

Bijlage A. Huidige situatie, trends en ontwikkelingen

Gemeente Veldhoven

Klant: Gemeente Veldhoven
Projectnummer: BJ2339
Status: Concept 04
Datum: 11-10-2023



Management samenvatting

Huidige situatie

In de gemeente Veldhoven wonen anno 2023 ongeveer 46.500 inwoners, waarbij de meeste mensen aan de noordoostkant van de gemeente, grenzend aan Eindhoven, wonen. Wat betreft arbeidsplaatsen zijn Veldhoven-Dorp en Meerveldhoven de buurten met de meeste werkgelegenheid, vooral dankzij de groei van de hightech industrie en de aanwezigheid van bedrijventerrein De Run. Sociale voorzieningen zijn geconcentreerd in historische kernen zoals Veldhoven-dorp, Meerveldhoven en Zeelst, terwijl de meeste groenvoorzieningen buiten de bebouwde kom te vinden zijn.

Het vervoersnetwerk in Veldhoven bestaat voornamelijk uit wegen voor gemotoriseerd verkeer, vrijliggende fietspaden langs deze wegen en diverse buslijnen voor intern en extern vervoer. Aansluitingen op de A2 en A67 verbinden de stad met het rijkswegennet. Voor verplaatsingen binnen Veldhoven is de fiets favoriet, terwijl het autogebruik juist domineert in het aandeel verplaatsingen van en naar Veldhoven. Het openbaar vervoer (OV)-gebruik is -over het algemeen bekeken- bescheiden, uitgezonderd bij De Run en het Citycentrum. Daar wordt meer gebruik gemaakt van het OV, vooral voor de verbinding van en naar Eindhoven.

Trends

Mobiliteit is voortdurend onderhevig aan veranderingen. Hoe we ons verplaatsen, of wanneer we thuisblijven, wordt gedreven door technologische vooruitgang, maatschappelijke verschuivingen en de toenemende druk op duurzaamheid. Trends in Nederland zijn onder te verdelen in een vijftal categorieën:

- **Demografische trends:** De gemeente Veldhoven ondergaat een schaa sprong en verstedelijking, resulterend in groei naar mogelijk 50.000-58.000 inwoners in 2040. Deze groei vergroot zowel lokale als externe verplaatsingen. Diversiteit in de bevolking, met zijn vele kennismigranten en ook mensen met mobiliteitsbeperkingen, vereist een inclusieve mobiliteitsaanpak. Een andere groeiende bevolkingsgroep zijn ouderen, wie meer dan voorheen mobiel blijven en maken vaker gebruik van fietsen. Veilige fietspaden en opties voor openbaar vervoer zijn essentieel voor hun mobiliteit en recreatieve activiteiten. Veel ouderen hebben een kleinere actieradius waardoor faciliteiten, OV en levendige openbare ruimten op loopafstand moeten liggen.
- **Politiek en sociaal maatschappelijke trends:** De erkenning van Brainport als Mainport heeft geleid tot meer politieke aandacht voor regionale ontwikkeling en infrastructuur, zoals de ontsluiting van de De Run. De Omgevingswet versterkt de betrokkenheid van burgers in besluitvorming, wat vraagt om duidelijke participatiestructuren en de juiste positie van burgermeningen in specifieke situaties.
- **Economische trends:** De economische aantrekkingskracht van de Brainportregio, vooral in Veldhoven met bedrijventerreinen De Run en Habraken, leidt tot groei van het aantal arbeidsplaatsen, wat resulteert in

meer verplaatsingen. Het is de uitdaging om het vervoer efficiënt te organiseren binnen de beperkte beschikbare ruimte.

- **Technologische trends:** Verschillende technologische ontwikkelingen beïnvloeden mobiliteit in Veldhoven. Thuiswerken is gestimuleerd door MS Teams en Zoom, wat het woon-werkverkeer kan verminderen. Data en digitalisering sturen mobiliteitsgedrag en vereisen meer beschikbare data voor efficiëntere reizen. Digitale stadslogistiek en Zero-Emissie zones veranderen het transportlandschap, en het groeiende aantal lichte voertuigen en autonome/coöperatieve voertuigen vereist aandacht voor de infrastructuur.
- **Duurzame trends:** Zowel de nationale, provinciale als lokale overheden onderkennen het groeiende belang van natuur, milieu en klimaat. De negatieve effecten van fossiele brandstoffen, stikstof en stedelijke verharding op de natuur en leefomgeving dwingen tot een heroverweging van mobiliteit. Het concept van de "15 minuten stad," waarin dagelijkse voorzieningen binnen een kwartier lopen of fietsen bereikbaar zijn, wordt bevorderd om de levenskwaliteit, duurzaamheid en vitaliteit van de stad te verbeteren. Actieve verplaatsingen, vooral per fiets, krijgen prioriteit volgens het STOMP-principe¹, wat betekent dat lopen, fietsen, openbaar vervoer en deelmobiliteit worden benadrukt ten koste van privéauto's. Deelmobiliteit, waarbij voertuigen worden gedeeld in plaats van bezeten, wordt bevorderd. Het toenemende gebruik van elektrische voertuigen leidt tot een groeiende vraag naar laadinfrastructuur, en de energietransitie vereist een overgang naar groene energiebronnen en duurzaam gedrag om klimaatdoelen te halen.

¹ STOMP staat voor; **S**tappen, **T**rappen, **O**V, **M**obiliteit als dienst (deelvervoer) en **P**rivé auto.

Beleidsinventarisatie

Bij het opstellen van een nieuwe Mobiliteitsvisie dient rekening gehouden te worden met de doelstellingen en ambities van het huidige beleid, beleid van buurgemeenten en bovenliggend beleid zoals dat van het Rijk, de provincie Noord-Brabant, de regio Zuidoost-Brabant.

Veldhoven in de Groeiende Brainport Regio

Veldhoven is onderdeel van het stedelijk gebied Eindhoven (SGE) en in groter verband van de Metropoolregio Eindhoven (MRE) en de Brainportregio, waar bedrijven, overheden en kennisinstellingen samenwerken om de economie te versterken. Het begrijpen van de groei van inwoners, woningen en arbeidsplaatsen en de mobiliteitsprogramma's van de regio is van groot belang voor de mobiliteitsvisie van Veldhoven.

Beleid voor Verstedelijking

De Verstedelijkingsstrategie Brabant benadrukt de verbondenheid van Brabant met het omliggende landelijke gebied. Veldhoven behoudt zijn identiteit door de ligging aan de groene Kempen en de combinatie van stadse en dorps kwaliteiten. De ontwikkelstrategie Zuidoost-Brabant richt zich op schaalvergroting en benadrukt het belang van een gezonde leefomgeving.

Beleid voor Wonen en Zorg

Nederland heeft behoefte aan 900.000 woningen tegen 2030, waarvan 130.600 in Noord-Brabant. De Taskforce WoonZorg stimuleert zelfstandig wonen in de eigen buurt. De gemeente Veldhoven heeft in april 2023 een Woon (Zorg)Visie 2023-2027 vastgesteld om voldoende woningen, passende voorraad en toegankelijkheid te waarborgen.

Economisch Beleid en Bedrijventerreinen

Brainport Eindhoven is een belangrijk economisch centrum. De Brainport Nationale Actieagenda en de Regio Deal Brainport Eindhoven benadrukken investeringen in bereikbaarheid, voorzieningen en innovaties. De gemeente Veldhoven richt zich op de ontwikkeling van bedrijventerreinen De Run en Habraken en zoekt naar nieuwe werklocaties.

Beleid voor Duurzaamheid

Het Klimaatakkoord benadrukt de noodzaak van duurzame mobiliteit. Het verlangt minder en schoner reizen en een duurzame verandering in het mobiliteitssysteem. Hierin staat het eerdergenoemde STOMP principe centraal. Ook de provincie heeft duurzaamheid als een van haar grootste prioriteiten. Binnen de Regionale Energie Strategie (RES) staat beschreven op welke manier er wordt toegewerkt naar het toekomstige volledig CO2-neutrale energiesysteem. Ook binnen de gemeente Veldhoven zijn er verschillende beleidsstukken die richting geven aan de duurzaamheidsambities van de gemeente.

Mobiliteitsbeleid

Het Rijk en de regio streven naar veiligere en duurzamere mobiliteit, onder andere via HOV, fietsvoorzieningen en intelligent verkeersmanagement. De Brainportregio werkt aan een transitie naar duurzame mobiliteit om reisgedrag te veranderen richting langzaam verkeer, OV en deelmobiliteit. Daarmee wordt de bereikbaarheid verbeterd.

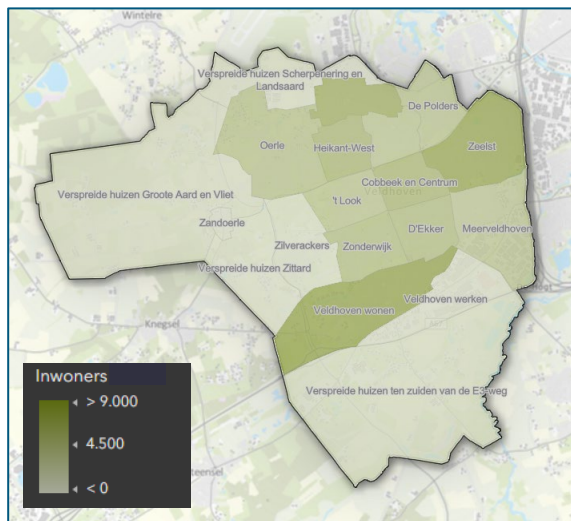
Geplande Ontwikkelingen en Projecten

In Veldhoven worden verschillende woningbouwprojecten uitgevoerd, zoals Zilverackers, Citycentrum, Djept, en Genderkwartier. Herstructurering van Bedrijventerrein De Run en de ontwikkeling van Habraken zijn aan de gang. Er wordt gewerkt aan verbeterde fietsinfrastructuur, (H)OV verbindingen, een beter wegennetwerk en de mogelijke introductie van de Brainportlijn.

1. Huidige situatie Mobiliteit

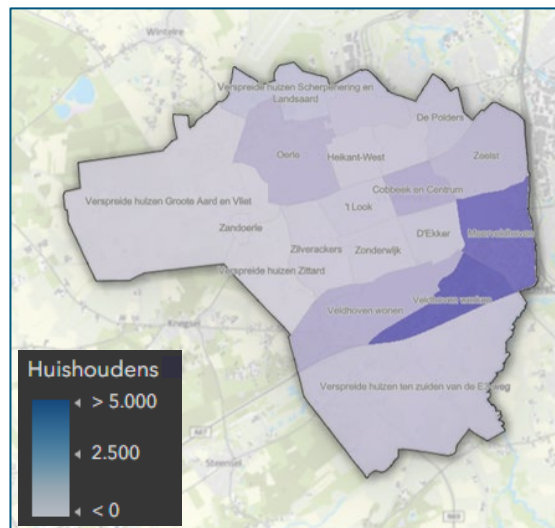
Dit hoofdstuk beschrijft de huidige mobiliteitssituatie in Veldhoven. De inzichten hieruit zijn het vertrekpunt van de strategische aanpak tot 2040.

