



De Groene en Leefbare Rijksstraatweg

Een voorstel voor een integrale aanpak van de leefbaarheid van de Rijksstraatweg in Leersum

Datum: 29 juli 2025

Product: Beroepsproduct Afstudeerproject

Opleiding: Management van de Leefomgeving

Student: Rebecca Wantenaar

ST.Nummer: 000029084

Organisatie opleiding: Hogeschool van Hall Larenstein, Velp

Afstudeer coördinator: Suzanne van der Meulen

Begeleider vanuit opleiding: Daan van der Linde

Opdrachtgever: Dorpsnetwerk Leersum

Begeleider vanuit opdrachtgever: Paul Mertens

Voorwoord	Inhoudsopgave
De Rijksstraatweg is veel meer dan een weg. Het is een verbindende lijn dwars door Leersum – letterlijk en figuurlijk. In de loop der tijd is de functie van de weg veranderd, en daarmee ook de manier waarop bewoners en gebruikers hem ervaren. Na de valwind van 2021 is het herstel van het groen op veel plekken in het dorp goed op gang gekomen. Maar juist langs de Rijksstraatweg blijft deze achter. Vanuit het Dorpsnetwerk Leersum is daarom de vraag gesteld: wat is er mogelijk om de Rijksstraatweg weer leefbaar en groen te maken? Daarbij is bewust gekozen om niet terug te grijpen naar het verleden, maar vooruit te kijken: hoe kan de weg in zijn huidige context – met alle functies en beperkingen – opnieuw bijdragen aan de leefbaarheid van Leersum? In dit document zijn wensen van bewoners, uitgangspunten vanuit beleid, en de praktische (on)mogelijkheden tegen elkaar afgezet. Op basis van draagvlak en haalbaarheid is een voorstel ontwikkeld dat recht doet aan het karakter van Leersum én realistisch is richting uitvoering. Het biedt een basis voor verdere samenwerking tussen bewoners, Dorpsnetwerk, gemeente en provincie. Dit product was niet mogelijk geweest zonder de input, steun en medewerking van het Dorpsnetwerk Leersum, Provincie Utrecht, Gemeente Utrechtse Heuvelrug en participerende Leersumers. Dankuwel en ik hoop dat ik hierbij heb kunnen bijdragen aan een groenere een leefbaardere Rijksstraatweg. Rebecca Wantenaar Stagiair bij Dorpsnetwerk Leersum Student Management van de Leefomgeving	Inleiding Aanleiding Context Resultaat Doelgroep Doel Projectopzet Leeswijzer Hoofdstuk 1: Uitgangspunten 1.1. Conclusie OO-Onderzoek 1.2. Eerste Beeld Hoofdstuk 2: Richtlijnen en Haalbaarheid 2.1. Rondweg 2.2. Handhaving Gedrag 2.3. Inrichting 30km/u 2.4. Inrichting van Functies 2.5. Vergroening 2.6. Deelconclusie Hoofdstuk 3: Voorstel 3.1. Inrichting GOW30 3.2. GOW50 3.3. Veiligheid Voetgangers 3.4. Groen aan de weg 3.5. Groen in de tuin 3.6. Eenheid Centrum 3.7. Deelconclusie Hoofdstuk 4: Strategisch Advies Literatuur Bijlagen

Inleiding

Aanleiding

De Rijksweg, of N225, is een provinciale weg van Utrecht naar Arnhem. De weg loopt door verschillende dorpskernen van de gemeente Utrechtse Heuvelrug, waaronder Leersum, zie afbeelding 1. Het is een doorgaande weg die al minstens vanaf de vroege middeleeuwen Utrecht en Keulen verbindt.



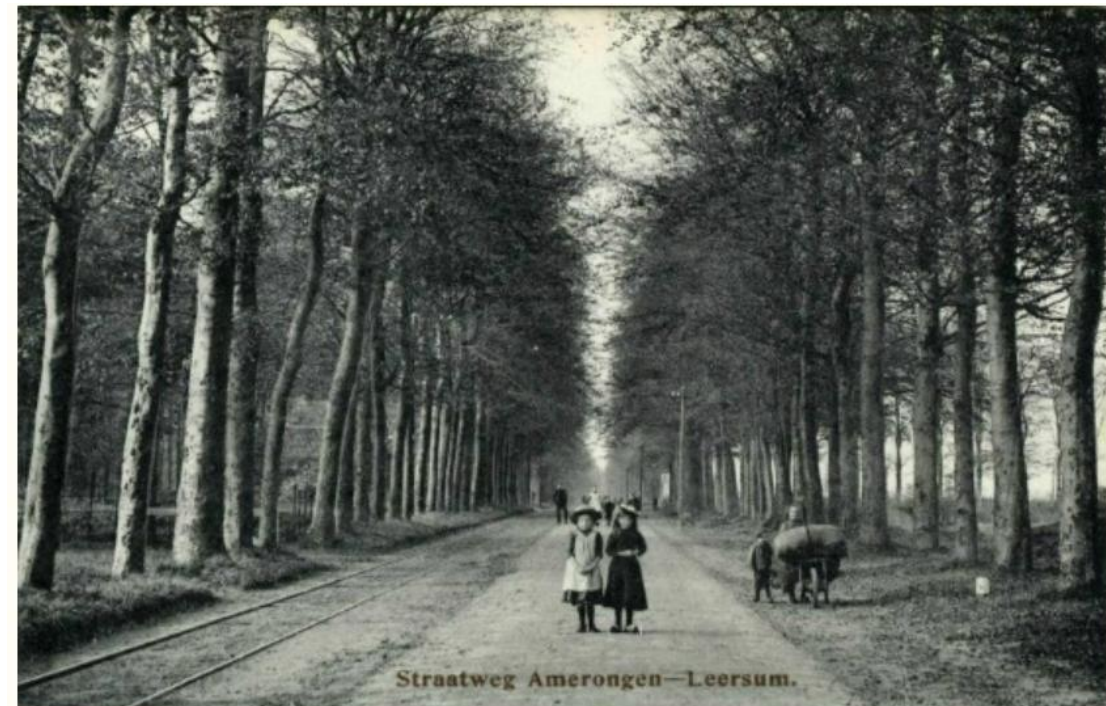
Afbeelding 1: Rijksweg binnen Leersum op basiskaart Google Earth, 2025

Dorpsnetwerk Leersum is een vrijwilligersorganisatie die zich inzet voor de vitaliteit en leefbaarheid van Leersum, en is de schakel tussen bewoners van Leersum en stakeholders zoals Gemeente Utrechtse Heuvelrug en andere organisaties. Als “spin in het web” faciliteren en ondersteunen ze projecten die bijdragen aan de leefbaarheid en vitaliteit van het dorp. Voor het Dorpsnetwerk past vergroening van de Rijksweg in het streven naar het verbeteren van de leefbaarheid van Leersum.

In 2021 was er veel schade aan bomen door een valwind in Leersum. De Gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft in samenwerking met o.a. Dorpsnetwerk Leersum en provincie gewerkt aan een herstelplan (Bijlage 1) voor het herstellen van de groenstructuur zoals het was voor de valwind. Nu is het groen grotendeels hersteld, behalve op plekken aan de Rijksweg. De weg is van de provincie, die heeft aangegeven dat een aantal bomen niet op korte termijn teruggeplaatst kan worden, vanwege de bovengrondse en ondergrondse infra en functies.

Zowel het Dorpsnetwerk Leersum als de gemeente wil graag dat de Rijksweg wordt hersteld als groene laan. Ze zijn in gesprek gegaan met de provincie om te lobbyen voor het verdere herstel van het groen. De provincie heeft aangegeven dat als het Dorpsnetwerk met een haalbaar en gedragen voorstel komt, ze dit eventueel kan meenemen in het grootonderhoud anno 2030-2032.

Het doel “vergroening” op zichzelf biedt veel mogelijkheden, maar mist een richting die past bij de Rijksweg. Daarbij is het zoals de provincie heeft aangegeven niet overal passend om een op een de bomen terug te planten zoals het voorheen was. Het herstelplan geeft een beeld van de mate van vergroening zoals het was voor de valwind, maar het Dorpsnetwerk heeft aangegeven zoveel als realistisch mogelijk terug te gaan naar een groene Rijksweg zoals het ooit geweest was, zoals te zien in afbeelding 2. Aangezien het gebruik en de inrichting van de Rijksweg in de afgelopen 100 jaar sterk is veranderd, is het volledig herstel naar een laan met aan beide kanten grote bomen niet realistisch. Maar wat is dat dan wel?



Afbeelding 2: Gezicht op de Rijksweg te Leersum uit het oosten rond 1910. collectie het Utrechts Archief

De vraag is dus wat de Rijksweg leefbaarder kan maken en welke rol groen hierin kan spelen. In de afgelopen jaren heeft het Dorpsnetwerk Leersum al een studie gedaan onder bewoners van Leersum om tot gedragen ideeën te komen voor de leefbaarheid van Leersum. Een aantal van deze ideeën hebben (direct) betrekking tot de Rijksweg. Zo kwam uit de inventarisatie de Rijksweg vraagt om meer groen, betere verkeersveiligheid, een aanpak voor geluidsoverlast en klimaatadaptatie. Het instellen van een 30 km zone wordt door het Dorpsnetwerk als een belangrijk deel van de oplossing gezien, en is al vaker besproken op inwonersbijeenkomsten.

Ten slotte wil het Dorpsnetwerk dat het centrum van Leersum meer eenheid krijgt en zorgt voor verbinding tussen de twee helften van Leersum. De ligging van de Rijksweg zorgt voor een splitsing in het dorp en het centrum, zoals te zien in afbeelding 3. De inrichting en het gebruik van de weg heeft dus ook invloed op de eenheid.

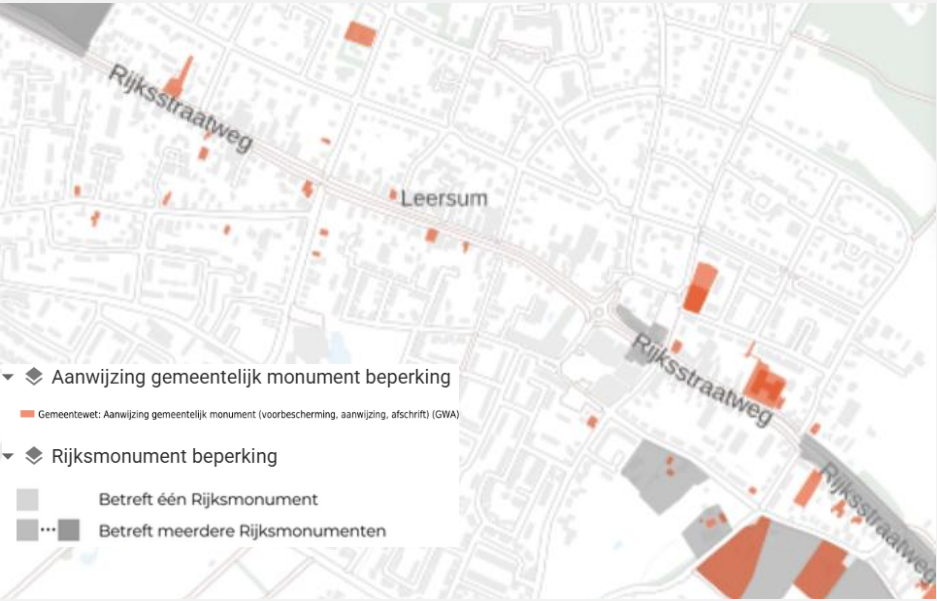


Afbeelding 3: Centrum Leersum (grofweg) op Opentopo Basiskaart 2025)

Het Dorpsnetwerk wilde weten of er onder direct omwonenden ook draagvlak is voor de deze ideeën, wat voor hen belangrijke aandachtspunten zijn en of ze bereid zijn om te participeren in het project. Na het herstelplan is gebleken dat er niet overal aan de weg ruimte is voor vergroening. Dus het is goed mogelijk dat er alsnog gekeken moet worden naar eventueel gebruik van parkeerplaatsen en tuinen. Parkeerplaatsen waar zowel bewoners als bedrijven aan de weg gebruik van maken.

Context

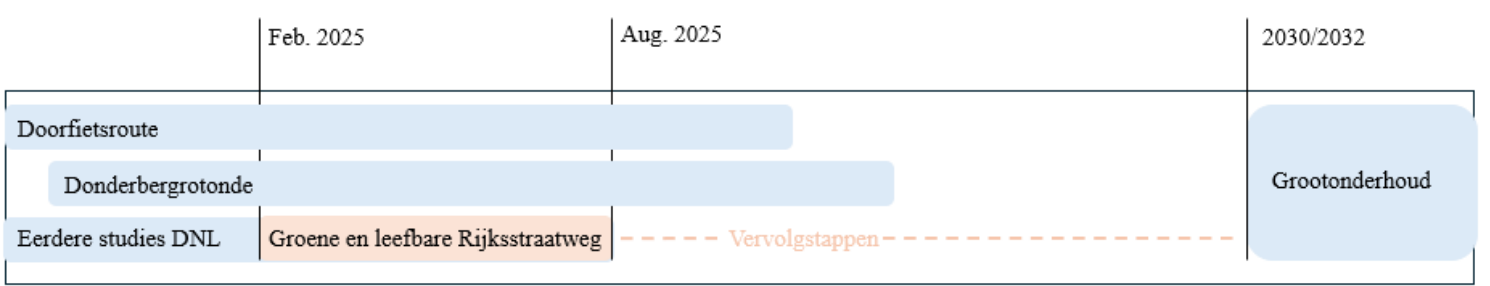
Nu is de Rijksweg natuurlijk niet een leeg canvas. Als vroeg middeleeuwse weg is de kans hoog dat cultuurhistorie randvoorwaarden geeft aan de inrichting. Zo zijn er in het centrum van Leersum beschermde rijksmonumenten. En langs de Rijksweg gemeentelijk aangewezen monumenten, zoals te zien in afbeelding 4. Deze zijn bepalend in het aanzicht van de weg en beschikbare ruimte.



Afbeelding 4: Rijksmonumenten aan de Rijksweg in Leersum
Erfgoedatlas | Rijksdienst Voor het Cultureel Erfgoed, z.d.

Daar komt bij dat er tijdens dit project andere ontwikkelingen gaande zijn die hierop invloed hebben, zoals te zien in de tijdlijn in afbeelding 5. Zo wordt er een doorfietsroute aangelegd. Dit houdt in dat de huidige fietspaden worden geasfalteerd en dat haakse stoepanden worden vervangen met schuin oplopende stoepanden. (Provincie Utrecht, 2024) En zijn de provincie, gemeente en de Werkgroep Donderbergrotonde van Dorpsnetwerk Leersum bezig met een plan voor het verbeteren van de verkeersveiligheid en doorstroom van de Donderbergrotonde. Die vanaf het westen het begin vormt van de Rijksweg in Leersum. (Provincie Utrecht, 2024) De maatregelen voor de doorfietsroute en de donderbergrotonde liggen al vast. Voor draagvlak bij de provincie, gemeente en het Dorpsnetwerk en de haalbaarheid van het voorstel is het dus nodig om waar mogelijk aan te sluiten bij deze projecten.

Alternatieven voor groen langs de weg zijn afhankelijk van grondbezitters. Naast de provincie zijn dit de gemeente, die van wie de zijwegen zijn en omwonenden en ondernemers die de grond aan de Rijksweg bezitten. De actie van de gemeente voor bomen in de tuin van omwonenden, als onderdeel van het valwind herstelplan is al voorbij. De gemeente heeft aangegeven dat de gelden hiervoor dus ook niet meer beschikbaar zijn. Ze geven wel aan dat ze achter het herstel staan van groen aan de Rijksweg. Vandaar dat de provincie en gemeente zullen moeten overleggen hoe een aanvullende actie voor bomen in de grond van grondeigenaren aan de Rijksweg tot stand kan komen. Dit betekent dat voor een boom in de tuin van omwonenden andere gelden gezocht moeten worden, of de omwonenden zelf de kosten dekken.



Afbeelding 5: Tijdlijn voor context van het project “Groene en leefbare Rijksweg”

Resultaat

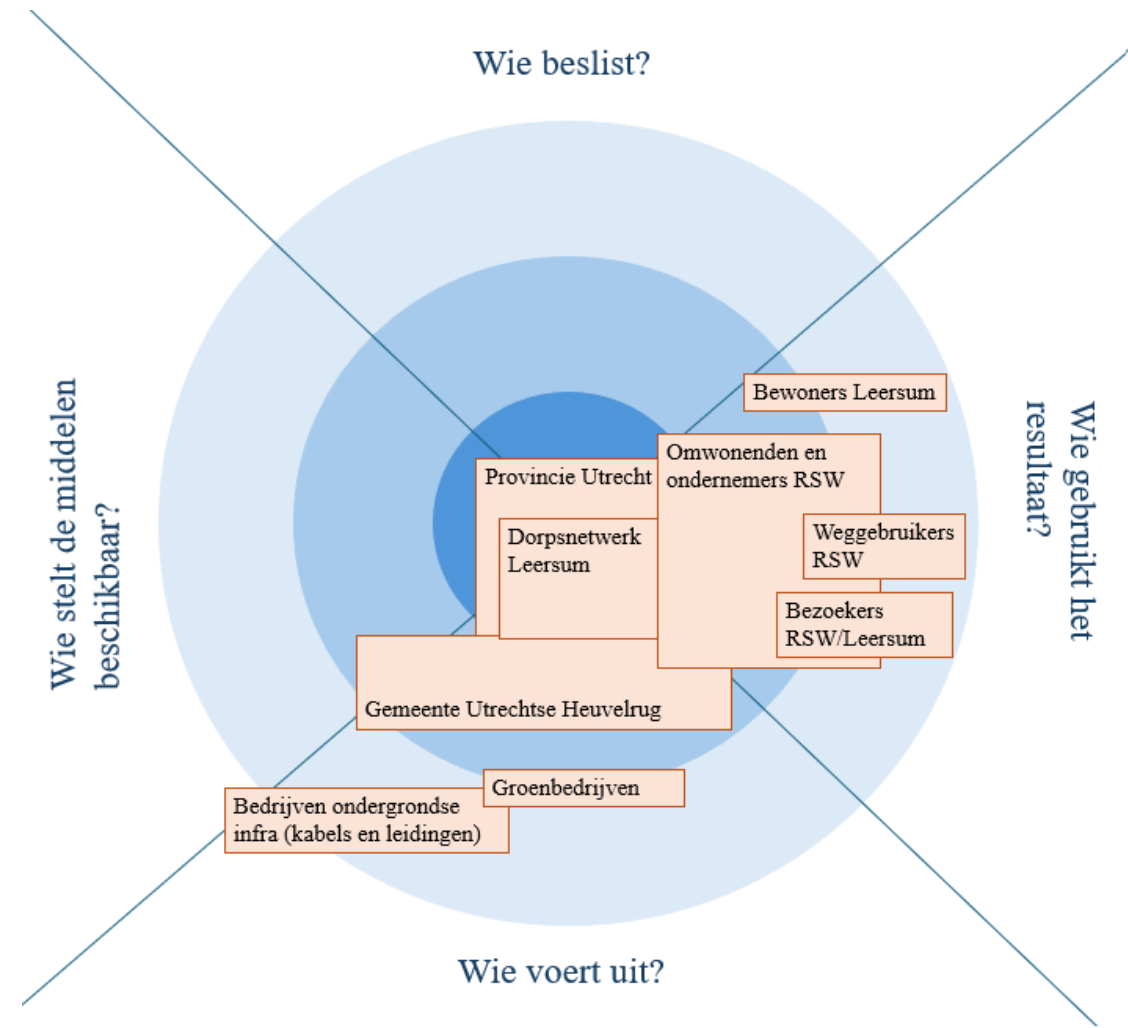
In dit document zijn belangen en uitgangspunten voor het verbeteren van de leefbaarheid van de Rijksweg in Leersum tegen elkaar afgewogen. Er zijn raakvlakken gezocht tussen draagvlak en haalbaarheid van ideeën, om zo tot een concreet voorstel te komen voor het verbeteren van de leefbaarheid van de Rijksweg, dat door de provincie Utrecht meegenomen kan worden in het grootonderhoud anno 2030-2032.

