

Concept Koersnota Mobiliteit



Colofon

Koersnota Mobiliteit

Grafische vormgeving en ontwerp: BIM, gemeente Ede

Disclaimer tekst

Bij het samenstellen is de grootst mogelijke zorgvuldigheid nagestreefd. Toch kan de informatie in deze uitgave niet juist of onvolledig zijn. De gemeente Ede is hiervoor niet aansprakelijk. Als u van mening bent dat er beeldmateriaal is gebruikt waarover u het beeldrecht heeft, neem dan contact op met de gemeente Ede via postbus 9022, 6710HK Ede.

Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen, in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente Ede.

Voorwoord Koersnota Mobiliteit

Plaatje en tekst van wethouder...

PM

Inhoudsopgave

Voorwoord

1 Samenvatting, ontwikkelingen en opgaves		5 Sterke netwerken		8 Gezonde, inclusieve en schone mobiliteit	
1.1 Samenvatting	7	5.1 Context	39	8.1 Context	77
1.2 Wat is de Koersnota Mobiliteit?	9	5.2 Voetgangersnetwerk	40	8.2 Gezonde mobiliteit	78
1.3 Huidige situatie en autonome ontwikkeling	9	5.3 Fietsnetwerk	41	8.3 Inclusieve mobiliteit	80
1.4 Opgaves voor Ede	11	5.4 Openbaar vervoernetwerk	45	8.4 Geluid	81
1.5 Uitwerking van de opgaves	14	5.5 Autonetwerk	47	8.5 Schone mobiliteit	82
2 Inleiding		5.6 Vrachtnetwerk	50	9 Mobiliteit en governance	
2.1 Aanleiding	15	5.7 Lokale bereikbaarheid	51	9.1 Context	87
2.2 Doelen en rol	16	6 Veilige netwerken		9.2 Interne samenwerking	87
2.3 Totstandkoming	17	6.1 Context	55	9.3 Maatschappelijke partners	89
2.4 Duurzame mobiliteit	18	6.2 Naar een nieuwe aanpak	56	9.4 Regionale samenwerking	90
2.5 Bouwstenen voor duurzame mobiliteit	20	6.3 Fysieke aandachtspunten	58	10 Monitoring	
2.6 Leeswijzer	21	6.4 Doelgroepenbeleid	60	10.1 Context	93
3 Trends en ontwikkelingen		6.5 Overige ontwikkelingen	61	10.2 Vormen van verkeersmonitoring	93
3.1 Nationale en regionale ontwikkelingen	23	6.6 Omgevingsveiligheid	62	10.3 Monitoring en de Omgevingsvisie	95
3.2 Weerslag op de mobiliteitsbehoefte	24	7 Aantrekkelijke netwerken			
4 Nationale en regionale bereikbaarheid		7.1 Context	63		
4.1 Corridorontwikkeling	27	7.2 Toekomstbestendige weginrichting	64		
4.2 Langzaam verkeer	29	7.3 Toekomstbestendig weggebruik	66		
4.3 Krachtig openbaar vervoer	30	7.4 Beleidskoers fiets- en autoparkeren	68		
4.4 Autobereikbaarheid	33	7.5 Enkele parkeerbeleidsinstrumenten	71		
4.5 Ketenmobiliteit	34	7.6 Groene netwerken	73		
4.6 Slimme mobiliteit	37	7.7 Beheer en onderhoud	75		
4.7 Goederentransport	38				

11 Bijlagen

Algemeen			Nood- en hulpdiensten		
11.1	Relevante beleidsdocumenten	97	11.8	Uitrukroutes nood- en hulpdiensten	121
11.2	Verwijzingen naar webpagina's en onderzoeksrapportages	98			
Slimme mobiliteit			Wegencategorisering		
11.3	Corridorontwikkeling regio Foodvalley	103	11.9	Kenmerken gebiedsontsluitingswegen	123
11.4	Verkenning locaties mobipunten/hubs in gemeentes Ede en Veenendaal	104	11.10	Lijst gebiedsontsluitingswegen	125
			11.11a	Wegencategorisering gemeente Ede	127
			11.11b	Wegencategorisering Ede-Stad	128
			11.11c	Wegencategorisering Bennekom	129
			11.11d	Wegencategorisering Lunteren	130
			11.11e	Wegencategorisering De Klomp	131
Fietsnetwerk				Klimaatadaptatie	
11.5a	Ontwerputgangspunten fietsnetwerk	105	11.12	Overgedimensioneerde wegen	133
11.5b	Afwegingskader fietser in voorrang	108			
11.6a	Fietsnetwerk gemeente Ede	109		Recreatie	
11.6b	Fietsnetwerk Ede-Stad	110	11.13	Ontwikkeling recreatief fietsnet	135
11.6c	Fietsnetwerk Bennekom	111			
11.6d	Fietsnetwerk Lunteren	112			
11.6e	Fietsnetwerk De Klomp	113			
Hoofdwegenstructuur					
11.7a	Hoofdwegenstructuur gemeente Ede	115			
11.7b	Hoofdwegenstructuur Ede-Stad	116			
11.7c	Hoofdwegenstructuur Bennekom	117			
11.7d	Hoofdwegenstructuur Lunteren	118			
11.7e	Hoofdwegenstructuur De Klomp	119			

1. Samenvatting, ontwikkelingen en opgaves

1.1: Samenvatting

Duurzame mobiliteit

De gemeente Ede ligt centraal in het land. De rijkswegen A12 en A30 en treinverbindingen maken Ede een gewilde locatie om te wonen en om een bedrijf te vestigen. Deze aantrekkingskracht zorgt voor dynamiek, kansen en nieuwe uitdagingen. Zo moeten de vervoersnetwerken de veranderingen in mobiliteit opvangen. Dat kan echter niet meer op de oude manier. De ruimte wordt schaarser, verblijfsgebieden staan onder druk, hoofdwegen bereiken de grenzen van hun capaciteit en tegelijk moet de negatieve impact van gemotoriseerd verkeer op de samenleving en de wereld omlaag. Ede presenteert zich als een jonge en groene stad van ontmoeten en verbinden. Een gezonde leefstijl, duurzame mobiliteit en energie, de natuur als basis, de economische ontwikkeling van de regio Foodvalley en een compacte ontwikkeling vanuit de eigenheid van Ede vormen de leidende principes voor de Edese omgevingsvisie. Het mobiliteitsbeleid sluit aan bij deze leidende principes.

Om Ede duurzaam bereikbaar te maken, moet de mobiliteit verminderen, veranderen en verschonen. Met verminderen doelen we bijvoorbeeld op vaker thuiswerken, maar ook een slimme ruimtelijke ordening, waarbij verplaatsingen overbodig respectievelijk korter worden. Met veranderen en verschonen doelen we primair op het gebruik van andere vervoerwijzen voor niet-noodzakelijke autotrips en van schonere vervoermiddelen voor noodzakelijke autotrips.

Netwerken

Voor de korte afstanden wordt ingezet op het stimuleren van lopen en fietsen. Voor voetgangers gaat de aandacht vooral uit naar het realiseren van toegankelijke routes tussen huis en primaire voorzieningen. Voor het netwerk voor fietsers en voetgangers wordt ingezet op het aanleggen van ontbrekende of verbeteren van zwakke schakels. Ontsluiting met directe, brede en verkeersveilige fietsroutes is essentieel om de competitiviteit van fietsen naar het werk op niveau te brengen, zowel binnen als tussen de kernen. Openbaar vervoer heeft over korte afstanden en in het dunbevolkte buitengebied vooral een maatschappelijke functie. Het is voor de kwetsbare mensen in de samenleving van belang dat de gemeente Ede in samenwerking met de regio eraan bijdraagt dat een slim systeem van vraagafhankelijk deur-tot-deur of deur-tot-halte vervoer wordt geboden, aanvullend op het reguliere openbaar vervoer. Daarnaast kan aanvullend maatwerkvervoer ook een oplossing zijn voor dagrecreanten, die per trein richting Ede afreizen om de attracties op de Veluwe bezoeken.

Op de lange afstanden wordt voor de grote, gebundelde vervoerstromen ingezet op een krachtig openbaar vervoer met voorzieningen voor ketenmobiliteit op de knooppunten / hubs. Ook voor het goederenvervoer wordt aan een hub gedacht, in de vorm van een distributiecentrum, waar overslag van grote naar kleine, schone vrachtwagens plaatsvindt voor de bevoorrading van de winkelcentra van de regionale kernen. Een strategische positionering van ruimtelijke ontwikkelingen is van gunstige invloed op het veranderen van mobiliteit: zo draagt stedelijke verdichting rondom stations bij aan een hoger fiets- en openbaar vervoergebruik. De auto blijft belangrijk waar vervoerstromen te dun zijn om te voorzien in concurrerend openbaar vervoer, maar ook voor vervoersbehoeften waar fiets, lopen en openbaar vervoer niet in kunnen voorzien. Dat geldt vooral op de verbindingen tussen de kernen in het buitengebied, als voor de verbindingen tussen Ede en andere delen van het land die niet aan de grote openbaar vervoerassen gelegen zijn.

Verkeersveiligheid

De verkeersnetwerken dienen verkeersveilig te zijn. Wat dit betreft bestaat de opgave uit een mix van fysieke maatregelen, gedragsbeïnvloedende maatregelen en technische innovaties. Een fysiek verkeersveilig ingerichte weg is altijd een basisrandvoorwaarde. Wat dit betreft liggen er nog opgaves, zoals het fysiek goed scheiden van langzaam en gemotoriseerd verkeer op wegen waar de snelheid en verkeersintensiteit te hoog ligt om dit op een veilige manier gemengd af te wikkelen, dan wel het door inrichtingsmaatregelen verlagen van de snelheid op wegen waar die fysieke scheiding niet mogelijk is.

Vanwege het diffuse ongevallenbeeld neemt het belang van gedragsaanpak toe. Zo staan het dragen van verlichting, alcoholvrij rijden en houden aan de snelheid voor een groot deel los van de veiligheid van de fysieke infrastructuur.

Openbare ruimte

Om de leefbaarheid in verblijfsgebieden te beschermen, wordt het weggennet zodanig ingericht, dat doorgaand verkeer waar nodig buitenom wordt geleid. Fietsers verkrijgen hierdoor meer ruimte en vlottere, veilige routes, en daarmee een betere concurrentiepositie ten opzichte van de auto.

De ruimte voor infrastructuur wordt slim benut. Dit betekent bijvoorbeeld dat de parkeernormen op basis van de nieuwe Nota Parkeernormen, aansluiten op de wijze waarop een gebied bereikbaar is en de ontwikkelingen in het autobezit. Het nieuwe parkeerbeleid moet ontwikkelingen op het gebied van wonen, winkelen en werken in de gehele gemeente op een slimme en duurzame manier faciliteren.

De dimensionering van de infrastructuur wordt integraal afgestemd op randvoorwaarden vanuit groen, ecologie en klimaatadaptatie, waarbij een verkeersveilige weginrichting een randvoorwaarde is.

De openbare ruimte nodigt uit tot een actieve leefstijl, waarbij lopen en fietsen op de eerste plaats staan. In deze beweegvriendelijke omgeving wordt ook gezond recreëren gestimuleerd.

Samenwerking

Om mobiliteit te verduurzamen zijn er veel en ingewikkelde opgaves, die vooral gebiedsgericht zijn en vervlochten zijn met de ruimtelijke ordening. De opgaves zijn niet alleen lokaal, maar ook regionaal en nationaal. Dit vraagt om een sterke samenwerking tussen overheden en samenleving, waarbij de samenleving bestaat uit het bedrijfsleven, inwoners en gebruikers. De opkomst van het gemeentelijke samenwerkingsverband regio Foodvalley en de stuurgroep Triple Helix, die bestaat uit de regionale drie-eenheid van overheid, onderwijsinstellingen en ondernemers, getuigen van deze steeds hechtere samenwerking.

1.2: Wat is de Koersnota Mobiliteit?

Doel

De Koersnota Mobiliteit is de opvolger van het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan Ede (GVVP) dat is vastgesteld in 2014. De Koersnota Mobiliteit is een kadernota van het verkeersbeleid. Het geeft de beleidskaders aan voor de tactische planvorming, waarbinnen verkeersprojecten worden gedefinieerd en geprioriteerd en verkeersbeleid in de dagelijks praktijk wordt uitgevoerd.

De Koersnota Mobiliteit is tevens een uitwerking van de strategische beleidsdoelstellingen die ten aanzien van mobiliteit in de Omgevingsvisie zijn vastgelegd. In de Omgevingsvisie worden integrale afwegingen op gemeentelijk en regionaal niveau gemaakt, waardoor deze leidend is voor andere beleidsplannen. De Koersnota Mobiliteit vertaalt op het strategische niveau de doelstellingen van de Omgevingsvisie naar het thema mobiliteit en biedt aanknopingspunten voor de planvorming op het tactische niveau.

Rol

De Koersnota Mobiliteit sluit aan op nationaal en regionaal beleid en daaruit voortvloeiende programma's. Op nationaal niveau is er de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), het Strategisch Plan Verkeerveiligheid (SPV) 2030, de Nationale Agenda Laadinfrastructuur, het Toekomstbeeld OV 2040 en het Nationaal Toekomstbeeld Fiets (NTF). Relevant op regionaal niveau zijn de provinciale Visie voor een Bereikbaar Gelderland en de programmatische Bereikbaarheidsagenda regio Foodvalley. Op gemeentelijk niveau kunnen ook programma's worden vastgesteld om uitvoering te geven aan (onderdelen van) de Koersnota Mobiliteit. Deze kunnen zowel gebiedsgericht als themagericht opgezet zijn.

Opgaves dienen steeds meer gebiedsgericht, in samenwerking met regio, provincie, Rijk en de samenleving worden opgepakt. Bovendien zijn de financiële middelen op sectoraal niveau beperkt. Het is wenselijk om concreter zicht en vat te hebben op de uitvoering van de ambities die de Koersnota Mobiliteit stelt. Vooral in relatie tot de verdere ontwikkeling van Ede in het algemeen. Daarom wordt een uitvoeringsagenda opgesteld, die integraal aanhaakt op de ruimtelijke opgaven en die globaal richting geeft aan de (daarbinnen) te realiseren mobiliteitsopgaven. Daarbij wordt rekening gehouden met het feit dat de daadwerkelijke hoogte van benodigde investeringen afhankelijk is van onder andere oplossingsrichtingen, participatietrajecten, scenario's, materiaalkosten, mogelijkheden voor cofinanciering et cetera.

1.3: Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Bereikbaarheid

Ede is goed bereikbaar over de weg en per spoor. De rijkswegen A12 en A30 bieden goede verbindingen met de rest van Nederland. Intercity's verbinden Ede met de Randstad en Arnhem / Nijmegen. De Valleilijn ontsluit de Foodvalley en Amersfoort per spoor.

Vanwege de aanhoudende groei van Ede en de regio wordt continue wordt gewerkt aan nieuwe projecten, zoals de Parklaan, om de bereikbaarheid van Ede in de pas te laten lopen met de ruimtelijke ontwikkelingen. In de strijd tegen de files is in de afgelopen jaren de capaciteit van de A1 en de A12 vergroot. Echter, om de bereikbaarheid van de regio toekomstbestendig te houden voor personen en goederen, blijven nieuwe investeringen, zoals de ombouw van de aansluiting A1/A30 en van knooppunt Hoevelaken en de verbreding van de N233 langs Veenendaal, noodzakelijk.

De invoering van hoogfrequent spoorvervoer op de spoorlijn Utrecht – Arnhem voorziet in een spoorboekloze intercitybediening. De busverbinding tussen Ede en Wageningen wordt omgebouwd tot de Rijnlijn, een hoogwaardig openbaar vervoersverbinding die via de Campus Wageningen doorrijdt tot Arnhem.

Dienstverlening met deelauto's en OV-fiets zijn in opkomst en maken onderdeel uit van een groeiende keten aan vervoersdiensten. Digitale diensten, zoals Mobility as a Service (MaaS), die complete reizen van deur tot deur reserveren, stimuleren ketenmobiliteit. De fiets wordt belangrijker binnen het scala aan vervoermiddelen. Door de (e)fiets wordt de reistijd korter en de afgelegde afstand groter. Daarmee is de fiets ook op langere afstanden een aantrekkelijk alternatief voor de auto. Er wordt vaker gefietst, snelheidsverschillen nemen toe, maar ook de verscheidenheid aan types fietsen neemt toe. De gewenste maatvoering van fietsinfrastructuur wordt daarmee sterker afhankelijk van het daadwerkelijke gebruik ervan. Dit vraagt om een inhaalslag voor de fietsinfrastructuur, die Ede heeft ingezet met de vaststelling van het Fietsplan in 2016. Veel fietsplanprojecten zijn inmiddels of worden binnenkort uitgevoerd, onder meer de snelle fietsroute naar Veenendaal en Wageningen en de noord-zuidroute door Veldhuizen. Daarmee krijgt de fiets een gelijkwaardiger positie ten opzichte van de auto, hoewel dit wel blijvende aandacht vergt.

De Coronacrisis heeft een sterke invloed op de mobiliteit gehad: er waren in 2020 en 2021 om te beginnen minder verplaatsingen. Er werd veel thuis gewerkt en geleerd. De reizen die wel gemaakt werden, waren minder spitsgebonden en gingen vooral per auto of per fiets. Het openbaar vervoergebruik is sterk gekrompen. Na afloop van de crisis is te verwachten dat de vervoervraag zich weer normaliseert, hoewel bepaalde veranderingen blijvend zijn. De blijvende effecten van de Corona-pandemie op de vervoervraag zijn op korte termijn nog niet zichtbaar.

Door structurele toename van plaats- en tijdstiponafhankelijk werken worden de spitsuren afgetopt, maar langduriger, terwijl het in de daluren drukker wordt. Met het oog op de (ruimtelijke) ontwikkeling die Ede de komende jaren blijft doormaken is te verwachten, dat de mobiliteit opnieuw een groei doormaakt.

De toenemende dynamiek zorgt bij een ongewijzigde koers voor een steeds grotere vraag naar traditionele vormen van mobiliteit, terwijl de beschikbare ruimte om deze vraag te faciliteren beperkt is en ook wordt geclaimd voor andere doeleinden (zoals groen, water en ecologie), en de nadelige effecten op de samenleving en het leefmilieu dreigen toe te nemen. Uiteindelijk kan dit ertoe leiden dat bepaalde ontwikkelingen om deze redenen vastlopen.

Verkeersveiligheid

De gemeente Ede kent geen black spots, oftewel locaties waar ernstige en dodelijke ongevallen zich concentreren. Dat is het resultaat van een jarenlange aanpak van onveilige locaties. Verkeersveiligheid is een randvoorwaarde in ieder ontwerp voor de openbare ruimte. De afgelopen jaren richtte de aanpak zich ook op het voorkomen van eenzijdige ongevallen, door aandacht te hebben voor obstakelvrije en vergevingsgezinde fietsroutes.

Ongevallen blijven echter plaatsvinden, terwijl het patroon ervan geografisch steeds diffuser wordt. Het is met andere woorden steeds moeilijker om verband te kunnen te leggen tussen de aard van een ongeval en de verkeerskundige inrichting van de locatie ervan. Landelijk zien we ook dat de daling van het aantal verkeersdoden is gestagneerd. En het aantal verkeersgewonden blijft zelfs toenemen. Tegelijkertijd zien we dat het verkeersbeeld verandert. Het wordt steeds drukker, er komen nieuwe soorten vervoermiddelen bij, ouderen blijven langer mobiel en sociale media zorgen voor meer afleiding in het verkeer.

Specifieke aan Ede gerelateerde verkeersonveiligheid is vooral hard rijden in het buitengebied en alcoholgebruik. In het buitengebied zien we de (doorgaans smalle) wegen drukker worden. Dit hangt samen met de transformatie in het buitengebied van vooral agrarische bedrijven naar onder andere woon- en recreatiefuncties. Dit genereert meer verplaatsingen in het buitengebied. Door de schaalvergroting in de resterende agrarische bedrijven worden landbouwvoertuigen bovendien groter, zwaarder en sneller. Dit levert in toenemende mate knelpunten op tussen gemotoriseerd verkeer onderling, maar vooral met (recreatieve) fietsers en wandelaars.

Verder volgt Ede ongeveer het beeld dat we landelijk terugzien. Om de verkeersonveiligheid aan te pakken, is in 2017 het Actieplan Verkeersveiligheid vastgesteld. Dit plan is sterk gericht op het aanpakken van onveilige locaties en is een afgeleide van zowel verkeerscijfers als meldingen.

Internationaal is in het Stockholm Verdrag afgesproken dat omwille van de verkeersveiligheid binnen de bebouwde kom 30km per uur de maximale snelheid zou moeten zijn, op wegen waar gemotoriseerd en langzaam verkeer niet te scheiden zijn. In Nederland gaat dit vooral consequenties hebben voor wegen, die nu nog zijn ingericht voor 50km per uur, maar geen afdoende gescheiden fietsvoorzieningen hebben. Op langere termijn kunnen we verwachten dat het rijden met een verantwoorde snelheid ondersteund gaat worden met technische innovaties. Daarbij denken we vooral aan ingebouwde systemen voor automatische snelheidsaanpassing.

Mobiliteit en openbare ruimte

Een groot deel van de openbare ruimte is ingericht voor het faciliteren van mobiliteit. Het ruimtebeslag van rijdende en geparkeerde auto's zet de kwaliteit van deze openbare ruimte onder druk, vooral daar waar die ruimte beperkt is. Sommige wegen zijn zwaar belast met gemotoriseerd verkeer, terwijl de inrichting van de weg en de omgeving zich hier niet voor leent. Ook is een aantal wegen vooral op het faciliteren van autoverkeer ingericht, waardoor voor de voetganger en fietser, maar ook openbaar groen, landschappelijke en ecologische inpassing onvoldoende ruimte overblijft. Dit alles gaat ten koste van de verblijfskwaliteit van de openbare ruimte.

Herinrichtingsprojecten, zoals die van de Telefoonweg en de Stationsweg hebben onder andere als doel om hierin verandering te brengen. Op andere locaties, zoals rondom station Veenendaal-De Klomp, staat de lokale bereikbaarheid, maar vooral ook de kwaliteit van de openbare ruimte onder druk. Ook hier laat het gemotoriseerde verkeer te weinig ruimte over voor andere functies.

De hoge parkeerdruk, maar vooral ook de vanzelfsprekendheid om dit te faciliteren, heeft in veel wijken en bedrijfsterrainen bijgedragen aan een sterke verstening van de openbare ruimte. Vaak gaat dit ten koste van verkeersveiligheid, toegankelijkheid voor voetgangers en ruimte om te spelen, maar ook levert het beperkingen ten aanzien van natuurlijke infiltratie van regenwater en het voorkomen van hittestress. In de woonwijken zien we de vraag naar deelmobiliteit voorzichtig opkomen: als dit doorzet op grote schaal, dan kan dit met name in Ede-Stad bijdragen aan verschuiving van autobezit richting autogebruik. En mogelijk leidt structurele toename van thuiswerken ertoe dat de behoefte aan de tweede auto afneemt. Dergelijke ontwikkelingen kunnen op termijn bijdragen aan een afname in de parkeerdruk, al laat het zich moeilijk voorspellen hoe omvangrijk die verschuiving zal zijn.

Op bedrijventerreinen zien we vooralsnog een hoge parkeerdruk: de percelen zijn steeds voller bebouwd, waardoor de auto's van het personeel vaker in de openbare ruimte worden geparkeerd. Daarnaast is er overlast van lang parkerend (internationaal) vrachtverkeer.

Gezonde en inclusieve mobiliteit

Een gezonde leefstijl krijgt steeds meer de aandacht. In de mobiliteit zien we echter dat veel korte ritten met de auto worden gemaakt: om kinderen naar school te brengen, naar het sportveld te gaan, enzovoort. Tegelijk zien we dat routes naar (basis)scholen niet altijd kindvriendelijk zijn en dat afstanden tot sportvelden zijn toegenomen door de uitplaatsing naar de stadsrand. Vooral jonge kinderen worden vaak met de auto naar school gebracht: dit is niet alleen ongezond, maar ook leren de kinderen daardoor pas op late leeftijd om te gaan met de verkeersregels. En bovendien wordt de verkeerssituatie rondom scholen daarmee verkeersonveiliger.

De afgelopen jaren heeft Ede geïnvesteerd in het stimuleren van gezonde recreatie: er zijn klompenpaden aangelegd, recreatieve fietspaden zijn verbreed en verbeterd, en de nieuwe mountainbikeroutes zijn een groot succes geworden.

De netwerken voor gehandicapten zijn fragmentarisch: zo zijn bijvoorbeeld de meeste bushaltes toegankelijk gemaakt, terwijl dat lang niet altijd opgaat voor de looproutes tussen de haltes en de voorzieningen die ze bedienen. Het wagenpark van het openbaar vervoer zelf is in principe toegankelijk. Echter, het openbaar vervoer brengt niet iedereen tot aan de voordeur. Sterker nog: het reguliere openbaar vervoer richt zich op de grotere stromen en trekt zich terug uit het landelijk gebied en de kleine dorpskernen, waardoor de afhankelijkheid van voor- en natransport toeneemt.

Dankzij onder andere servicebussen, buurtbussen en de Valleihopper heeft Ede een breed assortiment aanvullend, toegankelijk doelgroepenvervoer. Het systeem staat echter onder druk door hoge exploitatiekosten. Tegelijkertijd nemen mensen met een fysieke of geestelijke beperking vaker en langer zelfstandig deel aan de samenleving. De behoefte aan toegankelijke systemen van deur-tot-deur of deur-tot-halte transport neemt door dit alles toe.

Schone mobiliteit

De transitie naar duurzame energie is landelijk ingezet en dat heeft ook gevolgen voor de mobiliteit. Een steeds groter aandeel van het wagenpark rijdt elektrisch. Ede speelt daarop in door de aanleg van laadpalen in de openbare ruimte te faciliteren.

De verwachting is dat vanaf 2026 alle lijnbussen elektrisch door waterstof worden aangedreven. Voor het vrachtverkeer wordt op de rijkswegen vanaf 2023 elektronische tolheffing ingevoerd. De verdiensten daarvan worden gestoken in het verduurzamen van het vrachtwagenpark. Daarnaast is voor het centrum van Ede besloten tot de instelling van een Zero Emissiezone voor Stadslogistiek (ZES).

In de transportsector is er toenemende mate belangstelling voor omschakeling naar groene waterstof als energiebron. Daarnaast is er voor lange, internationale afstanden in toenemende mate sprake van een verschuiving van wegtransport naar schoon railvervoer. Zo zijn er initiatieven voor een railterminal aan de spoorlijn Amersfoort - Apeldoorn ter hoogte van Barneveld. Deze kan ook interessant zijn voor bedrijven in de gemeente Ede.

1.4: Opgaves voor Ede

Bereikbaarheid

De ontwikkeling van Ede als gezonde en groene gemeente vraagt om een koerswijziging die zich sterk richt op duurzame mobiliteit. Duurzame mobiliteit gaat uit van de drie V's in de Trias Mobilica: verminderen, veranderen en verschonen van mobiliteit. Het sluit aan op het speerpunt om een hoogwaardig woonklimaat te ontwikkelen, dat erop gericht is om kenniswerkers aan te trekken en vast te houden.

Om te voorkomen dat het wegennet dichtslibt zijn er verschuivingen nodig in de verhoudingen tussen de modaliteiten ten gunste van voetganger, fiets en openbaar vervoer. De wijze waarop ruimtelijke ontwikkelingen plaats vinden zijn hiervoor bepalend. Vanuit oogpunt van duurzame mobiliteit is het logisch om in te zetten op verdichting of transformatie van het bestaande stedelijke gebied, met name Ede-Stad. In veel gevallen liggen voorzieningen op loopafstand. De schaal van Ede-Stad past bij de fiets: deze is binnen 20 minuten geheel te doorkruisen. De auto doet dat nauwelijks sneller. Ook de grote dorpen Lunteren en Bennekom zijn vlot per fiets bereikbaar. De focus van ruimtelijke ontwikkelingen binnen Ede-Stad richt zich daarom op sterke fietsroutes, knooppunten voor het openbaar vervoer en (centrum)voorzieningen. Voetgangersnetwerken moeten bovendien toegankelijk, comfortabel en aaneengesloten zijn. Als we deze netwerken richten op knooppunten van openbaar vervoer, dan draagt dit tevens bij aan een efficiënte ketenmobiliteit en een hoger aandeel openbaar vervoergebruik.

Tegelijkertijd wordt het aantal directe autoverbindingen binnendoor teruggedrongen: korte autoritten worden ontmoedigd en de concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto verbeterd.

Blijvend investeren in fietsinfrastructuur is nodig, met name op de regionale verbindingen. De elektrische fiets is tot circa 15km een alternatief voor de auto. Regionale verbindingen, zoals Barneveld - Lunteren - Ede - Bennekom - Wageningen en Ede - Veenendaal worden daarom doorontwikkeld tot snelle, comfortabele en veilige fietsroutes.

Voor zowel fietsers als voetgangers dienen een aantal schakels in het netwerk te worden verbeterd dan wel te worden ingevuld. Aaneengesloten, toegankelijke netwerken voor het langzame verkeer dienen zowel de bestaande kernen, als nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Soms kunnen nieuwe voetpaden of fietsdoorsteekjes volstaan, maar in een aantal gevallen vraagt de ontwikkeling van Ede om een grote ingrepen. Te denken valt daarbij vooral aan het opheffen van grote (verkeers)barrières door ongelijkvloerse kruisingen aan te brengen. Voorbeelden zijn de N224 ter hoogte van landgoed Kernhem (Ede - Lunteren), rijksweg A30 ter hoogte van de Doesburgerdijk (Ederveen - Kernhem), de spoorlijnen en de grote kruispunten in de Kastelenlaan, Keesomstraat en Willem Dreeslaan.

Op langere afstanden moet voor de grote, gebundelde stromen worden ingezet op een krachtig openbaar vervoer. Daarbij past het om ruimtelijke ontwikkelingen te concentreren rond knooppunten van snel en hoogfrequent openbaar vervoer. Deze knooppunten zijn multimodaal bereikbaar en voorzien in de toenemende behoefte aan naadloze ketenmobiliteit. Ze bieden parkeer- en stallingsvoorzieningen, deelmobiliteitsconcepten en hebben voorzieningen voor plaats onafhankelijk werken. Vervoerknooppunten gaan functioneren als werk- en ontmoetingsplaats, zodat een verblijf nuttig en aangenaam kan worden besteed.

Dat vraagt tevens om een schaa sprong van de belangrijkste openbaar vervoerassen: de intercitylijn Utrecht – Arnhem moet verder uitgebouwd worden als hoofdas voor (inter-) nationaal vervoer. Ede wil dat het station Ede-Wageningen, als belangrijkste van de regio hiervan meeprofiteert. In het kader van de Verstedelijkingsstrategie Groene Metropoolregio kan deze lijn ook een rol vervullen in het regionale treinvervoer, met rechtstreekse verbindingen tussen Ede en de stations richting Utrecht. Een nieuw station Ede-West, maar ook een frequenter bediend en beter uitgerust station Veenendaal-De Klomp, zijn interessant voor stedelijke ontwikkelingen. Daarnaast stimuleren regionale stations het gebruik van de trein op deze corridor en daarmee ontlasting van rijksweg A12.

Ook de Valleilijn en Rijnlijn hebben de potentie om onder andere in Lunteren en op de KennisAs ruimtelijke ontwikkelingen te ontsluiten. Dat kan voor de Valleilijn op termijn betekenen dat een frequentieverhoging en doortrekking richting Arnhem gewenst wordt, en dat de Rijnlijn wordt uitgebouwd als bus rapid transit.

De gemeentes Barneveld en Apeldoorn streven naar een regionale bediening op de spoorlijn Amersfoort – Apeldoorn, met extra stations in Barneveld-Noord, Stroe en Apeldoorn-West. Ede heeft hier belang bij, omdat dit bijdraagt aan ontlasting van rijksweg A1 en openbaar vervoerreizigers meer aansluitingen krijgen met bestemmingen in de gemeente Ede.

De inzet van krachtig openbaar vervoer als waardig alternatief voor de auto is vooral van toepassing op de corridors van de spoorlijnen en de Rijnlijn. Echter, een aanzienlijk landelijke gedeelte van de gemeente Ede ligt buiten het bereik hiervan. Afstanden zijn relatief groot, vervoerstromen zijn klein en openbaar vervoer is beperkt aanwezig. Dit betekent dat in de landelijke delen van Ede de auto een relatief belangrijk vervoermiddel is en blijft. De capaciteit van de auto-infrastructuur is grotendeels voldoende in de landelijke delen van de gemeente. Wel is het gewenst dat auto- en vrachtverkeer meer wordt gebundeld om lokale wegen te ontzien, hetgeen bespaart op voor wegonderhoud, de verkeersveiligheid verbetert en de aantrekkelijkheid voor medegebruik door langzaam verkeer vergroot.

Dit alles betekent niet dat de auto nog slechts een rol heeft voor de grote afstanden naar verspreid gelegen bestemmingen. Aanvullend op fietsen of lopen blijft de auto voor de korte afstanden een geschikt vervoermiddel voor het verplaatsen van grotere hoeveelheden (bijvoorbeeld de wekelijkse boodschappen), of omvangrijke goederen (bijvoorbeeld een bouw pakket uit de doe-het-zelf-zaak) of om er met het gezin een dag op uit te trekken. Bovendien is niet iedereen voldoende mobiel om zelf te lopen of te fietsen. Uiteraard zal de auto schoon worden en treedt naar verwachting (enige) verschuiving op van bezit naar gebruik (bijvoorbeeld door deelautoconcepten). Toch zal met het oog op de bereikbaarheid van bestemmingen om in en uit te kunnen stappen, te laden en te lossen, maar ook om te kunnen parkeren, voor auto's nog altijd plaats moeten blijven in de straten.

De bevolkingsgroei van de gemeente zal zich naar verwachting vooral manifesteren in en direct om Ede-Stad. Ondanks alle voorziene verduurzaming van de mobiliteit, ligt het in de lijn der verwachting dat op een aantal punten van het wegennet capaciteitsproblemen ontstaan voor het gemotoriseerde verkeer. Dit heeft onder andere te maken met de locatie van ruimtelijke ontwikkelingen. In perifeer gelegen uitbreidingsgebieden, zoals Kernhem is een relatief hoog autogebruik te verwachten, ook al zal hier fors worden ingezet op het verbeteren van de fietsverbindingen met de rest van de woonkern. Daarnaast leidt een grotere bevolking en meer arbeidsplaatsen eenvoudigweg ook tot een toename van het aantal verplaatsingen. Voor het waarborgen van de bereikbaarheid van Ede-Stad is het vooral van belang dat de hoofdinvalswegen, welke direct aansluiten op de autosnelwegen, goed doorstromen. Dit betekent dat op wegen als de N224, de Galvanistraat en de Dr. Willem Dreeslaan, afhankelijk van het tempo en locatie van de groei, op den duur grote ingrepen nodig zijn om de capaciteit voor de auto-infrastructuur te vergroten. Tegelijk wordt daarmee de noodzaak om de barrièrewerking voor het langzame verkeer te slechten steeds sterker.

Verkeersveiligheid

Om een toename van verkeersonveiligheid te voorkomen en de landelijke trend in positieve richting om te buigen, is een gezamenlijk beleid van alle wegbeheerders en andere betrokken partijen nodig. Er is een brede, proactieve benadering nodig, die slim gebruikt maakt van verkeersdata en zich richt op een combinatie van fysieke maatregelen en gedragsbeïnvloeding. Bij deze benadering wordt de menselijke factor centraal gesteld. Het gaat hierbij om bijvoorbeeld de omgang met technologische ontwikkelingen, het beschermen van kwetsbare en/of onervaren verkeersdeelnemers, het voorkomen van afleiding in het verkeer en de aanpak van rijden onder invloed en verkeersovertreders.

Voor een succesvolle aanpak is een nauwe samenwerking met andere regiogemeentes, de provincie, maar ook politie, onderwijsinstellingen en andere maatschappelijke instanties essentieel. De opkomst van digitale data en instrumenten is daarbij ondersteunend, zoals vervat in de regionale verkeersdesk, die mobiliteit gerelateerde data samenbrengt, harmoniseert en ontsluit.

Desalniettemin wordt verder doorgebouwd op een verkeersveilige inrichting van de beschikbare netwerken. In Ede wordt daarom ingezet op verdere ontvlechting van de netwerken voor snel- en langzaam verkeer, waar dit gewenst en inpasbaar is. Concreet betekent dit bijvoorbeeld dat kruisingen van de hoofdinvalswegen met hoofdroutes voor langzaam verkeer bij voorkeur ongelijkvloers worden ingericht. Aansluitende secundaire fietsroutes worden zoveel mogelijk op deze kruisingen gebundeld met de hoofdroutes.

Daarnaast wordt ernaar gestreefd om daar waar inpasbaar het netwerk van fietsroutes meer los te maken van de hoofdwegenstructuur. Op gebiedsontsluitingswegen geldt het uitgangspunt, dat langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer fysiek van elkaar gescheiden zijn (met onder andere vrij liggende fietspaden).

Op wegvakken waar dit niet haalbaar is, komt vaker een weginrichting met een maximumsnelheid van 30km per uur in beeld, zodat gemotoriseerd en langzaam verkeer veiliger gemengd kunnen worden.

De uitdaging is hier om tot een “selfexplaining” weginrichting te komen, die vanzelfsprekend aanzet tot het gewenste rijgedrag, maar ook rekening houdt met de veelheid aan typen weggebruikers op dergelijke wegen, zoals vrachtverkeer, lijnbussen en nood- en hulpdiensten.

Mobiliteit en openbare ruimte

Verkeer- en parkeeroplossingen moeten bijdragen aan een duurzame inrichting van de openbare ruimte, in balans met waarden als beleving, sociale cohesie, klimaatadaptatie, landschap, groen, gezondheid en biodiversiteit. Deze oplossingen dragen daarmee ook bij aan toekomstbestendige leefmilieus om in te wonen, te werken en te ontspannen.

Vooraf in de naoorlogse wijken telt Ede-Stad een aantal overgedimensioneerde wegen. Dit zijn wegen die ruimer bemeten zijn dan de benodigde capaciteit. Hier liggen kansen om overbodige wegverharding plaats te laten maken voor andere functies zoals openbaar groen. Ook moet een juist gebruik van de wegen gestimuleerd worden. Daarmee verbetert de verkeersafwikkeling en vermindert de verkeersoverlast, met name de geluidsoverlast door wegverkeer. De verkeerssluwigheid van verblijfs- en recreatiegebieden wordt versterkt door o.a. het verminderen van het aandeel gemotoriseerd verkeer waar dat nodig is. Inrichtingsmaatregelen, die afgestemd zijn op de wegcategorisering, dragen hieraan bij en waar nodig en mogelijk ook ingrepen in de verkeerscirculatie.

Het parkeerbeleid voor auto's en fietsen moet een slimme benutting van de openbare ruimte beogen, door bijvoorbeeld deelmobiliteit en parkeren op eigen terrein te stimuleren. Daarnaast worden parkeeroplossingen onderdeel van een breed pakket aan maatregelen, dat stuurt op het stimuleren van duurzame mobiliteitsvormen. Dit betekent dat de parkeernorm sterker afhankelijk wordt van de wijze waarop de bereikbaarheid van het betreffende gebied is gefaciliteerd. Dit biedt ruimte voor maatwerk in het bepalen van de parkeerbehoefte en in de parkeernormering. Als mensen bijvoorbeeld minder (eigen) auto's nodig hebben, door bijvoorbeeld een succesvol deelmobiliteitsconcept, kan dit een gunstig effect hebben op de omvang van parkeerareaal.

Gezonde en inclusieve mobiliteit

Bewegen is gezond. Lopen en fietsen, zowel utilitair als recreatief, moeten voorop staan bij de inrichting van een beweegvriendelijke omgeving. De openbare ruimte moet uitnodigen tot bewegen, ontmoeten, spelen en sporten. Kwetsbare deelnemers, zoals ouderen en kinderen, moet een omgeving worden geboden, die waar mogelijk verkeerssluw en toegankelijk is. Auto's zijn “te gast”. Dat kan bijvoorbeeld ook tot gevolg hebben, dat parkeren vaker geclusterd op afstand wordt geregeld, of op eigen terrein, om zo in de openbare ruimte de benodigde ruimte vrij te maken voor de fietser en voetganger en deze aangenamer in te kunnen richten als verblijfsruimte.

De onderdelen van netwerken, die niet (goed) bruikbaar zijn voor kinderen, ouderen en gehandicapten, dienen toegankelijk te worden gemaakt. Prioriteit kan worden gegeven aan bovenwijkse voorzieningen en hun toeleidende routes, alsmede gebieden waar bijvoorbeeld veel ouderen en gehandicapten wonen.

In een beweegvriendelijke omgeving dienen de netwerken voor fietsers en wandelaars goed aan te sluiten op de sportterreinen en op de routes naar het buitengebied. Dat vraagt ook om een verdere uitbouw van bijvoorbeeld het recreatieve fietsnetwerk. Op de Veluwe ligt het accent op het verbeteren van het bestaande netwerk, terwijl er in het agrarische deel van het buitengebied een opgave ligt om nieuwe routes te realiseren, die waar nodig gescheiden zijn van gemotoriseerd verkeer.

Ten aanzien van de dagrecreatie van bezoekers ligt er ook een opgave voor het verduurzamen van de mobiliteit. Deze groeiende stroom dient opgevangen te worden in een beperkt aantal ontvangstlocaties met verblijfskwaliteit, die goed bereikbaar zijn per fiets, auto en openbaar vervoer. Hier laten de dagrecreanten hun auto staan, om vervolgens per fiets of wandelend van de natuur te gaan genieten.

Mobiliteit is een middel om te kunnen participeren aan de samenleving. In het kader van inclusie dient daarom aan een ieder, ongeacht fysieke of geestelijke beperkingen, een mobiliteitsoplossing te worden aangeboden. Toegankelijke netwerken dragen daaraan bij, onder andere voor voetgangers en openbaar vervoer reizigers.

Daarnaast is het nodig om op de verbindingen die te weinig reizigers trekken voor regulier openbaar vervoer, dan wel voor degenen die afhankelijk zijn van deur-tot-deur transport, betaalbare, toegankelijke mobiliteit op maat in stand te houden en waar mogelijk te verbeteren. We doelen dan op bijvoorbeeld buurt- en belbussen, deeltaxi's en vrijwilligersvervoer. Verbeterslagen zijn vooral te maken in de ontsluiting en toegankelijkheid van vervoersdata, alsmede het faciliteren van efficiënte en comfortabele mobipunten, oftewel overstaplocaties in de dorpskernen en woonwijken. Deze vormen de verbinding tussen maatwerkoplossingen voor vraagafhankelijk vervoer en regulier openbaar vervoer.

Schone mobiliteit

In de gemeente Ede (inclusief de snelwegen) is bijna 40% van het energieverbruik gerelateerd aan verkeer en vervoer. Mobiliteit is dus een belangrijk aangrijpingspunt voor het verwezenlijken van de klimaatdoelstellingen. Daarnaast is schone mobiliteit van wezenlijk belang voor het verbeteren van de lokale luchtkwaliteit.

De ambitie in het Klimaatakkoord is dat in 2030 alle nieuwe auto's emissieloos zijn. In het kader van het klimaatakkoord is afgesproken om ten aanzien van de mobiliteit een regionale aanpak te ontwikkelen, die bijdraagt aan forse vermindering van de CO₂-uitstoot van onze mobiliteit. De transitie naar slimme en schone mobiliteit moet zodanig worden vormgegeven dat we veiliger, gezonder en betrouwbaarder kunnen reizen. Daarnaast wordt nog een sterke groei verwacht in andere elektrische voertuigen, zoals bussen, bestelauto's, vrachtwagens en lichte elektrische voertuigen. Hierdoor ontstaat overal, en dus ook in Ede, een toename in laadbehoefte. Markt, overheid en netbeheer

werken nauw samen en ondersteunen gemeenten en regio's om een dekkend, betrouwbaar en toekomstbestendig laadnetwerk en energiesysteem te realiseren. De instelling van ZES vergroot de kansen voor een regionaal overslagcentrum voor stadsdistributie van goederen. Hier kunnen goederen vanaf grote vrachtwagencombinaties, bestemd voor winkelcentra van bijvoorbeeld Ede, Veenendaal en Wageningen, worden overgeladen op kleine, elektrische voertuigen. Zoekruimte hiervoor ligt in de nabijheid van de aansluitingen op de internationale corridor van rijksweg A12. Combinaties met tankvoorzieningen voor schone brandstof (elektrisch of waterstof), of bewaakte langparkeervoorzieningen voor internationaal transport, zijn hier goed denkbaar.

Mobiliteitsmanagement is een onmisbaar onderdeel in de route naar schone mobiliteit. Een actieve werkgeversaanpak dat zich bijvoorbeeld richt op het stimuleren van thuiswerken, fietsen en deelmobiliteit levert niet alleen een bijdrage aan schone lucht en klimaat. Het betaalt zich ook terug in lagere reiskostenvergoedingen, minder ziekteverzuim, een kleiner wagenpark en minder ruimtegebruik. De kansen op een succesvolle verschoning van de mobiliteit worden groter als op regionaal niveau, tussen bedrijven, instellingen en overheden, wordt samengewerkt. Zo wordt bijvoorbeeld het benodigd aantal deelnemers aan een (elektrisch) deelautoconcept makkelijker gehaald, als dit door een groep bedrijven gezamenlijk wordt opgezet.

1.5 Uitwerking van de opgaves

Ede staat voor een veelheid en diversiteit aan opgaven op het gebied van mobiliteit. De meeste opgaven hebben gemeenschappelijk dat ze niet op zich staan en dus ook niet sectoraal kunnen worden opgepakt. De opgaven zijn vaak complex en vragen om een integrale aanpak die zich leent voor een gebiedsgerichte benadering. Samenwerking met vooral de verschillende gemeentes van de regio Foodvalley, met hogere overheden zoals de provincie Gelderland, maar ook met commerciële en maatschappelijke partners, zoals de regionale stuurgroep Triple Helix wordt hierin steeds belangrijker. Voor de uitwerking van deze opgaven moet daarom aansluiting worden gezocht bij andere (ruimtelijke) initiatieven waarbij in het planproces de baten (wat draagt het bij aan de integrale doelstellingen van Ede?) en de kosten (wat is de integrale afweging die wordt gemaakt?) inzichtelijk worden gemaakt.

Minder complexe opgaven kunnen soms themagericht of sectoraal worden uitgewerkt en behoeven niet per definitie een gebiedsgerichte aanpak. Dit biedt ruimte voor voorstellen tot nieuwe mobiliteitsprogramma's en -projecten.

2. Inleiding

2.1 Aanleiding

Veranderende wereld

De Koersnota Mobiliteit is de opvolger van het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan Ede (GVVP) dat is vastgesteld in 2014. In 2016 respectievelijk 2017 zijn aan dit GVVP twee actieprogramma's toegevoegd: het Fietsplan "van Peloton naar Kopgroep" en het Actieplan Verkeersveiligheid.

Met de vaststelling van het GVVP in 2014 is afgesproken dat eens per vier jaar, indien gewenst, een herijking van de visie en de ambities plaatsvindt. Met behulp van de Beleidsmonitor Verkeer & Vervoer is eens per twee jaar vastgesteld in welke mate de ambities zijn verwezenlijkt en of aanscherping of koerswijziging van doelen of projecten nodig is.

In 2019 is de laatste beleidsmonitor uitgevoerd, waarin naast het GVVP ook het Fietsplan en het Actieplan Verkeersveiligheid onder de loep zijn genomen. De uitkomsten hiervan zijn in een mobiliteitsdiscussie besproken met de raadsleden van de gemeente Ede. De uitkomst hiervan gaf aanleiding om het GVVP op een aantal punten te herijken, met name op het verankeren van fietsstimulering, reduceren van CO₂-uitstoot en de wens om autoverkeer meer te richten op de hoofdwegenstructuur. Sinds de vaststelling van het Fietsplan is de aandacht nadrukkelijk verschoven naar het stimuleren van fietsen. Ook is het noodzakelijk gebleken om het parkeerbeleid te vernieuwen. Het is een logische stap om de nieuwe inzichten rond deze thema's onder te brengen in overkoepelend mobiliteitsbeleid.

Inmiddels vergen diverse nationale thema's rondom mobiliteit ook een lokale uitwerking. Denk bijvoorbeeld aan de klimaatopgave, de stikstofproblematiek en de verkeersveiligheid. Daarnaast speelt lokaal de strijd om de steeds schaarser wordende ruimte.

Ede staat voor de uitdaging om een aantal grote ruimtelijke opgaves te realiseren. Door de aanhoudende groei wordt de openbare ruimte steeds intensiever gebruikt, waardoor belangen steeds vaker strijdig met elkaar zijn. Zo kan de toename van het aantal woningen en daarbij behorend verkeer in strijd zijn met het behouden van hoogwaardige woonmilieus of met gebieden waar het accent op recreëren ligt.

De samenleving verandert momenteel snel, maar verduurzaamt ook. Klimaatadaptatie bijvoorbeeld stelt nieuwe eisen aan de inrichting van de openbare ruimte. Dit stelt veranderende eisen aan ons mobiliteitssysteem. Graag willen we onze gemeente doorgeven aan toekomstige generaties. Maar welke keuzes op het terrein van mobiliteit dragen bij aan het behoud van onze leefomgeving? En wat is er voor nodig is om die keuzes te kunnen realiseren?

Omgevingswet en omgevingsvisie

De Omgevingswet bundelt de wet- en regelgeving met betrekking tot ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. Daarmee vormt de wet de basis voor een samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving. De kwaliteit van de fysieke leefomgeving is in de Omgevingswet het leidende beginsel. De wet probeert deze kwaliteit te waarborgen en tegelijkertijd ontwikkelingen mogelijk te maken. Het motto "ruimte voor ontwikkeling, waarborgen voor kwaliteit" is dan ook de essentie van de Omgevingswet. Op basis van de Omgevingswet heeft iedere gemeente de plicht om een Omgevingsvisie vast te stellen, waarin het beleid voor de gehele fysieke leefomgeving wordt vastgelegd. Mobiliteitsbeleid is hier vanzelfsprekend een onderdeel van. De Omgevingsvisie Ede is door de gemeenteraad vastgesteld op 12 mei 2022.

Koersverandering

Vanuit de Omgevingsvisie volgt dat duurzaamheid het vertrekpunt is van mobiliteitsbeleid. Daarnaast schuift de Omgevingsvisie de stip aan de horizon naar een verdere toekomst, met grote en ingewikkelde ruimtelijke opgaves. Mobiliteitsbeleid heeft daarbij aan te sluiten op een lager abstractieniveau. Ook de wens om fietsen sterker te stimuleren heeft een verankering nodig in beleid en daarnaast is er behoefte aan samenhangender parkeerbeleid, dat kan inspelen op de nieuwe ontwikkelingen die Ede te wachten staat. En tenslotte verandert de aanpak van verkeersonveiligheid. Dit alles heeft aanleiding gegeven om het mobiliteitsbeleid opnieuw te oriënteren. Het mobiliteitsbeleid is in de nieuwe Koersnota Mobiliteit daarmee over de gehele breedte gezien vernieuwd. Tegelijk blijven veel algemene doelen ten aanzien van mobiliteit onveranderd. Verkeersveiligheid is en blijft bijvoorbeeld altijd een basisrandvoorwaarde in mobiliteitsbeleid. Algemene doelen veranderen niet zoveel in de loop der tijd. Het instrumentarium om die doelen te bereiken verandert daarentegen wel in de loop der tijd. Daarnaast zijn ook accenten en aandachtspunten verschoven.

2.2 Doelen en rol

De Koersnota Mobiliteit is een kadernota van het verkeersbeleid. Het geeft de beleidskaders aan voor de tactische planvorming, waarbinnen verkeersprojecten worden gedefinieerd en geprioriteerd en verkeersbeleid in de dagelijks praktijk wordt uitgevoerd.

