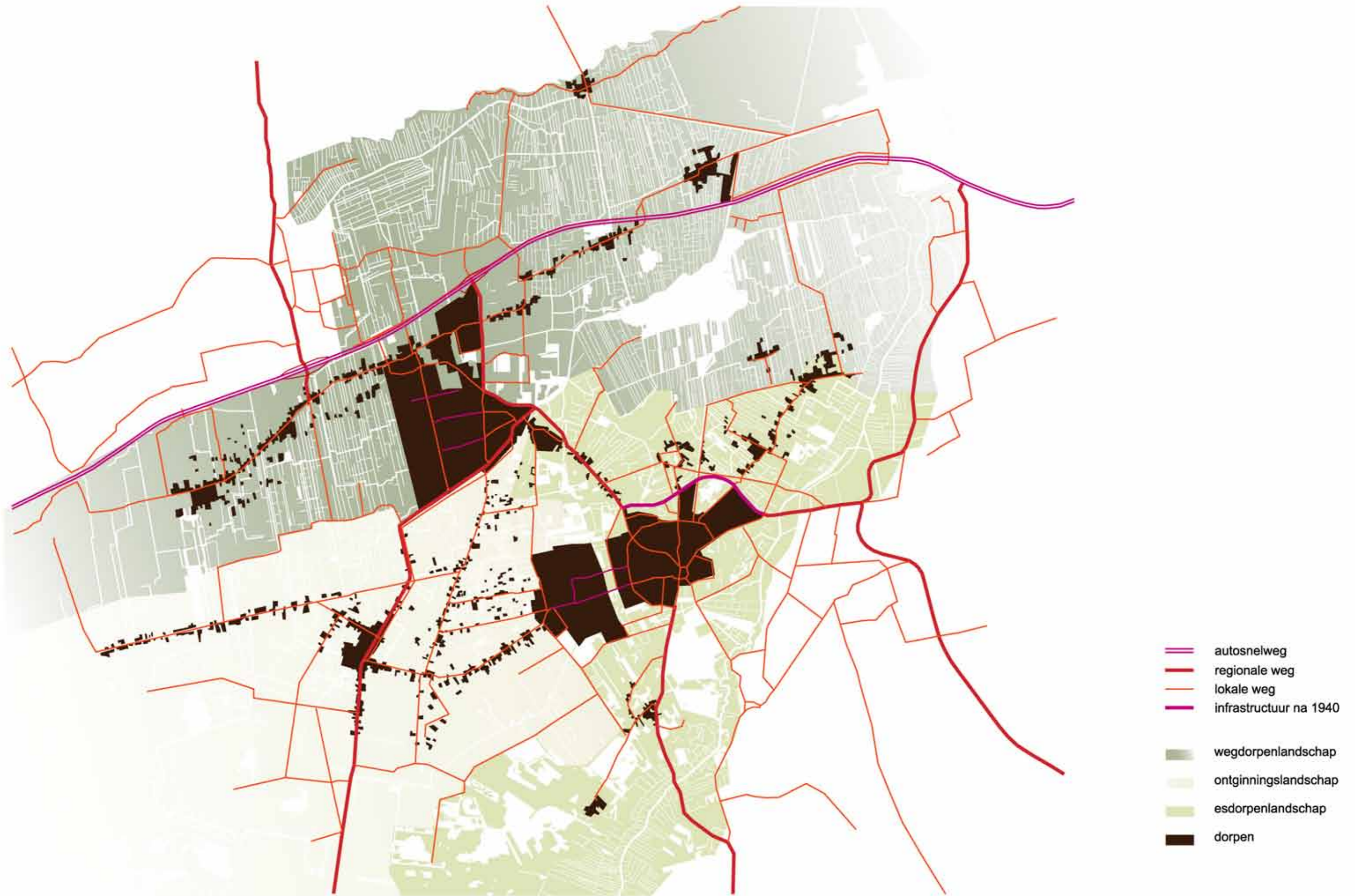


# infrastructuurkaart



# 04. infrastructuur

## verschil in structuur

Infrastructuur is traditioneel de basis voor occupatie van het land. In het gebied rondom Leek en Roden zijn de verschillende occupatievormen ook duidelijk herkenbaar in de wegenstructuur.

Roden heeft, als esdorp met een veelhoekige kerkbrink, een eivormige ring als hart van het dorp. Hierop aangetakt is een radiale wegenstructuur met grillige uitlopers over de zandruggen naar Foxwolde/ Roderwolde, Leutingewolde, Nietap/Terheijl, Steenberg en Lieveren. Opvallend is een weg die met een boog om Roden heen loopt, dit is de Tolweg.