1.1. Bevolkingsopbouw



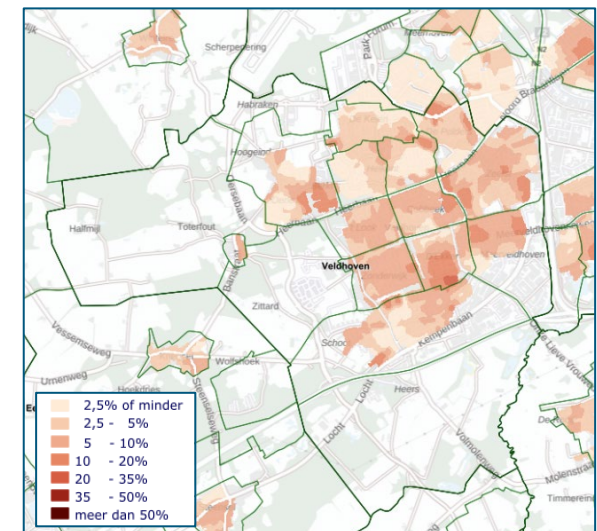
Aantal inwoners per buurt (2019)

De gemeente Veldhoven heeft anno 2023 46.417 inwoners en een gemiddelde bevolkingsdichtheid van 1.465 inwoners/km² (bron: CBS). Aan de noordoostkant van de gemeente (grenzend aan Eindhoven) wonen de meeste mensen, de bevolkingsdichtheid is het grootste in de buurten rondom het centrum.



Bevolkingsdichtheid per buurt (2019)

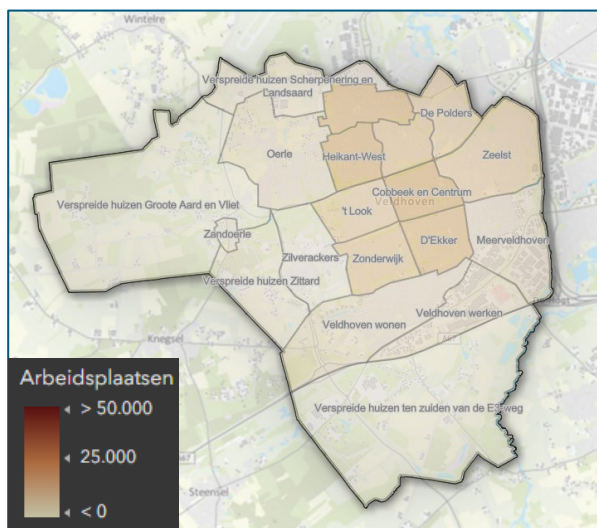
De bevolkingsdichtheidskaart laat zien dat er in Cobbeek en Centrum, D'ekker, Heikant West en de Kelen momenteel de meeste inwoner per m² wonen. Verder naar het zuiden en westen wonen er minder mensen per m².



Mobiliteitsbeperking buitenshuis (2020)

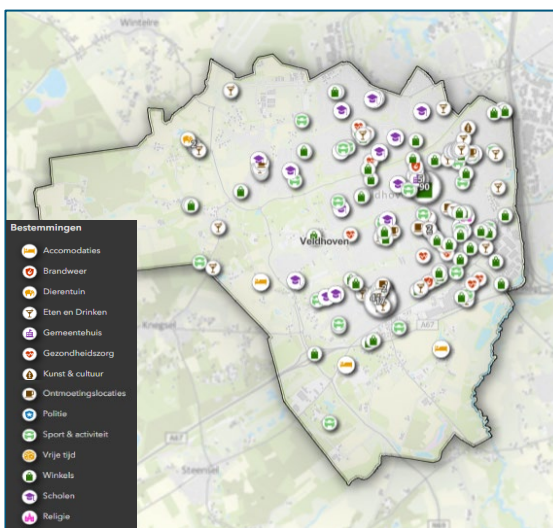
Bovenstaande kaart laat het percentage personen van 19 jaar of ouder zien die mogelijk beperkingen ervaren bij het zich (veilig) buitenshuis verplaatsen. In de buurten in en rondom het centrum is het grootste aantal van deze personen te zien. De locaties van grotere wooncomplexen en zorgcentra in de gemeente zijn hier ook te herkennen. Bron: Woonzorgwijzer Provincie Noord-Brabant.

1.2. Arbeidsplaatsen en voorzieningen



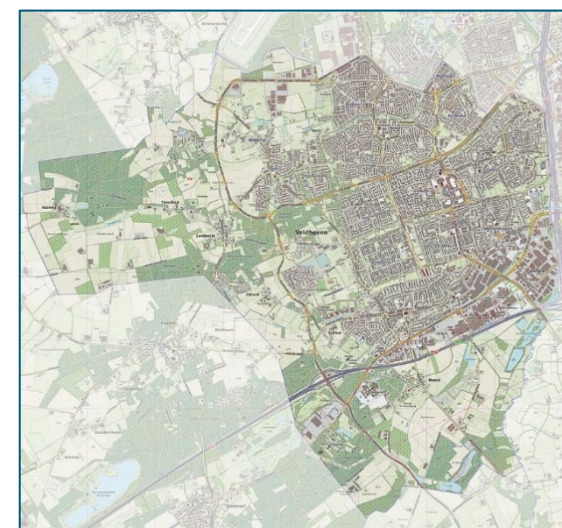
Aantal arbeidsplaatsen per buurt

In de afgelopen decennia is de ontwikkeling van Veldhoven als innovatieve maakstad in een stroomversnelling gekomen. De economie van Veldhoven en de Brainportregio als geheel ontwikkelt zich in rap tempo. Met name de high-tech industrie heeft zich in Veldhoven snel ontwikkeld, met als voornaamste voorbeeld de groei van ASML. Daarnaast kent Veldhoven een innovatief MKB en betrokken bedrijfsleven. Het overgrote deel van deze bedrijven is gevestigd op De Run, rondom de Kempenbaan. Dit zorgt ervoor dat er in de buurten *Veldhoven werken* en *Meerveldhoven* verruit de meeste arbeidsplaatsen zijn.



Sociale voorzieningen

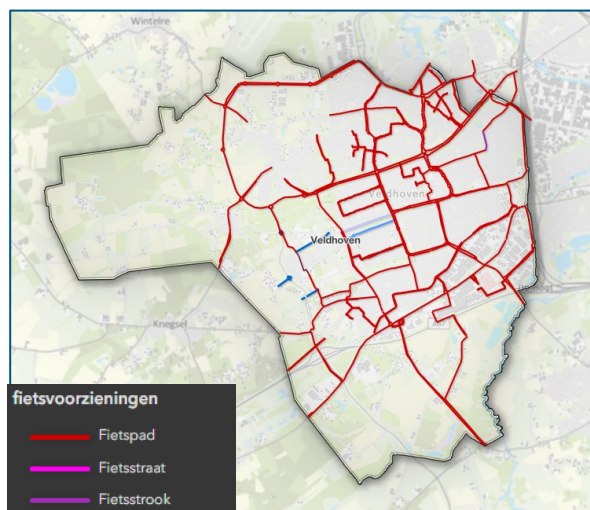
De sociale voorzieningen in gemeente Veldhoven zijn voornamelijk geconcentreerd rond drie van de vier historische kernen (Veldhoven-dorp, Meerveldhoven, en Zeelst). Voor de meeste inwoners zijn voorzieningen daardoor bereikbaar binnen een relatief korte afstand. In het Citycentrum is een breed aanbod aan voorzieningen op het gebied van winkels, sport, recreatie en cultuur. Zo zijn er onder andere een winkelcentrum, een theater, een bibliotheek, een zwembad en diverse verenigingen. In Oerle zijn in mindere mate voorzieningen aanwezig.



Groenvoorzieningen

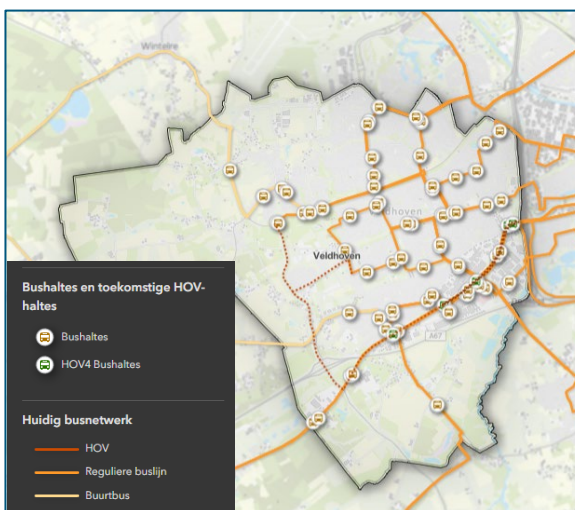
Veldhoven ligt in de Brabantse Kempen, waardoor het omringd is met een grote diversiteit aan groen. Buiten de bebouwde kom vormen beekdalen, bossen en halfopen gebieden, met houtwallen en weilanden, een afwisselend geheel. Een klein deel van de beekdalen valt onder Natura 2000 wetgeving, diverse andere gebieden onder het Natuur Netwerk Brabant. Dit trekt recreatieve wandelaars, fietsers en sporters. Er lopen ook enkele recreatieve fietsroutes door Veldhoven. Binnen de bebouwde kom springen vooral de 'groene vingers' van Oost naar West in het oog, die tevens verbindingen tussen de buurten vormen.

1.3. Huidige en geplande netwerken



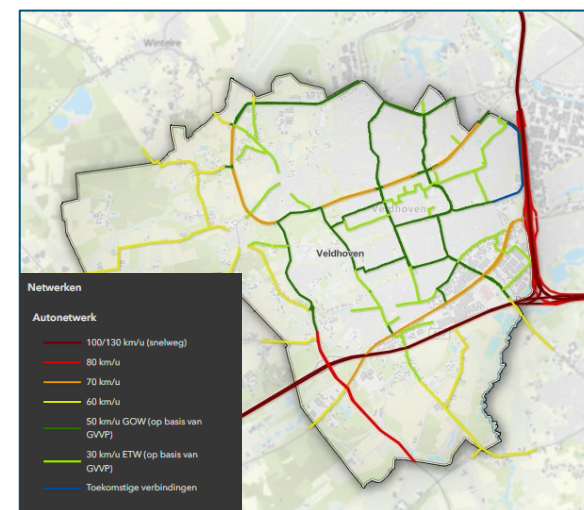
Fietsnetwerk

De fietsverbindingen door de gemeente volgen grotendeels de grenzen tussen de buurten. Over het algemeen liggen de vrijliggende fietspaden langs de belangrijkste autoverbindingen rondom de verschillende buurten. De voorzieningen binnen de gemeente zijn goed bereikbaar per fiets. Er zijn een aantal nieuwe fietspaden gepland om de nieuwe buurt Zilverackers met de rest van de stad te verbinden. Daarnaast wordt momenteel een snelfietsroute over De Run 4200 gerealiseerd richting de HTCE.



