Fietsersbond afdeling Rheden;
- **Hulpdiensten:** Politie Oost-Nederland, Brandweer Gelderland-Midden en Ambulancezorg (RAV);
- **Overheden:** Provincie Gelderland en buurgemeenten Arnhem en Rozendaal.

11. Conclusie en Aanbevelingen aan het College van B&W

De transformatie van de Hoofdstraat en de verkeersstructuur in Velp biedt een unieke kans om het dorp duurzaam veilig, leefbaar en economisch vitaal te maken. Omdat het verkeersnetwerk fungeert als een stelsel van communicerende vaten, adviseert Verkeersadviesbureau John van Wessel het College van Burgemeester en Wethouders om:

1. De Hoofdstraat te herstructureren naar een hoogwaardig 30 km/u-verblijfsgebied met prioriteit voor voetgangers en fietsers en het weren van doorgaand autoverkeer;
2. Een representatieve nulmeting (intensiteiten en V_{85} -snelheden) uit te voeren alvorens fysieke maatregelen worden geëffectueerd;
3. Flankerende luwtemaatregelen in omliggende woonstraten proactief mee te ontwerpen en tijdig te realiseren om het waterbedeefte uit te sluiten;
4. Het Parkeer- en Routeringsplan (P-Oranjestraat, P-Den Heuvel, P-Wilhelminastraat, P+R) leidend te maken in de bewegwijzering;
5. Structureel af te stemmen met Provincie Gelderland (N785) en buurgemeenten Arnhem en Rozendaal;
6. De uitvoering strikt te faseren (Fase 1 t/m 5) en structureel te monitoren aan de hand van de vastgestelde KPI's.

Verkeersadviesbureau John van Wessel

Onafhankelijk Adviseur Verkeer & Mobiliteit

Datum: 1 september 2026 | Plaats: Velp (Gemeente Rheden)

12. Bronnen en Methodologische Verantwoording

- CROW Publicatie 330: Handboek Wegontwerp (Erftoegangs- en Gebiedsontsluitingswegen).
- CROW SSK-2018: Systematiek voor Kostenramingen in de Grond-, Weg- en Waterbouw.
- CROW Richtlijn Duurzaam Veilig: Principes voor functionele wegategorisering en snelheidsbeheersing.
- Wet- en regelgeving: Wegenverkeerswet 1994 (WVW 1994), Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 (RVV 1990) en BABW.
- Geografische data: Kadaster, OpenStreetMap en netwerkkaarten Gemeente Rheden en Provincie Gelderland.