Doelgroep

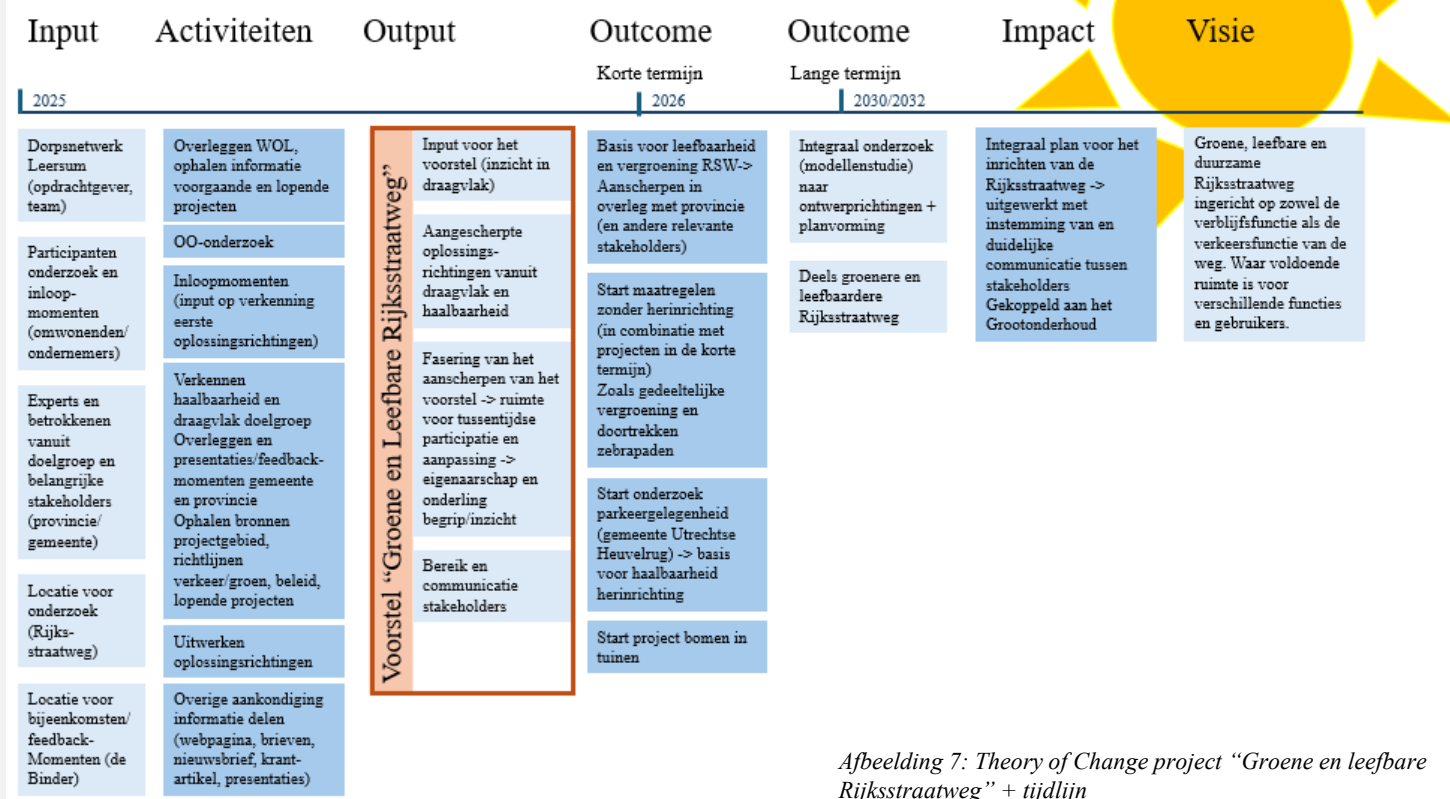
Dit product is in opdracht van Dorpsnetwerk Leersum voor de provincie Utrecht, maar voor de vergroening van de Rijksweg is ook gezocht naar extra ruimte, door omwonenden, ondernemers en gemeente Utrechtse Heuvelrug te betrekken. Vandaar dat er in het opstellen van dit product rekening is gehouden met meerdere stakeholders die dicht op het project staan, te zien in afbeelding 6. Deze relatiekwadrant is een schatting van de relatie van stakeholders tot het project, inclusief lange termijn stappen, zoals te zien in afbeelding 7. Vanwege de complexiteit en fasering van het herinrichten en vergroenen van de Rijksweg zullen de relaties wat verschuiven.

Doel

Dit product draagt bij aan een groenere en leefbare Rijksweg, omdat het doel van vergroening en leefbaarheid is gekoppeld aan reeds lopende, of geplande projecten. Het is een integrale kijk op de Rijksweg als weg en leefomgeving. Waarin zowel de verkeersfunctie al verblijfsfunctie aandacht krijgen.



Afbeelding 6: Relatiekwadrant project/voorstel “Groene en leefbare Rijksweg”



Afbeelding 7: Theory of Change project “Groene en leefbare Rijksstraatweg” + tijdlijn

Project opzet

Om tot een voorstel te komen is eerst onderzoek gedaan naar wensen draagvlak rondom leefbaarheid van de Rijksstraatweg van omwonenden en ondernemers aan de Rijksstraatweg.. Deze bestaat uit overkoepelende “aandachtspunten” in het verbeteren van de leefbaarheid, ideeën van bewoners zelf en draagvlak voor ideeën van Dorpsnetwerk Leersum. De uitkomsten van dit omwonenden en ondernemers onderzoek (OO-onderzoek) in Bijlage 2 zijn de uitgangspunten voor het uitwerken van een voorstel. In overleg met experts en betrokkenen vanuit de provincie, gemeente en Dorpsnetwerk Leersum, is deze basis aangescherpt tot een haalbaar en gedragen voorstel met strategisch advies. Dit is gedaan met inloophmomenten voor omwonenden en ondernemers aan de Rijksstraatweg, overleggen met het Dorpsnetwerk, de gemeente en provincie en het raadplegen van experts, literatuur en richtlijnen voor weginrichting.

Het project is in grote lijnen opgesteld in de Delphi-methode, waarin vertaalslagen van het product worden beïnvloed door verschillende feedbackrondes waarin stakeholders en/of experts apart worden benaderd. In dit project is hiervan afgeweken door ook gezamenlijke overleggen en feedbackmomenten te hebben, waarin er wel een scheiding is tussen doelgroepen. Het voordeel van de Delphi methode is, dat de participanten elkaar onderling minder beïnvloeden. Het is gericht op het vormen van een toekomstbeeld, dat een samenkomst is tussen verschillende ideeën en perspectieven over hetzelfde onderwerp. (Meesterschap, 2013) Namelijk die van een “groene en leefbare Rijksstraatweg”.

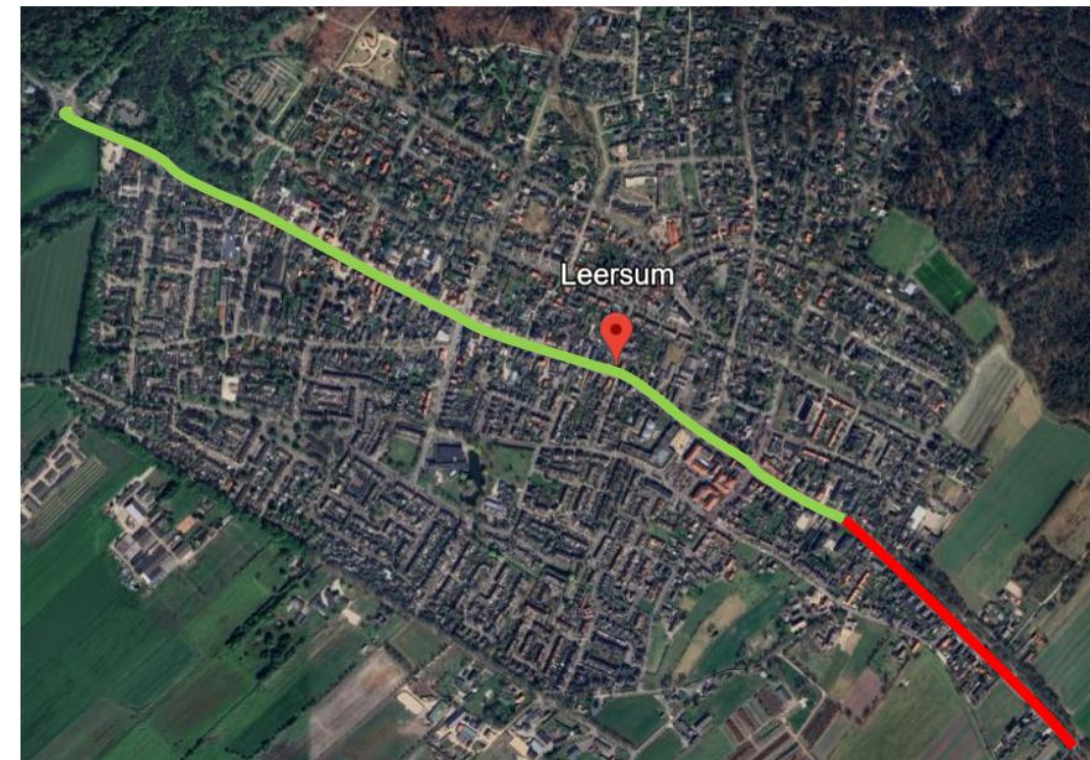
Zoals te zien onder “Activiteiten” in afbeelding 7, zijn er momenten geweest waarin stakeholders “apart”, of in kleinere groepen input gaven op de oplossingsrichtingen. Na ieder moment zijn op basis van die input en aanvullende bronnen de oplossingsrichtingen aangescherpt.

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 staat de basis voor de eerste oplossingsrichtingen, de conclusie van het omwonenden en ondernemers onderzoek (OO-Onderzoek). Hierin staat ook het projectgebied en uitgangspunten voor de eerste versie van “het programma van eisen”. In hoofdstuk 2 worden de punten in dit programma afgewogen op haalbaarheid en draagvlak bij de provincie. Zodat het voorstel in hoofdstuk 3 een logisch vervolg is van deze afwegingen. De vervolgstappen van het project staan in hoofdstuk 4.

Hoofdstuk 1: Uitgangspunten

In dit hoofdstuk is de basis gelegd voor het voor de eerste oplossingsrichtingen voor de inputmomenten, of feedbackrondes volgend op het OO-onderzoek. Uit de start van dit project. Als basis voor het uitwerken van een voorstel zijn de resultaten uit het OO-onderzoek. In dit onderzoek is de vraag “*Hoe kan volgens omwonenden en ondernemers aan de Rijksstraatweg de weginrichting bijdragen aan de leefbaarheid?*” beantwoord. In afbeelding 8 is in groen het deel van de weg aangegeven dat in dit onderzoek is meegenomen. Vanwege beschikbare tijd is gekozen om het deel in het rood niet betrekken. Ten eerste omdat het groen in dit deel van de Rijksstraatweg weinig last heeft gehad van de valwind en er relatief veel groen aanwezig is. Ten tweede omdat in de breedte van de weg meer ruimte is, en er derhalve minder noodzaak is voor het prioriteren van functies.



Afbeelding 8: Projectgebied “Groene en Leefbare Rijksstraatweg” Op luchtfoto Google Earth (2025)

1.1. Conclusie OO-onderzoek

De weginrichting van de Rijksstraatweg kan volgens omwonenden en ondernemers bijdragen aan de leefbaarheid van de Rijksstraatweg. Zolang het gericht is op veiligheid, mobiliteit, groen en gezondheid. Dit houdt in dat de weg overzichtelijk is en er ruimte is voor de verschillende functies en gebruikers van de weg. Hoewel klimaatbestendigheid, biodiversiteit en cultuurhistorische identiteit minder grote aandachtspunten zijn, is het mooi meegenomen als ze worden betrokken in de aanpak voor veiligheid, mobiliteit, groen en gezondheid.

Er is met name behoefte aan meer veiligheid rond de menging van verkeer met verschil in snelheid, door de snelheid te verlagen, betere zichtbaarheid en voldoende ruimte voor (met name) voetgangers. Hierin moet ook rekening gehouden worden met het reduceren van geluid en luchtvervuiling van het verkeer. Daarbij is er behoefte aan ontmoediging en het omleiden van doorgaand verkeer, voor het verlagen van de verkeersdruk en handhaving op snelheid en het gedrag van weggebruikers. Participanten hebben aangegeven vooral groen te willen vanwege de culturele waarde, bijvoorbeeld de beleving van “een groene oase”. Naast de waarde voor het aanzicht van de weg moet vergroening in samenhang met de veiligheid en functies van de

weg. Dit betekent dat groen en de weginrichting zowel de beleving en overzichtelijkheid van de weg als het gedrag van de weggebruikers verbetert. Hoewel er behoefte is aan vergroening, is er weinig draagvlak om hiervoor parkeerplek in te leveren. De voorkeur is een herverdeling van de ruimte over het inleveren van ruimte voor parkeren. Er zijn participanten die interesse hebben in de vergroening van eigen tuin. Hoewel er in de sectie “Centrum/Oost” draagvlak is voor “meer eenheid in het centrum”, zijn de ideeën minder relevant voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Er is overlap met het idee om meer vanuit “routes” en de voetganger te denken en de ruimte voor auto’s meer buiten het centrum te zetten.

1.2. Eerste beeld

De resultaten van het onderzoek vormen de basis voor een programma van eisen voor het voorstel. Er is onder de participanten verschil in draagvlak voor oplossingsrichtingen. De meest genoemde oplossingsrichtingen zijn:

- Handhaving op gedrag verkeersdeelnemers
- Inrichting die past bij een snelheid van 30km/u, zonder maatregelen als drempels waardoor voertuigen remmen en optrekken en voor het geluid. -> visuele versmalling, bochten
- Rondweg
- Niet minder parkeerplekken (maar wel een andere verdeling?)
- Even en brede voetpaden die niet “ineens stoppen”
- Betere zichtbaarheid rond plekken waar verkeer kruist, zoals kruispunten, oversteekplekken en inritten.
- Visuele, of fysieke scheiding van functies en/of verkeer
- Vergroening voor het aanzicht/sfeer van de weg
- Vergroening minstens zoals het was voor de valwind, aansluitend op een aanpak voor Veiligheid en Mobiliteit. (Met voldoende onderhoud)

In het OO-onderzoek is ook opgehaald of er draagvlak is voor het planten van bomen in parkeervakken voor de deur, of eigen tuin van de participanten. Draagvlak voor het inleveren van parkeerplekken is te schaars en verspreid om per parkeerstrook voldoende draagvlak te hebben (minimaal 5 adressen per parkeerstrook). 12 Participanten die (geschat) ruimte hebben in de tuin voor een boom willen daar ook over meedenken.

Hoofdstuk 2: Richtlijnen en Haalbaarheid

Niet ieder onderdeel van het programma van eisen is echter even haalbaar. Vandaar dat het is aangepast op de beschikbare ruimte, effectiviteit en beleid. In dit hoofdstuk staan de argumenten voor keuzes in het aanscherpen van het voorstel. De haalbaarheid en draagvlak van de onderdelen in het programma van eisen zijn bekeken door de lens van omwonenden, ondernemers, het Dorpsnetwerk, de Provincie, de Gemeente, beleidstukken, richtlijnen en aanvullende literatuur.

2.1. Rondweg

Voor een omleiding binnen de gemeente moet er draagvlak zijn bij de gemeente Utrechtse Heuvelrug en moet het passen/wenselijk zijn binnen de beschikbare ruimte. In het Ontwerp Mobiliteitsplan van de Gemeente Utrechtse Heuvelrug (2025) geeft de gemeente onder andere aan dat er vanuit bewoners meer behoefte is voor een balans tussen vervoersvormen. Een van de punten rondom dit thema is “Het onderzoeken van rondwegen, tunnels en eenrichtingsverkeer om overlast te beperken.” Het Dorpsnetwerk is echter al eerder in gesprek geweest met de gemeente over de optie voor een rondweg in Leersum. Destijds was het volgens de gemeente niet te justificeren voor het ontlasten van de Rijksstraatweg, of het ontsluiten van een nieuwe woonwijk. Los van de politieke wenselijkheid om het mooie cultuur-agrarische landschap hiervoor te gebruiken. Door deze afweging is de kans op een rondweg dus klein.

Nu is het gemiddeld percentage van doorgaand verkeer op de N225 in Leersum rond de 23%, zie afbeelding 9. “Dit zal naar verwachting vooral gaan om verkeer van en naar Wijk bij Duurstede, Elst (wellicht Rhenen) en van en naar de A12 richting Arnhem.” (Gemeente Utrechtse Heuvelrug, 2025) Omleiding van verkeer via de A12 is mogelijk via de Donderbergrotonde (N226), maar dit is niet realistisch (of aantrekkelijk) voor verkeer tussen de dorpskernen van de Utrechtse Heuvelrug en andere kernen aan de N225. De verwachting is dat de buurgemeenten van de Utrechtse Heuvelrug net als het verkeer over noord-zuidverbindingen als de N226 zal groeien, maar er is nog vervolgonderzoek nodig.