Buslijnen netwerk

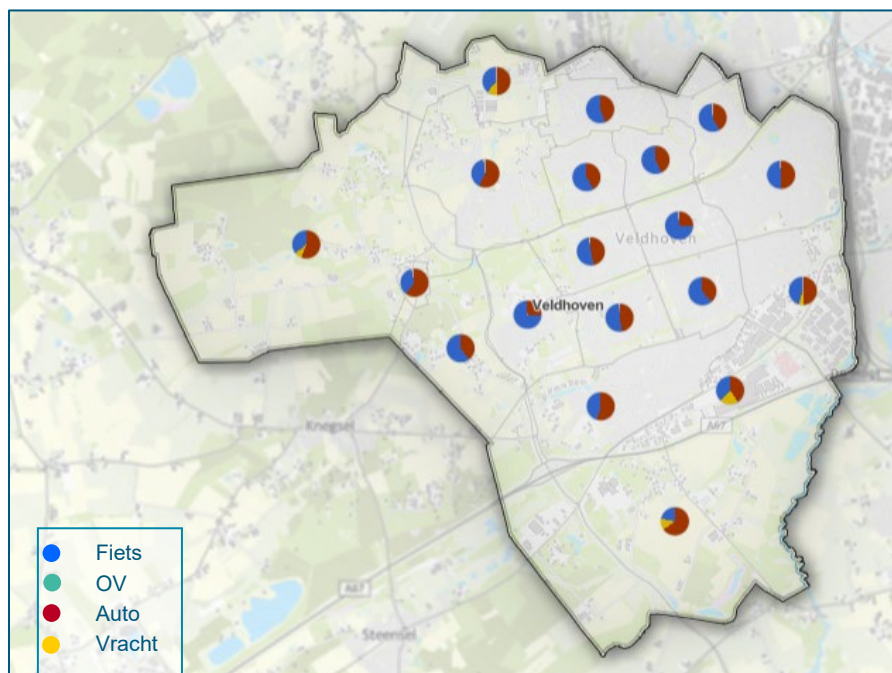
Er is geen treinstation in Veldhoven, het openbaar vervoer van de gemeente Veldhoven bestaat uit verschillende buslijnen die de stad intern en met andere omliggende plaatsen verbinden. De focus ligt op oostwest verbindingen met Eindhoven en de Kempen. Naast de reguliere stads- en streekbussen zijn er ook hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) busverbindingen naar Eindhoven Centraal en Eindhoven Airport. Tussen De Run en Eindhoven CS is de nieuwe HOV4 verbinding gepland.



Autonetwerk

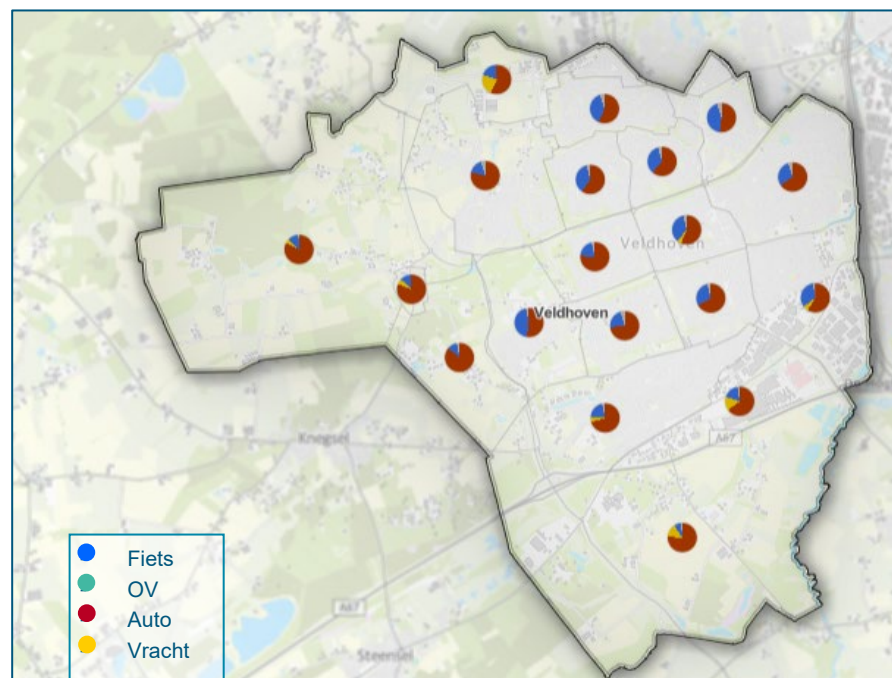
Veldhoven is met het rijkswegennet verbonden via aansluitingen op de A2 en vanaf 2021 ook via een aansluiting van de Locht op de A67 en de nieuw aangelegde N69. Deze nieuwe aansluiting sluit ook aan op de noord-zuid verbinding Zilverbaan. Verder zijn de Kempenbaan en Heerbaan de belangrijkste oost-west verbindingen door de gemeente.

1.4. Huidig gebruik van vervoerwijzen (modal shift)



Verplaatsingen binnen Veldhoven (2019)

Voor verplaatsingen binnen de gemeente is de fiets een populair vervoersmiddel. Doordat de dagelijkse voorzieningen zich in verschillende kleinere winkelcentra bevinden kunnen deze gemakkelijk per fiets (of te voet) bereikt worden. Ook de uitgebreidere voorzieningen in het Citycentrum zijn voor de hele gemeente op fietsafstand gelegen. Toch is er voornamelijk in de buitengebieden (ten zuiden van de A67 en ten westen van de Oersebaan) een grote afhankelijkheid van de auto als meest gebruikte vervoersmiddel voor verplaatsingen binnen de gemeente. Het OV wordt zeer weinig gebruikt voor verplaatsingen binnen de gemeente. De bedrijventerreinen De Run en Habraken kennen uiteraard een groter aandeel aan vrachtauto verplaatsingen.



Verplaatsingen van/naar Veldhoven (2019)

Het aandeel autoverplaatsingen met herkomst of bestemming buiten Veldhoven is, onder meer vanwege de langere reisafstand, groter dan binnen de gemeente. Opvallend is dat de buurten verder naar het oosten vaker de fiets gebruiken voor verplaatsingen van/naar buiten de gemeente. Dit is te verklaren doordat mensen vanuit deze buurten vanwege de nabijheid eerder met de fiets van/naar Eindhoven reizen. Hetzelfde kan gezegd worden voor het aandeel ov-verplaatsingen. In deze buurten is een frequentere en directere verbinding met Eindhoven door de reeds bestaande HOV-lijnen. Opnieuw zijn de bedrijventerreinen te herkennen als gebieden waar het aandeel vrachtauto's groter is.

2. Trends

Mobiliteit is voortdurend onderhevig aan veranderingen. Hoe we ons verplaatsen, of wanneer we thuisblijven, wordt gedreven door technologische vooruitgang, maatschappelijke verschuivingen en de toenemende druk op duurzaamheid. Trends in Nederland zijn onder te verdelen in een vijftal categorieën:

1. **Demografie**, 2. **Politiek en sociaal maatschappelijk**, 3. **Economie**, 4. **Duurzaamheid**, 5. **Technologie**.

2.1.1. Demografische trends



Schaalsprong en verstedelijking

De regio, en zeker ook Veldhoven, kenmerkt zich door forse groei, de zogenaamde schaalsprong. Daardoor neemt het aantal inwoners en arbeidsplaatsen de komende jaren fors toe. De bevolking is de afgelopen 10 jaar toegenomen met 5%, deze stijging blijft en neemt naar verwachting zelfs toe tot een aantal van 50.000-58.000 inwoners in 2040.

Tegelijkertijd is een trend van verstedelijking gaande. De verwachting is dat er tot 2040 zeker 2.000 tot 5.000 woningen bijkomen in Veldhoven, in de regio Zuidoost-Brabant ligt de ambitie zelfs op het realiseren van 70.000 tot 90.000 extra woningen. Het aantal mensen in stedelijk gebied neemt sneller toe dan het aantal mensen dat in het buitengebied woont. Dit komt mede doordat er voor de woningopgave in Nederland gestuurd wordt op de bouw van woningen

binnen bestaand stedelijk gebied (inbreiding). Dat leidt tot een beperktere toename van het aantal autoverplaatsingen en maakt dat bestaande voorzieningen beter worden gebruikt.

Meer inwoners betekent toch meer verplaatsingen, zowel binnen de gemeente als van/naar buiten de gemeente. Vooral in het centrum van Veldhoven, waar de bevolkingsdichtheid zal toenemen, leidt dit tot een hogere mate van verstedelijking en daardoor meer drukte.

Diversiteit in de maatschappij

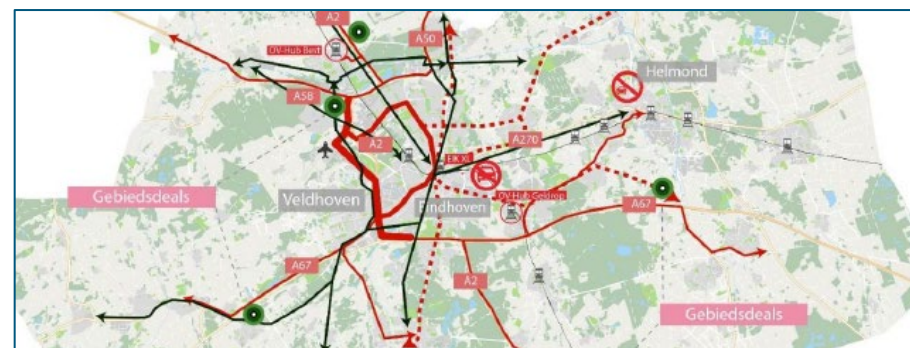
De gemeente Veldhoven is een diverse gemeente, waar mensen van verschillende achtergronden, culturen en leeftijden samenleven. Deze diversiteit heeft ook invloed op de mobiliteit in de gemeente. Mensen hebben verschillende behoeften, voorkeuren en mogelijkheden om zich te verplaatsen. Zo zijn er bijvoorbeeld veel kennismigranten in Veldhoven, die wellicht een ander referentiekader hebben voor mobiliteit dan de autochtone bevolking. Kennismigranten zijn misschien al gewend aan een bepaalde modaliteit, maar hebben hier de mogelijkheid tot en/of een noodzaak hun reisgedrag aan te passen.

Verder zijn er ook mensen met een mobiliteitsbeperking, die juist meer behoefte hebben aan aangepast vervoer, zoals rolstoeltoegankelijk OV of trottoirs aangepast op slechtzienden. Deze groepen vragen om een inclusieve mobiliteit, waarbij niemand wordt uitgesloten en het mobiliteitssysteem aansluit bij de wensen en behoeften van alle inwoners.

Verschuiving in bevolkingsofbouw

In Nederland vindt er een verschuiving plaats in de leeftijdsopbouw. De groep ouderen (55+) neemt sterk toe (vergrijzing). Tegelijkertijd is deze groep ouderen ook mobieler dan voorheen. Ouderen blijven veelal langer actief en maken meer of langer gebruik van verschillende vervoersmiddelen zoals de OV en de auto, maar vooral het aantal verplaatsingen met de (elektrische) fiets neemt toe. Fietsen is niet alleen goed voor de gezondheid, maar ook voor sociale contacten en de mobiliteit van ouderen. Het aantal fietsbewegingen onder ouderen is in de afgelopen jaren dan ook fors toegenomen, maar ook het aantal verkeersongevallen. Dit vraagt om veilige en comfortabele fietspaden, die voldoende breed en goed verlicht zijn. Ook is het belangrijk dat de gemeente rekening houdt met een grotere behoefte aan openbaar vervoer, want niet alle ouderen kunnen of willen zelfstandig fietsen of autorijden. Met toegankelijk, betaalbaar en frequent openbaar vervoer kunnen ouderen zich makkelijker blijven verplaatsen. Ten slotte is het wenselijk ruimte te bieden voor recreatieve verplaatsingen. Veel ouderen genieten graag van de natuur en cultuur in hun omgeving.

