



Leiden

Leiden Duurzaam Bereikbaar

Mobiliteitsnota Leiden 2020-2030

Versie voor ter inzage legging december 2019



Inhoudsopgave

De weg naar de toekomst in Leiden	4
1. Samenvatting	5
2. Inleiding	6
2.1 Aanleiding.....	6
2.2 Leeswijzer	7
3. Hoofdpijnen van beleid	8
3.1 Uitvoeringsprogramma Leiden Duurzaam Bereikbaar	9
3.2 Bovenlokale (mobiliteits)plannen	10
3.3 Ambities Leiden	11
3.4 Belangrijke aandachtspunten	14
3.5 De balans tussen leefbaarheid, duurzaamheid en bereikbaarheid	16
3.6 Doorkijk naar mobiliteit 2040.....	17
4. Ruimtelijk concept.....	20
5. Duurzame mobiliteit en leefbaarheid.....	25
5.1 Duurzame mobiliteit en leefbaarheid.....	25
5.2 Verkeersveiligheid	28
5.2.1 Locatie specifieke verkeersveiligheidsprojecten	28
5.2.2 Generieke verkeersveiligheidsinspanningen	30
5.3 Autoluwe binnenstad.....	30
5.4 Wijkgerichte aanpak van kleinschalige maatregelen.....	31
6. Voetgangers en fiets	32
6.1 Voetgangers	32
6.2 Fiets.....	33
6.2.1 Uitgangspunten nieuw fietsbeleid	33
6.2.2 Fietsnetwerken	35
6.2.3 Fietsparkeren	36
7. Openbaar vervoer	38
7.1 Uitgangspunten van het OV beleid	39
7.2 Oplossingsrichtingen	42
8. De wegenstructuur van Leiden	44
8.1 Hoofdontsluitingsstructuur	44
8.2 De principes van wegencategorisering	44
8.3 Aandachtspunten in het wegennet	46

9. Parkeren en ketenmobiliteit	49
9.1 Parkeerbeleid	49
9.2 Ketenmobiliteit	51
10. Verkeersmanagement	53
10.1 Soorten maatregelen verkeersmanagement	53
10.2 Inzet verkeersmanagementmaatregelen	54
Bijlage 1: Kijk op Mobiliteit	58

De weg naar de toekomst in Leiden

Leiden is een gastvrije stad, al eeuwenlang. De vormen van vervoer veranderen maar de mensen blijven komen en gaan. Als wethouder Mobiliteit, Duurzaamheid en Beheer Openbare Ruimte hecht ik veel waarde aan een Leiden waarin iedereen zich veilig en gezond kan bewegen. En waar de ruimte om je heen prettig voelt; als je hier woont, werkt of gewoon graag op bezoek komt.

Met alle uitdagingen die Leiden aangaat is het belangrijk dat we hier alert op zijn. Onze stad blijft groeien en biedt plek aan meer inwoners, ondernemers en bezoekers. Hoe zorgen we ervoor dat iedereen zich prettig in en door Leiden beweegt? Duurzame Mobiliteit is het sleutelwoord.

In deze geactualiseerde mobiliteitsnota leest u hoe we omgaan met de vele fietsers die onze stad rijk is en hoe we omgaan met de 40% extra fietsers die ons nog te wachten staat. We geven het openbaar vervoer ruim baan en ook de voetganger heeft een prominente rol. De historische binnenstad willen we autoluw en het liefst autovrij maken.

Het realiseren van deze plannen kost ruimte, ruimte die in Leiden vrij schaars is. U leest in de nota over de keuzes die we maken om de ruimte in Leiden optimaal te benutten op een zo duurzaam mogelijke manier. Natuurlijk blijven we doorwerken aan de bereikbaarheid van Leiden want auto's zijn er nu en de komende jaren. Daarom ben ik blij met de vele plannen voor de fietser, voetganger en de gebruiker van openbaar vervoer. En met de doorstroming die we willen garanderen op de Leidse Ring.

Tot slot wil ik mijn dank uiten aan alle inwoners, ondernemers en andere betrokken Leidenaren voor hun input, suggesties en ongezoeten mening over verkeer in Leiden. U heeft een grote bijdrage geleverd bij het actualiseren van deze nota. Samen houden we de weg naar de toekomst duurzaam, leefbaar en bereikbaar.

Ashley North

Wethouder Duurzaamheid, Mobiliteit & Beheer Openbare Ruimte

1. Samenvatting

Deze mobiliteitsnota beschrijft hoe Leiden werkt aan een duurzaam mobiliteitssysteem. Een belangrijke bijdrage aan een duurzaam, leefbaar en bereikbaar Leiden is het nastreven van een hoger aandeel in het gebruik van lopen, fietsen en openbaar vervoer. Dit noemen we modal shift. Autogebruik krijgt in Leiden met name een plek op de hoofdontsluitingsstructuur.

Dit mobiliteitsbeleid is onderdeel van het integrale beleid dat wordt opgesteld voor de fysieke ruimte. Dit integrale beleid staat in de omschreven in de Omgevingsvisie. Vooruitlopend op de Omgevingsvisie is de noodzaak om het huidige mobiliteitsbeleid te actualiseren. We staan aan de vooravond van transities zoals die voor energie, klimaat en daarmee ook voor mobiliteit. Deze mobiliteitsnota omschrijft de hoofdlijnen van het mobiliteitsbeleid in Leiden. Gelijktijdig is het Uitvoeringsprogramma Leiden Duurzaam Bereikbaar opgesteld. Het uitvoeringsprogramma concretiseert de geformuleerde beleidsdoelen in uitvoerbare projecten. Deze programmatische aanpak valt uiteen in drie onderdelen: ten eerste het inpassen van lopende projecten, ten tweede het realiseren van quick wins (korte termijn) en tot slot het uitwerken in projecten (lange termijn).

Voor het bereiken van de eerder genoemde modal shift wordt ingezet op verschillende deelambities, die bijdragen aan een verschuiving van vervoerswijzen door te faciliteren, stimuleren en verleiden. Hierbij gaat veel aandacht uit naar de duurzame mobiliteitsvormen lopen, fietsen en openbaar vervoer. En, hoewel het tegenstrijdig lijkt, is het noodzakelijk om de komende jaren te investeren in autobereikbaarheid. Niet alleen speelt de auto nog geruime tijd een rol bij verplaatsen van Leidenaren en bezoekers aan Leiden, maar door autoverkeer af te wikkelen op geschikte routes ontstaat ruimte voor voetgangers, fietsers en het openbaar vervoer. Er liggen aandachtspunten op de hoofdroutes want in de huidige situatie is het druk op het wegennetwerk in de ochtend- en avondspits. . Door zowel autonome groei als toename van bevolking en werkgelegenheid neemt de druk op het wegennet toe.

Het beleid is gericht op de beleidslijnen die horen bij infrastructuur voor de verschillende modaliteiten, maar er is ook aandacht voor verkeersveiligheid. Ook omschrijft deze nota hoe we omgaan met gemotoriseerd verkeer in combinatie met leefbaarheid.

De doelstellingen voor de voetganger, fietser en het openbaar vervoer zijn duidelijk. Door het realiseren van structuren (een hoogfrequente dienstregeling op spoor en met de bus) en voorzieningen (zoals fietspaden en loopruimte creëren we alternatieven. Soms is het nodig om een verdere verdieping te maken zoals voor voetgangers en fietsers. Zo ontstaat een beter inzicht in de mogelijkheden die een bijdrage leveren aan de doelstelling om tot een hoger gebruik van deze duurzame vervoersmiddelen te komen.

De doorstroming op het wegennet is gebaat bij een goede verkeersregie en -management. Hierbij is de insteek dat gebruikers zo goed mogelijk geïnformeerd moeten zijn om een vervoermiddel, moment van reizen en route te kiezen, zodat een zo efficiënt mogelijke reis mogelijk is. Het gaat daarbij om zaken als innovatieve verkeersregelingen, beschikbaar stellen van data en systemen die die data omzetten in informatie.

2. Inleiding

2.1 Aanleiding

Leiden is een prachtige, compacte stad, met een levendige historische binnenstad, omringd door afwisselende woonwijken, een op het station georiënteerd 'Leiden Bio Science Park, de oudste universiteit van Nederland en een keur aan kennisinstellingen, een bloeiend bedrijfsleven en een groot aantal (nationale) musea. En Leiden groeit. In aantal inwoners, bezoekers, studenten en werknemers. Er worden tot 2030 8.500 woningen en 2.700 studentenkamers bij gebouwd. We verwachten een verdere groei van de werkgelegenheid met 6.000 banen alleen al op het Bio Science Park. Ook op andere plekken verwachten we werkgelegenheidsgroei. Er zijn opgaven om klimaatdoelen te halen, een groenere stad te worden en een inclusieve stad te zijn. Veel van deze aspecten hebben ook hun effect op de mobiliteit van onze inwoners en bezoekers.