Afbeelding 9: Verhouding verkeer N-wegen, Gemeente Utrechtse Heuvelrug (2025)

	Intern	Extern	Doorgaand	Intern	Extern	Doorgaand
N225 Driebergen-Doorn	4523	1697	223	70.2%	26.3%	3.5%
N225 Doorn-Leersum	6773	2014	68	76.5%	22.7%	0.8%
N225 Leersum-Amerongen	4814	4161	2814	40.8%	35.3%	23.9%
N227 Doorn-Maarn	2788	7363	3028	21.2%	55.9%	23.0%
N226 Leersum-Maarsbergen	5829	4857	3283	41.7%	34.8%	23.5%

2.2. Handhaving gedrag

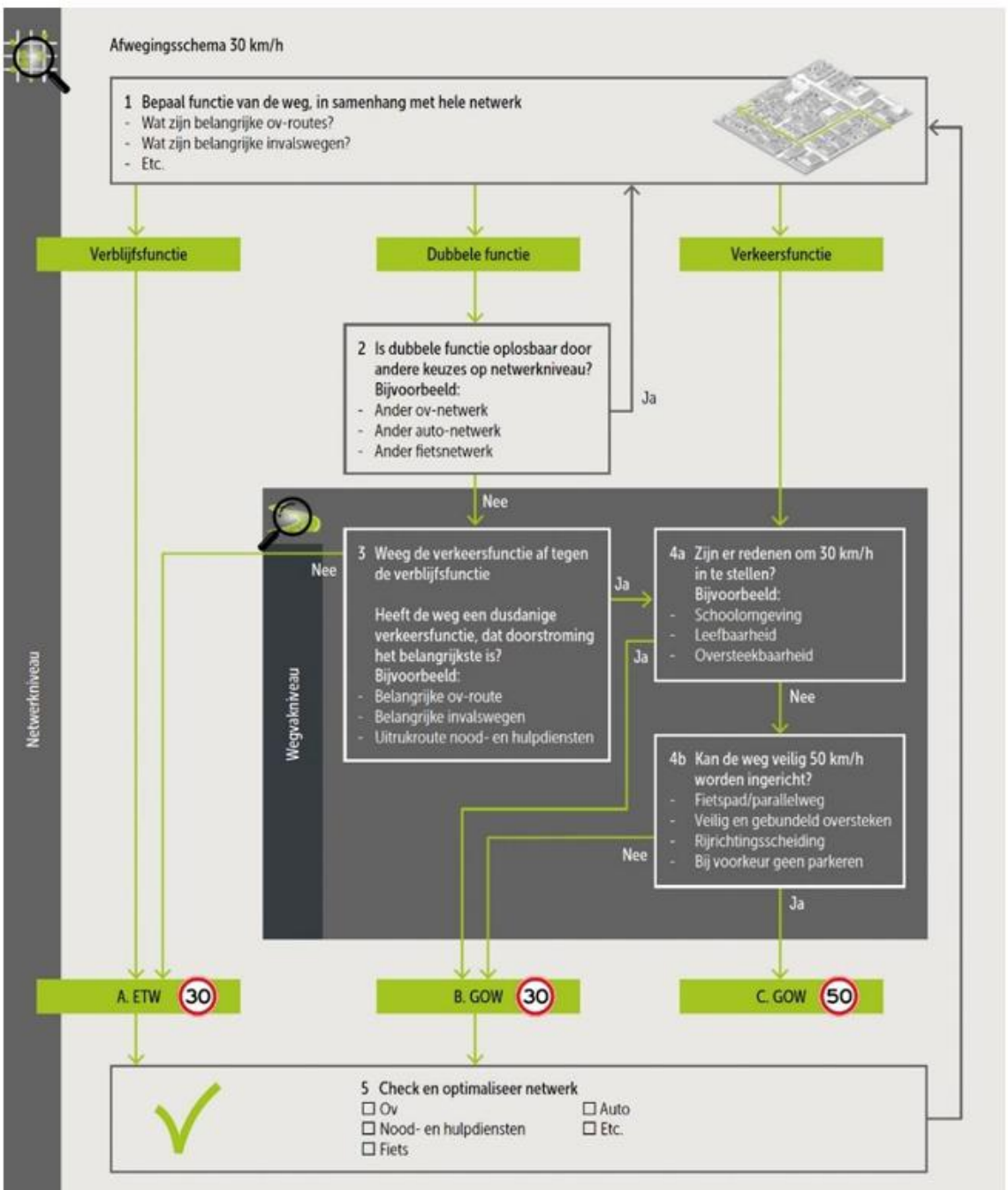
13 Participanten in het omwonenden onderzoek benoemden “handhaving” als aanpak voor het verbeteren van de verkeersveiligheid en mobiliteit, al dan niet in combinatie met inrichting. Het gaat dan om het verlagen van de snelheid van zowel motor- als fietsverkeer en het verminderen van spookrijden, inhalen en foutparkeren. In vergelijking tot weginrichting is handhaving zeker op de korte termijn effectief in het sturen van gedrag. Het is snel in te zetten en schrikt af wat leidt tot een bewuste gedragsverandering. Het is echter vaak tijdelijk en vraagt om doorlopende inzet, wat duur is voor een aanpak in de lange termijn. Daarentegen is gedragsverandering middels het inrichten van de weg vaak onbewust (vanzelfsprekender), structureel en op de lange termijn kosten efficiënter. (Kennissenetwerk SPV et al., 2021) Daar komt wel bij dat de weginrichting meer ruimte laat voor het inzicht van de weggebruikers en de consequenties van ongewenst gedrag minder duidelijk en/of direct zijn. Kosten zijn eenmalig hoger dan bij handhaving en het is minder makkelijk aan te passen. In *Door met Duurzaam Veilig* van Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (2005) wordt aangegeven, dat voor duurzame gedragsverandering het efficiënter om de inrichting als uitgangspunt te nemen, zodat handhaving een aanvullende rol heeft. Er moet in het ontwerp van een weg rekening gehouden worden met de vanzelfsprekendheid van gewenst gedrag. Nadat gebruikers gewend zijn dit gedrag te vertonen, hoeft er bij een goede weginrichting minder worden gehandhaafd. Indien er geen mogelijkheid is om de weginrichting aan te passen op de sturing van wenselijk gedrag, is handhaving noodzakelijk. Structurele, geautomatiseerde handhaving met snelheidscamera’s en scanauto’s zijn dan het meest efficiënt voor het handhaven van de snelheid en parkeren. Zeker als er een tekort is aan inzetbare personen als BOA’s.

Het vraagt meer om te handhaven op fietsers die te snel en/of tegen de richting rijden. De meest efficiënte manier is een inrichting die spookfietsen onmogelijk, of onaantrekkelijk maakt in combinatie met controle door een BOA. Automatische controle werkt niet, omdat fietsen geen kenteken hebben. Spookfietsen is een signaal dat de verkeerssituatie niet werkt een aangepast moet worden. Het is vaak gewoontegedrag op plekken waar de infrastructuur niet logisch is en spookfietsen tijdwinst oplevert. (Juridisch Bureau Letselschade & Gezondheidsrecht, 2024) In overleggen met de provincie en gemeente is duidelijk gemaakt dat de doorfietsroute op dezelfde plek komt te liggen als het huidige fietspad. Daarbij heeft de gemeente aangegeven dat er te weinig inzetbare personen zijn voor handhaving. Er is te weinig beschikbare ruimte voor inrichting ter het ontmoediging van spookrijden, zoals fietspaden met twee rijrichtingen, extra oversteekpaden, of een rotonde in plaats van het kruispunt met de Lomboklaan/Hoflaan.

2.3. Inrichting 30km/u

In het Netwerkperspectief 2040 van de Provincie Utrecht (2021) wordt de Rijksstraatweg (N225) een type 2 weg genoemd. Op deze wegen accepteert de provincie dat de maatregelen voor het verbeteren van de leefbaarheid en veiligheid soms ten koste gaan van de doorstroming, zoals het verlagen van de maximale snelheid.

In de Handreiking Voorlopige Inrichtingskenmerken GOW30 van CROW (Roedoe & Schenk, 2023) staan de uitgangspunten en afwegingen voor het verlagen van de maximale snelheid van een gebiedsontsluitingsweg (GOW) binnen de bebouwde kom. Daarbij omschrijft het aandachtspunten en inrichtingskenmerken van een gebiedsontsluitingsweg met een maximale snelheid van 30km/u (GOW30). Binnen de bebouwde kom wordt onderscheid gemaakt tussen Erftoegangswegen (ETW's) en Gebiedsontsluitingswegen (GOW's). ETW's hebben een inrichting en snelheid die past bij de verblijfsfunctie van de weg, met een menging van verkeersfuncties en een snelheid van 30km/u. GOW's hebben een inrichting en snelheid die past bij de verkeersfunctie van de weg, met een scheiding van verkeersfuncties en een maximale snelheid van 50km/u. Nu is er een uitzondering voor wegen die zowel een verkeersfunctie als verblijfsfunctie hebben, waardoor het niet altijd veilig is om een GOW veilig in te richten voor 50km/u. Er is daarom een behoefte om het snelheidslimiet te verlagen naar 30km/u. Een hulpmiddel voor het kiezen voor een ETW, GOW50, of GOW30 is het Afwegingsschema 30 km/h in afbeelding 10.



Afbeelding 10:
Afwegingskader 30km/h uit
Hnadreiking voorlopige
inrichtingskenmerken
GOW30, CROW 2023

De Rijksstraatweg is een GOW, maar loopt dwars door Leersum. Aan de Rijksstraatweg zijn inritten en parkeerstroken van woningen en ondernemingen, monumenten, 2 kruispunten, 2 rotondes en 6 andere oversteekplekken op een afstand van +/- 1,6km. Dit betekent dat het naast een doorgaande weg ook een weg is waaraan mensen verblijven en er toch enige menging is van verkeer. Het is echter een doorgaande weg, zonder mogelijkheid voor een rondweg. De verkeersfunctie weegt dus niet af tegen de verblijfsfunctie.

Uit het omwonenden onderzoek is gebleken dat er wel redenen zijn voor het terugbrengen van de maximale snelheid ten goede van de leefbaarheid en oversteekbaarheid van de weg. Er zijn parkeerstroken en inritten langs de weg en langzaam verkeer steekt over op kruispunten en geconcentreerde oversteekpunten. Het voordeel van een GOW30 is dat het is ingericht op rustig en gestaag rijden. Dit kan schelen in uitstoot van remmen en optrekken en geeft kruisend verkeer meer reactietijd. Een GOW30 moet in de vormgeving niet teveel lijken op een GOW50, omdat de maximale snelheid van 30km/u dan niet geloofwaardig is. Het moet ook duidelijk te onderscheiden zijn van een ETW, vanwege de doorstroom en verkeersdruk. Vertraging door snelheidsverlaging van 50km/u naar 30km/u hangt af van verschillende factoren. Stel dat voertuigen gestaag 50km/u kunnen rijden is de vertraging door snelheidsverlaging naar 30km/u 48 seconden per km. Dat is over het de lengte van het projectgebied (+/- 1,6km) zo'n 77 seconden. In de praktijk zal dit verschil kleiner zijn, omdat er niet constant 50km/u, of 30km/u wordt gereden vanwege de menging van verkeer en verkeersdruk op verschillende momenten. Een maximale snelheid van 30km/u kan dan de doorstroom verbeteren rond kruispunten zonder verkeerslichten en maakt de kans op volledig moeten remmen kleiner.

Voor een geloofwaardige maximumsnelheid van 30km/u op de Rijksstraatweg is er het een en ander nodig. Er is geen vaste acceptabele lengte voor een GOW30, maar hoe langer de weg en hoe minder omgevingsfactoren er zijn die de snelheid van 30km/u ondersteunen, hoe meer afhangt van de inrichting van de weg. Verandering in het snelheidsgedrag ontstaat dan niet vanzelf met het plaatsen van borden. Voor de Rijksstraatweg liggen een aantal inrichtingskenmerken vast die overeenkomen met een GOW50. Waardoor het inrichten van een geloofwaardige GOW30 is dus afhankelijk van de overige inrichtingskenmerken.

Vaste inrichtingskenmerken zoals een GOW50:

- Er is een losstaand fietspad en voetpad, dus een scheiding van verkeer.
- Parkeren mag niet op de rijbaan maar wel op parkeervakken langs de rijbaan.
- Vanwege het fietspad zitten erfaansluitingen niet (direct) aan de rijbaan.
- Er is geen mogelijkheid voor het aanpassen van de breedte van de rijbanen. De weg kan niet smaller vanwege de toegankelijkheid voor zwaar verkeer als het OV, vracht- en landbouwverkeer.

2.3.1. Overige inrichtingskenmerken GOW30

Naast de inrichtingskenmerken die aan de Rijksstraatweg blijven overeenkomen met een GOW50, zijn er andere inrichtingskenmerken die mogelijk kunnen bijdragen aan een geloofwaardige GOW30.

A. (Deels) open verharding, of asfalt in een andere textuur en/of kleur dan standaard zwart.
Een wegdek van klinkers past meer bij het wegbeeld van een 30kmweg dan standaard zwart asfalt. Toch kan het vervangen van asfalt door klinkers niet wenselijk zijn. De geluidreductie door het verlagen van de snelheid kan daarmee namelijk tenietgedaan worden. (Wat Betekent '30 in De Kom' Voor Het Milieu?, z.d.)
In overleg met Dorpsnetwerk Leersum werd geopperd dat dit opgelost kan worden met een "streetprint", ofwel asfalt dat oogt als klinkers. Het geeft een overtuigend wegbeeld voor een GOW30 en helpt de geluidsreductie van de snelheidsverlaging te behouden. De Dorpsstraat in Doorn is deels een GOW50 met asfalt en een GOW30 met streetprint. Volgens de Atlas Leefomgeving (2025) is het geluid langs de weg tussen de 62 en 58 DB en op de weg tussen de 63 en 61 DB. Er is dus ook met een verschil in wegdek nog steeds geluidreductie met de langzamere snelheid. Dit is met name het geval langs de weg. Waar het ook het meest relevant is.

B. Verwijderen van de fysieke rijrichtingscheiding. Geen lengtemarkering.

Een scheiding tussen de rijbanen stimuleert hogere verkeerssnelheid. De klinkerband die nu in het midden van de weg ligt is bedoelt als stimulans om op de juiste rijbaan te blijven en onveilige situaties met kruisend, of tegenliggend verkeer te voorkomen. Het nadeel is dat als (vracht)verkeer erover uitwijkt, het geluidsoverlast verhoogd.

Bij een GOW30 is het passend om de rijrichtingscheiding te verwijderen, zodat verkeersdeelnemers wat zoekend zijn naar hun ruimte en voorzichtiger rijden.

Op de Rijksstraatweg zou met een lagere snelheid de rijrichtingscheiding kunnen worden verwijderd, als dit niet voor onoverzichtelijkheid zorgt. Rondom kruispunten is een rijrichtingscheiding bijvoorbeeld nodig om onderscheid te maken met de voorsorteerstroken. Daarbij helpt een rijrichtingscheiding in de zichtbaarheid van bochten en wegasverspringingen. (CROW Kennisbank, z.d.)

C. Vergevingsgezinde trottoirbanden (wordt al meegenomen met de doorfietsroute)

In de doorfietsroute worden trottoirbanden tussen het voet- en fietspad al vervangen met schuine trottoirbanden. Dus dat komt overeen met de inrichting tot een GOW30.

D. Lage lichtmasten zoals bij een ETW

In NPR 13201 worden de verlichtingsklassen voor wegverlichting gedefinieerd in relatie tot de visuele behoeften van weggebruikers. (SWOV, z.d.) Vooral bij oversteekplekken is het belangrijk dat bij meer objecten (zoals bomen) in de omgeving er meer rekening wordt gehouden met voldoende verlichting. Vanwege de breedte van de weg en vracht en busverkeer moet er rekening gehouden worden met een minimale hoogte van 8m. Lichtmasten in aan een ETW zijn vaak wat korter, dus lange masten aan de Rijksstraatweg dragen niet bij aan de geloofwaardigheid van de GOW30.

Wat wel kan is om de vorm en het licht van de masten te laten passen in het wegbeeld. Zo kan zachter licht en donkere, matte masten met ronde “klassieke” kapjes bijdragen aan de geloofwaardigheid van de GOW30, omdat het afwijkt van de verlichting langs wegen met een hogere maximale snelheid.

Aan de Rijksstraatweg staan verschillende type lichtmasten, zoals te zien in afbeeldingen 11 en 12.

Lichtmasten zoals in afbeelding 11 staan meer richting het centrum, waarmee de verblijfsfunctie wordt benadrukt. Richting het westen van de Rijksstraatweg staan meer lichtmasten als in afbeelding 12. Rond de Donderbergrotonde beginnen de masten steeds meer te lijken op de groene masten langs de weg.

Afbeelding 11: Lichtmast Oversteekplaats
Rijksstraatweg in Leersum, Google Earth (2025)



Afbeelding 12:
Lichtmast
Oversteekplaats
Rijksstraatweg in
Leersum, Google
Earth (2025)

E. Verleiden/stimuleren om over te steken bij voetgangersvoorzieningen

In tegenstelling tot een GOW50 zijn voetgangers en fietsers op een GOW30 niet verplicht om over te steken bij voetgangersvoorzieningen. Dit is door de verkeersdruk en doorstroom echter wel wenselijk, dus geconcentreerd oversteken moet worden gestimuleerd. Dat kan door geconcentreerd oversteken makkelijk/prettig te maken en verspreid oversteken moeilijk/onprettig te maken. Volgens CROW moet bijvoorbeeld de afstand tussen oversteekplekken en de te oversteken afstand niet te groot zijn. Een kleine omweg betekent voor voetgangers al snel een grote verliestijd. Het moet veilig zijn en veilig voelen om over te steken. Verkeerslichten kunnen en gevoel van zekerheid geven, maar betekenen wel dat voetgangers (en fietsers) moeten wachten. Waardoor (vooral bij weinig verkeer) geconcentreerd oversteken meer tijd kost. Het helpt om voetgangers voorrang te geven bij oversteekplekken en ze zo min mogelijk te laten wachten.

Zowel tijdens de inloophmomenten met omwonenden als bij overleg met het Dorpsnetwerk werd de voorkeur benoemd voor het doortrekken van de zebrapaden over de fietspaden. Waardoor voetgangers ook niet op fietsers hoeven te wachten.