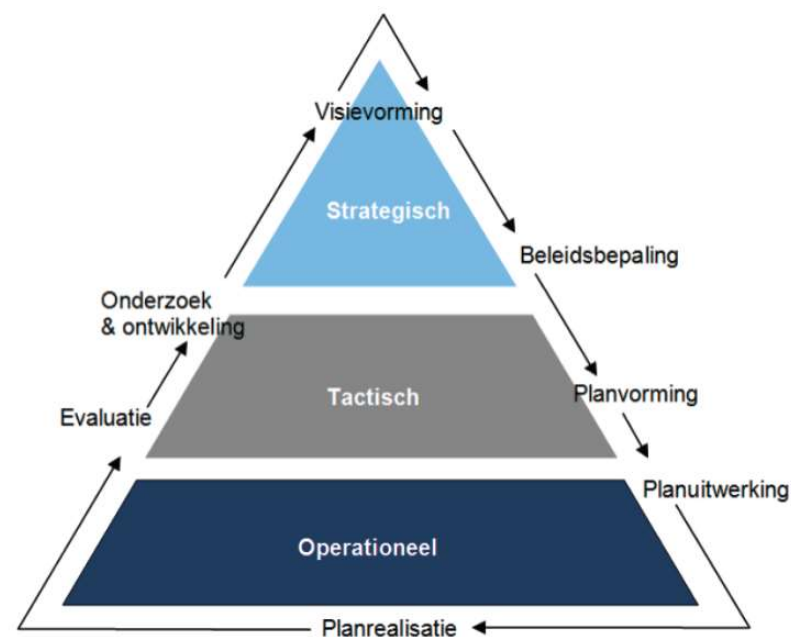
De Koersnota Mobiliteit is tevens een uitwerking van de strategische beleidsdoelstellingen die ten aanzien van mobiliteit in de Omgevingsvisie zijn vastgelegd. In de Omgevingsvisie worden integrale afwegingen op gemeentelijk en regionaal niveau gemaakt, waardoor deze leidend is voor andere beleidsplannen. De Koersnota Mobiliteit vertaalt op het strategische niveau de doelstellingen van de Omgevingsvisie naar het thema mobiliteit en biedt aanknopingspunten voor de planvorming op het tactische niveau. De belangrijkste kenmerken zijn:

- de Koersnota Mobiliteit biedt een beleidskader dat vanuit het onderwerp mobiliteit bijdraagt aan de kwaliteit van de fysieke leefomgeving binnen de kaders van de Omgevingswet;
- de Koersnota Mobiliteit is gericht op het bieden van perspectief vanuit mobiliteit voor Ede tot in 2040, motiveert waar ingrepen nodig zijn en biedt tegelijkertijd een beleidskader voor operationele werkzaamheden vanuit het taakveld verkeer waarmee sturing kan worden gegeven aan de beleidsactiviteiten en getoetst kan worden of die aansluiten bij de ambities van deze nota;
- de Koersnota Mobiliteit is een instrument voor de verduurzaming van het verkeersbeleid en de beleidsuitvoering hiervan;
- de Koersnota Mobiliteit heeft een communicatieve functie: het zowel intern informeren van medewerkers van de gemeente Ede, als extern informeren van de samenleving over de visie van de gemeente op verkeersbeleid, wat van haar mag worden verwacht en welk beroep zij op de samenleving doet;
- de Koersnota Mobiliteit levert input voor concreter beleid, zoals de Nota Parkeernormen, maar ook voor het beheer en onderhoud van de openbare ruimte en het daarmee samenhangende Wegenplan, het VRI-beheerplan en het Edese Handboek Openbare Ruimte.

De Koersnota Mobiliteit sluit aan op nationaal en regionaal beleid en daaruit voortvloeiende programma's. Op nationaal niveau is er de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), het Strategisch Plan Verkeerveiligheid (SPV) 2030, de Nationale

Agenda Laadinfrastructuur, het Toekomstbeeld OV 2040 en het Nationaal Toekomstbeeld Fiets (NTF). Relevant op regionaal niveau zijn de provinciale Visie voor een Bereikbaar Gelderland en de programmatische Bereikbaarheidsagenda regio Foodvalley.

Op gemeentelijk niveau geeft de Koersnota Mobiliteit in aansluiting op de Omgevingsvisie een verdere invulling aan de beleidscyclus. De Koersnota Mobiliteit verschaft de verkeerskundige kaders voor nieuwe projecten en ontwikkelingen, waar mobiliteit integraal onderdeel uitmaakt van een steeds vaker gebiedsgerichte aanpak. De Koersnota Mobiliteit vormt de basis voor een op te stellen uitvoeringagenda op het gebied van mobiliteit. Deze agenda met bijbehorende programma's en projecten wordt bekostigd op basis van kredietvoorstellen via de planning & control cyclus. Hiermee vormt de Koersnota Mobiliteit een breed integraal beleidsdocument, dat de strategische Omgevingsvisie kan verbinden met operationele uitvoeringsplannen. Daarbij moeten kansen voor samenwerken en meeliften met andere (gebiedsgerichte) programma's en projecten worden benut. Op die manier worden met beperkte beschikbare middelen zoveel mogelijk ambities en wensen verwezenlijkt.



De Beleidscyclus

Actualisatie

De Koersnota Mobiliteit is een visie op mobiliteit, die nauw aansluit op de uitgangspunten van de Omgevingsvisie. De Omgevingsvisie heeft een doorlooptijd van twintig tot dertig jaar. De Omgevingsvisie wordt elke vier jaar vernieuwd. Met behulp van monitoring en evaluatie wordt onderzocht of bijstelling of intensivering van beleid nodig is. Dit is tevens een natuurlijk moment om te toetsen of koerswijzigingen in de Omgevingsvisie ook gevolgen hebben voor het mobiliteitsbeleid. In dat geval zal de Koersnota Mobiliteit en de daaraan verbonden uitvoeringsnota ook vernieuwd worden.

Wettelijke basis, landelijke en Edese richtlijnen

De Koersnota Mobiliteit is als opvolger van het GVVP 2014 verankerd in de Planwet verkeer en vervoer. Deze geeft aan dat het gemeentebestuur zorg moet dragen voor een zichtbaar samenhangend en uitvoeringsgericht verkeers- en vervoerbeleid, zoals een wegcategorisering en parkeernormen. Het beleid is bedoeld als richtlijn (voor de gemeente geen bindend document) en burgers kunnen er geen rechten aan ontleen. De rechtszekerheid is geregeld binnen concrete uitvoeringsprojecten die uit het verkeersbeleid voortvloeien.

De Koersnota Mobiliteit zelf bevat inhoudelijk ook wettelijke leidraden, zoals een wegcategorisering, maar is ook een vertaalslag vanuit landelijke richtlijnen ten aanzien van verkeer en vervoer (met name van het landelijke kennisplatform **CROW**) naar de Edese praktijk. Het Handboek Openbare Ruimte is daarvoor het operationele instrument.

Planningshorizon

De planningshorizon wordt voor de Koersnota Mobiliteit gesteld op 2040. Dit sluit aan bij de nationale **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte** (SVIR), het Toekomstbeeld OV, de Verstedelijkingsstrategie Groene Metropool, de Omgevingsvisie, het op dit nieuwe prognosejaar herijkte Edese verkeersmodel en ook de Fietsvisie van de Fietsersbond.

Besluitvorming

De gemeenteraad van Ede neemt in 2023 een besluit over de visie van de Koersnota Mobiliteit en de Nota Parkeernormen. Beide visies zijn verwoord in beslispunten. Dit zijn punten die het mobiliteitsbeleid op hoofdlijnen uiteenzetten. De punten bepalen daarnaast de kaders waarbinnen het College van Burgemeester en Wethouders is gemandateerd om projecten, waarbij onder meer de Koersnota Mobiliteit en de Nota Parkeernormen als toetsingskader dienen, te prioriteren en te laten uitvoeren door het ambtenarenapparaat. Indien voor de uitvoering extra middelen nodig zijn, vraagt het college deze aan de gemeenteraad, bij voorkeur via de perspectiefnota zodat de gemeenteraad een integrale afweging kan maken.

Financiën

Het vaststellen van beleid kost niets. Het bereiken van de doelstellingen die zijn verwoord in dat beleid, vraagt echter om investeringen. De hoogte van die investeringen is afhankelijk van de ambitie. De ambitie wordt bepaald door de inhoud en de uitvoeringstermijnen.

Opgaves dienen steeds meer gebiedsgericht, in samenwerking met regio, provincie, Rijk en de samenleving worden opgepakt. Bovendien zijn de financiële middelen op sectoraal niveau beperkt. Het is wenselijk om concreter zicht en vat te hebben op de uitvoering van de ambities die de Koersnota Mobiliteit stelt. Vooral in relatie tot de verdere ontwikkeling van Ede in het algemeen. Daarom maken wordt een uitvoeringsagenda opgesteld, die integraal aanhaakt op de ruimtelijke opgaven en die globaal richting geeft aan de (daarbinnen) te realiseren mobiliteitsopgaven. Daarbij wordt rekening gehouden met het feit dat de daadwerkelijke hoogte van benodigde investeringen afhankelijk is van onder andere oplossingsrichtingen, participatietrajecten, scenario's, materiaalkosten, mogelijkheden voor cofinanciering et cetera.

2.3 Totstandkoming

Samenwerking, afstemming en participatie

Om de inhoud van de Koersnota Mobiliteit samen te stellen is binnen de gemeentelijke organisatie integraal samengewerkt met andere beleidsvelden, zoals bijvoorbeeld stedenbouw, groen, landschap, klimaat, beheer en onderhoud. Daarnaast heeft afstemming plaatsgevonden met buurgemeentes en de provincies Gelderland en Utrecht.

Het GVVP 2014 heeft een uitgebreid participatietraject doorlopen. Voor de totstandkoming van de Koersnota Mobiliteit is bewust voor een andere vorm van participatie gekozen. Bij het vaststellen van een beleidskoers kan volstaan worden met het ter inzage leggen van de betreffende documenten en het bieden van de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen.

De Koersnota Mobiliteit is een vertaling van de Omgevingsvisie naar specifiek mobiliteitsbeleid. Duurzame mobiliteit en de daarbij behorende uitgangspunten is in de Omgevingsvisie opgenomen als één van de leidende principes. Daarmee hebben de hoofdlijnen van het gemeentelijke mobiliteitsbeleid een verankering in de Omgevingsvisie.

Er is daarom voor gekozen om gebruik te maken van het participatietraject van de Omgevingsvisie, dat in 2021 is doorlopen. Voor de totstandkoming van de Koersnota Mobiliteit is daarnaast gebruik gemaakt van de Beleidsmonitor Verkeer & Vervoer uit 2019, die is samengesteld op basis van rechtstreekse inbreng uit de Edese samenleving.

Een aantal organisaties, waaronder de Fietzersbond afdeling Ede, dorpsraden, nood- en hulpdiensten en vervoerbedrijven, zijn wel specifiek geconsulteerd over de Koersnota Mobiliteit. Voor wat betreft de Fietzersbond verdient het de mededeling dat er afstemming heeft plaatsgevonden met de Fietsvisie 2040 van de Fietzersbond. De nota is ter consultatie aan de samenleving op www.overheid.nl en op de gemeentelijke webpagina www.ede.nl. Ook is deze toegezonden naar de gemeentes van de regio Foodvalley en de provincie Gelderland.

2.4 Duurzame mobiliteit

De gemeente Ede kenmerkt zich door haar sterke cultuur-historische wortels, onophoudelijke dynamiek, hoogwaardige woonmilieus en volop ruimte voor recreatie. Ede groeit, maar profileert zich ook als een groene, gezonde en actieve gemeente, die de ambitie uitdraagt om in 2050 klimaatneutraal te zijn.

Om Ede bereikbaar te houden moet mobiliteit duurzaam worden. Met duurzame mobiliteit wordt bedoeld een toekomstbestendige manier van vervoer, waarbij verplaatsingen zo min mogelijk invloed hebben op het milieu, steeds minder uitstoot van CO₂ en geluidsoverlast veroorzaken en optimaal bijdragen aan de gezondheid en het welzijn van alle mensen.

Duurzaam mobiliteitsbeleid is ingebed in de Edese Omgevingsvisie als één van de vijf leidende principes voor het Edese omgevingsbeleid:

- Leven in gezonde wijken, dorpen en buurtschappen
- De natuur als basis, de Veluwe centraal
- Werk maken van de Foodvalley
- Compacte groei vanuit eigenheid Ede
- **Duurzame mobiliteit en energie**

Trias Mobilica

Een duurzaam mobiliteitsbeleid vraagt om het maken en continue uitdragen van slimme keuzes, zodat mobiliteit toekomstbestendig kan worden gefaciliteerd. Het leidende principe voor het maken van slimme keuzes in mobiliteit is de door het Ministerie van Rijkswaterstaat ontwikkelde Trias Mobilica.

Onderdeel van de Trias Mobilica is dat bij iedere mobiliteitsbehoefte een afweging wordt gemaakt om de meest duurzame (= slimme) keuze te maken. Aanknop punten voor een duurzaam mobiliteitsbeleid zijn de drie V's uit de Trias Mobilica:

- Verminderen
- Veranderen
- Verschon

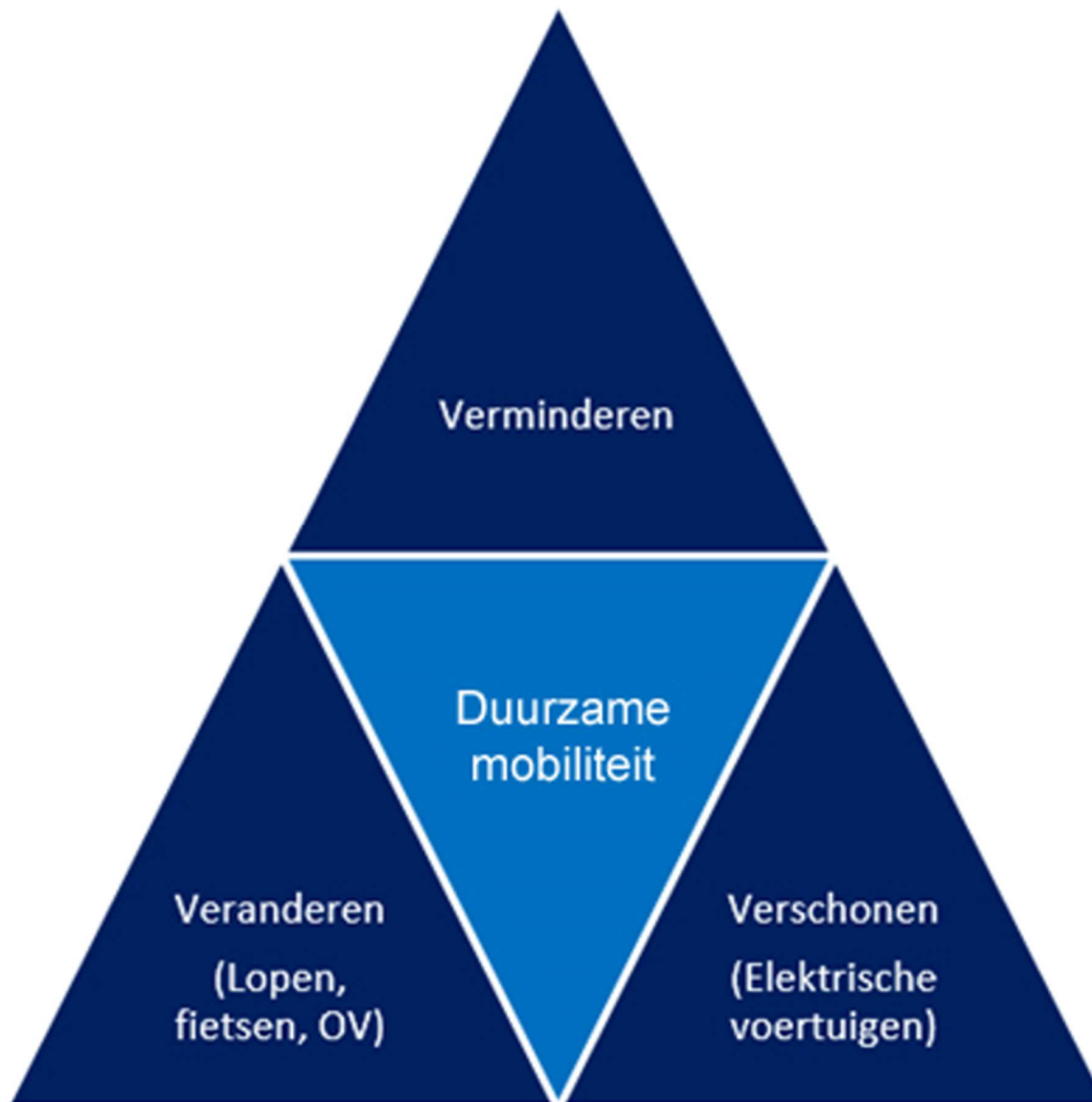
Verminderen

Verminderen van het aantal reizen en het aantal gereisde kilometers, zowel voor goederen- als personenvervoer levert de meest directe reductie op in de uitstoot van CO₂. Dit kan door het efficiënt plannen van vervoersstromen, slimme ruimtelijke ontwikkeling en een hogere bezettings- en beladingsgraad van voertuigen. Minder verplaatsingen levert minder drukte op. En dat levert meer ruimte op voor degene die wel op weg moet. Thuiswerken en televergaderen voorkomen onnodige verplaatsingen. De recente Coronacrisis bewijst de potentie en het effect hiervan. Voorop staat wel dat mobiliteit een voorwaarde is voor een gezonde economische structuur en participatie in de samenleving.

Een belangrijke bijdrage aan het verminderen van mobiliteit is een slimme ruimtelijke ordening, die zich oriënteert op de assen voor langzaam verkeer en knooppunten van openbaar vervoer. Door wonen en werken dicht bij elkaar te brengen, of ruimtelijke ontwikkelingen te concentreren op vervoersknooppunten, kunnen afstanden vaker lopend of fietsend worden afgelegd. Ook hierin speelt de nieuwe Omgevingsvisie een belangrijke rol.

Veranderen

We veranderen mobiliteit door het stimuleren van efficiënte en duurzame alternatieven. Daarbij gaat de voorkeur steeds uit naar de duurzaamste vorm: lopen en fietsen. Daarna is het openbaar vervoer een schone optie, mits het alternatief minder schoon is. Indien deze vormen van mobiliteit geen optie zijn, omdat ze op dat moment en op die locatie niet (kunnen) aansluiten op de wensen van de gebruiker, dan komt de auto in beeld. Het zal daardoor bijvoorbeeld niet meer vanzelfsprekend zijn dat mensen altijd en overal hun auto kunnen parkeren, dat de auto de dominante positie inneemt in de verkeersruimte. Lopen en fietsen moeten een vanzelfsprekende keuze worden. Het resultaat is dat het aandeel van de auto in de totale mobiliteitsmix kleiner wordt, om zo de klimaat- en luchtkwaliteitsdoelen te bereiken én om de druk op de ruimte en de onderhoudslast te beperken. Bedrijven en organisaties kunnen met een werkgeversaanpak duurzaam reizen stimuleren. Deelmobiliteit kan ook een positieve bijdrage leveren.



Verschonen

De resterende autokilometers worden ten slotte zoveel mogelijk met schone voertuigen gemaakt, die niet of zo min mogelijk afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen. Denk daarbij aan het stimuleren van het elektrisch wagenpark, emissievrij openbaar vervoer, emissievrije stadslogistiek en dergelijke.

Trias Mobilica

- 1. Verminderen: de ambitie om verplaatsingskilometers te beperken door bijvoorbeeld thuiswerken en meer gebruik van lokale voorzieningen*
- 2. Veranderen: de ambitie om noodzakelijke ritten meer fietsend of lopend te doen, of gecombineerd met anderen, dan alleen met de auto*
- 3. Verschonen: de ambitie om de resterende autokilometers zo schoon mogelijk te maken*

2.5 Bouwstenen voor duurzame mobiliteit

Zes bouwstenen

De mobiliteitsvisie in de Koersnota Mobiliteit verbindt zes bouwstenen van opgaves en bijbehorende ambities aan de gemeente Ede. Ze spelen in op verwachte groei, de noodzaak van schonere en duurzamere mobiliteit en de kansen die regionale ontwikkelingen en nieuwe vormen van mobiliteit bieden.

De bouwstenen staan voor het fundament van een toekomstbestendig mobiliteitssysteem waarin alle Edenaren en hun bezoekers van elders zich nu en in de toekomst kunnen verplaatsen op een manier die snel, slim, veilig, duurzaam, betaalbaar en comfortabel is. Een systeem dat oog heeft voor de belasting van de fysieke leefomgeving en bijdraagt aan de gezondheid en het welzijn van mensen.

Zes bouwstenen voor een duurzaam mobiliteitssysteem

Ede nationaal en regionaal bereikbaar - vervoergerichte ruimtelijke ontwikkeling - krachtig openbaar vervoer op sterke verbindingen - bereikbare poorten op nationale netwerken - locaties ontwikkelen voor ketenmobiliteit - regionaal mobiliteitsmanagement - toekomstbestendige bereikbaarheid goederen	Sterke netwerken - fijnmazig, comfortabel en toegankelijk netwerk langzaam verkeer - verbetering concurrentiepositie fiets t.o.v. auto - toegankelijk netwerk openbaar vervoer - personen- en goederenvervoer faciliteren op hoofdwegenstructuur - verminderen en opheffen verkeersbarrières	Verkeersveilige netwerken - minder ongevallen door datagedreven en risicogestuurde aanpak - intensiveren gedragsbeïnvloeding - gedragsondersteunende weginrichting - gebiedsgerichte aanpak - bijdragen beperking groepsrisico
Aantrekkelijke netwerken - duurzame inrichting en gebruik openbare ruimte - slimme en innovatieve parkeeroplossingen - natuurinclusieve inpassing van bestaande en nieuwe infrastructuur - onderhoudsarme netwerken	Gezonde, inclusieve en schone mobiliteit - omgeving beweeg- en ontmoetingsvriendelijk inrichten - aantrekkelijke infra voor sport- en actieve recreatie - zorgeloze mobiliteit op maat - afname geluidhinder - faciliteren en stimuleren emissievrij vervoer - schone stadsdistributie	Mobiliteit & governance - verkeer en vervoer randvoorwaardelijke discipline in alle fasen van het planproces - gebiedsgerichte, integrale aanpak - samenwerking met maatschappelijke partners - intensiveren regionale samenwerking op regionale opgaven, op basis van actuele mobiliteitsdata

2.6 Leeswijzer

Hoofddocument

Hoofdstuk 3 beschrijft de trends en ontwikkelingen die momenteel op nationaal en regionaal niveau spelen, welke relevant zijn voor veranderingen in de mobiliteitsbehoefte. De bouwstenen in de daaropvolgende hoofdstukken geven een antwoord op hoe hieraan invulling wordt gegeven.

Hoofdstuk 4 gaat in op de vraag hoe Ede nationaal en regionaal bereikbaar blijft. Hierin is aangegeven hoe Ede aansluit op de nationale ontwikkelingen met betrekking tot mobiliteit. Op regionale schaal zijn er raakvlakken met de Verstedelijkingsstrategie Groene Metropool (Arnhem-Nijmegen-Foodvalley). De mobiliteitsambities van de regio Foodvalley zijn hierbij ook uitgangspunt voor het gemeentelijk beleid.

Hoofdstukken 5 t/m 8 gaan dieper in op het mobiliteitsbeleid van Ede zelf. Hoofdstuk 5 behandelt de ambities met betrekking tot alle modaliteiten: voetgangers, fietsers, openbaar vervoer en de auto en het belang om voor deze modaliteiten sterke netwerken te behouden dan wel uit te bouwen. Hoofdstuk 6 gaat in op de ambities met betrekking tot de bouwsteen verkeersveiligheid. In hoofdstuk 7 wordt de relatie gelegd tussen het ruimtebeslag van mobiliteit en de (kwaliteit van de) omringende openbare ruimte. Parkeerbeleid is hier ook een onderdeel van. De details van het parkeerbeleid worden vastgesteld in de Nota Parkeernormen, maar hangen uiteraard samen met de uitgangspunten van de Koersnota Mobiliteit. Hoofdstuk 8 behandelt de relatie tussen mobiliteit en het belang van gezondheid, toegankelijkheid en een schone leefomgeving. Hoofdstuk 9 behandelt de bouwsteen mobiliteit & governance. Dit gaat in op de wijze waarop het taakveld verkeer de activiteiten intern en met de samenleving en de politiek wil afstemmen. Voor het ontwikkelen en het in stand houden van een duurzaam verkeerssysteem moet het taakveld verkeer allianties aangaan, zowel binnen als buiten de gemeente. Regionale samenwerking wordt hierin steeds belangrijker.

Hoofdstuk 10 bespreekt het monitoren van de beleidseffecten. De gemeente beschikt over diverse instrumenten om te peilen welke vorderingen gemaakt worden en of er een behoefte bestaat aan bijsturen of koerswijzigingen.

Bijlagen

Hoofdstuk 11 bestaat uit de bijlagen. Dit biedt allereerst een overzicht van leidende beleidsdocumenten, die relevant zijn voor het mobiliteitsbeleid. Er is daarbij onderscheid gemaakt naar:

- boven- en buurgemeentelijk beleid;
- kaderstellend gemeentelijk beleid;
- aanpalend gemeentelijk beleid.

Sommige begrippen, beleidsinstrumenten en uitgangspunten in de Koersnota Mobiliteit behoeven nadere toelichting of verwijzen naar achtergrondinformatie. Deze zijn in de tekst van het hoofddocument blauw en vet gedrukt. In de bijlagen wordt voor meer informatie naar een relevante webpagina of publicatie verwezen.

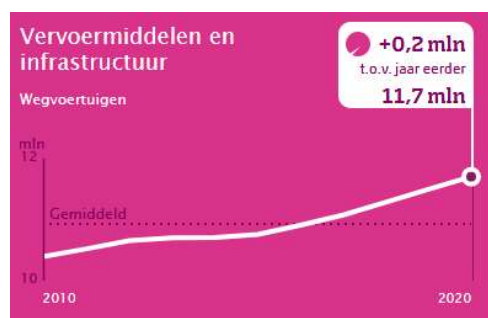
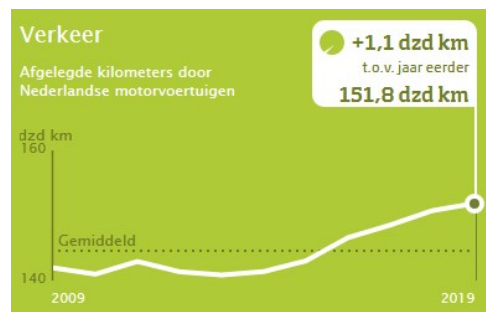
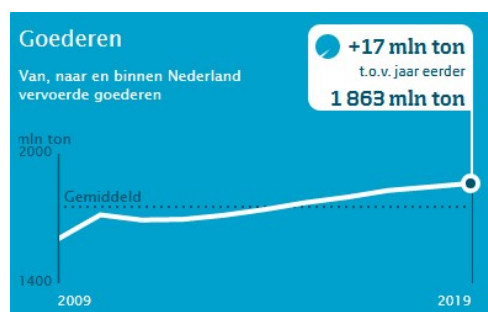
Daarnaast zijn in bijlagen detailuitwerkingen van het mobiliteitsbeleid opgenomen, zoals het fietsnetwerk en bijbehorende uitgangspunten, de hoofdwegenstructuur, wegcategorisering en bijbehorende afwegingen en bijbehorend kaartmateriaal, het netwerk voor nood- en hulpdiensten, enz.

3 Trends en ontwikkelingen

3.1 Nationale en regionale ontwikkelingen

Nationaal

Het verkeer en de aantallen voertuigen zijn in Nederland de afgelopen jaren alleen maar toegenomen en in den lande worden op verschillende plekken de capaciteitsgrenzen van het systeem bereikt. Dat geldt niet alleen voor de drukte van het verkeer op de wegen, maar ook voor het ruimtebeslag van de parkeervraag.



Visualisatie nationale groei mobiliteit
(bron: CBS, 2021)

Het Kennisinstituut voor mobiliteit (KIM) verwacht dat auto- en vrachtautomobiliteit landelijk blijft groeien.

Wonen in de regio

De prognose is dat de bevolking in de regio dit decennium met 10% groeit en in ieder geval tot 2040 blijft doorgroeien. De provincie Gelderland stelt zich daarom de opgave om tussen 2020 en 2040 in de Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen en de regio Foodvalley ongeveer 100.000 nieuwe woningen te realiseren. Te verwachten is dat daarvan in Ede tussen 2020 en 2040 tussen 11.000 en 15.000 nieuwe woningen gebouwd gaan worden.

De behoefte aan meer woningen is ontstaan door een combinatie van factoren: onze regio heeft nog steeds een natuurlijke bevolkingsgroei en ligt op aantrekkelijke afstand voor nieuwkomers uit met name de Randstad. Daarnaast krimpt nog altijd de gemiddelde omvang van een huishouden en wonen ouderen en mensen met geestelijke of lichamelijke beperkingen steeds vaker en langer zelfstandig.

Een groot deel van het woningaanbod is bedoeld voor de Edese bevolking, waaronder starters op de woningmarkt. Daarnaast komen er ook steeds meer mensen uit de Randstad in Ede wonen, omdat wonen in Ede betaalbaar, prettig en rustgevend is. Dit betekent een toenemende druk op ruimte door verstedelijking en een verdere belasting van de fysieke leefomgeving.

Werken en leren in de regio

De Groene Metropool en de regio Foodvalley leveren een grote bijdrage aan de Nederlandse economie. De verwachting is dat de werkgelegenheid in deze regio's blijft groeien en dat de Foodvalley zich steeds meer in de richting van een kenniseconomie ontwikkelt. Het kennishart van de regio bevindt zich op de as tussen Ede en Wageningen. Economische hotspots op deze KennisAs zijn het World Food Center (WFC) te Ede, de Wageningen Campus en het Business & Science Park (BSP) Wageningen. Een groeiend deel van de bevolking is werkzaam in deze kenniseconomie. Daarnaast is ook een groeiend deel van de bevolking werkzaam in de Randstad.

Aannemelijk is dat plaatsonafhankelijk werken en -leren voor een aantal beroepen en opleidingen mogelijk blijft en substantieel zal worden gedaan. Hierdoor neemt in de kantorenmarkt de behoefte aan fysieke werkruimtes af. Steeds meer kantoorlocaties komen in de belangstelling te staan voor een transformatie naar woningen.

Over het algemeen zijn de Edese bedrijfsterreinen vitaal. Daardoor zijn in combinatie met de gestaag groeiende vraag naar bedrijfsruimte op korte termijn nog geen grootschalige functieveranderingen te verwachten op de wat oudere terreinen.

Andere ontwikkelingen

Ons winkelgedrag verandert doordat we steeds vaker online winkelen. Dat vertaalt zich in veranderende stadscentra: detailhandel wordt kleiner en compacter. Het accent verschuift meer naar recreatief winkelen, horeca en vermaak. In Ede-Stad speelt dit ook en in navolging van het Programma Levendig Centrum blijft de gemeente Ede inzetten op behoud en waar mogelijk verbetering van de aantrekkelijkheid van het centrum van Ede.

Ook het buitengebied ondergaat functieveranderingen. Veel agrariërs zullen hun bedrijf beëindigen en hiervoor in de plaats komen nieuwe ontwikkelingen, zoals wonen, andere vormen van bedrijvigheid, recreatie, maar ook natuurontwikkeling. Natuurontwikkeling wordt een steeds belangrijkere functieverandering als gevolg van de compensatie die moet worden geboden voor de stikstofdepositie, die op zijn beurt weer het gevolg is van allerlei ruimtelijke ontwikkelingen. Het vitaal houden van het buitengebied is een belangrijke opgave voor de toekomst.

Corona

De Coronacrisis heeft een sterke invloed op de mobiliteit gehad: er waren in 2020 en 2021 om te beginnen minder verplaatsingen. Er werd veel thuis gewerkt en geleerd. De reizen die wel gemaakt werden, waren minder spitsgebonden en gingen vooral per auto of per fiets. Het openbaar vervoergebruik is sterk gekrompen. Na afloop van de crisis is te verwachten dat de vervoervraag zich weer normaliseert voor alle modaliteiten, hoewel bepaalde veranderingen blijvend zijn. Deze daadwerkelijke blijvende effecten van de Corona-pandemie op de vervoervraag zijn op korte termijn nog niet zichtbaar.

3.2 Weerslag op de mobiliteitsbehoefte

Plaatsonafhankelijk werken en leren

De structurele toename van plaatsonafhankelijk werken en leren heeft effect op het openbaar vervoergebruik, op verkeersintensiteiten en parkeren. Aangezien de auto 23 uur van de dag stil staat, kan dit betekenen dat in bepaalde gebieden de parkeerdruk overdag hoger is dan voor de pandemie. Aan de andere kant kan een structurele toename van thuiswerken ertoe leiden dat huishoudens ervoor kiezen om de tweede auto weg te doen. Of dat mensen verder weg van hun werk gaan wonen, omdat ze slechts een beperkt aantal dagen naar kantoor afreizen. De uiteindelijke effecten van al deze ontwikkelingen moeten zich nog uitkristalliseren.

Plaatsonafhankelijk werken en leren draagt ook bij aan een herwaardering van de reistijd zelf: de trein wordt steeds meer als werkplek gebruikt en de stations als zakelijke ontmoetingsplaats, waardoor snelheid niet altijd meer opgaat als kwalitatieve

vergelijking met de auto. Plaatsonafhankelijk werken leent zich ook goed voor de combinatie met spitsmijden, zodat de drukte gespreid wordt. Werkgevers en onderwijsinstellingen kunnen inspelen op de opkomst van het plaatsonafhankelijk werken en hun mobiliteitsbeleid hierop afstemmen. Door dit alles verdwijnt de 9 tot 5-mentaliteit.

Veranderingen in drukte op de weg

Het duidelijke spitsprofiel lijkt te veranderen. De spitsen worden minder druk, maar er wordt flexibeler gewerkt, waardoor de drukte buiten de spitsen toeneemt. Drukke op de weg wordt daarmee uitgespreid over een groter deel van de dag. De transformatie van winkels en kantoren naar woningen heeft ook effect op het spits- en parkeerprofiel van gebieden.

De geografische spreiding van de drukte op de weg verandert. Schaalvergroting en functieveranderingen in landbouwgebieden leiden tot meer intensiteit en meer diversiteit van de voertuigen die gebruik maken van de plattelandswegen. Ook in de woonstraten verandert het verkeersbeeld: steeds meer inkopen worden online gedaan en aan huis bezorgd. Dit leidt tot een groei van de pakketbezorgers.

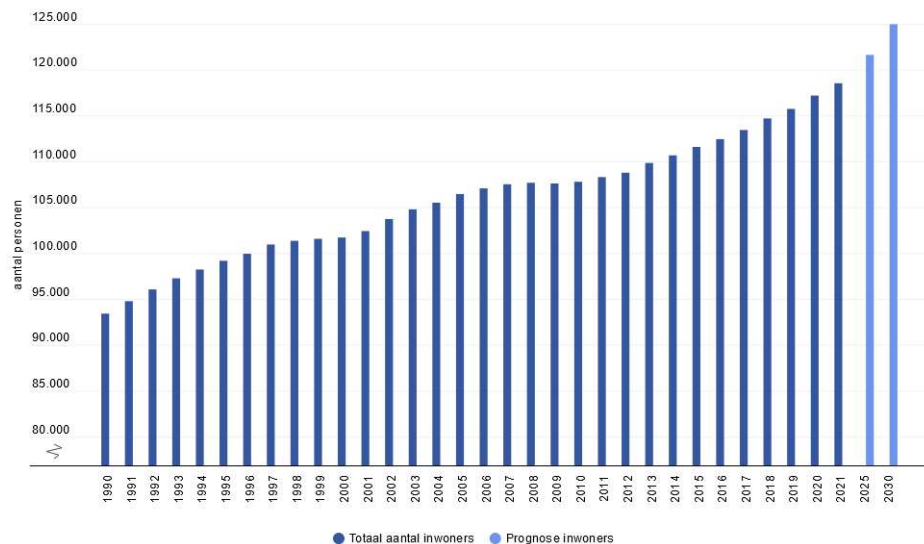
Demografische veranderingen

De bevolking groeit, maar de samenstelling ervan verandert ook. De ontwikkeling van de kenniseconomie trekt bewoners uit de grote steden van de Randstad aan, die vaak anders omgaan met mobiliteit dan de oorspronkelijke inwoners. Deze kenniswerkers werken relatief vaker plaatsonafhankelijk, maken voor hun noodzakelijke reizen vaker een bewuste vervoerkeuze met als onderdeel de fiets, eventueel in combinatie met openbaar vervoer. De auto komt in beeld als dit geen voor de hand liggende keuze is. Oplossingen als autodelen worden daardoor sneller omarmd.

Dit draagt bij aan een groeiende behoefte aan woonomgeving, die zicht richt op nabijheid van fietsroutes en een vlotte aansluiting op vervoerknooppunten. Hoge parkeernormen liggen hier meer niet vanzelfsprekend voor de hand.

Tegelijk ontstaan er ook verschillen tussen de generaties. Senioren hebben over het algemeen een nog heel traditionele vervoersvraag met dito oplossingen, terwijl jongere generaties veel diverser met mobiliteitsoplossingen omgaan. De jongere generatie is minder gericht op bezit en meer op gebruiksgemak. Jongeren stellen de aanschaf van de eerste auto langer uit, deelmobiliteit raakt onder hen steeds meer in trek.

Hierdoor is op termijn ook een verschuiving van autobezit naar autobezit te verwachten. De introductie van zelfrijdende voertuigen biedt op termijn nieuwe mogelijkheden voor de integratie van auto's in mobiliteitsketens. Dit alles vertaalt zich ook in een veranderende parkeerbehoefte.



Bevolkingsontwikkeling en prognose gemeente Ede (bron: gemeente Ede 2021)

Verschuivende modaliteiten

De keuzes voor de vervoersmodaliteiten in de regio Foodvalley gaan wijzigen. Op korte en middellange afstanden, met name in de corridors Veenendaal-Ede en Ede-Bennekom-Wageningen, is de (elektrische) fiets een steeds beter alternatief voor de auto. Bovendien zijn vooral in Ede-Stad meer inwoners economisch gericht op de goed per openbaar vervoer bereikbare Randstad. Reizigers hebben daardoor steeds meer keuze en de auto-afhankelijkheid wordt hiermee kleiner.

Ede bestaat echter uit verschillende gebieden met een diversiteit aan karakteristieken die ook weer van invloed zijn op de wijze waarop mensen omgaan met mobiliteit. In de buitendorpen, waar weinig openbaar vervoer is en de bevolking economisch meer gericht op de eigen regio, is te verwachten dat de auto een belangrijke rol blijft spelen.

Verwachting: aanhoudende groei mobiliteitsbehoefte

Te verwachten is dat de mobiliteitsbehoefte steeds diverser wordt, maar ook blijft toenemen. Mobiliteit is een belangrijk goed voor de vrijheid, gezondheid, sociaal welzijn en maatschappelijke participatie van mensen. Ook bij een structurele toename van thuiswerken houden mensen behoefte aan mobiliteit.

De regio Foodvalley blijft groeien in banen, bedrijven, kennisinstellingen én inwoners. Ook de komende jaren zal de dynamiek groot blijven en zijn opgaves zichtbaar en

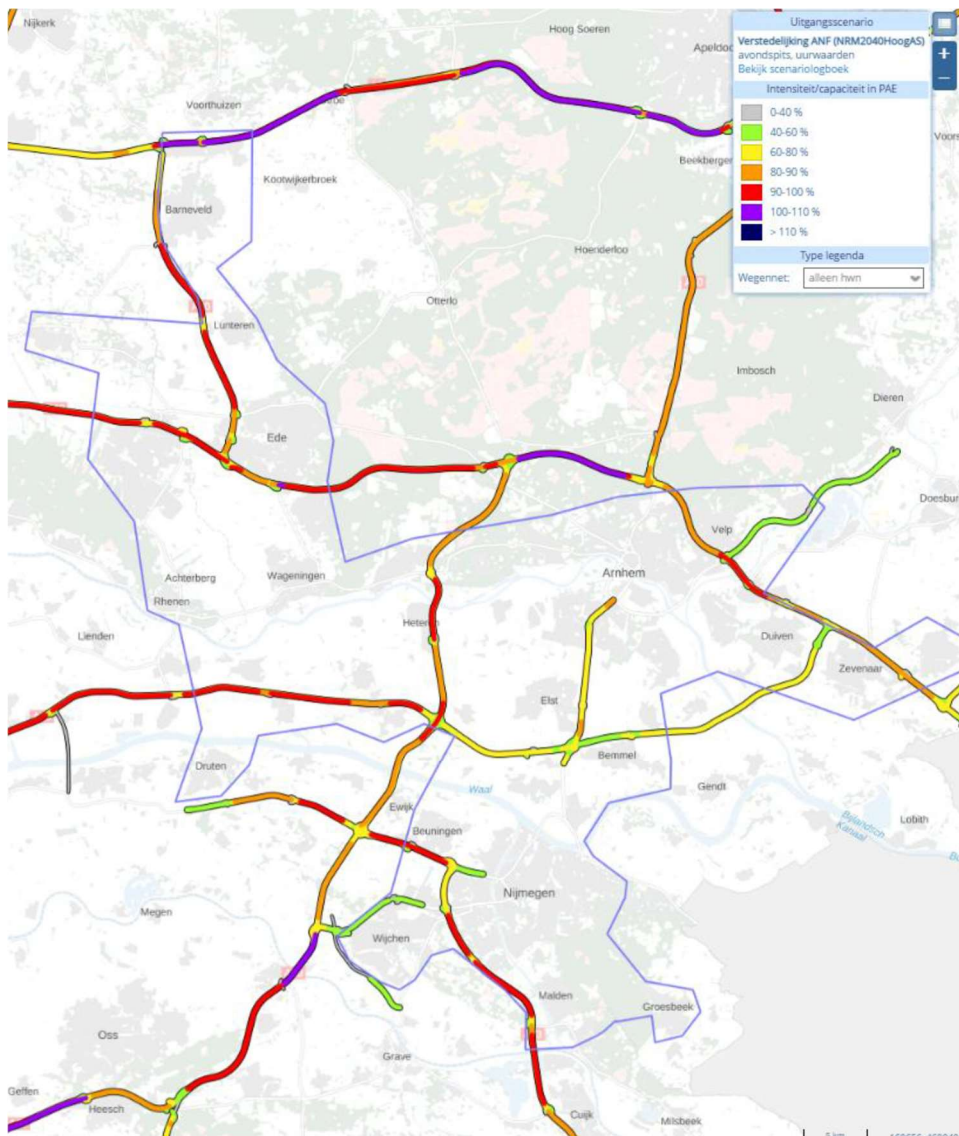
voelbaar. Het inwonertal neemt toe en al die extra inwoners hebben net als bestaande inwoners allemaal ruimteclaims en mobiliteitsbehoeften. Daarmee wordt het drukker op de weg, in de bus, de trein en op het fietspad. Tegelijk wordt de beschikbare ruimte voor nieuwe of aangepaste infrastructuur steeds beperkter.

Noodzaak voor een duurzame ontwikkeling van de mobiliteit

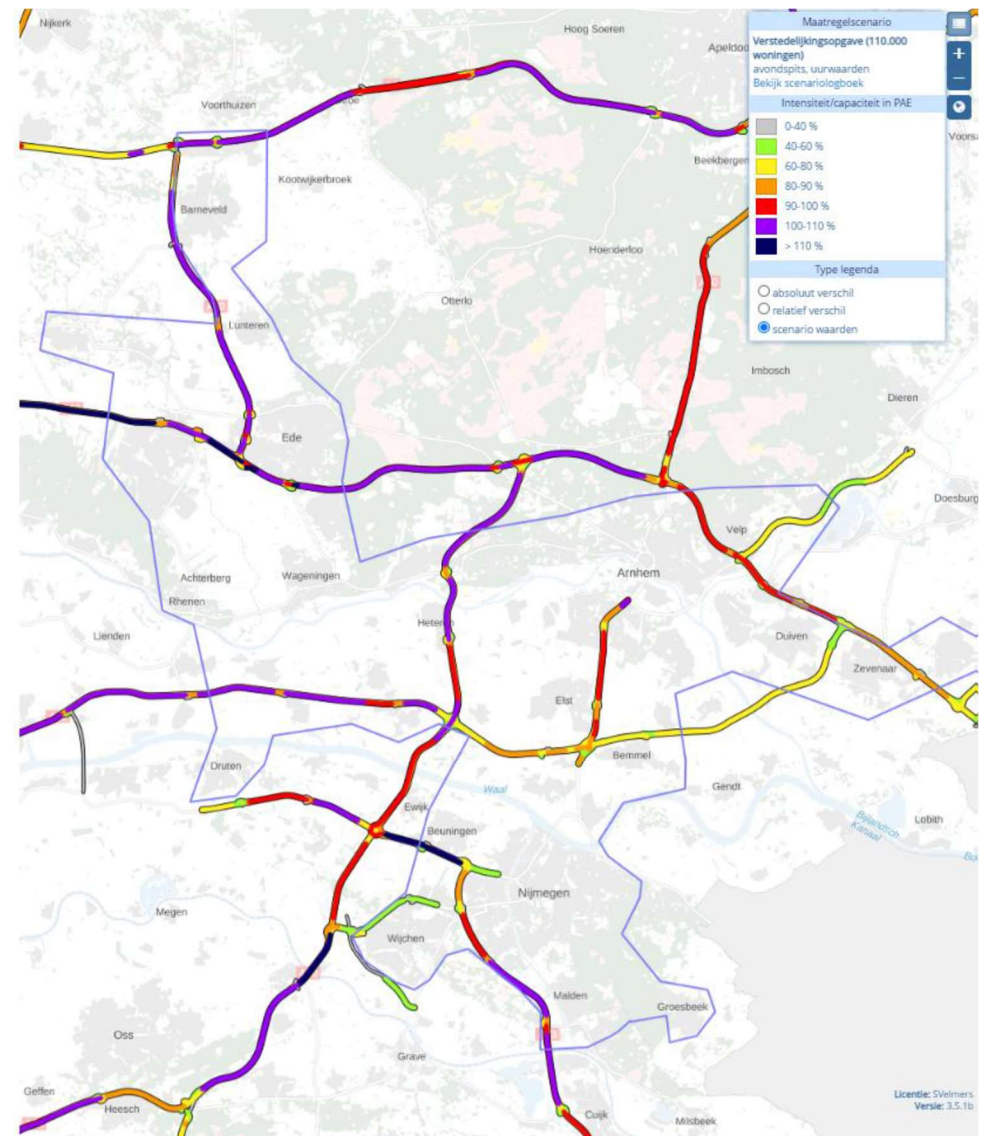
Het ongebreideld op traditionele manier oplossen van de mobiliteitsbehoefte bij ruimtelijke ontwikkelingen leidt er toe dat de capaciteitsgrenzen van onder meer het verkeerssysteem steeds vaker worden bereikt en de mate waarin dit gebeurt steeds ernstiger wordt. Met traditioneel wordt bedoeld het oplossen van de mobiliteitsbehoefte door maximaal te voorzien in autoparkeerplaatsen en -wegen om die parkeerplaatsen bereikbaar te maken.

De traditionele aanpak heeft niet alleen zijn impact op ruimtebeslag, maar ook op luchtkwaliteit, geluidsoverlast, de individuele perceptie van het algehele verkeersbeeld, de mate van gezond bewegen door mensen en daarmee op het menselijk welzijn en gezondheid in het algemeen. Om de bereikbaarheid toekomst- en klimaatbestendig te maken zijn er nationaal, regionaal en lokaal slimme mobiliteitsoplossingen nodig, die bijdragen aan het verminderen van zowel het aantal verplaatsingen als gereisde kilometers, zowel voor goederen- als personenvervoer.

De regio Foodvalley wil zich richten op duurzame oplossingen voor deze maatschappelijke opgaves. Die focus op duurzaamheid wil de regio ook zoveel mogelijk in het vestigingsklimaat laten doorklinken. Hierbij staat uiteraard voorop dat mobiliteit een voorwaarde is voor een gezonde economische structuur en participatie in de samenleving.



Verkeersdruk rijkswegen Groene Metropool 2020, provincie Gelderland



Verkeersdruk rijkswegen Groene Metropool prognose 2040, provincie Gelderland

4 Ede nationaal en regionaal bereikbaar

Deze bouwsteen bestaat uit de volgende ambities:

De ruimtelijke ontwikkelingen richten zich bij voorkeur op vervoerknooppunten, concentraties van voorzieningen en verdichting van bestaand stedelijk gebied. Uitbreidingen worden zodanig ontsloten, dat alternatieven voor de auto (lopen, fietsen, openbaar vervoer) vanzelfsprekend zijn. De toenemende druk op het wegennet wordt zo veel mogelijk beperkt. Corridors met een grote potentie, zoals de KennisAs, worden voor multimodaal vervoer ontwikkeld.

Bijdragen aan de toekomstbestendige multimodale bereikbaarheid van de economische zwaartepunten in de regio, waarbij wordt ingezet op het ontwikkelen van regionale fietsroutes en krachtig openbaar vervoer op de sterke verbindingen. Hoogfrequent spoorvervoer tussen Ede-Wageningen, de Randstad en Arnhem/Nijmegen draagt daar aan bij. Ten behoeve van de bereikbaarheid op de lange afstanden dienen vooral de autosnelwegen en de daarop aansluitende hoofdinvalswegen door te stromen.

De keuzemogelijkheden voor de reiziger worden vergroot door het stimuleren van overstappunten die voorzien in efficiënte ketenmobiliteit en deelmobiliteit. De (inter-) nationale poorten daartoe zijn Ede-Wageningen en Veenendaal-De Klomp. Op kleinere schaal worden diverse andere strategische locaties ontwikkeld tot mobipunt.

Slimmer mobiliteitsgedrag beperkt congestie en verkleint de noodzaak tot dure wegaanpassingen. We zetten daarom in op een regionaal aangestuurd mobiliteitsmanagement. Deze bestaat uit een werkgeversaanpak van bedrijven, instellingen en overheidsorganisaties, in onderlinge samenwerking met elkaar. Ook scholen en sportverenigingen worden gestimuleerd een actieve rol te spelen. De gemeente Ede geeft als werkgever het goede voorbeeld door bijvoorbeeld thuiswerken te stimuleren, woon- werkverkeer met de auto te ontmoedigen en deelmobiliteit voor de medewerkers te introduceren. Met de andere regiogemeentes wordt hierover kennis en ervaring uitgewisseld.

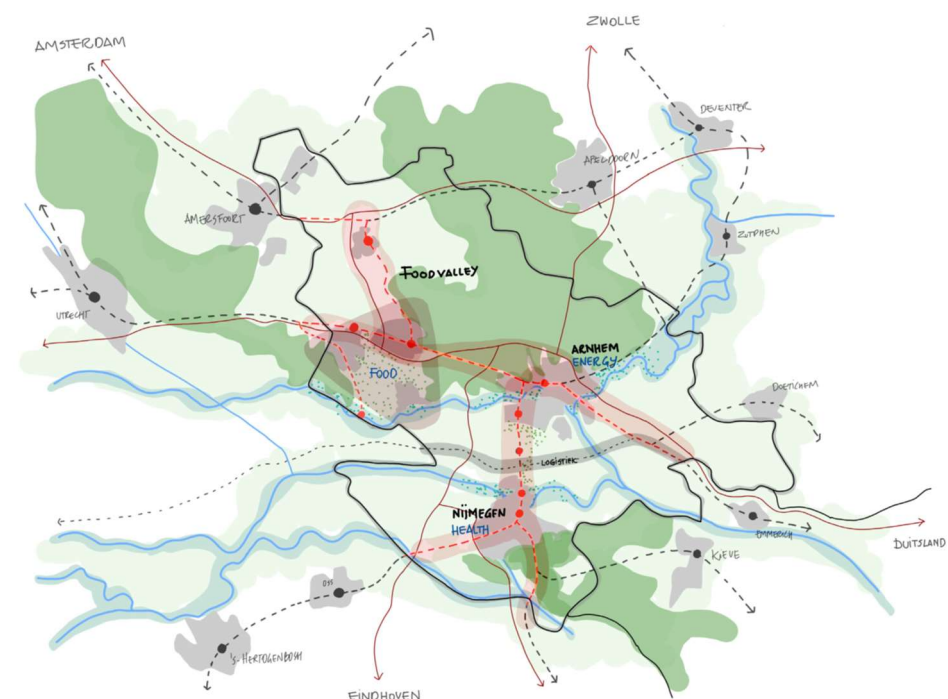
Zwaar vrachtverkeer wordt gestimuleerd in overslagcentra aan de randen van de grote kernen over te laden naar licht en middelzwaar elektrisch verkeer om zo de winkelcentra in de regio duurzaam bereikbaar te houden. Voor met name internationaal transport wordt de transitie naar spoorvervoer aangemoedigd.

4.1 Corridorontwikkeling

Vervoergerichte ruimtelijke ontwikkeling

De Groene Metropoolregio is onderdeel van het grotere Stedelijk Netwerk Nederland, dat onder meer de Randstad en de Brabantse stedenrij omvat.

Vanwege de grote woningbouwopgave heeft de provincie Gelderland zich de taak gesteld om een verstedelijkingsstrategie te ontwikkelen voor deze regio. Daarbij moet de schaarser wordende ruimte slim benut worden en gebruik gemaakt worden van de kracht van de ruimtelijk-economische structuur van Oost-Nederland.



De Groene Metropool (bron: provincie Gelderland)

In de **Verstedelijkingsstrategie Groene Metropool** worden wonen en mobiliteit in samenhang gezien: stedelijke ontwikkelingen worden zoveel mogelijk geconcentreerd op de RAR-corridor, dat wil zeggen langs het spoor en rijksweg A12 tussen de Randstad, Arnhem en het Ruhrgebied. Verschillende stromen op internationaal, nationaal en

regionaal niveau komen hier samen op een druk bezet spoor. Het aantal knelpunten op deze oost-westverbinding neemt toe. Dit leidt tot economische schade en zet een rem op verdere groei. Om het vestigingsklimaat in Nederland te versterken en de woningbouwopgave te realiseren is investeren in (inter-) nationale bereikbaarheid cruciaal. Zonder investeringen in multimodale mobiliteit kunnen de woonopgaves niet worden gerealiseerd.