2.1.2. Politieke en sociaal-maatschappelijke trends



Erkenning van Brainport als Mainport

De landelijke politiek is het belang van de regio steeds meer gaan inzien. Onder meer tot uiting komend in de toekenning van de Mainport status en een grotere toedeling van Rijksmiddelen. Op deze wijze kan onder meer voor de schaa sprong benodigde infrastructuur worden gerealiseerd. In samenwerking met de regio en provincie wordt gewerkt aan het op peil houden van de bereikbaarheid van de belangrijkste werkgebieden in de regio, waaronder De Run. Ook in het bestuursakkoord van Noord-Brabant komt dit tot uiting.

Betrokkenheid van burgers en participatie

Vanuit onder andere de in 2024 in werking tredende Omgevingswet krijgen burgers steeds meer invloed toebedeeld in het proces om te komen tot besluitvorming. Dit heeft ook effect op de totstandkoming van mogelijke verkeersmaatregelen. Belangrijk hierbij is dat een gemeente vooraf een duidelijke structuur heeft voor het omgaan met de inbreng van bewoners en dat in dit proces ook duidelijk is wat de positie is van de mening van de burgers in een specifieke situatie (participatieladder).

2.1.3. Economische trends



Aantrekkingskracht van de Brainportregio

De groei van de regio wordt gedreven door de economische aantrekkingskracht van de Brainport. Veldhoven is wat dat betreft een typische werkgemeente met veel inkomende pendel, waarbij de bedrijventerreinen De Run en Habraken de economie stimuleren met bijdragen op wereldniveau. Het aantal arbeidsplaatsen neemt toe en daarmee het aantal verplaatsingen. Ook hierbij is de uitdaging het goed organiseren van personen en goederenvervoer binnen de beschikbare ruimte en tijd.

2.1.4. Duurzame trends



Ecologie en klimaat

Zowel vanuit het Rijk, als vanuit de provincie en de gemeente wordt het toenemende belang van natuur en milieuwwaarden erkend. Fossiele brandstoffen, stikstof en de verharding van stedelijk gebied hebben nu eenmaal gevolgen voor de natuur en de kwaliteit van onze leefomgeving. Dit vraagt om andere en minder impactvolle vormen van mobiliteit en vervoer. Tegelijkertijd moeten we ook erkennen dat aandacht nodig is voor natuur in onze ruimtelijk, stedelijke structuur. In relatie tot mobiliteit is het belangrijk te beseffen dat ook dit deel uitmaakt van de openbare ruimte en we meer prioriteit moeten geven aan groen.

15 minuten stad en autoluwe binnenstad

Een van de trends in stedenbouw en mobiliteit is het concept van de 15 minuten stad. Dit is een stedelijk model waarbij alle dagelijkse voorzieningen en behoeften binnen een kwartier lopen of fietsen van iemands huis te bereiken zijn. Het doel is om de levenskwaliteit, de duurzaamheid en de vitaliteit van de stad te verbeteren, door minder afhankelijk te zijn van auto's en meer ruimte te geven aan groen, fietsers en voetgangers. Het 15-minuten-stad concept gaat hand in hand met een autoluwe binnenstad of in het geval van Veldhoven City Centrum. Door voorzieningen dicht bij huis te hebben, is er minder noodzaak

om de auto te gebruiken. En door het autoverkeer in het centrum, te beperken, wordt het aantrekkelijker om te lopen of te fietsen. Hiervoor is een zorgvuldige ruimtelijke planning van woningen, voorzieningen van belang. Ook vraagt het om een goede inrichting van de openbare ruimte, met meer groen, pleinen, terrassen en speelplaatsen. Parkeerbeleid is ook een sleutel tot minder autogebruik.

Actieve mobiliteit en multimodale mix

Een duurzame trend is de toename van actieve verplaatsingen en de prioriteit die hieraan gegeven wordt. Het STOMP-principe geeft prioriteit aan duurzame mobiliteitsvormen boven minder duurzame vormen. Op volgorde van dit principe krijgt lopen de eerste prioriteit, gevolgd door fietsen, openbaar vervoer, deelmobiliteit (MaaS²) en ten slotte de privéauto. De fiets als vervoerswijze wordt daarnaast ook steeds belangrijker bij bijvoorbeeld de bezorging van pakketjes. Hierbij past ook de idee van een beweegvriendelijke stad: een stad die uitnodigt tot bewegen voor fietsers en voetgangers, maar ook voor sporten, spelen en ontspannen.

Ook voor de gemeente Veldhoven is de verwachting dat het gebruik van de (elektrische) fiets in het aandeel van verplaatsingen binnen Veldhoven toeneemt en dat van de auto afneemt. Het is de vraag of andere elektrische voertuigen, zoals de elektrische step, eenzelfde soort opkomst gaan hebben, waardoor eventuele aanpassingen aan de infrastructuur wenselijk worden. Daarnaast streeft de provincie ernaar om het openbaar busvervoer op een zodanige manier in te zetten dat het meer mensen bedient.

Deelmobiliteit

Er is sprake van een trendbreuk, waarbij de positie van de auto afneemt en het belang van het bezit van een voertuig van ondergeschikt belang wordt. Deze trend heeft bijgedragen aan het ontstaan van het concept van deelmobiliteit. Deelmobiliteit houdt in dat voertuigen als auto, scooter of fiets gedeeld gebruikt worden, gebruikers betalen alleen voor het gebruik van het

vervoermiddel en het aantal kilometers dat ze maken. De verplaatsing krijgt hiermee steeds meer prioriteit ten opzichte van bezit (o.a. MaaS richt zich hierop). Het aanbod van deelmobiliteit is sterk afhankelijk van de vraag en is in Nederland tot op heden vooral terug te vinden in de steden. Het is de vraag of deze trend zich doorzet én hoe deze trend zich ontwikkelt binnen de gemeente Veldhoven. Tot op heden blijkt deelmobiliteit in Veldhoven nog niet intensief gebruikt. Waar het gebruikt wordt is dit vooral voor de verbinding met Eindhoven te worden gebruikt, waarbij vaker ritten van Eindhoven naar Veldhoven worden gemaakt dan andersom.

Mobiliteit en de Energietransitie

Het aantal elektrische voertuigen in Veldhoven neemt toe, alsook het aantal elektrische laadpalen in de openbare ruimte. De verwachting is dat deze trend zich doorzet waardoor de komende jaren de elektrische auto steeds nadrukkelijker aanwezig zal zijn.

Deze trend zal ertoe leiden dat de aanvragen voor de oplaadpunten in de gemeente Veldhoven in sterke mate toeneemt. In de recent vastgestelde 'Integrale laadstrategie gemeente Veldhoven. 2023-2025' is daarop geanticiperd. Er is voorzien dat het aantal laadpalen van 158 nu naar 622 wordt uitgebreid in 2025 en naar enkele duizenden verder in de toekomst. De beschikbare netcapaciteit is nog wel een onzekere factor in het kunnen behalen van deze ambitie.

Om de klimaatverandering te beperken en de energiezekerheid te vergroten is een overgang naar duurzame energiebronnen nodig. Nederland heeft ambitieuze klimaatdoelen die een versnelde en opgeschaalde energietransitie vereisen. Dit vraagt om meer groene energie, meer energiebesparing en duurzamer gedrag. Dankzij de energietransitie stijgt het gebruik van alternatieven voor fossiele energiebronnen.

² MaaS staat voor Mobility as a Service ofwel mobiliteit als een dienst

2.1.5. Technologische trends



Teams en thuiswerken

Door de opkomst van videobellen in combinatie met de Covid-19 Pandemie zijn de mogelijkheden voor en de acceptatie om thuis te werken toegenomen. Ook al gaan weer veel mensen terug naar kantoor, de mate van thuiswerken is veel hoger dan voor corona en ook veel hoger dan voordien mogelijk werd geacht. Dit geeft kansen op reductie van woon-werkverkeer en/of om op andere tijden te reizen, zowel bij private als publieke organisaties.

Data en digitalisering

Door het verzamelen van data en toepassingsgericht gebruik hiervan wordt ook het mobiliteitsgedrag anders gestuurd dan voorheen. Waar vroeger genavigeerd werd op basis van wegenkaarten en routeborden langs de weg, gebruiken veel mensen onderweg nu live verkeersinformatie. Hierdoor worden soms -vanuit het perspectief van de gemeente of andere wegbeheerders- ongewenste routes genomen om een file te ontwijken of omdat deze het kortst is. Door de digitalisering vraagt de samenleving om ruimte voor het aanbieden van nieuwe mobiliteitsdiensten. Door betere technologie in voertuigen en meer data kan ook in Veldhoven op een betere en slimmere manier gereisd worden. Voor de gemeente Veldhoven betekent dit ook dat steeds meer data beschikbaar moet komen. Dit is afgesproken in de data Top 15 van de Digitalisering Overheden.

Digitale stadslogistiek en ZE zones

Door de groei van online winkelen en thuisbezorging neemt de vraag naar efficiënte, duurzame en veilige stadslogistiek toe. Slimme stadslogistiek is een manier om de bevoorrading van bedrijven en inwoners efficiënter, en duurzamer te maken, door gebruik te maken van innovatieve oplossingen zoals elektrische voertuigen, logistieke hubs of pakketautomaten. Deze trend resulteert in het feit dat voedsel en goederen steeds vaker bezorgd, in plaats van opgehaald worden. Dit heeft invloed op het aantal en type verplaatsingen en de openbare ruimte, zowel bij winkels, als op locaties met een hoge bevolkingsdichtheid. Het is belangrijk de onderlinge interacties goed te begrijpen. Zo kan een pakketkluis als één centraal punt, het aantal verplaatsingen voor afgifte reduceren. Maar er komt wel een nieuwe verkeersstroom op gang, voor het ophalen van de pakketten door de besteller. Het is daarmee van belang dat deze punten op loop- of fietsafstand zijn gelegen.

Daarnaast kiezen steeds meer, vooral grotere, gemeenten ervoor bepaalde type vervuilende voertuigen niet meer toe te staan in het centrum. Vanaf 2025 treden de Zero-Emissie zones voor stadslogistiek bij verschillende gemeentes in werking, zoals in Eindhoven binnen de ring. Dat heeft ook gevolgen voor ondernemers in Veldhoven die zakendoen in het centrum van Eindhoven.

Nieuwe lichte vervoermiddelen

De variatie in vervoermiddelen, op met name de (brom)fietspaden is de afgelopen jaren sterk toegenomen. Onder andere door de komst van de elektrische fiets (incl. 'fatbike'), speed pedelec, en de toename van het gebruik van o.a. de (elektrische) bakfiets neemt de diversiteit in massa, snelheid en breedte op de fietspaden toe. Ook binnen de gemeente Veldhoven doet zich deze trend voor en zal in belang toenemen. De weg- en fietsinfrastructuur binnen de gemeente moet -daar waar mogelijk- geschikt zijn om deze diverse soorten aan vervoermiddelen veilig een plaats te bieden.