Indien het onvermijdelijk is om voetgangers te laten wachten, moet dit in de inrichting veilig worden gemaakt. Volgens CROW kan dit bij een brede weg door het opknippen van oversteken, door overstekende voetgangers (en fietsers) ruimte te geven met een middeneiland of plaatselijke verbreding van de middenberm.

Gezien de hoeveelheid inritten en breedte van aan de Rijksstraatweg lijkt het niet mogelijk om oversteekplekken toe te voegen of verplaatsen. Er is ook onvoldoende mogelijkheid voor een veilig alternatief op voor de verkeerslichten op kruispunten. In overleg met provincie en gemeente is gebleken dat bij zowel het kruispunt met de Lomboklaan/Hoflaan als het oversteekpunt in het centrum de ruimte ontbreekt voor een rotonde. In het centrum kruist alleen langzaam verkeer met het verkeer op de Rijksstraatweg. De verkeersdruk op het oversteekpunt in het centrum is echter hoog in zowel motor- als langzaam verkeer. Daarbij is de breedte van de weg beperkt door monumentale panden, waardoor er minder mogelijkheid is om uit te wijken en kruisend verkeer pas laat zichtbaar is.

Het stimuleren van geconcentreerd oversteken is dus afhankelijk van de kwaliteit van de oversteekplaatsen zelf. In hoofdstuk 2.4.3. *Betere zichtbaarheid kruisingen verkeer* wordt verder ingegaan op onder andere attentie verhogende maatregelen rondom oversteekplaatsen.

F. Obstakelafstand aanpassen aan de richtlijnen voor ETW

Hier zijn binnen de Handreiking Voorlopige Inrichtingskenmerken GOW30 geen voorschriften voor. Een obstakel is een object of situatie die doorgang belemmert en heeft te maken met functionaliteit. Een geparkeerde auto op een parkeerplaats is bijvoorbeeld een object, maar een geparkeerde auto op de stoep is een obstakel. Borden en bomen die te dicht op de weg staan, vormen ook een obstakel. Wat “te dicht” precies is, hangt af van het type weg. Aangezien de maximumsnelheid van een GOW30 hetzelfde is als een ETW, is het aanbevolen het basiskenmerk gelijk te stellen. Er is dan een kortere obstakelafstand dan langs een GOW. Op de Rijksstraatweg moet er wel rekening gehouden worden met vracht- en busverkeer. Een kleinere obstakelafstand helpt om de weg optisch te versmallen en zorgt ervoor dat weggebruikers meer op moeten letten. Het is wel van belang dat de snelheid daadwerkelijk omlaag gaat, omdat het voor weggebruikers lastiger wordt om vroegtijdig te anticiperen in het verkeer. De combinatie met andere inrichtingskenmerken voor een GOW30 is dus nodig om de obstakelafstand voor een GOW50 niet meer noodzakelijk te maken.

G. (Bij voorkeur) Korte rechtstanden en verticale snelheidsremmers op kruisingen

Een GOW30 heeft bij voorkeur korte rechtstanden, ofwel rechte stukken weg. Een lange, brede, rechte weg stimuleert namelijk een hoge rijsnelheid. Naast bebording en visuele inrichtingskenmerken helpen fysieke snelheidsremmers met het opbreken van de rechtstanden. Dit kan met horizontale en verticale snelheidsremmers. Verticale snelheidsremmers zijn verhogingen in de rijbaan om een fysieke hindernis te creëren, zoals drempels en plateaus. Horizontale snelheidsremmers veranderen de rijbaanstructuur met versmallingen, bochten, uitbuigingen en chicanes, zoals te zien in afbeelding 13 en 14. Langs de Rijksstraatweg is er beperkte ruimte voor het laten verspringen van de rijbanen. Bij oversteekplekken is dit ook al gedaan met een middeneiland voor voetgangers.



Afbeelding 13:
Asverspringing
Koningin
Julianalaan in
Leersum, Google
Earth (2025)

Een andere manier om de as te laten verspringen zijn bajonetten. Dit zijn “objecten” die in tegenstelling tot een eiland niet tussen maar langs de rijbanen zitten. Er zijn verschillende soorten bajonetten. De enige ruimte die hiervoor beschikbaar is, zonder het versmallen van de rijbaan, of gebruik van groenvakken of parkeervakken, zijn de inritten tussen het fietspad en de rijbaan. Dit betekent dat er minder ruimte is **tussen** het fietspad en de rijbanen, maar er geen ruimte van het fietspad of de rijbaan zelf afgaat. Deze inrichting vraagt om een investering in het verleggen van de fundering van de weg. Het is echter een manier om lagere snelheid af te dwingen, als het plateau’s, drempels en/of het versmallen van de weg niet wenselijk, of mogelijk zijn.



Afbeelding 14:
Asverspringing in
Soest, Google
Earth (2025)

H. Halteren OV op de rijbaan

Er zijn nu uitvoegstroken bij de bushaltes aan de Rijksstraatweg. Deze ruimte kan anders worden benut, als het OV halteert op de rijbaan. Bussen hoeven dan niet in te voegen, maar ze houden de rest van het verkeer op. Dit is nadelig voor de doorstroom, met name bij hoge verkeersdruk en langere tijd voor het halteren. Dit kan leiden tot inhaalgedrag. Daarbij zorgen de uitvoegstroken voor ruimte aan de Rijksstraatweg om uit te wijken voor hulpdiensten. De Provincie Utrecht heeft op hun website een projectpagina voor het project van de Donderbergrotonde (2023). Gedurende het project voor “een groene leefbare Rijksstraatweg” hebben ze het een en ander aangepast en/of toegevoegd. Zo is een van de hoofdpunten van het ontwerpvoorstel om de bus te laten halteren op de rijbaan. Er is hier meer ruimte langs de weg om uit te wijken (zoals de berm) dan langs dichter bebouwde stukken aan de Rijksstraatweg. Maar blijkbaar is het effect op de doorstroom niet genoeg reden om de haven te behouden.

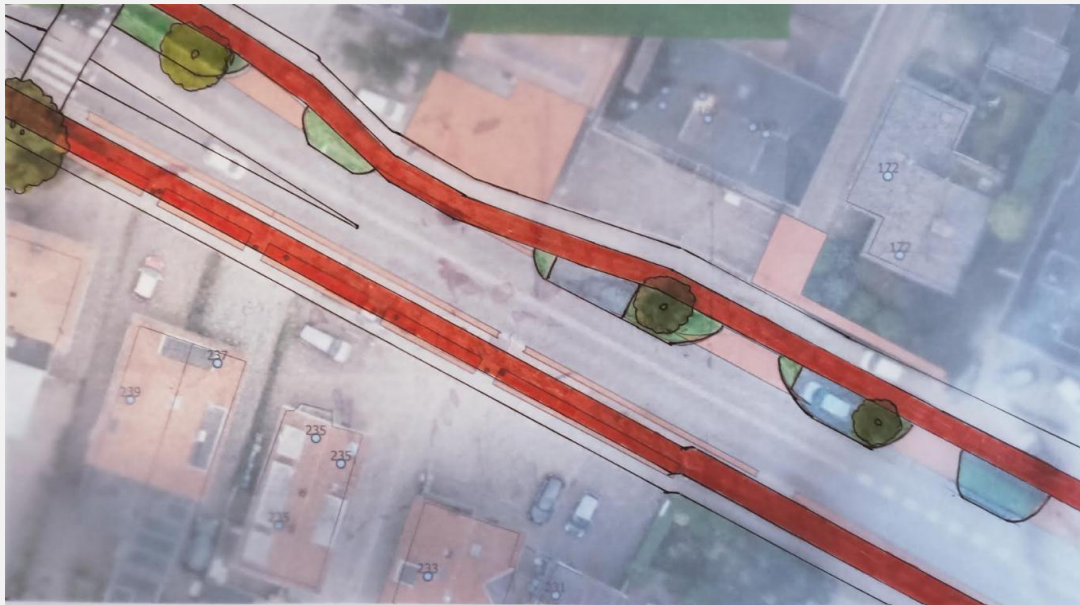
I. Laden en lossen op de rijbaan

Aangezien er losse fietspaden zijn en er geen ruimte is voor een middenberm, zou laden en lossen eventueel op de rijbaan kunnen. Dit kan net als halteren van OV op de rijbaan hinderlijk zijn voor de doorstroom en inhalen stimuleren. Een GOW30-inrichting nodigt meer uit tot laden en lossen op de rijbaan, omdat het met de lage snelheden veiliger is. Daarbij heeft het ontbreken van een rijrichtingscheiding het effect dat weggebruikers eerder het idee hebben dat ze kunnen inhalen. Dit is niet wenselijk bij beperkte zichtbaarheid en hoge verkeersdruk. Er moeten daarom duidelijke afspraken zijn voor het scheiden van doorgaand verkeer en laden en lossen. Zodat laden en lossen desnoods alleen op rustige momenten op de rijbaan mag.

2.4. Inrichting van functies

Tijdens de inloophmomenten met omwonenden zijn twee verschillende opties besproken voor een herverdeling van verkeer en functies, op basis van de richtlijnen voor een GOW30. In optie 1 is er een fietspad, los van de rijbaan, maar werd deze op bepaalde punten verlegd, zoals te zien in afbeelding 15 In optie 2 is er in plaats van het fietspad en fietsstrook, zoals te zien in afbeelding 16. Beide opties hadden wegasverspringingen, bredere voetpaden, meer ruimte voor groen, of parkeerstroken. Het verschil zat in de ruimte voor fietsers, om ruimte te winnen in de breedte van de weg. Optie 1 had fietspaden

aan beide zijden van de weg. Het fietspad was langs de bredere voetpaden verlegd, om “loze” ruimte tussen het fietspad en voetpad voor andere functies te benutten. Dit leverde minder ruimte voor groen en parkeren op dan de fietsstroken in optie 2. Het probleem met optie 2 was de veiligheid voor fietsers, die met deze inrichting tussen het motor-verkeer en de parkeerstroken moeten rijden. Omwonenden uitten tijdens de inloopsessie hun zorgen over de veiligheid van fietsers, met name die van kinderen. Er waren echter ook omwonenden die tijdens de inloopsessie aangaven dat ruimte voor vergroening waar nodig van de ruimte voor verkeer gehaald kon worden. Zolang de inrichting effectief stimuleert tot lagere snelheden en veilig gedrag van verkeersdeelnemers.



Afbeelding 15: Verkennende schets optie 1



Afbeelding 16: Verkennende schets optie 2

De provincie heeft tijdens de feedbackmomenten aangegeven de voorkeur te hebben voor fietspaden langs de GOW's in plaats van fietsstroken, vanwege de verkeersveiligheid. Zo zijn kwetsbare weggebruikers als fietsers gescheiden van de weg met een hoge verkeersdruk en vrachtverkeer. In overleg met de provincie werd duidelijk dat scheiding van verkeer hetzelfde blijft. Dit komt deels door vaste inrichtingselementen die zowel de mate als de ligging van beschikbare ruimte bepalen. Denk aan bebouwing, inritten, bomen, maar ook de doorfietsroute. De uitvoering hiervan is al begonnen en de doorfietsroute wordt op dezelfde plek als het huidige fietspad gelegd. Daarnaast is uit het omwonenden onderzoek gebleken dat draagvlak voor het inleveren van parkeerplekken voor de aanplant van bomen bij met name ondernemers te laag, maar vooral ook verspreid is om ruimte te maken. De provincie heeft namelijk aangegeven dat er draagvlak nodig is van minstens 5 adressen per parkeerstrook.

De ruimte die overblijft is te schaars en verspreid voor een nog sterkere scheiding van verkeer en functies, die hetzelfde is langs de hele weg. Een sterke scheiding van verkeer past qua vormgeving bij een hoge maximale snelheid en verkeersdruk. Het is dus voor het stimuleren van een geloofwaardige GOW30 niet gunstig om het verkeer verder te scheiden. Er kan visueel wel onderscheid gemaakt worden op andere functies, zoals parkeerstroken, groenvakken, inritten en oversteekplekken.

2.4.1 Herverdeling en Verbreding parkeergelegenheid

Participanten in de omwonende enquête hebben aangegeven dat er wordt foutgeparkeerd. Vormgeving kan gebruikt worden in nudging van gewenst parkeergedrag. Zo kunnen witte markeringstenen gebruikt worden om duidelijker aan te geven wat de parkeervakken zijn. Of kan er visueel meer verschil zitten tussen de klinkers die gebruikt worden voor inritten en klinkers die gebruikt worden voor parkeerplekken, zoals te zien in afbeelding 17.



Afbeelding 17: Onderscheid tussen inritten en parkeerstroken + visuele versmalling met bomenlaan in Soest, Google Earth (2025)

Daarbij zijn er plekken langs de Rijksstraatweg, waar auto's geparkeerd staan op “onofficiële” parkeerplekken, zoals te zien in afbeelding 18. Dit zijn stukken waar inritten eerst werden afgewisseld door bomen, waarvan de ruimte nu niet geschikt is als duurzame standplaats. Deze plekken zijn echter niet breed genoeg als parkeerplek, waardoor geparkeerde auto's ook deels op het voetpad, of fietspad staan. Daarbij blokkeren ze (het zicht vanuit) inritten. Groenstroken zouden gebruikt kunnen worden om foutparkeren te ontmoedigen, zolang het duidelijk is dat het om een groenstrook gaat en geen berm waar auto's mogen parkeren. (Ooms, 2018) Groenstroken zijn visueel van bermen te onderscheiden door de samenhang van gras en bomen en onderscheid in functies door verschil in bestrating. (Van Antwerpen, 2022) Vanwege het gebrek aan ruimte voor bomen, zou op deze plekken zou eventueel lager groen (heggen of vaste planten) geplant kunnen worden om foutparkeren te ontmoedigen.



Afbeelding 18: Auto's op “onofficiële parkeerplekken” aan de Rijksstraatweg in Leersum, Google Earth (2025)

In de breedte van de weg is weinig ruimte voor het verbreden van parkeerplekken. In het aanpassen tot een GOW30 kan er wel meteen gekeken worden naar de herinrichting van ruimte voor de rijbanen, parkeren, groen en inritten. In het Mobiliteitsplan van de Gemeente Utrechtse Heuvelrug (2025) staat: “Bij nieuwe gebiedsontwikkelingen is het STOMP-principe leidend. Dit betekent dat er in eerste instantie wordt gekeken naar voldoende ruimte voor voetganger en fietser. Er blijft plek voor de auto, maar dit wordt, waar mogelijk, beperkt door lagere parkeernormen en/of op afstand parkeren.” Indien mogelijk kan er dus een andere inrichting/verplaatsing zijn van parkeerplekken, of verwijdering van plekken als deze niet worden benut. De huidige strategisch beleidsadviseur mobiliteit van de gemeente heeft in overleg aangegeven dat er onderzoek gedaan gaat worden naar het gebruik van de huidige parkeervakken, voor het aanpassen van verkeersnormen, of herverdeling van parkeergelegenheid.

2.4.2. Betere, bredere voetpaden

Het voetpad kan niet breder, of verplaatst worden vanwege andere functies als het fietspad, bebouwing en bomen. Het voetpad kan wel recht gelegd worden. Er zijn ook maatregelen om verzakking door wortels te voorkomen. Vanwege de beperkte ruimte langs de Rijksstraatweg en daarmee de beperkte afstand tussen objecten, vraagt een duurzame aanpak in het afschermen van de stoep om plekken waar grote bomen wortelen. Dit kan door de wortels zelf te geleiden of af te schermen, of door voetpaden te leggen van flexibel materiaal. (NWST NeWSTories bv, z.d.)

Op plekken waar voetgangers gedwongen gebruik moeten maken van het fietspad, vanwege afwezigheid van het pad, of waar het te smal is, kan het gelijk gemaakt worden met het fietspad. Waardoor het voor voetgangers makkelijker is om uit te wijken. Er moet dan wel visueel duidelijk gemaakt worden dat fietsers en voetgangers de weg delen. De provincie heeft mondeling aangegeven dat ze in het kader van de doorfietsroute willen kijken naar oplossingen voor de knelpunten tussen het fiets- en voetpad. Het waarborgen van veilige, begaanbare ruimte voor de voetganger kan er immers ook voor zorgen dat ze minder (moeten) gebruik maken van het fietspad. Waardoor er minder kans is op versperring en botsingen en het voor beiden veiliger is.

2.4.3 Betere zichtbaarheid bij menging verkeer

Aan de Rijksstraatweg zijn er verschillende “kruisingen”, ofwel plekken waar een menging is van verkeer. Er zijn kruispunten, rotondes, oversteekplekken (zebra’s), havens voor de bus en inritten afgewisseld door groen en parkeerstroken. De behoefte aan betere zichtbaarheid van de kruisingen slaat zowel op de zichtbaarheid van verkeer en van de kruisingen zelf. Zodat het voor weggebruikers overzichtelijker is ze gestimuleerd worden om hun gedrag aan te passen.

Als er ingezet wordt op een GOW30 is het verschil in snelheid tussen weggebruikers kleiner, dus de richtlijnen rondom zichtbaarheid van deze kruisingen is anders dan bij een GOW50. Op papier zou er bij een maximum snelheid van 30km langs de Rijksstraatweg dus meer ruimte kunnen zijn voor groen/parkeren. Er is echter vervolgonderzoek nodig naar de ruimte voor een dergelijke herinrichting.