Het college heeft de ambitie dat het mobiliteitssysteem schoner wordt. We willen een hoger gebruik van de duurzame mobiliteitsvormen lopen, fiets en openbaar vervoer. Dit heet in vaktermen een modal shift. Die verschuiving naar duurzame modaliteiten gaat niet vanzelf en kan ook niet ineens. De condities daarvoor moeten worden gemaakt. Daarvoor is mobiliteitsbeleid nodig.

De vorige mobiliteitsnota komt uit 2015 en is op sommige delen niet meer actueel door de ambities van het college en door ontwikkelingen zoals het klimaatakkoord. Een actualisatie is dus nodig. De opzet van de vorige nota is hiervoor als leidraad genomen. Daar waar veranderingen zijn of nieuwe ambities liggen is dit opgenomen in deze actualisatie. Maatregelen die in het verleden al zijn bepaald, en nog steeds passen bij de ambities zijn behouden. De keuze voor de parkeergarages onder de Lammermarkt en Garenmarkt en de herinrichting van de Hooigracht en Langegracht in relatie tot hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) zijn hier actuele voorbeelden van, net als de Leidse Ring Noord. Deze nota geeft inhoud aan het gehele beleidsveld van verkeer en vervoer en geeft een overzicht van de doelen die Leiden nastreeft en welke plannen daaraan bijdragen.

De maatregelen die in deze nota zijn opgenomen, leiden tot een totaalbeeld van het Leidse verkeers en vervoersnetwerk. Onderdelen hiervan zijn een goed fietsroutenetwerk en de bijbehorende stallingen, een effectief voetgangersbeleid, een netwerk voor openbaar vervoer (OV) bestaande uit spoor, HOV-lijnen, een stads- en streeknet en een autonetwerk. Alle maatregelen zijn gericht op het bereiken van een hoger aandeel lopen, fietsen en openbaar vervoer gebruik in het totaal aan verplaatsingen. Deze modal shift levert een bijdrage aan een leefbaar, duurzaam en gezond Leiden. Alle maatregelen samen vormen een gebalanceerd pakket waarin verschillende belangen en aspecten, van bereikbaarheid tot leefbaarheid, aan bod komen.

Voor het opstellen van deze geactualiseerde nota is gebruik gemaakt van de mening en ervaring van inwoners, ondernemers en andere belanghebbenden. Deze zijn gedeeld tijdens bijvoorbeeld bijeenkomsten in de stad, maar ook via het invullen van enquêtes. Hoe zij aankijken tegen mobiliteit in Leiden is opgenomen in het boekje "Kijk op mobiliteit". Dit boekje is een bijlage bij deze nota en geeft gedetailleerde informatie over de input die opgehaald is. Duidelijk naar voren is gekomen dat door inwoners en bedrijven aandacht wordt gevraagd voor de duurzame vervoersmiddelen lopen, fiets en openbaar vervoer.



2.2 Leeswijzer

De mobiliteitsnota gaat na de inleiding in op de hoofdlijnen van het mobiliteitsbeleid. Die hoofdlijnen sluiten aan op de koers die in het beleidsakkoord 2018-2022 is geformuleerd. In hoofdstuk 3 worden de belangrijkste aandachtspunten benoemd. In hoofdstuk 4 wordt de relatie tussen de gebouwde omgeving en het mobiliteitssysteem beschreven. De verbanden tussen duurzaamheid, leefbaarheid en bereikbaarheid en de verdere uitwerking voor verkeersveiligheid, de autoluwe binnenstad en de wijkgerichte aanpak staan beschreven in hoofdstuk 5. De afzonderlijke modaliteiten komen in hoofdstuk 6 tot en met 9 aan de orde. Met de betekenis van verkeersmanagement wordt afgesloten in hoofdstuk 10.

3. Hoofdpijnen van beleid

Dit hoofdstuk beschrijft het beleid voor mobiliteit. Voordat gewerkt kan worden aan bijvoorbeeld oplossingen of aan publiekscampagnes, moet duidelijk zijn waarom er aan gewerkt moet worden.

Voor de fysieke leefomgeving van Leiden is het beleid omschreven in de Omgevingsvisie Leiden 2040. De Omgevingsvisie is een nieuw instrument om beleid over de fysieke leefomgeving te bundelen. De precieze vorm van dit document wordt de komende jaren duidelijk. In de huidige Omgevingsvisie zijn met name waarden gedefinieerd die Leidenaren belangrijk vinden in de verdere ontwikkeling van de stad. Onderwerpen die in de Omgevingsvisie een plek hebben zijn: bevolkingsgroei, energietransitie, klimaatverandering, circulaire economie, duurzame mobiliteit, gezondheid, inclusiviteit en werken in de stad. Mobiliteit is dus een van die onderwerpen. Het zal de komende jaren in de actualisaties van de Omgevingsvisie steeds concreter worden wat de richting is waar de stad naartoe werkt.

Het college heeft op het gebied van mobiliteit ambities gedefinieerd die weliswaar in de Omgevingsvisie zullen landen, maar die op dit moment ook vragen om een actualisatie van de mobiliteitsnota. De mobiliteitsnota geeft inzicht in het beleid dat wordt gevoerd op mobiliteitsgebied in Leiden. Het is tevens het vertrekpunt voor verdere uitwerkingen van specifieke modaliteiten, zoals bijvoorbeeld een nog op te stellen beleidsplan Fiets en de bijbehorende uitwerkingen in programma's. Vanuit de Planwet Verkeer en Vervoer, die tot aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet van kracht is, geldt dat Leiden een zichtbaar, samenhangend en uitvoeringsgericht verkeers- en vervoersbeleid heeft. Delen van deze nota vormen de input voor een volgende versie van de Omgevingsvisie. De mobiliteitsnota lijkt een sectoraal beleidsdocument, maar is dat niet. Het vertrekpunt is juist dat de maatschappij vanwege de transitie naar een schoon mobiliteitssysteem oplossingsrichtingen vraagt voor de verschillende modaliteiten. Bij de ambities en de daarmee samenhangende doelen van deze nota zijn duidelijk bovenliggende en een overkoepelend doel te onderscheiden, namelijk dat het verkeerssysteem ook duurzamer en evenwichtiger moet worden. Hierbij is de bereikbaarheid nog steeds belangrijk voor het economisch functioneren van de stad en daarmee voor het welzijn van inwoners, maar het verkeerssysteem draagt ook bij aan het realiseren van de leefbaarheid van de stad en de gezondheid van haar inwoners en bezoekers. Met het werken aan die modal shift zorgen we ervoor dat de bereikbaarheid van de duurzame modaliteiten verbetert, maar ook de bereikbaarheid voor automobilisten. Het plan heeft een kader dat verder reikt dan alleen mobiliteitsdoelstellingen.

Gelijktijdig aan de beleidskaders is een uitvoeringsprogramma opgesteld. Dit programma is vanzelfsprekend verbonden met deze nota, maar kent wel zijn eigen document. In de volgende paragraaf wordt verder ingegaan op het uitvoeringsprogramma Leiden Duurzaam Bereikbaar.

3.1 Uitvoeringsprogramma Leiden Duurzaam Bereikbaar

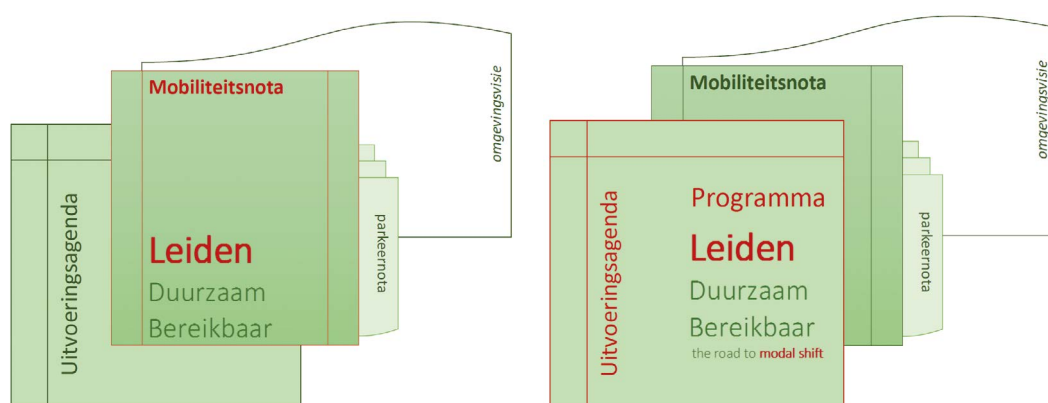
In voorliggende nota staan de hoofdlijnen van het beleid. Beleid dat vertaald moet worden naar acties en maatregelen. Naast deze mobiliteitsnota is er het Uitvoeringsprogramma Leiden Duurzaam Bereikbaar. Dit heeft als doel de geformuleerde beleidsdoelen van deze mobiliteitsnota te concretiseren in een uitvoerbare agenda. Deze programmatische aanpak valt uiteen in drie onderdelen:

- inpassen van lopende projecten;
- realiseren van quick wins (korte termijn);
- uitwerken in projecten (lange termijn).