Leek en Nietap zijn georganiseerd rondom de brugverbinding ('t Piepke') over het Leekster Hoofddiep. De basisvorm is een kruis met bebouwing zowel langs het Hoofddiep als haaks hierop langs de verbindingsweg tussen Midwolde en Roden.

De drie landgoederen Nienoord, Ter Heijl, Mensinghe (Huis te Roden) kenmerken zich door een formele structuur van lanen waarbij Nienoord een lineaire hoofdvorm heeft, Ter Heijl een kwadrant met kruisvorm heeft en Mensinghe is aangetakt met de bebouwing aan Roden en een radiale laan- en bosstructuur heeft richting Lieveren.

Ten noorden van Leek ligt de grillig verlopende weg met lintbebouwing in oost-westelijke richting van Marum naar Groningen, hierlangs zijn de wegdorpen Tolbert, Midwolde, Lettelbert en Oostwold gesitueerd.

In het Zuid-oostelijk deel van het gebied ligt een lineaire vaartenstructuur in het Veenontginningsgebied, ontgonnen vanaf Leek en Terheijl tot aan Zevenhuizen. Later, vanaf het eind van de 19<sup>e</sup> eeuw is hier een lineaire wegenstructuur in het heideontginningsgebied Steenbergerveld aan toegevoegd.

Na 1945 krijgt de positie van de infrastructuur veel meer een autonoom karakter die is gekoppeld aan de uitbreidingen van Roden en Leek. Een voorbeeld van de autonome structuren zijn de rondweg aan de noordzijde van Roden en de verlegging van de Van Nassauweg door middel van een tunnel aan de oostkant van Leek.

## infrastructuur gebruik

De kernen Leek en Roden 'hangen' beide vooral aan de A7: verkeerskundige zijn beide kernen sterk op de A7 georiënteerd, via twee routes, die onderdeel maken van één en de zelfde weg: de N372 via Leek (Midwolde) en de N372 via Peize/Hoogkerk. De weg maakt een lus door het plangebied.

Bij Peize zorgt de N386 Noordenveldweg voor de verbinding naar Assen. Een alternatief voor deze route is de N373 Norgerweg. De wegenstructuur ten zuiden van Leek en Roden is zodanig, dat slechts weinig verkeer een route door het plangebied kiest. De alternatieven via de A28 en A7 zijn veel meer voor de handliggend. Dat is goed herkenbaar in het netwerk: in dit gebied ligt geen grote infrastructuur. Bovendien blijkt het uit de verkeerscijfers: het overgrote deel van het verkeer in Leek en Roden heeft een relatie met één van beide kernen. Doorgaand verkeer is slechts beperkt aanwezig.

## infrastructuur ambitie

### Opheffen van knelpunten op het wegennet

Op het wegennet in de regio zullen de volgende knelpunten dienen te worden opgelost: In de avondspits raakt de A7-afslag bij Midwolde in de richting van Leek overbelast door de slechte afwikkeling van kruispunten bij de afslag met de Oude Postweg. Veel gehinderd verkeer heeft als bestemming Leek.

De N372 is erg druk. Op enkele kruispunten is de maximale capaciteit inmiddels bereikt. Vooral de kruispunten bij de A7-aansluiting, het kruispunt Midwolderweg/Oldebertweg en het wegvak bij Leek-centrum vormen een probleem. Deels worden deze knelpunten binnenkort aangepakt.

De N372 in de kern Leek is zodanig druk, dat de oversteekbaarheid in gevaar komt. Behalve de barrièrewerking die daar van uitgaat, heeft het ook invloed op de verkeersveiligheid. In de kern Leek maakt veel verkeer gebruik van routes, die weinig geschikt zijn als ontsluitingsweg: de Auwemalaan (doorsnijdt een woonwijk, heeft een geringe profielbreedte en veroorzaakt aanzienlijke geluidshinder) en de Oldebertweg (ligt 'verkeerd' ten opzichte van de A7-afslag Midwolde, waardoor sluiproutes ontstaan door het centrum van Leek). Op beide routes is bovendien sprake van een verkeersveiligheidsprobleem.

Het wegvak J.P. Santeeweg (N372) tussen Leek en Roden is de belangrijkste verbinding tussen beide kernen en wordt erg druk gebruikt - voor het overgrote deel door bestemmingsverkeer tussen beide kernen. Het profiel (met aan weerszijden bomen) is verre van ideaal voor de verwerking van zoveel verkeer. Uit veiligheidsoverwegingen is een maximum snelheid van 60 km/u ingesteld.

De A7 in de richting van Groningen - weliswaar buiten het studiegebied, maar wel van invloed op de regionale Verkeerscirculatie - is structureel overbelast. Nog vóór Hoogkerk rijdt het verkeer zich elke ochtend vast in de file voor het verderop gelegen Europaplein. Verkeer vanuit Leek wordt hierdoor gehinderd.