De uitgangspunten van de Verstedelijkingsstrategie zijn regionaal vertaald in de **Regionale Ruimtelijke Verkenning Foodvalley** (zie ook bijlage 11.3: Corridorontwikkeling regio Foodvalley). Deze uitgangspunten worden ook ingebed in de nieuwe Omgevingsvisie van de gemeente Ede. Ede hanteert voor de lange termijnontwikkeling de vijf leidende principes uit de Omgevingsvisie. Belangrijk hierin is de combinatie met een slimme positionering van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, die bijdragen aan duurzaam mobiliteitsgedrag. Door wonen en werken dicht bij elkaar te brengen, of ruimtelijke ontwikkelingen vooral te concentreren op multimodale vervoersknooppunten en voorzieningencusters, kunnen veel reizen worden ingekort en op een duurzame manier worden ingevuld. Dit moet bijdragen aan een goed vestigingsklimaat voor bedrijven, instellingen en kenniswerkers in Ede.

Conform de Verstedelijkingsstrategie en de Omgevingsvisie worden nieuwe woonlocaties met hoge dichtheden bij voorkeur geconcentreerd nabij openbaar vervoer en/of met goede fietsroutes ontsloten. Het transformeren dan wel verdichten van bestaand stedelijk gebied heeft daarbij prioriteit. Ontwikkelingen in meer perifeer gelegen gebieden, die vooral afhankelijk zijn van de auto, dienen lage dichtheden te hebben, zodat de extra mobiliteitsbehoefte die het oplevert beperkt blijft.

In de Omgevingsvisie van Ede wordt vooral ingezet in op verdichting en transformatie van Ede-Stad, met de focus op multimodaal bereikbare locaties, zoals het centrum, stationsomgevingen en andere locaties met hoogfrequent openbaar vervoer. Het wegtrekken van detailhandel en de leegstand in kantoren biedt ruimte voor woningen door herbestemmingen. In leegstaande panden en bovenverdiepingen kunnen woningen worden toegevoegd. Steeds meer kantoren worden herbestemd tot woningen. In de verdere toekomst is veel verdichting en transformatie op de as langs de Kastelenlaan, Keesomstraat en de Dr. Willem Dreeslaan te verwachten.

Ontwikkellocaties in de gemeente Ede

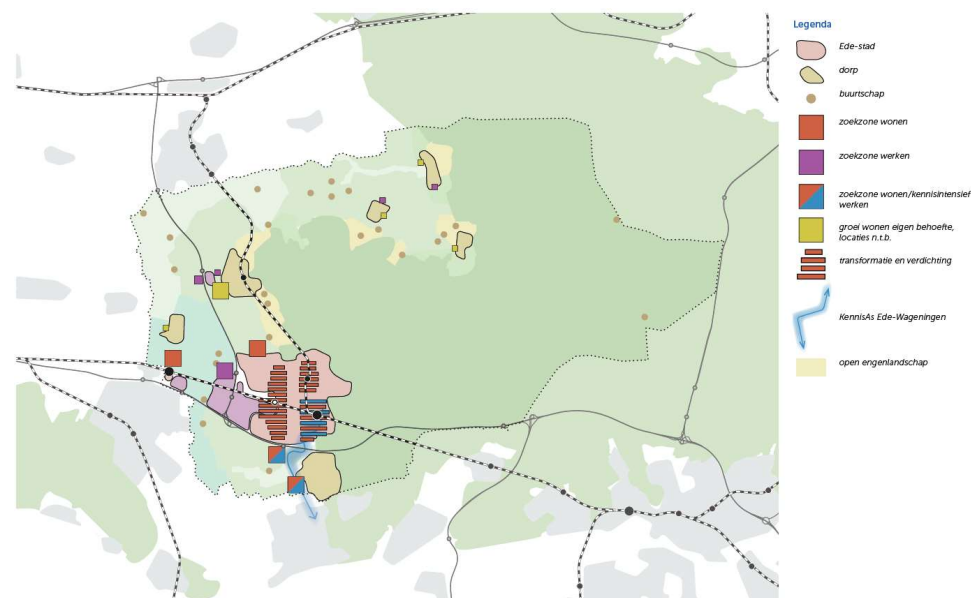
Nieuwe ontwikkellocaties voor wonen en werken worden zoveel mogelijk langs de bestaande grote vervoercorridors voor fiets, openbaar vervoer en bus gezocht, bij voorkeur op corridors die over combinaties daarvan beschikken. Langs de A12 /IC-lijn ontwikkelen zich de bedrijventerreinen BTA12, Food & Businesspark (FBP) De Klomp en Kievitsmeent. Ook wordt in de nabijheid van station Veenendaal-De Klomp de mogelijkheid van woningbouw verkend.

Daarnaast vinden op korte termijn diverse ontwikkelingen plaats langs de KennisAs, waar geïnvesteerd wordt in multimodale infrastructuur met projecten als een nieuw station Ede-Wageningen, de Parklaan, Beter Bereikbaar Wageningen, een snelle fietsroute en de Rijnlijn. Noemenswaardige ontwikkelingen zijn de Kazerneterreinen, het World Food Center (WFC), de Spoorzone, ENKA, Kenniscampus, Valley Center, Wageningen Campus, Kortenoord, bedrijfsterein de Born-Oost en het Business & Science Park (BSP) te Wageningen. Op langere termijn komt daar een mogelijke uitbouw van Bennekom-West bij.

Op de corridor langs rijksweg A30 is een noordelijke uitbreiding van de Kievitsmeent te verwachten. Kernhem zal eerst tot aan de rijksweg A30 worden uitgebreid en daarna is de ontwikkeling van Kernhem-Noord te verwachten.

Bij Lunteren wordt bedrijfsterein de Stroet uitgebreid. Tevens is daar te verwachten dat de woningbouw, die zich nu nog concentreert op de oostzijde van de Westzoom, op zeker moment deze weg oversteekt.

In de dorpen Lunteren, Ederveen, Wekerom, Harskamp en Otterlo wordt ingezet op het bouwen voor de eigen woonbehoefte. Lunteren heeft daarvan de grootste vraag naar extra woningen. In Lunteren kan relatief dichtbij de voorzieningen van het centrum en het station worden gebouwd.



Ruimtelijke ontwikkelingen volgens de Omgevingsvisie (bron: gemeente Ede)

Schaalsprong

Het realiseren van hierboven genoemde ambities betekent een schaa sprong van Ede. Op dit moment is nog niet te zeggen hoe hoog het tempo zal zijn en in welke fasering dat zal gaan. Vast staat dat deze ambities een grote druk leggen op de toekomstbestendigheid van de bestaande infrastructuur.

De vraag hoe infrastructuur van de verschillende modaliteiten moet worden aangepast, is nog niet in detail te beantwoorden. De gebiedsgerichte uitwerkingen van de Regionale Verstedelijkingsstrategie en de Omgevingsvisie moeten hier meer duidelijkheid over gaan geven.

Om de gemeente Ede in het licht van alle komende ontwikkelingen goed bereikbaar te houden, is in ieder geval een slimme mix van verschillende mobiliteitsoplossingen nodig.

Hierbij worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- inzetten op lopen en vooral fietsen voor korte afstanden (< 15km), op zowel drukke als rustige verbindingen;
- inzetten op krachtig openbaar vervoer op lange afstanden en drukke verbindingen, met behoud van minimale geografische dekking op rustige verbindingen vanwege de maatschappelijke functie;
- inzetten op naadloze ketenmobiliteit: overstaplocaties tussen modaliteiten moeten efficiënt en klantvriendelijk functioneren;
- inzetten op mobiliteitsmanagement, dat slimme mobiliteit bevordert, zoals thuiswerken, spitsmijden, deelmobiliteit en dergelijke;
- de auto wordt vooral gefaciliteerd de lange afstanden van en naar verspreid gelegen bestemmingen, en in situaties waarin andere vervoerwijzen geen alternatief kunnen bieden.

Aansluiting op uitgangspunten Bereikbaarheidsagenda Regio Foodvalley

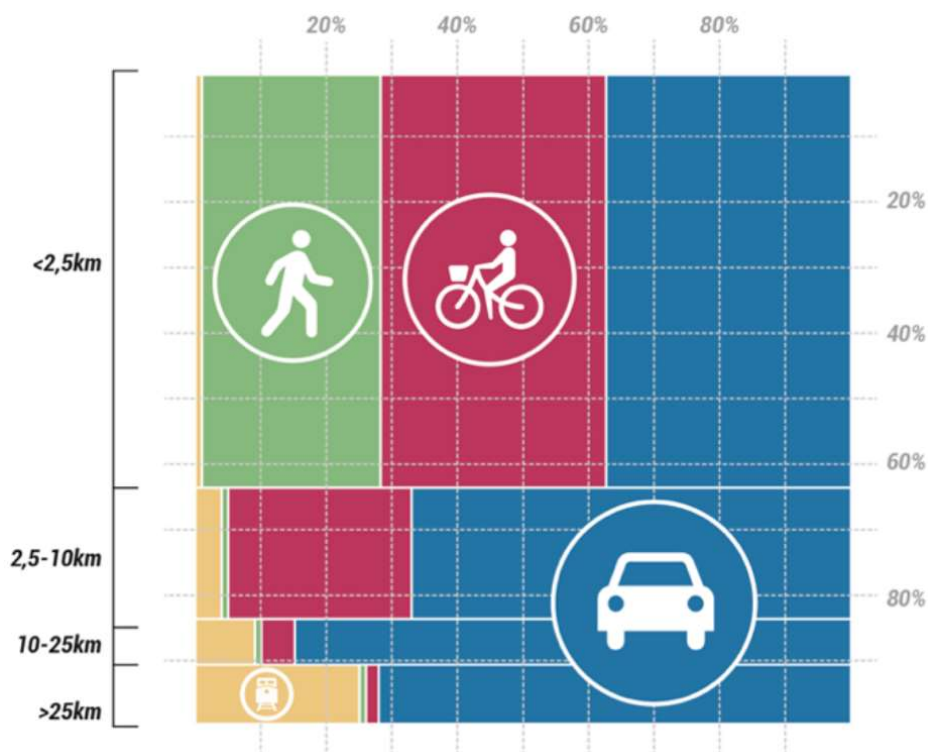
In de [Bereikbaarheidsagenda van de regio Foodvalley](#) is gekozen voor een aanpak die mobiliteit slimmer, duurzamer en gezonder moet maken. Deze aanpak moet bijdragen aan een regio die (inter-)nationaal goed bereikbaar is. Dit sluit aan op de bovengenoemde uitgangspunten, die Ede moet hanteren bij de beoogde schaa sprong. De vertragingen op de invalswegen van de regio moeten beperkt worden. Tegelijk echter dient het openbaar vervoer en de fiets als concurrerende alternatieven ontwikkeld te worden. Binnen de regio worden een aantal multimodale corridors ontwikkeld, zodat de economische en maatschappelijke hotspots op die corridors voor alle vormen van vervoer vlot bereikbaar zijn. Te denken valt daarbij aan hotspots zoals de stadscentra, WUR, Kenniscampus, grote bedrijventerreinen, toeristische attracties, scholen en het Ziekenhuis Gelderse Vallei. Het vervoer moet zich vooral duurzamer en gezonder ontwikkelen. Innovatieve technieken moeten bijdragen aan een goede

bereikbaarheid, minder verkeers hinder (bijvoorbeeld sluipverkeer) en meer verkeersveiligheid.

4.2 Langzaam verkeer

Lopen

Voetgangers vragen om de minste ruimte en om de goedkoopste voorzieningen: een aaneengesloten en toegankelijk netwerk van trottoirs en wandelpaden. In het kader van het verbeteren van regionale en nationale bereikbaarheid is het vooral van belang om dit netwerk goed op orde te hebben rondom de spoorwegstations en de haltes van verbindende, hoogfrequente buslijnen.



Modal-Split naar afstandsklasse in Ede-Oost (bron: Odin)

Fiets op 1

De fiets wordt belangrijker binnen het scala aan vervoermiddelen. Door het gebruik van de elektrische fiets wordt de reistijd korter en de afgelegde afstand groter. De elektrische fiets is tot circa vijftien kilometer een alternatief voor de auto.

Het **Nationaal Toekomstbeeld Fiets** (NTF) zet de fiets op de eerste plaats en stimuleert lagere overheden om verdergaand te investeren in fietsinfrastructuur, met name op de regionale verbindingen. De fietsbereikbaarheid van voorzieningen en vervoerknooppunten is essentieel voor een hoogwaardig woonklimaat, aantrekkelijk voor kenniswerkers. Bovendien lenen de schaalgrootte en de bevolkingsdichtheid binnen vooral het zuidelijk deel van de regio Foodvalley zich uitstekend voor stimuleren van fietsen. De regio Foodvalley werkt aan fietsstimulering ter verbetering van regionale bereikbaarheid en in breder perspectief ter bevordering van de gezondheid, lucht- en geluidskwaliteit. Doel is om de intergemeentelijke fietsroutes goed en logisch op elkaar aan te sluiten en uniformiteit te ontwikkelen in verschijningsvorm en maatvoering. Voor het verbeteren van regionale fietsinfrastructuur gaat het er vooral om, dat barrières van spoorwegen en verkeersaders worden weggenomen, ontbrekende schakels worden aangelegd en zwakke schakels worden versterkt. Op de belangrijkste fietscorridors tussen zowel Veenendaal en Ede als Ede en Wageningen worden snelle, veilige en comfortabele fietsroutes ontwikkeld. Voor het Binnenveld is een visie ontwikkeld om het fietsen tussen de omliggende kernen Ede, Bennekom, Wageningen, Rhenen en Veenendaal aantrekkelijker te maken.

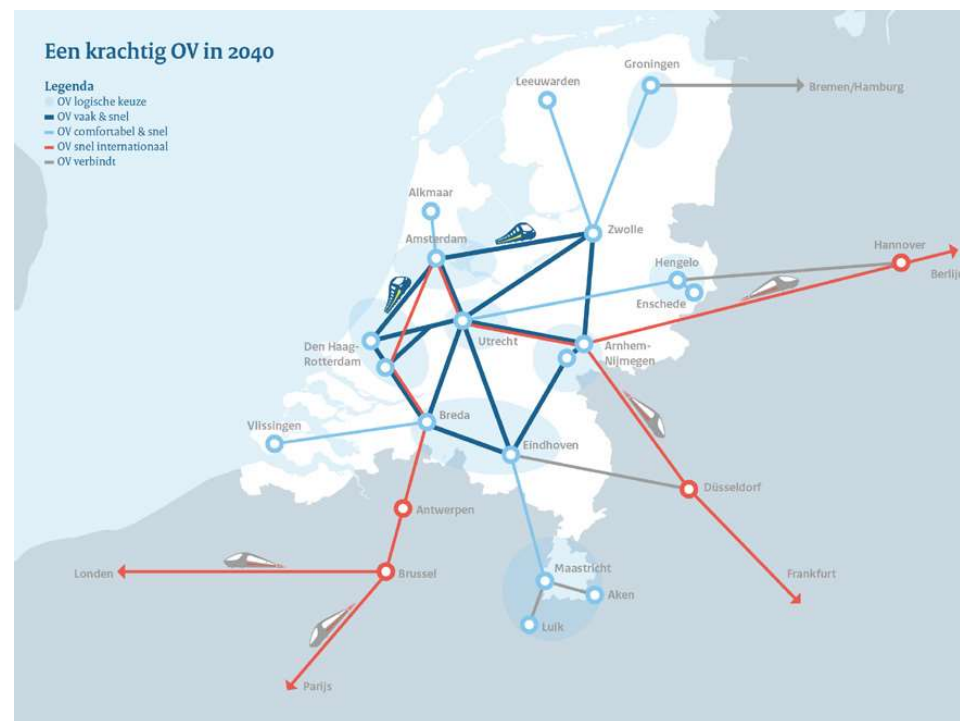
Ook tussen Barneveld en Ede moet de fiets een aantrekkelijker alternatief voor de auto worden. Afhankelijk van verdere ontwikkelingen in Barneveld, Lunten en Kernhem-Noord zal de behoefte toenemen om hiervoor de fietsinfrastructuur tussen deze kernen beter uit te rusten.

Daarnaast dienen voor zowel fietsers als voetgangers een aantal schakels in het netwerk te worden verbeterd dan wel te worden ingevuld. Te denken valt daarbij aan het opheffen van grote barrières door ongelijkvloerse kruisingen aan te brengen. Voorbeelden zijn de N224 ter hoogte van Kernhem, de Galvanistraat tussen A30 en Frankeneng, de spoorlijnen en de grote kruispunten in de Kastelenlaan, Keesomstraat en Dr. Willem Dreeslaan.

4.3 Krachtig openbaar vervoer

Corridor Utrecht - Arnhem

(Inter)nationale bereikbaarheid over het spoor is een belangrijke voorwaarde voor de economische groeipotentie van de verbonden regio's binnen Nederland en over de grens, alsmede het ontsluiten van belangrijke toeristische bestemmingen. Ten aanzien van de bereikbaarheid zet de Verstedelijkingsstrategie Groene Metropool in op het vergroten en versterken van het netwerk van hoogwaardig openbaar vervoer (HOV). In de regio Foodvalley bestaat dit uit de spoorlijnen en de Rijnlijn.



Toekomstbeeld OV, (inter-)nationaal spoorvervoer in 2040 (bron: Rijksoverheid)

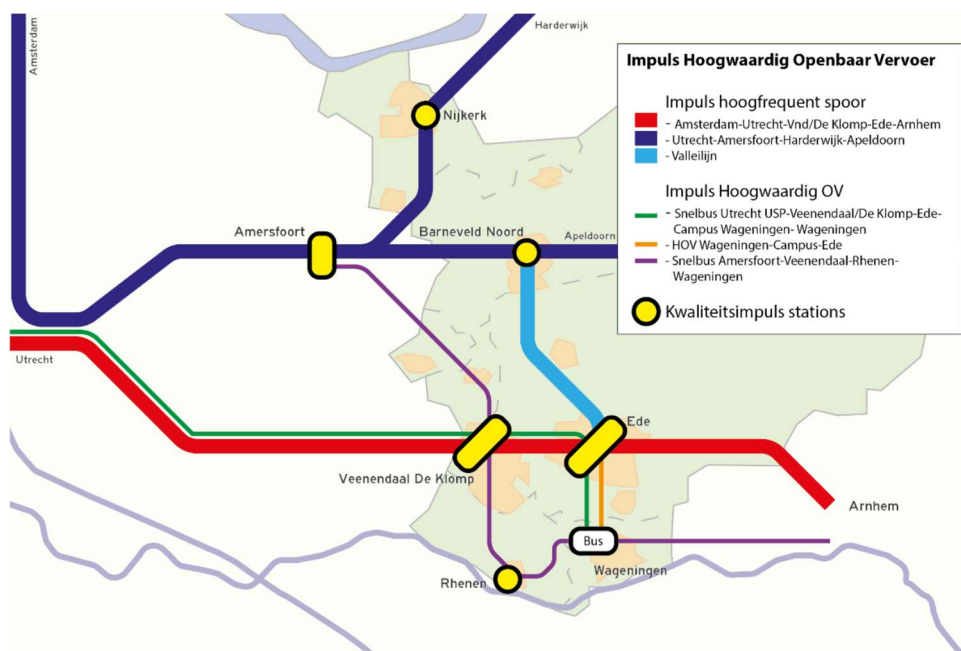
Op de lange afstanden en op verbindingen tussen de grote steden van het Stedelijk Netwerk Nederland moet de trein terrein gaan winnen van de auto. Treinverbindingen worden snel en hoogfrequent, terwijl de toegankelijkheid van de grote steden per auto moeilijker en kostbaarder wordt. Het **Toekomstbeeld OV 2040** voorziet daarom op de RAR-corridor in een snelle, hoogfrequente treinverbinding tussen de Randstad,

Arnhem/Nijmegen en het Ruhrgebied, Frankfurt en mogelijk ook Berlijn. Ook is er met het oog op de verstedelijkingsopgave aandacht voor het verbeteren van regionale treinverbindingen op deze corridor. De aanpassingen die dit vergen dienen om op lange termijn de belasting van de A12 te beperken.

De spoorlijn Utrecht - Arnhem behoort met een reizigersgroei van 8,2% in de periode 2014-2018 tot de snelst groeiende van Nederland. Tot de Coronacrisis verwerkte station Ede-Wageningen op een gemiddelde dag circa 20.000 treinreizigers.

In het kader van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) is vanaf december 2021 spoorboekloos rijden op deze lijn geïntroduceerd. Daarmee is de intercityfrequentie op station Ede-Wageningen uitgebreid. Dit sluit aan op het toenemend aantal reizigers dat het station dagelijks verwerkt en op de functie die het station heeft als (inter-)nationale poort tot de regio.

Station Ede-Wageningen, dat uitgebreid wordt verbouwd om klaar te zijn voor de toekomst, beschikt voortaan over een frequentie van zes intercity's per uur per richting. Deze bieden directe verbindingen met enerzijds Schiphol en de kop van Noord-Holland via respectievelijk Amsterdam-Zuid en Amsterdam-Centraal, en anderzijds met Arnhem en Nijmegen.



Krachtig regionaal openbaar vervoer (bron: Bereikbaarheidsagenda regio Foodvalley)

Regionale treindienst

De regio Foodvalley streeft voor de lange termijn naar toevoeging van een regionale dienst tussen Ede en Utrecht, waardoor alle stations op deze lijn rechtstreeks met elkaar verbonden worden. Dit zorgt voor een frequentere bediening van bestaande stations en biedt mogelijkheden voor het toevoegen van nieuwe stations op deze lijn. Dit is nodig om alle ruimtelijke ontwikkelingen op deze corridor goed per openbaar vervoer te ontsluiten.

Een nieuw station Ede-West voor regionale treinen is nu al een gewenste ontwikkeling, gezien de positionering naast bedrijfsterreinen met in totaal 15.000 arbeidsplaatsen (Frankeneng, Heestereng en de Vallei) en woonwijken met bij elkaar ruim 20.000 inwoners (Veldhuizen en Rietkampen). De ambities om dit deel van Ede op termijn te gaan verdichten en transformeren vergroten nut en noodzaak van een dergelijk station. Op intercitystation Veenendaal-de Klomp, de tweede nationale poort van de regio, is een frequentieverhoging bij verdere ontwikkelingen rondom De Klomp en Ederveen een welkome aanvulling.

Valleilijn

De Valleilijn heeft in de afgelopen jaren nieuwe groepen reizigers aangetrokken door opening van de stations Hoevelaken en Barneveld-Zuid. Tevens is een kwartierdienst ingesteld tussen Amersfoort en Barneveld-Zuid. Het voorzieningenniveau van de stations is op orde gebracht, door bijvoorbeeld het realiseren van openbare toiletten. Voor de Valleilijn dient door alle ontwikkelingen in Barneveld, Lunteren en Ede rekening ermee gehouden te worden dat zich op termijn ook de behoefte aandient voor frequentieverhoging. Dit vereist infrastructurele aanpassingen. Ook kan het gewenst zijn om de Valleilijn door te trekken, zodat rechtstreekse verbindingen ontstaan tussen Amersfoort, Barneveld, Ede en Arnhem.

Hierbij moet de kanttekening geplaatst worden dat het aandeel scholieren en studenten op de Valleilijn hoog is. Het gebruik van de lijn is daarmee deels afhankelijk van de opkomst van online onderwijs en ook het voortbestaan van de studenten-ov kaart. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen langs de Valleilijn, met mogelijk ook de positionering van nieuwe stations ten behoeve van (nieuw) woon-werkverkeer, vergroten uiteindelijk de diversiteit aan potentiële reizigers en maken de lijn relatief minder afhankelijk van scholieren en studenten.

Corridor Amersfoort - Apeldoorn

Ook de noordelijke regio Foodvalley groeit. Rijksweg A1 heeft in toenemende mate te kampen met congestie en daarom streeft de regio Foodvalley samen met de gemeentes Barneveld en Apeldoorn naar een regionale bediening op de spoorlijn Amersfoort – Apeldoorn.

Dit maakt nieuwe stations op deze lijn mogelijk in Barneveld-Noord, Stroe en Apeldoorn-West. Ede heeft hier belang bij, omdat dit bijdraagt aan ontlasting van de A1. Daarnaast voorziet een station in Barneveld-Noord op de hoofdlijn in een snellere verbinding tussen Ede en Apeldoorn. Een station ter hoogte van Stroe, wellicht in combinatie met een aansluitende buslijn, biedt een extra openbaar vervoerverbinding voor Harskamp, Otterlo en Wekerom.

Voor bezoekers van het Nationaal Park Hoge Veluwe en Otterlo, als één van de recreatieve toegangspoorten voor de Veluwe, draagt dit bij aan een gelijkwaardiger alternatief voor de auto.

Concessies

Het streekvervoer gaf voor de uitbraak van de Corona-pandemie overwegend een positief beeld. Veel buslijnen zijn de afgelopen jaren in gebruik gegroeid en slechts enkele lijnen kennen een problematisch laag gebruik. De regio Foodvalley wil de kracht van het regionale openbaarvervoernetwerk versterken waar dit kansrijk is en onderzoekt de perspectieven voor de ontwikkeling van het netwerk.

De ligging van de regio op diverse concessiegrenzen maakt dit gecompliceerd. Dit is met name het geval in het zuidelijk deel van de regio, dat dichtbevolkt is, en in vervoerkundig opzicht steeds meer als één grote stad beschouwd kan worden. Daarom is voor dit deel van de regio een agglomeratiebediening gepast, mogelijk versterkt door een regio dekkend concessiegebied. Een dergelijk concessiegebied biedt kansen voor de introductie en versterking van doorgaande buslijnen, waardoor overstappen minder vaak nodig is.

Rijnlijn

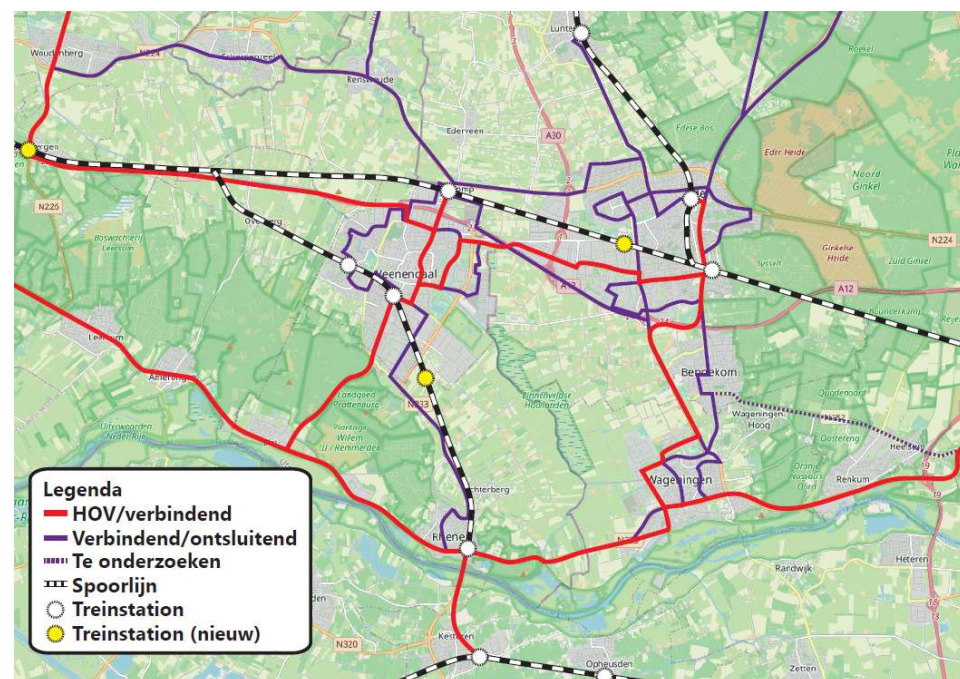
Op de regionale verbindingen is de rol van de bus belangrijk op lijnen, die goed aansluiten op de stations, door dichtbevolkt gebied voeren en bestemmingen hebben met een groot reizigerspotentieel. Vooral op de KennisAs heeft de bus potentie als schakel tussen station Ede-Wageningen, de Kenniscampus, de Poortwachter als potentiële P+R-locatie, de Campus Wageningen en verder door via Wageningen-Centrum, Renkum, Doorwerth en Oosterbeek richting Arnhem Centraal. Daartoe wordt de **Rijnlijn**, opvolger van de Valleilijn bus, meer als HOV-lijn uitgerust. Deze lijn kenmerkt zich door een grote capaciteit, een hoge frequentie en een vlotte rechtstreekse verbinding.

De verwachting voor de komende tien jaar is dat zowel het aantal studenten als de werkgelegenheid op de KennisAs sterk blijft groeien. De Rijnlijn biedt zowel starters als grote bedrijven de mogelijkheid om hun (research)afdelingen te vestigen op een goed bereikbare locatie. Op lange termijn zou de lijn uitgebouwd kunnen worden tot een **bus**

rapid transit, een volledig conflictvrij systeem van hoogfrequente, snelle metroachtige bussen.

Overige lijnen

Daarnaast heeft de regio Foodvalley de wens om de directe busverbindingen tussen de kernen Wageningen, Ede, Rhenen en Veenendaal en omliggende regio te behouden dan wel te versterken en omissies met vervoerpotentie aan te vullen. Hierbij wordt ook meegenomen de verbinding tussen deze kernen en het Ziekenhuis Gelderse Vallei. Concreet betekent dit ook een wens om de buslijnen vanuit de Betuwe via de Rijnbrug bij Rhenen door te trekken naar Veenendaal, Wageningen en mogelijk verder naar Ede.



Netwerkperspectief Foodvalley Zuid (bron: regio Foodvalley)

Daarnaast wordt een verlenging van de rechtstreekse busverbinding tussen Wageningen Campus en station Veenendaal-De Klomp naar Renswoude, Scherpenzeel en Woudenberg overwogen.

Er wordt tevens gepleit voor een rechtstreekse busverbinding tussen Amersfoort en het centrum van Veenendaal via station Veenendaal-De Klomp, alsmede tussen Barneveld en Veenendaal.

Vanuit Ede-Wageningen zou een regionale buslijn, door de corridor van de Rijnlijn af te snijden langs Wageningen-Hoog een rechtstreekse verbinding met Renkum en Heelsum kunnen bieden.

De inzet van krachtig openbaar vervoer als waardig alternatief voor de auto is vooral van toepassing op de corridors van de spoorlijnen en de Rijnlijn. Echter, de meer landelijke delen van de regio Foodvalley liggen grotendeels buiten het bereik hiervan. Afstanden zijn relatief groot, vervoerstroom zijn klein en openbaar vervoer is beperkt aanwezig. In de landelijke delen van de regio zien we dan ook een tegengestelde beweging. Het reguliere openbaar vervoer richt zich op het faciliteren van de grote stromen en trekt zich terug uit het landelijk gebied en de kleine dorpskernen. Ook worden lijnen uit oogpunt van efficiency rechtgetrokken. Het gevolg is dat de afhankelijkheid van voor- en natransport toeneemt. Uit maatschappelijk oogpunt is het van belang om een minimaal serviceniveau van reguliere diensten overeind te houden, waarop andere vormen van aanvullend transport aansluiten. Iedere woonkern zou over minimaal één buslijn moeten beschikken, die op alle dagen van de week reguliere verbindingen biedt met de buitenwereld. De haltes in deze kernen moeten een goed serviceniveau hebben om zo goed aan te sluiten op diverse vormen van voor- en natransport. Meer hierover in 4.5 over mobiliteitshubs en mobipunten.

4.4 Autobereikbaarheid

Ede-Stad

De bevolkingsgroei van de gemeente gaat zich naar verwachting vooral manifesteren in en direct om Ede-Stad. Ondanks alle voorziene verduurzaming van de mobiliteit, is te verwachten dat hier op een aantal punten van het wegennet capaciteitsproblemen ontstaan voor het gemotoriseerde verkeer. Dit heeft onder andere te maken met de locatie van enkele ruimtelijke ontwikkelingen. Kernhem is bijvoorbeeld relatief ver gelegen van voorzieningen en hoogfrequent openbaar vervoer, maar juist dicht bij grote invalswegen. Dat leidt tot een bereikbaarheidsprofiel met een groot aandeel autogebruik. Daarnaast leidt een grotere bevolking en meer arbeidsplaatsen ook tot een toename van het aantal verplaatsingen en dus ook tot meer autoverkeer.

Voor het waarborgen van de bereikbaarheid van Ede-Stad ten opzichte van de regio en de rest van Nederland is het vooral van belang dat de hoofdinvalswegen, welke direct aansluiten op de autosnelwegen, goed doorstromen.

Na het realiseren van het project Parklaan, dat de bereikbaarheid van de oostflank van Ede voorlopig borgt, is te verwachten dat op hoofdinvalswegen als de N224, de Galvanistraat en de Dr. Willem Dreeslaan, afhankelijk van de ruimtelijke fasering van nieuwbouw- en transformatieontwikkelingen, ingrepen nodig zijn om de capaciteit voor de auto te vergroten. Daarbij kan gedacht worden aan extra rij- of opstelstroken, of zelfs het ontvlechten van verkeersstromen door het aanbrengen van ongelijkvloerse kruispunten.

Dorpen

Een eventuele nieuwbouwlocatie tussen De Klomp en Ederveen versterkt de noodzaak om de gebrekkige verbinding tussen de N224 en de A30 via de huidige dorpskern van De Klomp op een toekomstbestendige manier op te lossen.

Ook een verdere ontwikkeling van Lunteren tussen de A30 en de Westzoom kan betekenen dat hier nieuwe of zwaardere infrastructuur voor de auto nodig is, om het dorp ten opzichte van de A30 bereikbaar te houden.

Langs de randen van de gemeente Ede wordt ook gewerkt aan verbeteringen op de hoofdwegenstructuur. Barneveld krijgt een volledige rondweg en in de gemeente Wageningen wordt de capaciteit op de Mansholtlaan (N781) en de Nijenoordallee vergroot. De verdubbeling van de Mansholtlaan maakt de kern Bennekom als sluiproute tussen Ede en Wageningen minder aantrekkelijk.

De nieuwe rondweg van Barneveld, langs de noordgrens van de gemeente Ede, betekent ook een verbeterde verbinding van Harskamp, Otterlo en Wekerom met de A30.

Poorten van de regio

Verder weg, bij de toegangswegen tot de regio wordt door Rijkswaterstaat de ombouw van de knooppunten Hoevelaken en de aansluiting tussen de rijkswegen A1 en A30 voorbereid. Ook is capaciteitsvergroting op de Rijnbrug bij Rhenen gewenst, alsmede een verdubbeling van de N233, ten behoeve van de verdere ontwikkeling bij Veenendaal-Oost. Deze aanpassingen brengen een verbetering van de bereikbaarheid van de gehele regio en daar profiteert ook de gemeente Ede van.



De poorten van de regio (bron: Bereikbaarheidsagenda regio Foodvalley)

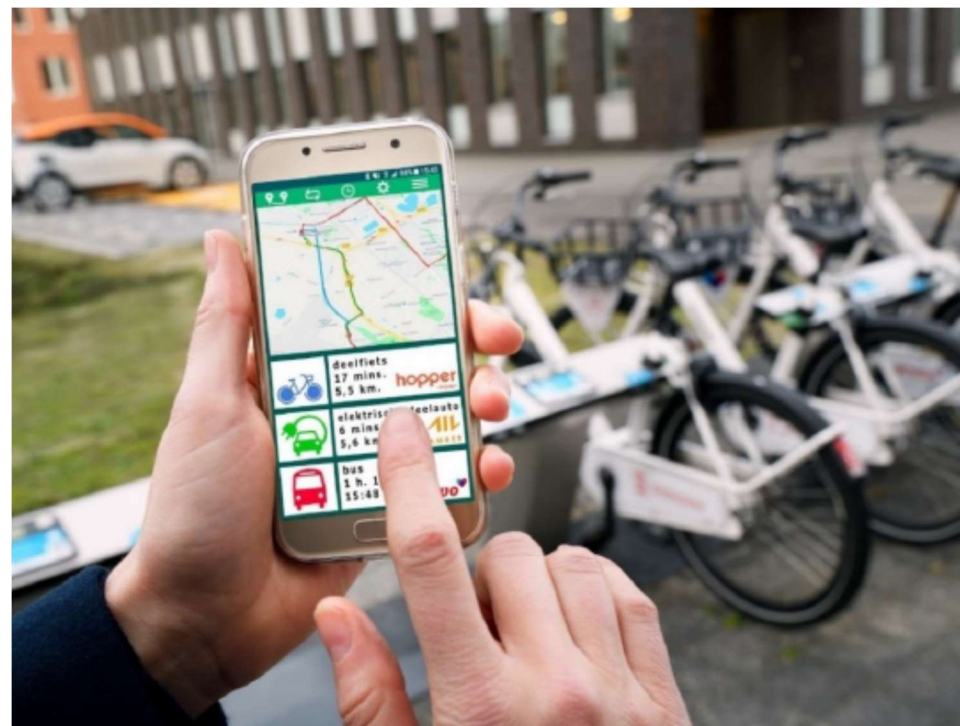
4.5 Ketenmobiliteit

Dienstverlening

De vervoerknooppunten dienen voor alle potentiële modaliteiten in de betreffende omgeving geschikt te zijn. Ze moeten bovendien voorzien in de toenemende behoefte aan naadloze ketenmobiliteit. Efficiënte en comfortabele ketenmobiliteit op overstappunten verleiden de reiziger tot duurzame mobiliteitskeuzes. Ze bieden bijvoorbeeld parkeer- en stallingsvoorzieningen en deelmobiliteitsconcepten bij bushaltes, carpoolplaatsen of stations. Stallingsmogelijkheden bij vervoerknooppunten bestaan bij voorkeur uit een bewaakt en een onbewaakt gedeelte. Het goed bedienen van de fietser stimuleert het fietsgebruik in het voor- en natransport en voorkomt wildstallen. Van belang is dat de stalling goed aansluit op de perrons, zodat de loopafstanden kort blijven.

Dienstverlening met deelauto's en deelfietsen is in opkomst en maakt onderdeel uit van een groeiende keten aan vervoersdiensten. Digitale diensten, zoals Mobility as a Service (MaaS), die complete reizen van deur tot deur reserveren, stimuleren ketenmobiliteit.

Deze diensten berekenen op ieder moment voor iedere reis, welke (combinatie van) modaliteiten het beste aansluiten op de vraag. Er kan worden ingespeeld op snelheid, kosten en duurzaamheid. Zo kan het betekenen dat als voortransport een deelauto wordt aanbevolen, als hoofdtransport een trein en als natransport een fiets.



Mobility as a service (bron: gemeente Ede)

Omwille van het zo goed mogelijk functioneren van deze diensten is het gewenst dat aanbieders hun data open en vrij beschikbaar stellen. Daarnaast stimuleert de integratie van alle vervoersdiensten, inclusief aanbieders van deelmobiliteit in één abonnement het gebruik van ketenmobiliteit. Dit is geen gemeentelijke taak.

Mobiliteitshubs en mobipunten

Knooppunten voor ketenmobiliteit vormen het vertrekpunt voor duurzame reizen. Vandaag reis je met de bus of trein, morgen met een deelfiets of deelauto. Via een vervoerknooppunt kom je overal. Stap je over op de volgende knoop, dan pak je met hetzelfde gemak een fiets of een auto. Zo kom je snel op je bestemming.

Grote vervoerknooppunten noemen we ook wel *mobilitieithubs*. Dit zijn bijvoorbeeld (intercity-)stations en/of regionale busstations. Het zijn de (inter-)nationale openbaar vervoerpoorten tot de regio, waar ruimtelijke ontwikkelingen zich op focussen. Een strategische ligging in combinatie met goede overstapmogelijkheden is essentieel voor het succes van mobilitieithubs. Daarnaast worden ze uitgerust met voorzieningen, zodat ze dienen als plaatsen om te verzorgen (kinderdagverblijf, kapper), te ontmoeten (horeca), in te kopen (detailhandel) en te werken (vergaderruimte).

Mobipunten dienen hetzelfde doel, maar zijn vaak kleinschaliger en gelegen in de wijk of het dorp. Mobipunten zijn vaak te combineren met bestaande bushaltes, waar diverse voorzieningen aan worden toegevoegd om de ketenmobiliteit te stimuleren. Op een mobipunt is altijd een vorm van deelmobiliteit aanwezig en er kunnen fietsen gestald worden. Andere vervoerfuncties zoals laadpunten, (deel)taxi- en carpoolplaatsen, P+Bike etc. kunnen hieraan worden toegevoegd.



Het mobipunt-concept (bron: Share-NORTH)

Een mobipunt kan functioneren als laagdrempelig ontmoetingspunt. Diensten die hier aangeboden kunnen worden zijn onder andere pakketkluisjes en een sleutelovertichtsysteem voor vakantieadressen en andere deelplatformen. Op

loopafstand zijn bovendien diverse diensten aanwezig, zoals een winkel of een afhaalpunt voor pakketjes. Een mobipunt maakt de reiziger minder afhankelijk van een eigen auto of eigen fiets. Het brengt diverse vervoeropties dicht bij huis.

Mobilitieithubs en mobipunten zijn te onderscheiden naar de volgende locatietypes:

- stedelijk, bijvoorbeeld het intercitystation Ede-Wageningen
- stadsrand, bijvoorbeeld een P+R- of carpoolterrein zoals de Poortwachter
- regionaal, bijvoorbeeld station Lunteren in een middelgrote kern
- ruraal, een goed toegankelijke landelijke bushalte naar de stad
- dorp/wijk, met deelmobiliteit voor bewoners en/of bedrijven
- logistiek, voor het overladen van goederen

Binnen de regio Foodvalley zijn diverse locaties verkend op de mogelijkheid van de ontwikkeling tot mobilitieithub of mobipunt (zie ook bijlage 11.4: Verkenning locaties mobipunten/hubs in gemeentes Ede en Veenendaal). Het versterken van de bestaande mobilitieithubs (met name de stations) en het ontwikkelen van nieuwe mobipunten, verspreid in een netwerk over de regio, kan bijdragen aan het bieden van goede alternatieven voor de auto. Dit helpt mee om de regio bereikbaar te houden. Bovendien kunnen ze eraan bijdragen om de leefbaarheid in de wijken en dorpen te behouden en wellicht te versterken, zeker op locaties waar het reguliere openbaar vervoer sterk verschaald of geheel afwezig is.

Ede-Wageningen

Station Ede-Wageningen functioneert als een grootschalig stedelijk knooppunt voor openbaar vervoer. Het is één van de (inter-)nationale poorten tot de regio. De komende jaren wordt dit station in allerlei opzichten tot een comfortabele, multimodale overstapmachine omgebouwd: extra spoor t.b.v. de hoogfrequente dienstregeling, een nieuw busstation, stallingscapaciteit voor 7.500 fietsen, een aansluiting op de snelle fietsroutes naar Wageningen en Veenendaal, en een P+R-garage. Alle bussen worden op één plein aan de zuidkant van het station geconcentreerd. Op deze manier is er altijd een vlotte overstap tussen trein- en bus mogelijk.

Station Veenendaal-De Klomp

Station Veenendaal-De Klomp is een voorbeeld van een veldstation, dat reizigers uit Veenendaal, maar ook uit dorpen in de wijdere omgeving aantrekt. Als intercitystation functioneert het als een nationale poort. Het gegeven dat het station relatief goed per auto bereikbaar is in combinatie met de grote afstanden van voor- en natransport, brengt met zich mee dat het station een groot aandeel P+R-reizigers heeft. Het aandeel fietsers en (overstappende) busreizigers neemt evenwel toe.

Actuele ontwikkelingen zijn de nieuwbouwwijk Veenendaal-Oost en het bedrijventerrein FBP De Klomp. Voor de verdere toekomst is het, aansluitend op de Omgevingsvisie en de Verstedelijkingsstrategie, mogelijk dat de noordzijde van het station een woningbouwlocatie wordt. Dat zal het karakter en daarmee ook het gebruik van het station veranderen naar een (voor-)stedelijke setting.



Conceptstructuur langzaam (groen)- en snelverkeer (rood) Veenendaal-De Klomp (bron: Verkeersvisie station Veenendaal-De Klomp en omgeving, Movares 2020)

De huidige infrastructuur die station Veenendaal-De Klomp en omgeving ontsluit is niet toekomstbestendig. De huidige stationsvoorzieningen en toeleidende infrastructuur – met name de stationsonderdoorgang – kunnen verdere groei niet meer faciliteren. Hiermee staan ook de bereikbaarheid en leefbaarheid van De Klomp onder druk (zie 5.7: Lokale bereikbaarheid).

Centraal onderdeel van de in 2020 in opdracht van Ede en Veenendaal opgestelde **Verkeersvisie station Veenendaal-De Klomp en omgeving** is de oriëntatie van de stationsingang op de Veenendaalseweg als route voor langzaam verkeer en openbaar vervoer. Zie de dikke groene lijn op de kaart. Doorgaand autoverkeer krijgt in deze visie

een nieuwe verbinding buiten de dorpskern om. Zie de dikke rode lijnen op de kaart. Vanaf deze verbinding worden de bus- en parkeervoorzieningen van het station ontsloten. Aanvullend worden nieuwe fietsroutes voorgesteld, om het station direct te verbinden met Veenendaal-Oost, BTA12 en de Batterijen.

Poortwachter A12

Op de KennisAs liggen enkele locaties waar verschillende modaliteiten bij elkaar komen. Naast station Ede-Wageningen is dat ook de omgeving van de Poortwachter, een stadsrandlocatie op de aansluiting van de Dr. Willem Dreeslaan (N781) op de A12. Hier passeert voor een groot deel extern autoverkeer, dat via de Poortwachter van en naar bestemmingen in de KennisAs rijdt. Tegelijk lopen de Rijnlijn en een hoofdfietsroute langs de locatie. Mogelijk heeft een uitbouw van het carpoolterrein tot een P+R-voorziening potentie, in combinatie met een nieuwe halte voor de hoogfrequente Rijnlijn.

Daarmee kan de Poortwachter zich ontwikkelen als overstaplocatie tussen auto, bus en fiets voor aansluitingen richting bijvoorbeeld de WUR, de Kenniscampus of het WFC.



Voorbeeld van een grootschalig transferium

Bepalend voor de schaalgrootte van deze vervoerknoop is het overstapgemak dat geboden kan worden in combinatie met het ongemak om per auto naar de bestemmingen langs de KennisAs te rijden. Flankerend parkeerbeleid op de eindbestemming, kan bijdragen aan het succes hiervan.

De multimodale functie kan versterkt worden door een aanvullende fietsroute, parallel aan de A12, tussen de N781 en de Edeseweg. Daarmee komt de vervoerknoop te liggen op een kruispunt van fietsroutes tussen Bennekom, Wageningen, Veenendaal en Ede-West.

N224/A30

Een tweede stadsrandlocatie is de aansluiting van de N224 op de A30. Ook hier ligt een carpoolplaats en rijdt er een bus, hoewel minder frequent. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, zoals een bovenwijks park met sport- en horecavoorzieningen, in combinatie met aansluitende fietsroutes en een bushalte, versterken de potentie van dit mobipunt.

Rurale mobipunten

Rurale mobipunten zijn gelegen in het buitengebied, veelal in of aan de rand van kleine dorpen, op of nabij kruispunten van gebiedsontsluitingswegen. Bewoners uit het buitengebied kunnen vanaf hier vlot en direct naar de stad reizen. De aanrijroutes kunnen lang zijn. Daarmee is het functioneren van deze mobipunten afhankelijk van goede stallingsvoorzieningen voor fietsen. Voorbeelden van haltes, die zich tot rurale mobipunten kunnen ontwikkelen, zijn die bij de rotondes van Otterlo en Wekerom, mogelijk ook Harskamp.

Mobipunten in dorpen of wijken

Op allerlei plekken midden in de wijken of dorpen, maar ook op bedrijventerreinen, liggen strategische locaties voor kleinschalige mobipunten, zoals bij bestaande bushaltes, kantoorclusters, of winkelcentra. Behalve het aanbieden van deelmobiliteit gaat het hier ook om een comfortabele aansluiting van aanvullend vraagafhankelijk vervoer op het reguliere openbaar vervoer. Net als de rurale mobipunten kunnen de mobipunten in de dorpen en wijken bijdragen aan behoud van draagvlak voor voorzieningen, die anders dreigen te verdwijnen. Bovendien kunnen ze bijdragen aan het behoud van toegankelijk vervoer voor de kwetsbare deelnemers aan de samenleving. Te denken valt bijvoorbeeld aan een aansluiting met een deeltaxisysteem, om zo deur-tot-deur en deur-tot-halte vervoer te bieden. Meer hierover in 8.3: Inclusieve mobiliteit.

Logistieke mobipunten

Dit zijn overslagpunten voor goederen tussen verschillende vervoersmodaliteiten. Meer hierover in 4.7: Goederentransport.

4.6 Slimme mobiliteit

Mobiliteitsmanagement

Omwille van het bereikbaar houden van de regio hecht Ede belang aan het stimuleren van slimme mobiliteit. Mobiliteitsmanagement is daarbij een onmisbaar onderdeel. De ambitie is om het aandeel van de auto in het woon-werkverkeer te verkleinen. Woon-werkverkeer levert namelijk de grootste bijdrage aan de piekdrukke tijdens de spitsuren. Ede stimuleert in samenwerking met de regio Foodvalley de uitvoering van de werkgeversaanpak via het Mobiliteitsconvenant.

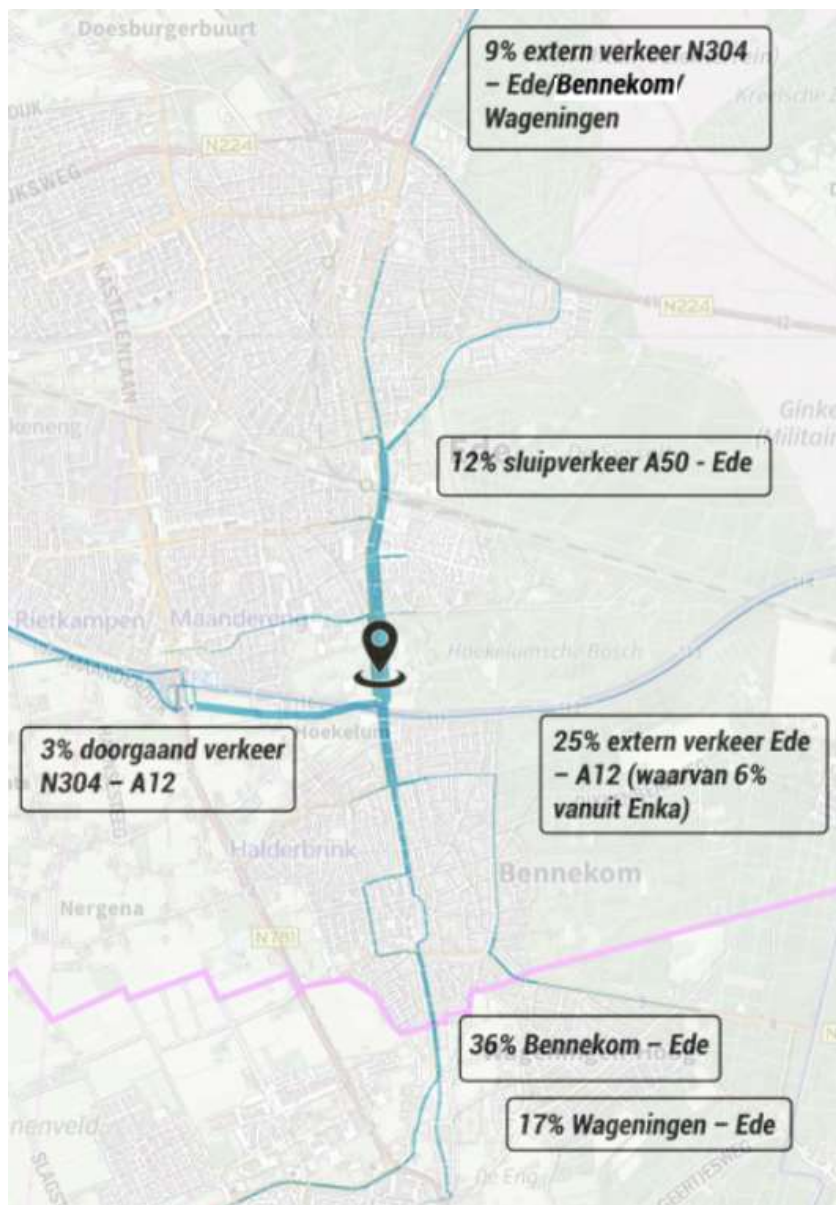
Het streven is dat bedrijven, organisaties en onderwijsinstellingen, die zich bij het convenant aansluiten, de voordelen gaan inzien van een actieve sturing op het mobiliteitsgedrag van de medewerkers, dat zich bijvoorbeeld richt op het stimuleren van thuiswerken, fietsen en deelmobiliteit.

Dit levert voor de regio een betere bereikbaarheid op, maar ook een bijdrage aan schonere lucht en aan het klimaatbeleid. Voor de werkgever betaalt het zich ook terug in lagere reiskostenvergoedingen, minder ziekteverzuim, een kleiner wagenpark en minder ruimtegebruik.

De kansen op een succesvol mobiliteitsmanagement vergroten als regionaal, tussen bedrijven, instellingen en overheden, wordt samengewerkt. Zo wordt bijvoorbeeld het benodigd aantal deelnemers aan een (elektrisch) deelautoconcept makkelijker gehaald, als dit door een groep bedrijven gezamenlijk wordt opgezet.