Autonome en coöperatieve voertuigen

De technologie in auto's neemt toe en er vinden ontwikkelingen plaats op het gebied van autonome en coöperatieve voertuigen. Onder een autonoom voertuig wordt een voertuig verstaan dat zich volledig automatisch kan voortbewegen. Hoewel zich veel ontwikkelingen op dit gebied voordoen, zijn deze nog niet zover dat autonome voertuigen in Nederland op de openbare weg worden toegelaten of voor de consument te koop zijn. De mogelijke ontwikkeling van de Brainportlijn zou het gebruik van autonome OV voertuigen door consumenten in de toekomst wel toegankelijk kunnen maken.

Voor Veldhoven, vooralsnog vooral voor het HOV4 tracé, is het belangrijk om de ontwikkeling van de autonome voertuigen in de gaten te houden en mogelijk te maken/houden dat ze in de toekomst gebruikt kunnen worden. Denk hierbij aan duidelijke bebording en markering op de belangrijkste gebiedsontsluitingswegen of ongelijkvloerse kruisingen en eigen banen voor (zelfrijdend) OV.

Daarnaast worden voertuigen ook geavanceerder en kunnen met elkaar én infrastructuur communiceren (bijv. verkeerslichten). Een systeem dat de rijtaken van een bestuurder via systemen langs de weg ondersteunt wordt een coöperatief systeem genoemd. De mogelijkheden breiden zich in de toekomst uit (onder andere middels de iVRI, verkeerslichten waarvan de werking voor bepaalde doelgroepen op afstand of automatisch, kan worden geregeld, zoals voor hulpdiensten, fietsers of OV). Op de doorstroming op gemeentelijke wegen en kruispunten heeft dit in de toekomst effect. Het vergt ook beleidskeuzes over welke doelgroepen waar, wanneer voorrang kunnen krijgen.

3. Beleidsinventarisatie & geplande ontwikkelingen

Bij het opstellen van een nieuwe Mobiliteitsvisie dient rekening gehouden te worden met de doelstellingen en ambities van het huidig beleid, beleid van buurgemeenten en bovenliggend beleid zoals dat van het Rijk, de provincie Noord-Brabant, de regio Zuidoost-Brabant. Dit hoofdstuk geeft inzicht in het beleid dat van invloed is op de mobiliteitsvisie. Hierin is al zichtbaar hoe een aantal (mobiliteits)trends een plek krijgen in beleid. Ook zijn de geplande ontwikkelingen in kaart gebracht.

3.1. Veldhoven in de groeiende Brainport regio

Veldhoven is onderdeel van het stedelijk gebied Eindhoven (SGE) en de Metropoolregio Eindhoven. In de regio werken bedrijven, overheden en kennisinstellingen samen aan een economische sterke regio. Dit betekent ook dat er ambities worden geformuleerd en afspraken worden gemaakt voor de toekomst. Voor de mobiliteitsvisie van Veldhoven is het belangrijk enerzijds zicht te hebben op de groei in inwoners, woningen en arbeidsplaatsen. Deze geven immers zicht op het aantal verplaatsingen. Anderzijds is het belangrijk zicht te hebben op de mobiliteitsprogramma's van de regio. Dit bepaalt namelijk hoe mensen en goederen zich kunnen verplaatsen.

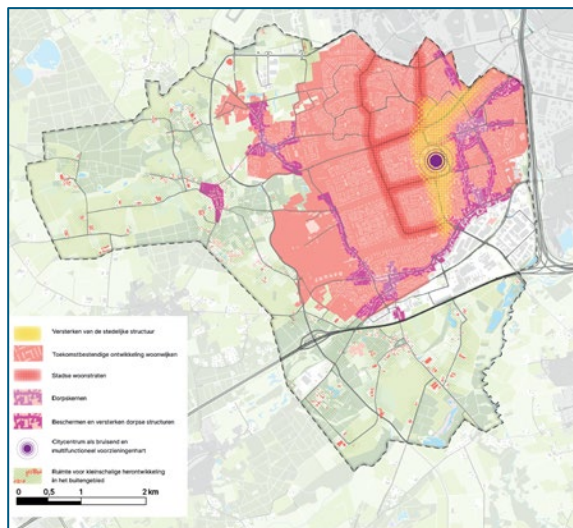
3.1.1. Landelijk, regionaal en lokaal beleid voor verstedelijking

De Verstedelijkingsstrategie Brabant (2022) benadrukt dat het omliggende landelijke gebied dichtbij en (functioneel) goed verbonden is stedelijke gebieden. Dit is kenmerkend voor Brabant. Brabant is stad, met stadsregio's en land met het mozaïek aan landschappen en verscheidene dorps-landelijke gemeenten ineen. De identiteit van stedelijk Brabant ligt voor een belangrijk deel in het omliggende landschap. In Veldhoven is dit herkenbaar in de ligging aan de groene Kempen, het karakter van de authentieke dorpskernen en tegelijkertijd de beschikbare voorzieningen en arbeidsmogelijkheden in Veldhoven zelf, maar ook in Eindhoven.

De ontwikkelstrategie Zuidoost-Brabant (2022) geeft de gezamenlijke ontwikkelstrategie van de Brainport als agglomeratie met een nationale mainport status weer. De focus ligt op de schaa sprong met betrekking tot wonen, werken en mobiliteit. Het succes van de schaa sprong is ook in sterke mate afhankelijk van de leefomgeving: landschap, natuur, recreatieve mogelijkheden, de (on)mogelijkheden vanwege klimaatadaptatie en de energietransitie.

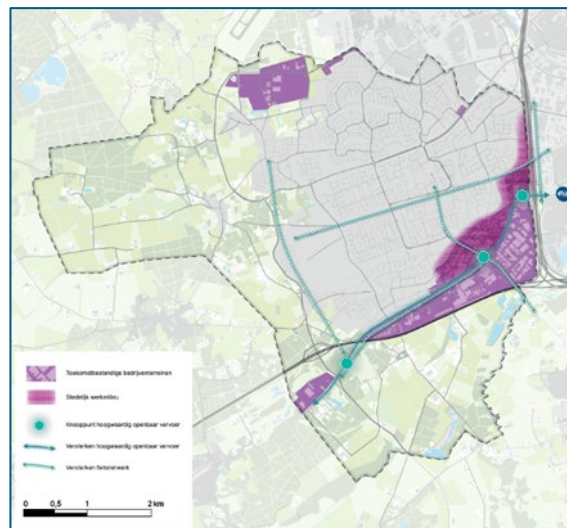
Het eerder vastgestelde verstedelijkingsakkoord Stedelijk Gebied Eindhoven (2021) benadrukte ook de groei en aantrekkelijkheid van de regio en de kansen en uitdagingen die dit met zich meebrengt. De ambitie vanuit het economisch perspectief van Brainport Eindhoven is om door te ontwikkelen naar één slim, gezond en inclusief stedelijk gebied voor al haar inwoners.

De gemeente Veldhoven heeft het regionale beleid vertaald in de Omgevingsvisie (2022). Hierin zijn de eerder opgestelde Stadvisie Veldhoven en het ambitiedocument *Samen voor Ruimtelijke kwaliteit* meegenomen. In de omgevingsvisie zijn verschillende ontwikkelingen met impact op de fysieke leefomgeving naast elkaar gezet, in samenhang bekeken, de gedeelde dromen en visie op de toekomst opgetekend en vervolgens vertaald in een koers voor de gemeente. De visie geeft door middel van een drietal kernopgaven richting en inhoud aan huidige en toekomstige samenwerking en initiatieven in de leefomgeving. Het zijn randvoorwaarden voor de mobiliteitsvisie.



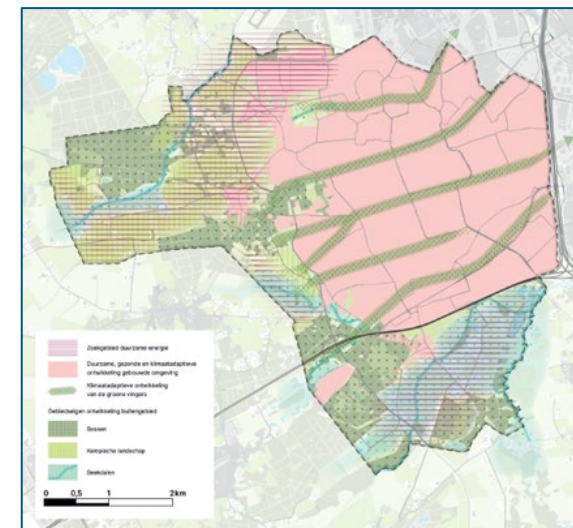
Kernopgave 1: Investeren in stedelijke en dorps kwaliteiten

Veldhoven biedt een unieke combinatie van stadse en dorps kwaliteiten, met de gemakken van stedelijke voorzieningen, hier en daar de stedelijke hectiek, maar waar op veel plekken ook de dorps rust en gezelligheid is te vinden. Om de kwaliteiten en waarden van het buitengebied te behouden, is gekozen om enkel in Zilverackers nog uit te breiden en verder verdichting te concentreren in en rondom het Citycentrum en de hoofdtoegangswegen daar naar toe. Deze zone wordt de Sterk Stedelijke Structuur genoemd.



Kernopgave 2: Verder bouwen aan de innovatieve en bereikbare maakstad

Mede onder invloed van de economische dynamiek en groei van het aantal huishoudens wordt het op de wegen naar verwachting steeds drukker, als het huidige verplaatsingsgedrag wordt doorgezet. Wonen en werken gaan op bepaalde delen van De Run meer in elkaar overlopen. Dit geldt met name in de zone ten noorden van de Kempenbaan, zoals op de kaart is aangeduid als 'stedelijk werkmilieu'. Een belangrijke voorwaarde voor de intensivering is een goede bereikbaarheid, met beter OV en nieuwe fietsverbindingen.



Kernopgave 3: Werken aan een duurzame en gezonde leefomgeving

De komende decennia staat Veldhoven voor de opgave om tegelijkertijd een groene leefomgeving te creëren. Groen levert een belangrijke bijdrage aan kwaliteit en inrichting van de leefomgeving. Denk aan lokale milieuwaarden (geluid, geur, luchtkwaliteit) ruimte om te bewegen, recreatieve routes voor actieve mobiliteit, toegankelijkheid van groen en ontmoetingsplekken in de woonomgeving. Andersom dragen groene wegomgevingen bij aan het verbinden van groenstructuren en het versterken van de biodiversiteit.