De slechte afwikkeling op de A7 zorgt bij Hoogkerk ook voor congestie op het onderliggend wegennet. Verkeer vanuit Roden ondervindt daar last van tussen Peize en Hoogkerk.

### Faciliteren van het bouwprogramma uit de Ontwikkelingsopgave

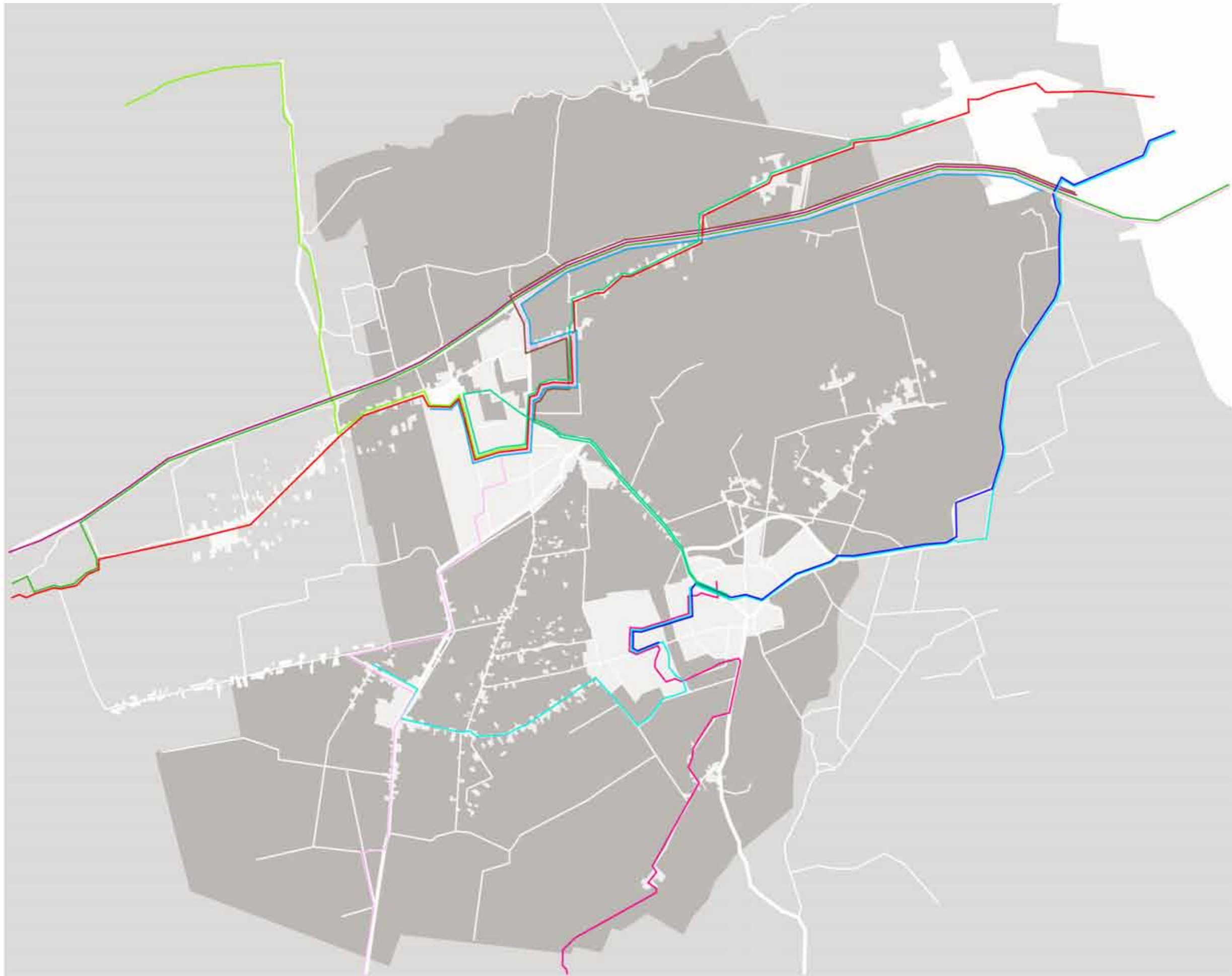
De ontwikkelingsopgave Leek/Roden voorziet in de bouw van een groot aantal woningen en de ontwikkeling van een aanzienlijk aantal hectaren bedrijventerrein. Beide functies genereren nieuw verkeer. Dit verkeer kan in ieder geval niet worden afgewikkeld op het bestaande wegennet. Dit wegennet heeft daarvoor te weinig capaciteit. Capaciteitsuitbreiding wordt gezocht in uitbreiding van de bestaande structuur en/of toevoeging van nieuwe structuren.