Waar in de mobiliteitsnota het beleid is opgedeeld naar vervoersmodaliteiten (auto, fiets, etc), is voor het uitvoeringsprogramma aansluiting gezocht met de thema's uit het beleidsakkoord. In dat verband zijn er vijf thema's die de basis vormen van het uitvoeringsprogramma:

1. Fietsstad.
2. Centrum.
3. Duurzame mobiliteit
4. De Ring
5. Bereikbaarheidsprojecten.

In het programma zijn bereikbaarheidsprojecten als de Leidse Ring Noord, de Centrumroute en de RijnlandRoute opgenomen. Daarnaast zijn diverse fiets(parkeer) projecten vastgesteld ter stimulering van het fietsverkeer, heeft de autoluwe binnenstad een plek gekregen en zijn er diverse projecten in het kader van duurzame mobiliteit, zoals milieuzonering, stadsdistributie en elektrificeren van vervoer, opgenomen. Het programma is meer dan een lijst met projecten. Het is een agenda. Het is de plek waar de opgaven samenkomen en worden benoemd. De uitwerking daarvan kan ook in onderzoeken en uitwerkingen zitten die in bestaande projecten worden opgepakt. Gedacht kan worden aan uitwerkingen zoals onderhoudsprojecten en bij concretisering van gebiedsontwikkelingen.



Figuur 1: relatie tussen de Mobiliteitsnota, de Omgevingsvisie en het Programma Leiden Duurzaam Bereikbaar

De samenhang tussen de mobiliteitsnota, de Omgevingsvisie en het uitvoeringsprogramma is weergegeven in figuur 1.

Er zijn middelen nodig om de doelstellingen van het uitvoeringsprogramma te bereiken. Een groot deel van die middelen zit in al lopende projecten zoals de Leidse Ring en de Centrumroute. Voor deze lopende projecten is dekking georganiseerd via het voormalige programma Bereikbaarheid. Een ander deel van de middelen is nodig voor nieuwe projecten, het gaat dan vooral om fietsprojecten en projecten t.b.v. de autoluwe binnenstad. Daarvoor is 'nieuw geld' nodig dat voor deel gevonden is in de Reserve Duurzame Stad.

3.2 Bovenlokale (mobiliteits)plannen

Mobiliteit van mens en goederen is bij uitstek een beleidsterrein dat speelt op alle overheidsniveaus. Het lokale tot landelijke beleid is van invloed op de weggebruiker. In deze paragraaf wordt ingegaan op de beleidskaders van de collega-overheden voor zover deze invloed hebben op Leiden en de Leidse regio.

Leiden werkt met veel partijen samen op allerlei gebieden en met diverse thema's. Voor mobiliteit is met name de regionale verstedelijkingsopgave, de economische agenda en de kwaliteit van de leefomgeving een belangrijke rode draad die in de visies en nota's van onze partners ook expliciet naar voren komt. Onze nota sluit dus aan op visies zoals die van Hart van Holland, de provinciale Omgevingsvisie, de nationale Omgevingsvisie (NOVI), de regionale mobiliteitsagenda van Holland Rijnland en bij het (internationale) klimaatakkoord.



Figuur 2: metropolitane regio's en Leidse regio (bron: Hart van Holland)

In Hart van Holland werken we met onze burensamen in een regionale samenwerkingsagenda. De belangrijkste punten in die agenda zijn onder andere gezonde lucht, verstedelijking rondom de Oude Rijn, behoud en versterking van open, robuuste en onderling verbonden landschappen en voortreffelijke bereikbaarheid zonder dat de leefomgeving daaronder lijdt. De aandacht voor bereikbaarheid in de context van leefbaarheid en duurzaamheid is iets wat ons verbindt met onze burensamen.

Met die burensamen zijn we in Holland Rijnlandverband (13 gemeentes in het noordelijke en noordoostelijke deel van Zuid-Holland) aan het nadenken hoe we onze regionale mobiliteitsagenda kunnen vormgeven vanuit de gedachte dat een groter aandeel in gebruik nodig is van de duurzame mobiliteitsvormen. Het gaat daarbij dus met name om het versterken van de

positie van lopen, fiets en openbaar vervoer in het mobiliteitssysteem en daarnaast om het stimuleren van schoon en duurzaam vervoer van goederen en mensen.

Ook de landelijke visie op de fysieke leefomgeving vraagt aandacht voor een duurzaam economisch groeipotentieel voor Nederland (o.a. circulaire economie), ruimte voor de klimaatverandering, energietransitie en sterke, leefbare en klimaatbestendige steden en regio's met voldoende ruimte om te wonen, werken en bewegen. Dit zijn dezelfde opgaven die we als stad hebben.

Figuur 3: Oude Lijn als drager van ontwikkeling

We weten ook dat het klimaat verandert en dat dit bedreigingen voor de planeet en haar bewoners inhoudt. Menselijk handelen heeft hier een belangrijk aandeel in. In het klimaat-akkoord van Parijs zijn daarom afspraken gemaakt om de opwarming van de aarde te keren. Het kabinet werkt aan de uitwerking hiervan via klimaattafels. Een van de klimaattafels betreft 'Mobiliteit'. Een van de maatregelen die bijdraagt aan het terugdringen van de opwarming van de aarde, is de reductie van uitstoot van CO₂. De landelijke afspraken kennen 3 pijlers. Dit zijn elektrificatie van automobilititeit, inzet op duurzame biobrandstoffen en verandering van mobiliteitsgedrag

Het werken aan het terugdringen van gassen die de aarde opwarmen is niet alleen iets wat op mondiale, Europese en landelijke schaal moet plaatsvinden. Ook op lokale schaal zijn maatregelen nodig en Leiden wil hier haar bijdrage aan leveren.

Vooraf de Omgevingsvisies van de hogere overheden zijn van recente datum. De uitwerking van de maatregelen vanuit het klimaat-akkoord moeten nog handen en voeten krijgen. De komende jaren wordt duidelijk hoe we onze gezamenlijke ambities het beste kunnen omzetten in concrete programma's.

3.3 Ambities Leiden

Mobiliteit is voor de meeste weggebruikers geen doel op zich, maar een middel om te komen waar je naar toe wil, zoals naar het werk, hobby's, winkels, scholing en voorzieningen. Mobiliteit draagt daarom bij aan de grotere ambitie die Leiden heeft voor de stad. In het beleidsakkoord is deze als volgt verwoord:

We maken de stad klimaatneutraal, we zetten ons ervoor in dat iedereen meedoet en we blijven investeren in Leiden als aantrekkelijke stad.

Bereikbaarheid is belangrijk voor een aantrekkelijke stad voor zowel bewoners, bedrijven, onderwijsinstellingen en andere voorzieningen. Het Leidse wegennet is in de ochtend- en avondspits nu al druk en met zowel de groei van inwoners en arbeidsplaatsen neemt het aantal verplaatsingen naar alle waarschijnlijkheid toe. Met een zo goed als volle infrastructuur is een verschuiving in het gebruik van vervoermiddelen noodzakelijk om Leiden in beweging te houden. Die verschuiving is een verschuiving naar de meer duurzame vervoerswijzen zoals lopen, fietsen en openbaar vervoer. Een dergelijke modal shift heeft niet alleen een positief effect op de luchtkwaliteit en de leefbaarheid van de stad, maar vergroot ook de bereikbaarheid van Leiden.

Voor het bereiken van een modal shift wordt ingezet op verschillende deelambities, die allemaal bijdragen aan een verschuiving van vervoerswijzen door te faciliteren, te stimuleren en te verleiden. En hoewel het tegenstrijdig lijkt, is het noodzakelijk om ook te investeren in autobereikbaarheid. Immers, de auto speelt (waarbij we de overgang naar schone brandstoffen stimuleren) nog geruime tijd een grote rol bij het verplaatsen. Als autoverkeer op hoofdwegen vlot en met betrouwbare reistijden rijdt ontstaat op andere plekken in de stad ruimte voor voetgangers, fietsers en het openbaar vervoer (bijvoorbeeld in de binnenstad).