Groene Mobiliteit Parklaan

Op lokaal niveau zet de gemeente actief in op mobiliteitsmanagement. Volgens de [visie en actieplan Duurzame Mobiliteit Parklaan Ede](#) wil de gemeente binnen het invloedsgebied van de Parklaan de inwoners, scholen, sportverenigingen en bedrijven zoveel mogelijk verleiden tot slimme mobiliteit. Dit draagt bij aan de toekomstbestendigheid van de wegcapaciteit op de nieuwe Parklaan, ondanks allerlei ruimtelijke ontwikkelingen aan de oostzijde van Ede. Het verkeersmodel verschaft daarbij inzicht in de herkomst en bestemmingen van de gebruikers van de nieuwe weg. Door dit te combineren met de berekende wegcapaciteit op het maatgevende wegvak (ter hoogte van Hoekelum), verschaft dit zicht op de doelgroepen, die kunnen bijdragen aan een effectieve gedragsverandering, die nodig is om de capaciteit toekomstbestendig te houden.



Selected link herkomsten en bestemmingen ter hoogte van Hoekelum
(bron: Dynamisch Verkeersmodel RHDHV)

De gemeente Ede als werkgever heeft een mobiliteitsplan vastgesteld, dat onder andere thuiswerken te stimuleert, woon- werkverkeer met de auto ontmoedigt en deelmobiliteit voor de medewerkers te introduceert. Met de andere regiogemeentes wordt hierover kennis en ervaring uitgewisseld.

4.7 Goederentransport

Wegvervoer

Projecten in en buiten de regio Foodvalley op verschillende hoofdtransportassen, zoals verbreding van de N233 langs Veenendaal-Oost en op de Rijnbrug bij Rhenen, de ombouw van de aansluiting A1/A30 en van knooppunt Hoevelaken dragen bij aan de toekomstbestendige bereikbaarheid voor goederen.

Daarnaast verwachten we de opkomst van regionale overslagcentra, voor de stadsdistributie van goederen. Op deze logistieke mobipunten worden goederen vanaf grote en zware vrachtwagencombinaties, bestemd voor winkelcentra in de regio, overgeladen op kleine of middelzware, emissievrije voertuigen. De instelling van emissievrije zones in steeds meer steden, waaronder ook Ede, in combinatie met de toenemende congestie, werken dergelijke oplossingen in de hand. In de regio Foodvalley ligt de zoekruimte voor een dergelijke ontwikkeling in de nabijheid van de aansluiting tussen de A12 en A30.

Een combinatie met tankvoorzieningen voor schone brandstof (elektrisch of waterstof), of bewaakte langparkeervoorzieningen voor internationaal transport, zou hier ook gestimuleerd kunnen worden.

Spoorvervoer

Voor lange, internationale afstanden is er in toenemende mate sprake van een verschuiving van wegtransport naar spoorvervoer. De Betuweroute draagt hier al aan bij. Met innovaties wordt de corridor tussen de Rotterdamse haven en het Duitse achterland verduurzaamd.

Zo zijn er initiatieven voor een railterminal aan de spoorlijn Amersfoort - Apeldoorn ter hoogte van Barneveld. Deze kan ook interessant zijn voor bedrijven in de gemeente Ede. Daarnaast speelt in de verdere omgeving de gewenste realisatie van de Noordtak. Dit is een aftakking van de Betuweroute naar Twente en verder richting Midden- en Noord-Duitsland. Deze verlicht de druk van goederentreinen op het drukke spoor Utrecht - Arnhem.

5 Sterke netwerken

Deze bouwsteen bestaat uit de volgende ambities:

Op de korte afstanden wordt de concurrentiepositie van de voetganger en met name de fietser ten opzichte van de auto verbeterd. Voor de voetganger betekent dit het vervolmaken van netwerken, die veilig en toegankelijk zijn. Hierbij krijgen voetgangersroutes rond bovenwijkse voorzieningen en hun verbinding tot toeleidend vervoer, zoals bushaltes, prioriteit. Voor de fietser betekent dit het voortzetten van het realiseren van een fijnmazig, comfortabel en direct netwerk.

Openbaar vervoer wordt gefaciliteerd door een netwerk van geschikte wegen en haltes, die strategisch liggen ten opzichte van de voorzieningen. Deze haltes zijn in principe toegankelijk en bij voorkeur beschut, en het niveau van de informatievoorziening sluit aan bij het gebruik ervan.

De auto moet op korte afstanden vaker omrijden. Extern autoverkeer wordt zo snel mogelijk naar een robuust hoofdwegenet geleid, om daar goed aan te kunnen sluiten op de regionale en nationale verbindingen.

Winkelcentra en dorpskernen zijn blijvend goed bereikbaar voor in ieder geval licht en middelzwaar vrachtverkeer, dat zoveel mogelijk gebundeld wordt op de hoofdwegenstructuur.

Zoveel mogelijk behouden en waar mogelijk verbeteren van de lokale bereikbaarheid van gebieden voor met name het langzame verkeer vanwege het belang van directheid voor deze verkeersdeelnemers. Dit doen we door de barrièrewerking van veel (spoor-)wegen te verminderen.

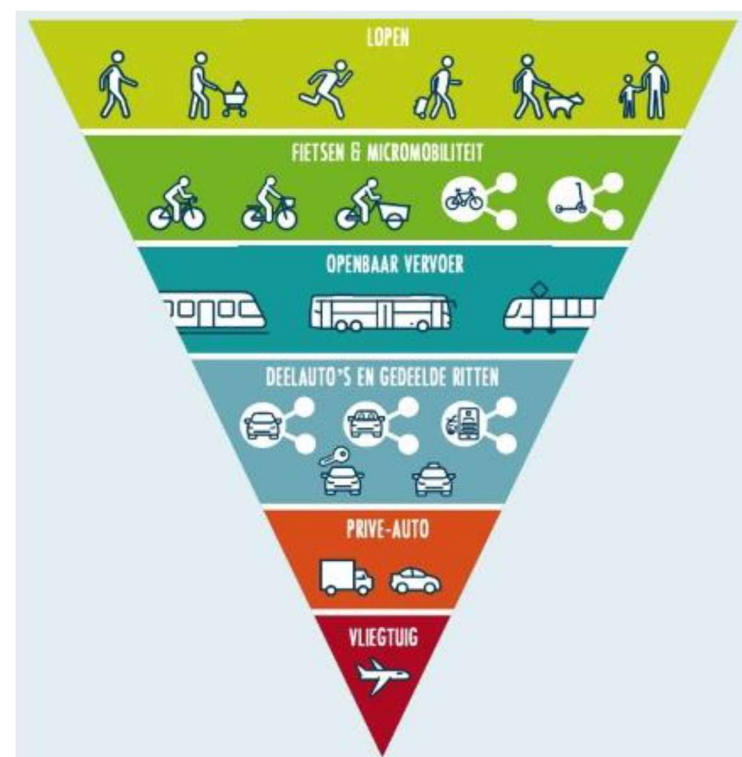
5.1 Context

De aanhoudende ontwikkeling van Ede vraagt om een koerswijziging die zich richt op duurzame mobiliteit. Om te voorkomen dat het wegennet dichtslibt zijn er verschuivingen nodig in de modaliteitsmix. Duurzame vervoerwijzen zoals lopen, fietsen en collectief vervoer staan centraal. Pas wanneer die ongeschikt zijn voor een bepaalde reis, komt de auto in beeld. Dat kan zijn in de vorm van een deelauto, een gedeelde rit of de eigen auto. Deze gedragsverandering draagt bij aan een betere bereikbaarheid, een sterker vervoersysteem, een betere doorstroming op het ontsluitende

(hoofd)wegennet van en naar regio Foodvalley en aan een lagere milieubelasting. Ons wegennet moet op deze ontwikkelingen worden ingericht.

De kernen van Ede zijn gemaakt voor langzaam verkeer: per fiets is Ede-Stad binnen 20 minuten geheel te doorkruisen. De auto doet dat nauwelijks sneller. In de dorpskernen zijn de afstanden nog korter en de kernen Lunteren en Bennekom liggen beiden ook op fietsbare afstand van Ede. De inzet op verdichting en transformatie in delen van Ede-Stad zal de potentie voor meer fietsverkeer vergroten. Er liggen dus kansen om voor de korte afstanden het lopen en vooral fietsen sterk te stimuleren. Daartoe dient ook het aantal directe autoverbindingen binnendoor te worden teruggedrongen: niet noodzakelijke autoritten worden daarmee ontmoedigd en de concurrentiepositie van met name de fiets ten opzichte van de auto verbeterd.

Voor het faciliteren van het noodzakelijke autoverkeer blijft het evenwel van belang om de doorstroming op de hoofdwegenstructuur op orde te houden, met inachtneming van de belangen van langzaam verkeer.



De mobiliteitspiramide (bron: Share-NORTH)

5.2 Voetgangersnetwerk

Netwerken

Om het lopen te stimuleren hebben voetgangers behoefte aan comfortabele en volledige netwerken. Deze netwerken dienen bovendien veilig en toegankelijk te zijn, zodat jong en oud, ongeacht eventuele fysieke beperkingen, uitgenodigd worden hiervan gebruik te maken. Binnen de bebouwde kom vraagt dit om meer autoluw ingerichte straten en om toegankelijke trottoirs en wandelpaden. Bij het ontbreken van een trottoir - wat vooral buiten de bebouwde kom gangbaar is - mag de voetganger de rijweg gebruiken. Wandelen heeft in het buitengebied hoofdzakelijk een recreatief karakter. De behoefte aan recreatieve wandelnetwerken in het buitengebied neemt toe. Zie ook 8.2 over gezonde mobiliteit.

Prioriteiten

Bij het vervolmaken van voetgangersnetwerken in de bebouwde kom wordt geadviseerd om prioriteit te geven aan de routes die wijkvoorzieningen en opstappunten voor het openbaar vervoer ontsluiten. Aandachtsgebieden voor looproutes naar het openbaar vervoer zijn onder meer de omgeving van de stations Veenendaal-De Klomp, Ede-Wageningen en een aantal belangrijke bushaltes, zoals bij het Ziekenhuis Gelderse Vallei en de rotonde Otterlo.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het van belang om - naast het faciliteren van de verplaatsingen binnen de wijk - voor voetgangers goede relaties met de omgeving te realiseren. Een compleet wandelnetwerk in en rond de wijk, met goede aansluitingen op voorzieningen, draagt bij aan plezierig wonen en nodigt uit tot meer bewegen in de vorm van het dagelijkse ommetje, hardlooppadje of het uitlaten van de hond.

Oversteekplaatsen

Het oversteken van gebiedsontsluitingswegen verdient extra aandacht. Vanwege de verkeerssnelheid, intensiteit en breedte kunnen deze wegen barrières in de voetgangersnetwerken vormen.

Naast de fysieke toegankelijkheid is hier aandacht nodig voor de attentiewaarde, de oversteeklengte en de wijze waarop de voorrang is geregeld. Hierbij volgen we de richtlijnen van het CROW. Voetgangersoversteekplaatsen (VOP) kunnen worden vormgegeven met voetgangers uit de voorrang (kanalisatiestrepen) of in de voorrang (zebrapad). Bij het oversteken van gebiedsontsluitingswegen is het aanbrengen van een middengeleider, zodat gefaseerd overgestoken kan worden, een uitgangspunt. In beginsel wordt terughoudend omgegaan met het toepassen van zebrapaden. Het vermijden van schijnveiligheid staat voorop.

Olifantenpaden

Op plekken waar oversteken niet gefaciliteerd wordt, maar waar wel deze behoefte bestaat, zien we vaak "olifantenpaden" ontstaan. Dit zijn spontane doorsteekjes op plaatsen waar de automobilist de voetganger niet altijd verwacht. Er zijn geen oversteekfaciliteiten en er is geen aandacht aan de attentiewaarde geschonken. Dit kan leiden tot onveilige situaties. Daardoor kan het nodig zijn om met fysieke maatregelen, zoals hekken en hagen, het oversteken op bepaalde locaties te voorkomen. Keerzijde hiervan is dat deze maatregelen de maaswijdte vergroten en daarmee de barrièrewerking van een weg juist versterken. Daarom is het gewenst om hierbij ook aandacht te hebben voor het verbeteren van de officiële oversteekplaatsen, in combinatie met het formaliseren van een oversteekplaatsen, daar waar dit veilig en verantwoord kan. Het verbeteren van toeleidende routes is ook een aandachtspunt. Het resultaat moet een concentratie van veilig gefaciliteerde oversteekplaatsen zijn.

Toegankelijkheid

Een belangrijk onderdeel van fysieke toegankelijkheid is een inclusieve inrichting van de openbare ruimte. Dit uitgangspunt stelt eisen aan bijvoorbeeld de vrije doorgang die nodig is voor bijvoorbeeld gebruik met kinderwagens, rolstoelen en scootmobielen. Maar toegankelijkheid gaat verder dan dat. Het betekent ook dat routes voor langzaam verkeer kort en veilig moeten zijn.

Door de fijnmazige structuur binnen de bebouwde kom kunnen vitale voetgangers zich in het algemeen goed redden. De toegankelijkheid van de netwerken is echter niet overal op orde qua continuïteit en uniformiteit. Zo is in de afgelopen jaren wel geïnvesteerd in toegankelijke bushaltes. Het komt echter geregeld voor dat de routes van en naar de haltes (nog) niet toegankelijk zijn. Het verdient prioriteit om looproutes tussen haltes en stations van het openbaar vervoer en vooral bovenwijkse voorzieningen die deze haltes ontsluiten op orde te brengen. Andere locaties die bijzondere aandacht verdienen binnen het netwerk zijn schoolomgevingen, woonzorgzones, supermarkten en centrumvoorzieningen.

Gaandeweg worden voor kwetsbare voetgangers (kinderen, ouderen, gehandicapten) aan het netwerk verbeteringen doorgevoerd, zoals het verlagen van trottoirbanden bij oversteekplaatsen, het wegnemen van obstakels en het verruimen van de doorgang. Daarnaast wordt bij nieuwe ontwikkelingen en reconstructies de toegankelijkheid integraal meegenomen. Voor visueel gehandicapten worden standaard rateltickers aangebracht bij voetgangersoversteekplaatsen. Ten behoeve van de visuele toegankelijkheid zijn er nog steeds aanbevelingen, zoals het vaker aanbrengen van geleidelijnen en noppentegels, het toepassen van voldoende contrast in het kleurgebruik van de bestrating en het voorkomen dan wel verminderen van (fout) gestalde (brom- en snor-)fietsen en reclameborden in looproutes.

5.3 Fietsnetwerk

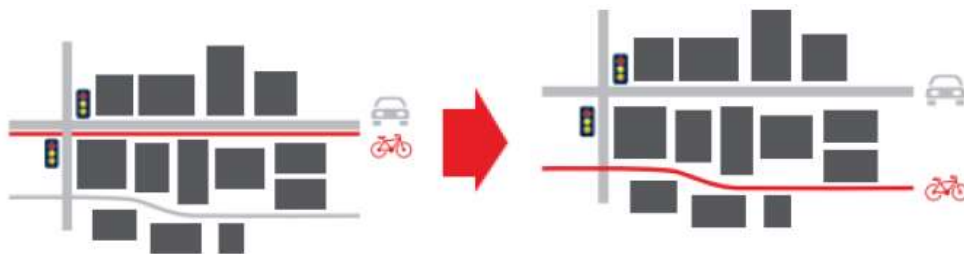
Maatschappelijk rendement

De fiets wordt veel gebruikt voor de kortere afstanden: om naar het werk of school te gaan, of om boodschappen te doen. Daarnaast is recreatief fietsen in de gemeente Ede erg populair. Fietsen biedt allerlei voordelen, zowel voor de fietser als de gemeente. De voordelen voor de fietser liggen op het vlak van gezondheid, ontspanning en het besparen op vervoerkosten. Investerings in de fietsinfrastructuur hebben een hoog maatschappelijk rendement. Baten liggen er vooral op het vlak van de leefbaarheid, veiligheid, gezondheid en duurzaamheid. Een hoog fietsgebruik beperkt immers het aantal autobewegingen en dat scheelt drukte en verkeersoverlast op de weg. Een gezonde bevolking bespaart op de kosten voor gezondheidszorg en ten slotte is fietsen een schone vorm van vervoer.

Aantrekkelijker en competitiever

Fietspromotie kan effect sorteren, maar dan moet vanuit de basis die er ligt gebouwd worden aan verdere ontwikkeling van het fietsnetwerk. Ede maakt fietsen aantrekkelijker door het verbeteren van het fietsnetwerk op het gebied van samenhang, directheid, aantrekkelijkheid, veiligheid en comfort.

Sinds de vaststelling van het [Fietsplan](#) in 2016 voert de gemeente een inhaalslag voor de fietsers uit. Veel fietsplanprojecten zijn inmiddels of worden binnenkort uitgevoerd. De maaswijdte van het netwerk wordt verkleind door het toevoegen van ontbrekende schakels in het netwerk, zoals de nieuwe fietsroute tussen Kernhem, Veldhuizen, Frankeneng en Rietkampen. Het fietsnetwerk in Ede is van oudsher grotendeels gebonden aan de hoofdstructuur voor het autoverkeer. Veel fietsroutes volgen relatief drukke wegen en kruispunten. Verkeersbarrières op deze routes worden geslecht, door middel van het ontvlechten van de infrastructuur bij drukke kruispunten, zoals nieuwe onderdoorgangen. Ook worden - waar mogelijk - enkele hoofdroutes verlegd naar een autoluwe omgeving.



Ontvlechting infra fiets en auto (bron: CROW)

Multimodale overstappunten dienen goed op het netwerk aan te sluiten en comfortabel in stallingsruimte te voorzien. Bij ruimtelijke ontwikkelingen staan bereikbaarheid en stallingsruimte per fiets voorop.

De fiets wordt relatief veel gebruikt voor trips naar het centrum van Ede. Maar ook neemt het gebruik van regionale fietsroutes de laatste jaren toe. Dat geven tellingen op strategische plekken tussen onder andere Ede en Wageningen weer. Het aandeel fiets lijkt hierbij nog te kunnen groeien, omdat de elektrische fiets geschikt is voor de langere afstanden. Het regionale netwerk wordt dan ook versterkt, daar waar dit potentie heeft. Het toenemend gebruik van de natuur- en recreatiegebieden leidt de laatste jaren tot een forse toename aan recreatief fietsverkeer. Ook dit stelt eisen aan het netwerk. In 8.2 is het recreatief fietsen als pijler opgenomen.

Dan is er tenslotte de grote woningbouwopgave die Ede heeft. Verdichting en uitbreiding van met name Ede-Stad draagt de komende jaren bij aan toename van het aantal fietsers. Daar bovenop is het gewenst, omwille van een toekomstbestendige bereikbaarheid, dat fietsen sterker gestimuleerd wordt, als alternatief voor de auto. De schaa sprong van Ede vereist nieuwe investeringen aan de fietsinfrastructuur, die nog niet voorzien waren in het Fietsplan. Stadsuitbreidingen vragen om nieuwe aantakkingen op het omliggende netwerk en binnenstedelijke ontwikkelingen als gevolg van verdichting of transformatie leiden ertoe, dat bestaande fietsinfrastructuur moet worden aangepast.

Fietsgeluk

Fietscomfort, vlotte verbindingen en verkeersveiligheid dragen bij aan een fijne fietservaring. Daarbij is het van belang om over een fijnmazig netwerk te beschikken dat geschikt is voor alle leeftijden, met name voor kwetsbare deelnemers, zoals kinderen en ouderen. Daarbij dienen auto- en fietsverkeer te worden gescheiden waar dit nodig is omwille van snelheidsverschillen en intensiteit. Mengen kan, mits de snelheid en bij voorkeur ook de intensiteit laag is. Steeds meer soorten fietsen maken gebruik van het wegnnet. Daarmee neemt de verscheidenheid in vorm, massa en snelheid toe. Naast de elektrische fiets verschijnen op er steeds meer verschillende typen lichte elektrische voertuigen (LEV's), zoals elektrische snor- en bromfietsen (e-scooters), elektrische vrachtfietsen en (e-)steps.

Hogere intensiteiten en grotere snelheidsverschillen tussen fietsers onderling vragen op steeds meer plekken om bredere fietspaden. De ontwerputgangspunten spelen hierop in (zie bijlage 11.5: Ontwerputgangspunten fietsnetwerk gemeente Ede). De aanbevolen breedte voor een fietspad wordt behalve aan de functie (recreatief of utilitair, secundair of hoofdnet) sterker gekoppeld aan het gebruik (intensiteiten en rijwieltypes)

De inpassing van bredere fietspaden is een uitdaging vanwege beperkte ruimtelijke mogelijkheden. Waar nodig zet de gemeente in op creatieve oplossingen, zoals plaatselijke verbredingen om inhalen te faciliteren, dan wel bypasses om de fietsstromen te verdelen over parallel lopende routes. Een voorbeeld daarvan is de snelle fietsroute door Bennekom, die langs de Edeseweg fietspaden met variabele breedte krijgt en in het centrum via de Kerkhoflaan een alternatief voor de drukke Dorpsstraat biedt.

Het hoofd fietsnetwerk bestaat uit routes waarlangs (potentieel) veel wordt gefietst en die ook direct, comfortabel en relatief verkeersveilig moeten zijn (zie bijlage 11.6 a t/m e: Kaarten fietsnetwerk).

Snelle fietsroutes en doorfietsroutes

Het regionale netwerk bestaat voor een belangrijk deel uit snelle fietsroutes en doorfietsroutes. Ze faciliteren de fietser op regionale verbindingen tussen de woonkernen in vooral het woon-werkverkeer, al dan niet gecombineerd met scholieren en studenten. Het belang van vlotte, hoogwaardige verbindingen, concurrerend met de auto, alsmede een goede aanvulling biedend op het openbaar vervoernetwerk, staat hierbij voorop.

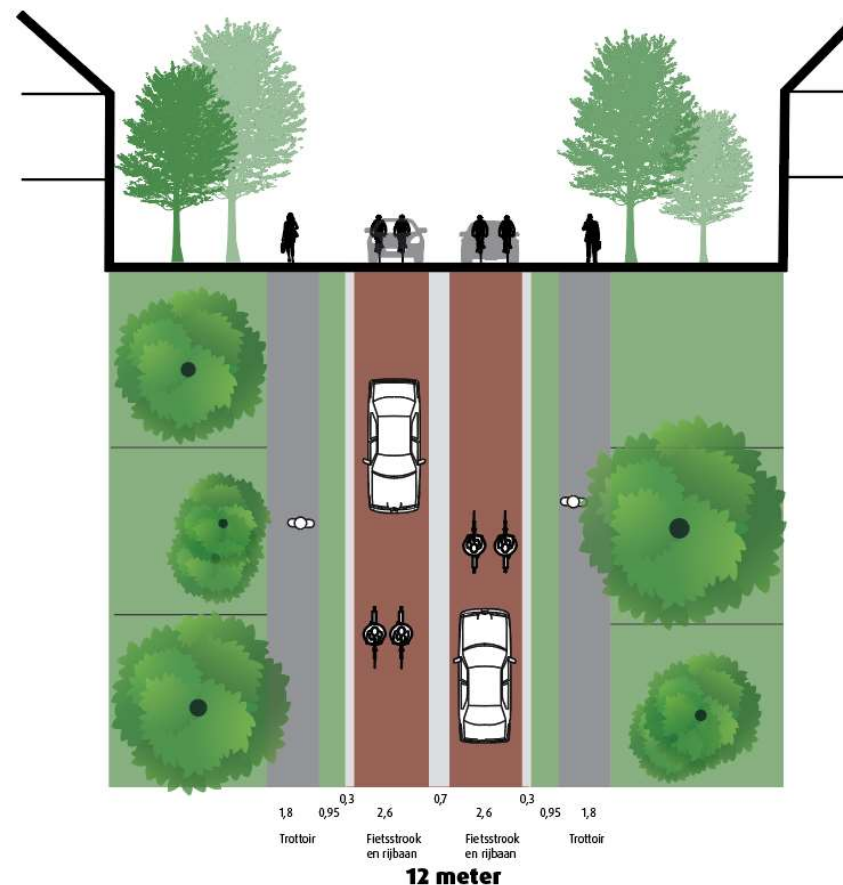
Naast de term snelle fietsroute wordt ook de term hoogwaardige fietsroute gebruikt. Het functionele verschil met een doorfietsroute is, dat een snelle fietsroute veelal door dichtbevolkt gebied voert en hoge intensiteiten heeft, terwijl een doorfietsroute de verder uit elkaar gelegen kernen verbindt en lagere intensiteiten heeft.

Dit verklaart de verschillen in ontwerpuitgangspunten. Snelle fietsroutes zijn zoveel mogelijk conflictvrij. Kruisingen met grote stromen autoverkeer worden bij voorkeur ontvlochten. Snelle fietsroutes worden ontworpen met een breed profiel, om ruimte te bieden aan de grote aantallen fietsers op uiteenlopende typen rijwielen met uiteenlopende snelheden, zodat deze elkaar onderling veilig en comfortabel kunnen inhalen. Doorfietsroutes hebben alleen een breed profiel waar dit op intensief gebruikte onderdelen van de route gewenst is.

Op beide routes worden fietsers waar mogelijk gefaciliteerd over een (brom-)fietspad. Op wegen waar hiervoor de ruimte ontbreekt, wordt door het aanbrengen van wijzigingen in de structuur voor gemotoriseerd verkeer een autoluwe situatie gecreëerd. Hierdoor is een fietsvriendelijke weginrichting met gemengd verkeer verantwoord. Een voorbeeld hiervan is de herinrichting van de Stationsweg in Ede tot fietsstraat, onderdeel van de snelle fietsroute tussen Ede en Wageningen.

Samen met de route tussen station Ede-Wageningen en Veenendaal vormen de snelle fietsroutes de ruggengraat van het Edese netwerk. De rest van het netwerk wordt hier zo goed mogelijk op aangesloten, wat een vlotte uitwisseling mogelijk maakt.

Een voorbeeld van een doorfietsroute is de route tussen Ede en Barneveld via Lunteren (zie ook 4.2: Langzaam verkeer). Langs deze route zijn veel ruimtelijke ontwikkelingen te verwachten, zoals Kernhem-Noord en uitbreidingen van Lunteren. Daarmee kan het gebruik van de route dermate groeien, dat opwaardering naar een snelle fietsroute en bijbehorende ontwerpkenmerken gewenst is.



Dwarsprofiel van een fietsstraatrichting (bron: ontwerp Stationsweg Ede)

Tussen Barneveld en Veenendaal bestaat de wens om via Ederveen en De Klomp een doorfietsroute te realiseren, mogelijk met nieuwe onderdoorgang of overbrugging van de A30. Ruimtelijke ontwikkelingen tussen De Klomp en Ederveen versterken de noodzaak om dit gedeelte uiteindelijk door te ontwikkelen tot snelle fietsroute, inclusief

een ongelijkvloerse kruising met de N224 (zie ook 5.7: Lokale bereikbaarheid). Vanaf station Veenendaal-De Klomp richting Veenendaal-Centrum is deze verbinding vanwege de hoge intensiteit al uitgevoerd als een fietsstraat.

Naarmate de druk op het Binnenveld steeds verder toeneemt door de groei van de omliggende kernen Veenendaal, Ede, Bennekom, Wageningen en Rhenen, neemt ook het belang toe om deze kernen via rechtstreekse (door-)fietsroutes robuust met elkaar te verbinden. De oplossing wordt gezocht in slim medegebruik van bestaande (autoluwe) infrastructuur, in combinatie met nieuwe korte doorsteken en ongelijkvloerse oplossingen om grote verkeersbarrières zoals de N781 en de A12 te slechten.

Overige hoofdfietsroutes

Naast de snelle fietsroutes en de doorfietsroutes bestaat het fietsnetwerk uit overige hoofdroutes. Voor een belangrijk deel zijn dit drukke lokale verbindingen, meestal gelegen binnen de bebouwde kom. Op delen van deze routes is een ruimere dimensionering van de fietsinfrastructuur gewenst. Ruimtelijke ontwikkelingen, zoals verdere verdichting en transformatie in delen van Ede-Stad, kunnen er ook toe leiden dat bepaalde fietsroutes intensiever gebruikt worden en capaciteitsvergroting noodzakelijk wordt.

Bijzonder aandachtspunt is het verbeteren van de verbindingen tussen de verschillende Edese wijken. Rond bijvoorbeeld Kernhem, Rietkampen en Maandereng liggen nog uitdagingen. Deze wijken hebben over het algemeen een redelijk ontwikkelde interne fietsstructuur, terwijl de verbinding met omliggende wijken is achtergebleven.

Daarnaast versterken ruimtelijke ontwikkelingen ook de behoefte om nieuwe fietsroutes te realiseren. In Lunteren is een fietsvoorziening op of evenwijdig aan de Westzoom gewenst. Deze tangentiële fietsroute ontsluit nieuwe woonuitbreidingen en sluit op de radiale fietsroutes naar de dorpskern.

Ook is in dit kader een directe fietsroute tussen Lunteren-West en Kernhem (-Noord) aanbevolen. Om de verbinding tussen Ederveen, Kievitsmeens (-Noord), Kernhem en de rest van Ede aantrekkelijk te maken is een onderdoorgang van de A30 gewenst, ter hoogte van de Doesburgerdijk.

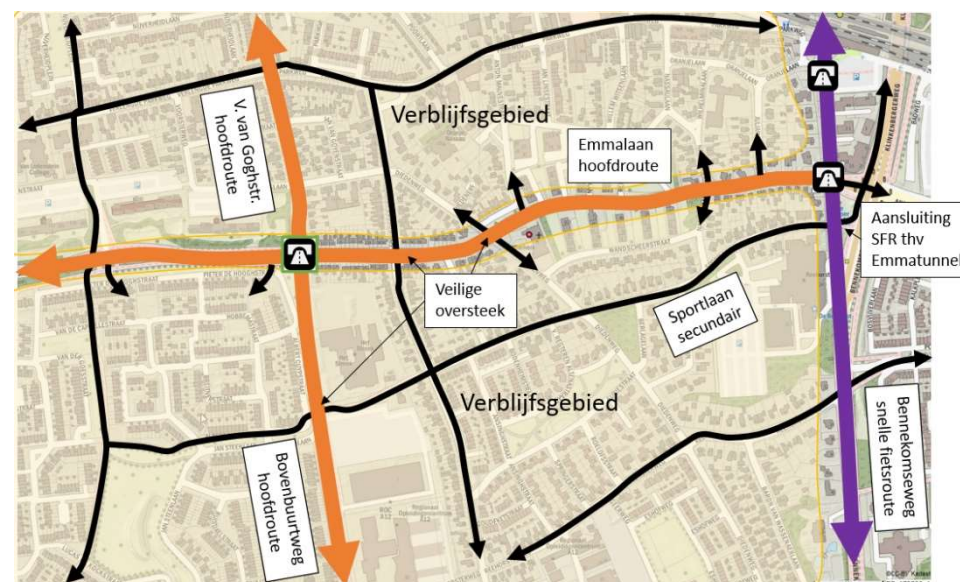
Secundaire fietsroutes

Fietsen begint vanaf de voordeur en daarmee vanuit de haarvaten van het netwerk. De secundaire routes sluiten de verblijfsgebieden aan op de hoofdfietsroutes en dragen zo bij aan het vlot en veilig bereiken van de verder weg gelegen bestemmingen. Vaak volgen de hoofdfietsroutes de gebiedsontsluitingswegen langs de randen van de verblijfsgebieden.

In de verblijfsgebieden worden secundaire routes vaak diffuus: iedere woonstraat kan tot dit netwerk behoren. De infrastructuur is vaak gemengd, de snelheid en intensiteit van het autoverkeer zijn laag. Fietzers van alle leeftijden moeten overal veilig en prettig in deze verblijfsgebieden kunnen rijden.

Bij langere fietsritten wordt bijna altijd één of meer gebiedsontsluitingswegen gekruist. Deze dienen veilig en comfortabel overgestoken te worden. Vaak wordt daarbij gebruik gemaakt van het hoofdfietsnet.

Aaneengeschakelde secundaire routes bieden voor de kwetsbare fietsers (ouderen en kinderen) een rustiger, maar prettiger alternatief voor de doorgaans drukke regionale en gemeentelijke hoofdroutes. De aaneengeschakelde secundaire routes zijn op de kaartbijlagen aangegeven als een selectie van het totale secundaire netwerk.



Voorbeeld van aaneenschakeling secundaire fietsroutes tussen verblijfsgebieden (bron: gemeente Ede)

Comfort voor fietsers op kruispunten

Verkeersregelinstanties kunnen fietsvriendelijker worden ingesteld door bijvoorbeeld detectie op grotere afstand. Daarmee kan naar gelang het aantal fietsers meer prioriteit (eerder en langer groen) te geven. Daarnaast wordt ingezet op het verbeteren en realiseren van rotondes waar fietsers in de bebouwde kom in de voorrang kunnen afrijden. Deze bevordert een vlotte en veilige doorstroming voor de fietsers.

In het kader van het aantrekkelijk maken van fietsroutes is het gewenst om een aantal drukke kruisingen tussen hoofd fietsroutes en gebiedsontsluitingswegen te ontvlechten. Dit speelt vooral op kruisingen met gebiedsontsluitingswegen die onderdeel uitmaken van de hoofdwegenstructuur. Ontvlechting komt ten goede aan de doorstroming van zowel fiets- als autoverkeer. Voorbeelden hiervan zijn de nieuwe Emmatunnel en de onderdoorgang van de Parklaan ter hoogte van Hoekelum, maar ook de nog nader te bepalen kruising van de fietsroute Ede - Lunteren met de N224. Ook op het kruispunt tussen de Frankeneng en Galvanistraat, waarover de snelle fietsroute Ede - Veenendaal loopt, is een ontvlochten oplossing gewenst. Verdichting, transformatie en uitbreidingen langs de as van de Kastelenlaan - Keesomstraat - Dr. W. Dreeslaan zullen de wens vergroten om de barrièrewerking van deze wegen te slechten door fietsers ongelijkvloers te laten kruisen (zie ook 5.7: lokale bereikbaarheid).



*Steeds meer behoefte aan ontvlochten fietsoplossingen
(bron: gemeente Ede)*

Brommers en speedpedelecs

De gemeente Ede hanteert het landelijke principe dat binnen de bebouwde kom bromfietzers zoveel mogelijk van de rijbaan gebruik maken. Het belangrijkste argument hiervoor is het grote verschil in snelheid en acceleratie ten opzichte van de fiets, in

combinatie met een aanzienlijk verschil in massa. Een ander argument is dat dit het gezonde en schone fietsgebruik met rustige en directe routes bevoordeelt. Voor snorfietsen wordt voorlopig geen aparte aanpak nagestreefd. De ontwikkeling van nieuwe fietsinfrastructuur, vooral snelle fietsroutes, maar ook de ontwikkeling van snelle fietsen, zoals de speedpedelec, geeft echter wel aanleiding tot een heroverweging ten aanzien van de positie van de bromfiets. Op brede fietspaden, waar rijwielen elkaar onderling goed kunnen inhalen, zijn bromfietzers minder hinderlijk dan op smalle. Landelijke wetgeving categoriseert de speedpedelec als bromfiets. De acceleratie van de speedpedelec ligt echter lager, waardoor vooral binnen de bebouwde kom hoge snelheden moeilijk haalbaar zijn. Een speedpedelec is daarmee kwetsbaarder op de rijbaan dan een bromfiets.

Ede volgt de ontwikkeling van landelijke richtlijnen omtrent de omgang met speedpedelecs en sluit hier zo veel mogelijk op aan. Vooral nog betekent dit dat voor speedpedelecs voornamelijk geen uitzonderingsposities ten opzichte van de bromfiets worden nagestreefd.

Voor de omgang met de bromfiets in het algemeen (en daarmee ook de speedpedelec) ligt dit genuanceerder. Bromfietzers worden in Ede vaak naar de rijbaan van wegen met meerdere rijstroken gestuurd. Voor bromfietzers is dit qua verkeersveiligheid geen optimale oplossing. De fietsinfrastructuur op wegen met een dergelijke inrichting zou daarom geschikt moeten zijn om ook bromfietzers te faciliteren.

Geloofwaardigheid en logica voor de weggebruiker zijn belangrijke factoren voor het naleven van de verkeersregels. Een fietsdoorsteek op een dwangpunt (zoals bijvoorbeeld een onderdoorgang van de spoorweg) vermijdt een grote omweg en is ook voor bromfietzers aantrekkelijk. Dit geldt ook voor een fietsroute die ontworpen is op directheid en snelheid. Ook moeten de verkeersborden op netwerkniveau zo eenduidig mogelijk zijn. Situaties waarbij bromfietzers op korte afstand herhaaldelijk de rijbaan op en af worden gestuurd moeten worden vermeden.

Voor wat betreft dwangpunten, alsmede de snelle fietsroutes, alsmede de consistentie in routes, hanteert Ede het uitgangspunt dat in die gevallen de bromfiets van het fietspad gebruik mag maken. Mits de dimensionering van de fietsinfrastructuur dit veilig en verantwoord toelaat.

Sociale veiligheid

Voor de fietser is het belangrijk dat de routes niet alleen verkeersveilig zijn, maar ook sociaal veilig. Fietzers moeten zich veilig voelen op een fietsroute en het gevoel hebben dat ze hun fiets veilig kunnen stallen. Vooral bij utilitaire routes is sociale veiligheid belangrijk, omdat fietsers op deze routes minder keuze hebben voor een andere vervoerwijze, een andere route of een ander tijdstip. Gelukkig zijn er weinig incidenten waarbij fietsers worden aangevallen of lastig gevallen.

Belangrijke aandachtspunten zijn: sociale controle, verlichting, uitzicht en onderhoud. Sociale controle kan bevorderd worden door de fietsroutes door gebieden te leiden waar meestal ook andere mensen zijn en waar goed uitzicht op de route is. Veel mensen voelen zich minder veilig in het donker. Goede verlichting van de fietsroutes op anders sociaal onveilige plekken is dan ook van groot belang.

Een goed uitzicht op de omgeving stelt mensen in staat om zelf te zien dat er geen personen zijn met eventuele kwade bedoelingen. Voor de fietsroutes betekent dit dat hoog opgaand groen en onoverzichtelijke hoeken niet thuishoren in de directe nabijheid van utilitaire routes.

Onderhoud, verlichting en strooi beleid

Een goed onderhouden omgeving van de fietsroutes draagt ook bij aan een veiliger gevoel. Een fietstunnel vol met graffiti voelt bijvoorbeeld minder veilig aan dan een schone fietstunnel. Ook hier ligt een opgave om vanuit het beheer van de openbare ruimte alert te zijn en snel te reageren op misstanden.

Langs het hoofdfietsnetwerk is snoei- en maaibeeld een punt van aandacht, opdat de bermen niet over de paden groeien.

Een ander aandachtspunt vanuit (sociale) veiligheid is adequate openbare verlichting, vooral gedurende de donkere wintermaanden. Kapotte verlichting moet snel wordt hersteld. De richtlijnen voor het plaatsen van openbare verlichting zijn vastgelegd in het Handboek Openbare Ruimte.

Om de begaanbaarheid van de fietsroutes ook in de winter te garanderen, is het **strooi beleid** afgestemd op het hoofdnetwerk fiets.

5.4 Openbaar vervoernetwerk

Verantwoordelijkheid

De trein en het lijnbusvervoer dienen vooral de nationale en regionale bereikbaarheid. Daarom is dit aspect van openbaar vervoer al besproken in 4.3. Deze paragraaf 5.4 gaat in op de vraag welke voorzieningen het reguliere busvervoer nodig heeft om goed te kunnen functioneren.

De provincie Gelderland (en op enkele lijnen de provincie Utrecht) is als concessieverlener verantwoordelijk voor het openbaar vervoer in de gemeente Ede. De plaatselijke wegbeheerders zijn verantwoordelijk voor de benodigde infrastructuur van de lijnbussen. Daarmee is de gemeente Ede verantwoordelijk voor de busbanen, -stroken, -haltes en bijbehorend straatmeubilair, voor zover die op de gemeentelijke wegen liggen.

Ede adviseert de provincie over het openbaar vervoer aanbod en voorzieningenniveau in afstemming met de regio Foodvalley. De regionale openbaar vervoervisie is daarbij het uitgangspunt. Deze visie is van belang bij het wijzigen van concessies en concessiegrenzen. De Corona-pandemie heeft bewezen dat regionale afstemming over het openbaar vervoernetwerk van groot belang is in tijden van onzekerheid over herstel van de vervoervraag in combinatie met geleden verliezen. Dit maakt het aanbesteden van nieuwe concessies tot een lastige opgave. Het kan leiden tot de instelling van noodconcessies en onduidelijkheid over de vorm en het serviceniveau van nieuwe concessies.

Verbindende en ontsluitende buslijnen

In het buslijnnennet worden A, B en C-lijnen onderscheiden. De A-lijnen zijn hoogfrequente en verbindende lijnen, zoals bijvoorbeeld de Rijnlijn. B-lijnen, zoals de stadsringlijn, hebben een meer ontsluitend karakter. Beiden worden gekenmerkt door een groot reizigerspotentieel. De C-lijnen zijn net als B-lijnen ook ontsluitend, maar hebben een laag reizigerspotentieel en ook een lage frequentie. Hieronder vallen buurt- en servicebussen, die voornamelijk om maatschappelijke overwegingen in stand gehouden worden. Zie ook 8.3: inclusieve mobiliteit.

Maaswijdte busnetwerk

De toeleidende infrastructuur van loop- en fietsroutes naar bushaltes dient op orde te zijn. Daarnaast dient een halte zodanig gepositioneerd te zijn, dat een optimaal aantal potentiële reizigers wordt bediend. Dit stelt eisen aan de maaswijdte, routing en onderlinge afstanden tussen de haltes, maar ook aan het wegennet zelf. Het netwerk van voor bussen geschikte gebiedsontsluitingswegen levert niet altijd de benodigde maaswijdte. Het kan nodig zijn dat lijnbussen voor een optimale ontsluiting ook gebruik moeten kunnen maken van erftoegangswegen. Het zal dan vooral gaan om de ontsluitende B- en C-lijnen. De infrastructuur van deze erftoegangswegen dient daarmee wel geschikt te zijn voor het gebruik door lijnbussen. Het stelt eisen aan het wegprofiel en eventuele snelheidsremmende maatregelen.

Stedelijk busvervoer

De kern Ede beschikt over enkele stadslijnen. Deze bestaan uit een ringlijn en een verbinding tussen station Ede-Wageningen, het centrum, Kernhem en station Veenendaal-De Klomp.

De ringlijn is redelijk succesvol, omdat deze een aantal delen van Ede bedient met een hoge vervoerwaarde: Station Ede-Wageningen, het centrum, de wijk Veldhuizen met een relatief groot aantal inwoners die afhankelijk zijn van de bus, het ziekenhuis en de Kenniscampus, die veel studenten trekt. De mogelijke komst van een station Ede-West betekent dat ook aan deze zijde van Ede trein en bus op elkaar aangesloten worden. De lijn naar Kernhem doet het goed als forensenverbinding tussen Kernhem en station Veenendaal-De Klomp. Met de verdere groei van Kernhem zal het belang van deze lijn ook toenemen. Ook draagt de ontwikkeling van Kernhem-Noord bij aan een heroverweging van de lijnvoering door deze wijk.

De recente ontwikkeling van de Kazerneterreinen maakt omwille van de geografische dekking een openbaar vervoerverbinding door Ede-Oost gewenst. In het ontwerp van de Generaal Hackettlaan (onderdeel van project Parklaan) zijn daarom ruimtereserveringen voor enkele haltes gemaakt.

Busvervoer in het buitengebied

De vervoervraag in het buitengebied is over het algemeen gering. De trend is dat verbindende buslijnen worden gestrekt, door de minder gebruikte lussen in de routes af te snijden. Het resultaat moet altijd zijn dat de meerderheid van de reizigers beter bediend wordt.

De afstand tussen de halte en de herkomst of bestemming van de reiziger neemt hierdoor toe. Dit vergt een goede bereikbaarheid van de bushaltes in combinatie met stallingsvoorzieningen, omdat de fiets in het buitengebied een veelgebruikt voor- en natransportmiddel is. Ook neemt de behoefte toe aan andere vormen van aanvullend maatwerkvervoer voor personen die hiervan afhankelijk zijn. Meer hierover in 8.3: Inclusieve mobiliteit. De ontwikkeling van dorps- en wijkmobipunten (zie 4.5: Ketenmobiliteit) kan hier een positieve rol in spelen.

Rijnlijn

Tussen 2013 en 2019 is het aantal reizigers tussen station Ede-Wageningen en de Wageningen Campus ruimschoots verdubbeld. De frequentie is daarop verhoogd. De verwachting voor de lijnen op deze corridor tussen Ede, Wageningen en Arnhem is positief.

De provincie Gelderland ontwikkelt samen met de gemeentes langs deze corridor de Rijnlijn, een bundel hoogfrequente, snelle busverbindingen. Met het oog op het reizigerscomfort en de snelheid van de verbinding worden hiertoe diverse haltes vernieuwd, routes verlegd en kruispuntregelingen aangepast. De nieuwe Parklaan wordt een onderdeel van de route, waardoor een snellere verbinding met Wageningen wordt geboden, inclusief een halte ter hoogte van Horapark en Kenniscampus.

Infrastructuur

Ten aanzien van de functionaliteit van bushaltes dienen bepaalde ontwerpuitgangspunten aangehouden te worden. Een belangrijk uitgangspunt is de toegankelijkheid van haltes. Naast het voertuig zelf dient ook de halte toegankelijk te zijn voor mensen met een fysieke beperking. Het leeuwendeel van de bushaltes in de gemeente is inmiddels toegankelijk. Een aandachtspunt is de toegankelijkheid voor mensen met een visuele beperking. Vooral de intensief gebruikte haltes dienen in dit opzicht verbeterd te worden.

Ten behoeve van een verleidelijke overstap tussen de modaliteiten zijn haltes waar nuttig en inpasbaar voorzien vanabri's en stallingsvoorzieningen voor de fiets. De laatste jaren is door de gemeente gewerkt aan meer fietsenstallingen bij haltes en zijnabri's herverdeeld op basis van het gebruik van haltes. In principe komen alle haltes met minstens tien instappers per dag in aanmerking voor eenabri, tenzij plaatselijke omstandigheden dit overbodig (beschutting reeds aanwezig in andere vorm) of onmogelijk (ruimtegebrek) maken.

Daarnaast is het gewenst om op locaties waar meerdere lijnen samen komen, de haltes slim te positioneren en de perrons zoveel mogelijk te clusteren. Dit bespaart ruimte, is gebruiksvriendelijker voor de reiziger en doorgaans ook verkeersveiliger.

Bij het Ziekenhuis Gelderse Vallei is er in dit opzicht nog een opgave. De bushaltes van het ziekenhuis worden door diverse lijnen aangedaan, maar de aanrijroutes zijn complex en niet efficiënt. De haltevoorzieningen liggen verspreid en niet iedere halte wordt door iedere lijn aangedaan. Oplossingen voor deze situatie betekenen een forse ingreep in de lijnenloop en infrastructuur. Daarvoor liggen er kansen, als de inrichting van het naastgelegen kruispunt tussen Dr. Willem Dreeslaan, Jan Th. Tooroplaan, Keesomstraat en Laan der Verenigde Naties integraal wordt opgepakt.

Dynamische reisinformatie

Een van de onderdelen die de kwaliteit van het openbaar vervoer bepalen is de beschikbaarheid over reisinformatie. Deze vraag neemt toe naarmate het belang van een halte in reizigersaantallen dan wel overstapfunctie toeneemt. Een aantal belangrijke bushaltes is uitgerust met een Dynamisch Reizigers Informatiesysteem (DRIS). Dit is een paneel met actuele reizigersinformatie. DRIS heeft een rol in de wegvinding van reizigers, met name op knooppunten en busstations. Ondanks de digitalisering van reisinformatie zijn ze nog altijd complementair aan apps en bevorderen ze de kwaliteitservaring van het openbaar vervoer.

Plaatsing en onderhoud van een DRIS gebeurt door de provincie als concessieverlener. De plaatselijke wegbeheerder neemt de jaarlijkse stroomkosten op zich. De afweging voor het plaatsen van DRIS-panelen is afhankelijk van het haltetype en -locatie, aantal instappers, het type buslijn en de aanwezigheid van voorzieningen in de omgeving.

5.5 Autonetwerk

Belang faciliteren autoverkeer

In de landelijke delen van de regio, maar ook voor bestemmingen verder weg, naar gebieden die buiten het goed per openbaar vervoer bereikbare Stedelijk Netwerk Nederland liggen, is de auto een relatief belangrijk vervoermiddel.

Aanvullend op fietsen of lopen is de auto bovendien voor korte afstanden een geschikt vervoermiddel voor het verplaatsen van grotere hoeveelheden (bijvoorbeeld de wekelijkse boodschappen), of omvangrijke goederen (bijvoorbeeld een bouw pakket uit de doe-het-zelf-zaak). Bovendien is niet iedereen voldoende mobiel om zelf te lopen of te fietsen. Door dit alles heeft de auto als vervoermiddel in de gemeente Ede een relatief belangrijke positie.

In het landelijke gebied is vooral overbelasting door auto- en vrachtverkeer op lokale wegen een aandachtspunt. Dit met het oog op verkeersveiligheid en aantrekkelijkheid van routes voor langzaam verkeer, maar ook het wegonderhoud.

In het licht van bovenstaande is het van belang voor de bereikbaarheid en de leefbaarheid dat een beperkt aantal wegen de capaciteit heeft om zoveel mogelijk verkeer bundelen en aan te sluiten op het regionale en nationale wegennet.

Hoofdwegenstructuur

De hoofdwegenstructuur heeft als doel om zoveel mogelijk autoverkeer te bundelen en af te wikkelen via de regionale en nationale routes. De doorstroming op deze structuur is van groot belang voor de bereikbaarheid van geheel Ede.

De hoofdwegenstructuur omvat naast de autosnelwegen de belangrijkste gebiedsontsluitingswegen van het onderliggende net. Buiten de bebouwde kom zijn dit grotendeels de provinciale wegen en binnen de bebouwde kom zijn dit de belangrijkste verkeersaders van de stad. Binnen de hoofdwegenstructuur maken we functioneel onderscheid tussen hoofdinvalswegen, primaire en secundaire hoofdwegen.

Zie bijlage 11.7 a t/m e: Kaarten hoofdwegenstructuur.

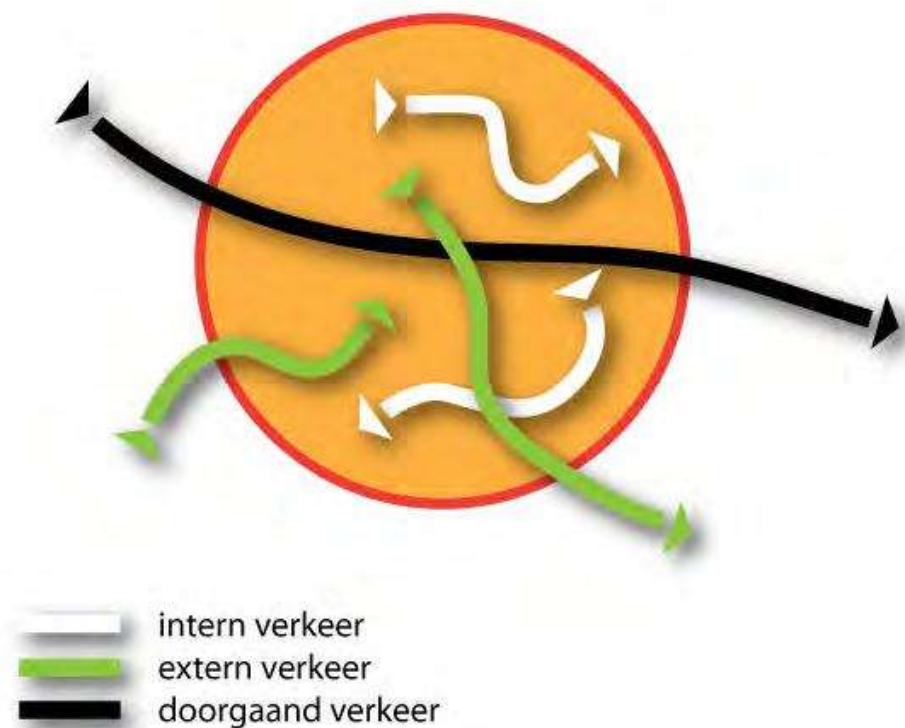
Een belangrijk uitgangspunt bij de ambitie om de bereikbaarheid toekomstbestendig te houden is het optimaal faciliteren van de doorstroming van het interlokale gemotoriseerde verkeer op de hoofdinvalswegen en hoofdwegen.

Doorgaand verkeer dat geen herkomst en bestemming in Ede-stad heeft, wordt gestimuleerd om gebruik te maken van rijkswegen A12 en A30: dit verkeer draagt op het onderliggend wegennet niet bij aan de belangen van Ede.

De hoofdwegenstructuur heeft als primair belang om extern verkeer te faciliteren. Interlokaal verkeer wordt gestimuleerd zo lang mogelijk de hoofd(invals)wegen volgen. Niet noodzakelijk intern autoverkeer wordt niet verder gestimuleerd, omdat we willen dat deze verplaatsingen vooral per fiets gaan. Het aantal directe autoverbindingen

binnendoor, veelal via verblijfsgebieden, wordt teruggedrongen: korte autoritten worden ontmoedigd en de concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto verbeterd.