De keuze voor het inrichten van een GOW30 middels afwisseling in rechtstanden en asfalt dat oogt als klinkers kan ertoe leiden dat er minder opties zijn om kruisingen te onderscheiden van de rest van de weg. De lagere snelheid betekent ook dat er vanuit een veiligheidsperspectief minder behoefte is aan het onderscheiden van kruisingen. Aangezien de weg toch verkeer scheidt, kan er wel aangenomen worden dat verkeersdeelnemers de uitwisseling van de verkeer minder snel verwachten. Een GOW30 is net als een GOW50 ingericht op het stimuleren van geconcentreerd oversteken, dus moeten deze plekken te onderscheiden zijn van de rest van de weg. (Bij een GOW50 is het verplicht om over te steken op geconcentreerde plekken). Er moet bij een GOW30 ook rekening gehouden worden dat hetzelfde soort/type kruisingen zodanig herkenbaar zijn. Een oversteekplek kan niet al te sterk verschillen van een andere oversteekplek, omdat het dan minder herkenbaar is voor weggebruikers. Inrichtingselementen die daarbij helpen zijn bijvoorbeeld:



Afbeelding 19: Zebrapad op fietspad in Leusden, Google Earth (2025)

J. Zebrapaden

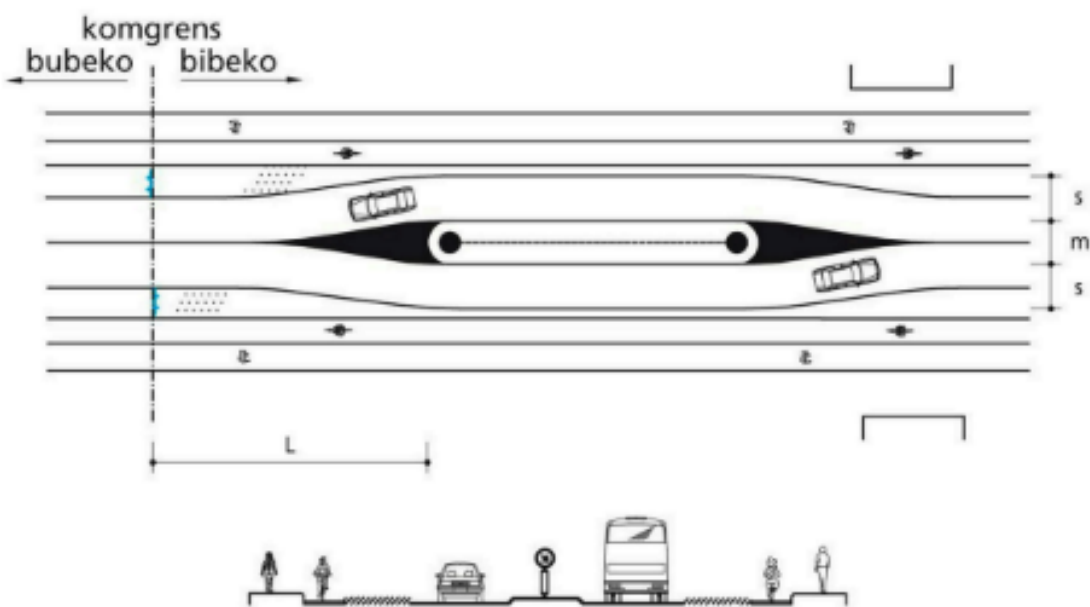
De oversteekplekken, kruispunten en rotondes hebben als zebrapaden, dit kan blijven. Tijdens de inloophomenten is echter benoemd dat het op een aantal kruispunten gek is om voorrang te krijgen op motorverkeer, maar niet op fietsverkeer. Op een aantal plekken is de ruimte tussen de rijbaan en het fietspad, waar voetgangers moeten wachten aan de smalle kant. Hier zou het voor de voetgangers prettig zijn als het zebrapad doorliep over het fietspad, zoals in afbeelding 19. Voor de eenheid en herkenbaarheid van de oversteekplekken, zou dit dan op elke oversteekplek hetzelfde moeten zijn.

K. Drempels/plateau’s

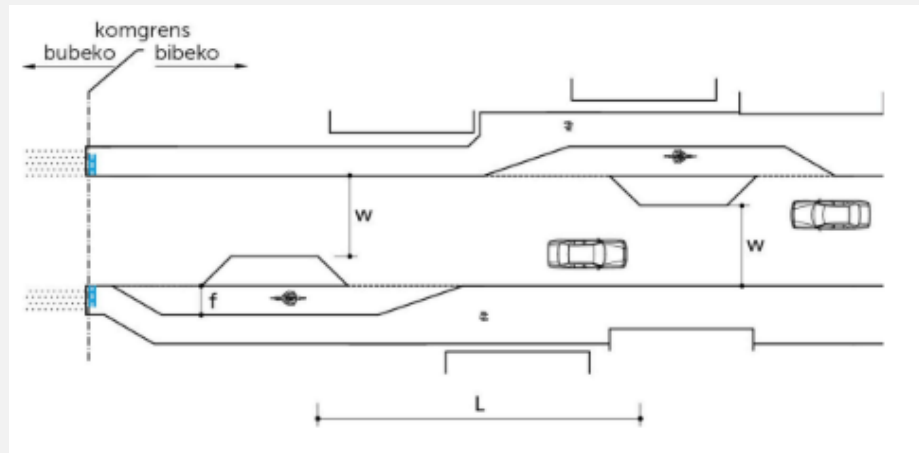
Uit het omwonenden onderzoek dat er een voorkeur was voor niet meer drempels, vanwege de mate waarin wordt geremd. Bij een GOW30 is de snelheid echter al 30km/u. Dus het is afhankelijk van de drempel/plateau tot welke snelheid er moet worden afgeremd. Het advies voor drempels is dus afhankelijk van hoe effectief ze zijn in het herkenbaar maken van kruisingen in vergelijking tot andere inrichtingselementen. Stel dat er andere inrichtingselementen even, of meer effectief zijn, ligt daar de voorkeur.

L. Verspringingen in de weg middels eilanden/bajonetten

Er is al een verspringing bij de oversteekplekken middels middeleilanden tussen de rijbanen, zoals in afbeelding 20. Bij langzame snelheden zijn voetgangerseilanden minder noodzakelijk, maar de verspringing met de eilanden stimuleert lagere snelheden.



Afbeelding 20: Bovenzicht en doorsnede komgrens middeleilander GOW, CROW (z.d.)



Afbeelding 21: Bovenzicht komgrens dubbele bajonet ETW, CROW (z.d.)

Wegasverspringingen kunnen ook met bajonetten, zoals in afbeelding 21 en is al behandeld in punt G op pagina 7. Er is dan een inrichtingselement voor het verlagen van de snelheid tussen het fietspad en de rijbaan die tevens fungeert als “wachtplek” voor voetgangers. De beperkte breedte van de Rijksstraatweg maakt dit maar aan een kant mogelijk. Voertuigen hebben namelijk ruimte nodig om iets uit te kunnen wijken en er moet op de Rijksstraatweg voldoende ruimte zijn dat twee vrachtwagens elkaar kunnen passeren.

Voor het gemak en de veiligheid van de voetganger moet er dus een afweging gemaakt worden tussen voorrang en “wachtruimte” gekoppeld aan een wegasverspringing. Aan de kant zonder bajonet is de noodzaak voor het doortrekken van het zebrapad over het fietspad dus hoger, maar aan de kant met de bajonet lager. Het nadeel is dat als er geen voorrang wordt verleend aan voetgangers, deze aan een kant niet kunnen uitwijken naar een veilige ruimte tussen de rijbaan en het fietspad. Het is dus veiliger om bij de oversteekplekken de voetgangerseilanden te behouden en de zebrapaden ook over de fietspaden te trekken.

M. Een verschil in de “vloer” in materiaal en/of kleur

Er kan ook met asfalt dat lijkt op klinkers onderscheid gemaakt worden in de “vloer” van kruisingen middels kleur, of patroon, zoals te zien in afbeelding 22. Het zorgt voor minder eenheid in het straatbeeld, maar maakt het wel duidelijker, net als bij verschillende klinkers voor parkeerstroken en inritten.



Afbeelding 22: Onderscheid tussen klinkers zebrapad, Living City Ebema (z.d.)

N. Afwisseling van de objecten langs de weg (groen/parkeren/verlichting/bebording).

Objecten langs de weg kunnen ook naar de weggebruiker communiceren of ze een kruising/menging van verkeer kunnen verwachten. Dit kan bijvoorbeeld met verlichting, parkeerstroken, borden en vergroening. Langs de Rijksstraatweg is met de huidige ruimte, behoefte aan parkeerplek en behoud van het huidige groen niet veel ruimte voor het verplaatsen van groen en parkeerplek. Voor de leesbaarheid en geloofwaardigheid van een oversteekplek is het echter nuttig om bewust te zijn van de invloed van objecten langs de weg. Is er voldoende onderscheid met van de rechtstanden en overeenkomst met andere oversteekplekken?

2.5. Vergroening

"Een groene omgeving heeft veel voordelen. Het heeft een positief effect op de gezondheid van mensen en draagt bij aan de leefbaarheid van een wijk." (Groen in De Stad, z.d.)

Mensen die groen in hun omgeving hebben, zijn over het algemeen gezonder en groen kan met verschillende ecosysteemdiensten waarde toevoegen aan een omgeving. (Bakker et al., 2019) Daarbij is uit het onderzoek gebleken dat er sterke behoefte is aan vergroening van de Rijksstraatweg. Participanten in het onderzoek benadrukten vooral de culturele ecosysteemdiensten, waarin groen bijdraagt aan de beleving en ruimtelijke structuur van de Rijksstraatweg.

De belevingswaarde van groen is subjectief, dus is er niet een enkele objectief “juiste” manier om middels vergroening de belevingswaarde te verhogen. De Rijksstraatweg was echter ooit een bomenlaan en zowel het Dorpsnetwerk als 85% van de participanten uit het omwonende onderzoek hebben aangegeven dat ze vergroening willen minstens zoals het was voor de valwind. Jammer genoeg zijn de plekken waar geen bomen zijn terug geplant, niet geschikt als duurzame standplaats voor bomen. De nodige ruimte voor een boom is zowel besproken met de Assetbeheerder Groen van de Provincie Utrecht als de Regisseur thema Buitenruimte van Gemeente Utrechtse Heuvelrug. Daarbij heeft de provincie zelf al onderzoek gedaan naar de duurzaamheid, veiligheid en ruimte van aanvullende herplanting van bij de valwind verloren gegane bomen als onderdeel van het project doorfietsroute. Op de plekken waar bomen niet zijn terug geplant is onder en/of bovengronds te weinig ruimte, of zouden bomen in zichtlijnen staan. Waardoor ze niet goed kunnen groeien en tot overlast, schade en/of onveilige situaties kunnen leiden. Daarnaast komen er een aantal andere knelpunten voor, die met herinrichting kunnen worden aangepakt (CROW, z.d.):

- verdrukking van verharding of kantopsluiting door stam;
- onveilig wegoppervlak door blad-, vrucht- en takval;
- bomen dicht op de rijbaan;
- beperking vrije doorrijhoogte door boomkroon;
- hinder van het gewenste lichtbeeld;
- slechte kwaliteit groeiplaats van bomen;
- verdichting van de grond rondom bomen;
- onvoldoende hemelwaterinfiltratie bij bomen;
- schade aan bomen door strooizout;
- stamschade.

Vanuit de wegconstructie geredeneerd is het meest voorkomende knelpunt schade aan de verharding door wortelgroei in de wegconstructie: ‘wortelopdruk’. Vanuit groen geredeneerd is het meest voorkomende knelpunt de onvoldoende ondergrondse ruimte, vaak van onvoldoende kwaliteit. Het CROW geeft hiervoor oplossingsrichtingen voor zowel een gelijkblijvend en aangepast profiel. Aangezien de voorkeur van zowel de Assetbeheerder Groen van de provincie als het Dorpsnetwerk is om geen bomen te verwijderen, of vervangen en er vanuit het Dorpsnetwerk en de participanten in het omwonenden onderzoek behoefte is aan “meer bomen”, zal er waarschijnlijk een combinatie van maatregelen nodig zijn. Zoals: wortelgeleiding, toepassen van de verhardingsconstructie, het aanpassen van de locatie op basis van ontwerpisen (voor veiligheid/mobiliteit) en soortkeuze afstemmen op beschikbare doorwortelbare ruimte en ontwerpisen. Naast bomen kan vergroening ook betekenen dat ruimte benut wordt voor groen dat minder ruimte vraagt, zoals struiken, vaste planten, gras/kruidenbermen. Hoewel bomen aan de Rijksstraatweg (in ieder geval) meer culturele waarde hebben, kan lager groen ook helpen met een groener aanzicht en gebruikt worden in de ruimtelijke structuur. (Bakker et al., 2019)

Bij een herinrichting tijdens grootonderhoud in kan opnieuw gekeken worden naar mogelijke ruimte voor vergroening. Daarnaast kan er voor vergroening met bomen gezocht worden naar alternatieve plekken. Zoals de Rijksstraatweg nu is ingericht, is de meest voor de hand liggende ruimte in parkeerplekken en prive-tuinen.

2.5.1 Meekoppelen aanpak voor Veiligheid en Mobiliteit

Een zorg van een aantal participanten uit het omwonenden onderzoek is dat vergroening van de Rijksstraatweg leidt tot onveiligheid, schade en overlast. Het is met name voor de veiligheid en mobiliteit dus belangrijk dat de vergroening van de Rijksstraatweg leesbaar, overzichtelijk en niet hinderlijk is. Er moet rekening gehouden worden met de functies van de weg en de beschikbare ruimte. Dit betekent dat niet iedere vorm van vergroening overal even goed past. De verkeersfunctie en gebruikers zijn bepalend in de richtlijnen voor vergroening.

Bomen vragen ruimte en inzet van beheer, maar hebben ook direct positieve effecten voor het wegbeheer en de verkeersfunctie. (Bomenstichting, z.d.) Ze koelen het asfalt, verdampen en bergen hemelwater, weren de laaghangende ochtend- en avondzon, zorgen voor geleiding van de weg en breken de wind. Bovendien is het veiliger voor fietsers als het fietspad door een rij bomen gescheiden is van de rijbaan. Dit vermindert de kans op aanrijdingen. Bomen helpen daarbij in het optisch (en/of fysiek) versmallen van de weg. Dit stimuleert weggebruikers om hun snelheid te matigen.

Dit kan ingezet worden om de Rijksstraatweg geloofwaardig in te richten als GOW30. Daarbij biedt de inrichting van een GOW30 ruimte voor bomen, omdat richtlijnen voor objectafstand en zichtlijnen anders zijn dan voor een GOW50. Daarbij kan onderzocht worden of er mogelijkheid is in het meekoppelen van vergroening in de aanleg van wegasverspringingen. Bijvoorbeeld door bredere inritten tussen de rijbaan en het fietspad te betrekken in de kromming van de weg. Hoewel er ruimte moet zijn voor de uitwijking van verkeer, kan er dan toch ruimte vrijkomen voor vergroening, zoals in afbeelding 23.

Waar bomen niet passen, kan wel ruimte zijn voor lager groen. Zoals plekken waar de zichtbaarheid van borden, verkeerslichten en kruisend verkeer niet belemmerd mag worden, of er ondergronds te weinig ruimte is en de wortels van een boom tot schade kunnen leiden. Daarbij kan er gekozen worden voor soorten die minder onderhoud nodig hebben. Zodat er minder hinder is voor het verkeer. (Gemeente Den Haag, 2024) Zoals te zien in afbeelding 24.

Ook lager groen kan bijdragen aan de veiligheid en mobiliteit. Aangezien er op de Rijksstraatweg een scheiding blijft van verkeer, kan het helpen dit visueel duidelijk te maken. Klimaatadaptieve maatregelen, als grasbetontegels in inritten en/of parkeerstroken, helpen met verkoeling, waterafvoer en het onderscheiden van functies. (Mobypeople, 2024)

Afbeelding 24: Laag groen op middeiland in Soest, Google Earth (2016)



Afbeelding 23: Tekenning wegasverspringing in brede inrit tussen rijbaan en fietspad op de Rijksstraatweg, met groene enkele bajonet

2.5.2 Parkeerstroken

Er zijn verschillende behoeften en ideeën rondom de parkeerplekken langs de Rijksstraatweg. Zowel voor het parkeergedrag, parkeergelegenheid, als de ruimte die daar nu voor wordt benut. In overleg met de provincie en de gemeente bleek dat beiden voornamelijk kans zagen voor vergroening van de parkeerstroken. De behoefte aan parkeergelegenheid en beschikbare ruimte maakt het echter een uitdaging om hiervoor onder omwonenden en bedrijven aan de Rijksstraatweg voldoende draagvlak te krijgen. De parkeerstroken langs de Rijksstraatweg zijn niet gelijkmatig verdeeld, maar op de ruimtes tussen kruisingen (kruispunten, oversteekplekken en inritten). Ze zijn niet overal even breed en er is geen onderscheid tussen de vakken. Parkeervakken en inritten zijn subtiel onderscheiden met het patroon van de klinkers. Dit geeft een rustig straatbeeld, maar zwakkere visuele onderscheiding. Waardoor er meer ruimte is voor een verkeerde interpretatie van de functies. bron De meest herkenbare onderscheiding van parkeerstroken komt door groen tussen de parkeerstroken, oversteekplekken en inritten, en biggen tegen het fietspad. Het nadeel van de biggen is dat ze ruimte innemen, waardoor men in de smallere parkeerstroken op de biggen parkeert.

Vanwege de doorstroom en veiligheid is aan een GOW een voorkeur voor langsparkeren boven schuin parkeren en haaks parkeren. Langsparkeren heeft echter ook nadelen. Ten eerste is voor het veilig in- en uitstappen ruimte nodig in de breedte, die de Rijksstraatweg regelmatig ontbreekt. Uitstappen gebeurt dicht op de rijbaan. Er moet dus een afweging zijn in de veiligheid van mensen die uitstappen. Bij lagere snelheden is de kans op schade en ongevallen al kleiner. Dat is gunstig voor de veiligheid. Daarbij is het niet wenselijk dat er op het fietspad wordt geparkeerd. Vanwege de beschikbare ruimte zijn biggen een van de weinige maatregelen die dat fysiek kunnen ontmoedigen, zonder auto's bij smallere parkeerstroken gedwongen deels op de rijbaan te laten parkeren.

Ten tweede is ruimte in de lengte nodig om de parkeermanoeuvre uit te kunnen voeren. Dit neemt af van de ruimte die eventueel voor groen gebruikt kan worden. Met de huidige behoefte aan parkeerplek is de enige duurzame vorm van vergroening grasbeton met soorten die bestand zijn tegen overrijden, zoals in afbeelding 25. Deze maatregel is ook een meekoppelkans voor het visueel onderscheiden van parkeervakken. Daarbij is ook lagere vergroening zoals grasbeton gunstig voor de klimaatbestendigheid. (Bouwman & Stichting Steenbreek, 2023) Hoewel bomen meer effect hebben op hitte, waterberging, en geluid.

De fundering van grasbeton moet voldoende draagkracht en voldoende doorwortelbaar zijn. Dit zou aan de Rijksstraatweg geen probleem moeten zijn, omdat de parkeerstroken in de lengte al worden afgewisseld met groenvakken. Er is dus plaatselijk zelfs voldoende draagkracht en doorwortelbaarheid voor bomen, maar niet op de plekken waar ze niet zijn terug geplant.



Afbeelding 25: Groen parkeren en waterinfiltratie, BVB Landscaping (z.d.)

Er is in de huidige inrichting onvoldoende ruimte voor een gedragen herplanting van bomen op parkeerstroken, omdat er op basis van het omwonenden onderzoek niet voldoende draagvlak is volgens de randwaarden van de provincie. Op basis van de opgehaalde informatie binnen dit project zijn 4 mogelijke strategieën voor de vergroening van parkeerstroken:

Uitgaan van de beschikbare ruimte aan de Rijksstraatweg: Ruil waar mogelijk plek voor parkeren om met de plek waar geen bomen zijn terug geplant. Dit zal minimaal zijn vanwege de nodige ruimte voor parkeerstroken en de nodige zichtlijnen.