De transitie naar schone, duurzame mobiliteit is dus nodig om de toenemende vraag naar mobiliteit (mede door de verstedelijkingsopgave) te faciliteren en om de klimaatdoelen te realiseren. De ambities die het college heeft geformuleerd zijn hieronder verder uitgewerkt. Hierbij moet bedacht worden dat een verandering niet binnen een enkele jaren te realiseren is. Verandering vraagt om draagvlak onder de gebruikers, werkende alternatieven, flexibel inspelen op innovaties en de nodige middelen. De transitie is nodig en zal op korte termijn al om de eerste maatregelen vragen. Daarna zullen we echter nog vele jaren werken aan het realiseren van die verandering

Voor het bereiken van een modal shift zijn de volgende deelambities opgenomen:

Ambitie 1: Leiden als Fietsstad

Het verbeteren van zowel fietsroutes als fietsparkeerplaatsen is belangrijk om fietsen te faciliteren en gebruikers te stimuleren (nog) meer gebruik te maken van de fiets. Fietsen heeft ten opzichte van de auto een kleinere 'voetafdruk' en is, zoals uit de stadsenquête blijkt, al een grote vervoersmodaliteit in de stad. Dit heeft te maken met de compactheid van Leiden en de regio en de samenstelling van de bevolking. Reizigers gebruiken de fiets in stedelijk gebied omdat het concurrerend is ten opzichte van de auto. Zeker als de fiets gebruikt wordt in een ketenverplaatsing (zoals in combinatie met de trein). We zetten daarom nog intensiever in op het faciliteren van zowel de bestaande als de nieuwe fietser door hen kwalitatief goede routes en stallingen te geven. Zo vergroten we voor binnenstedelijk en regionaal vervoer nog meer de aantrekkelijkheid van de fiets boven de auto. In hoofdstuk 6 gaan we hier dieper op in.

Ambitie 2: Lopen krijgt meer ruimte

De aandacht voor de voetganger groeit. Ook in Leiden. Aandacht voor de voetganger is bijvoorbeeld tijdens participatiebijeenkomst over de mobiliteitsvisie veelvuldig gevraagd. Ook landelijk zijn diverse studies verricht naar de relatie tussen (meer) lopen en een prettig en leefbaar woonklimaat. Momenteel komen voetgangersvraagstukken in Leidse plannen vooral naar voren in de uitwerking van (ruimtelijke) plannen. Concrete eigen beleidsmatige plannen voor voetgangers is nieuw. We willen de voetganger een stevige basis geven. Deze basis krijgt vorm door een beleidsprogramma voetganger dat we in 2020 opstellen. Hierin krijgt onder meer de relatie met de gebouwde omgeving, gezonde levensstijl en verstevigen van voetgangersnetwerken de aandacht. In hoofdstuk 6 wordt dit onderdeel verder uitgewerkt.

Ambitie 3: Stimuleren Openbaar Vervoer

Voor het stimuleren van het gebruik van het openbaar vervoer is een frequent en betrouwbaar openbaar vervoernetwerk, die qua reistijden kan concurreren met de auto noodzakelijk.

Leiden heeft een uitgebreid stadsnet en Leiden CS heeft een regiofunctie. Maar verbeteringen zijn mogelijk en gewenst. Samenwerken met de provincie als concessiehouder voor het busvervoer en het Rijk voor het treinvervoer is noodzakelijk. In hoofdstuk 7 wordt onze ambitie beschreven.

In het beleidsakkoord is het streven opgenomen om aan te sluiten op Randstadrail (via bestaand spoor). Daarnaast willen we een verhoging van de frequentie van de dienstregeling op het spoortraject Leiden Centraal – Utrecht Centraal. In de komende OV-concessie van de provincie (2022) voor busvervoer in onze regio streven we naar emissieloos rijden, met kleinere bussen in de binnenstad, een goede, hoogfrequente ontsluiting van de wijken richting centrum en richting Leiden Centraal. Ook is het belangrijk om de routes en de dienstregeling jaarlijks te kunnen optimaliseren op basis van reizigersaanbod.

Ambitie 4: Versterken van de hoofdontsluitingsstructuur

Een sterkere en snellere hoofdstructuur is belangrijk vanuit verschillende oogpunten:

- Meer verkeer bundelen op de hoofdstructuur leidt tot minder verkeersdruk op andere delen van het wegennet. Dit leidt daar tot voordelen op het gebied van leefbaarheid en ruimte voor de modaliteiten fiets, lopen en openbaar vervoer, evenals tot kansen voor een betere ruimtelijke kwaliteit. Op de hoofdstructuur vinden investeringen plaats om ook daar te zorgen voor een goede ruimtelijke kwaliteit en het beperken van de gevolgen voor milieuhinder.
- Bundeling van verkeer op de hoofdstructuur biedt ook voordelen voor de verkeersveiligheid. We scheiden autoverkeer en langzaam verkeer en er zijn goede (geregelde) kruisingen mogelijk.
- Een betere hoofdstructuur levert een belangrijke bijdrage aan de bereikbaarheid van Leiden. Deze hoofdstructuur moet zodanig gelegen zijn dat de (economisch) belangrijkste bestemmingen vlot en betrouwbaar bereikt worden.

Voor de hoofdontsluiting vinden we doorstromingskwaliteit en betrouwbaarheid van het verkeer erg belangrijk. Reizigers moeten erop kunnen vertrouwen dat wanneer ze deze route kiezen het verkeer goed doorrijdt. Die betrouwbaarheid kunnen we waarmaken door ruim voldoende capaciteit op die route te bieden, zodat ook afwijkende omstandigheden opgevangen kunnen worden.

Ambitie 5: Autoluwe binnenstad met meer autovrije straten

We maken de binnenstad autoluw en we maken meer straten autovrij. Hiermee kunnen we onze binnenstad nog veel meer benutten als een prachtige plek voor ontmoeting en ontspanning van Leidenaren en bezoekers. Het verbetert luchtkwaliteit, leefbaarheid en (verkeers)veiligheid. Bovendien wordt hierdoor de binnenstad beter bereikbaar voor schonere vormen van vervoer. We werken momenteel aan een verkenning van dit principe. Hierbij gaan we geleidelijk te werk en monitoren of de effecten inderdaad bijdragen aan het bereiken van de ambitie. Meer in hoofdstuk 5.

Ambitie 6: Een aantrekkelijke binnenstad maken door de aanwezigheid van een emissieloos stadsdistributiesysteem

We willen zwaar vrachtverkeer in en om het centrum verminderen en vervangen door een schoon en efficiënt stadsdistributiesysteem. Leiden heeft daarom met diverse belanghebbenden het convenant Zero Emissie Stadsdistributie getekend om te werken aan een emissieloos stadsdistributiesysteem in 2025. Dit draagt bij aan een schone en leefbare leefomgeving.

Ambitie 7: De juiste parkeerder op de juiste plek

Een belangrijk stimuleringsmiddel voor een verandering in vervoerswijze is het parkeerbeleid. Het faciliteren van de auto (ook de elektrische) kent zijn grenzen. Dat geldt ook voor het parkeren van die auto. Leiden kent een betaald parkeerregime in en om de binnenstad. Buiten die gebieden kan zonder te betalen worden geparkeerd. Voor parkeren kiezen we voor het concept 'de juiste parkeerder op de juiste plek'. Parkeren vergt kostbare ruimte en daar willen we meer op gaan sturen. Bij nieuwbouw geldt dat parkeren een van de toetsingscriteria is. We passen daarom de beleidskaders, de parkeernormen en de tarifiering van het betaald parkeren aan. Hiervoor werken we momenteel aan een parkeervisie, inclusief de beleidsregels en de normering. Hierin passen ook initiatieven die het gebruik van de deelauto versterken. Hoofdstuk 9 gaat hier dieper op in.

Ambitie 8: Ondersteunen deelconcepten

Steeds meer jongeren hebben voor hun dagelijkse verplaatsingen voldoende aan de fiets en het OV. Het wordt steeds minder vanzelfsprekend om een eigen auto aan te schaffen. Autodelen en andere mobiliteitsconcepten sluiten aan op deze behoefte. Leiden ondersteunt initiatieven voor (elektrische) deelauto's actief, zowel van bedrijven als van groepen Leidenaren die dit coöperatief willen regelen. Dit is een van de onderdelen in het verduurzamen van de mobiliteit.

Ambitie 9: Gebruik maken van nieuwe technologie

De ontwikkelingen op het gebied van innovatie en technologie gaan snel en dat geldt ook voor mobiliteitstoepassingen. Leiden volgt deze ontwikkelingen. Wanneer nieuwe technologieën onze doeltreffendheid aantoonbaar vergroten, doen we voorstellen om deze toe te passen.

3.4 Belangrijke aandachtspunten

Willen we Leiden bereikbaar houden, dan is een verschuiving in vervoersmodaliteiten noodzakelijk. Zoals eerder aangegeven is het Leids wegennet met name in de ochtend- en avondspits vol belast en daarnaast groeit het aantal woningen en arbeidsplaatsen. Dit blijkt ook uit een globale analyse van het huidige verkeerssysteem. Hieronder gaan we in op de belangrijkste aandachtspunten voor modaliteiten. Ze zijn sterk verweven met elkaar. Aandachtspunten voor de fiets hebben ook gevolgen voor bus en auto en vice versa, omdat een groot deel van de aandachtspunten zich voor doen op kruisingen. Daar waar de modaliteiten elkaar tegenkomen.