Hierdoor ontstaat op de overige wegen meer ruimte voor het overige verkeer. Voor fietsers en voetgangers betekent dit meer verkeersveiligheid en minder oponthoud. Voor bewoners verbetert de leefbaarheid van hun omgeving.



Doorgaand, extern en intern verkeer in een verblijfsgebied

Om het autoverkeer op de hoofdwegenstructuur zo goed mogelijk te kunnen faciliteren, worden een aantal ontwerputgangspunten aan deze structuur gesteld. Die komen overeen met de uitgangspunten die zijn geformuleerd conform de landelijke richtlijn van het CROW.

De hoofdwegenstructuur is gebaseerd op alle vastgestelde ontwikkelingen tot 2030. Nieuwe ontwikkelingen daarna kunnen aanleiding geven om deze structuur aan te passen of uit te breiden.

Hoofdinvalswegen

De hoofdinvalswegen vormen de schakel tussen de autosnelwegen en de bebouwde kom van Ede-stad. Het betreft de N224 tussen de A30 en de Proosdijerveldweg, de Galvanistraat nabij de aansluiting op de A30 en de Dr. W. Dreeslaan/Keesomstraat tussen Wageningen en de Galvanistraat. De selectie van de hoofdinvalswegen is gebaseerd op de ontsluiting van economisch belangrijke gebieden (centrum en bedrijventerreinen), waarbij een goede autobereikbaarheid voor zowel personen als goederen noodzakelijk is. Het zijn wegen waar door verkeersdruk de capaciteit snel kritisch is, met als gevolg dat Ede slechter bereikbaar wordt. Op deze wegen wordt interlokaal verkeer geprioriteerd en het vrachtverkeer zo goed mogelijk gefaciliteerd.

Primaire en secundaire hoofdwegen

Het verkeer van de woonwijken, bedrijventerreinen en de overige economische zwaartepunten van de kernen wordt zo veel mogelijk via hoofdwegen geleid. We onderscheiden primaire en secundaire hoofdwegen. Primaire hoofdwegen hebben een regionale functie, terwijl de secundaire hoofdwegen vooral dienen om extern verkeer van en naar lokale bestemmingen te bundelen.

Primaire hoofdwegen zijn de N304, alsmede de N224 buiten de bebouwde kom, alsook de te verbeteren verbinding tussen de N233 en N224 over de Rondweg De Klomp. De consequentie van een eventuele doortrekking van deze rondweg kan zijn, dat de functie van de N224 tussen De Klomp en de A30 als onderdeel van de hoofdwegenstructuur heroverwogen wordt.

De hoofdwegen in de bebouwde kom van Ede dienen vooral de lokale bereikbaarheid en zijn daarom gedefinieerd als secundair. Deze secundaire hoofdwegen vormen de belangrijkste traversen door de bebouwde kom van Ede. Ze verbinden de verschillende hoofdinvalswegen met elkaar. De secundaire hoofdwegen van Ede betreffen de Parklaan, de Galvanistraat en de route Proosdijerveldweg - Slotlaan - Kastelenlaan - Keesomstraat.

In het GVVP 2014 was de geprojecteerde Parklaan nog aangeduid als hoofdinvalsweg. In de besluitvorming over deze nieuwe weg is omwille van de landschappelijke inpassing en bescherming van ecologische waarden het ontwerpuitgangspunt veranderd. De consequentie is dat deze weg een beperktere capaciteit heeft. Dit heeft ertoe geleid dat de Parklaan in de nieuwe hoofdwegenstructuur is veranderd in een secundaire hoofdweg.

Secundaire hoofdwegen buiten Ede-Stad zijn de N310 ten noorden van Otterlo, de Postweg van de A30 tot aan de Westzoom te Lunten en de Voorpoort (N418) bij De Klomp.

Toekomstige knelpunten

De verwachting is dat op lange termijn op een aantal locaties in de hoofdwegenstructuur de capaciteit te kort gaat schieten. Het gaat dan bijvoorbeeld om de kruispunten Dr. Willem Dreeslaan/Jan Th. Tooroplaan, Keesomstraat/Galvanistraat en het kruispunt Galvanistraat/Frankeneng.

De oorzaak is een combinatie van de aanhoudende groei van Ede en het gegeven dat het ontwerp van de Parklaan is terug geschaald. De Parklaan heeft daardoor een lagere verkeersaantrekkende werking dan aanvankelijk ingeschat, met als consequentie dat een groter deel van het Edese verkeer blijft afwikkelen via de Dr. Willem Dreeslaan en Keesomstraat.

Er is onderzoek uitgevoerd welke maatregelen nodig zijn om deze kruispunten toekomstbestendig te maken. De verwachting is dat op termijn structurele oplossingen nodig zijn, zoals ontvlechting van de verkeersstromen (ongelijkvloerse kruisingen). Het is zaak dat het netwerk blijvend gemonitord wordt en gemodelleerd, zodat tijdig kan worden aangegeven dat bepaalde aanpassingen nodig zijn.

Verkeersregelinstallaties

Verkeersregelinstallaties (VRI's) zijn noodzakelijk op kruispunten, waar de verkeersintensiteit te hoog is om dit veilig en efficiënt met alleen een fysieke oplossing af te wikkelen. Een VRI is bovendien een effectief instrument om verschil te kunnen maken in de bediening van bepaalde stromen of bepaalde verkeersmodaliteiten, omdat ze flexibel (in tijd en voor verschillende verkeersdeelnemers) kunnen worden ingezet. Bovendien kunnen ze helpen het nadeel voor de andere verkeersdeelnemers te beperken.

In de spitsperiodes krijgt het (externe) autoverkeer bij VRI's op kruispunten van hoofdinvalswegen een hoge prioriteit. Dit is nodig vanwege de omvang van deze stromen. Zonder prioriteit kan dit leiden tot congestie op en rond de hoofdwegen. Bij filevorming rond de aansluitingen op A12 en A30 komt de bereikbaarheid van Ede in het geding. Daarnaast vergroot dit het risico op het volledig vastlopen van het verkeer binnen de kern Ede. Buiten de spitsperiodes krijgt op de hoofdinvalswegen het overige verkeer meer prioriteit.

Op de overige wegen accepteren we langere wachttijden voor autoverkeer, als dit nodig is om bijvoorbeeld drukbezette openbaar vervoerroutes, dan wel fietsroutes meer prioriteit te geven. Voorwaarde is dat de overige verkeersstromen binnen één cyclus van het verkeerslicht kunnen worden afgewikkeld.

Daarnaast wordt in het algemeen ingezet op zo min mogelijk dan wel zo kort mogelijke stops om hiermee de emissie van remmend en optrekkend geluid alsmede van schadelijke stoffen te reduceren.

Slimmere kruispuntregelingen

Om de verkeersafwikkeling op de hoofdwegenstructuur te bevorderen, worden de verkeerslichtenregelingen meer verkeersafhankelijk geregeld. Dit houdt in dat de groentijden beter worden afgestemd op naderend verkeer. Gekoppelde verkeerslichtenregelingen hebben meerdere regelprogramma's die zijn afgestemd op scenario's met verschillende intensiteiten. Op basis van tijdvensters en actuele metingen wordt het best passende regelprogramma gekozen.

Door middel van een groene golf kan een vlotte doorstroming worden gegarandeerd. De hoofdinvalsweg N224 langs Kernhem en de hoofdweg Keesomstraat - Dr. W. Dreeslaan zijn uitgevoerd met een groene golf, wat de doorstroming voor het gemotoriseerd verkeer in de spitsen tussen de stad en de rijkswegen A12 en A30 verbetert.

Slimme regelingen kunnen ook ingezet worden om invloed uit te oefenen op de routekeuze. Dat kan door de gewenste richtingen op een bepaald kruispunt een hogere prioriteit (vaker of langer groentijd) te geven dan de minder gewenste richting. Behalve dat dit aangewend kan worden ter bevordering van de doorstroming, kan dit ook bijdragen aan de leefbaarheid van de weg die hiermee ontzien wordt.

iVRI

De toekomst brengt meer mogelijkheden met de intelligente verkeersregelininstallatie (iVRI). Deze biedt veel mogelijkheden voor virtueel verbonden diensten om beleidsdoelen op het gebied van duurzaamheid, leefbaarheid, veiligheid en bereikbaarheid te realiseren. Zo kunnen professionele doelgroepen als nood- en hulpdiensten, openbaar vervoer en zwaar vrachtverkeer prioriteit krijgen bij een iVRI, als dit past binnen het beleid van u als wegbeheerder. Op trajecten waar een wegbeheerder dat aangeeft, kunnen ook fietsers of voetgangers prioriteit krijgen. Doordat een iVRI virtueel verbonden is, detecteert deze weggebruikers en voertuigen op grote afstand en kan hiermee in de verkeersregeling rekening houden. Ede houdt de technische ontwikkelingen rondom iVRI's nauwlettend in de gaten.

Vormgeving kruispunten

De vormgeving van de wegen is volgend op hun functies. Voor hoofd(invals)wegen geldt een vormgeving die het interlokale verkeer zo goed mogelijk faciliteert. Verkeerslichtenregelingen of voorrangspunten hebben op deze wegen de voorkeur, zodat de hoofdstroom van het gemotoriseerd en langzaam verkeer ook bij drukte vlot en verkeersveilig kan afwikkelen.

Wanneer de afwikkelingscapaciteit en doorstroming dit toelaat zijn ook andere kruispuntvormen mogelijk, zoals de bijvoorbeeld de rotonde, eventueel uitgevoerd met bypass(es) of als turborotonde.

Op de drukste kruispunten van de hoofdinvalswegen wordt omwille van de doorstroming ontvlechting van de gemotoriseerde verkeersstromen nagestreefd.

Fietsers op hoofd(invals)wegen zijn in principe gefaciliteerd met vrijliggende fietspaden, dan wel autoluwe parallelwegen. Kruisingen met regionale en gemeentelijke hoofdroutes voor fietsers worden omwille van de doorstroming en verkeersveiligheid bij voorkeur ontvlochten door middel van ongelijkvloerse kruisingen.

Kruispunten met VRI worden waar mogelijk vervangen door andere oplossingen, onder welke de kruispunten tussen de Klinkenbergerweg en Ericalaan en tussen de Slotlaan en Goudenstein / Kranenburg. Reconstructie zal plaatsvinden op een logisch moment.

Meestal geeft groot onderhoud de directe aanleiding voor een reconstructie.



Voorbeelden van voorrangspuin (links) en turborotonde (rechts)
(bron: ontwerp Parklaan)

Doorgaans lenen drukke kruispunten van wegen, die niet tot de hoofdwegenstructuur behoren, zich goed voor de toepassing van een enkelstrookrotonde. Op deze kruispunten speelt een sterke bevordering van de doorstroming van een bepaalde richting namelijk geen doorslaggevende rol. Rotondes bieden een goede oversteekbaarheid en verbeteren de verkeersveiligheid, omdat de weggebruikers hun snelheid flink moeten verlagen. Ze zijn tot een bepaalde verkeersintensiteit tevens gunstig voor de doorstroming van alle verkeersdeelnemers en verminderen geluidhinder en uitstoot.

Onderhoud, calamiteiten en bijzondere verkeerssituaties

Het is voor de bereikbaarheid van groot belang dat de hoofdwegenstructuur optimaal gebruikt kan worden. Dit betekent ook dat stremmingen als gevolg van werkzaamheden op of aan de weg afgestemd worden tussen wegbeheerders en uitvoerders, maar ook tussen wegbeheerders onderling. Het gaat dan om zowel de aard van de werkzaamheden en de stremming als om het tijdvak van uitvoering.

Verkeersregelinstallaties moeten beter kunnen sturen bij specifieke verkeerssituaties, zoals bij voornoemde werkzaamheden aan de weg, maar ook bij congressen, evenementen en calamiteiten. Bij bijvoorbeeld calamiteiten op het rijkswegennet, is het van groot belang dat op de hiervoor aangewezen omleidingsroutes (U-routes) de doorstroming gegarandeerd wordt. Zo kan bijvoorbeeld in een dergelijke situatie het permanent inschakelen van een groene golf de doorstroming op de hoofdinvalswegen garanderen, wat bepalend is voor de bereikbaarheid van Ede in zijn geheel. Een dergelijk calamiteitenennetwerk dient in samenwerking met de andere wegbeheerders als buurgemeentes, provincie en rijk te worden vastgesteld en het protocol voor de benodigde maatregelen, passend bij een bepaalde situatie, dient in onderlinge samenwerking te worden afgestemd.

5.6 Vrachtnetwerk

Bundeling op hoofdwegenstructuur

Het vrachtautoverkeer wordt geacommodeerd op de hoofdwegenstructuur, die hiervoor is toegerust. Hierbij is het zaak dat vrachtverkeer zo lang mogelijk via deze wegen blijft rijden. Dit impliceert bijvoorbeeld dat het verkeer op de kruispunten van de hoofdinvalswegen met verkeerslichten worden geregeld in plaats van met rotondes en dat kruisingen met langzaam verkeer zo veel mogelijk ontvlochten worden. Door het verkeer bij de verkeersregelinstallaties een groene golf te bieden, wordt voorkomen dat vrachtverkeer op deze routes veel oponthoud ondervindt. Het bundelen van vrachtverkeer op de hoofdwegenstructuur is gunstig voor de verkeersveiligheid, de leefbaarheid en de onderhoudskosten aan het wegennet.

Door een betere doorstroming op de hoofdwegenstructuur daalt het aantal stops en dus het aantal optrekkende en afremmende bewegingen. Dit betekent minder geluidsoverlast en minder uitstoot van schadelijke stoffen. Daarnaast betekent deze bundeling, dat zo min mogelijk kilometers op het onderliggende wegennet worden gemaakt.

Bij de ontwikkeling van nieuwe bedrijfsterreinen of andere functies die vrachtverkeer aantrekken is het zaak om deze ten opzichte van de hoofdwegenstructuur gunstig te positioneren. Ook dit draagt bij aan het continueren van de bundeling van vrachtverkeer op de hoofdwegenstructuur. Zo nodig dient bij ruimtelijke ontwikkelingen hiervoor de hoofdwegenstructuur te worden aangepast.

Voetgangersgebieden

De gemeente heeft voetgangerszones in de kernwinkelgebieden van Ede en Lunteren. De dynamische afsluitsystemen (verzinkbare palen) zijn deels vernieuwd en deels vervangen door systemen met cameratoezicht. In het centrum van Ede zijn bevoorradingsroutes en venstertijden aangepast, opdat de routing logischer en efficiënter is, maar ook de overlast beperkt wordt.

Verder kan met ontheffingenbeleid voor bevoorrading buiten de venstertijden worden gestuurd op bevoorrading door kleine, schone vrachtvoertuigen. Dit komt ten goede aan de verkeersveiligheid en luchtkwaliteit in centrumgebieden.

Opkomst kleine vrachtvoertuigen

We zien bij de bevoorrading of pakketbezorging van detailhandel in centrumgebieden, maar ook bij woningen in de omliggende wijken steeds vaker gebruik gemaakt wordt van kleine elektrische vrachtvoertuigen of (elektrische) bakfietsen. Deze voertuigen zijn schoon, klein en wendbaar en daardoor geschikt voor de smalle en drukke straten in de compacte delen van de woonkernen. Het instellen van een zero emissiezone voor stadslogistiek zal deze trend versterken.

Toch neemt de overlast door een toenemend aantal vracht- en bestelwagens in de woonwijken toe. Een mogelijk antwoord hierop is de ontwikkeling van strategische locaties met pakketkluizen in dorpen en wijken. Dit bundelt de vervoerbewegingen en beperkt het aantal kilometers. Wederom kan dit in combinatie met de ontwikkeling van mobipunten (zie 4.5: Ketenmobiliteit) opgezet worden.

Ook is, in aanvulling op een grootschalig regionaal distributiecentrum in de buurt van de aansluitingen op A12 / A30 (zie 4.7: Goederentransport), een opzet met kleinschalige distributiecentra denkbaar. Deze zouden aan de hoofdwegenstructuur moeten liggen, nabij winkelcentra, waar goederen worden overgeladen van reguliere vrachtwagens naar kleine elektrische vrachtvoertuigen en elektrische bakfietsen. De afstanden dienen immers kort te zijn en de te bereiken bestemmingen liggen in over het algemeen lastig of niet met grote voertuigen bereikbare voetgangersgebieden. De instelling van de Zero Emissiezone Stadslogistiek kan deze ontwikkeling op gang brengen (zie 8.5: Schone Mobiliteit).

5.7 Lokale bereikbaarheid

Context

Met lokale bereikbaarheid wordt het gemak bedoeld waarmee een specifiek gebied kan worden bereikt. Er spelen op dit vlak een aantal kwesties. De eerste betreft de barrièrewerking van de spoorlijnen. Door de intensivering van de dienstregeling in combinatie met hogere snelheden neemt op de spoorlijn Utrecht-Arnhem de wens toe om in het kader van de veiligheid en de robuustheid van de dienstregeling zoveel mogelijk spoorwegovergangen te sluiten en waar nodig te vervangen door ongelijkvloerse kruisingen. De sluiting van steeds meer spoorwegovergangen kan betekenen dat de barrièrewerking van de spoorlijn toeneemt. Dit speelt vooral het langzaam verkeer parten, maar brengt ook ten aanzien van lokale autobereikbaarheid vraagstukken met zich mee.

Andere kwesties richten zich op de bereikbaarheid voor langzaam verkeer, die belemmerd wordt door de barrièrewerking van met name de hoofd(invals)wegen.

En ten slotte is er ook nog een aantal kwesties die de lokale bereikbaarheid van dorpen, woonwijken en bedrijfsterreinen betreffen. Vaak heeft dit te maken met knelpunten in de interne verkeerscirculatie of congestie op de aangrenzende hoofdwegenstructuur.

Spoorkruisingen

Geleidelijk aan worden gelijkvloerse spoorwegkruisingen op de lijn Utrecht - Arnhem afgesloten. Overweg Nieuweweg-Noord ten westen van De Klomp is in 2019 afgesloten en daarvoor in de plaats is een onderdoorgang voor langzaam verkeer gerealiseerd. Tegelijk is een onderdoorgang voor gemotoriseerd verkeer gerealiseerd tussen de Voorpoort en de Klompersteeg. In 2021 is de spoorwegovergang Kerkweg afgesloten, nadat in een eerder stadium een autotunnel (Koepeltunnel) en een tunnel voor langzaam verkeer (SOMA tunnel) waren aangelegd.

De lijn Utrecht – Arnhem telt vijf gelijkvloerse spoorwegovergangen in en om de kern Ede: Kade, Schabernauseweg (langzaam verkeer), Dwarsweg (langzaam verkeer), Sijsseelt (langzaam verkeer) en de Renkumseweg. Voor alle geldt dat ze niet langer passen in de visie van hoogfrequente, snelle treinen. Ter hoogte van de Sijsseelt wordt een brug voor langzaam verkeer gerealiseerd ter vervanging van de oostelijker gelegen overgang.



Resterende spoorwegovergangen op de intercitylijn (bron: Goudappel Coffeng)

Voor de overige overgangen is in 2019 door de gemeente een verkenning uitgevoerd naar nut en noodzaak van deze spoorkruisingen. Uitkomst is dat het voortbestaan dan wel de functie van overweg de Kade (voor alle verkeer of alleen de fiets) in nauwe relatie moet worden afgewogen met nieuwe infrastructurele oplossingen rondom De Klomp.

De overwegen Schabernauseweg en Dwarsweg kunnen gecombineerd worden tot één ongelijkvloerse kruising, mogelijk langs de A30 over het spoor. De spoorovergang Renkumseweg is in recreatief opzicht belangrijk en zal op termijn vervangen moeten worden door een onderdoorgang.

Een nieuwe onderdoorgang voor langzaam verkeer is in het kader van het Fietsplan gepland op de noord-zuid fietsroute tussen Kernhem, Veldhuizen en Rietkampen. Ter hoogte van de Lumièrestraat moet deze de spoorlijn kruisen. De nieuwe schakel betekent dat de maaswijde van het fietsnetwerk in dit deel van Ede sterk verkleind wordt en daarmee de rijroutes tussen de verschillende woon- en werkgebieden verkort worden.

De spoorwegovergangen op de Valleilijn blijven vooralsnog alle behouden. Maar ook hier kan op lange termijn verwacht worden dat meer kruisingen ongelijkvloers worden. Dit gebeurt hoe dan ook bij nieuwe infrastructuur, omdat landelijke richtlijnen vereisen wordt dat nieuwe spoorkruisingen ongelijkvloers dienen te worden gerealiseerd.

Oversteekbaarheid van verkeersbarrières

De hoofdwegenstructuur, en in het bijzonder de hoofdinvalswegen in Ede-Stad, wordt gekenmerkt door een beperkt aantal aansluitingen en een beperkt aantal oversteekmogelijkheden voor langzaam verkeer. De consequentie is dat deze wegen een sterke barrièrewerking hebben. Fietsers moeten vaak omrijden om aan weerszijden van deze wegen gelegen gebieden te kunnen bereiken. De oversteeklengtes zijn groot, vooral voor voetgangers, en wachttijden bij de verkeerslichten kunnen aanzienlijk oplopen.

Verbeteringen aan de oversteekplaatsen bieden onvoldoende oplossing, naarmate het verkeer door alle ruimtelijke ontwikkelingen voor alle modaliteiten steeds verder toeneemt. Zo is te verwachten dat de corridor Dr. Willem Dreeslaan – Keesomstraat – Kastelenlaan steeds drukker wordt, versterkt door transformatie- en verdichtingsprojecten langs deze wegen, alsmede mogelijke uitbreidingen in en langs de westrand van Bennekom. Hierdoor dreigt de lokale bereikbaarheid voor het langzame verkeer tussen bijvoorbeeld Veldhuizen, Frankeneng en Rietkampen enerzijds, en de rest van Ede anderzijds, te verslechteren.

In opdracht van provincie Gelderland en Ede is in 2021 een onderzoek verricht naar het **toekomstbeeld van de gehele N224** in de gemeente. In het kader van alle ontwikkelingen die op stapel staan is een eerste verkenning gemaakt met als onderzoeksvraag wat dit betekent voor het toekomstige functioneren van deze verkeersader. Daarbij krijgt het vraagstuk rond de barrièrewerking van deze weg bijzondere aandacht. Provincie en gemeente hebben zich voorgenomen om de problemen verder uit te diepen en te komen tot concrete voorstellen rondom de knelpunten van deze weg.

De Klomp

In paragraaf 4.5 is de verkeersvisie benoemd omtrent station Veenendaal-De Klomp en omgeving. De insteek hiervan waren de vraagstukken omtrent de lokale bereikbaarheid van de omgeving van station Veenendaal - De Klomp. De visie omvat daarmee ook de bereikbaarheid van het dorp De Klomp zelf. Deze is sterk afhankelijk van het functioneren van twee kruispunten, namelijk die tussen de Stationsweg en Rondweg De Klomp, en die tussen de Stationsweg en N224.

Het kruispunt tussen de Stationsweg en Rondweg De Klomp vormt een zwakke schakel in de hoofdwegenstructuur. Ontvlechting van doorgaand en bestemmingsverkeer wordt hier op termijn als oplossing gezien, door middel van een nieuwe weg tussen de N224 en de Rondweg De Klomp langs mogelijk de oostzijde van het station. Deze nieuwe verbinding vormt tevens een toekomstbestendige kruising met de spoorlijn Utrecht-Arnhem. Nadere studie dient uit te wijzen of in dat kader ook de spoorwegovergang van de Kade in ieder geval voor gemotoriseerd verkeer afgesloten en vervangen moet worden door een onderdoorgang voor langzaam verkeer (zie ook 5.3: Fietsnetwerk).



Onderdoorgang station Veenendaal-De Klomp (bron: gemeente Ede)

Het kruispunt tussen de Stationsweg en de N224 vormt in toenemende mate een oversteekbarrière voor fietsers en voetgangers. Het is gewenst om in samenhang met de verdere ontwikkeling van Ederveen - De Klomp en een mogelijke doortrekking van de Rondweg, de vormgeving van dit kruispunt te herzien.

Ede-Noord en landgoed Kernhem

Ede-Noord is bereikbaar via de Kernhemseweg, de N304 en een enkele afrit vanaf de N224. Deze laatste geeft een beperkte, maar wel directe ontsluiting op deze buurt. De bereikbaarheid van de buurt is omslachtig en leidt tot lange routes door het verblijfsgebied. Een volledige aansluiting op de N224 zou de routing logischer en directer maken. De Kernhemseweg loopt bovendien door landgoed Kernhem, waarvan het de wens is dat deze als een autoluw stadspark wordt ontwikkeld. Dit is beschreven in de [visie Landgoed Kernhem](#), die in 2019 is vastgesteld.

De Kernhemseweg ligt ook in het tracé van de te ontwikkelen doorfietsroute tussen Ede, Kernhem (-Noord) en Lunteren. Ruimtelijke ontwikkelingen, zoals Kernhem-Noord, verhogen de intensiteit van deze fietsroute. Daarmee versterkt de barrièrewerking van de N224 ter hoogte van de huidige fietsoversteekplaats. Uiteindelijk is hier een ongelijkvloerse oversteek gewenst. De bereikbaarheid van Ede-Noord is daarmee een vraagstuk van lokale bereikbaarheid dat in samenhang met de nieuwe schakel in de regionale fietsverbinding en de landschapsontwikkeling onderzocht dient te worden.

Bedrijfsterreinen in Ede-West

De bedrijfsterreinen Frankeneng, Heestereng en de Vallei ondervinden in de spitsen congestie op de Galvanistraat, Frankeneng en Dr. Willem Dreeslaan. Deze verbinden de bedrijfsterreinen via hoofdinvalswegen met de A30 en de A12. Daarmee zijn ze cruciaal voor de autobereikbaarheid van geheel Ede (zie paragraaf 5.5: Autonetwerk).

In het kader van de [bereikbaarheid van de bedrijfsterreinen in Ede-West](#) is een actieplan opgesteld.

Naast een aantal kleinschalige, recent uitgevoerde maatregelen, is er behoefte aan robuuste oplossingen, die de doorstroming toekomstbestendig maken. In 2021 is een verkenning uitgevoerd naar een toekomstbestendige oplossing voor het kruispunt Galvanistraat - Frankeneng. Uit het [Rapport Ontvlechting kruispunt Galvanistraat - Frankeneng](#) volgt, dat op dit kruispunt een grote rotonde (ovonde) in combinatie met een fietsonderdoorgang als meest robuuste oplossing voor de doorstromingsproblematiek naar voren komt.



Galvanistraat - Frankeneng, verkenning ovonde en fietstunnel (bron: Roelofs 2021)

Daarom wordt parallel hieraan ook gewerkt aan de ontwikkeling van de snelle fietsroute Ede-Veenendaal en de realisatie van de noord-zuid fietsroute Kernhem-Veldhuizen-Frankeneng-Rietkampen. Daarnaast kan een actieve werkgeversaanpak in dit gebied, dat onder meer thuiswerken, flexibele werktijden, autodelen en fietsen naar het werk stimuleert een deel van de oplossing vormen (zie ook 4.6: Slimme mobiliteit).

6 Veilige netwerken

Deze bouwsteen bestaat uit de volgende ambities:

Bevorderen objectieve verkeersveiligheid door het voorkomen van (letsel) ongevallenconcentraties. Hierbij wordt ingezet op een datagedreven en risicogestuurde aanpak en op slimme combinaties van gedragsbeïnvloeding en fysieke maatregelen. Waar nodig wordt de verkeersveiligheid versterkt door aanpassing van de wegcategorisering en een bijpassende weginrichting. Fysieke maatregelen worden op natuurlijke wijze en vergevingsgezind in de omgeving ingepast. Ze dragen door hun logica en vanzelfsprekendheid bij aan het gewenste verkeersgedrag.

Bijdragen aan het verhogen van het gevoel van verkeersveiligheid door buurten te ondersteunen bij de gebiedsgerichte aanpak tegen verkeersonveiligheid, binnen de randvoorwaarden die de gemeente stelt. De gemeente kan dit bijvoorbeeld doen door op initiatief van buurten te faciliteren in verkeerskundig onderzoek.

Bijdragen aan beperking van het groepsrisico bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over spoor of weg, alsook het behouden van de wettelijke aanrijtijden van nood- en hulpdiensten. Dit doet de gemeente door bijvoorbeeld deze routes te monitoren, verkeersmaatregelen af te stemmen met nood- en hulpdiensten en verkeerskundig betrokken te zijn bij de advisering ten aanzien van nieuwe uitruklocaties.

6.1 Context

Verkeersveiligheid is afhankelijk van drie factoren: veilige voertuigen, veilige wegen en veilig gedrag. Deze drie factoren moeten de kwetsbare en feilbare mens beschermen. De veiligheid van voertuigen is vooral een aangelegenheid van fabrikanten en landelijke regelgeving. Hier hebben gemeentes geen rechtstreekse invloed op. De gemeente heeft als wegbeheerder wel een grote invloed op de veiligheid van de weg zelf. Het zorgdragen voor verkeersveiligheid voor alle modaliteiten is één van de kerntaken van de gemeente. Het betreft hier de objectieve verkeersveiligheid, oftewel de aanpak van de wegvakken en locaties waar sprake is van een onveilige verkeerssituatie, op basis van ongevalsgegevens of binnen het vakgebied geldende principes.

Dankzij de jarenlange aanpak tegen fysieke verkeersonveiligheid komen plekken met ongevallenconcentraties van ernstig gewonden en doden (black spots) in Ede niet meer

voor. Verkeersveiligheid is een randvoorwaarde in het wegontwerp en gaandeweg worden situaties bij herinrichtingen verder geoptimaliseerd.

Naast deze kerntaak houdt de gemeente zich bezig met gedragsbeïnvloeding. Alerte, gehoorzame en capabele weggebruikers die zich aan de verkeersregels houden dragen bij aan een betere verkeersveiligheid. Dit doen we door bijvoorbeeld verkeerseducatie en campagnes.



De kwetsbare en de feilbare mens in het verkeer (bron: Vision Zero, Johnson)

Op landelijk niveau zien we echter de laatste jaren een stagnatie en neiging tot verslechtering van de verkeersveiligheidscijfers. Het aantal dodelijke verkeersslachtoffers neemt weer toe, evenals de hoeveelheid letselongevallen. Deze trend zien we ook terug in Ede.

Om deze trend ten goede te keren, is een verandering nodig in de aanpak van verkeersonveiligheid. Hierbij wordt ingezet op een data gedreven en risico gestuurde aanpak.

Dit betekent slimmere combinaties van gedragsbeïnvloeding en daaraan te relateren fysieke maatregelen. Fysieke maatregelen moeten bovendien met gevoel voor de omgeving worden ingepast, zodat het gewenste gedrag in het totale wegbeeld daaruit logisch en vanzelfsprekend voortvloeit.

Tevens blijft de gemeente werken aan het verbeteren van de subjectieve veiligheid (het gevoel van verkeersonveiligheid. Het risico bij het aanpakken van subjectieve onveiligheid, is dat dit sterk gericht wordt op incidenten. Het heeft de voorkeur hiermee meer gebiedsgericht aan de slag te gaan.

En tenslotte is het bevorderen van de externe veiligheid ook van belang voor mobiliteit, voor zover dit routes voor gevaarlijke stoffen en voor nood- en hulpdiensten betreft.

6.2 Naar een nieuwe aanpak

Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030

Om een toename van verkeersonveiligheid zoveel mogelijk tegen te gaan en de landelijke trend in positieve richting om te buigen, is een gezamenlijk beleid van alle wegbeheerders en andere betrokken partijen nodig. Die gezamenlijke aanpak wordt beschreven in het landelijke [Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030](#) (SPV).



*Ontwikkeling verkeersongevallen Ede (blauw) ten opzichte van regio Foodvalley (groen)
(bron: provincie Gelderland)*

Veel verkeersongevallen hebben tegenwoordig niet meer te maken met een onduidelijke of foutieve weginfrastructuur, maar met onverantwoordelijk gedrag van bestuurders, zoals onder meer:

- fietsen zonder licht
- rijden onder invloed van alcohol en/of drugs
- te hard rijden door woonstraten (landelijk buurtprobleem no. 1!)
- slechte beheersing van het voertuig of onkunde van verkeersregels
- afleiding door de smartphone

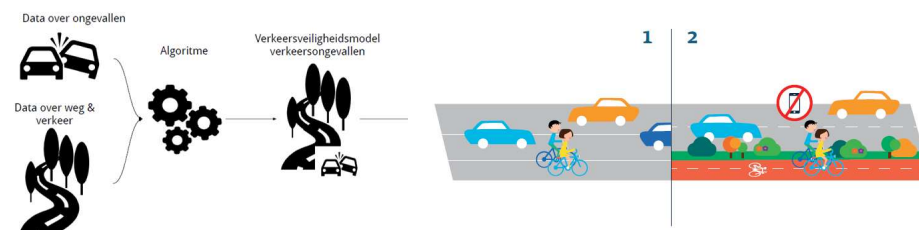
Het ongevallebeeld is tegenwoordig in geografisch opzicht diffuus. Toedrachten zijn daardoor moeilijker aan de lokale situatie te relateren. Wat we wel weten is welke omstandigheden en risicofactoren een rol spelen bij het ontstaan van verkeersongevallen. Door deze factoren te analyseren en te monitoren, kunnen we proactief en geprioriteerd de verkeersveiligheid verbeteren.

Data gedreven en risico gestuurde aanpak

In het SPV wordt een data gedreven en risico gestuurde aanpak als uitgangspunt gehanteerd, samen met de focus op specifieke doelgroepen.

Aangrijpingspunten voor deze aanpak zijn:

- engineering (fysieke verkeersmaatregelen)
- enforcement (handhaving en opleggen van sancties)
- education (aanleren van goed en gewenst verkeersgedrag)
- engagement (aanspreken, campagnes, verzekeringen en ISA)



Datagedreven en risicogestuurde aanpak (bron: provincie Gelderland)

Deze aanpak gaat uit van een mix van aandachtsvelden, die niet alleen te maken hebben met de veilige inrichting van de infrastructuur, maar vooral ook met de menselijke factor als de omgang met technologische ontwikkelingen, het beschermen van kwetsbare en/of onervaren verkeersdeelnemers, het voorkomen van afleiding in het verkeer en de aanpak van rijden onder invloed en verkeersovertreders.

Voor een succesvolle aanpak is het van belang dat de gemeente hierbij goed samenwerkt met andere regiogemeentes, de provincie, maar ook politie, onderwijsinstellingen en andere maatschappelijke instanties. De opkomst van digitale data en instrumenten is daarbij ondersteunend, zoals vervat in de regionale verkeersdesk, die mobiliteit gerelateerde data samenbrengt, harmoniseert en ontsluit (zie 9.4: Regionale samenwerking).

Mix tussen fysieke en gedragsgerichte oplossingen

Een goed ontwerp van de wegen met het oog op verkeersveiligheid is en blijft een kerntaak van de wegbeheerder. Echter, er wordt nadrukkelijker gebruik gemaakt van een mix tussen fysieke en gedragsgerichte maatregelen, waarbij de focus op bepaalde doelgroepen gelegd wordt. Een groep fietsende scholieren heeft bijvoorbeeld een ander risicoprofiel dan een oudere op een elektrische fiets. Op een route met veel scholieren zijn bijvoorbeeld op kruispunten brede opstelstroken nodig, in combinatie met voorlichting op de scholen over het gevaar van afleiding, zoals bijvoorbeeld de anti-mobieltcampagne MONO. De oudere heeft behoefte aan een rustige, obstakelvrije route en een cursus veilig fietsen op de elektrische fiets.

Essentieel bij gedragsgerichte maatregelen is het creëren van bewustwording bij de doelgroepen. In Ede verdient het relatief grote buitengebied daarbij bijzondere aandacht, waarbij te hard rijden, al dan niet in combinatie met alcohol, relatief veel voorkomt.

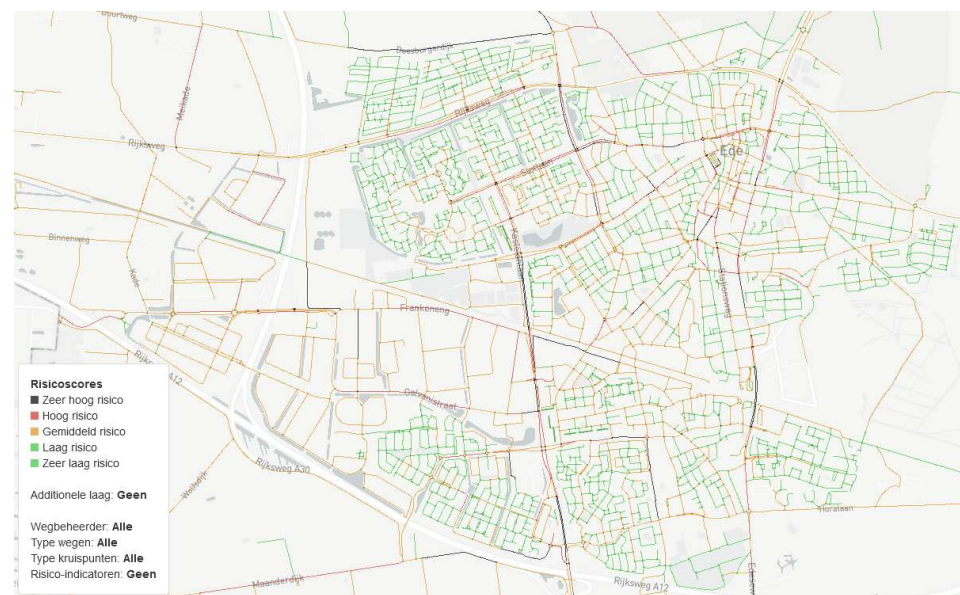
Bij handhaving staat voorop dat de gemeente hierin niet bepalend is. Het plaatsen van flitspalen is bijvoorbeeld een verantwoordelijkheid van het Openbaar Ministerie (OM). In het driehoeksoverleg met het OM en de politie kan de gemeente locaties hiervoor aankaarten. Uitgangspunt van het OM is dat het om een verkeersonveilige locatie gaat, die met fysieke maatregelen niet aan te pakken is.

Regionale uitwerking

De provincie Gelderland werkt samen met de gemeentes aan een regionale uitwerking van het SPV. Met behulp van een verkeersveiligheidsmodel kunnen wegbeheerders analyses maken van de risico's op Gelderse wegen. Uit deze data-analyses vloeit een voorzet voor een risico gestuurde aanpak voort. Het betreft onder meer:

- Wegen en kruispunten met hoge risico's
- Fietsveiligheid (obstakels, profielbreedtes e.d.) en fietsoversteken
- Financiële ondersteuning aanpak routes hoofdfietsnet
- Gedragsbeïnvloeding op thema's rijden onder invloed, afleiding en snelheid
- Regionale kennisuitwisseling en ondersteuning t.a.v. verkeersveiligheid

Door het toepassen van cofinanciering bij zowel fysieke als gedragsgerichte projecten met een regionale uitstraling kan de slagkracht aanzienlijk vergroot worden.

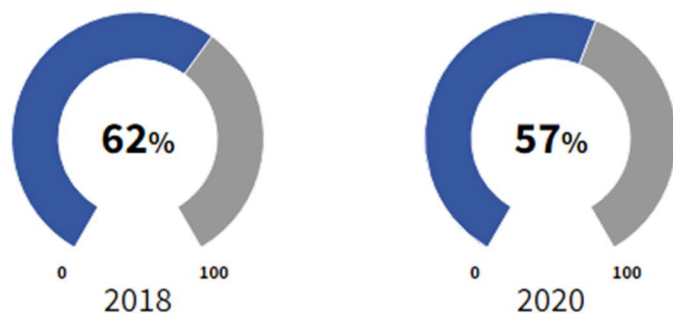


Voorbeeld risicoanalyse wegnnet bebouwde kom Ede (bron: provincie Gelderland)

Actieplan verkeersveiligheid

In 2017 heeft de gemeente Ede een [Verkeersveiligheidsnota](#) vastgesteld, waarin de uitkomsten staan van een onderzoek naar ongevalslocaties en -trajecten en hun mogelijke toedracht. Naast objectieve verkeersveiligheid is ook de subjectieve verkeersveiligheid (het gevoel van onveiligheid) onderzocht. Ondanks het feit dat de meeste aandacht uitging naar het aanpakken van objectieve knelpunten, is de subjectieve verkeersonveiligheid in Ede niet substantieel afgenomen.

Tevredenheid verkeersveiligheid in uw buurt



Ontwikkeling subjectieve verkeersonveiligheid (bron: Inwoners aan het Woord 2020)

Onderdeel van de nota is het Actieplan Verkeersveiligheid, dat voorziet in een pakket met een mix van gedragsgerichte en fysieke maatregelen, zowel gericht op objectieve als subjectieve knelpunten. De maatregelen worden waar mogelijk meegenomen in lopende programma's.

6.3 Fysieke aandachtspunten

Veilig oversteken

Kruispunten van gebiedsontsluitingswegen zijn voor langzaam verkeer potentieel onveilige punten. Rotondes vergroten de veiligheid op kruispunten aanzienlijk, omdat de snelheid wordt teruggebracht, in combinatie met een verbeterde oversteekbaarheid. Ede blijft daarom inzetten op het ombouwen van kruispunten met verkeerslichten tot voorrangslotondes, daar waar mogelijk. Bestaande rotondes worden waar nodig geoptimaliseerd met maatregelen die de situatie vereenvoudigen en meer ruimte aan en zicht op fietsers geven.

Andere oversteekplaatsen worden veiliger ingericht, door bijvoorbeeld uitbuigingen toe te passen in combinatie met middengeleiders. Daar waar de kruisende stromen en snelheidsverschillen te groot zijn, vooral op de hoofdwegenstructuur streeft de gemeente ontvlechtingen na door bijvoorbeeld de aanleg van onderdoorgangen voor langzaam verkeer. In dit licht verricht de gemeente in samenwerking met de provincie verkenningen naar het verbeteren van oversteekbaarheid over de gehele lengte van de N224 en van de provinciale wegen direct in en om Otterlo (N304 en N310).

Het nieuwe 30

De wegencategorisering (zie 7.2: Duurzaam veilige inrichting van de wegen) heeft er in Nederland voor gezorgd dat iedere categorie weg voorzien is van een aantal inrichtingsprincipes die moeten bijdragen aan een verbetering van de verkeersveiligheid. Zo is het een uitgangspunt dat op erftoegangswegen de snelheid laag genoeg is om langzaam en gemotoriseerd verkeer verantwoord te kunnen mengen. Op basis hiervan zijn de afgelopen decennia bijna alle erftoegangswegen in de bebouwde kom onderdeel gemaakt van 30km-zones.

Volgens de meest recente inzichten dient ook op gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom de snelheid naar 30km per uur te worden teruggebracht als gemotoriseerd en langzaam verkeer niet goed gescheiden kunnen worden.

Vertegenwoordigers van 140 landen, waaronder Nederland hebben in februari 2020 het [Stockholm Verdrag](#) ondertekend. Daarmee tekenden zij voor de invoering van een snelheidslimiet van 30 kilometer per uur op alle wegen in de bebouwde kom waar de menging van gemotoriseerd en langzaam verkeer leidt tot onveilige situaties. Voor Ede betekent dit dat veel wegen met een maximum snelheid van 50km per uur onderzocht moeten worden. Hierin betrokken dient te worden onder andere de aanwezigheid van gescheiden fietsvoorzieningen, al dan niet parkeren op de rijbaan, de onderlinge kruispuntafstanden, particuliere inritten, en de spreiding en regulering van de oversteekvoorzieningen. Vanuit oogpunt van verkeersveiligheid heeft het de eerste voorkeur om op wegen met een hoge verkeersintensiteit in te zetten op een verdergaande scheiding van verkeerssoorten. Echter, op wegen waar dat door bijvoorbeeld ruimtegebrek niet of in onvoldoende mate haalbaar is, is het wenselijk om in te zetten op een herinrichting met een lagere maximumsnelheid. Uiteraard moet hierbij het gehele scala aan (mogelijk tegengestelde) belangen in beeld zijn, om tot een goed afgewogen beslissing te komen.

Selfexplaining weginrichting en natuurlijk sturen

De uitdaging is om de weg *selfexplaining* in te richten. Deze inrichting draagt vanzelfsprekend het gewenste gedrag uit. Het accent ligt op inrichtingsmaatregelen, die op natuurlijke wijze aansluiten bij de kenmerken van het omliggende (stedelijke) landschap. Te denken valt vooral aan passende profielbreedtes, materiaalgebruik en de wijze van de aanplant van bomen en aanliggende groenstroken.

Het minimaliseren van verharding en toevoegen van groenelementen draagt bij aan rustiger en daarmee veiliger rijgedrag. Dit is onderdeel een filosofie, die bekend staat als *natuurlijk sturen*. Uitgangspunt van natuurlijk sturen is het inpassen van landschappelijke elementen in het wegontwerp, waarmee een bepaald gedragseffect wordt bereikt.

Binnen deze filosofie past ook het streven om terughoudend om te gaan met de verkeerskundige basis van verkeersdrempels, plateaus, wegmarkeringen, verkeersborden en bebakening. Dit draagt bij aan een rustig en overzichtelijk wegbeeld, waar de basisregels leidraad zijn. De aandacht wordt zo min mogelijk afgeleid naar allerlei door markeringen en borden toegevoegde verkeersregels.

Een boom op een prominente plaats in combinatie met een wegversmalling heeft bijvoorbeeld net als een verkeersdrempel een snelheidsverlagend effect. Variatie in het wegbeeld is ook een belangrijke factor in natuurlijk sturen. Dit houdt de weggebruiker alert. Ook kan een duidelijke vormgeving van overgangen die om een ander verkeersgedrag vragen, zoals een bebouwde komgrens, een bijdrage leveren aan het bereiken van de gewenste snelheidsaanpassing.



*Herinrichting Telefoonweg, een voorbeeld van natuurlijk sturen
(bron: Goudappel Coffeng)*

Vergevingsgezindheid

Een vergevingsgezind ingerichte openbare ruimte draagt bij aan de verkeersveiligheid. Met vergevingsgezindheid wordt bedoeld dat de openbare ruimte zodanig is ingericht, dat de kans op een eenzijdig letselongeval als gevolg van bijvoorbeeld onoplettendheid of een stuurfout klein is.

De afgelopen jaren heeft Ede bijgedragen aan vergevingsgezindheid door overbodige paaltjes op fietspaden te verwijderen dan wel de attentiewaarde van de noodzakelijke te vergroten. Aandacht wordt besteed aan het oplossen van oneffenheden bij uitritten die fietspaden kruisen en hoogteverschillen langs smalle verhoogde fietsstroken worden waar mogelijk weggewerkt.

Gebrek aan vergevingsgezindheid van obstakels in de openbare leidt regelmatig tot claims bij schade en letsel. Uit jurisprudentie volgt dat de wegbeheerder hierin zijn verantwoordelijkheid dient te nemen. Met name het gebrek aan zichtbaarheid van onoverkomelijke obstakels kan ertoe leiden dat de wegbeheerder aansprakelijk wordt gesteld. De ontwerpuitgangspunten voor de weginrichting dienen dan ook zoveel mogelijk in overeenstemming te zijn met de richtlijnen voor zichtbaarheid en reflectie.

Het onderhoud aan de openbare weg heeft een directe relatie met vergevingsgezindheid. Wortelopdruk, kuilen, bermen en gaten in de weg, kunnen potentieel gevaarlijke situaties opleveren. In samenwerking met de onderhoudsafdeling wordt getracht de wegen op een verantwoord veiligheidsniveau te houden, waarbij prioriteit gegeven wordt aan hoofdroutes voor langzaam verkeer. Dit heeft zich ook vertaald in een herijking van de vastgestelde strooiroutes. Nieuwe stadsuitbreidingen geven aanleiding om regelmatig het netwerk van strooiroutes te herzien.

Een ander aspect van vergevingsgezindheid is de aanwezigheid van bomen dicht op de rijbaan, met name buiten de bebouwde kom. Als een auto met hoge snelheid van de weg afraakt, heeft dit al gauw ernstige gevolgen voor de inzittenden, in het geval dat een boom geraakt wordt. Uiteraard zijn er richtlijnen voor nieuwe situaties, waarbij bomen op geruime afstand van de weg worden geplant. In veel situaties echter staan er oude, waardevolle bomen, langs oude wegen en dit plaatst de wegbeheerder voor lastige dilemma's. Boomkap is vaak vanuit landschappelijk en ecologisch oogpunt niet wenselijk. In deze gevallen moeten afwegingen gemaakt worden: weegt de doorstroombaanfunctie hier zwaarder, of is het te overwegen om de snelheid te verlagen?

Veilige overwegen

Spoorwegovergangen zijn een aandachtspunt als het gaat om verkeersveiligheid. Iedere overweg is een veiligheidsrisico vanwege de grote snelheids- en massaverschillen tussen de trein en de kruisende verkeersdeelnemer.

Veruit de meeste spoorwegovergangen liggen op de Valleilijn. De afgelopen jaren is veel geïnvesteerd in het volledig beveiligen van de overwegen met knipperlichten en overwegbomen. Toch liggen er nog uitdagingen op deze lijn. Met name een aantal overwegen in de bebouwde kom van Ede hebben hinderlijke oneffenheden en een gebrekkige scheiding van fietsers, voetgangers en autoverkeer. Aandachtspunten zijn de overwegen in de Molenstraat, Brouwerstraat, Nieuwe Stationsstraat, Telefoonweg en Schaapsweg. Het wegnemen van overbodige obstakels en het scheiden van verkeerssoorten verkleint de kans op incidenten en draagt bovendien bij aan de robuustheid van de dienstregeling op de Valleilijn.

Openbare verlichting

De gemeente Ede is verantwoordelijk voor het verlichten van de openbare ruimte. Openbare verlichting draagt tot op zekere hoogte bij aan verkeersveiligheid. Een overdaad aan verlichting kan leiden tot een gevoel van schijnveiligheid, waardoor weggebruikers meer risico's nemen, terwijl de contrasten met de duistere plekken juist groter worden.

In principe worden binnen de bebouwde kom alle wegen voorzien van openbare verlichting. Vrijliggende voetpaden, wandelgangen, achterpaden en brandgangen voorziet de gemeente niet van openbare verlichting omdat er goede alternatieven voor wandelaars aanwezig zijn. In het buitengebied wordt er in het algemeen geen openbare verlichting aangebracht, behoudens bij verkeersgeleiders en kruisingen.

6.4 Doelgroepenbeleid

Stimuleren veilig gedrag

De mobiele telefoon is een belangrijke bron van afleiding. En in het donker kan veel onveiligheid worden voorkomen door het voeren van verlichting. Omdat fietsen sneller gaan, wordt het dragen van een helm steeds belangrijker.

Verkeersveiligheidscampagnes spelen hierop in. Er is behoefte samen met de regiopolitie snelheids- en alcoholcampagnes structureel voort te zetten en uit te breiden. Voorbeelden zijn gerichte alcoholinterventies bij evenementen in het centrum, maar ook spandoekacties in het buitengebied en de combinatie van alcohol verkeerscursussen bij rijopleidingen van jongeren. Organisaties uit het maatschappelijk middenveld kunnen hier ook een rol in spelen.

Een aspect dat recentelijk de publieke aandacht krijgt, is dat van aanrijdingen met groot wild. De terugkeer van de wolf



op de Veluwe houdt hier verband mee. Los van de wolf worden regelmatig worden reeën, herten en zwijnen aangereden. Afgezien van het feit dat dergelijke aanrijdingen doorgaans fataal zijn voor deze dieren, levert het voor de bestuurder in kwestie veel schrik, schade en zelfs mogelijk letsel op.

Het afrasteren van wegen in de natuurgebieden is niet overal haalbaar of wenselijk. Het is daarom aan te bevelen om in het kader van verkeersveiligheid de weggebruikers vaker bewust te maken van de gevaren die plotseling overstekend wild met zich meebrengen.

Kinderen, scholieren en studenten

Kinderen zijn een belangrijke doelgroep voor gedragsbeïnvloeding. Kinderen moeten door praktijkervaring verkeersinzicht opdoen. In theorie zou dit geleidelijk aan opgebouwd kunnen worden door de veelal korte afstanden naar de basisschool te fietsen. Een aanzienlijk deel van de basisschoolkinderen wordt met de auto naar school gebracht, en als het kind dan als brugklasser alleen naar school fietst, is het onervaren. Schoolcampagnes richten zich daarom op het vroeg bijbrengen van verkeerskennis en -verantwoordelijkheid door bijvoorbeeld het stimuleren van verkeersexamens en het aanbieden van andere verkeerseducatieprogramma's.

Een belangrijke uitdaging is het om jonge kinderen te stimuleren om naar de basisschool te fietsen. Naast het schoolverkeersexamen is er bijvoorbeeld ook de [doorlopende leerlijn verkeerseducatie basisonderwijs](#) van Veilig Verkeer Nederland (VVN).

Ook kan per school gekeken worden hoe de aantrekkelijkheid om op de fiets te stappen verbeterd kan worden. We moeten we ons daarbij afvragen in hoeverre we het autogebruik tot bij de ingang van de scholen willen faciliteren. Plannen hiervoor moeten samen met scholen en vooral ouders te worden ontwikkeld.

Aan fietsroutes die veel door jongeren worden gebruikt, omdat ze aansluiten op scholen en sportvoorzieningen, zijn met het oog op de verkeersveiligheid specifieke eisen te stellen. Delen van deze routes worden in het kader van het Fietsplan in de komende jaren aangepakt, zoals de route via de Klaphekweg, Kerkweg en Bovenbuurtweg.