Uitgaan van gebruik: Onderzoek het daadwerkelijke gebruik van parkeerplekken en weeg dit op tegen draagvlak. Als omwonenden of ondernemers een plek niet graag opgeven, maar het wordt nauwelijks benut, is de functie niet gejustificeerd.

Uitgaan van onvoldoende ruimte aan de Rijksstraatweg: Onderzoek opties van parkeren buiten de Rijksstraatweg. Waar is nog ruimte in de buurt?

Uitgaan van ruimte in herinrichting: Onderzoek ruimtewinning in het herinrichten van functies gekoppeld aan een GOW30.

2.5.3 Bomen in tuinen

Uit het omwonenden onderzoek is gebleken dat een aantal omwonenden willen participeren in de vergroening van eigen tuin. Hiervan hebben 12 in ieder geval naar schatting de ruimte voor een boom. Bomen in tuinen kunnen bijdragen aan het doorlaten van oppervlakte water, luchtzuivering en biodiversiteit. Daarbij zorgen ze voor plaatselijke verkoeling. Er moet op het een en ander gelet worden bij bomen in tuinen.

Het beheer valt bij de omwonende. Dus er moet rekening gehouden worden met de middelen, tijd en vaardigheid van omwonenden om dit te doen. Het is dan belangrijk om soorten te planten die makkelijk zijn in onderhoud.

Is de plek geschikt? Participanten uit het onderzoek gaven aan dat ze mee hadden gedaan met een eerdere actie voor bomen in tuinen, maar dat deze bomen zijn gestorven. Tijdens het project zijn deze adressen naast kaarten van ondergrondse infra gelegd en er was overlap. Het is dus belangrijk dat er onderzocht wordt of de standplaatsen geschikt zijn voor duurzame vergroening met bomen.

Eenheid. Een boom in de tuin doet iets met het aanzicht. Zoals de weginrichting nu is zal een boom in een tuin vooral bijdragen aan een groen aanzicht. Stel dat er een nieuwe inrichting komt, moet er rekening gehouden worden met bomen aan de weg. Er moet namelijk ook wat afstand tussen bomen zitten voor

groeiruimte, voedingstoffen, water en licht. Kies soorten die goed samen kunnen als er ruimte gemaakt wordt voor bomen langs de weg.

Budget en facilitering. Hoewel er participanten waren die aangaven dat ze wel iets wilde inleggen, is dit niet voor iedereen zo. Er moet dus een strategie zijn voor facilitering, proces en financiering. De Regisseur thema Buitenruimte van de gemeente heeft aangegeven dat de gemeente kan helpen met de facilitering.

2.6. Deelconclusie

Vanwege de haalbaarheid en draagvlak blijkt niet elk onderdeel van het programma van eisen te passen in het uiteindelijke voorstel. Zo vallen de optie van een rondweg en een andere scheiding van het verkeer af, vanwege de beschikbare ruimte en de doorfietsroute. Daarbij moet er voor maatregelen die om langdurige inzet vragen, zoals handhaving, voldoende middelen en passende vormen beschikbaar zijn om gedrag en snelheid aan de Rijksstraatweg aan te pakken. De rest van de onderdelen zijn deels mogelijk, zolang er rekening gehouden wordt met de functie van de weg en er wordt gekozen om aandacht te besteden aan de verblijfsfunctie van de weg. Zoals ruimte maken voor voetgangers en inrichten op de veiligheid, met name rond de menging van verkeer. De inrichting van een GOW30, met inrichtingskenmerken die passen bij de Rijksstraatweg, draagt hieraan bij. Ruimte aan de Rijkstraatweg blijft beperkt, dus er moet creatief worden omgegaan met het inrichten van groen, parkeren en voetgangersvoorzieningen. Dit houdt in dat er ook gekeken kan worden naar lagere beplanting en het combineren van inrichtingselementen voor verkeer en parkeren met vergroening. Bomen vragen ruimte, een geschikte standplaats en onderhoud. Aan de Rijksstraatweg moet dit nog gemaakt worden, door herinrichting van de weg zelf dan wel samen met herinrichting van de directe omgeving. Daarbij moeten er realistische verwachtingen zijn voor het beheer van de bomen, die aansluitend bij degenen die daar verantwoordelijk voor zijn.

Hoofdstuk 3: Voorstel

Vanwege de ruimte, draagvlak en het verbinden van oplossingsrichtingen, is het voorstel voor een “groen en leefbare Rijksstraatweg” gericht op samenhang in de verkeers- en verblijfsfunctie van de weg. Dit houdt in dat de maximum snelheid waar mogelijk en geloofwaardig omlaag gaat naar 30km/u en er meer aandacht is voor de veiligheid rond de menging van verkeer, met name voor voetgangers. Er moet naar ruimte worden gezocht voor vergroening en parkeren. In dit hoofdstuk wordt het voorstel voor deze oplossingsrichtingen toegelicht. Hoewel de oplossingsrichtingen voor “meer eenheid in het centrum” uit het OO-onderzoek niet direct te maken hadden met de inrichting van de Rijksstraatweg, is er binnen het voorstel toch een paragraaf aan geweid, omdat er wel draagvlak was voor “meer eenheid in het centrum”.

3.1. Inrichting GOW30

Een geloofwaardige herinrichting tot een GOW30 kan bijdragen aan een leefbaardere Rijksstraatweg. In een 50kmzone is er meer ruimte nodig voor het verkeer en de verkeersveiligheid en dat is nadelig voor de leefbaarheid en verblijfsfunctie van de weg. Aangezien de Rijksstraatweg een doorgaande weg met een verkeersfunctie is, lijkt het niet haalbaar om de hele weg binnen Leersum geloofwaardig in te richten als een GOW30. De lengte van de weg binnen dit project is +/- 1,6km. Hoewel er geen maximale lengte is voor een GOW30, moet er wel voldoende onderbouwing en haalbaarheid zijn voor het inrichten van een GOW30. Het voorstel is om tussen OP1 (oversteekplaatsen ter hoogte van huisnummers 188/245) en OP7 (oversteekplaats ter hoogte van huisnummers 50/97) in te richten als GOW30. Dit is met een lengte van +/- 1km nog steeds aan de lange kant voor een weg met een maximale snelheid van 30km/u, maar een GOW30 mag lang zijn als de bebouwing en functies dicht genoeg zijn en de inrichting de lagere snelheid ondersteunt. Oudere CROW richtlijnen, als in de publicaties ASVV 2004 en CROW-publicatie 145 (2008), hielden aan dat er elke 500-1000m een onderbreking moet zijn van de rechtstanden voor een geloofwaardige 30km/u-zone op een doorgaande weg. Tegenwoordig is bekend dat het een onrealistische



Afbeelding 25: Oversteekplekken en kruispunten binnen gebied voorgestelde GOW30, op luchtfoto Google Earth (2025)

verwachting is dat bestuurders zich op zo'n lang, ononderbroken stuk weg 30km/u aanhouden. Bestuurders hebben toch de neiging al sneller te gaan rijden bij rechte stukken rond de 200m. (Dinh & Kubota, 2012) Meest recentelijk is zelfs gebleken dat de "gemiddelde wegvaklengte" van >150m de sterkste voorspeller is van te hoge snelheden. (Scheppers et al., 2025) De lengte tussen de oversteekplekken op het stuk Rijksstraatweg tussen OP1 en OP7 verschilt.

Met name in het centrum is de afstand tussen oversteekplekken klein, zoals de schapenrotonde en de stoplichten voor het zebrapad. Daarbij staat de bebouwing dicht op de weg. Op het smalste stuk is de weg van gevel tot gevel zelfs 11 meter. Onder participanten uit het centrum was draagvlak voor 30km/u hoger dan participanten uit de rest van de Rijksstraatweg. De verblijfsfunctie en de mate van menging van verkeer op een stuk van +/- 200m maken een gestage snelheid van 50km/u niet realistisch. Bij OP7 kan gebruikt worden als een herkenbaar punt om snelheid te minderen, zodat er ruimte is voor late reacties. Zelfs als voertuigen bij de oversteekplaats nog harder dan 30km/u rijden, is er nog 50m voordat ze in het centrum zijn. Het eindpunt van het centrum is OP5 (de Schapenrotonde), dat al fungeert als afremming van het verkeer. In het stuk Rijksstraatweg tussen OP5 en OP1 is de scheiding van functies groter dan in het centrum. Op dit stuk kan het inrichten van een GOW30 echter ook bijdragen aan de leefbaarheid. Het verbetert de veiligheid en leefomgevingskwaliteit. Er is gekozen voor het grenspunt van OP1 om de volgende redenen:

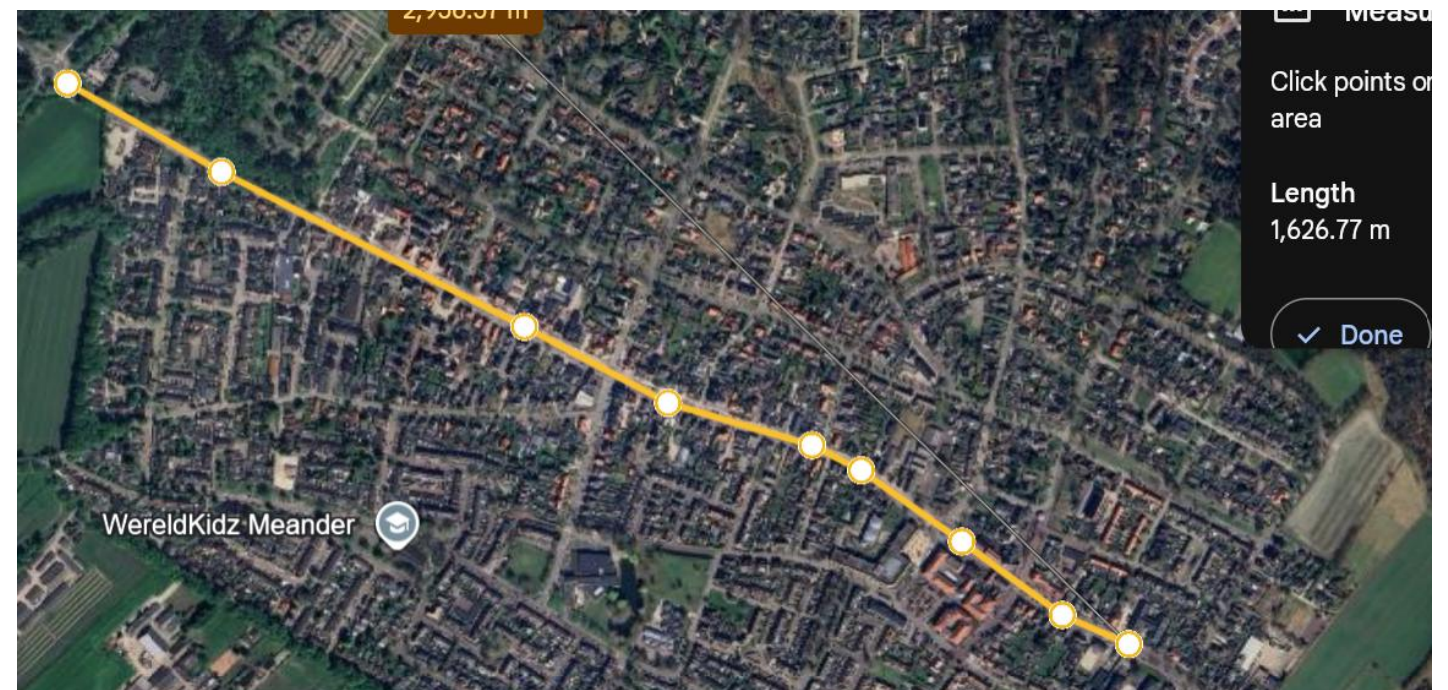
- De dubbele zebra met daartussen de inrit van de Prins Bernhardlaan. Waardoor het verkeer mengt op een relatief smal stuk (+/- 16m van gevel tot gevel).
- De parkeerplekken aan de weg en op eigen terrein van de bedrijven aan dit stuk van de Rijksstraatweg dragen bij aan verdere menging van verkeer. (zie kaart)
- De bomen aan beide kanten van de meest oostelijke zebra vormen een herkenbaar punt en werken verkoelend op een plek waar weggebruikers soms op elkaar moeten wachten. Daartegenover hindert de boom aan de zuidkant van de zebra (de zichtbaarheid van) overstekende voetgangers. Aangezien er bij voorkeur geen groen kapitaal verdwijnt, zal de oversteekplek op een andere manier veiliger gemaakt worden.
- De afstand tot het oostelijke grenspunt van OP7 tot Op1 is +/- 1km. Gemeenten nemen vaak 500-1000m als hanteerbare lengte voor een herinrichting. Hoewel er in iedere sectie aan de Rijksstraatweg een meerderheid voor een verlaagde snelheid naar 30km/u is, is voor nu gekozen voor de km in het gebied waar de meerderheid het hoogst was.

Een lagere snelheid zorgt ervoor dat verkeersdeelnemers meer reactietijd hebben. Waardoor de onoverzichtelijkheid van de oversteekplek minder nadelig is voor de veiligheid.

3.1.1. Kortere rechtstanden nodig

Het stuk Rijksstraatweg tussen OP1 en OP5 is +/- 670m lang. Voor een geloofwaardige inrichting van een GOW30 moet er afwisseling zijn in de rechtstanden. Er zijn al kruisingen die als snelheidsremmers kunnen fungeren. In dit stuk zijn dit OP2, OP3 en OP4. De afstand tussen deze kruisingen zijn te groot voor het stimuleren van een gestage snelheid van 30km/u.

Afbeelding 23: Lengte van de Rijksstraatweg binnen het projectgebied, Google Earth (2025)



Afbeelding 24: Voorstel voor grenzen GOW30 Rijksstraatweg, op luchtfoto Google Earth (2025)



Wegversmalling is vanwege het ov en vrachtverkeer niet passend, en er is te weinig draagvlak voor drempels, dus het enige dat overblijft zijn wegasverspringingen. De aanbevolen afstand (CROW 323 en 137) tussen wegasverspringingen is tussen de 50m en 80m voor de geloofwaardigheid van 30km/u op doorgaande wegen. Een dubbele bajonet voor overgangstype E (van 60km/u tot 30km/u) neemt ongeveer 60m in. Een enkele bajonet die geschikt is voor een weg met vrachtverkeer neemt ongeveer 30m in de lengte in. In tabel .. Staat het advies voor bajonetten tussen de oversteekplekken in afbeelding 25. De ruimte voor de wegasverspringingen komt bij voorkeur van grotere inritten tussen het fietspad en de rijbaan. In het geval van ruimtetekort kan er ook gekeken worden naar een herverdeling van parkeervakken en/of groenvakken zonder bomen. De bajonetten zijn bij voorkeur ook vergroend voor het aanzicht van de weg.

Stuk weg	Afstand in meter (+/-)	Aantal toegevoegde verspringingen
OP1 – OP2	190	1 dubbele bajonet (of 1 enkele bajonet)
OP2 – OP3	110	0 bajonetten (Te weinig ruimte, of OP1 wordt deel van de dubbele bajonet)
OP3 - OP4	170	1 enkele of dubbele bajonet
OP 4 - OP5	140	1 enkele bajonet

3.1.2. Open verharding en verwijderen rijrichtingscheiding

Voor zowel de geloofwaardigheid van de GOW30 en als gewenste geluidreductie past een streetprint bij de herinrichting van de Rijksstraatweg. Dat betekent dat de huidige rijrichtingscheiding wegvalt in het straatbeeld. Vanwege de verkeersdruk en kruisingen van verkeer kan het ontbreken van een rijrichtingscheiding tot verwarring of onveilige situaties leiden. De beperkte ruimte voor functies als parkeren in de breedte van de weg en maximale snelheid van 30km/u verhogen de kans dat voertuigen toch kunnen uitwijken over de rijrichtingscheiding. Er moet dus een scheiding zijn, maar wel een die bijdraagt aan een geloofwaardige inrichting. Een brede rijrichtingscheiding in een andere kleur, maar hetzelfde materiaal van als het wegdek, valt op, maar past beter bij het verblijfskarakter. Daarbij oogt de rijbaan daardoor smaller. De juiste kleur kan zorgen voor duidelijkheid middels contrast, zonder dat het een storend effect heeft op het straatbeeld.

3.2. GOW50

Er zijn verschillende redenen om de Rijksstraatweg tussen de Donderbergrotonde en 188/245 niet mee te nemen in de herinrichting tot een GOW30. De eerste is de lengte. De voorgestelde lengte van de GOW30 is aan de lange kant, maar te onderbouwen. Hoewel een meerderheid van de participanten ten oosten van 188/245 ook voor het verlagen van de maximum snelheid waren, was dit percentage lager. De functie en bebouwing is onvoldoende om de herinrichting tot GOW30 te justificeren, laat staan om het voor die afstand geloofwaardig te maken. De voorgestelde maatregelen in paragraaf 3.2., 3.3., en 3.4. die niet uitsluitend voor een GOW30 zijn, worden idealiter ook in de GOW50 toegepast, zolang dit haalbaar en passend is met de herinrichting van de Donderbergrotonde.

3.3. Veiligheid voetgangers

De voetpaden langs de Rijksstraatweg kunnen op een aantal manieren worden verbeterd. Naast het vlak maken van de stukken die breed genoeg zijn, is er behoefte aan een oplossing voor smallere stukken. Omdat de bebouwing niet overal in dezelfde lijn als de weg staat, is het voetpad op een aantal plaatsen aan de smalle kant. Tijdens het aanleggen van de doorfietsroute zou er gekeken kunnen worden naar het gelijkmaken van het voetpad, zodat deze indien nodig makkelijker kunnen uitwijken over het fietspad. Het idee is dat het voor

zowel fietsers als voetgangers duidelijk is dat ze op deze stukken de (beperkte) ruimte delen en dus rekening met elkaar moeten houden. Schuine trottoirbanden maken de paden veiliger en toegankelijker voor fietsers, maar ook voetgangers met een rolstoel, rollator, of kinderwagen. Voor het stimuleren tot geconcentreerd oversteken kunnen de oversteekplekken aantrekkelijker gemaakt worden. Aangezien er beperkte ruimte is voor prettigere “wachtplekken” voor overstekende voetgangers, kan het wachten zelf worden geminimaliseerd, door de zebrapaden ook over de fietspaden te laten lopen. De middeneilanden blijven en kunnen bij voldoende passende ruimte vergroend worden met onderhoudsarme vaste planten op de middenberm, zoals te zien in afbeelding 27 en 29. Voor de zichtbaarheid van de oversteekplekken tellen de richtlijnen voor een GOW, binnen de GOW30 kunnen die aangepast worden naar de richtlijnen voor een ETW. Voor eenheid in het wegbeeld kan de kleur van de rijrichtingsscheiding strategisch gebruikt worden voor de oversteekplaatsen, zolang er maar een duidelijk contrast is met de zebrapaden. Ok belichting is belangrijk voor de zichtbaarheid en veiligheid van oversteekplaatsen. De lichtmasten in afbeelding 11 passen qua vormgeving beter bij een GOW30 dan de lichtmasten aan de westkant van de Rijksstraatweg.