Leiden is gelegen zijn aan de snelwegen A4 en A44 en de regionale wegen N206 en N11. Deze wegen hebben de nodige aandachtspunten. Aan de doorstroming op de A4 wordt momenteel door Rijkswaterstaat gewerkt. Er loopt een verkenning A4 (Burgerveen – N14) waarbij wordt onderzocht hoe extra rijstroken kunnen worden ingepast om een betere doorstroming te bereiken.

Het hoofdwegennet in Leiden is niet overal toereikend. De doorstroming van de verbindingen tussen de wijken en de snelwegen kan beter. Leiden is een dichtbebouwde stad met een grotendeels historisch bepaalde wegenstructuur. Er is beperkte (verkeers)ruimte om het verkeer in af te wikkelen. Tegelijk is Leiden een bloeiende stad. De werkgelegenheid neemt nog steeds toe evenals het aantal inwoners. Het wegennet is hierdoor zwaar belast en tijdens de spitsen bereiken delen hun capaciteit. Voor een stedelijk wegennet is het kenmerkend dat deze overbelasting optreedt bij kruispunten, met niet alleen nadelen voor het personenautoverkeer maar juist voor alle verkeersmodaliteiten. Dus ook forse wachttijden voor voetganger, fietser, openbaar vervoer en voetgangers. We hebben in het verleden geïnvesteerd in busstroken, zodat daar waar het mogelijk is het busverkeer wachtrijen van auto's kan passeren. Deze busstroken vergen ruimte en zijn daarom ruimtelijk niet overal mogelijk of inpasbaar.

Leiden staat voor uitdagingen in haar wegensysteem. Op dit moment zijn hoofdwegen te druk zeker bij bijzondere omstandigheden zoals slecht weer, een drukkere spits of een brugopening. Beschikbare alternatieve routes zijn zelf ook overbelast, of zo ver om, dat ze nog altijd langzamer zijn dan de overbelaste weg. De RijnlandRoute en de Leidse Ring Noord brengt daar deels verandering in, maar aanvullende maatregelen en een modal shift zijn eveneens noodzakelijk.

Betrouwbare reistijden zijn ook voor het openbaar vervoer (OV) noodzakelijk. Het is namelijk belangrijk dat een reiziger vertrouwen heeft dat zijn voorspelde reistijd ook zijn daadwerkelijke reistijd wordt. Het wegensysteem waarvan het OV grotendeels gezamenlijk met personenverkeer gebruik maakt, bepaalt mede de dienstregeling. Daarom wordt in het bouwen van een vervoerplan voor de busdienstregeling uitgegaan van relatief pessimistische reistijden. Dit is slecht voor de concurrentiepositie van het OV, en verhoogt de exploitatiekosten.

Verkeer dat goed kan doorrijden bevordert de verkeersveiligheid en is beter voor de luchtkwaliteit. Verkeersdeelnemers neigen er namelijk naar grotere risico's te nemen op locaties waar zij lang moeten wachten. Dit leidt zowel voor auto's als voor langzaam verkeer tot het meer negeren van rood licht. Ook hulpdiensten hebben hinder van de overbelasting, want het is lastig of onmogelijk wachtrijen te passeren. Daarnaast leiden drukke wegen tot sluiproutes door straten die hier niet voor zijn ingericht. In hoofdstuk 8 wordt verder ingezoomd op de wegenstructuur en de bijbehorende wegencategorisering.

Maatregelen die zich richten op het verbeteren van de bereikbaarheid van Leiden hebben betrekking op het verbeteren van de afwikkeling in de spitsen. Daarnaast is het belangrijk om aantrekkelijke alternatieven te bieden voor de automobilist in de vorm van fiets en OV. Naast de aandachtspunten op het hoofdwegennet zijn er ook aandachtspunten voor de fietsstructuur. Hierbij gaat het met name om ontbrekende schakels in het fietsnetwerk, vooral tussen Leiden en omliggende gemeenten. In hoofdstuk 6 wordt hier verder op ingegaan

Voor fietsers is naast veilige en comfortabele routes het kunnen stallen van de fiets een belangrijk onderdeel van de reis. Vooral in onze stationsomgevingen (maar ook op meer plekken in de stad) is het stallen van de fiets een uitdaging. Er was al de nodige aandacht voor het oplossen van deze problematiek in de vorige mobiliteitsnota, maar gelet op de bijdrage van de fiets in een duurzaam mobiliteitssysteem neemt de urgentie alleen maar toe. Er zijn al stappen genomen om het tekort aan fietsparkeerplekken op te lossen, maar blijvende aandacht is

nodig zeker gelet op de voorspelde groei van het aantal fietsers en daarmee de behoefte aan stallingsplekken.

3.5 De balans tussen leefbaarheid, duurzaamheid en bereikbaarheid

Bereikbaar zijn is een belangrijk gegeven voor het (economisch) functioneren van Leiden en haar inwoners en bezoekers. Dit moet afgezet worden tegen andere kwaliteiten die net zo belangrijk zijn voor de stad, zoals leefbaarheid en duurzaamheid. In een dichtbevolkte en dichtbebouwde stad als Leiden kan verbetering van de bereikbaarheid gemakkelijk conflicteren met een andere doelstelling: verbeteren van de leefbaarheid en het verblijfsklimaat. Er moet een balans gevonden worden tussen het faciliteren van verkeer en het behouden van de leefbaarheid van de stad. Onze ambitie om een verschuiving te weeg te brengen tussen enerzijds fiets, lopen en openbaar vervoer en anderzijds gemotoriseerd verkeer is daarin helder. De balans wordt niet meer gevonden in het ongelimiteerd uitbreiden van de capaciteit voor het gemotoriseerd verkeer, maar in een evenwichtigere verdeling van het gebruik van de ruimte (afhankelijk van het type gebied) voor alle modaliteiten.

Een belangrijke categorie van ongewenste neveneffecten van het verkeer is milieuoverlast. Daaronder valt geluidsoverlast, luchtvervuiling, en trillingshinder. Voor de eerste twee geldt landelijke wetgeving, voor de derde niet. Spoorvervoer kan geluids- en trillinghinder opleveren, maar geen luchtvervuiling. Voor alle drie geldt dat de hoeveelheid verkeer, het aandeel vrachtverkeer, en de afstand tussen weg en bebouwing sterk bepalende factoren zijn. In Leiden zijn er verschillende wegen (zoals de Hoge Rijndijk en Hooigracht) met een aanzienlijke verkeersfunctie en korte afstand tussen weg en bebouwing, met navenante risico's op milieuhinder.

Verkeer heeft ook een belangrijke invloed op de beleving van de openbare ruimte. Leiden heeft de wens om de leefbaarheid en de kwaliteit van de openbare ruimte te verbeteren. In sommige delen van de stad (zoals de binnenstad) is dit ook een economische noodzaak; het verbetert de concurrentiepositie en daarmee het economisch functioneren van middel-, groot- en kleinbedrijf. Maar ook andere delen van de stad, die we als aantrekkelijk woongebied of kenniscampus willen profileren, zijn gebaat bij een aantrekkelijk verblijfsklimaat. Behalve de beleving van de omgeving is hierbij ook het aspect van barrièrewerking van belang. Bij wegen met een stroomfunctie steek je minder makkelijk over en dat kan de kwaliteit en de ontwikkelingsmogelijkheden van een gebied negatief beïnvloeden.

De effecten op de kwaliteit van de ruimte zijn moeilijk te kwantificeren, en ze hebben een deels subjectief karakter. Ze zijn ook erg afhankelijk van de locatie of het type gebied: een bepaalde verkeersdrukke kan op de ene locatie ervaren worden als problematisch voor de ruimtelijke kwaliteit, terwijl elders even veel of meer verkeer niet als een probleem hoeft te gelden. Vaak hangt dit samen met de beschikbare ruimte en hoe die verdeeld is. Daarbij moeten we niet alleen denken aan ruimte die in beslag wordt genomen door rijwegen, maar ook aan ruimte die wordt gebruikt door parkeerplaatsen en fietspaden.