### Het opzetten van een goed langzaam verkeer netwerk

Het gebruik van de fiets is aantrekkelijk op de korte afstand (tot circa 5 kilometer). In Leek/Roden vallen alle interne verplaatsingen daaronder. Stimulering van het fietsen kan door het netwerk voor de fiets fijnmazig, comfortabel en veilig te maken. De concurrentiepositie ten opzichte van de auto kan bovendien worden verbeterd door autoverbindingen minder rechtstreeks te maken en de daardoor vrijkomende ruimte voor de fiets in te richten. Het potentieel is met name groot in de verplaatsingen tussen Leek en Roden v.v. (dat gaat nu per auto via de J.P. Santeeweg)



# infrastructuurkaart openbaar vervoer



-  O.V. Roden
-   
-  O.V. Leek-Roden
-  O.V. Leek

## 04. infrastructuur

### openbaar vervoer

Op dit moment is er sprake van een bovengemiddeld gebruik van het openbaar vervoer, vooral in relatie met de stad Groningen. De openbaar vervoerrelatie tussen Groningen en Leek/Roden wordt ingevuld door bussen. Leek/Roden wordt primair gezien als voedingsgebied voor het stadsregionaal o.v.-systeem van Groningen-Assen. Daarom is de huidige lijnvoering altijd een combinatie van:

**verbindende lijnen**, primair gericht op snelheid; betrouwbaar vervoer tussen twee belangrijke attractiepunten (het aantal haltes is beperkt en dus de onderlinge afstand tussen de haltes relatief groot); snelle verbindingen is één van de belangrijkste concurrentiefactoren van het openbaar vervoer ten opzichte van de auto, met name in congestiegebieden.

**ontsluitende lijnen**, primair gericht op het aandoen van zoveel mogelijk attractiepunten (het aantal haltes is groot, zodanig dat binnen de bebouwde kom altijd een halte in de buurt is; de gemiddelde snelheid is relatief laag)



### ambitie openbaar vervoer

#### Opheffen van knelpunten voor het openbaar vervoer

Het openbaar vervoer en het wegverkeer maken grotendeels gebruik van dezelfde infrastructuur en hebben dus beide last van de aanwezige knelpunten. Voor het functioneren van het openbaar vervoer heeft dit verstrekende gevolgen: vertragingen zorgen niet alleen voor langere reistijden, minder betrouwbaarheid en mindere kwaliteit maar ook voor structureel hogere exploitatiekosten. De belangrijkste knelpunten zijn:

De A7-afslag bij Midwolde in de richting van Leek in de avondspits.

De A7 in de richting van Groningen bij Hoogkerk in de ochtendspits.

De N372 vóór de A7-aansluiting bij Hoogkerk en bij Midwolde, beide in de ochtendspits.

De N372 in Leek, in het bijzonder de volbelaste kruispunten.

In de kern Leek op de Auwemalaan en de Oldebertweg.

Hoewel buiten het studiegebied is de routing door de stad Groningen (naar Groningen CS) problematisch. Slechte doorstroming zorgt voor aanzienlijk tijdverlies.

#### Het ontwikkelen van een duurzaam openbaar vervoer systeem

Het toekomstige o.v.-systeem van Leek/Roden beantwoordt liefst aan de volgende eigenschappen:

**snel**: als gevoelsmatige bovengrens van een enkeltje Groningen wordt 30 minuten gehanteerd. Handicap is dat de afstand tussen de belangrijkste bestemming - de stad Groningen - en Leek/Roden aanzienlijk is, waardoor al veel reistijd gemoeid is met het overbruggen van die afstand. De westzijde van Roden c.q. de zuidzijde van Leek is met enige moeite te bereiken binnen 30 minuten. Dat is met name afhankelijk van de lengte van de route (zoveel mogelijk 'gestrekt') maar ook van de snelheid waarmee de route kan worden gereden (congestie is in dit verband desastreus).

**groot bereik**: voor- en na transport is een zwak punt van het o.v.-systeem. Liefst wordt dit zoveel mogelijk beperkt door halteplaatsen op korte afstand van elkaar te plannen en op die manier zoveel mogelijk voedingsgebied te ontsluiten. Jammer genoeg staat dit op gespannen voet met de snelheid.

**frequent en liefst doorlopende beschikbaar**: een hoge frequentie - zeker tijdens de spitsuren - maakt de reiziger minder afhankelijk van de dienstregeling. Indien bovendien het vervoer gedurende het grootste deel van het etmaal plaats vindt, wordt de bruikbaarheid van het systeem voor de reiziger aanzienlijk groter.

**comfortabel**: onder deze noemer is het vooral belangrijk, dat haltevoorzieningen voldoende kwaliteit uitstralen en aantrekkelijk zijn als eventuele overstaphalte.