3.1.2. Landelijke, regionaal en lokaal beleid en programma's voor Woon(Zorg)

In heel Nederland zijn tot en met 2030 in totaal 900.000 woningen nodig. 130.600 van deze woningen moeten worden gerealiseerd in provincie Noord-Brabant. In de Bestuurlijke afspraken woningbouw Rijk-provincie 2022-2030 hebben de provincie Noord-Brabant en het Rijk hier afspraken over gemaakt. In de **Woondeal Zuidoost (2023) Brabant** wordt een regionale doorvertaling naar gemeenten gemaakt van deze afspraken tussen Rijk en provincie. Daarbij moeten veel woningen in bestaand stedelijk gebied gerealiseerd worden. In relatie tot wonen is er landelijk, regionaal en lokaal ook specifiek aandacht voor de verschuiving van de bevolkingsopbouw. Met de **Taskforce WoonZorg** is aandacht en inzet voor het zo lang mogelijk zelfstandig in de eigen buurt kunnen blijven wonen landelijk verankerd. De Taskforce Wonen en Zorg is een initiatief van VNG, Aedes, ActiZ, ZN en de ministeries VWS en BZK en stimuleert en ondersteunt gemeenten, woningcorporaties en zorgorganisaties bij een gezamenlijke aanpak van de woonzorgopgave. De provincie heeft hiervoor Brabants Netwerk Wonen-Zorg-Welzijn opgebouwd en een actieagenda opgesteld. Onderdeel daarvan is de ontwikkeling van de WoonZorgwijzer. Gemeente Veldhoven heeft dit vertaald in de recent vastgestelde **Woon(Zorg)Visie 2023-2027**. Deze focust op het zorgen voor voldoende aanbod van woningen, een toekomstbestendige en passende woningvoorraad en een gezonde mix van inwoners en woontypen voor vitale leefgemeenschappen. Hiertoe wordt ingezet op een integrale benadering, innovatie en samenwerking. Het is voor deze ambities in het bijzonder belangrijk om aandacht te hebben voor de bereikbaarheid en toegankelijkheid van Veldhoven. De verdichtingsstrategie van woningen en voorzieningen rondom het centrum en toegangswegen draagt daaraan bij. Daarnaast is er een aantal locaties (Centrum, Oerle en Meerveldhoven) in Veldhoven waar WoonZorg groepen geclusterd zijn waarvoor de toegankelijkheid van bewoners en verzorgers van deze locaties een primair aandachtspunt is.

3.1.3. Landelijke, regionaal en lokaal beleid en programma's voor Economie/Ondernemen

Sinds november 2016 erkent het Rijk de Brainportregio als een van de mainports die essentieel zijn voor de Nederlandse economie. Op tal van terreinen zetten Rijk en regio al samen in op versterking van de economische kracht van de regio. De Brainport Nationale Actieagenda en de meerjarenagenda geven hier vorm aan. De uitvoeringsorganisatie Brainport Development zet zich in om deze opgaven te realiseren. Sinds 2022 is er apart periodiek overleg tussen het Rijk en de regio aan de hand van de Strategische Agenda Brainport. Gezamenlijk ambities richten zich erop, dat:

- De regio een ruimtelijke schaa sprong kan maken;
- Voldoende talent beschikbaar is;
- Het technologisch concurrentievermogen wordt versterkt;
- Er sprake is van veerkrachtige toeleverende keten.

Afspraken tussen Brainport en het Rijk hebben geresulteerd in een gezamenlijk programma om de ontwikkeling van de regio verder te versterken. Samen wordt er bijna 1,6 miljard geïnvesteerd in het verbeteren van wegen, het spoor en fietspaden en het snel bouwen van betaalbare woningen. De Regio Deal Brainport Eindhoven fungeert als incidenteel vliegwiel. Hierbij gaat het om het geven van een impuls aan het versterken van het voorzieningenniveau, het aantrekken en behouden van talent en innovaties met maatschappelijke impact.

Bedrijventerreinen en Werklocaties

In het Stedelijk Gebied Eindhoven werken negen gemeenten samen op de thema's Economie, Wonen, Voorzieningen & Evenementen en Ruimte. De samenwerkende gemeenten spannen zich in om het bestaande bedrijfsleven goede ontwikkelmogelijkheden te bieden en een aantrekkelijke regio te blijven voor vestigers van buiten de regio. In de **programmering Nieuwe werklocaties Stedelijk Gebied Eindhoven 2021** zijn afspraken gemaakt over welke werklocaties in ontwikkeling worden gebracht, hoe ze te typeren en

aan welke kwaliteit ze moeten voldoen. De basis van deze programmering ligt in de **nieuwe visie werklocaties Zuidoost-Brabant**. Deze visie maakt integraal onderdeel uit van de **Ontwikkelstrategie Zuidoost-Brabant**. In de vertaalslag naar lokaal beleid richt de gemeente Veldhoven zich op het verder ontwikkelen van bedrijventerrein Habraken in het noorden van de gemeente. Dit terrein is bedoeld voor lokaal MKB, vanwege de uitbreidingen van ASML en andere bedrijven op De Run om daar een kwaliteitsslag mogelijk te maken. Dit biedt naar verwachting niet voldoende vestigingsruimte. Reden voor de gemeente om op zoek te gaan naar meer werklocaties, al dan niet in de nabije omgeving net buiten de gemeentegrenzen.

Detailhandel

Momenteel wordt gewerkt aan de **Regionale Detailhandelsvisie Stedelijk Gebied Eindhoven** 'Van kwantiteit naar kwaliteit'. Hierin wordt ingezet op het realiseren van een kwaliteitssprong in de detailhandel sector. Binnen het Stedelijk Gebied Eindhoven wordt gekozen voor het realiseren van een blijvende structuur waarin elk centrum haar eigen profiel en verzorgingsgebied kent. Voor recreatief winkelen staat de binnenstad van Eindhoven bovenaan de regionale hiërarchie, gevolgd door het centrum van Helmond. Voor doelgericht winkelen staat Meubelboulevard Ekkersrijt bovenaan de regionale hiërarchie. Lokale winkelcentra zijn belangrijke aankoopplaatsen voor de lokale behoefte. De winkel- en buurtcentra vervullen steeds meer een boodschappenfunctie. Daarmee ligt de opgave voor het blijven aantrekken van lokale inwoners vooral in het aanbod kwalitatief goed af te stemmen op de lokale behoefte.

In het verlengde van de regionale detailhandelsvisie werkt de gemeente Veldhoven ook aan eigen beleid hiervoor. Een **Detailhandels- en horecavisie Veldhoven** is in ontwikkeling en wordt naar verwachting in de eerste helft van 2024 vastgesteld. In de gemeente Veldhoven zijn verschillende winkel- en horecagebieden aanwezig met ieder een eigen functie en kwaliteit. De centrale ambitie is het voorzieningenaanbod in kwalitatieve en kwantitatieve

aan te passen aan de groei en verandering van de bevolking. In relatie tot mobiliteit zijn de volgende uitgangspunten relevant:

- Versterken van het Citycentrum.
- Optimaliseren van de leefbaarheid in de wijken door te voorzien in toekomstbestendig boodschappen aanbod dicht bij (nieuwe) inwoners.
- Compacte, complete en comfortabele centrumgebieden waarbij wordt gestuurd op concentratie van detailhandel en horeca en goede bereikbaarheid voor alle doelgroepen.
- Concentreren van volumineuze detailhandel op De Run 3000
- Reduceren plancapaciteit detailhandel: de gemeente Veldhoven gaat actief aan de slag met het saneren van (harde) plancapaciteit van supermarkten en andere vormen van detailhandel op ongewenste, onbenutte en potentieel structuur verstorende locaties, zoals op bedrijventerreinen of solitaire plekken.

3.1.4. Landelijke, regionaal en lokaal beleid en programma's voor Duurzaamheid

In 2019 is het **Nederlandse Klimaatakkoord** tot stand gekomen. Hierin zijn de afspraken van het Internationaal Klimaatakkoord van Parijs (2015) naar landelijk niveau vertaald. In het Klimaatakkoord heeft Nederland zich als doel gesteld om in 2030 de CO₂-uitstoot met 49% te beperken ten opzichte van 1990.

Het centrale doel van het Klimaatakkoord, het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen, raakt aan het leven van alledag. De transitie is in de eerste plaats een maatschappelijke transitie. Burgers en bedrijven staan voor een reeks beslissingen die van invloed zijn op hoe we wonen, ons verplaatsen, wat we eten, de producten die we kopen, hoe we ons geld verdienen.

In Nederland veroorzaakt de sector mobiliteit voor 18% van de uitstoot. Aan de Mobiliteitstafel van het Klimaatakkoord is de klimaatopgave voor mobiliteit uitgewerkt. Onderstaande infographic geeft de afspraken weer die aan deze tafel zijn gemaakt.

Provinciaal beleid

Brabant wil een provincie zijn die economische, sociale én ecologische vooruitgang boekt. Duurzaamheid heeft daarom raakvlakken met meerdere beleidsterreinen van de provincie, zoals natuur, sociale veerkracht, duurzame mobiliteit, energie en circulaire economie. Per beleidsveld is de invulling van duurzame ontwikkeling verschillend. Daarnaast is duurzaamheid een belangrijke randvoorwaarde in alles wat de provincie doet. Dit op 3 niveaus: de eigen organisatie, provinciale projecten en provinciaal beleid.

- Om de eigen CO2-impact structureler aan te pakken, is de provincie bezig met certificering volgens de CO2-prestatieladder.
- Op projectniveau betreft het bijvoorbeeld grote ruimtelijke en infrastructurele projecten (de aanleg van wegen). Hierin zoekt de provincie naar oplossingen die minder negatieve effecten op het milieu hebben. Bijvoorbeeld door een hoogwaardige inzet van secundaire materialen.
- Op beleidsniveau gaat het erover of het beleid afkoerst op een toekomst die geen afbreuk doet aan de kansen voor generaties na ons. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de omschakeling van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare en klimaatneutrale energie en de omvorming van onze lineaire economie naar een circulaire economie.

Regionale Energie Strategie

De nadruk van de Regionale Energie Strategie (RES 1.0) ligt op de doelstellingen voor 2030, en focust op het besparen van energie, grootschalige opwek en een warmtestrategie. De RES is echter op de lange

termijn een belangrijk instrument om het toekomstige volledig CO2-neutrale energiesysteem nader vorm te geven. De beslissingen die hier de komende jaren gemaakt worden zullen dan ook verstrekkende gevolgen hebben. Het toekomstige energiesysteem zal drastisch verschillen van het huidige energiesysteem. Het gebruik van aardgas en kolencentrales wordt afgebouwd en hoewel het huidige elektriciteitsnet in Nederland zeer betrouwbaar is, vormt de combinatie van verouderende assets, de transitie naar duurzame energie en de elektrificatie van mobiliteit en verwarming een grote uitdaging voor de toekomstige betrouwbaarheid en voor de langetermijnplanning van het toekomstige energiesysteem. Het toekomstige energiesysteem:

- wordt een multi-energiesysteem, waarin meerdere energiedragers (bijvoorbeeld elektriciteit, warmte, waterstof) worden geproduceerd door verschillende energie-opwekkers, worden getransporteerd en / of worden opgeslagen en verbruikt. Dit leidt tot een toenemende onderlinge afhankelijkheid tussen verschillende dragers door warmtekrachtkoppeling, energieopslag van specifieke dragers en conversies tussen energiedragers;
- zal zeer dynamisch zijn, aangezien het afhankelijk zal zijn van de toenemend gebruik van hernieuwbare energiebronnen, de elektrificatie van mobiliteit (bv. elektrische auto's) en verwarming (bv. warmtepompen), warmtekrachtkoppeling, en fluctuerende energiebronnen in het algemeen (vanwege weersomstandigheden);
- zal multi-schaal zijn, doordat deze zowel meer geïnternationaliseerd als meer gedecentraliseerd zal zijn. Enerzijds vereist de intermitterende en lokale aard van de grootschalige opwekking van hernieuwbare energie sterkere interregionale en zelfs geïnternationaliseerde energiemarkten. Anderzijds zal de gedistribueerde opwekking en opslag van hernieuwbare energie, gecombineerd met elektrificatie van zowel voertuigen als verwarming, leiden tot een gedecentraliseerd energiesysteem met

lokale energiemarkten en lokale energiehandel, direct tussen producenten en consumenten.