Een aantal locaties vraagt om specifieke aandacht voor verkeer in relatie tot de ruimtelijke kwaliteit. De uitwerking van deze vraagstukken is vaak een ontwerp-opgave die een plek heeft en krijgt in gebiedsuitwerkingen.:

- de historische binnenstad, inclusief de singelroute. De wens is hier om zoveel mogelijk het (doorgaande) verkeer door de binnenstad (inclusief singels) tegen te gaan. Het grootste deel van dit gebied heeft met weinig verkeer te maken, maar een ander deel (zoals de Hooigracht, Zijlsingel) heeft met veel verkeer te maken en haalt niet de kwaliteit die in potentie aanwezig is. Niet alleen de hoeveelheid verkeer heeft hiermee te maken, maar ook de verhouding tot de capaciteit. Er treedt aanzienlijke overbelasting op, waardoor er gedurende de spitsperioden langdurig wachtrijen zijn. De aanwezigheid van deze wachtrijen heeft een extra negatief effect op de kwaliteit en leefbaarheid. De kwaliteit komt echter niet alleen voort uit de omvang van de intensiteit van het verkeer. Ook de huidige vormgeving van de weg speelt een rol. Voor de Hooigracht speelt nog als extra complicatie dat hier ook HOV gaat rijden.
- verschillende historische verbindingen richting het centrum (Morsweg, Hoge Rijndijk, Rijnsburgerweg) hebben te maken met veel verkeer en (zeer) beperkte ruimte; op delen speelt overbelasting. Ook hier levert de ruimtelijke kwaliteit in. Tegelijk spelen die verbindingen voor de bereikbaarheid wel een behoorlijke rol in het verkeerssysteem,
- een voorbeeld van een andere orde is het stationsgebied en de verbinding met de binnenstad en het Bio Science Park. Hier is de hoeveelheid autoverkeer al beperkt, maar er rijden veel bussen. Dit beperkt de ruimte voor het langzaam verkeer, de fietsers rijden gemengd met de bussen en bussen verliezen tijd omdat ze vaak de langzaam verkeersstromen moeten kruisen, wat soms ook leidt tot verkeersonveilige situaties,
- een laatste situatie is de N206 (Churchillaan en Doctor Lelylaan). Deze weg heeft nu nog een profiel om veel verkeer te verwerken, en de meeste bebouwing bevindt zich op een redelijke afstand. De omvang van de weg zorgt voor een behoorlijke barrièrewerking. Dit draagt er o.a. aan bij dat de wijken Hoge Mors en Lage Mors op dit moment maar een beperkte relatie met elkaar hebben. De aanleg van de RijnlandRoute biedt kansen om de barrièrewerking te verminderen.

Tenslotte is in de balans tussen bereikbaarheid en duurzaamheid met name verkeersveiligheid van groot belang. In essentie dienen gebruik en vorm van de infrastructuur met elkaar in balans te zijn om een veilige situatie te verkrijgen. In heel Nederland volgen we hiertoe de verkeersveiligheidsvisie Duurzaam Veilig die door het Rijk in combinatie met de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) is geformuleerd. Wezenlijk onderdeel hiervan is de functie per weg te benoemen en de inrichting hierop aan te passen. Leiden kent verschillende wegen waar functie en inrichting niet goed met elkaar in verhouding zijn. Een voorbeeld is de Morsweg, waar het fietsverkeer gemengd rijdt met veel autoverkeer op een zeer smalle rijbaan. Zeker voor kwetsbare doelgroepen is dit bijzonder niet gewenst. Het consequent aanpassen van wegen conform de Duurzaam Veilig-principes leidt tot een veiliger verkeerssysteem.

3.6 Doorkijk naar mobiliteit 2040

De Omgevingsvisie Leiden schets de hoofdlijnen voor de fysieke leefomgeving voor 2040. Een onderdeel van die leefomgeving is mobiliteit. In deze mobiliteitsnota staan we voornamelijk stil bij de korte en middellange termijn. De ambities uit het beleidsakkoord hebben echter ook een reikwijdte voor de lange termijn. Om aan te sluiten bij de lange termijn van de Omgevingsvisie is hieronder de visie op mobiliteit opgenomen die in een volgende actualisatie van de Omgevingsvisie de input zal vormen voor mobiliteit.

Het gebruik van een specifiek vervoermiddel zal niet meer afhangen van het gegeven of je het bezit of niet (deeleconomie). Mobiliteit zal zijn vormgegeven rond servicediensten die een reis aanbieden. Afhankelijk van de bestemming en de herkomst worden de meest geschikte vervoermiddelen aangeboden. Een verschuiving dus van bezit naar gebruik. Dit zal op termijn het ruimtegebruik van de openbare ruimte in Leiden flexibeler en evenwichtiger kunnen maken.

Onze Randstad is in 2040 een bundeling van woon- en werkkraft die verbonden is door een hoogwaardig treinsysteem dat steden onderling via een hoogfrequente en snelle dienstregeling met elkaar verbindt (zoals benoemd in Toekomstbeeld OV 2040). Leiden is één van de toegangspoorten tot dit hoogwaardige systeem. Daarnaast zijn wij voor de regio het schakelpunt van het regionale openbaar vervoer naar dat hoogwaardige intercity netwerk. Onze stadsdienst is een flexibel en duurzaam systeem dat zowel zelfstandig functioneert als ook onderdeel is van mobiliteitsdiensten (ook wel Mobility as a Service (MaaS) genoemd). Hierin fungeert het als een van de schakels in de totale verplaatsing.

Mobility as a Service, wat is dat? Er zijn verschillende definities. Wij sluiten aan bij datgene dat door het Kennisinstituut Mobiliteit is gedefinieerd, namelijk een mobiliteitsaanbod waarbij de belangrijkste vervoersbehoeften van een klant worden vervuld via één interface en worden aangeboden door één serviceprovider.

De fiets is in 2040 nog meer aanwezig dan in 2020. Hoe de precieze verschijningsvorm van die fiets er uit ziet weten we nog niet. In onze stedelijke ontwikkeling hebben we uitstekende voorzieningen om die fiets te stallen. Zowel bij de woning als bij voorzieningen, winkels en het werk. Ook alle tussenvormen tussen traditioneel lopen en fietsen (zoals momenteel monowheels, elektrische steppen, skateboards e.d.) zullen toenemen. Afhankelijk van het feit of de landelijke overheid deze nieuwe middelen toestaat, verwelkomen we ze in de stad omdat ze geen of geringe impact hebben op de leefbaarheid van de stad. Hierbij geldt natuurlijk wel dat ze veilig moeten zijn.

Het geen of beperkt beschikking hebben over mobiliteit heet vervoersarmoede. Een gebrek aan vervoersmogelijkheden is een probleem met ingrijpende sociale gevolgen. Mensen die vervoersarm zijn, hebben minder mogelijkheden om deel te nemen aan bijvoorbeeld werk, opleiding of sociale netwerken. We zien het als onze taak om te bewaken dat de toegang tot mobiliteit in 2040 niet exclusief is geworden. We zien in MaaS een kans dat mobiliteit betaalbaar en daarmee toegankelijk blijft voor een ieder.

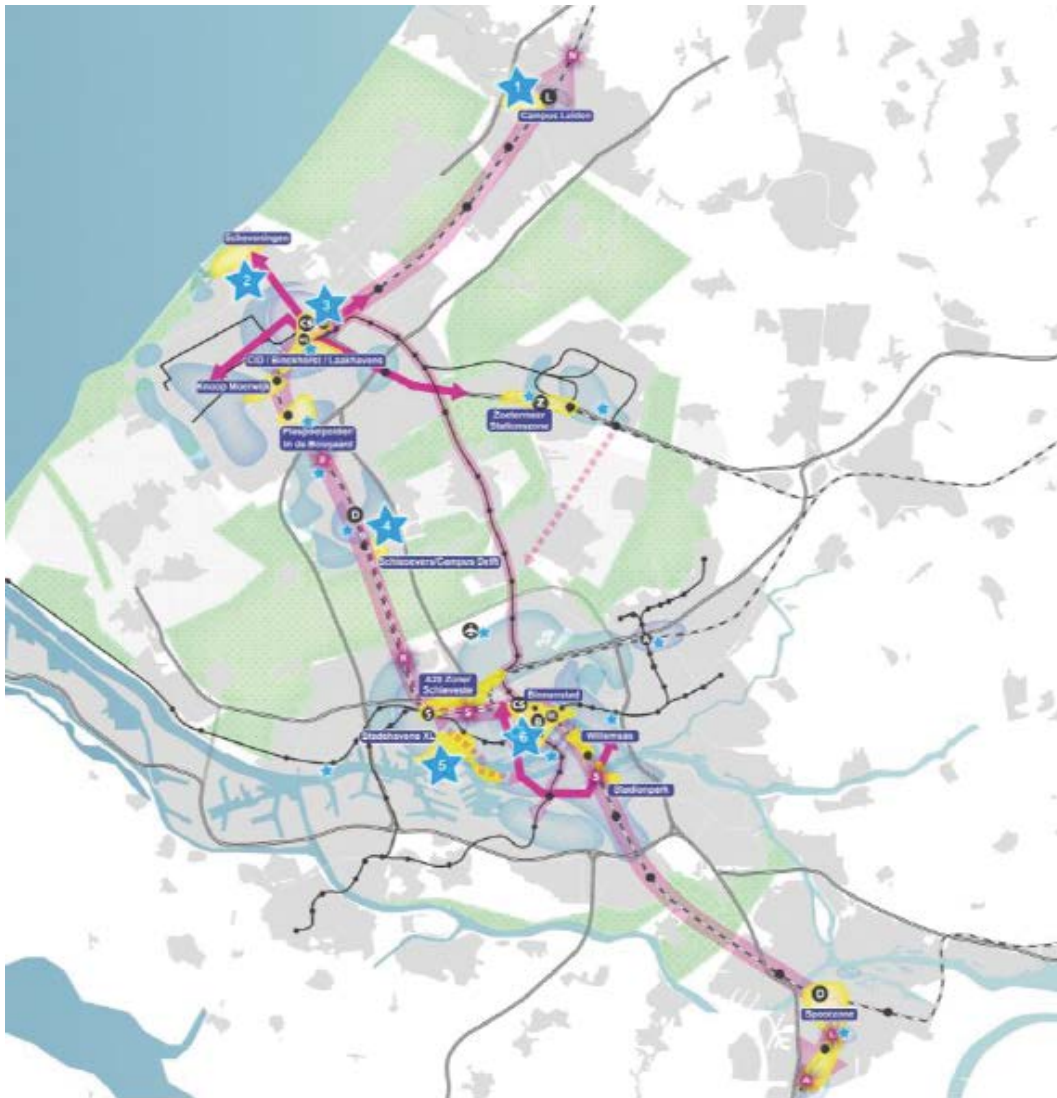
We zien dat we als gemeentelijke overheid in 2040 vooral regisseur zijn rond (infrastructurele) netwerken en de data die hier op en rond wordt verzameld. We zorgen er voor dat de data beschikbaar is voor een ieder. Aanbieders van mobiliteitsconcepten kunnen met deze data hun producten afstemmen op de behoefte van onze samenleving. Ook ontwikkelingen die op dit moment nog in de kinderschoenen staan, zoals vervoer door de lucht en hergebruik van het water als netwerk voor goederen en mensen, ondersteunen we als deze een bijdrage leveren aan de gezonde en leefbare stad. Als overheid waken wij voor de bescherming van privacy bij gebruik van data.