Ouderen

Ede streeft ernaar om de intensief gebruikte delen van de hoofd fietsroutes ruimer op te zetten. Bredere fietspaden die snellere en bredere fietsen faciliteren, geven echter geen volledige garantie voor de veiligheid. Er moet ook aandacht zijn voor het veilige gebruik van (elektrische) fietsen. Landelijk zien we een toename in letselongevallen met fietsende ouderen. Voor een deel is dit demografisch te verklaren: door de vergrijzing zijn er meer ouderen en die blijven tot op hoge leeftijd actief aan het verkeer deelnemen. Maar het heeft ook te maken met de opkomst van de elektrische fiets: ouderen zijn over het algemeen brozer en in combinatie met een hogere snelheid kan een valpartij lelijker uitpakken dan met een gewone fiets.

Een programma zoals **Doortrappen** kan hierin helpen. Dit is een programma waarmee ouderen gemotiveerd worden om zelf maatregelen te nemen om veilig te fietsen. Dit kan door een cursus, maar ook door tips om zich bij aankoop goed te laten informeren over welke fiets geschikt is. Het probeert ouderen in aanraking te laten komen met fietseducatie, die het vervolgens weer uitdragen naar anderen.

Recreanten

De druk op de recreatieve netwerken neemt toe. Enerzijds door een toename van het recreatieve gebruik, maar anderzijds ook doordat het overige verkeer ook toeneemt. In toenemende mate vormen daarbij gebiedsontsluitingswegen een barrière. Kruisingen tussen recreatieve routes en gebiedsontsluitingswegen dienen vanwege de grote snelheidsverschillen zoveel mogelijk te worden gebundeld tot veilig vorm te geven oversteekplaatsen. Hier en daar is het ook gewenst om langs drukke routes de recreatieve fietsers beter te scheiden van gemotoriseerd verkeer.

Daarbij moet er aandacht zijn voor de verschillende oversteekbehoeftes die verschillende doelgroepen kenmerken. Een fietser of wandelaar heeft behoefte aan een gefaseerde oversteekplaats, zodat de oversteeklengte beperkt is. Fietzers en wandelaars kunnen ook in grotere groepen, dus gebundeld, oversteken.

Ruiters en menneren daarentegen hebben behoefte aan ruimte in de berm en geen middengeleiders, omdat ze paarden niet aan voor- en achterlangs passerend verkeer willen blootstellen. Ook steken ze het liefst op een rustige plek over, gescheiden van andere doelgroepen.

De komende jaren krijgt het verbeteren van een aantal intensief gebruikte recreatieve oversteekplaatsen de aandacht. Het gaat hier om de N304 en N310 ter hoogte van Otterlo en de Verlengde Arnhemseweg (N224) ter hoogte van het Airborne Monument. Hierin wordt de samenwerking met de provincie Gelderland als betrokken wegbeheerder gezocht.

De verschillende doelgroepen delen in de natuur steeds vaker dezelfde ruimte en dat kan irritaties en ongewenst gedrag veroorzaken. Ruiters, honden en mountainbikers zijn niet altijd de gemakkelijkste combinaties en dit doet een beroep op hoffelijkheid en begrip. Hierop kan worden ingezet met bewustvormingscampagnes.

6.5 Overige ontwikkelingen

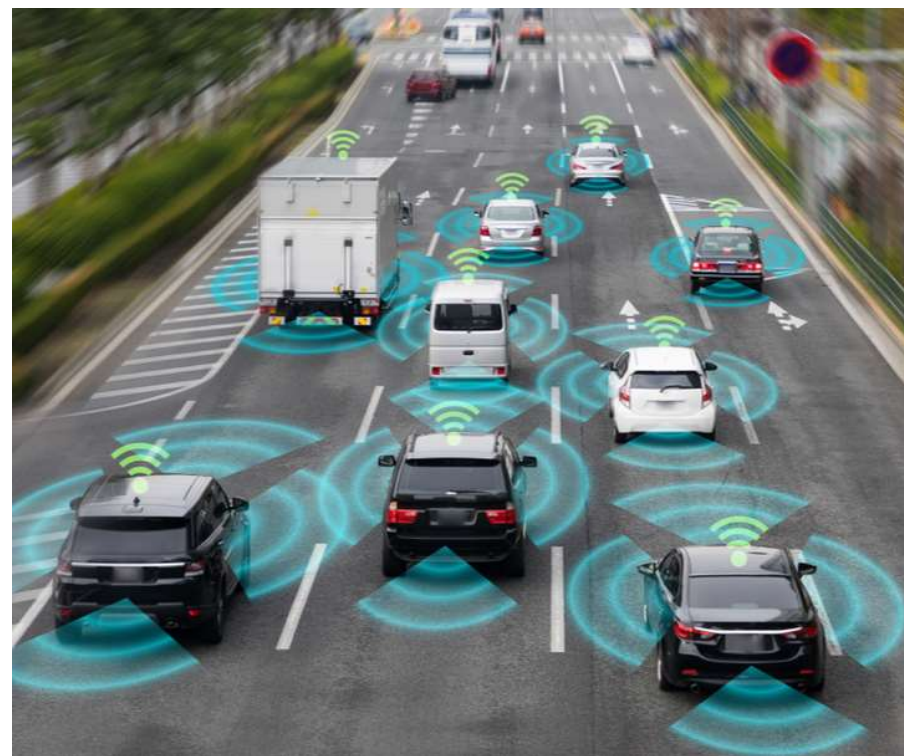
Technische innovaties

Intelligente transportsystemen (ITS) is een internationaal verzamelbegrip voor de toepassing van informatie- en communicatietechnologieën in voertuigen en transportinfrastructuur om het verkeer veiliger, efficiënter, betrouwbaarder en

milieuvriendelijker te maken. Wereldwijd groeit het gebruik van ITS om reizigers te informeren, te sturen en te bepalen, maar ook om doelmatiger te handhaven en de verkeersveiligheid te bevorderen.

De intelligente auto begint positie te veroveren binnen het Nederlandse wagenpark. Voertuigen, uitgerust met Advanced Driver Assist Systems (ADAS), die de bestuurder bij bepaalde rijtaken kunnen ondersteunen en in sommige gevallen zelfs kunnen ingrijpen. Daarmee kunnen deze toepassingen een belangrijke bijdrage leveren aan het verbeteren van de doorstroming en de verkeersveiligheid.

Een andere innovatie is de ontwikkeling van intelligente snelheidsadaptatie (ISA). Dit is een geautomatiseerd systeem, waarbij voertuigen de plaatselijk geldende maximum snelheid niet kunnen overschrijden. ISA kan op die manier in de bebouwde kom, maar vooral ook op de plattelandswegen van het buitengebied bijdragen aan de structurele problematiek van te hard rijdend verkeer.



De intelligente auto (bron: Shutterstock)

Op termijn zijn deze technische innovaties van invloed op de inrichting van zowel de openbare als de gebouwde ruimte. Als massaal gereden gaat worden met ISA, dan brengt dit een andere kijk teweeg op bijvoorbeeld de nut en noodzaak van fysieke snelheidsremmende maatregelen.

Tegelijk stelt automatisering van voertuigen hoge eisen aan de inrichting van de weg en het geheel aan markering, bebording en bebakening. Een ontbrekend of onleesbaar bord betekent dat een geautomatiseerd systeem een verkeersregel niet kan interpreteren en toepassen. Dit roept vragen op ten aanzien van de aansprakelijkheid. Ligt hier een verantwoordelijkheid bij de weggebruiker? Of is het de wegbeheerder die ervoor dient te zorgen dat de weginrichting en aanduiding van verkeersregels altijd op orde is? Dit laatste zou een enorme inzet vergen om het areaal aan markering, bebording en bebakening op orde te houden. Wat ook de uitkomst is, automatisering mag er in ieder geval niet toe leiden dat hierdoor juist veiligheidsrisico's ontstaan.

Wetgeving

Veranderingen in wetgeving zijn van invloed op de verkeersveiligheid. Denk aan de invoering van de gordelplicht in de jaren 70 van de vorige eeuw. Dit werd gevolgd door een aantoonbare daling in het aantal verkeersdoden en ernstig gewonden. Begin deze eeuw zijn wijzigingen als voorrang voor fietsers van rechts en bromfietzers op de rijbaan van directe invloed geweest op de verkeersveiligheid.

Met de opkomst van de smartphone is handsfree bellen in de auto inmiddels wettelijk geregeld en sinds 2018 geldt een appverbod op de fiets. Recent is in de Eerste Kamer een helmplicht voor snorfietsers goedgekeurd.

6.6 Omgevingsveiligheid

Risico's van gevaarlijke stoffen

Functies in de leefomgeving brengen risico's met zich mee. Omgevingsveiligheid heeft onder andere betrekking op het binnen aanvaardbare grenzen houden van risico's voor mens en milieu bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Over de rijkswegen A12, A30 en A50, maar ook door buisleidingentracés, worden gevaarlijke stoffen getransporteerd. Over het spoor worden (bijna) geen gevaarlijke stoffen meer getransporteerd.

Routing vervoer van gevaarlijke stoffen

Vervoer van gevaarlijke stoffen in grote hoeveelheden vindt hoofdzakelijk plaats over hoofdwegen (rijkswegen en provinciale wegen), spoorwegen en vaarwegen.

Vervoerders van gevaarlijke stoffen moeten bij wet de bebouwde kom zoveel mogelijk

mijden. Binnen de bebouwde kom van Ede blijft het vervoer van gevaarlijke stoffen beperkt tot de bevoorrading van tankstations en enkele bedrijven die met gevaarlijke stoffen werken op de bedrijventerreinen. Er is dan ook geen noodzaak voor het vastleggen van een routing gevaarlijke stoffen binnen de bebouwde kom.

De vervoerhoeveelheden gevaarlijke stoffen over de belangrijkste verkeersaders binnen de gemeente (rijkswegen A12 en A30) in relatie tot de bebouwingsdichtheid langs deze wegen is niet dusdanig dat het groepsrisico de grenswaarde overschrijdt. Ook treden binnen de gemeente geen knelpunten op ten aanzien van het plaatsgebonden risico.

Bereikbaarheid nood- en hulpdiensten

De uitrukroutes van nood- en hulpdiensten lopen in hoofdzaak via gebiedsontsluitingswegen (zie bijlage 11.8: uitrukroutes hulpdiensten). Omwille van het borgen van de aanrijtijden zijn er diverse aanvullende routes nodig via erftoegangswegen. Deze verschaffen het netwerk voor nood- en hulpdiensten benodigde fijnmazigheid. Indien een route voor nood- en hulpdiensten via een erftoegangsweg verloopt, stelt dit bepaalde inrichtingseisen aan de weg, die vooral te maken hebben met profielbreedte en de vormgeving van snelheidsremmende maatregelen (zie ook 7.2: Toekomstbestendige inrichting van de wegen).

Verskillende uitrukroutes kruisen spoorwegovergangen op de spoorlijn Utrecht-Arnhem. Met het oog op de voortschrijdende afsluiting van deze overgangen en vervanging door ongelijkvloerse kruisingen (zie ook 5.7: Lokale bereikbaarheid) is het van belang voor de omgevingsveiligheid dat dit niet ten koste gaat van de directheid en fijnmazigheid van het netwerk voor de nood- en hulpdiensten.

De afgelopen decennia is de kern Ede hoofdzakelijk in westelijke richting gegroeid. De belangrijkste brandweerkazerne en ambulancepost, aan de Klinkenbergerweg, is hierdoor steeds excentrischer komen te liggen. Toename van congestie, maar ook de geleidelijke invoering van veilige, maar wel lagere snelheidsregimes, dragen ook er aan bij dat de aanrijtijden onder druk staan. Daarnaast hebben de kazernes in Ede geen 24-uurs bezetting. Bij een oproep kan het voorkomen dat brandweerlieden eerst van huis uit naar de kazernes moeten.

Vanuit het perspectief van optimalisatie uitruktijden is in 2020 een onderzoek afgerond voor een brandweerkazerne die centraal in de bebouwde kom van Ede-Stad gelegen is, met een 24-uurs bezetting. De Peppelensteeg komt hieruit als voorkeurslocatie naar voren. Ook voor de ambulancepost wordt een nieuwe locatie gezocht.

In de komende jaren worden de plannen uitgewerkt. Eventuele consequenties voor het netwerk van uitrukroutes worden hierin meegenomen.

7 Aantrekkelijke netwerken

Deze bouwsteen bestaat uit de volgende ambities:

Verkeer- en parkeeroplossingen dragen bij aan een duurzame inrichting van de gehele openbare ruimte, in balans met waarden als beleving, sociale cohesie, klimaatadaptatie, groen en biodiversiteit. In de openbare ruimte wordt daarom zorgvuldig omgegaan met het ruimtebeslag van mobiliteit.

Het parkeerbeleid is daarom gebiedsgericht en data gedreven, waarmee maatwerk mogelijk wordt gemaakt en rekening gehouden wordt met een integrale benadering. Deelmobiliteit en parkeeroplossingen dragen als onderdeel van een breder mobiliteitsmanagementpakket bij aan de beperking van de parkeerbehoefte in de openbare ruimte. Verkeer- en parkeeroplossingen dragen daarmee ook bij aan toekomstbestendige leefmilieus om in te wonen, te werken en te ontspannen.

Stimuleren juist gebruik wegennet en daarmee het verbeteren van de verkeersafwikkeling en het verminderen van verkeersoverlast. Door een vanzelfsprekende weginrichting weten de weggebruikers met een minimum aan verkeersborden en wegwijzers hun weg makkelijk te vinden. De kwaliteit van verblijfs- en recreatiegebieden wordt versterkt door o.a. het verminderen van het aandeel gemotoriseerd verkeer waar dat nodig is.

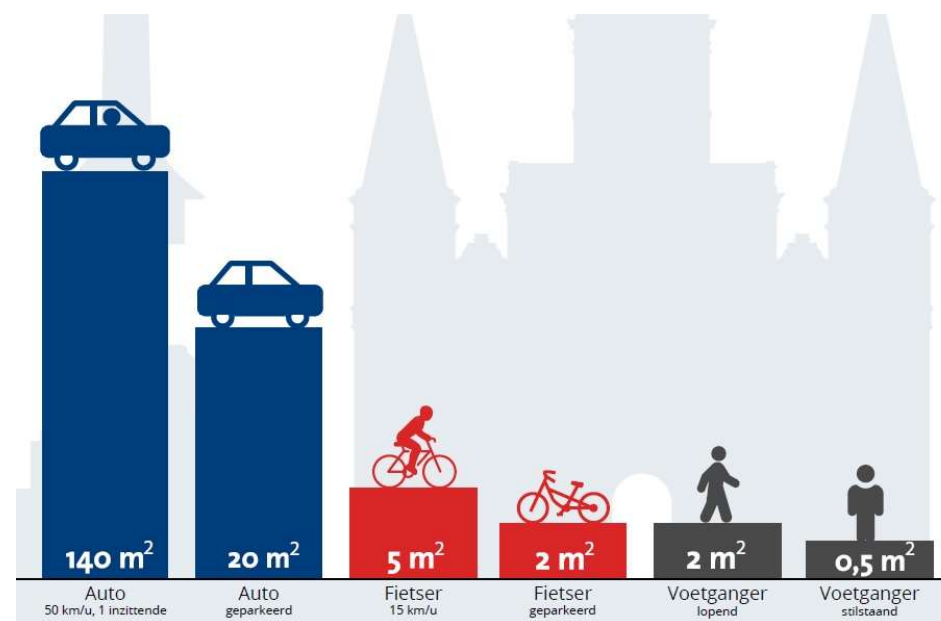
Nieuwe verkeersverbindingen maken zoveel mogelijk gebruik van bestaande landschappelijke structuren en worden natuurinclusief ingepast, zodat ze bijdragen aan behoud, herstel en herbeleving van deze waarden.

Infrastructuur wordt zoveel mogelijk onderhoudsarm gerealiseerd en beheerd.

7.1 Context

Een groot deel van de openbare ruimte is ingericht voor het faciliteren van mobiliteit. Het ruimtebeslag van rijdende en geparkeerde auto's zet de kwaliteit van deze openbare ruimte onder druk, vooral daar waar die ruimte beperkt is. Sommige wegen zijn zwaar belast met gemotoriseerd verkeer, terwijl de inrichting van de weg en de omgeving zich hier niet voor leent. Ook is een aantal wegen vooral op het faciliteren van autoverkeer ingericht, waardoor voor de voetganger en fietser, maar ook openbaar groen, landschappelijke en ecologische inpassing onvoldoende ruimte overblijft. Dit alles gaat ten koste van de verblijfskwaliteit van de openbare ruimte.

De inzichten voor wat betreft de inrichting van de openbare ruimte zijn aan het veranderen. De kwaliteit van de fysieke leefomgeving is een van de belangrijkste uitgangspunten voor de nieuwe Omgevingswet. Om ervoor te zorgen dat de openbare ruimte de generatie robuust doorstaat, heeft de gemeente de opgave om de (openbare) ruimte efficiënt en effectief in te richten en te onderhouden, kapitaalvernietiging tegen te gaan en flexibel te blijven om nieuwe ontwikkelingen te kunnen accommoderen. Dit is onder andere nodig om de wegen verkeersveilig te laten functioneren, maar ook om te voorkomen dat het verkeersgebruik de leefbaarheid van de openbare bedreigt. Het leidt tot nieuwe inzichten in de wegcategorisering en bijbehorende inrichtingseisen. Daarnaast is ook parkeerbeleid een onlosmakelijk onderdeel van een duurzaam wegennet. Aantallen parkeerplaatsen en de locatie hiervan beïnvloeden het gebruik hiervan. Zo kan een te ruim aanbod van parkeerplaatsen extra verkeer aantrekken en een te laag aanbod van parkeerplaatsen tot onnodig zoekverkeer of onwenselijk parkeergedrag leiden. Op termijn kan een laag aanbod juist bijdragen aan gewenste gedragsveranderingen. Met parkeerbeleid zoeken we dan ook naar een juiste balans in de benodigde parkeercapaciteit. Deelmobiliteit kan daar onderdeel van uit maken.



Vergelijking ruimtebeslag van de verschillende vervoersmodaliteiten
(bron: Goudappel Coffeng)

Daarnaast vragen thema's als klimaatadaptatie, biodiversiteit en bescherming van groen en landschap om een zorgvuldige omgang met de ruimte en gebruik voor verkeer in de openbare ruimte. Tegelijk biedt de noodzaak voor nieuwe infrastructuur, met name voor fietsers, kansen om ecologische en landschappelijke verbindingen duurzaam te herstellen.

Ede is een gemeente met een groot oppervlak en heeft daarmee samenhangend een groot aantal kilometers wegvak in eigendom en beheer. Het is zaak om deze zo efficiënt mogelijk te beheren. Slimme combinaties van verkeerskundige oplossingen en onderhoud kunnen daaraan bijdragen.

7.2 Toekomstbestendige weginrichting

Wegencategorisering

In Nederland wordt verkeerskundig onderscheid gemaakt in drie wegcategorieën: stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen. Aan deze categorieën zijn inrichtingseisen opgehangen, zodat de vorm overeenstemt met de functie en dit bijdraagt aan een verkeersveilige afwikkeling van het verkeer.

Stroomwegen zijn ingericht voor het snel afwikkelen van regionaal en (inter-)nationaal verkeer. Ze bestaan uit autosnelwegen en autowegen. In de gemeente Ede betreffen deze de A12 en de A30. Gebiedsontsluitingswegen dienen om de interlokale bestemmingen te ontsluiten. Ze bundelen ook het verkeer vanuit de erftoegangswegen in de verblijfsgebieden en leiden het verkeer naar de aansluitingen met de stroomwegen. Ze zijn ingericht om grotere hoeveelheden verkeer soepel te laten doorstromen. Erftoegangswegen faciliteren het bestemmingsverkeer en ontsluiten rechtstreeks de erven. Met een verblijfsgebied in verkeerskundig opzicht wordt bedoeld een gebied dat zich kenmerkt door het enkel voorkomen van erftoegangswegen.

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen leiden tot wijzigingen in de wegcategorisering.

Een nieuwe woonwijk kan het bijvoorbeeld noodzakelijk maken om een nieuwe gebiedsontsluitingsweg te realiseren. Ook is het denkbaar dat een erftoegangsweg, als de functie ervan vanwege nieuwe ontwikkelingen verandert, dient te worden opgewaardeerd tot gebiedsontsluitingsweg.

Zie bijlagen 11.9: Kenmerken gebiedsontsluitingswegen, 11.10: Lijst gebiedsontsluitingswegen en 11.11 a t/m e: Kaarten wegcategorisering.

Gebiedsontsluitingswegen

De gebiedsontsluitingswegen van Ede bestaan uit de hoofdwegenstructuur, aangevuld met nog een aantal wegen. In principe zijn gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom ingericht voor een maximum snelheid van 80km per uur en binnen de

bebouwde kom voor een snelheid van 50km per uur. Verkeerskundig is op belangrijkste gebiedsontsluitingswegen -de hoofdinvalswegen- binnen de bebouwde kom een maximumsnelheid van 70 km/u mogelijk. Om verschillende redenen, die te maken hebben met leefbaarheid (geluid en uitstoot) blijft de snelheid veelal beperkt tot 50 km/u.

Het wegprofiel van gebiedsontsluitingswegen dient geschikt te zijn om naast grotere hoeveelheden personenvervoer ook vrachtvervoer, nood- en hulpdiensten en lijnbussen te faciliteren.

Een belangrijk ontwerpuitgangspunt voor een gebiedsontsluitingsweg is dat snel- en langzaam verkeer gescheiden zijn en kruisingen tussen deze verkeerssoorten gereguleerd zijn door middel van bijvoorbeeld gebundelde en gefaseerde oversteekmogelijkheden, geregelde voorrang en/of verkeersregelininstallaties.

Erftoegangswegen

De resterende wegen in het netwerk zijn erftoegangswegen. Dit zijn wegen die de bestemmingen rechtstreeks ontsluiten. Ze faciliteren het bestemmingsverkeer en hebben over het algemeen een lage verkeersintensiteit en een laag aandeel doorgaand verkeer. Een belangrijk kenmerk van een erftoegangsweg is dat snel- en langzaam verkeer gemengd kunnen worden.

Erftoegangswegen zijn buiten de bebouwde kom daarom in principe ingericht voor een maximum snelheid van 60km per uur en binnen voor 30km per uur. Doorgaans is dit met een zonale snelheid geregeld, waarvan de omvang overeenkomt met het betreffende verblijfsgebied.

Erftoegangswegen sluiten in principe niet rechtstreeks aan op hoofdinvalswegen. Op de overige gebiedsontsluitingswegen sluiten ze bij voorkeur zoveel mogelijk gebundeld aan, teneinde op deze gebiedsontsluitingswegen het aantal benodigde kruispunten zoveel mogelijk te beperken.

Gebiedsontsluitingsweg A en B

De gemeente Ede onderscheidt twee types gebiedsontsluitingswegen.

Gebiedsontsluitingswegen type A worden in de regel gevormd door de hoofdwegenstructuur, plus de belangrijkste inprikkers van de woonkernen en woonwijken. De inrichting van deze wegen voldoet zo veel mogelijk aan de landelijke ontwerprichtlijnen die voor gebiedsontsluitingswegen gesteld worden vanuit het CROW. Gebiedsontsluitingswegen type B zijn in de regel minder belangrijke, maar meestal wel relatief drukke wegen, die buurtverkeer verzamelen en vaak interne verbindingen vormen tussen woonkernen of delen daarvan. Ze maken geen onderdeel uit van de hoofdwegenstructuur.

De inrichting van gebiedsontsluitingswegen type B komt in veel gevallen niet overeen met de functie. Soms hebben deze wegen vrijliggende of aanliggende fietspaden. Meestal echter bestaan de fietsvoorzieningen uit (smalle) fiets(suggestie)stroken op de rijweg, die ook door motorvoertuigen gebruikt worden. Ook hebben deze wegen binnen de bebouwde kom vaak te maken met direct aaneengesloten bebouwing, een verspreide oversteekbehoefte van voetgangers en parkeervoorzieningen direct langs de rijweg. Meestal komen veel particuliere aansluitingen direct op de weg uit en liggen de kruispunten op relatief korte afstand van elkaar. Gebiedsontsluitingswegen type B hebben daarom vaak potentiële conflicten tussen gemotoriseerd en langzaam verkeer.

Opties voor verkeersveilige inpassing in de openbare ruimte

Vanuit verkeersveiligheid bezien is de ideale oplossing voor gebiedsontsluitingswegen om een (betere) scheiding van de verkeerssoorten te realiseren, door bijvoorbeeld een herindeling van het wegprofiel met vrij liggende fietspaden.

In veel gevallen vereist dit het verwijderen van bepaalde verkeersfuncties, zoals parkeren, of ingrepen in de circulatie. Daarvoor moet de omliggende verkeersstructuur uiteraard wel de geschikte voorwaarden en mogelijkheden bieden. Grondverwerving kan ook een manier zijn om ruimte te maken.

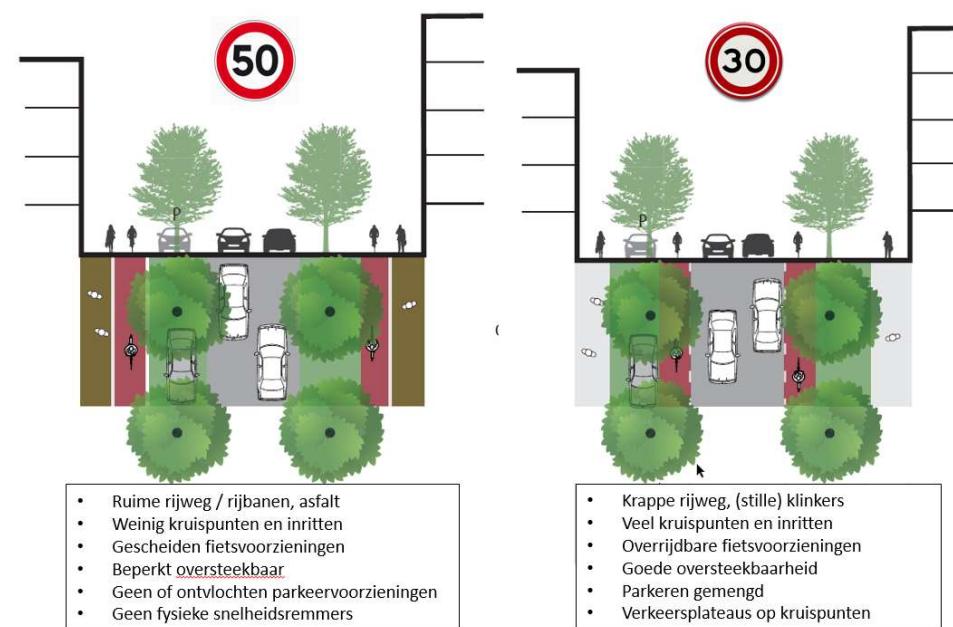
Ook een wijziging in de verkeersstructuur kan worden overwogen, waarbij een deel van het gemotoriseerde verkeer naar (al dan niet nieuwe of aangepaste) omliggende gebiedsontsluitingswegen wordt omgeleid, zodat een ombouw tot een erftoegangsweg mogelijk wordt, met een bijbehorend smaller wegprofiel. Actuele voorbeelden hiervan zijn de herinrichting van de Telefoonweg en Stationsweg in Ede.

Het creëren van ruimte, dan wel het wijzigen van de wegcategorie is niet altijd haalbaar. In deze gevallen is het omwille van de verkeersveiligheid een verbetering om de maximum snelheid op (wegvakken van) de gebiedsontsluitingsweg in kwestie te verlagen naar 60km per uur buiten de bebouwde kom of 30km per uur binnen de bebouwde kom.

Het (plaatselijk) verlagen van de maximum snelheid wordt gedaan met de insteek om de verkeersveiligheid te verbeteren. Daarnaast kan het een verbetering betekenen voor de luchtkwaliteit, geluidsemissies (zie 8.4: Geluid), maar ook voor de verblijfskwaliteit van de openbare ruimte, de toegankelijkheid en fiets- en voetgangersvriendelijkheid.

Uit een nadere verkenning moet volgen hoe de gebiedsontsluitingswegen type B het beste aangepast kunnen worden. In ieder geval sluit het verlagen van de maximumsnelheid op een aantal nog nader te bepalen gebiedsontsluitingswegen type B aan op het uitgangspunt om gemotoriseerd verkeer zoveel te bundelen op de hoofdwegenstructuur, en lopen en fietsen te stimuleren voor de korte afstanden. Een directe en/of snelle autobereikbaarheid op de gebiedsontsluitingswegen type B is immers niet noodzakelijk.

Het CROW heeft een [Afwegingskader 30km/h](#) gemaakt. Met behulp van dit rapport kunnen wegbeheerders bepalen op welke wegen het wenselijk is om de snelheidslimiet te verlagen naar 30 km/u en op welke wegen een limiet van 50 km/u veilig mogelijk is. Voor de ombouw naar een “gebiedsontsluitingsweg 30” dienen meerdere criteria in acht te worden genomen. Gebiedsontsluitingswegen zijn veelal van belang als route voor nood- en hulpdiensten, lijnbussen en vrachtverkeer. Dit betreft voertuigen die een bepaald wegprofiel en een bepaalde mate van doorstroming vereisen, wat op gespannen voet kan staan met inrichtingsmaatregelen die een lage snelheid bewerkstelligen. Ook kan een te grote omvang van een 30km-regime de acceptatie van de rijtijden door een dergelijk gebied bij de weggebruiker op de proef stellen. Het instellen van 30km per uur op gebiedsontsluitingswegen vereist in veel gevallen een andere inrichting van deze wegen. Daarmee zijn grote investeringen gemoeid.



Voorbeeldprofielen GOW B (bron: gemeente Ede)

Natuurlijke momenten voor dergelijke herinrichtingen zijn vervangingsopgaves aan de verharding of het onderliggend riool. Maar ook moet worden nagedacht over een logische fasering van het geheel, zodat de verdeling van de maximumsnelheden op het wegennet voor de weggebruiker begrijpelijk blijft.

Dit betekent dat in veel gevallen het verbeteren van gebiedsontsluitingswegen B door middel van vrij liggende fietspaden, dan wel door het inrichten voor een lagere maximum snelheid, een opgave is voor de lange termijn. Het is denkbaar dat het invoeren van een lagere maximumsnelheid op zeker moment versnelt, als een technische innovatie, zoals automatische snelheidsbegrenzing (ISA) op grote schaal is ingevoerd.

Dat laat niet onverlet dat Ede de verantwoordelijkheid heeft om op gevarenpunten van de wegen die (voorlopig) niet aangepast worden actie te ondernemen. Dit kan inhouden dat plaatselijk maatregelen worden getroffen, die de weggebruiker tot oplettendheid en een rustiger rijgedrag verleiden. Uiteraard gaat het om maatwerk en moeten belangen van bijvoorbeeld openbaar vervoer en nood- en hulpdiensten in het oog gehouden worden.

Afwijkingen van de ontwerputgangspunten

Enkele wegen die gecategoriseerd zijn als erftoegangsweg, kunnen toch een maximumsnelheid van 50km per uur hebben. Dit komt voor bij aansluitingen op kruispunten met gebiedsontsluitingswegen, waar in verband met ontwerpisen, zoals benodigde opstelruimte, een 30km-weginrichting niet mogelijk is. Ook kan een geleidelijke afbouw van de maximum snelheid noodzakelijk zijn. Tussen een wegvak van maximaal 70km per uur en 30km per uur is wettelijk een wegvak van 50km per uur voorgeschreven.

Erftoegangswegen op bedrijfsterreinen nemen een bijzondere positie in. Deze wegen kennen over het algemeen een breed profiel en lange rechtstanden, waardoor een maximum snelheid van 30km per uur niet geloofwaardig is. Tegelijkertijd zijn dit gebieden met weinig bewoners, spelende kinderen en andere kwetsbare verkeersdeelnemers, zodat de risico's betrekkelijk laag zijn. In veel gevallen is ervoor gekozen om op deze wegen de maximumsnelheid voorlopig op 50km per uur te houden. Op sommige erftoegangswegen, die wel zijn ingericht als 60- resp. 30km-zone, kunnen er aanleidingen zijn om rekening te houden met specifieke ontwerpvoorwaarden, die afwijken van de landelijke richtlijnen.

Zo komt het voor dat lijnbussen door 30km-zones rijden, dat er straten zijn waar veel meer fietsers dan auto's rijden. Andere straten ontsluiten een grote woonwijk en hebben daardoor een relatief hoge verkeersintensiteit. Zoals eerder beschreven zijn structuuringrepen die de verkeersintensiteit verminderen niet altijd (eenvoudig)

haalbaar. Ook hebben de nood- en hulpdiensten omwille van de wettelijke aanrijtijden een netwerk van bepaalde fijnmazigheid nodig.

Lijnbussen, vrachtverkeer en brandweervoertuigen vereisen een breder wegprofiel, dat terughoudend is uitgerust met obstakels en/of snelheidsremmers. Een erftoegangsweg die een hoofd fietsroute is, met een hoog aandeel fietsverkeer, vereist ook een afwijkende inrichting, met geregelde voorrang. Hier kan een fietsstraat een oplossing bieden, of, als de auto-intensiteit te hoog is, fietsstroken of in sommige gevallen vrij liggende fietspaden.

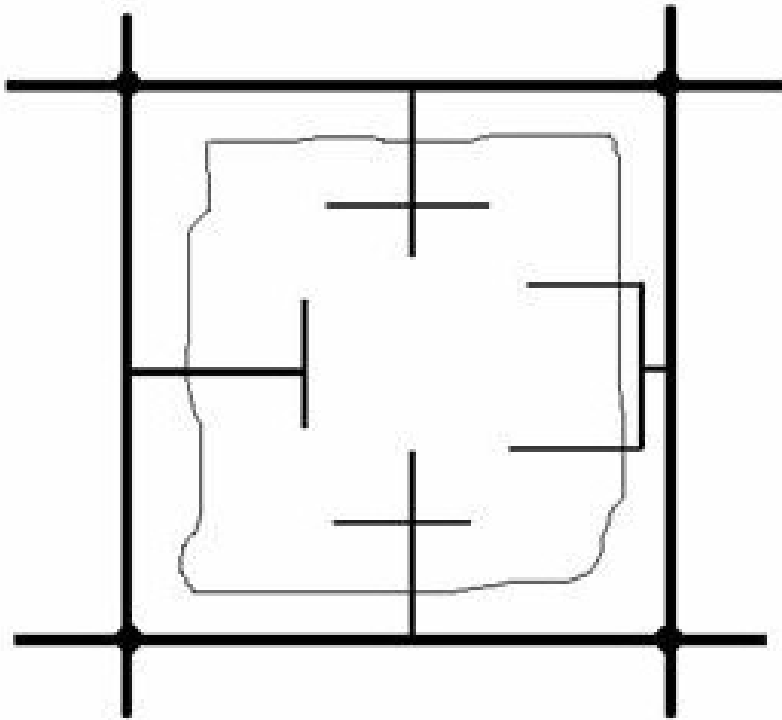
7.3 Toekomstbestendig weggebruik

Slimme routekeuzes

Ede wil het autoverkeer zoveel mogelijk te laten rijden via de routes met de hoogste hiërarchie, op tijdstippen waarbij omgevingsimpact het laagst is, dus buiten spits en schooltijden. Gebundelde databases kunnen gekoppeld worden aan online-routeadviezen om sluipverkeer te voorkomen. Daarnaast helpt het om de vormgeving af te stemmen op de functie van de weg. Routekeuzes kunnen ook beïnvloedt worden dankzij bepaalde regelscenario's in de verkeersregelinstallaties. Dit kan bijvoorbeeld worden toegepast in Ede-Oost, met als doel om gemotoriseerd verkeer naar de Generaal Hackettlaan te sturen, wat ten goede komt aan de leefbaarheid op de Klinkenbergerweg. Routes kunnen ook tijdstipafhankelijk gemanipuleerd worden. Hiermee kunnen bijvoorbeeld de effecten van de spits of schooltijden worden gespreid. Wijzigingen in snelheidsregimes van invloed zijn op routekeuzes. Dit kan als effect hebben dat rijtijden op andere routes concurrerender worden. Bij wijzigingen in maximum snelheden verdient het daarom de aanbeveling om de effecten hiervan door te rekenen in het verkeersmodel en daarmee te toetsen of de verkeersstromen zich verleggen naar gewenste en geschikte routes.

Selectieve bereikbaarheid voor autoverkeer

De bestemmingen in een verblijfsgebied hoeven onderling niet rechtstreeks per auto bereikbaar te zijn. De ontsluiting moet gericht zijn op de dichtstbijzijnde gebiedsontsluitingsweg. Dit principe betekent dat korte ritten ontmoedigd worden, omdat hiervoor een omweg nodig is. Het bevordert het veranderen van mobiliteit (lopen en fietsen) en beperkt onnodig autoverkeer, wat gunstig is voor de verkeersleefbaarheid in een verblijfsgebied.



Schematisch principe van selectieve bereikbaarheid in een verblijfsgebied (bron: CROW)

Selectieve bereikbaarheid in de kernen

Erftoegangswegen faciliteren in principe het bestemmingsverkeer in een verblijfsgebied. Op (vooral) de oudere delen van de verkeersstructuur is niet altijd te voorkomen dat doorgaand verkeer toch gebruik maakt van erftoegangswegen. Zo lang dit binnen de perken blijft en de leefbaarheid van het verblijfsgebied in kwestie er niet onder lijdt, hoeft dit geen probleem te zijn. Indien dit wel het geval is kunnen ingrepen in de verkeersstructuur overwogen worden, die het gemotoriseerde verkeer dwingen andere routes te nemen.

Te denken valt aan verkeerscirculatiemaatregelen, zoals éénrichtingsverkeer of het op strategische plaatsen doorknippen van verbindingen voor het gemotoriseerd verkeer. Tegelijk is in een verblijfsgebied niet te garanderen dat iedere straat autoluw is. Ook bij het ontbreken van doorgaand verkeer in een dergelijk gebied, kan de verkeersstructuur van dien aard zijn dat de inpridders veel bestemmingsverkeer verzamelen. In die gevallen kan het gewenst zijn om toch, in afwijking van het uitgangspunt om verkeer te

mengen op erftoegangswegen, fietsvoorzieningen op de betreffende wegen te realiseren.

Discussies over de wenselijkheid en haalbaarheid om doorgaand verkeer uit verblijfsgebieden te weren spelen onder meer in Bennekom. Voor de dorpsraad heeft dit aanleiding gegeven om de [Verkeersvisie Bennekom 2030-2040](#) te schrijven. Uitgangspunt voor deze visie is onder meer de capaciteitsvergroting op de Mansholtlaan (N781) te Wageningen die in het kader van het provinciale project [Beter Bereikbaar Wageningen](#) gerealiseerd wordt. De wegverbreding draagt eraan bij dat een groter deel van het gemotoriseerd verkeer tussen Wageningen en Ede gebundeld wordt op de hoofdwegenstructuur. De kern Bennekom zal hiervan profiteren, en dat opent mogelijkheden om de verblijfskwaliteit in delen van het dorp te verbeteren.

Selectieve bereikbaarheid in het buitengebied

Het buitengebied ondergaat een transformatie. Schaalvergroting in de landbouw en functieveranderingen, met meer bewoning en meer variatie aan bedrijvigheid in combinatie met toenemend recreatief medegebruik leiden ertoe dat de vaak smalle wegen intensiever worden gebruikt. Ruimtelijke ontwikkelingen rond de woonkernen dragen bij aan een toenemende verkeersdruk in het buitengebied. Door dit alles staat de kwaliteit van het buitengebied onder druk, zoals onder meer in het Binnenveld. Versterking van de ecologische en landschappelijke groenstructuren draagt bij aan de kwaliteit van het buitengebied. De structuur van het groene raamwerk kan daarbij leidend zijn voor de positie en typering van maatregelen die deze gebieden verkeersluw maken. Hiermee wordt bedoeld dat op strategische locaties (bijvoorbeeld ter hoogte van een beek) een knip voor het gemotoriseerde verkeer wordt aangebracht. Doorgaand verkeer wordt zo geweerd. De bestemmingen in het gebied blijven selectief bereikbaar door middel van gebundelde aantakkingen op de dichtstbijzijnde gebiedsontsluitingswegen. De verkeersintensiteit binnen het compartiment neemt af, wat de verkeersveiligheid en recreatieve beleving verbetert. Het langzame verkeer is uitgezonderd van de geslotenverklaringen en kan zich op die manier vlot en rechtstreeks door het gebied heen bewegen. Op deze manier vindt tevens meer ontvlechting plaats van kwetsbare fietsers en grote vrachtvoertuigen die gebruik maken van de vaak smalle wegen in het buitengebied.

Aandachtspunten bij dergelijke maatregelen zijn onder meer het waarborgen van de lokale bereikbaarheid voor de bewoners en bedrijven in het betreffende gebied, inclusief de bereikbaarheid van het lokale landbouwverkeer. Tevens kan de bundeling van erftoegangswegen ertoe leiden dat het nabij aantakkingen op de gebiedsontsluitingswegen drukker wordt, zodat plaatselijk maatregelen nodig zijn die de capaciteit vergroten.

7.4 Beleidskoers fiets- en autoparkeren

Gebiedsgericht en datagedreven parkeerbeleid

Deze Koersnota Mobiliteit beschrijft in grote lijnen de beleidskoers voor fiets- en autoparkeren. Dit beleid is verder uitgewerkt in de [Nota Parkeernormen](#) en het toelichtende werkdocument de Parkeervisie Ede. Het parkeerbeleid is gebiedsgericht en data gedreven, maakt maatwerk mogelijk en houdt rekening met een integrale benadering.

De parkeervraag wordt onder meer beïnvloed door gebiedskarakteristieken. Parkeerbeleid moet hier rekening mee houden en dus gebiedsgericht zijn. De verschillende delen van de gemeente lopen qua karakter sterk uiteen. Sommige delen van Ede hebben dorpse kenmerken. Andere juist grootstedelijke eigenschappen. De buitengebieden en kleine dorpen kenmerken zich door een hoog autobezit, maar veelal ook door een ruimere parkeercapaciteit. In de meer stedelijke gebieden van Ede is die ruimte minder vanzelfsprekend. Daar komt bij dat een groot deel van de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvindt in de dicht bevolkte delen van de gemeente. Te denken valt aan de woningbouwopgave, en dan met name door transformatie- en verdichtingsprocessen in bestaand stedelijk gebied, de verdere ontwikkeling van het centrum van Ede, de komst van het World Food Center (WFC) en de vernieuwing van station Ede-Wageningen.

Het toevoegen van parkeercapaciteit bij nieuwe ontwikkelingen levert steeds grotere uitdagingen op. Bovendien liggen er in de schaarse openbare ruimte dringende opgaves op het terrein van duurzaamheid en klimaatadaptatie. Een duidelijke parkeervisie is daarbij een belangrijke sleutel.

Parkeerbeleid moet naast ruimtelijke ontwikkelingen ook rekening houden met maatschappelijke ontwikkelingen. Daarbij is het belangrijk om de beslissingen te baseren op gebiedskenmerken en actuele data.

Iedere beleidskeuze moet vanuit verschillende invalshoeken worden beoordeeld. Het gaat hierbij ook om het zichtbaar maken van de effecten van beslissingen op de fysieke leefomgeving, op welzijn en woonklimaat van mensen, aansluitend bij het gedachtegoed van de Omgevingsvisie. Zo kunnen beslissingen worden genomen, die bijdragen aan de kwaliteit van de fysieke leefomgeving en een goede ruimtelijke ordening.



Data gedreven parkeerbeleid

Parkeren als onderdeel van breder mobiliteitspakket

Parkeerbeleid, zowel voor auto als fiets, is een onlosmakelijk onderdeel van een duurzaam wegensysteem. Aantallen en locatie van parkeerplaatsen beïnvloeden het gebruik hiervan. Zo trekt een te ruim aanbod van parkeerplaatsen extra verkeer aan en leidt een te laag aanbod tot onnodig zoekverkeer of onwenselijk parkeergedrag. Met parkeerbeleid zoeken we dan ook naar een juiste balans in de parkeercapaciteit. Het inwoneraantal van Ede en omgeving neemt de komende jaren toe. Om de daarmee samenhangende vraag naar extra parkeerruimte te beperken is een breed mobiliteitspakket nodig. De parkeeroplossing is daarbij een onderdeel in een groter geheel van mobiliteitsoplossingen, zoals nabijheid van openbaar vervoer, fietsvoorzieningen en deelmobiliteit. Deze mobiliteitsoplossingen vormen op hun beurt onderdeel van een samenhangend maatschappelijk afwegingskader, passend bij dynamische gebieden als het centrum, het stationsgebied en WFC, maar ook bij gebieden met een lagere dynamiek, zoals de bestaande woonwijken en dorpen. Bij parkeerproblemen in bestaande woonwijken wordt terughoudend omgegaan met het vergroten van de parkeercapaciteit. Vaak ontbreekt het hiervoor aan voldoende openbare ruimte. Er moet hier gezocht worden naar andere oplossingsrichtingen, zoals bijvoorbeeld stimuleren van parkeren op eigen terrein, autodelen of invoering van betaald parkeren.

Maatwerk bij nieuwe ontwikkelingen

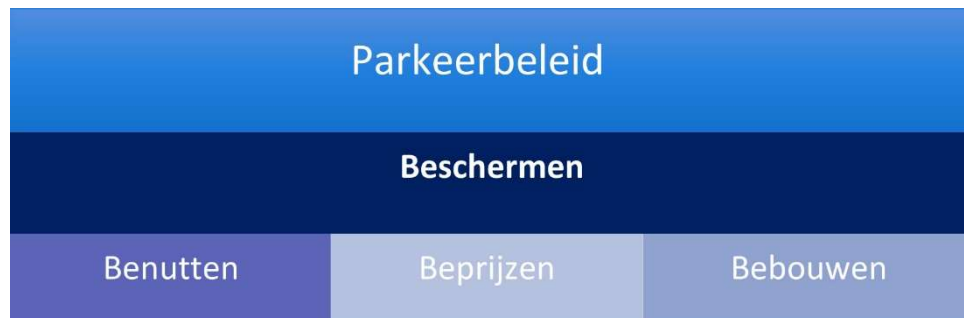
Parkeernormen zijn bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreiding van bestaande functies in principe het vertrekpunt voor het inschatten van voldoende parkeergelegenheid. Tegelijkertijd blijft het mogelijk om af te wijken van de parkeernorm en naar maatwerk te streven mits dat stevig, betrouwbaar en valide is onderbouwd en er voor bewoners geen extra parkeeroverlast ontstaat. Met het oog op de kwaliteit van de openbare ruimte wordt parkeerbehoefte zoveel mogelijk op eigen terrein, dan wel in gebouwde voorzieningen, gerealiseerd.

Hierdoor kan openbare ruimte voor andere doeleinden beschikbaar blijven, zoals fietsvoorzieningen, voetgangersvoorzieningen, openbaar groen, bestrijden van hittestress, bevorderen van infiltratie en/of het bevorderen van de biodiversiteit.

Basisprincipes parkeerbeleid

Een gebiedsgericht, datagedreven en integraal parkeerbeleid, zoals omschreven in de Parkeervisie Ede wordt vormgegeven langs de lijnen van vier basisprincipes:

1. beschermen van bewoners
2. benutten van de beschikbare parkeerruimte
3. beprijzen
4. bebouwen



Leidende principes van de Parkeervisie (bron: gemeente Ede)

Het principe van beschermen vormt de hoogste waarde. De andere principes zijn niet volgordelijk, ook niet wederzijds uitsluitend. Of die principes maatgevend zijn, hangt af van de specifieke situatie, de specifieke ruimtelijke ontwikkeling en het belang waarvoor in de samenleving het grootste draagvlak is. Er kunnen situaties zijn waarbij juist meer draagvlak is voor het beter benutten van de bestaande parkeercapaciteit. Er kunnen situaties zijn waarbij het invoeren van parkeerregulering op de grootste maatschappelijke draagvlak kan rekenen. Het kan ook voorkomen dat juist voor het

toevoegen van parkeercapaciteit de meeste draagvlak is. Het is ook denkbaar dat juist een combinatie van deze principes de sleutel tot een oplossing is. Inherent aan het toepassen van deze principes is dat we weten wat er speelt in de samenleving, wat mensen belangrijk vinden. Immers, de leefomgeving staat in de Omgevingswet centraal, en dus ook de mensen die er wonen en werken.

Beschermen (van bewoners) als belangrijkste principe

Een (ruimtelijke) ontwikkeling mag de parkeeroverlast voor bewoners en belanghebbenden niet vergroten. Parkeeroverlast uit zich vooral in de vorm van foutparkeren op hoeken, trottoirs en fietsvoorzieningen. Er is sprake van overlast wanneer de aanwezige parkeercapaciteit binnen een acceptabele loopafstand van een woning een bezettingsgraad heeft van meer dan 85% in de maatgevende periode. De maatgevende periode is het deel van een etmaal met de hoogste parkeerdruk. Het CROW geeft voor verschillende functies richtlijnen aan voor acceptabele loopafstanden.

Benutten als principe

Benutten (van de beschikbare ruimte): in gebieden waar geen parkeren op eigen terrein kan worden gerealiseerd, kan het benutten van de beschikbare ruimte een onderdeel zijn in de parkeeroplossing. Echter, benutten gaat ook om het behoud van zoveel mogelijk groen in de wijk of soms het toevoegen ervan, als blijkt dat dit vanuit parkeerdruk mogelijk is. In het centrum van Ede kan het beter benutten van de parkeerterreinen en garages bijdragen aan het vrijspelen van schaarse openbare ruimte en de levendigheid van het centrum. Daarnaast draagt het bij aan het beperken van parkeeroverlast in de schil rond het centrum. Vanuit dit vertrekpunt heeft gemeente Ede aan de ene kant de ambitie om samen te werken met particuliere parkeergarages. Aan de andere kant wordt onderzocht of verdere fiscalisering van openbare parkeerplaatsen tot efficiënter gebruik van de openbare ruimte leidt. Ook onderzoekt de gemeente of het samenvoegen of het in omvang aanpassen van parkeersectoren in de schil rondom het centrum bij kan dragen aan een betere benutting van de openbare ruimte.

Beprijzen als principe

Beprijzen (tarieven als sturingsmiddel): bij een beoogde ontwikkeling kan parkeerregulering worden overwogen. Hierover moet goede afstemming met de gemeente zijn en moeten goede afspraken worden gemaakt. Parkeerregulering wordt alleen toegepast als er voldoende draagvlak onder bewoners voor is of als de keuze hiervoor al in vastgestelde plannen is opgenomen. Daarnaast moet een overloopeffect voorkomen worden, waarbij parkeerdruk zich verplaatst naar gebieden waaraan het parkeerreguleringsgebied grenst.

Bebouwen als principe

Bouwen kan een oplossing zijn bij het voorzien in de parkeerbehoefte. Ook bebouwen gaat niet zonder goede afstemming met de gemeente en het maken van afspraken. Eventueel kan bouwen ook samen gaan met beprijzen, benutten en beschermen. Deze combinatie kan bijvoorbeeld tegengaan dat de parkeerdruk hoger wordt dan 85%. Wanneer een gebouwde parkeervoorziening door meerdere doelgroepen kan worden benut in verschillende perioden leidt dit tot efficiënter ruimtegebruik. Voorbeelden van een gebouwde parkeervoorziening zijn: onoverdekt of overdekt maaiveld parkeren; half verdiepte parkeervoorzieningen op maaiveld niveau; een parkeergarage; een parkeerterrein op dak met een hellingbaan of met een autolift enzovoorts.

Betrouwbare en valide onderbouwing bij afwijken van de parkeernorm

Bij het afwijken van de parkeernorm vormen kwantitatieve en kwalitatieve richtlijnen de bouwstenen voor een betrouwbare en valide onderbouwing hierbij. De verantwoordelijkheid voor deze onderbouwing ligt, geheel conform de Omgevingswet, bij een ontwikkelaar of initiatiefnemer van een beoogde ontwikkeling. Vanuit het principe “beschermen (van bewoners)” kan het bereiken van draagvlak onder belanghebbenden voor de beoogde ontwikkeling een belangrijk criterium zijn. Het aantonen van dit draagvlak komt voor rekening van de ontwikkelaar/initiatiefnemer.

Betrouwbaarheid en validiteit

Betrouwbaarheid en validiteit zijn middelen om te komen tot het primaire doel: bijdragen aan de kwaliteit van de fysieke leefomgeving en een goede ruimtelijke ordening.

Definitie en richtlijnen betrouwbaarheid

Onder betrouwbaarheid wordt verstaan dat:

1. er in de onderbouwing geen zaken staan die niet controleerbaar zijn;
2. dat eventueel hiervoor benodigd parkeeronderzoek opnieuw uit te voeren is en
3. opnieuw uitgevoerd onderzoek tot vergelijkbare resultaten leidt.

De kwaliteit van de onderbouwing staat of valt met de mate van transparantie. De onderbouwing moet dan ook gebaseerd zijn op feiten en niet beïnvloed zijn door meningen en voorkeuren. De werkwijze en gebruikte bronnen moeten duidelijk zijn vastgelegd wat bijdraagt aan de mogelijkheid tot het opnieuw kunnen uitvoeren van het parkeeronderzoek. De werkwijze moet logisch in elkaar steken. In de onderbouwing moet terug te lezen zijn hoe (met welke technieken) gegevens zijn verzameld, hoe ze zijn geanalyseerd en hoe ze zijn geïnterpreteerd.