Afbeelding 26: Parkeerstroken aan Rijksstraatweg Centrum, Google Earth (2025)



Afbeelding 27: Sfeerbeeld vergroening parkeerstroken en rijrichtingscheiding Rijksstraatweg Centrum na herinrichting

3.4. Groen aan de weg

De wens is om waar mogelijk bomen te planten voor de culturele waarde van de Rijksstraatweg. Vergroening aan de Rijksstraatweg draagt idealiter bij aan het aanzicht en zowel de verblijfsfunctie als de verkeersfunctie van de weg. De mogelijke vergroening van de Rijksstraatweg is met de huidige inrichting minimaal. Met de herinrichting naar een GOW30 kan onderzocht worden of er meekoppelkansen zijn voor een herverdeling van functies en ruimtegebruik. Daarbij kan er een afweging gemaakt worden tussen draagvlak en gebruik als argument om parkeerplek in te leveren voor de aanplant van bomen. Aangezien het gebruik van parkeerplekken nog onderzocht moet worden is het nu niet duidelijk of een dergelijke afweging nut heeft. Of dat er bij de herinrichting van de Rijksstraatweg daadwerkelijk voldoende passende ruimte ontstaat voor bomen. Tijdens de aanleg van de doorfietsroute is een meekoppelkans voor de vergroening van (voormalige)

groenvakken tussen het voet- en fietspad. Deze ruimte is ongeschikt als duurzame standplaats voor bomen, maar dat betekent niet dat geen enkele vorm van vergroening mogelijk, of waardevol is. Zo kunnen lage, onderhoudsvriendelijke vaste planten en bloembakken ook een “groen” straatbeeld geven. Daarbij zorgt de juiste hoogte ervoor dat zichtlijnen behouden blijven en waar nodig foutparkeren wordt ontmoedigt. Voetgangerseilanden bij oversteekplekken kunnen waar mogelijk ook worden vergroend met onderhoudsvriendelijke vaste beplanting. Zodat er meer visuele eenheid is in de ruimte voor voetgangers en/of fietsers.

De vergroening van de rest van de weg is afhankelijk van de herinrichting. Stel dat wordt gekozen om van parkeervakken groenvakken te maken, gaat de voorkeur naar een boom. Parkeervakken die blijven, kunnen net als inritten tussen het fietspad en de rijbaan worden vegroend met grasbeton. Om te voorkomen dat er op inritten geparkeerd wordt, kan er onderscheid gemaakt worden met het patroon, of de dichtheid van het grasbeton. Net als het onderscheiden van individuele parkeerplekken, om efficiënt ruimtegebruik te stimuleren.

Wegasverspringing middels bajonetten kunnen ook ruimte geven voor vergroening. Wat voor vergroening hangt af van de beschikbare ruimte, objectafstand en zichtlijnen. De voorkeur is om bomen te planten waar het mogelijk en passend is voor geloofwaardige inrichting van een GOW30. Op plekken waar dit niet kan, is lagere beplanting dat bijdraagt aan eenheid in het straatbeeld een goed alternatief.

3.5. Groen in tuin

Er waren 12 participanten met plek in de voortuin die op die plek wel een boom willen. Tijdens het onderzoek zijn hun huisnummers en contactgegevens genoteerd. Participanten hebben alleen mondeling ingestemd dat er contact met hen opgenomen mag worden om het planten van een boom in hun eigen tuin te bespreken, binnen de context van het vergroenen van de Rijksstraatweg. De gegevens van deze participanten mogen niet extern gedeeld worden en alleen intern gedeeld worden binnen de context van dit project.

Grondeigenaren (participanten) zijn zelf verantwoordelijk voor het onderhoud van de boom, maar de gemeente/provincie zijn verantwoordelijk voor de facilitatie. Opties voor budget moeten nog nader onderzocht worden. Er zijn subsidies beschikbaar voor de vergroening van dorpen, zoals “Groene, gezonde en klimaatbestendige steden en dorpen 2025-2027” van Provincie Utrecht. Rechtspersonen kunnen deze subsidie tot november 2025 aanvragen voor maatregelen die de omgeving groener, gezonder en klimaatbestendiger te maken. (Provincie Utrecht, 2025)

3.6. Eenwording Centrum

De ideeën voor de eenwording van het centrum uit het onderzoek vallen (deels) buiten de schaal van dit project en komen daardoor meer tot hun recht in een eigen project. Het omlaag brengen van de maximale snelheid en eenheid in het straatbeeld draagt bij aan de leefbaarheid, maar voor “eenheid van het centrum” is het nuttig om het centrum als losstaand projectgebied te nemen. Wat wel uit het onderzoek en de inloophmomenten is gebleken, is de behoefte aan ruimte voor de voetganger en nadruk op de verblijfsfunctie. Voornamelijk OP6 (zie afbeelding 25) is volgens de deelnemers van de inloophmomenten een knelpunt voor voetgangers. Dit kruispunt ervaren ze als onoverzichtelijk en onlogisch. De weg is smal, maar er is een zebrapad en een stoplicht en als voetgangers groen licht hebben moeten ze wachten voor fietsers. Er is behoefte aan meer duidelijkheid en vanzelfsprekendere inrichting. Hoewel er eerder gesproken is over oplossingsrichtingen, zoals een shared space, is nog niet duidelijk wat er mogelijk is. Het Dorpsnetwerk wil graag weten of dit haalbaar of wenselijk is en wat concrete alternatieve maatregelen zijn voor meer eenheid in het centrum.

3.7. Deelconclusie

Het voorstel is om vanwege draagvlak voor het verlagen van de snelheid naar 30km/u de Rijksstraatweg deels in te richten tot een GOW30, zolang dit geloofwaardig is. Daarbij wordt met name rekening gehouden met de veiligheid rond de menging van verkeer en meer ruimte voor de voetganger en vergroening. Aangezien de ruimte beperkt blijft zal deze op bepaalde punten gedeeld worden tussen gebruikers en/of functies. Zo wordt zoveel mogelijk vergroend waar dit kan en past. En zal de weginrichting duidelijk maken dat gebruikers zoals voetgangers en fietsers rond knelpunten de ruimte delen. Het straatbeeld benadrukt de verblijfsfunctie en stimuleert veilig gedrag. Het nuttig om voor “eenheid” het centrum als losstaand projectgebied te bekijken.



Afbeelding 28: Oversteekplek (188/245), Google Earth (2025)



Afbeelding 29: Sferbeeld Oversteekplek (188/245) na herinrichting

Hoofdstuk 4: Strategisch Advies

Het proces naar een groene en leefbare Rijksstraatweg is onderverdeeld in vervolgstappen in de korte en lange termijn. Voor de herinrichting op de lange termijn is het belangrijk om het voorstel te bespreken en zekerheid te krijgen van mogelijkheden. Op de korte termijn zijn er al meekoppelkansen met lopende projecten voor bijvoorbeeld gedeeltelijke vergroening. Het advies is om maatregelen die niet afhankelijk zijn van de herinrichting zoveel als mogelijk mee te nemen met de aanleg van de doorfietsroute:

- Plaatsen van bomen waar mogelijk zonder herinrichting
- Vergroening van “loze” ruimte tussen fietspad en trottoir
- Zebrapaden doortrekken over fietspaden
- Trottoirs vlak maken en knelpunten oplossen waar het trottoir te smal is. Maatregelen treffen om het trottoir te beschermen tegen boomwortels.

Voor verdere vergroening kunnen twee projecten op korte termijn worden opgepakt:

- (Reeds gepland gemeentelijk) onderzoek naar gebruik van parkeerplekken langs de Rijksstraatweg; inclusief aanvullend onderzoek naar ruimte voor parkeergelegenheid buiten de Rijksstraatweg
- Participatietraject voor bomen in tuinen.

Het belangrijkste advies is om de overige maatregelen die worden voorgesteld in dit rapport en die herinrichting behoeven, mee te nemen in de planning van het provinciale grootonderhoud voorzien voor 2030-2032. In grote lijnen:

- Inrichting van de GOW30 zone als vermeld
- Snelheidsbeperkende maatregelen op de resterende GOW50 delen
- Daarbij ruimte creërend voor planten van meer bomen
- Daar waar geen ruimte voor bomen gecreëerd kan worden, de weg te vergroenen met laag groen
- Aanvullende veiligheidsmaatregelen op oversteekplaatsen
- Aanvullende maatregelen om gewenst gedrag te bevorderen
- Op alle parkeerplaatsen de bestrating vervangen door grasbeton

Uiteindelijk is het de bedoeling dat er een effectieve en integrale aanpak is voor de wensen van de inwoners van Leersum en de aandachtspunten uit het omwonenden onderzoek. Het voorstel in dit rapport is reeds gebaseerd op de wensen van inwoners en waar nodig bijgesteld vanwege de haalbaarheid van maatregelen. In provinciaal vervolgonderzoek kan blijken dat deze moeten worden bijgesteld, of verscherpt.

Wie doet wat (korte termijn)

Provincie Utrecht: Meekoppeling van korte termijn maatregelen met de doorfietsroute

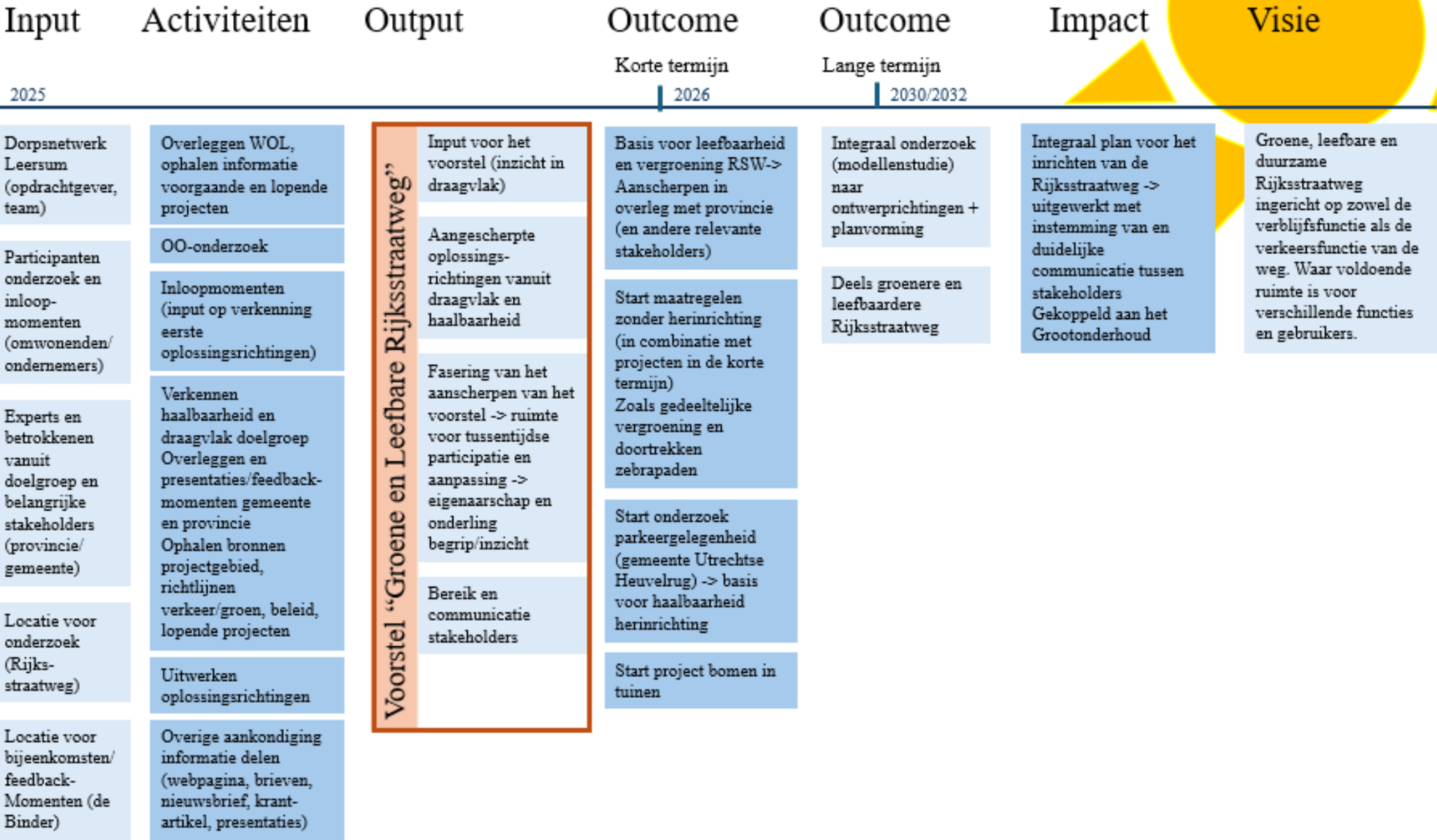
Gemeente Utrechtse Heuvelrug: Onderzoek naar parkeerplekken

Dorpsnetwerk Leersum: Overzicht hebben van het project en (deels) bewoners informeren via hun website/nieuwsbrief

Voor het project "bomen in tuinen" is samenwerking nodig tussen de bovenstaande stakeholders en participanten onder omwonenden en ondernemers van de Rijksstraatweg. Dorpsnetwerk Leersum heeft contactinformatie van de participanten en de provincie en gemeente hebben de middelen en kennis om dit project te faciliteren.

Ten slotte is het voor de herinrichting van belang dat de Provincie, het Dorpsnetwerk en de Gemeente het voorstel gezamenlijk bespreken, aanscherpen en vertalen naar vervolgstappen.

Theory of Change “Groene en leefbare Rijksstraatweg”



Kennisnetwerk SPV, SWOV, & CROW. (2021). *Handreiking Gedragsverandering in het Verkeer* (KN SPV 2021-4). Kennisnetwerk SPV. Retrieved June 12, 2025, from https://swov.nl/sites/default/files/bestanden/downloads/2021_SWOV_Handreiking-gedragsverandering_KennisnetwerkSPV.pdf

SWOV. (2005). Door met duurzaam veilig: Nationale Verkeersveiligheidsverkenning voor de jaren 2005-2020. In F. Wegman & L. Aarts (Eds.), *swov.nl* (ISBN-10: 90-807958-3-6). Retrieved June 12, 2025, from <https://swov.nl/system/files/publication-downloads/dmdv.pdf>

Juridisch Bureau Letselschade & Gezondheidsrecht. (2024, September 18). *Spookfietsen toestaan of infrastructuur aanpassen?* <https://www.juridischbureauletselschade.nl/spookfietsen-toestaan-infrastructuur-aanpassen>

provincie Utrecht. (n.d.). *Doorfietsroutes*. Provincie Utrecht. <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/mobiliteit/fiets/doorfietsroutes>

provincie Utrecht. (2023, April 26). *N225 rotonde Donderberg*. Provincie Utrecht. <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/mobiliteit/n225-rotonde-donderberg>

Kaarten | Atlas Leefomgeving. (z.d.). <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten?config=3ef897de-127f-471a-959b-93b7597de188&layerFilter=Alle%20kaarten&use=piwiksectorcode&gm-x=199912.20878753875&gm-y=416647.07889462484&gm-z=4&gm-b=1544180834512,true,1;1724057868686,true,1>

Erfgoedatlas | Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. (z.d.). <https://rce.webgis.nl/nl/map/erfgoedatlas>

Bakker, I., De Jong, L., Van den Goorbergh, F., De Jong, L., Sanders, F., Hilckmann, B., Van der Horn, S., Vervoorn, B., Tromp, A., Bolte, J., & Olthof, H. (2019). *Slimme en gezonde stad: Lessen in gezonde, groene en duurzame verstedelijking*. Acquire Publishing BV.