In 2040 zullen personen- en bestelauto's voor het grootste deel elektrisch zijn. Wat de toekomstige brandstofvormen ook mogen zijn, wij werken mee om die brandstoffen toegankelijk te maken. Gelet op onze ambities ten aanzien van gezondheid, leefbaarheid en duurzaamheid, zien wij het individuele transport op een gepaste manier in de stad. Hiermee bedoelen we een zo gering mogelijke impact op ruimtegebruik en leefomgeving. We kijken meer dan de afgelopen decennia naar hoeveel ruimte nodig is voor de auto.

4. Ruimtelijk concept

De integrale visie voor de fysieke leefomgeving, waarbij mobiliteit een van de onderdelen is, is vastgelegd in de Omgevingsvisie Leiden 2040. In de Omgevingsvisie Leiden 2040 beschrijven we wat we belangrijk vinden bij de groei en ontwikkeling van Leiden. De Omgevingsvisie Leiden 2040 sluit aan op de Regionale agenda voor de Omgevingsvisie 2040 "Hart van Holland" en bij de stadsvisie "Leiden, Stad van Ontdekkingen". De Omgevingsvisie omvat zes verhaallijnen waarin al deze zaken samenkomen, met verbeeldingen daarvan, in de vorm van collages en inspiratiekaarten.

In deze verhaallijnen speelt mobiliteit op verschillende manieren een rol om ambities op het gebied van wonen, werken, economie, kennis en cultuur, historische waarden en voorzieningen te kunnen behalen. De verhaallijnen sluiten aan bij de ambities op het gebied van mobiliteit die in het vorige hoofdstuk zijn verwoord.



Figuur 3: Oude Lijn als drager van ontwikkeling

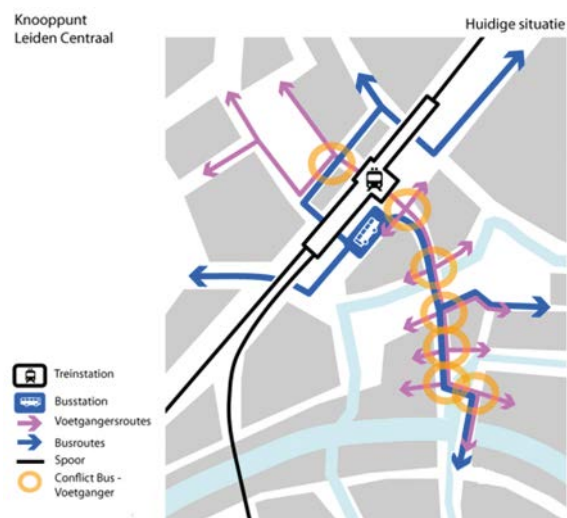
Vanuit de omgevingswet is het belangrijk om gebiedsspecifiek te werken. Ook voor mobiliteit werken wij vanuit de specifieke vervoerskenmerken per gebied en bepalen we aan de hand daarvan de prioritering tussen de modaliteiten. In het vervolg van dit hoofdstuk wordt ingegaan op de vervoerskenmerken van de verschillende deelgebieden. Voordat hierop wordt ingezoomd is het nuttig om eerst te benoemen dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en mobiliteit hand in hand gaan. Dit is niet alleen een opgave voor Leiden en de Leidse regio maar een die vooral in de gehele randstad wordt gevoeld. In de zuidelijke randstad heeft dit geleid tot een **verstedelijingsalliantie** en een bijbehorende adaptieve ontwikkelingsstrategie. Hierin worden de opgaven van woningbouw, verbetering van de agglomeratiekracht, meer hoogwaardig openbaar vervoer en een betere verkeersdoorstroming bij elkaar gebracht. Belangrijk onderdeel van de strategie is de bundeling van ontwikkeling van woningbouw nabij OV-knooppunten op de Oude Lijn (spoorverbinding Dordrecht- Leiden). Figuur 3 komt uit de adaptieve ontwikkelingsstrategie en laat de Oude Lijn zien en de verstedelijingslocaties. Het belangrijkste knooppunt voor Leiden is hier Leiden Centraal. In het hoofdstuk over openbaar vervoer (Hoofdstuk 7) komt de adaptieve ontwikkelingsstrategie nog kort terug.

Binnenstad

De zone Bio Science Park – Stationsgebied – binnenstad noemen we ‘de centrale zone’. Karakteristiek voor deze zone is een hoog aandeel voetgangers en fietsers in de verplaatsingen. Voor een deel zijn dit trein- en busreizigers die in en uitstappen op Leiden Centraal. Zowel de historische binnenstad als het Bio Science Park zijn gebaat bij een aantrekkelijk verblijfsklimaat en een goede omgeving die het langzaam verkeer faciliteert. Met name kennissteden profiteren van een publiek domein dat ontmoeting en uitwisseling stimuleert.

Gezien de compacte schaal van Leiden is het mogelijk om binnen dit centrale gebied sterk in te zetten op de aantrekkelijkheid van de publieke ruimte, waarbij verplaatsingen vooral te voet, met de fiets en/of eventueel met het OV plaatsvinden. Dit sluit aan bij de gedachte van de al genoemde adaptieve ontwikkelingsstrategie.

Een belangrijke plek in dit gebied waar alle ambities samenkomen is het Stationsgebied. In het Stationsgebied zijn veel ruimtelijke ontwikkelingen gelegen en ook de inrichting van de buitenruimte van het stationsgebied zelf is daarbij een belangrijk thema. De ontwikkelingen in dit gebied sluiten aan bij transit orientated development (TOD). TOD is de algemene benaming voor ontwikkelingen in de directe nabijheid van OV-knooppunten (zie ook het kader). Voor Leiden geldt dat die gedachte aansluit bij de gebundelde inzet van de zuidelijke randstad om de agglomeratiekracht te versterken en daarbij gelijk te werken aan het oplossen van mobiliteitsknelpunten. Door het verbeteren van duurzame mobiliteit (OV en fiets/lopen) van de regio Leiden-Den Haag-Rotterdam-Dordrecht vergroten we de leefbaarheid



Figuur 4: Huidige situatie stationsomgeving

Door het verbeteren van duurzame mobiliteit (OV en fiets/lopen) van de regio Leiden-Den Haag-Rotterdam-Dordrecht vergroten we de leefbaarheid

(gezondheid en optimaal gebruik van de schaarse openbare ruimte in de steden) en werken we aan de toekomstbestendigheid van het gebied.

Bij TOD worden nieuwe woningen en voorzieningen ontwikkeld in de nabijheid van (hoogwaardig) openbaar vervoer. De nieuwe ontwikkelingen kennen in hun stedelijke vormgeving het kenmerk dat ze op loop- en fietsafstand van een OV-knooppunt zijn vormgegeven. Lopen en fietsen zijn de snelste manier van transport. Autogebruik op die plekken is onaantrekkelijk omdat het in kosten en tijd niet kan concurreren met de duurzame modaliteiten.