Validiteit

Onder validiteit wordt verstaan de mate waarin de onderbouwing geloofwaardig overkomt. Dit betekent dat de onderbouwing, met onder andere andere haar begrippen en uitspraken, eenduidig is en niet voor meerdere uitleg vatbaar mag zijn.

Doelen van betrouwbare en valide onderbouwing

Een betrouwbare en valide onderbouwing van een beoogde ontwikkeling beoogt verschillende doelen. Zo sluit deze benadering aan bij het *zorgvuldigheidsbeginsel*. De gemeente moet een besluit zorgvuldig kunnen nemen. Dit gebeurt onder meer door feiten goed te onderzoeken middels een betrouwbare en valide onderbouwing. Ook houdt ze rekening met het *motiveringsbeginsel*. Ieder besluit kan door de gemeente worden uitgelegd op basis van juiste feiten en logische, begrijpelijke motivering. Relevant is hier ook het *rechtszekerheidsbeginsel*. Een besluit moet zo duidelijk zijn dat een burger weet waar hij of zij aan toe is en wat van hem of haar wordt verwacht. Ook heeft het een relatie met het *vertrouwensbeginsel* doordat dit de burger het recht geeft erop te kunnen vertrouwen dat de gemeente op de juiste gronden heeft besloten. Dit parkeerbeleid kan flexibel inspelen op de steeds veranderende eisen van de hedendaagse samenleving, en een sterkere bijdrage kan leveren aan behoud of versterken van de integrale ruimtelijke kwaliteit.

Nota Parkeernormen en de Parkeervisie Ede

De Nota Parkeernormen heeft betrekking op parkeernormen van zowel auto als fiets voor iedere functie (wonen, bedrijven, voorzieningen, enzovoort). De nota gaat ook in op hoe maatwerk mogelijk is binnen de kaders van de vier basisprincipes: beschermen, benutten, beprijzen en bebouwen.

Dit parkeerbeleid is nader toegelicht in het werkdocument Parkeervisie Ede, die als context dient voor de Nota Parkeernormen en voor het vormgeven van het parkeerreguleringsbeleid (onder andere betaald parkeren, parkeervergunningen, parkeerschijfzones).

De Parkeervisie gaat in op:

- data gedreven parkeerbeleid;
- maatschappelijke ontwikkelingen, relevant voor en van invloed op parkeerbehoeften;
- de beleidsdoelstellingen van parkeerbeleid;
- de kenmerken van verschillende gebieden in het gemeentelijk grondgebied en de invloed hiervan op het parkeerbeleid voor die specifieke gebieden en
- de beleidsinstrumenten die aan de uitvoering van parkeerbeleid ter beschikking staan en wanneer en hoe die worden ingezet.

7.5 Enkele parkeerbeleidsinstrumenten

Onder de beleidsinstrumenten van de Parkeervisie Ede vallen onder meer ook:

- het slim benutten van de openbare ruimte, waarbij ook invulling gegeven moet worden aan de toenemende wens voor vergroening van de openbare ruimte;
- het stimuleren van slimme mobiliteit in relatie tot parkeerbehoefte en parkeercapaciteit, zoals deelmobiliteit. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in bestaande gebieden en nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen;
- het omgaan met fietsparkeerbeleid en
- laden & lossen en parkeren van vrachtwagens in bedrijventerreinen.

Betere benutting openbare ruimte

De gemeente Ede wil de inwoners een aantrekkelijk parkeerproduct bieden, dat bovendien voor bezoekers klantvriendelijk en betaalbaar is. De hoge parkeerdruk, maar vooral ook de vanzelfsprekendheid om dit te faciliteren, heeft in de centra, de woonwijken en bedrijfsterreinen bijgedragen aan verstening van de openbare ruimte. Een geparkeerde auto neemt bijvoorbeeld net zoveel ruimte in beslag als tien gestalde fietsen. Bovendien staat een auto gemiddeld 23 uur per dag geparkeerd.

Vaak gaat dit ten koste van verkeersveiligheid, toegankelijkheid voor voetgangers en ruimte om te spelen. Ook staat het op gespannen voet met de opgave vanuit klimaatadaptatie.

In geval van parkeeroverlast in bestaande wijken wordt onder andere beoordeeld in hoeverre gewezen kan worden op de eigen verantwoordelijkheid van belanghebbenden als aandeel in het oplossen van dit probleem. Parkeren op eigen terrein wordt bijvoorbeeld gestimuleerd. Daarbij moet rekening gehouden worden met het gegeven dat aan een eigenaar gebonden parkeerruimte minder efficiënt is. Bovendien kunnen particuliere opritten ook potentiële parkeerruimte op straat in beslag nemen. Er moet dus een goede balans gevonden worden in de verdeling tussen de parkeerruimte op straat en op eigen terrein.

De mogelijkheden hangen sterk af van de bebouwingsdichtheid, de omvang van de openbare ruimte en de groen- dan wel klimaatopgaves van het gebied in kwestie. Daarnaast kan een goede balans in de parkeerinrichting ook bijdragen aan de (versterking van) de eigenheid van de plek, zodat het bijdraagt aan een aantrekkelijke woon/leefomgeving met identiteit.

Opkomst van deelmobiliteit

Ruimtelijke ontwikkelingen moeten met een breed mobiliteitspakket gerealiseerd worden, zodat de groei van het aantal inwoners zich niet of slechts beperkt vertaalt in de groei van autoverkeer en parkeerbehoefte. Zo moeten bijvoorbeeld slimme

mobilietsmaatregelen in Ede-Oost eraan bijdragen dat de capaciteit van de nieuwe de Parklaan toekomstbestendig blijft. En in het centrum van Ede kan deze slimme benadering eraan bijdragen dat de transformatie en verdichting met meer woningen samengaat met een beperkte (verhoging van de) parkeerdruk.

Een goed functionerend deelaautosysteem betaalt zich terug in een lagere parkeerdruk. Deelauto's verminderen de noodzaak voor de aanschaf van particuliere auto's. Uit succesvolle deelaautosystemen is gebleken dat in grote steden 1 deelauto tot 16 particuliere auto's kan vervangen. Voor Ede-Stad is de verwachting dat dit 1:4 à 1:5 zal zijn. Voor de buitendorpen is het echter vooralsnog de vraag of autodeelsystemen op korte termijn levensvatbaar zijn.

Naast een gunstig effect op de parkeerdruk leveren deelaautosystemen, mits emissievrij aangedreven, ook een bijdrage aan het verbeteren van luchtkwaliteit en het verminderen van de CO₂-uitstoot. Deelmobiliteit komt ook een betere benutting van de openbare ruimte ten goede: minder parkeerdruk vertaalt zich in meer ruimte voor groen en eigenheid van de plek.



Autodeelsysteem in ENKA (bron: gemeente Ede)

Deelmobiliteit is in Ede voorlopig nog een nichemarkt. De gemeente Ede wil deelmobiliteit meer uitdragen en faciliteert onder voorwaarden de toepassing ervan. De impact ervan op het autogebruik en de parkeerdruk wordt daarbij gevolgd. Deelaautosystemen zijn kansrijk bij mobiliteitshubs en mobipunten, waar mensen kunnen overstappen van de ene vervoerswijze op de andere, maar ook als op zichzelf staande bewonersinitiatieven. Er liggen ook kansen voor deelmobiliteit bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Van belang hierbij is dat het parkeeraanbod aansluit bij de behoeften van de nieuwe bewoners. Afspraken hierover dienen toekomstbestendig te worden vastgelegd in anterieure overeenkomsten.

Fietsparkeren

Fietsparkeren heeft de laatste jaren steeds meer aandacht gekregen, maar wordt nu actief in het parkeerbeleid verankerd. Fietsparkeren is een onlosmakelijk onderdeel van de mobiliteitsontwikkelingen als gevolg van toenemende bevolkingsgroei en autonome groei, het vanuit de maatschappij toenemende accent op gezondheid en duurzaamheid en de investeringen in de fietsinfrastructuur in het algemeen.



Stallingsruimte (bron: gemeente Ede)

Het vernieuwde station Ede-Wageningen wordt uitgerust met een grote overdekte fietsenstalling, die direct aansluit op de snelle fietsroutes naar Veenendaal en Wageningen. Ook in bestaande situaties is meer aandacht voor stallen. In het centrum van Ede sluit de huidige stallingsstructuur aan op een ruit van straten om het kernwinkelgebied van de Grotestraat en het Maandereind. Hier zijn drie soorten fietsenstallingen: een bewaakte overdekte stalling (aan de Marktstraat), een aantal grotere buitenstallingen bij de invalsroutes (onder andere Molenstraat, Achterdoelen, Maanderplein en station Ede-Centrum) en kleine clusters van fietsparkeerplaatsen. In de afgelopen jaren is de capaciteit waar nodig vergroot en de kwaliteit verbeterd. De bezetting van de overdekte stalling aan de Marktstraat kan beter. Maar deze ligt niet rechtstreeks aan één van de hoofd fietsroutes. Dit kan voor fietsers een reden zijn om die niet te gebruiken. Een andere reden kan de loopafstand tussen de stalling en de winkel zijn. Mensen parkeren het liefst hun fiets zo dicht mogelijk bij de bestemming. De verwachting is evenwel dat de behoefte aan veilige, overdekte en gebruiksvriendelijke fietsenstallingen voor allerlei functies toeneemt, naarmate er meer mensen fietsen en naarmate er meer mensen zijn met een relatief dure fiets, zoals een e-bike.

Bij nieuwe ontwikkelingen, zoals verkeersaantrekkende bovenwijkse voorzieningen (zoals een zwembad, bibliotheek of een sportpark), is het beleid erop gericht dat er voldoende stallingsmogelijkheden zo dicht mogelijk bij de ingang zijn. Parkeerbeleid houdt rekening met de behoefte aan fietsparkeerplaatsen middels het toepassen van parkeernormen.

Daarnaast draagt de locatie van een stallingsvoorziening en het gemak waarin die te gebruiken is bij aan de populariteit ervan. Als het bereiken van een stalling via bochtige, smalle paden en/of gangen verloopt, dan wordt dit als een fysieke en mentale barrière ervaren. Zeker als de auto verleidelijk dichtbij de voordeur kan staan.

Als men bij wijze van spreken zo van de voordeur kan wegfietsen, draagt dit bij aan een hoog fietsgebruik. Dan pas is er sprake van een gelijk speelveld met een auto die al bij de voordeur staat. Het helpt het fietsgebruik uiteraard nog meer als ook nog eens de auto meer op afstand geparkeerd moet worden.

Laden & lossen en parkeren bij bedrijven(terreinen)

Bij nieuwbouw of verbouw van bedrijven geldt als basiseis dat de benodigde parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd. Dit geldt ook voor het laden- en lossen van voertuigen ten dienste van bedrijven.

Op een aantal bedrijventerreinen is er een hoge parkeerdruk van vrachtwagens in de openbare ruimte. In de praktijk is er op de kavels van de bedrijventerreinen in Ede weinig ruimte beschikbaar om het langdurig parkeren van vrachtwagens te faciliteren. Dit levert overlast op en zorgt ook voor onoverzichtelijke verkeerssituaties.

Er zijn drie soorten problemen met vrachtwagenparkeren:

1. *Vrachtwagens met bestemming Ede*

Voor vrachtauto's met bestemming Ede is voldoende parkeergelegenheid nodig, op de juiste locatie, met de juiste inrichting en de juiste faciliteiten. Veelal betreft het hier chauffeurs die de verplichte rusttijd in acht moeten nemen of wachten op retourvrachten.

2. *Rustplaatsen voor transitverkeer A12 / A30*

Op een ander schaalniveau speelt het vraagstuk van de parkeermogelijkheden voor transitverkeer. Voor chauffeurs die onderweg zijn van de Randstad Europa in en vice versa dienen er onderweg voldoende rustplaatsen te zijn. Ook rondom Ede-Veenendaal is er behoefte aan zo'n rustplaats. Dit gaat dan om een bij voorkeur gecertificeerde truckparking, commercieel geëxploiteerd, die ook bij kan dragen aan de oplossing voor het hier bovengenoemde probleem van de vrachtwagens op bedrijventerreinen.

3. *Lokale chauffeurs met eigen vrachtwagen*

Er zijn in Ede lokale chauffeurs met een eigen vrachtwagen. Het parkeren ervan gebeurt regelmatig buiten de bedrijfsterreinen, omdat er niet altijd goede alternatieven zijn.

Slimme mobiliteitsoplossingen op bedrijventerreinen

Bovenstaande problemen maken het gewenst om te onderzoeken of in de nabijheid van de bedrijventerreinen en rijkswegen A12 / A30 een structurele truckparking gerealiseerd kan worden met een regionale functie. Dit is wellicht goed te combineren met een mobipunt voor goederen (zie ook 4.5: Ketenmobiliteit), waar overslag van goederen plaatsvindt van grote naar kleine stadsvrachtwagens.

Investeren in alternatieve bereikbaarheid van bedrijventerreinen draagt bij aan vermindering van de automobiliteit en daarmee aan de parkeerbehoefte in het algemeen. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan de ontwikkeling van nieuwe fietsinfrastructuur, dat fietsen naar het werk aantrekkelijker maakt.

Ook een actief mobiliteitsmanagement, waarbij de bedrijven (gezamenlijk) inzetten op minder of gedeeld autogebruik, kan ook bijdragen aan een vermindering van de parkeerbehoefte in het algemeen (zie ook 4.6: Slimme mobiliteit).

7.6 Groene netwerken

Klimaatadaptatie

De maatregelen van het Klimaatakkoord zijn erop gericht om de gevolgen van de wereldwijde klimaatverandering in te perken. Toch treden ondanks de inspanningen klimaatveranderingen op. Het wordt gemiddeld warmer, maar het weer wordt ook extremer: regenbuien zijn heftiger, droogtes houden langer aan en hittegolven komen vaker voor. Het veranderende klimaat vraagt om aanpassingen aan de openbare ruimte en daarmee ook aan de verkeersruimte. Om Ede in de toekomst klimaatrobust te maken is een **Programma Klimaatadaptatie** vastgesteld.

Er is behoefte aan meer natuurlijke infiltratie in de bodem. Dit is goed voor de grondwaterstand en beperkt de wateroverlast bij hevige regenbuien. Daartoe is het gewenst kritisch te zijn op de hoeveelheid verharding in zowel de particuliere als de openbare ruimte. Hoe minder verharding en hoe meer groen, hoe beter de infiltratie. De gemeente stimuleert met bijvoorbeeld Operatie Steenbreek om tuinen te vergroenen. Ede heeft zelf hierin ook een opgave: er zijn relatief veel overgedimensioneerde wegen en kruispunten, vooral in de naoorlogse wijken. Dit zijn wegen die ruimer bemeten zijn dan de benodigde capaciteit. Er zijn zelfs overbodige wegen. Hier liggen kansen om overbodige wegverharding plaats te laten maken voor andere functies zoals openbaar groen. Het verminderen van verharding biedt kansen voor landschapsversterking en biodiversiteit.

Zie 11.12: Kaart overgedimensioneerde wegen Ede-Stad.

Het vergroenen van overgedimensioneerde wegen kan ook ingezet worden als uitruil van groen, dat plaats moet maken voor bijvoorbeeld woningbouw door verdichtingsopgaves. De verdichtingsopgaves in Ede-Stad bestrijken ongeveer hetzelfde gebied, waar overgedimensioneerde wegen veel voorkomen.

Groen, landschap en biodiversiteit

Het **Groenbeleid gemeente Ede** voorziet in een groenstructuur dat zich als een robuust raamwerk uitstrekt over de gemeente Ede. Dit raamwerk draagt bij aan infiltratie en buffering van (regen)water, verkoeling en schaduw, herstel en ontwikkeling van de biodiversiteit en niet in het minst aan Ede als aantrekkelijke en gezonde plaats om te wonen en te werken. Daarbij wordt aansluiting gezocht op de drie kenmerkende landschapstypen: hoog en droog op de Veluwe, dorps op de flank en laag en nat in de Gelderse Vallei.

In het buitengebied volgt het raamwerk de verschillende ecologische routes, zoals bijvoorbeeld de beekdalen. Daarnaast maken ook de belangrijkste wegen en de spoorlijnen onderdeel uit van de groene gordels. In de kernen, waar minder ruimte is, vormen de wegen in combinatie met bijvoorbeeld laanbeplanting de groene lopers.



De drie landschapstypen van Ede: Vallei, Oud-Dorps en Veluws (bron: gemeente Ede)

Het robuuste raamwerk biedt koppelkansen met opgaves vanuit verkeer. Het biedt een kader voor de ontwikkeling van recreatieve en utilitaire fiets- en wandelroutes. De combinatie met opgaves vanuit landschap, groen en ecologie kunnen vaak samenvallen en elkaar versterken in een natuurinclusieve inpassing. Zo kan het realiseren van een ontbrekende schakel in een fietsverbinding, utilitair en/of recreatief dan wel het verbeteren van een zwakke schakel, ook kansen bieden om de route beter in het landschap in te passen en bovendien een ecologische verbinding te realiseren die van belang is voor de biodiversiteit. Een voorbeeld hiervan is de gewenste onderdoorgang van de A30 ter hoogte van de Doesburgerdijk. Deze herstelt de historische lijn in het landschap, vervult een functie in het verbinden van de biotopen aan beide zijden van de snelweg en biedt een vlotte fietsverbinding tussen Edeveen en het zich steeds verder ontwikkelende Kernhem.

Voor de landschappelijke inpassing van dergelijke infrastructuur wordt ook de aansluiting gezocht met de kenmerkende landschappelijke driedeling van de gemeente Ede in de verschillende landschapstypen Vallei, Oud-Dorps en Veluws. Zie bijlage 11.5: Ontwerpuitsgangspunten fietsnetwerk gemeente Ede.



Onderdoorgang A30 dienen fietser, biodiversiteit en landschapsbeleving (bron: gemeente Ede)

De gebiedsontsluitingswegen in het buitengebied vormen, vanwege de hoge snelheid en intensiteit van het verkeer, alsmede de breedte, vaak een barrière voor verschillende diersoorten. Naast het risico van het aanrijden van groot wild, dat ook een verkeersveiligheidsaspect heeft (zie 6.4: Doelgroepenbeleid), zijn er veel kleinere diersoorten die langs ecologische verbindingzones migreren. Hun voortbestaan is van belang voor het behoud van de biodiversiteit. Als wegbeheerder kan de gemeente hier een positieve invloed op uitoefenen door bijvoorbeeld het aanbrengen van kleine faunapassages. Ook inpassingsmaatregelen als aanpassing van profielbreedte, materiaalkeuze van de verharding of de wijze van openbare verlichting kunnen een positieve invloed uitoefenen op de oversteekbaarheid voor kleinere diersoorten.

7.7 Beheer en onderhoud

Beleid, beheer en onderhoud hebben een direct raakvlak met elkaar. De bestaande samenwerking kan nog verder worden verbeterd. Meer integratie geeft meer mogelijkheden voor efficiëntie.

In de planvorming kan rekening worden gehouden met effecten op onderhoud en kunnen beleidsambities worden meegenomen. De samenwerking tussen beleid en uitvoering kan op een aantal vlakken verder worden verbeterd.

Hierbij zijn de volgende kansen te benoemen:

- Opstellen van een integrale probleemanalyse bij projecten vanuit verkeer, beheer en onderhoud, zodat ook een integrale afweging plaats vindt. Aspecten die van belang zijn in een integrale probleemanalyse en afweging zijn onder andere nut en noodzaak, kosten en baten, effecten op gebied van verkeersveiligheid, leefbaarheid en milieueffecten en wensen van de eindgebruiker;
- Quick wins: er is soms veel effect te genereren met de doorvoering van kleine aanpassingen (gelijktijdig met onderhoud) waarmee de eindgebruiker goed is gediend. Denk aan het verbreden van de weg in bochten, het verharderen van de berm, het saneren van verkeersborden, toevoegen van markering, afscheidingen en openbare verlichting;
- Onderhoudsplanung: voor het inplannen van onderhoud wordt gewerkt met visuele inspecties, eens per twee jaar per wegvak. De bevindingen van de visuele inspecties worden vergeleken met de kwaliteit die volgens de IBOR-norm moet gelden (norm Integraal Beheer van de Openbare Ruimte). IBOR is een sturingsinstrument voor beheerders van de openbare ruimte, dat inzicht geeft in de huidige stand van zaken van het beheer en onderhoud van de openbare ruimte. In IBOR worden diverse arealen ofwel 'hoeveelheden naar soort' onderscheiden, zoals onder meer wegen, riool, openbare verlichting, water, groen, civiele kunstwerken, en speelvoorzieningen.
Op basis daarvan wordt indien nodig een maatregelenpakket vastgesteld en het werk ingepland. Informatie over verkeersprognoses kunnen bij dit proces een meerwaarde zijn. Op basis van deze informatie kan een IBOR-norm worden gehanteerd die aansluit bij het belang van een wegvak en de ontwikkeling van het schadebeeld. Tevens kan daarmee de wegkwaliteit beter worden ingeschat;

- Preventie van schade: het wegbeheer besteedt steeds meer middelen aan het herstellen van schades als gevolg van onjuist gebruik van de weg, verkeerd ontwerp of hoge belasting van wegvakonderdelen die daarvoor niet geschikt zijn. Ter voorkoming van (nieuwe) schade is een modelaankpak met standaardoplossingen waardevol. Hierin past ook het toepassen van een standaard wegconstructie die volgens de verkeerskarakteristieken bij deze weg ontworpen wordt, zodat investeringen (verhardingaanleg) kosteneffectiever kunnen zijn;
- Privaat beheer: het beheer van de openbare ruimte kan soms bij private partijen of burgers worden gelegd. De gemeente geeft de kaders aan waarbinnen bedrijven en burgers zelf over de openbare ruimte mogen beslissen (en aanleggen en onderhouden). De verwachting is dat op dit vlak nog diverse slimme allianties mogelijk zijn.

Snippergroen

Bij herinrichtingsplannen zal de verkeersruimte zorgvuldig worden afgestemd op de verschillende doelstellingen die op de openbare ruimte liggen. Bij het ontwikkelen van een klimaat robuuste en toekomstbestendige openbare ruimte is onder andere aandacht voor de eigenheid en cultuurhistorie van de plek, duurzame groeiplaatsomstandigheden voor groen en bomen, klimaatadaptatie en beheerfactoren.

Dat betekent dat zogenoemd snippergroen - kleine, losliggende en moeilijk te beheren eenheden groen - zoveel mogelijk wordt voorkomen. Er is behoefte aan grotere aaneengesloten eenheden en meer ruimte voor bomen.

Regie op de ondergrond

Er is meer behoefte aan regie op de inrichting van de openbare ruimte, vooral met betrekking tot de ondergrondse infrastructuur. Deze is bepalend voor wat er later bovengronds mogelijk is. Zo betekent een optimale bundeling van kabels en leidingen (bijvoorbeeld door middel van kabelgoten), dat bovengronds meer ruimte ontstaat voor een optimaal wegprofiel waarin groen- en verkeersfuncties allebei goed tot hun recht komen.

8 Gezonde, inclusieve en schone mobiliteit

Deze bouwsteen bestaat uit de volgende ambities:

Bijdragen aan een beweeg- en ontmoetingsvriendelijke omgeving door het stimuleren van gezonde vervoerwijzen. Dit draagt bij aan de bestrijding van obesitas, verhoogt de weerstand tegen ziektes, versterkt de sociale binding en helpt ouderen om zo lang mogelijk hun mobiliteit te behouden en te participeren. Ook draagt het bij aan de reductie van niet noodzakelijk autoverkeer. Essentieel hierbij is dat sportvoorzieningen en recreatiegebieden goed ontsloten zijn voor met name actieve vormen van vervoer.

Verminderen van geluidsoverlast als gevolg van wegverkeer. Daarnaast draagt de gemeente bij aan het reduceren van geluidsoverlast door spoorwegverkeer door hierover af te stemmen met ProRail.

Bijdragen aan het realiseren van zorgeloze mobiliteit op maat. Dat betekent dat ook kwetsbare groepen moeten kunnen beschikken over een bepaalde vorm van vervoer. Dat vraagt om een flexibel netwerk dat waar nodig vraagafhankelijk vervoer biedt om in ieder dorp of buurt een vorm van basismobiliteit te behouden. Het betekent ook dat dit vervoer moet kunnen aansluiten op de reguliere haltes voor het openbaar vervoer om zo vervoer van deur-tot-halte mogelijk te maken. Nieuwe digitale reserveringssystemen, zoals MaaS, dragen bij aan het gebruiksgemak ervan.

Verbeteren van de luchtkwaliteit en bijdragen aan bereiken van de internationale klimaatdoelstellingen door nul uitstoot van schadelijke emissies door mobiliteit en het realiseren van een energietransitie van fossiele brandstoffen naar duurzame brandstoffen.

De gemeente zet bijvoorbeeld proactief in op laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen, zowel in de openbare ruimte als in de gebouwde omgeving. Er wordt bijgedragen aan het stimuleren van schone brandstoffen, zoals waterstof, als zich hiertoe kansen aandienen. Tevens realiseert de gemeente een zero emissiezone in een deel van Ede-Stad.

8.1 Context

Een gezonde leefstijl staat in toenemende mate in de aandacht. We zien echter dat veel korte ritten met de auto worden gemaakt: om kinderen naar school te brengen, naar het sportveld te gaan, enzovoort. We moeten naar een beweegvriendelijke omgeving, waarin fietsen en lopen als meest actieve vormen van mobiliteit voorop gesteld worden. Dat moet ook weerspiegeld worden in het recreatiebeleid.

Iedereen behoort actief deel te kunnen nemen in de samenleving. De ratificatie van het **VN-verdrag handicap** verplicht overheden om openbare voorzieningen toegankelijk te maken. Openbare voorzieningen moeten bruikbaar zijn voor een ieder, ongeacht leeftijd, fysieke beperkingen of sekse. Persoonlijke autonomie en volledige participatie moet worden geborgd. Mobiliteit mag niet gehinderd worden door obstakels. Dat betekent dat openbare voorzieningen (sociaal) veilig moeten zijn, eenvoudig, voorspelbaar, betrouwbaar, betaalbaar en fysiek toegankelijk. Dit zijn belangrijke middelen in de strijd tegen mobiliteitsarmoede onder minder bedeelden, gehandicapten en ouderen.

We willen naar een zoveel mogelijk *hinderarme* omgeving, waarbij het welzijn van de mensen voorop staat en de mentale gezondheid niet verstoord wordt door bijvoorbeeld druk verkeer dat met hoge snelheden voorbij raast. Het beter inrichten van de verblijfsgebieden en actief beïnvloeden van de verkeersstromen speelt daarin een belangrijke rol (zie 7.2: Toekomstbestendige inrichting van de wegen en 7.3: Toekomstbestendig gebruik van de wegen).

Geluidhinder brengt gezondheidsrisico's met zich mee en is één van de bronnen die de kwaliteit van de fysieke leefomgeving in negatieve zin beïnvloedt. Geluidhinder uit zich in ergernis, verstoring van nachtrust en dagelijkse activiteiten, veroorzaakt chronische stress en kan zelfs leiden tot hoge bloeddruk en hart- en vaatziekten. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat langdurige blootstelling aan geluid kan leiden tot cognitieve effecten zoals verminderde leesvaardigheid bij schoolkinderen.

Verkeer en vervoer is een hoofdthema in de verduurzaming van de Nederlandse samenleving. De gemotoriseerde mobiliteit is landelijk voor ruim 20% verantwoordelijk voor de uitstoot van CO₂ en daarnaast ook medeverantwoordelijk voor de uitstoot van onder meer zwaveldioxide, stikstofoxiden, ammoniak, vluchtige organische stoffen en fijn stof. De transitie naar duurzame energie is inmiddels ingezet en dat heeft ook gevolgen voor de mobiliteit.

8.2 Gezonde mobiliteit

Beweeg- en ontmoetingsvriendelijke omgeving

Het stimuleren van de gezondheid onder de bevolking is essentieel. Ruim de helft van de Nederlandse bevolking is te zwaar en beweegt te weinig (minder dan 30 minuten).

Volgens de Raad voor de Volksgezondheid bedragen in Nederland de maatschappelijke kosten van overgewicht jaarlijks meer dan 500 miljoen euro.

Van de mensen die voornamelijk fietsen naar hun werk, haalt 80% de aanbevolen beweegrichtlijn voor een goede gezondheid. Ter vergelijking: van de mensen die een reispatroon hebben waarbij bijna alleen maar de auto wordt gebruikt, haalt slechts 7% de beweegnorm.

Ook zien we dat routes naar (basis)scholen niet altijd kindvriendelijk zijn en dat afstanden tot sportvelden zijn toegenomen. Vooral jonge kinderen worden vaak met de auto naar school gebracht. Uit de cijfers van de gemeentelijke enquête "Inwoners aan het woord" is het aandeel kinderen van de groepen 1 t/m 5 dat met de auto wordt gebracht onlangs weer toegenomen (van 17% in 2018 naar 24% in 2020).



Fietsen is gezond (bron: &Morgen 2020)

Ede profileert zich als een groene, gezonde en actieve gemeente en wil bijdragen aan een gezonde generatie in 2040. Alles is gezondheid. Dit vraagt dus om een brede benadering, die ook in de mobiliteit geïntegreerd moet worden. Daarom moet ook de inrichting van de openbare ruimte uitnodigen tot een actieve en sociale leefstijl. Zo'n beweeg- en ontmoetingsvriendelijke omgeving nodigt mensen van alle leeftijden vanaf de voordeur uit om veilig en comfortabel naar hun bestemming te bewegen door wandelen of te fietsen, elkaar te ontmoeten, te spelen en te sporten, ongeacht leeftijd of fysieke beperkingen. De kaders om meer aan te zetten tot fysieke beweging zijn vastgelegd in het beleidsplan **Beleven en Bewegen**.

Dat vraagt om woonstraten die waar mogelijk autoluw zijn, om toegankelijke trottoirs en voetpaden en om een samenhangend, fijnmazig netwerk voor het langzame verkeer.

Parkeren moet bijvoorbeeld vaker op enige afstand worden geclusterd, om zo in de openbare ruimte de benodigde ruimte vrij te maken voor de fietser en voetganger en aangenamer in te kunnen richten als verblijfsruimte.

Initiatieven vanuit de buurten zelf, van scholen en omwonenden, om gezamenlijk schoolomgevingen verkeersluw te maken, groen in te richten en de ouders stimuleren om de kinderen naar school te lopen of te fietsen moeten beter worden ondersteund.



Het Groene Schoolplein in ENKA (bron: gemeente Ede)

Sportvoorzieningen

In een beweegvriendelijke omgeving is spelen, bewegen en sporten met elkaar verbonden. Om deze verbinding goed te maken, is sport en bewegen onderdeel van de omgevingsvisie. Sportparken spelen hierin een belangrijke rol, zoals ook aangegeven in de **Sportvisie Ede** uit 2020. De afgelopen decennia zagen we kleinschalige sportparken uit de wijken verhuizen en clusteren tot grotere parken aan de randen. Hierdoor zijn veel sportvoorzieningen op grotere afstand van de bewoners komen te liggen, waardoor veel sporters de auto nemen.

De sportparken zijn vaak uitsluitend toegankelijk voor de leden van de sportverenigingen. De Sportvisie beoogt open sportparken, waar het openbare karakter van de terreinen gestimuleerd wordt. Om dat te bereiken moeten de sportparken naadloos overgaan in de omringende openbare ruimte en aanrijroutes. Sportparken worden ingericht op fietsers en voetgangers: auto's zijn te gast. Verder dient in het kader van diefstalpreventie en bescherming van de fietsen gefaciliteerd te worden in stallingsruimtes. Op die manier worden leden van sportverenigingen gestimuleerd om op de fiets te komen. Sportverenigingen kunnen ook bijdragen aan een slimmer mobiliteitsgedrag van hun leden, door bijvoorbeeld te voorkomen dat de vaste trainingstijden samen vallen met de avondspits.

Tegelijk is het van belang dat het aanbod gevarieerd is, zodat de gewenste sport binnen fietsafstand bereikbaar is. Aanrijroutes moeten logisch, veilig en comfortabel zijn. Sportparken worden beter aangesloten op het fietsnetwerk van Ede. De ontvlechting van de fiets- en autoverbindingen met sportpark Hoekelum in het kader van de realisatie project Parklaan, maar ook de aanleg van de nieuwe fietsonderdoorgang van het spoor, die sportpark Peppelensteeg verbindt met de Rietkampen, zijn daar voorbeelden van. Bij de ontwikkeling of (her)inrichting van woonwijken is de opzet van verkeersveilige infrastructuur, die ook buiten het aanbod van school en sportaanbieders uitnodigen tot sporten en bewegen, van belang. Denk hierbij aan hardloop- of skeelerrondjes, maar ook aan kleinschalige sportactiviteiten. Dit maakt sporten makkelijker bereikbaar voor jongere kinderen.

Stimuleren gezond recreëren

We willen de inwoners van Ede zo veel mogelijk verleiden om actief, gezond en duurzaam te recreëren, dus lopend of fietsend. Binnen het Veluwe natuurgebied heeft Ede een uitgebreid netwerk van al dan niet bewegwijzerde wandelroutes. Daarnaast zijn er ruiterroutes, routes voor aangespannen paarden en mountainbikeroutes. In het agrarische buitengebied ligt er een groeiend netwerk van klompenpaden. De gemeente Ede voorziet ook in het netwerk van fietsknooppuntenroutes. Al deze routes overschrijden de gemeentegrenzen en zijn onderdeel van regionale dan wel landelijke netwerken.

Ede voert diverse projecten uit, die het recreatief fietsen veraangename. Vele fietspaden zijn verbreed en in beton uitgevoerd. Er zijn nog veel fietspaden te verbeteren en een aantal routes verlopen niet logisch of hebben ontbrekende schakels (zie bijlage 11.13: Ontwikkeling recreatief fietsnet).

Ontvangstlocaties voor dagrecreatie

Ten aanzien van de dagrecreatie van bezoekers ligt er ook een opgave voor het verduurzamen van de mobiliteit. Zowel Ede als de [Veluwe Alliantie](#) hebben de wens om

een aantal ontvangstlocaties voor bezoekers van de Veluwe te ontwikkelen. Deze locaties zijn goed bereikbaar per fiets, auto en openbaar vervoer. Ze dienen om de groeiende stroom bezoekers op te vangen, er eventueel te parkeren en als uitvalsbasis om de bezoekers per fiets of wandelend van de natuur te laten genieten.

Deze strategisch gelegen locaties bieden parkeerruimte voor dagrecreanten en gelegenheid tot aangenaam verpozen, en sluiten uiteraard goed aan op de recreatieve invalsroutes vanaf waar wandelaars, fietsers en ruiters de Veluwe natuur op een duurzame en aantrekkelijke manier kunnen ontdekken. Zoekgebieden hiervoor liggen in:

- Otterlo, als voorportaal van het Nationale Park Hoge Veluwe en Planken Wambuis;
- De Ginkel, bij de Edese en Ginkelse Heide en rondom het Airborne Monument en
- Lunteren, met de omgeving van de Goudsberg als focuspunt.

De gewenste regionale treindienst op de lijn Amersfoort - Apeldoorn, met extra stations, waaronder Stroe, kan een positieve rol spelen in het vervoeraanbod voor dag- en verblijfsrecreanten in de omgeving van Harskamp en Otterlo. Via de N310 zijn deze dorpen en omringende natuurgebieden te ontsluiten met de fiets, auto en bus.

De Ginkel is per auto direct bereikbaar via de N224. Aandachtspunt bij de ontwikkeling van De Ginkel als ontvangstlocatie is een meer directe, comfortabele fietsroute vanaf station Ede-Wageningen.

De Goudsberg ligt betrekkelijk dichtbij station Lunteren en de aansluiting op de A30. De verbindingen per fiets zijn redelijk op orde. Een aandachtspunt is, dat het autoverkeer voor het bereiken van de recreatieve bestemmingen rondom de Goudsberg, zich een weg door Lunteren moet vinden. Een hulpmiddel is het instellen van enkele recreatieve wegen (r-wegen), die in bewegwijzering en in navigatiesystemen worden opgenomen. Het instellen van dergelijke routes draagt bij aan het beperken van de verwijzingen naar de afzonderlijke recreatieve bestemmingen. Verkeer wordt eerst via het routenummer verwezen, en de vermelding van het daadwerkelijke doel zelf begint pas bij de afslag richting deze recreatieve bestemming. Dit draagt bij aan de overzichtelijkheid en leesbaarheid van de informatie.

Denkbaar is de introductie van (particulier) hop-on hop-off busvervoer, dat station Ede-Wageningen verbindt met de ontvangstlocaties, maar ook andere attracties, zoals het Nationale Park de Hoge Veluwe en Museum Kröller Müller ontsluiten. Gezien de beperkte reguliere busbediening van de Veluwe kan dit een aanvulling zijn op de huidige openbaar vervoermogelijkheden.

Een ander aandachtspunt is het stimuleren van ketenmobiliteit bij het recreatief fietsen. Hiermee doelen we op de recreatieve treinreiziger, die bijvoorbeeld vanaf station Ede-Wageningen fietstochten over de Veluwe wil maken. Het gaat dan vooral om een marktinitiatief om een concept met (elektrische) deelfiets op te zetten en wellicht te combineren met (digitale) informatiepunten op de routes.

8.3 Inclusieve mobiliteit

Basismobiliteit

Naast het gegeven dat de fysieke toegankelijkheid van bushaltes op orde moet zijn, is in geografisch opzicht een minimale dekking gewenst (zie 5.4: Openbaar vervoernetwerk). In gebieden met een lage vervoervraag – met name de buitengebieden en kleine kernen – komt het geregeld voor dat de bediening met een reguliere lijnbus maatschappelijk niet te rechtvaardigen is. Het reguliere openbaar vervoer maakt een terugtrekkende beweging uit de deze gebieden. Daardoor dreigt het gevaar van onvoldoende dekking, waardoor het openbaar vervoer aantrekkelijkheid en reizigers verliest. Een vicieuze cirkel.

Het is zaak om de individuele vervoersvraag efficiënt te faciliteren, waarbij de gemeente samen met partnergemeenten in de regio streeft naar systeemintegratie van doelgroepenvervoer en een deel van het openbaar vervoer.

Er zijn allerlei maatwerkoplossingen denkbaar, zoals scholierenlijnen, kleine (buurt)bussen en vormen van vraagafhankelijk vervoer, zoals servicebussen, deeltaxi's of andere oplossingen die de behoefte aan vervoer tussen voordeur en bushalte kunnen invullen. Deze vormen van basismobiliteit zijn op het platteland essentieel voor welzijn en bereikbaarheid, het lokale voorzieningenniveau met bijbehorende werkgelegenheid en de aantrekkelijkheid om er te blijven wonen.

Daarnaast bestaat basismobiliteit ook uit vervoer dat geregeld is op basis van de **Wet Maatschappelijke Ondersteuning** (WMO). Dit vervoer verzorgt met de regiotaxi (Valleihopper) het deur-tot-deurvervoer voor cliënten met een (medische) WMO-indicatie, maar ook van en naar dagbestedingslocaties en leerlingenvervoer voor bijzonder onderwijs. De regio Foodvalley voert hierover de centrale planning uit. Naast dit regionale systeem zijn er ook lokale vervoersvormen op basis van particuliere vrijwilligers. Het lijkt erop dat in de toekomst vaker een beroep moet worden gedaan op de kracht van de (lokale) bevolking met vormen van vrijwilligersvervoer, waarin ook combinaties met doelgroepenvervoer kunnen worden gelegd.

Regio's en inliggende gemeentes worstelen namelijk met een toenemende kilometerprijs en vraag naar vervoer, terwijl de middelen (waaronder provinciale subsidies) afnemen. Gemeentes en regio zijn daarom naarstig op zoek naar meer vervoersefficiëntie, met behoud van kwaliteit voor de klanten.

De dure regiotaxi is populair, terwijl de goedkopere buurt- en servicebussen kampen met een lage bezetting. Het aandeel ouderen in de bus is in het algemeen beperkt (4% van de reizigers is 65-plusser), terwijl het omwille van een goede besteding van gemeenschapsgeld gewenst zou zijn om de bus een belangrijkere rol te laten spelen voor thuiswonende ouderen.

Om onder meer deze reden is per 2022 de opzet veranderd, waarbij voortaan alleen nog mensen met een WMO-indicatie gebruik mogen maken van de regiotaxi. Als alternatief is de haltetaxi geïntroduceerd, een deeltaxi die reizigers van bushalte naar bushalte brengt en bovendien een aantal extra halteplaatsen heeft op locaties waar regulier openbaar vervoer niet op loopafstand ligt. Deze locaties betreffen met name de buurtschappen in het buitengebied en enkele plaatsen met intensieve dag/verblijfsrecreatie.



WMO-vervoer (bron: Zorgwijzer)

Digitale en fysieke systeemintegratie

De trend is dat het serviceniveau vooral overeind blijft op de verbindende en ontsluitende A- en B-buslijnen met veel klanten en potentieel. Voor de ontsluitende C-lijnen met weinig passagiers - waaronder de buurt- en servicebussen vallen, is er de uitdaging om de kostendekkingsgraad te verbeteren, door bijvoorbeeld vervoerdiensten vraagafhankelijk, op basis van reservering aan te bieden.

Er is toenemende behoefte aan integratie tussen de verschillende vervoerssystemen onderling. De opkomst van digitale reserveringssystemen (MaaS) in combinatie met de ontwikkeling van kleinschalige *mobipunten* in wijken en dorpen (zie 4.5: Ketenmobiliteit) kan daar een positieve rol in spelen, op voorwaarde dat vervoersdata wordt onderling wordt gedeeld.

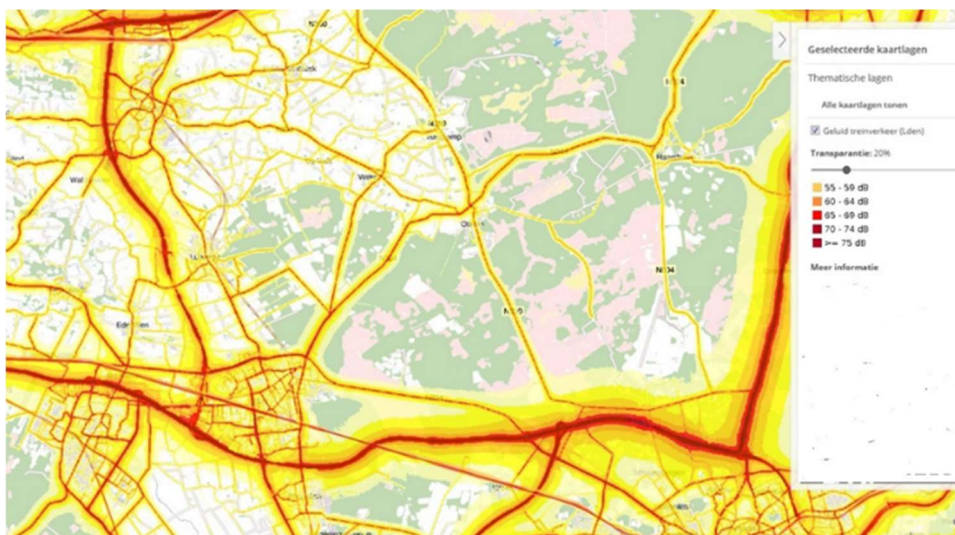
Mobipunten geven strategisch gelegen bushaltes in dorpskernen en woonwijken de potentie om zich te ontwikkelen tot lokale knooppunten voor huis-tot-halte vervoer. Hier worden allerlei vervoeroplossingen geclusterd, zoals autodelen en fietsvoorzieningen. Zo kunnen mobipunten zich ontwikkelen tot schakels tussen vraagafhankelijk en regulier openbaar vervoer.

8.4 Geluid

Geluidhinder ten gevolge van wegverkeer

Wegverkeer is de belangrijkste bron van geluidhinder in Nederland. Waar woningen dichtbij wegen met een grote verkeersintensiteit zijn gesitueerd, is vaak sprake van geluidoverlast. Om ernstige geluidhinder tegen te gaan is in de jaren 70 van de vorige eeuw de Wet geluidhinder van kracht geworden. Deze wet stelt grenswaarden voor de geluidbelasting ter plaatse van nieuw te realiseren geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen, scholen, ziekenhuizen, et cetera). Wegverkeerslawaai is daarom een wettelijk verankerd aspect dat meegewogen wordt tijdens de planvorming.

Om de geluidbelasting van geluidgevoelige objecten te kunnen berekenen zijn verkeerskundige gegevens nodig, zoals etmaalintensiteiten, voertuigverdelingen, wegdektypes en rijsnelheden. Deze gegevens vloeien onder andere voort uit het gemeentelijk verkeersmodel (na bewerking en verrijking). Met het verkeersmodel kunnen verschillende varianten van het verkeerssysteem of gebiedsontwikkeling worden beoordeeld, die vervolgens op geluidbelasting kunnen worden doorgerekend.



*Geluid van weg- en treinverkeer in de omgeving van Ede
(bron: Atlas voor de leefomgeving, RIVM)*

Reductie van geluidbelasting en overlast

Voor woningen die al voor de inwerkingtreding van de Wet geluidhinder een hoge geluidbelasting ondervonden, geldt een saneringsregeling. Voor de geluidsanering van woningen wordt via het [Bureau Sanering Verkeerslawaai](#) rijkssubsidie beschikbaar gesteld. Deze subsidie wordt gebruikt voor het toepassen van geluidreducerend asfalt en/of het aanbrengen van extra geluidisolatie bij woningen. Daarnaast wordt continu gezocht naar de mogelijkheden om, indien bijvoorbeeld groot onderhoud aan de orde is, bij drukke wegvakken met daarlangs veel woonbebouwing geluidreducerende wegdekken aan te leggen.

Naast de wettelijke bepalingen is verkeerslawaai ook een beleevingsaspect. De ambitie is om de beleving (geluidoverlast) mee te nemen bij de aanpak van wegen voor bijvoorbeeld onderhoud en bij het ontwerp van kruispuntoplossingen. Een efficiënte verkeersregelininstallatie kan bijvoorbeeld bijdragen aan het reduceren van remgeluid en ook de ombouw naar een rotonde draagt daaraan bij.

De trend om steeds meer wegen in de bebouwde kom in te richten voor een maximum snelheid van 30 km per uur, betekent ook dat op steeds meer wegen gekozen wordt voor een klinkerverharding. Dit kan betekenen, dat de ervaren geluidsoverlast toeneemt. Een oplossing bij dergelijke wegen kan zijn het toepassen van *stille straatklinkers*. Het geluid neemt hierdoor af met twee tot drie decibel en dat is een halvering van de geluidbelasting ten opzichte van traditionele betonnen straatstenen.

De toename van elektrische voertuigen in het verkeer heeft als effect dat wegverkeerslawaai bij de bron wordt verholpen. Dit is voor het bestrijden van de geluidhinder een positieve ontwikkeling.

Geluid onder de Omgevingswet

De Aanvullingswet geluid en het Aanvullingsbesluit geluid geven de juridisch kaders voor geluidsregels voor wegen, spoorwegen en industrieterreinen onder de Omgevingswet. Het nieuwe stelsel kent een groot aantal wijzigingen, waarbij de regels ook gelden voor 30 km/uur wegen. Bovendien is er een nieuwe wettelijke taak met betrekking tot de monitoring van de geluidbelasting van gemeentelijke wegen. Deze monitoringsverplichting is gekoppeld aan een saneringsplicht, waarvoor de gemeente verantwoordelijk is.

De optelsom van geluidstoename door wijzigingen van de infrastructuur, wijzigingen in de omgeving en groei van mobiliteit kan op termijn leiden tot grote toename van geluidbelastingen. De nieuwe geluidsregels bestaan uit de verplichting tot monitoring van het geluid en het vijfjaarlijks rapporteren hierover met het uitbrengen van een verslag door het bevoegd gezag. De regels voor de monitoring en de verslaglegging hebben tot doel de gemeente als bevoegd gezag voor zowel de omgeving als de bron, te faciliteren bij het beheersen van geluid.

Voor het bewaken van de geluidstoename wordt als referentie de basisgeluidemissie gebruikt. De basisgeluidemissie is voor bestaande infrastructuur in beginsel de geluidssituatie bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Met de basisgeluidemissie is de monitoring gericht op "stand-still" ten opzichte van de situatie bij inwerkingtreding van de Omgevingswet. In de daaropvolgende vijfjaarlijkse verslagen wordt steeds de vergelijking gemaakt tussen de actuele geluidemissie en de basisgeluidemissie. Aan de hand van de resultaten van de monitoring stelt de gemeente vast of de actuele geluidemissie hoger is dan de basisgeluidemissie. Bij een overschrijding van de basisgeluidemissie met meer dan 1,5 dB schrijft artikel 3.51 van het Besluit kwaliteit leefomgeving voor dat de gemeente de gevolgen voor geluidgevoelige gebouwen in het betreffende **geluidaanachtsgebied** onderzoekt. Als ook bij geluidgevoelige gebouwen sprake is van een toename van meer dan 1,5 dB kiest de gemeente een aanpak voor deze gebouwen.

Die kan bestaan uit:

1. het binnen een bepaalde termijn terugbrengen van de geluidemissie tot een waarde die de basisgeluidemissie niet meer overschrijdt;
2. het treffen van geluidbeperkende maatregelen gericht op de overdracht (zoals geluidschermen) of het treffen van geluidwerende maatregelen, gericht op het voldoen aan de binnenwaarde, of,
3. het motiveren waarom de onder 1 en 2 genoemde beleidsmaatregelen niet haalbaar of niet wenselijk zijn; in dit geval geldt er wel een verplichting tot het voldoen aan de binnenwaarde in geluidgevoelige gebouwen met een geluidbelasting boven de grenswaarde (zie artikel 3.48 van het Besluit kwaliteit leefomgeving).

Booggeluid

Booggeluid is het snerpende geluid dat te horen is als een trein een krappe bocht door gaat. Voor omwonenden in Ede en Lunteren is booggeluid van de Valleilijn bijzonder hinderlijk vanwege het karakteristieke geluid en de aanzienlijke hoogte daarvan.

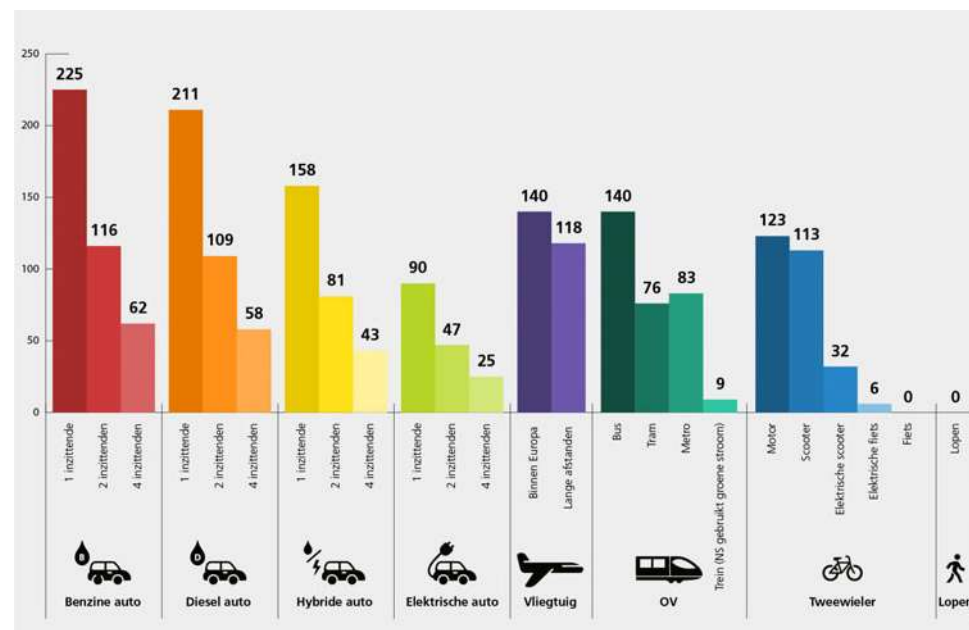
Omwonenden willen daarom graag een oplossing voor het booggeluid.

Op dit moment is er nog geen wet- en regelgeving voor booggeluid. Vanaf 2022 is een nieuwe rekenmethode vanwege een Europese richtlijn verplicht. Gemeente Ede dringt bij de Rijksoverheid en ProRail als bevoegd gezag respectievelijk bronbeheerder aan op een aanpak van booggeluid.

8.5 Schone mobiliteit

Nationale klimaatdoelstelling

In 2019 is het **Klimaatakkoord** gepresenteerd. Dit is de Nederlandse uitwerking van internationale afspraken om de opwarming van de aarde te beperken en de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Doelstelling van het klimaatakkoord is landelijk de uitstoot van CO₂ met 49% te verminderen ten opzichte van 1990 en met 95% in 2050. Om deze doelstelling te realiseren bevat het Klimaatakkoord een uitgebreid pakket van afspraken en maatregelen. Voor wat betreft mobiliteit betekent dit een volledige systeemtransitie, met als doel om verkeer en vervoer van milieuproblematiek te ontkoppelen. In Ede is bijna 40% van het energieverbruik gerelateerd aan verkeer en vervoer (inclusief het doorgaande snelwegverkeer). Ede heeft - net als de provincie Gelderland - zich ten doel gesteld om in 2050 volledig energieneutraal te zijn.