Provincie Utrecht. (2021). Netwerkperspectief: Provinciale Wegen 2040. In *Provincie Utrecht*. Retrieved June 12, 2025, from <https://www.stateninformatie.provincie-utrecht.nl/documenten/Overig-1/PS2022MM12-02-Netwerkperspectief-provinciale-wegen-2040.pdf>

Crow. (2022, November 9). *CROW | Percentage 30km/uur-wegen kan nog flink omhoog*. CROW. <https://www.crow.nl/actueel/percentage-30km-uur-wegen-kan-nog-flink-omhoog/>

Wat betekent ‘30 in de kom’ voor het milieu? (n.d.). Verkeerskunde. <https://www.verkeerskunde.nl/30indekom>

Check je plek | Atlas Leefomgeving. (z.d.). <https://www.atlasleefomgeving.nl/check-je-plek>

CROW Kennisbank. (n.d.). <https://kennisbank.crow.nl/public/gastgebruiker/902/Gebiedsontsluitingswegen/Rijrichtingscheiding/11459>

SWOV. (n.d.). *Wat zijn de richtlijnen voor openbare verlichting?* swov.nl. Retrieved June 12, 2025, from <https://swov.nl/nl/fact/verlichting-wat-zijn-de-richtlijnen-voor-openbare-verlichting>

CROW Kennisbank. (n.d.-b). https://kennisbank.crow.nl/public/gastgebruiker/WOBI/Langzaam_rijden_gaat_sneller/Oversteekvoorzieningen/18230

NWST NeWSTories bv. (n.d.). *Purmerend test rubber bedekking tegen opdrukken woonwortels*. <https://www.boomzorg.nl/article/33776/purmerend-test-rubber-bedekking-tegen-opdrukken-woonwortels#:~:text=Boomwortels%20in%20de%20Bernard%20Nieuwentijtstraat,een%20proef%20met%20rubberen%20afdekking>

Ooms, J. W. (2018, September 6). *Verschil tussen berm en groenstrook*. verkeerskunde.nl. Retrieved June 13, 2025, from <https://www.verkeerskunde.nl/vraag-en-antwoord/verschil-tussen-berm-en-groenstrook>

Van Antwerpen, L. (2022, June 2). *Parkeren in de berm of groenstrook*. kenniscentrumhandhaving.nl. Retrieved June 13, 2025, from <https://kenniscentrumhandhaving.nl/kennisbank/parkeren-in-de-berm-of-groenstrook/>

Gemeente Utrechtse Heuvelrug. (2025). Ontwerp Mobiliteitsplan: Utrechtse Heuvelrug. In *heuvelrug.nl*. Retrieved June 14, 2025, from https://cuatro.sim-cdn.nl/heuvelrug/uploads/ontwerp_mobliteitsplan_heuvelrug_def.pdf?cb=0Y6xW641

Roedoe, A., & Schenk, M. (2023). Handreiking voorlopige inrichtingskenmerken GOW30: Eindrapport. In H. Talens & S. Wolters (Eds.), *rijksoverheid.nl*. Kennisplatform CROW. Retrieved June 14, 2025, from <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-086920b849b25b525205cc386e284e911fbb5f67/pdf>

Living City Ebema. (n.d.). *Onderscheid tegels rond zebrapad*. living-city.ebema.be. <https://living-city.ebema.be/nl-BE/producten/safety/veiligheidselementen-en-verkeersgeleiders/verkeersdrempels/zebrapadplaat-300x100x15-cm-incl-verankeringsbouten-m16x140bl-10-stuks?kleur=ST30&hoofdkleur=3&lengte1=3000&oppStruct=ONBEH>

Bomenstichting. (n.d.). Bomen langs N-Wegen. In *bomenstichting.nl*. de Bomenstichting. Retrieved June 14, 2025, from https://www.bomenstichting.nl/images/1808pdf/Bomen-langs-N-wegen_LR.pdf

Gemeente Den Haag. (2024, August 20). *Op de Hofzichtlaan komen groen en verkeer bij elkaar*. denhaag.nl. Retrieved June 14, 2025, from <https://bereikbarestad.denhaag.nl/achtergrondverhaal/samenbrengen-van-groen-en-verkeer-op-de-hofzichtlaan/>

Mobypeople. (2024, October 1). *Vergroenen in het verkeer: De kracht van klimaatadaptieve verkeersontwerpen*. mobypeople.nl. Retrieved June 14, 2025, from <https://mobypeople.nl/blogs/vergroenen-in-het-verkeer-de-kracht-van-klimaatadaptieve-verkeersontwerpen/>

Bouwman, H. & Stichting Steenbreek. (2023, July 4). *Groen parkeren kan snel en simpel, maar is kwestie van willen en durven*. steenbreek.nl. Retrieved June 14, 2025, from <https://steenbreek.nl/groen-parkeren-kan-snel-en-simpel-maar-is-kwestie-van-willen-en-durven/>

BVB Landscaping. (n.d.). *Groen parkeren en waterinfiltratie*. bvb-landscaping.nl. <https://bvb-landscaping.nl/toepassingen/groene-parkeerplaats-grasparking/>

Provincie Utrecht. (2025, March 3). *Groene, gezonde en klimaatbestendige steden en dorpen 2025-2027*. provincie-utrecht.nl. Retrieved June 14, 2025, from <https://www.provincie-utrecht.nl/loket/subsidies/groene-gezonde-en-klimaatbestendige-steden-en-dorpen-2025-2027#voor-wie>

Groen in de stad. (n.d.). WUR. <https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/dossiers/dossier/groen-in-de-stad.htm>

Dinh, D. D., & Kubota, H. (2012). Drivers’ perceptions regarding speeding and driving on urban residential streets with a 30 km/h speed limit. *IATSS Research*, 37(1), 30–38. <https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2012.12.001>

Schepers, P., Van Loo, W., Mieras, W., Drolenga, H., De Waard, D., & Helbich, M. (2025). Built environment characteristics and driving speed in 30 km/h zones: a Dutch national analysis. *Traffic Safety Research*, 9, e000091. <https://doi.org/10.55329/dlam1892>

Delphi methode. (2013, 30 mei). Meesterschap. <https://meesterschap.wordpress.com/delphi-methode/#:~:text=Het%20doel%20van%20het%20Delphi,de%20onderzoeker%20en%20de%20deelnemers>

Bijlage 1: Deel Rijksstraatweg uit Herstelplan



Bijlage 2: Conclusie, Discussie en Advies OO-Onderzoek

*Kanttekening: Het volledige verslag is in een apart document

Conclusie

Het antwoord op de vraag: *“Hoe kan volgens omwonenden en ondernemers aan de Rijksstraatweg de weginrichting bijdragen aan de leefbaarheid van de Rijksstraatweg?”* is beantwoord met de deelvragen:

1. Wat zijn volgens omwonenden en ondernemers aandachtspunten in het verbeteren van de leefbaarheid van de Rijksstraatweg? (En waarom)
2. Hoe denken omwonenden en ondernemers dat deze aandachtspunten het beste kunnen worden aangepakt?
3. Welke ideeën van Dorpsnetwerk Leersum over het verbeteren van de leefbaarheid van de Rijksstraatweg hebben draagvlak onder omwonenden en ondernemers?
4. Hoe groot is de bereidheid van omwonenden en ondernemers om parkeerplekken of eigen tuinen te gebruiken voor vergroening van de Rijksstraatweg?

De weginrichting van de Rijksstraatweg kan volgens omwonenden en ondernemers bijdragen aan de leefbaarheid van de Rijksstraatweg. Zolang het gericht is op **veiligheid, mobiliteit, groen en gezondheid**. Dit houdt in dat de weg overzichtelijk is en er ruimte is voor de verschillende functies en gebruikers van de weg. Klimaatbestendigheid, biodiversiteit en cultuurhistorische identiteit zijn minder grote aandachtspunten. Het is mooi meegenomen als ze worden betrokken in de aanpak voor veiligheid, mobiliteit, groen en gezondheid.

Er is met name behoefte aan meer veiligheid rond de menging van verkeer met verschil in snelheid, door de snelheid te verlagen en betere zichtbaarheid en voldoende ruimte voor (met name) voetgangers. Hierin moet ook rekening gehouden worden met het reduceren van geluid en luchtvervuiling. De voorkeur is daarom maatregelen voor een lagere, gestage snelheid voor het hele projectgebied, maar vooral in het centrum. Hoewel er in de sectie “Centrum/Oost” draagvlak is voor het idee van het Dorpsnetwerk voor “meer eenheid in het centrum”, zijn de ideeën minder relevant voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Er is overlap met het idee om meer vanuit “routes” en de voetganger te denken en de ruimte voor auto’s meer buiten het centrum te zetten. “Ruimte voor de voetganger” wordt belangrijk gevonden, omdat de stoep soms ophoudt, oneven is, wordt versperd, of aan de smalle kant is. Daarbij worden oversteekplekken als onoverzichtelijk ervaren. Vandaar dat de wens is voor betere voetpaden en betere zichtbaarheid rond, en van, oversteekplekken. Er behoefte aan ontmoediging en het omleiden van doorgaand verkeer, voor het verlagen van de verkeersdruk en handhaving op snelheid en het gedrag van weggebruikers. Participanten hebben aangegeven vooral groen te willen vanwege de culturele waarde, bijvoorbeeld de beleving van “een groene oase”. Naast de waarde voor het aanzicht van de weg moet vergroening in samenhang met de veiligheid en functies van de weg. Dit betekent dat groen en de weginrichting zowel de beleving en overzichtelijkheid van de weg als het gedrag van de weggebruikers verbetert.

Hoewel er behoefte is aan vergroening, is er weinig draagvlak om hiervoor parkeerplek in te leveren. Er is een voorkeur voor een herverdeling van de ruimte dan het inleveren van ruimte voor parkeren. Er zijn participanten die interesse hebben in de vergroening van eigen tuin.

Discussie

De resultaten van dit onderzoek bieden input voor het opstellen van gedragen oplossingsrichtingen voor de Rijksstraatweg in Leersum. De participanten hebben zowel input gegeven voor een overkoepelende visie, die flexibiliteit biedt, als een aanzet voor maatregelen en inrichtingskenmerken die de voorkeur hebben. Bij het interpreteren van de resultaten moeten enkele methodologische kanttekeningen worden gemaakt:

Verandering in de manier van vragen stellen: Gedurende het onderzoek is de enquête aangepast, met name door het toevoegen van de antwoordoptie *“misschien / niet van toepassing”* bij stellingen. Dit was nodig om genuanceerdere reacties mogelijk te maken, maar bemoeilijkt een eenduidige kwantitatieve vergelijking tussen vroege en latere respondenten. Bij de interpretatie is hier rekening mee gehouden door de opmerkingen naast de cijfers te betrekken.

Sturen op thema’s: Het onderzoek gebruikte vooraf vastgestelde thema’s als referentie voor bewoners (zoals veiligheid, mobiliteit, groen, gezondheid, etc.). Hoewel dit hielp om gesprekken te structureren, is het mogelijk dat sommige antwoorden gestuurd werden in de richting van deze thema’s. Dit beperkt de openheid van het antwoordveld, ondanks de mogelijkheid tot toevoeging van eigen thema’s. In het vervolg is het raadzaam om ook met open verkenningen of kaartgesprekken te werken om blinde vlekken te voorkomen.

Documentatie en miscommunicatie: Tijdens het onderzoek was er op enkele momenten onduidelijkheid of inconsistentie in de registratie van gegevens. Zoals vragen beperken tot een deel van de participanten die “relevant” waren. Dit is gebeurd met de vraag “Bent u het eens dat het centrum meer eenheid moet krijgen en de noord- en zuidkant meer moet verbinden?”. Waardoor een deel van de participanten buiten het centrum automatisch onder “nvt/misschien” is geschaard. De gegevens van participanten in het centrum zijn daarentegen wel consistent opgehaald.

Beperkte kennis van ecosysteemdiensten: Hoewel vergroening breed werd gesteund, blijkt uit opmerkingen dat bewoners de functionele waarde van groen (zoals luchtzuivering, geluiddemping of hittestressreductie) niet altijd expliciet herkennen. Groen werd vooral gewaardeerd om esthetiek en sfeer. Dit roept de vraag op hoe we in participatieve trajecten de bredere rol van groen beter zichtbaar kunnen maken. In het vervolg zou het opnemen van visualisaties, scenario’s of simpele infographics over ecosysteemdiensten bewoners kunnen helpen om de impact van vergroening beter te begrijpen.

Balans tussen wensen en haalbaarheid: Hoewel het draagvlak groot is voor vergroening, lagere snelheden en verkeersveiligheid, zal de daadwerkelijke inpassing afhankelijk zijn van lokale ruimte, technische kaders en bestuurlijke medewerking. Met name voor het inleveren van parkeerplekken of het herinrichten van verkeersstromen is maatwerk vereist. Het draagvlak daarvoor is vaak sterk locatiegebonden en gevoelig voor details.

Tegelijkertijd toont dit onderzoek aan dat er wél ruimte is voor verandering, mits deze wordt ingebed in een zorgvuldig proces van gebiedsgericht ontwerpen en terugkoppeling. De bereidheid van bewoners om bijvoorbeeld mee te denken over vergroening op eigen terrein of alternatieve parkeeroplossingen biedt waardevolle aangrijpingspunten. De resultaten zijn daarom geen eindpunt, maar een goed onderbouwd startpunt voor een vervolgesprek met ontwerpers, gemeente en provincie. Op basis van deze uitkomsten kunnen maatregelen worden uitgewerkt die daadwerkelijk passen bij de wensen van bewoners én bij het beleid en beheer van de provincie

Alternatieven methode

Uit deze kanttekeningen blijkt dat het aanscherpen van de onderzoeksmethode had kunnen bijdragen aan een heldere interpretatie van de resultaten. De combinatie van kwantitatief en kwalitatief onderzoek heeft geleid tot een antwoord op de onderzoeksvraag. Sturing in de vraag en de manier van vragen stellen in combinatie met de inconsistentie in documentatie maken interpretatie niet eenduidig. Dit had voorkomen kunnen worden door voor het hele interview te kiezen voor de mate van structuur. Dus tussen een meer gestructureerde interviewvorm met weinig afwijkingsruimte in documentatie, of een vrijere vorm met een ongestructureerde, maar uitgebreide documentatie. Daarbij had een simpele AB-test, of andere methode met afbeeldingen kunnen helpen met visueel overbrengen van opties voor de inrichting van de Rijksweg en het verkennen van draagvlak voor concrete oplossingsrichtingen. In de AB-test hadden afbeeldingen van verschillende inrichtingen van de Rijksweg voorgelegd kunnen worden aan de participanten. Er zou hen gevraagd kunnen worden naar;

1. De voorkeur voor een inrichting,
2. Welke inrichtingselementen aan deze voorkeur bijdragen en...
3. Hoe ze dit het beste toegepast kan worden op de Rijksweg.

Dit zou ruimte bieden voor een minder gestructureerde interviewvorm, die op een subtiele manier focust op de weginrichting.

Advies

Het voorstel moet naast gedragen ook haalbaar zijn. Dit onderzoek legt de basis voor een visie en oplossingsrichtingen, maar de haalbaarheid en draagvlak bij de provincie, het Dorpsnetwerk en de gemeente moet nog worden meegenomen om het aan te scherpen. Het advies bestaat uit 3 delen.

Ten eerste is het voor de flexibiliteit en de samenhang van het voorstel belangrijk om terug te vallen op de uitgangspunten als blijkt dat specifieke maatregelen, of ideeën niet haalbaar zijn. Zodat er ruimte is voor alternatieven die aansluiten bij de visie en samenhang van inrichting. Er is aan de Rijksweg weinig ruimte en behoefte aan ruimte voor verschillende functies en gebruikers. In het vormen van een voorstel nuttig om uit te gaan van een overkoepelende visie. Om het knelpunt van ruimtegebrek in de huidige weginrichting geen argument te laten zijn om te stoppen met het zoeken naar oplossingsrichtingen.

Ten tweede moet er dus onderzocht worden of de oplossingsrichtingen en ideeën haalbaar zijn. Ze moeten logisch zijn en passen in een integrale, samenhangende inrichting. Het is daarom van belang om onderzoek te doen naar zowel de effectiviteit, nodige ruimte en uitvoerbaarheid van de oplossingsrichtingen en of ze passen in de omgeving.

Ten slotte moet er gedurende het proces overlegt worden met betrokken stakeholders, voor het ophalen van input en feedback op de aanpassingen. Zo wordt ook gedurende het aanscherpen van het voorstel ook rekening gehouden met het behouden van draagvlak. De stakeholders die in ieder geval betrokken moeten worden in de richting en aanscherping van het voorstel zijn; de provincie Utrecht, Dorpsnetwerk Leersum, omwonenden en ondernemers van de Rijksweg en gemeente Utrechtse Heuvelrug. De Delphimethode is nuttig om input de scheiden en faseren, zodat er ruimte is voor de stemmen van deze stakeholders. Visualisatie van de oplossingsrichtingen toegepast op de Rijksweg helpen in het overbrengen van samenhang en aanzicht.

Bijlage 3: Omschrijving inloopmomenten en feedbackmomenten

In deze bijlage staat een omschrijving van de inputmomenten met stakeholders **na** het OO-onderzoek. Losse expertinterviews buiten de provincie en literatuur die hebben bijgedragen aan de richting van het project vallen hier buiten. Na ieder inputmoment zijn (voor zover er tijd was) de oplossingsrichtingen aangescherpt. Zodat er ruimte was voor het vinden van samenhang in het voorstel.

Overleg WOL (2 april)

- Onderwerp/doel:
- Bespreking van de resultaten van het OO-onderzoek. -> Informeren
 - Feedback/input ophalen voor de vervolgstappen vanuit wensen/voorkeur opdrachtgever

Doelgroep: Werkgroep Omgevingsplan Leersum (Dorpsnetwerk Leersum)
Vorm: Presentatie met ongestructureerd gesprek als onderdeel van een vergadering

Overleg Groenbeheer Infrastructuur Provincie (30 april)

Onderwerp/doel: Haalbaarheid afwegen van eerste oplossingsrichtingen vanuit expertise groenbeheer
Doelgroep: Groenbeheer infrastructuur Provincie Utrecht
Vorm: 1 op 1 overleg met verkennende schetsen voor oplossingsrichtingen, specifieke vragen over knelpunten en haalbaarheid en ruimte voor invulling vanuit expertise.

Inloopmoment 1 en 2 (2 mei en 6 mei)

- Onderwerp/doel:
- Informeren over conclusie en richting van het voorstel
 - Input op verkenning van eerste oplossingsrichtingen -> met nadruk op eigen omgeving van de doelgroep

Doelgroep: Omwonenden en ondernemers Rijksweg
Vorm: Korte presentatie over resultaten en conclusie van het onderzoek. Uitleg oplossingsrichtingen met schetsen en ongestructureerd gesprek tussen deelnemers en tussen deelnemers en het projectteam.

Overleg Mobiliteit/verkeer Provincie (12 mei)

- Onderwerp/doel:
- Haalbaarheid afwegen van oplossingsrichtingen vanuit expertise Mobiliteit en infrastructuur
 - Feedback/input ophalen voor de richting van het voorstel

Doelgroep: Provincie Utrecht
Vorm: ongestructureerd gesprek, ondersteund met beelden van google earth van knelpunten op de Rijksweg

Presentatie Gemeente en Provincie (20 mei)

- Onderwerp/doel:
- Informeren over voortgang project en richting van het voorstel
 - Input voor richting voorstel op basis van haalbaarheid **en** draagvlak vanuit perspectieven doelgroepen
 - Input over communicatie naar stakeholders (presentatie)
- Doelgroep:** Provincie Utrecht en Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Vorm: Presentatie met ongestructureerd gesprek

Overleg WOL (28 mei)

Onderwerp/doel:

- Informeren voortgang project (inhoudelijke veranderingen na eerste overleg)
- Mening ophalen over deze veranderingen
- Bespreken/brainstormen over mogelijke aanpassingen

Doelgroep: Werkgroep Omgevingsplan Leersum (Dorpsnetwerk Leersum)

Vorm: Presentatie en ongestructureerd gesprek als onderdeel van een vergadering

Overleg voor eindpresentatie (30 mei)

Onderwerp/doel: Plannen en vormgeven van de eindpresentatie

Doelgroep: Presentatoren eindpresentatie

Vorm: Overleg aan de hand van kladversie presentatie

Eindpresentatie (27 juni)

Onderwerp/doel:

- Stakeholders (in publiek) informeren over voortgang en inhoud van het project en de producten
- Laatste input ophalen voor het voorstel

Doelgroep: Bewoners Leersum (en Provincie Utrecht, Dorpsnetwerk Leersum en Gemeente Utrechtse Heuvelrug)

Vorm: Presentatie met aan het einde ruimte voor vragen en feedback vanuit het publiek