- De grootste uitdagingen van dit nieuwe energiesysteem gaan we pas ná 2030 tegenkomen omdat we tot die tijd nog gebruik kunnen maken van fossiele brandstoffen om vraag en aanbod in balans te houden en het aandeel hernieuwbare energie nog niet groot genoeg is om grootschalige opslag noodzakelijk te maken. Hoe meer hernieuwbaar de energiemix wordt, hoe groter de bovengenoemde uitdagingen worden. Daarom zijn opslag en conversie cruciale puzzelstukken van het uiteindelijke CO2 neutrale energiesysteem. Hier moet echter nog veel technologische ontwikkeling op plaats vinden. Daarom is het nodig om naast de doorrekening van de plannen voor 2030, ook een integrale benadering van het gehele CO2-neutrale energiesysteem in 2050 te ontwikkelen. Hierin moet de verduurzaming van alle sectoren integraal benaderd worden, van de Transitievisies Warmte voor de gebouwde omgeving tot de mobiliteit en industrie. Er moeten ook regio-overstijgende keuzes gemaakt worden over de import van energie uit het buitenland bijvoorbeeld, en over de nationale energiemix en energie-infrastructuur.

Lokaal beleid

Duurzaamheid is een veelomvattend zit verweven in verschillende beleidsvelden van de gemeente. Om het begrip duurzaamheid voor de gemeente Veldhoven te duiden en de verschillende aspecten op een samenhangende manier te borgen in beleid en uitvoering, stelt de gemeente een **Integrale Duurzaamheidsvisie en -agenda** op. Deze is in 2024 gereed.

Ondertussen zet Veldhoven zich actief in voor het behalen van de zogenaamde '**Sustainable Development Goals**' (SDG's), die zijn vastgesteld door de Verenigde Naties. Van de 17 ontwikkelingsdoelstellingen, hebben de volgende een directe of indirecte relatie met deze Mobiliteitsvisie:

7: betaalbare en duurzame energie

9: industrie, innovatie en infrastructuur

11: duurzame steden en gemeenschappen

12: verantwoorde consumptie en productie

13: klimaatactie

17: partnerschap om doelstellingen te bereiken

Verder worden er in de **Omgevingsvisie** bij kernopgave 3 Gezonde en duurzame leefomgeving de huidige staat en de doelen wat betreft duurzaamheid geschetst. Deze vormen een kader voor alle (ruimtelijke) ontwikkelingen, dus ook op het vlak van mobiliteit.

- Veldhoven is een duurzame gemeente en levert in 2040 een volwaardige bijdrage aan het Klimaatakkoord door de uitstoot van broeikasgassen met minimaal 40% te reduceren ten opzichte van 1990. Minimaal 50% van de elektriciteitsvraag wordt duurzaam opgewekt binnen de gemeentegrens. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen in hoeverre deze ambities haalbaar zijn.
- De benodigde opwek, infrastructuur en opslag van duurzame energie is op een kwalitatieve manier ingepast in de fysieke leefomgeving. In het **Beleidskader hernieuwbare elektriciteit en besparing** is dit verder uitgewerkt.
- De bebouwde omgeving is sterk verduurzaamd. Stap voor stap is er gewerkt aan een aardgasvrije toekomst. Er is energieneutraal en zelfs energieleverend gebouwd, woningen zijn geïsoleerd en wijken zijn stapsgewijs aardgasvrij gemaakt. Dit is in de **Transitievisie warmte (TVW)** vertaald en uitgewerkt.
- We hebben flinke stappen gezet om in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust te zijn ingericht. Als gemeente zijn we voorbereid op de gevolgen van hitte, droogte en wateroverlast. Dit draagt ook bij aan de ruimtelijke kwaliteit en biodiversiteit. Dit wordt concreet gemaakt in de **Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie**.

- Er is een duurzame balans tussen natuur- en gebruikswaarde van de beekdalen, bossen en het coulissenlandschap.
- De leefomgevingskwaliteit in de wijken, bedrijventerreinen en het buitengebied draagt bij aan de gezondheid van inwoners en bezoekers.

Wat betreft duurzaamheid zijn voor mobiliteit de volgende strategische keuzes uit de Omgevingsvisie met name relevant:

- Voor het opwekken van duurzame elektriciteit wordt (onder andere) gebruik gemaakt van zonnepanelen op geluidsschermen, grote parkeerterreinen en in wegbermen;
- De kwaliteit en inrichting van de leefomgeving leveren een belangrijke bijdrage aan gezondheid, zoals lokale milieuwaarden (geluid, geur, luchtkwaliteit), ruimte om te bewegen, (verkeers)veiligheid, levensloopbestendigheid en toegankelijkheid van de woonomgeving, maar ook de aanwezigheid van ontmoetingsplekken en voorzieningen. De opgaven en kansen verschillen per wijk en vragen om gebiedsgerichte strategieën en interventies.
- Door het toenemende belang van recreatie, het versterken van de biodiversiteit en klimaatadaptatie kiezen we ervoor om de groenstructuur verder te versterken. Belangrijk hierbij is het verkleinen van verharde oppervlaktes, meer droogtebestendig groen en ruimte voor waterberging. Bij nieuwbouw of vervanging nemen we natuurinclusief ontwerpen als uitgangspunt en kiezen we voor een klimaatadaptieve inrichting. Bij het inrichten en beheren is biodiversiteit een belangrijke ambitie.

Tot slot heeft de gemeente een **Laadstrategie** vastgesteld. Voor elektrische rijders zonder eigen parkeerterrein of die onderweg zijn heeft de gemeente een belangrijke rol om voor laadinfrastructuur te zorgen. In de laadstrategie

zijn de uitgangspunten voor deze infrastructuur uitgewerkt. Deze moeten worden toegepast in de uitwerking van het mobiliteitsbeleid.

3.1.5. Landelijke, regionaal en lokaal beleid en programma's voor Mobiliteit

Vanuit **het Rijk** zijn er verscheidende beleidslijnen die aansturen op veiligere en duurzamere mobiliteit in Nederland:

- Het **Strategisch Programma Verkeersveiligheid (SPV)** is een programma van de Rijksoverheid om de verkeersveiligheid de komende jaren fors te verbeteren. In plaats van een curatieve aanpak wordt ingezet op een meer preventieve aanpak: in plaats van zich te richten op locaties waar ongevallen zijn gebeurd (curatief), wordt meer ingezet op het voorkómen van ongevallen (preventief, risicogestuurd). Binnen het programma zijn in verschillende tranches subsidies via cofinanciering beschikbaar.
- De introductie van de nieuwe wegcategorie **GOW 30 km/u** waardoor er op meer wegen binnen de bebouwde kom een veilig snelheidslimiet van 30 km/u is te realiseren. Hiervoor zijn het afweegkader en een handreiking met herinrichtingsrichtlijnen gereed.
- Het **Nationaal Toekomstplan Fiets (NTF)** versterkt de positie van de fiets. Het richt zich op nieuwe fietsinfrastructuur en op het wegnemen van knelpunten van bestaande fietsinfrastructuur. De ambitie is om de fiets als volwaardige modaliteit en effectieve oplossing in te zetten voor de nationale opgaven op gebied van woningbouw en verstedelijking, bereikbaarheid, gezondheid, veiligheid, klimaat, duurzaamheid en leefbaarheid. Beoogd wordt een landelijk dekkend netwerk van fietsinfrastructuur te realiseren dat een effectief en vanzelfsprekend alternatief is voor de auto, naast de netwerken voor wegen en spoor. Het Brabants Toekomstbeeld Fiets (BTF) is de provinciale uitwerking en invulling van de ambities uit het nationale plan.
- Campagnes zoals **Slim rijden, Mono** en **Licht aan**.

De **Brainportregio** zet samen met de **provincie Noord-Brabant** en **het Rijk** in op een mobiliteitstransitie zodat stedelijke groei hand in hand gaat met de verbetering van de bereikbaarheid (2020, MIRT onderzoek 'Verstedelijking en bereikbaarheid Brainportregio'). Dit moet resulteren in een wezenlijke verandering in reisgedrag en van het mobiliteitssysteem, dat stapsgewijs en adaptief vorm krijgt. Er wordt ingezet op:

- Een systeemsprong in OV (spoor, HOV, hubs) met *Mobility as a Service* (MaaS) dienstverlening en deelmobiliteit
- Doorfietsroutes en fietsvoorzieningen, parkeer-/locatiebeleid
- Intelligent verkeersmanagement en slimme stadslogistiek

Dit is nodig omdat uit het MIRT onderzoek blijkt dat bestemmingen zich concentreren en meer verplaatsingen over langere afstanden ontstaan. Omdat de (privé) auto in het verkeer dominant is, met name over de gemeentegrenzen heen, ontstaat zonder gewijzigd beleid een groot knelpunt. Voor openbaar vervoer en fiets zijn juist kansen gesignaleerd.

De **regionale mobiliteitsagenda** van de **Metropoolregio Eindhoven (MRE)** heeft als doel om een mobiliteitssysteem te realiseren dat voldoet aan een viertal vier strategielijnen. Ten eerste door te bouwen aan een *robust en betrouwbaar mobiliteitssysteem* dat een goede verbinding biedt tussen verschillende netwerken en modaliteiten. De tweede strategielijn is het realiseren van een *slim en vernieuwend mobiliteitssysteem* dat optimaal gebruik maakt van de bestaande infrastructuur, door data te benutten en te investeren in gedragsverandering, nieuwe mobiliteits- en logistieke oplossingen, fietsstimulering en verkeersmanagement. Een derde streven is het realiseren van een *duurzaam mobiliteitssysteem*, dat gezond en schoon reizen mogelijk maakt. Door het gebruik van zero emissie vervoersmiddelen en duurzame energie te stimuleren, en de verkeersoverlast in de leefomgeving te verminderen. De vierde strategielijn is het zo veilig mogelijk maken van mobiliteit voor alle verkeersdeelnemers in de regio door te streven naar nul verkeersdoden in de Metropoolregio.

3.2. Geplande ontwikkelingen en projecten m.b.t. woningbouw, economie en mobiliteit

3.2.1. Woningopgave

Binnen verschillende regionale samenwerkingsverbanden zijn afspraken gemaakt over het realiseren van extra woningen. In Veldhoven zijn hiervoor diverse woningbouwprojecten aangewezen. Daarnaast zijn enkele relevante infrastructurele ontwikkelingen gaande of gepland. Het onderstaande overzicht beschrijft kort welke ontwikkelingen en projecten er binnen de gemeente Veldhoven aankomen of al in gang zijn gezet.