CO₂-emissie in gram per reiziger per kilometer (bron: Milieu Centraal 2016)

Gezondheidsschade door luchtvervuiling

Luchtvervuiling is schadelijk voor de gezondheid. Uit onderzoek van de World Health Organization (WHO) in 2004 naar de effecten van fijn stof, ozon en stikstofdioxide blijkt dat de effecten van blootstelling aanzienlijk zijn: luchtwegklachten, vermindering van de longfunctie, een toename van ziektes als chronische bronchitis, emfyseem, effecten op hart- en vaatstelsel. Deze leiden tot een toename van ziekenhuisopnamen en sterfte. Uit onderzoek van het RIVM blijkt dat in Nederland bij kortdurende blootstelling aan fijnstof in totaal ongeveer 3.000 mensen jaarlijks vroegtijdig sterven. Verhoogde ozonconcentraties veroorzaken circa 2.100 vervroegde sterfgevallen per jaar. Bij langdurige blootstelling is de inschatting dat een gemiddeld 10 jaar kortere levensduur op tussen de 12.000 en 24.000 mensen van toepassing is.

Naast het leed en de persoonlijke drama's die luchtvervuiling veroorzaakt, leidt de gezondheidsschade ook tot maatschappelijke kosten. Voor gezondheidsschade door *kortdurende* blootstelling aan fijn stof en ozon bedraagt dit tussen € 100-400 miljoen per jaar. De totale gezondheidsschade als gevolg van *langdurende* blootstelling aan fijn stof kost minimaal € 4 miljard, maar kan ook oplopen tot € 40 miljard per jaar. Circa driekwart van deze maatschappelijke kosten bestaat uit kosten als gevolg van vroegtijdige sterfte.

Schone Luchtakkoord

In 2020 is het **Schone Luchtakkoord** (SLA) gesloten tussen het Rijk en zo veel mogelijk lagere overheden. Namens de regio Foodvalley heeft de gemeente Ede getekend. Doel is het halveren van gezondheidsschade door luchtverontreiniging in 2030 ten opzichte van het basisjaar 2016. Door de jaren heen zien we zowel in Ede als bij de andere regiogemeenten een daling van de concentratie stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof waaraan inwoners worden blootgesteld. We verwachten de komende jaren een verdere afname als gevolg van schonere auto's en meer fietsgebruik.

Verschonen van mobiliteit

De regionale opgaven op het gebied van onder meer de verduurzaming van mobiliteit worden geborgd in de Regionale Bereikbaarheidsagenda van de regio Foodvalley (zie 9.4: Regionale samenwerking). Door toepassing slimme mobiliteit kan Ede bijdragen aan de doelstellingen van het Klimaatakkoord. Hierbij is de Trias Mobilica met het verminderen, veranderen en verschonen van mobiliteit het uitgangspunt voor duurzame mobiliteit.



NO₂ uitstoot in 2018 in de omgeving van Ede (bron: RIVM, Atlas voor de leefomgeving)

De uitgangspunten van de Trias Mobilica zijn besproken in hoofdstuk 2 (zie 2.4: Duurzame mobiliteit). In de daarop volgende hoofdstukken vormen verminderen en veranderen van mobiliteit de rode draad in het verhaal. Deze paragraaf gaat over het verschonen van de mobiliteit. Nederland verkeert momenteel in een systeemtransitie. Hierbij gaat het om het stimuleren van het gebruik van de schoonste brandstof of energiedrager per situatie en duurzaam materiaalgebruik.

Daar waar mogelijk initieert dan wel stimuleert de gemeente diverse projecten ten behoeve van de systeemtransitie. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het instellen van de zero-emissie zone voor stadslogistiek, het stimuleren van zero emissie voertuigen (zoals elektrische auto's en waterstofbussen), de ontwikkeling van laadinfrastructuur en waterstoftankstations en ten slotte het verduurzamen van het eigen wagenpark. Ook de invoering van de **elektronische tolheffing voor vrachtwagens** op de Nederlandse rijkswegen en een aantal provinciale wegen vanaf 2023 moet bijdragen aan de verschoning van het vrachtwagenpark.

Emissievrij particulier vervoer

Een belangrijk deel van de systeemtransitie wordt bewerkstelligd door de omschakeling naar elektrisch vervoer. Het aantal elektrische voertuigen (EV's) in Nederland neemt snel toe. Elektrisch rijden zorgt voor een significante verbetering van de woon- en leefkwaliteit, zoals een betere luchtkwaliteit, minder geluidsoverlast en minder CO₂-uitstoot en dient daarmee meerdere (beleids)doelen. Medio 2021 reden er ruim 200.000 volledig elektrische auto's in ons land. Dat aantal gaat de komende jaren exponentieel toenemen tot naar verwachting circa 2 miljoen in 2030. In het kader van het Klimaatakkoord is het rijksbeleid erop gericht dat in 2030 alle nieuw verkochte personenauto's emissieloos zijn.

Naast een beperkt deel op waterstof zal het grootste deel van de personenauto's batterij-elektrisch worden aangedreven. Deze auto's kunnen alleen rijden als de laadinfrastructuur op orde is. De toename van het aantal EV's vraagt om een opschaling en een gestructureerde aanpak om zodoende de uitrol van een veilig, betrouwbaar, dekkend en betaalbaar netwerk van (semi)-private en openbare laadpunten te realiseren.

Vanwege deze groeiende behoefte ontwikkelt Ede in het kader van de **Nationale Agenda Laadinfrastructuur** (NAL) met de Samenwerkingsregio Oost (Gelderland en Overijssel) een laadvisie en plaatsingsbeleid voor de benodigde versnelling van de uitrol van laadinfrastructuur. Doelstelling van de laadvisie is om concreet en uitvoeringsgericht de groei van elektrisch vervoer in de gemeente te accommoderen.

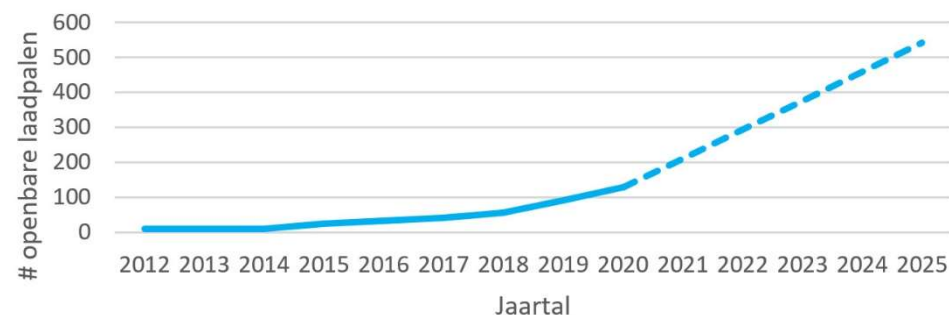
Markt, overheid en netbeheer werken nauw samen en ondersteunen gemeenten en regio's om een dekkend, betrouwbaar en toekomstbestendig laadnetwerk en energiesysteem te realiseren, dat meegroeit met het aantal EV's en aansluit bij de verschillende gebruikersgroepen en voertuigtypen.

Uitgangspunten voor de uitrolstrategie zijn:

- opladen vindt zoveel mogelijk op privaat en semi-publiek terrein plaats;
- Ede legt waar nodig publieke laadinfrastructuur aan verspreid over de wijken;
- geleidelijk wordt overgeschakeld van vraag-gestuurd naar proactief, strategisch en data-gedreven plaatsing van laadinfra;
- op strategische locaties in de stad en langs doorgaande routes faciliteren we de realisatie van snellaadpunten;
- Ede blijft via de Samenwerkingsregio Oost aangehaakt bij ontwikkelingen op het gebied van zero emissie logistiek, elektrificatie van openbaar vervoer en mobiele werktuigen.

Eind 2021 was er een netwerk van ruim 170 openbare laadpalen, voornamelijk uitgerold op basis van vraag. In hetzelfde jaar is in 2020 het eerste laadplein gerealiseerd op het Kuiperplein in het centrum van Ede.

Daarnaast zijn bij busstation Ede-Wageningen en op de busremise aan de Frankeneng laadpantografen voor elektrische lijnbussen gerealiseerd. Bij de verzorgingsplaatsen De Veenen en De Poel langs de rijksweg A30 staan snellaadstations.



Groei openbare laadpalen gemeente Ede (bron: gemeente Ede)

Waar mogelijk faciliteert de gemeente de mogelijkheid van duurzame tankstations in de bestemmingsplannen c.q. omgevingsplannen. Naast conventionele brandstoffen worden biobrandstoffen, snelladen en op termijn (groene) waterstof aangeboden.

Laden op eigen terrein

Door bewoners en bedrijven zijn tal van laadoplossingen gerealiseerd op particulier terrein die aangesloten zijn op de eigen stroomaansluiting van woningen en bedrijfspanden.

Conform nieuwe Europese richtlijnen is er een verplichting voor het aanleggen van laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen in de private gebouwde omgeving. Deze verplichting is vastgelegd in het Bouwbesluit en er moet bij de ontwikkeling van bouwplannen, die leiden tot een parkeervraag groter dan tien vakken, rekening mee worden gehouden.

Laden in de openbare ruimte

Ede wil bij ruimtelijke projecten (zowel bij bouwprojecten als bij herinrichting van de openbare ruimte) in een vroeg stadium aandacht schenken aan laadinfrastructuur voor elektrische auto's: zowel bij projecten met parkeren op eigen terrein als projecten met parkeren in de openbare ruimte.

De werkwijze is – totdat technische innovatie een andere aanpak vereist – gericht op het ondergronds voorbereiden van laadpalen bij een deel van de openbare parkeervakken die worden aangelegd in een project. Het aantal benodigde laadpalen hangt onder meer af van het programma van het betreffende project (bijvoorbeeld: hoe meer woningen zonder parkeren op eigen terrein, des te meer laadinfra nodig is in de openbare ruimte). De bepaling van de meest geschikte locaties hangt onder meer af van de afstand tot de laagspanningskabel, de ligging ten opzichte van ramen van woningen en de (verwachte) parkeerdruk.

Waterstof

Massaal elektrisch rijden en vooral tegelijk opladen vraagt veel capaciteit van het elektriciteitsnetwerk. Oplossingen als getemporiseerd opladen zullen naar verwachting de capaciteitsvraag onvoldoende dekken. Er moet daarom ook ingezet worden op andere energiebronnen, waarvan waterstof er één is.

De transportsector heeft toenemende belangstelling voor omschakeling naar waterstof, een potentieel duurzame energiebron. Samen met de omschakeling naar waterstof van andere vervoermiddelen, zoals lijnbussen, vergroot dit de economische haalbaarheid van het exploiteren van vulpunten voor waterstof.

Elektrische (brom-)fiets

De elektrische fiets, waaronder ook de speedpedelec, wordt niet alleen ingezet als sneller en comfortabeler substituuat voor de gewone fiets. Deze fiets is op de langere afstanden een interessant alternatief voor de auto. Bovendien vervangen deze fietsen ook ten dele de vervuilende snor- en bromfiets. Op deze manier levert de elektrische fiets ook een bijdrage aan de verduurzaming van het vervoer.

Vooralsnog gebeurt het opladen van deze fietsen op particulier terrein: in schuurtjes van woningen. In toenemende mate zorgen ook bedrijven en organisaties voor oplaadvoorzieningen in de stallingen. Omdat de actieradius van de elektrische fiets aanmerkelijk groter is dan tweemaal de verplaatsingsafstand tussen woning en voorzieningen, is het doorgaans niet nodig in de openbare ruimte oplaadvoorzieningen voor fietsen te realiseren.

Emissievrij openbaar vervoer

In de aanbesteding van het doelgroepenvervoer en de regiotaxi is duurzaamheid als criterium meegenomen. Mede hierdoor is dit wagenpark aanmerkelijk groener geworden. Ook de grote vervoerbedrijven zijn bezig hun wagenpark te verduurzamen. Op landelijk niveau is afgesproken dat alle rijdend materieel in 2030 emissievrij moet zijn en dat vanaf 2025 nieuw instromend materieel emissievrij moet zijn. Sinds eind

2020 zijn vrijwel alle dieselbussen die in de gemeente Ede rijden vervangen door elektrisch materieel.

In toekomstige concessies krijgt de potentiële vervoerder van provincie Gelderland keuze uit drie aandrijftechnieken: batterij-elektrisch, trolley 2.0 en waterstof. Combinaties van deze drie zijn ook mogelijk.

Vanuit regio Foodvalley wordt richting provincie ingezet op een slimme mix van deze drie aandrijftechnieken in de regio. Batterij-elektrisch is vooral geschikt voor stadslijnen vanwege de kleinere actieradius. Trolley 2.0 lijkt een goede keus voor de nieuwe Rijnlijn op de verbinding Ede-Wageningen-Arnhem, waarbij deels met trolley wordt gereden. Op deze lange verbinding dient de trolley 2.0 bijgeladen te worden. Hierin moet een keuze gemaakt worden tussen het aanbrengen van extra trolley-aandrijving op de route, dan wel opladen op eindpunten. De buffercapaciteit op onder meer station Ede-Wageningen is beperkt. Indien om die reden voor het eerste gekozen wordt, dan lijkt het “onder de draad brengen” van het routedeel tussen Ede en Wageningen voor de hand te liggen. Op dit routedeel wordt namelijk ook materieel ingezet, dat uitsluitend de verbinding tussen Ede en Wageningen bedient. Bijkomend voordeel van een partiële bedrading op deze stamlijn, is dat ook andere buslijnen met trolley 2.0 materieel gereden kunnen worden.

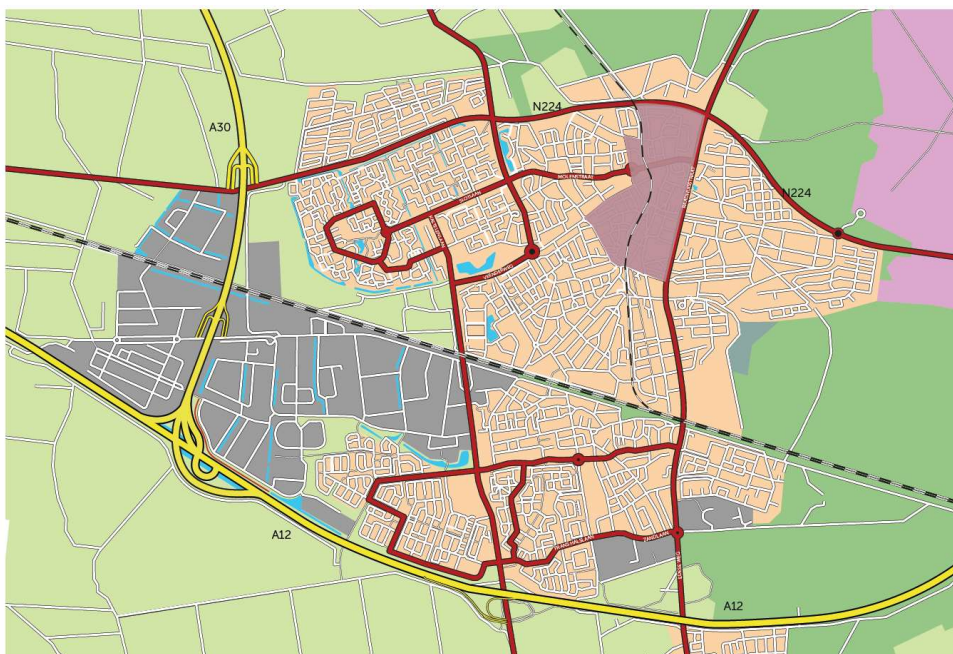


Trolley 2.0 (bron: In Motion Charging IMC500)

Voor de regionale lijnen is groene waterstof een interessante optie, vanwege grotere actieradius die aandrijving met waterstof heeft. Dit betekent wel dat hiertoe de infrastructuur, in de vorm van een waterstofvulpunt, geregeld moet zijn.

Emissievrij vrachtvervoer

Partijen waaronder ondernemersorganisatie Transport en Logistiek Nederland (TLN) hebben zich hard gemaakt voor emissievrije stadslogistiek. Het versnellen hiervan is een onderdeel van het Klimaatakkoord. Ede behoort tot één van de gemeenten die door het Rijk aangewezen is voor de aanwijzing van een emissieloze zone voor stadslogistiek. Ede werkt in dit zogeheten **Samenwerkingproject Expertpool Stadslogistiek** (SPES) samen met Arnhem en Nijmegen, die als onderdeel van de Groene Metropoolregio voor dezelfde opgave staan.



ZES Ede Omvang Centrum is vastgesteld (bron: gemeente Ede)

Onderzocht is in hoeverre zones van verschillende omvang in de Ede bijdragen aan het verminderen van CO₂-uitstoot. Daarnaast is het plaatselijke bedrijfsleven bevraagd over hoe deze hierin staat en is nagedacht over de invulling van de overgangperiode, om bedrijven hun wagenpark te verduurzamen. Mede op basis van de uitkomsten van dit onderzoek heeft de gemeenteraad van Ede in december 2021 ingestemd met de instelling van een **Zero Emissiezone Stadslogistiek** (ZES) met de omvang van het

centrum in januari 2026. De verwachting is dat hiermee op jaarbasis 9 kiloton CO₂-uitstoot wordt bespaard.

Naast verduurzaming draagt de invoering van ZES tevens bij aan de ambities van een autoluw centrum en zo aan de leefbaarheid en kwaliteit van de openbare ruimte. De invoering van ZES vergroot de mogelijkheden voor een regionaal stadsdistributiecentrum van goederen (zie 4.7: Goederentransport).

Verbeteren duurzame vormgeving van weginfrastructuur

Ede streeft door een optimale afstelling van de verkeerslichtenregelingen het aantal stops van motorvoertuigen terug te brengen. Daardoor neemt vooral ter hoogte van deze kruispunten de uitstoot van schadelijke, luchtverontreinigende stoffen af. In de afgelopen jaren zijn van diverse verkeersregelinstallaties (o.a. op de Klinkenbergerweg) de venstertijden verkleind en geharmoniseerd, zodat overbodige stops worden voorkomen. Met de installatie van de groene golf op de N224 en de Dr. Willem Dreeslaan is een volgende stap gezet.

Waar mogelijk worden op termijn kruispunten met een verkeersregelinstallatie gereconstrueerd tot rotonde of verkeersplein, hetgeen gunstig is voor luchtkwaliteit en geluidsoverlast.

Stimuleren duurzaam gebruik van weginfrastructuur

Daarnaast gaat het om zuiniger gebruik van energie en grondstoffen, bijvoorbeeld door zuinig rijgedrag, juiste bandenspanning, het hergebruik van materialen voor infrastructuur en een duurzaam inkoopbeleid voor openbare werken.

9 Mobiliteit en governance

Deze bouwsteen bestaat uit de volgende ambities:

Verkeer en vervoer is binnen het grotere geheel van beleidsvelden een randvoorwaardelijke discipline in alle fasen van het planproces bij nieuwe ontwikkelingen of herinrichtingen. De werkprocessen worden hiertoe verder verfijnd.

Bijdragen aan het voortdurend verbeteren van werkprocessen, zodat de gebiedsgerichte aanpak met het oog op de eindgebruiker in de breedte van de organisatie wordt toegepast. Kansen en uitdagingen worden bij ruimtelijke ontwikkelingen, onderhoud en reconstructies van weginfrastructuur aan de voorzijde van processen verkend en integraal afgewogen. Dit draagt bij aan een juiste maatregelkeuze, een juist ontwerp, strategischer onderhoud en een hogere kwaliteit voor de eindgebruiker en/of beperking van de kosten.

Samenwerking met maatschappelijke partners door het voortzetten van burgerparticipatie volgens de Edese Participatie Aanpak, samenwerking in de Triple Helix en het stimuleren van overheidsparticipatie.

Intensievere samenwerking met andere overheden, met name met de gemeentes van de regio Foodvalley. Het gezamenlijk oppakken van regionale opgaves biedt meer effect en schaalvoordelen en versterkt de lobby om projecten van de grond te krijgen, veelal met behulp van cofinanciering door verschillende overheden. Een basis voor de samenwerking is het delen en combineren van allerlei mobiliteitsgerelateerde data, met elkaar en met stakeholders, ook in het kader van de landelijke digitaliseringsopgave.

9.1 Context

Ede staat voor een veelheid en diversiteit aan opgaven op het gebied van mobiliteit. Minder complexe opgaven kunnen soms themagericht of sectoraal worden uitgewerkt en behoeven niet per definitie een gebiedsgerichte aanpak.

Echter, veel opgaven hebben gemeenschappelijk dat ze niet op zich staan en dus ook niet sectoraal kunnen worden opgepakt. De opgaven zijn vaak complex en vragen om een integrale aanpak die zich leent voor een gebiedsgerichte benadering.

De visie in de Koersnota Mobiliteit verbindt ingewikkelde, gebiedsgerichte opgaven van de groeiende stad, de noodzaak van schonere en duurzamere mobiliteit en de kansen die regionale ontwikkelingen en nieuwe vormen van mobiliteit bieden. De vijf voorgaande bouwstenen staan voor het fundament van een toekomstbestendig mobiliteitssysteem met een beter maatschappelijk rendement. Dit is een systeem waarin alle Edenaren en hun bezoekers van elders zich kunnen verplaatsen op een manier die snel, slim, veilig, duurzaam, betaalbaar en comfortabel is. Een systeem dat oog heeft voor de belasting van de fysieke leefomgeving en bijdraagt aan de gezondheid en het welzijn van mensen.

Voor de uitwerking van de ingewikkelde, gebiedsgerichte opgaven moet aansluiting worden gezocht bij andere (ruimtelijke) initiatieven waarbij in het planproces de baten (wat draagt het bij aan de integrale doelstellingen van Ede) en de kosten (wat is de integrale afweging die wordt gemaakt) inzichtelijk worden gemaakt.

De verankering van gebiedsgericht werken aan ingewikkelde opgaves in beleid en uitvoering vraagt om een zesde bouwsteen: samenwerking, zowel intern als extern, tussen gemeente en samenleving, en in steeds sterkere mate met de andere gemeentes in de regio.

9.2 Interne samenwerking

Integratie met andere beleidsvelden

Door initiatieven op gebied van verkeer en vervoer te laten samenlopen met initiatieven uit andere beleidsvelden of door taken gezamenlijk met de samenleving op te pakken wordt meer bereikt. Mobiliteit is een beleidsveld dat zich hier bij uitstek voor leent, omdat het in feite dienend (én noodzakelijk) is voor veel andere functies.

De meest voor de hand liggende verbinding kan worden gelegd met de beleidsvelden, die gerelateerd zijn aan de fysieke leefomgeving, zoals onder meer stedenbouwkunde, landschapsinrichting en ecologie. In de nieuwe Omgevingsvisie komt de samenhang tussen de beleidsvelden tot uiting. Voor mobiliteit is vooral van belang de combinatie met een slimme positionering van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, zodat die bijdragen aan duurzaam mobiliteitsgedrag. Dit verlicht de druk van infrastructuur op landschap, groen en ecologie. Het is bij ruimtelijke ontwikkelingen of herinrichtingen van de openbare ruimte van belang dat duurzame mobiliteit als randvoorwaarde wordt meegenomen in gehele planproces.

Daarnaast kan het bij verkeer en vervoer gaan om samenwerkingen met beleidsvelden uit andere sectoren waar de directe afhankelijkheidsrelatie minder zichtbaar is, maar waar wel gedeelde belangen of ambities kunnen optreden.

Voorbeelden hiervan zijn:

- sport, gezondheid en jeugd: doelen vanuit deze beleidsvelden zijn het bevorderen van sport en bewegen, het tegengaan van overgewicht en gezond en veilig opgroeien. Dit sluit aan bij de ambities voor de inrichting van een beweegvriendelijke omgeving (zie 8.2: Gezonde mobiliteit);
- actieve recreatie: het versterken van recreatieve routes en verschillende ontvangstlocaties voor dagtoerisme (zie 8.2: Gezonde mobiliteit);
- Detailhandel, economie en wonen: de transformatie van het centrum van Ede, met een verschuiving naar een compacter kernwinkelgebied dat meer gericht is op recreatief winkelen, in combinatie met de toevoeging van woningen in leegstaande panden en bovenverdiepingen. Een ander doel is de ontwikkeling van toekomstbestendige werklocaties. Met behulp van een mobiliteitstoets kan vooraf verkeerskundig rekening worden gehouden met (mogelijke) functieveranderingen. Bijvoorbeeld met de komst van consumenten naar winkels of afhaalpunten op bedrijventerreinen;
- Sociaal domein: een doel is het verhogen van de participatie van alle burgers, waaronder ouderen. Van belang hierbij is de toegankelijkheid voor en mobiliteit van ouderen. Een gedeeld belang is goed en veilig gebruik van elektrische fietsen, e-scooters en scootmobielen en toegankelijkheid voor deze modaliteiten, maar vooral ook een toegankelijk systeem van basismobiliteit (zie 8.3: Inclusieve mobiliteit);
- Ede marketing: dit is gericht op herkenbaarheid en aantrekkelijkheid van de gemeente Ede. Speerpunten op dit moment zijn een aantrekkelijk en gezond leefklimaat en het in de schijnwerpers zetten van het thema *Food*. Gezamenlijke belangen liggen onder andere in de uitstraling van toegangswegen van Ede en goede fietsroutes.

Gebiedsgericht werken

Bij werkzaamheden in de openbare ruimte zet de gemeente in op een gebiedsgerichte aanpak. De gemeente streeft naar zoveel mogelijk werk-met-werk maken. Daartoe heeft de gemeente steeds meer (digitaal) instrumentarium ontwikkeld, zoals de [Kaart Integrale Programmering](#), die de beheercycli aangeven van alle verschillende elementen in de openbare ruimte: riolering, verharding, groen, enzovoort.

Maar ook ruimtelijke ontwikkelingen en verkeersprojecten zijn qua planningsjaar en geografische ligging inzichtelijk. Daar waar overlappen ontstaan liggen kansen voor werk-met-werk.

Om dit ook voor een integrale uitvoering goed vorm te geven is het nodig dat budgetten meer gericht worden op opgaves.

Bij onderhoud van het wegennet kan een efficiëntieslag gemaakt worden door trajectmanagement toe te passen. Hierbij worden van een bepaald wegvak alle opgaves - verharding, verkeersinrichting, groen, ecologie, waterhuishouding, enz. - in beeld gebracht en op basis daarvan het budget bepaald.

Toekomstbestendig ontwerpen

Ruimtelijke ontwikkelingen moeten toekomstbestendig ontworpen worden, gericht op de eindgebruiker. Het vroegtijdig integraal verkennen van de opgaves maakt gezamenlijke belangen helder dat draagt bij aan een betere eindoplossing. Deze gezamenlijke aanpak vergroot de financiële haalbaarheid.

Toekomstbestendig ontwerpen betekent ook dat bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden wordt met aangrenzende ontwikkelingen in een later stadium. Voor wat betreft infrastructuur is het belangrijk om waar nodig ruimte te reserveren voor de ontsluiting van een aangrenzende ontwikkeling in een later stadium.

Als bijvoorbeeld een woonwijk ontwikkeld wordt, met de mogelijkheid dat er een latere uitbreiding volgt, dan getuigt het van visie als in de eerste uitbreiding extra ruimte gereserveerd is om de latere uitbreiding er goed op aan te kunnen sluiten. Dit kan om voet- en fietspaden gaan, maar ook mogelijk om autoverbindingen of (haltes van) openbaar vervoer.

Beheer en onderhoud

Als projecten zijn gerealiseerd, dan moet het beheer en onderhoud zodanig zijn afgestemd en afgesproken, dat de opgeleverde openbare ruimte ook toekomstbestendig functioneert. Dit betekent dat bijvoorbeeld altijd afstemming en bijstelling van afspraken nodig zijn ten aanzien van bijvoorbeeld klein onderhoud, zoals snoeien, of strooien bij gladheid. Financiële consequenties van areaaluitbreiding of veranderingen in het kwaliteitsniveau van operationeel beheer dienen voor de realisatie van projecten inzichtelijk te zijn, zodat de kwaliteit van het opgeleverde product toekomstbestendig is.

Politie, toezicht, nood- en hulpdiensten

Een ander aspect is de juridische consequentie van een gewijzigde verkeerssituatie. Het realiseren van projecten in de openbare ruimte met een verkeerskundig aspect betekent regelmatig dat verkeersregels worden geïntroduceerd dan wel gewijzigd. Verkeersregels moeten consistent zijn met de wetgeving, een duidelijk doel dienen, begrijpelijk en logisch zijn voor de weggebruiker en in de praktijk ook handhaafbaar. Daarnaast kunnen wijzigingen in verkeerssituaties ook consequenties hebben voor de bereikbaarheid van nood- en hulpdiensten. Het plaatsen van verkeersregels- of tekens op de weg vereist de Wegenverkeerswet 1994 in veel gevallen een verkeersbesluit.

Iedere wegbeheerder heeft de plicht om zich bij voorgenomen verkeersbesluiten te laten adviseren door een afgevaardigde van de politie.

In Ede is dit geborgd in de ambtelijke verkeerscommissie. Naast politie is hierbij ook afdeling Toezicht vertegenwoordigd en afgevaardigden van brandweer en ambulancedienst.

Een verkeersbesluit kan over het algemeen genomen op het moment dat een project de uitvoeringsfase nadert, en het definitief ontwerp gereed is. Daarmee is er al ver naar de eindoplossing getrechterd en kan er in de praktijk nog maar weinig aan worden bijgestuurd.

Het is daarom gebruikelijk om bovengenoemde partijen, maar ook bijvoorbeeld de openbaar vervoerdiensten in een vroeg stadium te betrekken bij alle processtappen, zodat er nog voldoende sturing op de eindoplossing mogelijk is.

9.3 Maatschappelijke partners

Burgerparticipatie

Om een oplossing te kunnen bieden voor alle opgaves die Ede zich gesteld ziet, zal de druk op het gebruik van de openbare ruimte in het algemeen toenemen, en daarmee ook de druk om deze openbare ruimte toekomstbestendig in te richten. Daarbij moet de gemeente steeds oog hebben voor het algemeen belang.

De leefomgeving staat in de Omgevingswet centraal, en dus ook de mensen die er wonen en werken. Inherent daaraan dient de gemeente te weten wat er speelt in de samenleving, wat de mensen belangrijk vinden. Soms kan het algemene belang echter strijdig zijn met een lokaal of individueel belang. In het belang van klimaatadaptatie kan het bijvoorbeeld voorkomen dat parkeerruimte meer op afstand wordt geplaatst, om zo ruimte te kunnen maken voor meer openbaar groen en natuurlijke infiltratie. In het belang van duurzame mobiliteit kan het bijvoorbeeld voorkomen dat de directe bereikbaarheid van de auto wordt teruggedrongen, om meer ruimte te kunnen maken voor voetgangers en fietsers.

Bewoners en ondernemers willen meedenken en meebeslissen over de inrichting van de openbare ruimte. Niet iedereen is het vanzelfsprekend eens met nieuwe plannen. Het is essentieel dat het goede verhaal verteld wordt, dat de belanghebbenden al in een vroeg stadium betrokken worden en aan verwachttingsmanagement wordt gedaan, en de koers standvastig is, ook als het wat moeilijker wordt.

Mensen moeten daarom goed worden meegenomen in processen, er moet naar ze geluisterd worden en binnen de gestelde kaders moet er ruimte zijn gezamenlijk plannen tot iets moois te maken.

Een gedragen beleid met heldere kaders helpt uiteraard, maar participatietrajecten zijn daarmee belangrijker dan ooit geworden. Burgerparticipatie is een standaard onderdeel bij verkeersprojecten.

Tegelijk is het ene project het andere niet. Verschillende typen projecten vragen om verschillende niveaus en intensiteit van participatie. Als instrumentarium hiervoor is de **Ede Participatie Aanpak** ontwikkeld.

Overheidsparticipatie

Naast burgerparticipatie is er toenemende behoefte aan overheidsparticipatie. Het idee daarvan is dat bewoners en bedrijven meer ruimte krijgen voor het ontwikkelen van eigen initiatieven. De overheid treedt dan op als partner om de initiatieven te stimuleren. Uiteraard gaat het dan om initiatieven die het algemene belang dienen. Overheidsparticipatie stimuleert de kracht van samenwerking tussen onderlinge groepen in de samenleving om zelf gebiedskeuzes te maken.

Het kan bijvoorbeeld gaan om de inrichting van een stuk openbare ruimte door bewoners of bedrijven. Dit gebeurt uiteraard binnen de kaders die vanuit alle taakvelden, waaronder verkeer, worden meegegeven.

Een ander voorbeeld van participatie is het ontwikkelen van regionaal mobiliteitsmanagement, waarbij de overheid via een mobiliteitsmakelaar bedrijven en instellingen stimuleert om hun mobiliteit slimmer te organiseren. De makelaar geeft het zetje, maar uiteindelijk doen de bedrijven het zelf. Hoe meer bedrijven worden gestimuleerd hun mobiliteit slim te organiseren, hoe lager de piekbelasting is in de spits en hoe minder snel gemeenschapsgeld nodig is om te besteden aan nieuwe of bredere wegen.

We kunnen ons ook voorstellen dat bewoners en ontwikkelaars met initiatieven komen voor slimme mobiliteit, zoals bijvoorbeeld een buurtinitiatief voor het opzetten van een autodeelsysteem. De gemeente kan hierin faciliteren door de hiervoor geschikte ruimte beschikbaar te stellen en in te richten. De gemeente heeft hier zelf belang bij, immers een succesvol autodeelsysteem kan de parkeerdruk in de openbare ruimte substantieel doen afnemen.

Samenwerking in Triple Helix

In de regionale context wordt op meer thema's samengewerkt. De regionale stuurgroep Triple Helix Foodvalley zet in op het bevorderen van brede welvaart en kwaliteit van leven in de regio.

Ondernemers, onderwijs/onderzoek en overheid vormen de basis van Triple Helix: de overheid om een goed vestigingsklimaat en een hoogwaardige leefomgeving te creëren, kennis- en onderzoeksinstituten als Wageningen Universiteit om innovaties te ontwikkelen en het bedrijfsleven om deze te vermarkten.

De samenwerking is als volgt herkenbaar:

- Regiogemeentes werken bovengemeentelijk aan de bereikbaarheid van regio Foodvalley als geheel;
- Regiogemeentes werken samen met de Triple Helix aan bereikbaarheidsinitiatieven, specifiek wanneer deze een bijdrage leveren aan:
 - Innovatie en kennismanagement voor mobiliteit;
 - Mobiliteitsmanagement / slimme mobiliteit;
 - Bereikbaarheid en
 - Duurzaamheid, gezondheid en verbetering van het leefklimaat.

9.4 Regionale samenwerking

Aantrekkelijke regio

De regio Foodvalley wil het vestigingsklimaat voor de kenmerkende bedrijfstakken versterken. De regio moet aantrekkelijk zijn om in te wonen, te werken en te recreëren. Een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving wordt als een voorwaarde gezien om mensen aan de regio te binden.

De provincie Gelderland wil dat mensen zich in Gelderland veilig, snel, betaalbaar en klimaatneutraal verplaatsen. Gedeputeerde Staten hebben daarom de visie voor een bereikbaar Gelderland vastgesteld. Hiermee geven zij aan welke route zij kiezen om Gelderland bereikbaar te houden en welke afwegingen zij willen maken tussen investeren in infrastructuur en slim gebruiken van het bestaande netwerk.

Ook de provincie wil de reiziger verleiden om de slimste en schoonste keuzes te maken door te verbinden, te veranderen en te vergroenen.

Om de grootste impact te bereiken, ligt hierbij de focus op de volgende bouwstenen:

1. realiseren kwalitatief hoogwaardige hubs op de juiste locaties;
2. inzetten op fietsen op korte afstanden;
3. optimaliseren capaciteit op de langere afstanden.
4. Verder versterken van het goederenvervoer
5. Het bevorderen van de verkeersveiligheid

Regionale Bereikbaarheidsagenda

De landsdekkende, nationale opgaves op het gebied van energie, klimaat, mobiliteit en bereikbaarheid worden geborgd in het Nationaal Mobiliteitsprogramma. Deze opgaves zijn uitgewerkt in regionale mobiliteitsprogramma's. In de regio Foodvalley betreft dit het maatregelenpakket van de Bereikbaarheidsagenda. De Bereikbaarheidsagenda

vormt de basis voor diverse mobiliteitsprojecten, die via jaarplannen in een programmatische aanpak vorm krijgen.

Door samen op te trekken en samen te werken in de Triple Helix positioneren de regiegemeenten zich als een sterke gesprekspartner met de provincies Gelderland en Utrecht en het Rijk. Triple Helix werkt vanuit de ambities van de regionale Bereikbaarheidsagenda.



Regionaal Mobiliteitsfonds

Regionale mobiliteitsvisies worden met beide provincies afgestemd en samen met de provincies wordt ernaar gestreefd om regionale mobiliteitsopgaves te financieren en indien nodig op de nationale agenda te positioneren. De acht regiegemeenten hebben gezamenlijk een Mobiliteitsfonds

opgericht waaruit een bijdrage aan regionale mobiliteitsprojecten wordt betaald. Doel van het Mobiliteitsfonds is om daadkracht uit te stralen en de middelen strategisch in te zetten voor regionale mobiliteitsprojecten die anders niet, verlaat of versoberd worden gerealiseerd. Zowel de bereikbaarheid van de regionale poorten als het ontwikkelen van regionale, multimodale mobiliteitsknooppunten (mobipunten) krijgen hierin bijzondere aandacht.

Er liggen ook diverse andere opgaves die op regionaal niveau worden opgepakt, waaronder:

- implementatie Strategische Plan Verkeersveiligheid 2030;
- nationaal toekomstbeeld fiets (NTF);
- stimuleren van duurzame mobiliteit in het kader van de klimaatopgave;
- regionaal mobiliteitsconvenant;
- de digitaliseringsopgave.



Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030

De provincie Gelderland werkt samen met de gemeentes aan een regionale uitwerking van het SPV. Met behulp van een verkeersveiligheidsmodel kunnen wegbeheerders analyses maken van de risico's op Gelderse wegen. Zie ook 6.2: Naar een nieuwe aanpak.



Nationaal Toekomstbeeld Fiets

Het Nationaal Toekomstbeeld Fiets (NTF) zet de fiets op 1 en voorziet in mogelijkheden voor lagere overheden om verdergaand te investeren in fietsinfrastructuur, met name op de regionale verbindingen (zie 4.2: Langzaam verkeer).

Stimuleren duurzame mobiliteit

De ambitie in het Klimaatakkoord is dat in 2030 alle nieuwe auto's emissieloos zijn. In het kader van het klimaatakkoord is afgesproken om ten aanzien van de mobiliteit een regionale aanpak te ontwikkelen, die bijdraagt aan forse vermindering van de CO₂-uitstoot van de mobiliteit en een zodanig vormgegeven transitie naar slimme en schone mobiliteit dat veiliger, gezonder en betrouwbaarder gereisd wordt (zie 8.5: Schone mobiliteit).

Regionaal mobiliteitsconvenant

Ede werkt samen met de andere overheden en ondernemers/organisaties in de regio aan de uitvoering van het Mobiliteitsconvenant, dat met slimme mobiliteitsoplossingen voor werknemers bijdraagt aan zowel een betere bereikbaarheid als het bereiken van de klimaatdoelstellingen (zie 4.6: Slimme mobiliteit).

Het convenant beoogt om door middel van een werkgeversaanpak het volgende te bereiken:

- de drukte op de weg te beperken door bijvoorbeeld thuiswerken, spitsmijden of carpoolen te stimuleren;
- verschuivingen in de modaliteitskeuze van auto naar fiets en openbaar vervoer;
- het verminderen van de CO₂-uitstoot;
- toename van samenwerking tussen werkgevers op mobiliteitsvlak om meer massa te maken voor slimme mobiliteitsoplossingen
- kennis- en ervaringen hierover te delen tussen de verschillende regiogemeentes.

Beoogd wordt dat zo veel mogelijk organisaties uit de driehoek overheid-bedrijfsleven-onderwijs zich aansluiten bij het Mobiliteitsconvenant. Organisaties worden gestimuleerd om mobiliteitsplannen voor hun medewerkers te maken. Deze plannen moeten voorzien in de flexibiliteit waar de huidige tijdgeest om vraagt: reispatronen veranderen, bijvoorbeeld door de opkomst van plaatsonafhankelijk werken, veranderende werktijden, en variaties in vervoermiddelkeuze.

In kleiner verband is een soortgelijk initiatief gestart voor de bedrijven langs de KennisAs. En ten slotte is ook voor het gebied rondom de Parklaan een flankerend plan gemaakt, dat bestaat uit maatregelen die erop gericht zijn dat de weg na openstelling slim wordt gebruikt en dus niet snel weer dichtslibt.

In 2020 en 2021 zijn vanwege de Coronacrisis weinig activiteiten ontplooid op het gebied van mobiliteitsmanagement. In het algemeen was er vanwege het thuiswerkadvies al beduidend minder woon-werkverkeer. Bovendien bleef er vanwege de impact die de Coronamaatregelen op het bedrijfsleven had weinig tijd en aandacht over voor mobiliteitsmanagement.

De verwachting is dat na afloop van deze crisis als gevolg van de toenemende drukte op de weg de behoefte om in regionaal verband effectief mobiliteitsmanagement te voeren sterk zal toenemen.

Digitaliseringsopgave

Er is een bestuurlijke afspraak gemaakt tussen de Minister van I&W en de verschillende landsdelen dat eind 2023 sprake moet zijn van 90% geborgde datalevering van mobiliteitsdata van in ieder geval vijftien gedefinieerde thema's. De provincie Gelderland heeft aan alle regio's, dus ook aan Foodvalley, gevraagd om samen met de inliggende wegbeheerders invulling te geven aan de digitaliseringsopgave.

Regio Foodvalley werkt sinds 2019 aan een [regionale verkeersdesk](#), een (op termijn openbare) website waar allerlei regionale mobiliteits-gerelateerde data worden samengebracht, geborgd en ontsloten. Dit dient doelen op gemeentelijk, regionaal, provinciaal en nationaal niveau en sluit onder andere aan bij de eerder genoemde digitaliseringsopgave vanuit het Rijk. Binnen de regio gebruiken we de verkeersdesk als onderlegger voor de aanpak van de regionale opgaves. Naast de eerder genoemde opgaves gaat het bijvoorbeeld ook om de aanpak van regionaal sluipverkeer, sturing van verkeer over gewenste routes, slimmer werken aan de weg, slimmer beheer en onderhoud, input voor modellering en de monitoring van de regionale bereikbaarheid.

10 Monitoring

10.1 Context



Meten is weten en daarom is structurele monitoring gewenst. De gemeente beschikt over diverse instrumenten om effecten van veranderingen in de samenleving en de fysieke leefomgeving op mobiliteit en vice versa te prognostiseren en te monitoren. Monitoring is steeds vaker een voorwaarde bij subsidieverlening of cofinanciering van projecten. Goede monitoring hoort in een beleidscyclus en levert munitie voor toekomstige herijkingen of herzieningen van beleid. Er zijn binnen het beleidsveld mobiliteit diverse vormen van monitoring. Dit hoofdstuk bespreekt een aantal voorbeelden ervan en hun belang.

10.2 Vormen van verkeersmonitoring

Beleidsmonitor verkeer en vervoer

In 2017 en 2019 is een beleidsmonitor verkeer en vervoer gemaakt. Deze bestaat per ambitie uit een overzicht van relevante projecten, scores op de voortgang ervan en een toelichting.

Aan deze Koersnota Mobiliteit wordt een uitvoeringsagenda gekoppeld, waaruit programma's en projecten voortkomen. De voortgang en resultaten van hiervan kan worden verwerkt in bijvoorbeeld een gecontinueerde versie van de Beleidsmonitor Verkeer en Vervoer. Daarnaast is een groot aantal indicatoren inmiddels digitaal vervat in de Regionale Verkeersdesk.

Nieuw regionaal verkeersmodel

De gemeente Ede beschikt over een strategisch verkeersmodel. Dit is een middel om de effecten van autonome ontwikkelingen in combinatie met ruimtelijke ontwikkelingen op het wegennet te berekenen, al dan niet in combinatie met bepaalde ingrepen in de verkeersstructuur. Aan de hand van verkeerstellingen wordt bijgehouden in hoeverre deze voorspellingen ook uitkomen, en of bepaalde bijsturing of extra ingrepen gewenst zijn.

Vanwege de grote ruimtelijke opgaves waar Ede voor staat dient het strategisch verkeersmodel te worden herzien. De nieuwe opgaves moeten in het model worden verwerkt en het eindjaar moet op 2040 worden gesteld. Maar dat is niet het enige. Het model is tot nu toe unimodaal - rekent alleen met autoverkeer - en hanteert een modelleringsmethode steeds minder aansluit op deze tijd. Zo houdt het model in de verkeersgeneratie geen rekening met maatschappelijke verschillen (een klein dorp heeft bijvoorbeeld per huishouden een veel hogere autogeneratie dan een binnenstedelijke woonwijk met vooral sociale woningbouw) en wordt er geen rekening gehouden met combineren (meerdere stops tussen vertrek en eindbestemming). Bovendien groeien de kernen in de regio naar elkaar toe, waardoor de verschillende gemeentes steeds minder als afzonderlijke systemen gezien kunnen worden.

Er is dringend behoefte aan een nieuw verkeersmodel, dat gebruik maakt van nieuwe berekeningsmethodes, dat multimodaal en regionaal van opzet. Regio Foodvalley werkt samen met onder meer de gemeente Ede om dit nieuwe dynamische verkeersmodel op te zetten. Fiets en openbaar vervoer kunnen ook in dit nieuwe model worden ondergebracht.

Door toevoeging van fiets en openbaar vervoer kunnen substitutie-effecten van verkeersmaatregelen voor de auto worden gemodelleerd. Effecten van verschillende ontwikkelingen op het fietsverkeer en openbaar vervoer gebruik kunnen inzichtelijk worden gemaakt. Bij openbaar vervoer moet het dan wel om de grote, druk gebruikte verbindingen gaan, zoals de spoorlijnen en de hoogfrequente busroutes, zoals de Rijnlijn.

Ook kunnen effecten van nieuwe fietspaden/doorsteken op de routekeuze van fietsers worden doorgerekend. Goed inzicht in de fietsbewegingen door Ede draagt bij aan beter inzicht in de benodigde infrastructuur.

Regionale Verkeersdesk

Een ander belangrijk instrument voor verkeersmonitoring is de Regionale Verkeersdesk, waarin diverse thema's ten aanzien van mobiliteit tegelijkertijd inzichtelijk zijn. De Regionale Verkeersdesk is een digitaal instrument voor monitoring van onder meer verkeersvolumes, reistijden, verkeersonveiligheid, sluipverkeer, parkeerdruk en geluidsemissie.

De verkeersdesk heeft een signaalfunctie voor lokale of regionale aanpak van verkeersknelpunten in de breedste zin des woords. Door vervolgens thema's met elkaar te combineren in kaartbeelden kunnen oplossingsrichtingen worden beoordeeld. Ondersteunend hierbij is een regionaal verkeersmodel dat speciaal voor de verkeersdesk wordt ontwikkeld.

Monitoring verkeersveiligheid

Ieder kwartaal wordt geautomatiseerd een monitoringsrapportage verkeersveiligheid opgesteld, bestaande uit overzichten van verkeersongevallen, snelheidsovertredingen en aanverwante data.

Monitoring parkeerdruk

Door parkeerdruk te meten kunnen we steeds beter inzichtelijk krijgen in welke wijken er parkeerproblemen spelen en die gegevens gebruiken om in samenhang met andere belangen al dan niet tot maatregelen te komen. Dit levert input op voor de uitvoering van het parkeerbeleid en voor het toetsen van ruimtelijke ontwikkelingen aan de Nota Parkeernormen.

Sociaaleconomische en demografische ontwikkelingen kunnen in de loop der tijd tot veranderingen leiden in de vraag naar parkeerplaatsen. Gegevens over deze ontwikkelingen, in combinatie met ontwikkelingen in voertuigbezit kunnen aanleiding geven tot herijking van de parkeernormen, opdat deze aansluiting op de Edese werkelijkheid behouden.

Monitoring geldt ook voor de mate waarin parkeerplaatsen worden toegedeeld aan elektrische voertuigen en de mate waarin dit al dan niet leidt tot efficiënt ruimtegebruik. Dit is nodig vanuit de verwachting dat het omslagpunt, waarbij er meer elektrische voertuigen zijn dan voertuigen op fossiele brandstoffen, pas over een aantal jaren bereikt wordt.

Monitoring door externen

Maatregelen, die van hogerhand worden ingevoerd, kunnen effecten hebben op het lokale wegennet. Een voorbeeld is de voorgenomen elektronische tolheffing voor vrachtwagens op het rijkswegennet en een aantal provinciale wegen (zie 8.5: Schone mobiliteit). Dit kan effect hebben op de routekeuze. Het is daarom van belang om uitwijkgedrag naar het overige wegennet te voorkomen. Met het Rijk zijn daarom afspraken gemaakt om dit te monitoren en in te grijpen, indien uitwijkgedrag leidt tot aantasting van de leefbaarheid in woongebieden.

Maatwerkmonitoring

Bij grootschalige ingrepen voeren we maatwerkmonitoring uit. Voorbeelden zijn de realisatie van de Parklaan en de afsluiting spoorwegovergang Kerkweg in 2021. Ook binnen pilotprojecten maken we gebruik van maatwerkmonitoring. Een voorbeeld is de proef openstelling Maxwelltunnel in 2021 en 2022, waarbij we willen weten of de maatregel overall een positief effect heeft op de doorstroming van de hoofdwegenstructuur.

Het gaat meestal om monitoring van verkeersvolumes en reistijden en eventuele conflictobservatie, soms aangevuld met een specifieke enquête (bijv. via het Inwonerspanel of Inwoners aan het Woord).

Meldingen uit de samenleving

De Edese burgers en ondernemers helpen ons uiteraard ook met de monitoring van het verkeerssysteem, onder andere door gebruik te maken van meldpunten, zoals onder meer:

- meldpunt openbare ruimte
- Veilig Verkeer Nederland
- Fietzersbond
- S@men

Meetbaarheid

Niet alle effecten van verkeersmaatregelen zijn makkelijk meetbaar. Dat geldt vooral voor de meetbaarheid van bijvoorbeeld verkeerseducatie. Inmiddels heeft het CROW een Toolkit verkeerseducatie ontwikkeld die als checklist dient voor de kwaliteit van verkeerseducatie producten. Daarnaast moet het project Weg naar Effectieve VERkeerseducatie (WEVER) de komende jaren zicht gaan geven op de effectiviteit van projecten. Er zijn inmiddels ook meer mogelijkheden (bijv. apps) om de effectiviteit te onderzoeken. Op basis hiervan zullen zo mogelijk indicatoren worden opgesteld.

10.3 Monitoring en de Omgevingsvisie

Omgevingsvisie

De Koersnota Mobiliteit sluit nauw aan op de uitgangspunten van de Omgevingsvisie. De Omgevingsvisie heeft lange doorlooptijd van twintig tot dertig jaar. De gemeente kent de jaarlijkse plannings- en controlcyclus, waarin over de voortgang van beleidsambities wordt gerapporteerd. De monitoring en evaluatie voor de Omgevingsvisie wordt hiermee verbonden. Concreet wil dit zeggen, dat in de begroting wordt aangegeven welke gebieds- respectievelijk themagerichte programma's aan de orde zijn. En in de jaarrekening wordt gerapporteerd over de voortgang met daaraan verbonden aanbevelingen voor de begroting.

Omgevingseffectrapport

De omgevingsvisie is kaderstellend voor toekomstige ontwikkelingen. In samenhang met de Omgevingsvisie is een Omgevingseffectrapport (OER) opgesteld, dat dient als nulmeting voor monitoring en evaluatie van de Omgevingsvisie. In dit OER worden de gevolgen van de keuzes voor de gehele fysieke leefomgeving onderzocht. Dit omgevingseffectrapport (OER) heeft als doel om het omgevingsbelang mee te wegen bij de besluitvorming rondom de omgevingsvisie. In het OER zijn verschillende alternatieven (toekomstverkenningen) en de uiteindelijke keuzes in de omgevingsvisie beoordeeld en is inzichtelijk gemaakt wat de impact van de visie is op de leefomgeving. Het resultaat is dat het OER aanbevelingen biedt om de omgevingsvisie verder aan te scherpen en handvatten biedt voor de verdere uitwerking van de visie in het omgevingsbeleid (zoals programma's en het omgevingsplan).

Programma's

Op basis van de Koersnota Mobiliteit kunnen (gebiedsgerichte) programma's worden opgesteld met projecten ten behoeve van mobiliteit. Deze projecten dragen bij aan de verwezenlijking van de ambities in de Koersnota Mobiliteit. De (monitoring van de) resultaten van deze projecten zijn input voor monitoring van het verkeersbeleid. De Omgevingsvisie wordt elke vier jaar vernieuwd. Dit is tevens een natuurlijk moment om te toetsen of koerswijzigingen in de Omgevingsvisie ook gevolgen hebben voor het mobiliteitsbeleid. In dat geval zal de Koersnota Mobiliteit ook vernieuwd worden.