Zilverackers - 1.250 woningen (uitbereiding)

In de nieuwe buurt Zilverackers in het westen van Veldhoven wordt gebouwd aan stad én landschap en worden in totaal 1.250 nieuwe woningen toegevoegd aan de woningvoorraad. Het voorliggende plan omvat de ontwikkeling van 820 woningen, verdeeld over verschillende gehuchten die tezamen een kransakker vormen. Met de bouw van de overige 430 woningen in Huysackers, het centrale woongebied van het Kransackerdorp, is in 2018 gestart. Het autoverkeer van en naar Zilverackers wordt merendeels afgewikkeld via de Zilverbaan. Een beperkt deel wordt afgewikkeld via de Sondervick. Het landschappelijke raamwerk van Zilverackers biedt ruimte aan een fijnmazig netwerk van (recreatieve) wandelpaden en fietsroutes. Deze routes verbinden de verschillende gehuchten met elkaar en met het dorp Huysackers,

Citycentrum - 750 woningen (inbreiding)

In het Masterplan Citycentrum staan concrete uitgangspunten met voorbeelden van hoe de toekomstige kaart van het centrum eruit kan zien. Maar ook waar winkels, wonen, (culturele) voorzieningen, horeca en groen een plek kunnen krijgen. Dit wordt aangevuld met een ontwikkelstrategie:

welke stappen zijn nodig om ervoor te zorgen dat alle uitgangspunten ook daadwerkelijk kunnen worden gerealiseerd. Het Masterplan is nog geen ontwerp voor een bouwplan. Wel worden minimaal 750 woningen toegevoegd.

Djept - 300 woningen (inbreiding)

De gemeente Veldhoven, Stayinc. en Woonbedrijf zijn voornemens 300 woningen en een landschapspark te ontwikkelen op de locatie tussen Heerbaan/Djept en Smelen/Traverse. De gebiedsvisie is vastgesteld, nu vindt de verdere uitwerking plaats.

Genderkwartier - 196 woningen (inbreiding)

Op het terrein waar tot voor kort het oude kantoor van Zuidzorg stond, start de gemeente Veldhoven met de eerste fase van een nieuwe gebiedsontwikkeling. De tweede fase is voorzien voor het voormalige Pigeaud-terrein. In totaal worden er ongeveer 200 koop- en huurappartementen gebouwd in het gebied dat wordt begrensd door de Dorpsstraat, De Run, Kempenbaan en Genderstraat.

3.2.2. Economie/ondernemen

Herstructurering Bedrijventerrein de Run

Het bedrijventerrein Veldhoven De Run ligt tussen de bebouwde kern van Veldhoven, het rijkswegennet A2/N2 en A67 en gemeente Eindhoven. Op de Run zijn ruim 200 bedrijven gevestigd, waarvan ASML (een van 's werelds grootste producenten van machines voor het vervaardigen van computerchips) en MMC (Maxima Medisch Centrum) de grootste werkgevers zijn. Veldhoven heeft de ambitie uitgesproken om een groot deel van het bedrijventerrein De Run de komende jaren te herstructureren en op te waarderen.

De Run 3000

De winkelconcentratie De Run 3000 wordt gekenmerkt door een bouwmarkt, enkele aanpalende woonwinkels en een babywoonwinkel. De

concentratie vervult primair een lokale functie, aangevuld met bezoek uit de nabije regio. Gezien de ruimtebehoefte en regionale keuzes op het gebied van doelgericht winkelen en de belangen de werkfuncties op De Run is een verdere uitbreiding van perifere (winkel)concentratie De Run 3000 niet wenselijk. Binnen de bestaande contour blijft echter wel ruimte voor eventuele uitbreiding of vernieuwing van bestaand aanbod.

Ontwikkeling Habraken

Al in de jaren '90 van de vorige eeuw is gestart met de planvorming voor het bedrijventerrein Habraken. Het gehele terrein Habraken is ruim 50 ha. Daarvan is inmiddels is 25 ha uitgegeven of in uitgifte. Een groot gedeelte is momenteel dus nog onbebouwd. Vanwege een overaanbod in 2016 aan bedrijfsterrein in de regio werd lange tijd de uitgifte van nieuwe bedrijfsterreingronden niet toegestaan. Van overaanbod is geen sprake meer; er is juist een groot tekort aan bedrijfsterrein. Voor de ontwikkeling van het resterende deel is een totaalvisie en aanpak nodig gebleken. Uitgangspunt bij de verdere ontwikkeling van Habraken is het ontwikkelen van een toekomstbestendig werkmilieu met ruimte voor initiatieven en ambities op het gebied van energie, groen, klimaatadaptatie, duurzaamheid en mobiliteit.

Citycentrum

De centrale ambitie is het voorzieningenaanbod in kwalitatieve en kwantitatieve aan te passen aan de groei en verandering van de bevolking. Focus ligt op versterken van het Citycentrum. Ten aanzien van de voorzieningen ligt hier de opgave om te komen tot meer diversiteit in de functiemix en trekkracht. Dit wordt idealiter bereikt door toevoeging van (dag-)horeca met terrasfunctie, een versterking van het boodschappen aanbod door onder meer toevoeging van een discountsupermarkt en meer maatschappelijke dienstverlening zoals zorg aan de randen van het centrum.

Veldhoven dorp

Het centrum van Veldhoven-dorp functioneert goed, is momenteel al redelijk compact en kent nauwelijks tot geen leegstand. De kwaliteit van het centrum ligt in het onderscheidende hoogwaardige winkelaanbod dat zich primair concentreert aan de Kromstraat. Deze kwaliteit willen we behouden voor de toekomst. Aandachtspunt is hierbij het behouden van een aaneengesloten publieksplint.

3.2.3. Mobiliteit

Fietsverbinding De Run - HTC (Run 4200)

Eén van de maatregelen uit het maatregelenpakket om de bereikbaarheid van De Run verbeteren en in de toekomst te garanderen is een fietsverbinding van de High Tech Campus Eindhoven naar De Run. Het bestaande fietspad wordt breder (naar 4,5 meter) en er komt ruimte voor opstelstroken (bij uitritten en kruispunten). Hierdoor verschuift ook de rijbaan en wordt een deel van De Run 4200 helemaal opnieuw ingericht vanaf het kruispunt met De Run 4500 (bij Maxima Medisch Centrum) tot aan de onderdoorgang A2/N2 (Ulenpas).

Vernieuwing Peter Zuidlaan – Julianastraat

Om betere fietsroutes door Veldhoven en minder doorgaand verkeer door Zeelst te realiseren worden de Peter Zuidlaan en de Julianastraat vernieuwd en aan elkaar verbonden. De Peter Zuidlaan wordt een doorgaande weg, die overgaat in de Julianastraat. Er rijden dan minder auto's door Zeelst en meer door de Julianastraat. Naast de Peter Zuidlaan komt een breed vrijliggend fietspad, dat aansluit op De Run 1000. Dit zijn nu nog fietsstroken op de rijbaan.

Fietsverbinding Sondervick – Bossebaan

Tussen de nieuwe wijk Zilverackers en het Citycentrum (richting het centrum van Eindhoven) ontbreekt nu een fietsverbinding. Daarom is onderzocht wat een goede, snelle en veilige verbinding is voor fietsverkeer tussen de Sondervick en Bossebaan. Uit het onderzoek komen twee haalbare routes naar voren, door het park Vogelzang of ten zuiden van dit park. En na een participatietraject is de voorkeursroute voor de fietsverbinding vastgesteld via de Sitterlaan-Saturnus en een stukje Sondervick.

Ontwikkelas HOV4

Om de bereikbaarheid van toplocaties als Eindhoven CS, Maxima Medisch Centrum, De Run en de HTCE te vergroten en de woningbouwopgave te ondersteunen worden momenteel ontwerpen gemaakt voor HOV4 (de vierde Hoogwaardige Openbaar Vervoer verbinding in de regio). De precieze route van deze busverbinding is voor het Eindhovense deel nog niet geheel bepaald. Grofweg gaat de buslijn vanuit het station en het centrum van Eindhoven via de Karel de Grotelaan en Kempenbaan naar De Run, met een aftakking naar de High Tech Campus en mogelijk met een toekomstige doortrekking naar De Kempen.

In de regionale Woondeal Zuidoost Brabant is opgenomen dat langs de ontwikkelas van HOV4, 10.400 woningen worden gerealiseerd. Deze nieuwe woningen worden verspreid gerealiseerd over de gemeenten Veldhoven en Eindhoven. In Veldhoven ligt de focus op het gebied ten noorden van de Kempenbaan, waartoe het eerder genoemde project Genderkwartier behoort. Voor verdere realisatie zijn nog lang niet alle mogelijkheden voor concrete woningbouwprojecten benoemd.

Brainportlijn

De Brainportlijn is het concept voor een nieuw slim en emissieloos OV-systeem waarin 'pods' van verschillende omvang over vrije rijbanen rijden, langs overstappunten bij uitvalswegen en rond bestaande OV-knopen. Er moet gebruik worden gemaakt van sensortechnologie, autonomous driving

en van bewezen technologie, zoals platooning. Het systeem is een economische showcase: het is een flexibel systeem omdat het niet met rails aan een route gebonden is. De Brainportlijn kan in de toekomst stapsgewijs worden ingevoerd. De voorgestelde route loopt via de A2/N2 langs Veldhoven en vormt dan een noord-zuid verbinding langs verschillende hubs. De propositie is ingediend bij het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, waarna 30 miljoen euro is ontvangen om de benodigde technologie te ontwikkelen. Realisatie van de verbinding is verder in de toekomst voorzien. Bij de aanleg van HOV4 wordt rekening gehouden met de mogelijke komst van de Brainportlijn.

Doorkijk dienstregeling 2024: HOV-lijn 403 verlenging Zilverbaan

De woonwijk Zilverackers is een 'dorpse' ontwikkeling, met relatief lage dichtheden. De bebouwing is niet geconcentreerd rond een HOV-baan. Wel is voorgesorteerd op verlenging van HOV-lijn 403, door bij de aanleg van de Zilverbaan al haltes te realiseren. Hoewel de doorstroming op de rondweg Zilverbaan voor het HOV goed is, zijn de loopafstanden van de woningen naar de haltes vrij groot, en is er geen concentratie van woningen rond de haltes. Het zou dan gaan om zo'n 100 busreizigers op een werkdag, op lange termijn wellicht 200 per werkdag. Voor de vervoerder is dit financieel voorsnog niet haalbaar.

Kempenbaan-oost

Momenteel wordt gewerkt aan een reconstructie van één van de belangrijkste wegen van Veldhoven die nu zijn voltooiing nadert. Op de Kempenbaan komen meer rijstroken rond en onder het viaduct onder de N2/A2 en een nieuwe verbinding tussen De Run 2100 en 4200. Er komt een nieuw busstation met een onderdoorgang voor fietsers en voetgangers, inclusief ondergrondse fietsenstalling en een lift. Daarnaast worden nieuwe vrijliggende fietspaden aangelegd. Ook wordt afrit 32 Veldhoven-Zuid van de N2 richting de Kempenbaan verbreed van drie naar vijf rijstroken. De vernieuwde Kempenbaan wordt aangesloten op toerit 32 naar de N2 richting het zuiden. De werkzaamheden duren t/m eind 2023.