Er wordt gewerkt aan een toekomstvaste OV-terminal als onderdeel van de gehele stationsomgeving. Daarbij onderzoeken we samen met andere stakeholders in het gebied de ontsluitingsstructuren voor het busverkeer. Doel daarbij is om enerzijds een betrouwbare busdienstregeling te kunnen garanderen en anderzijds de conflicten tussen busverkeer en voetgangers- en fietsstromen tot een minimum te beperken en hiermee veiligheid en verblijfskwaliteit te verhogen.

Menggebieden

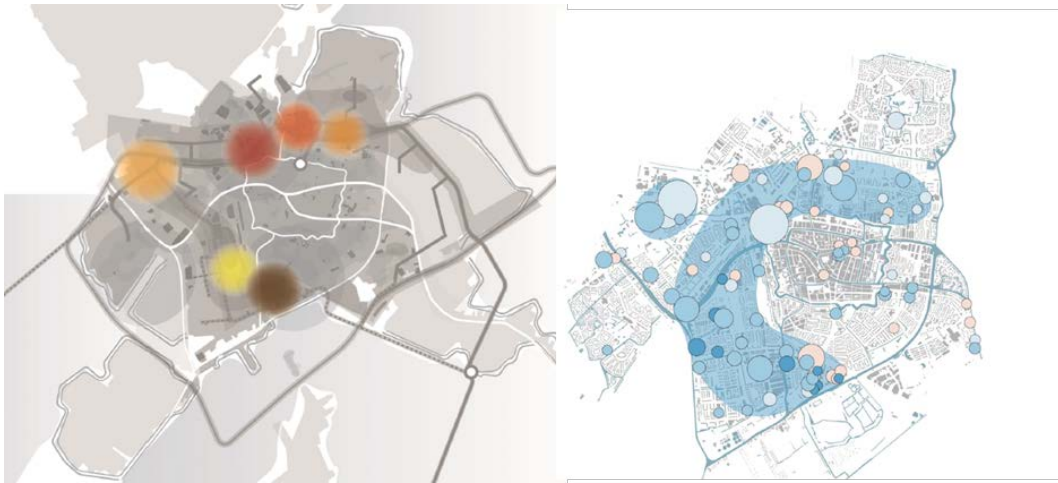
Staat in het stationsgebied vooral de voetganger voorop, daarbuiten is de fietser de belangrijkste verkeersdeelnemer. Voor een deel betreft dit fietsers die zich binnen de stad (of de regio) uitsluitend per fiets verplaatsen, voor een deel betreft het ook treinforesen, die van of naar het station fietsen (een zogenoemde ketenverplaatsing). Door de compactheid van Leiden is alles op fietsafstand, waardoor het fietsaandeel groot is. Dit aandeel willen we nog vergroten door de voorzieningen voor de fiets te verbeteren. Dit doen we door in menggebieden de fiets op 1 te zetten.

Perifere woongebieden en bedrijventerreinen

Buiten de centrale zone in Leiden is er naast een groot aantal woongebieden, een aantal bedrijventerreinen gelegen. Voor het economisch functioneren is het op de korte en middellange termijn van belang dat de verbinding van en naar het hoofdwegennet goed is en berijdbaar voor (vracht)verkeer. Op innovatief vlak zijn er ontwikkelingen die ook het vrachtverkeer schoner maken. Voor maatvoering van vrachtverkeer moet op de korte en middellange termijn nog altijd rekening gehouden worden met de huidige dimensionering van voertuigen. In regionaal verband wordt nagedacht hoe er plek blijft bestaan voor alle milieucategorieën van bedrijvigheid. In samenwerking met het bedrijfsleven wordt een toekomstperspectief opgesteld met een planhorizon 2030. We werken aan de verbetering van de bereikbaarheid van die terreinen met de fiets en het openbaar vervoer, naast de bereikbaarheid met de auto.

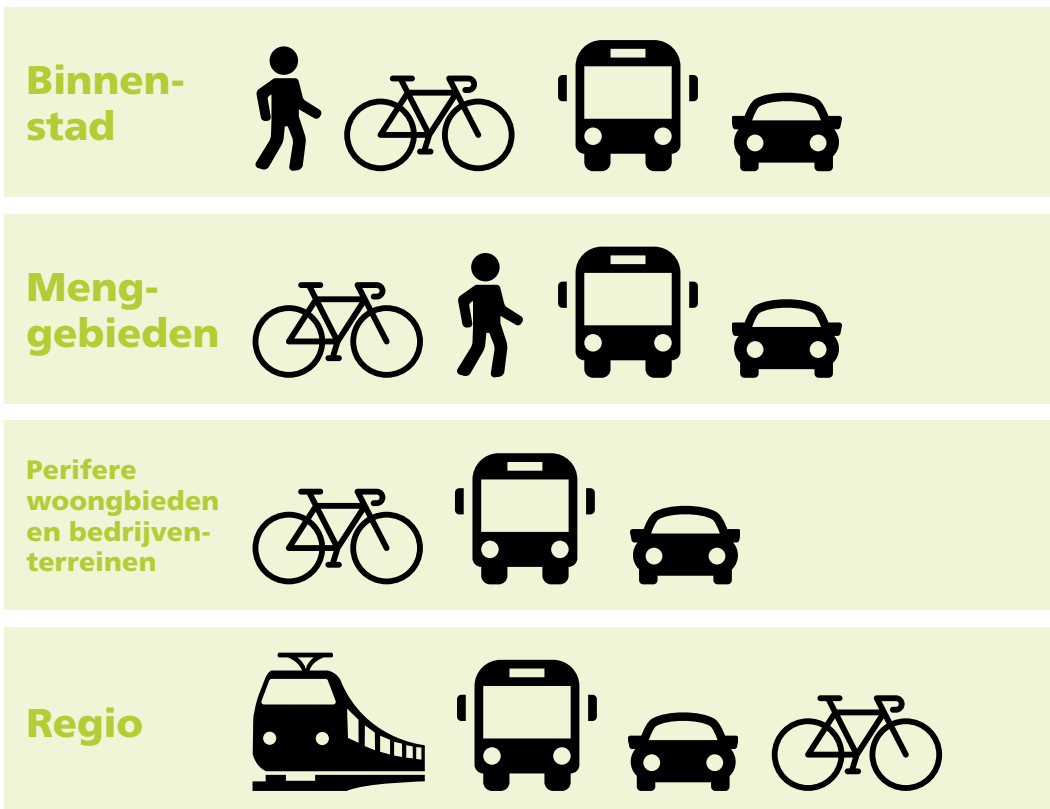
De buurten van Leiden waar overwegend gewoond wordt, worden door de lijnvoering van de stadsdienst goed ontsloten. Er blijven wensen over de frequentie. Ook het fietsnetwerk is al behoorlijk op peil. Hier hebben we nog wel wensen ten aanzien van missende schakels en de kwaliteit van bepaalde routes. De woningbouwopgave tot circa 2030 is voor het grootste deel vertaald naar specifieke locaties/zoekgebieden in de stad. De achtergrond hiervan is naast de Omgevingsvisie ook te vinden in de verstedelijkingsnotitie Leiden. Voor die gebieden geldt dat het een gegeven is dat de woningbehoefte groot is. De invulling daarvan moet op een zodanige wijze plaatsvinden dat gelijktijdig ook andere opgaven worden bediend. Meer dan ooit hangen opgaven met elkaar samen en is een integrale aanpak voor de fysieke leefomgeving noodzakelijk. Er is ook weinig fysieke ruimte, dus we moeten koppelen door middel van duur-

zame verstedelijking. Duurzame verstedelijking houdt in dat woningbouw daar plaatsvindt, waar zij bijdraagt aan een verbetering van de leefbaarheid en duurzaamheid van de stad. Bijvoorbeeld doordat zij een ruimtelijke kwaliteitsimpuls geeft aan de buurt, of het draagvlak voor missende voorzieningen vergroot. Duurzame verstedelijking kan de aanleg van collectieve warmtesystemen ondersteunen, waar ook omliggende oudbouw op aan kan koppelen. En bij duurzame verstedelijking worden ontwikkelingen zo vormgegeven dat de omgeving ook klimaatbestendiger en groener wordt, en de biodiversiteit er op vooruit gaat. Er is een zestal locaties aangewezen waar de verstedelijkingsopgave zich concentreert. Voor deze locaties zal bij de verdere uitwerking per locatie de mobiliteitsopgaven worden onderzocht. In figuur 5 zijn de potentiegebieden terug te vinden. In figuur 5 zijn ook de kleinere bouwlocaties opgenomen.



Figuur 5: Potentiegebieden verstedelijkingsopgave (links), overzicht bouwlocaties

De balans en de prioriteit tussen de modaliteiten bepalen we per gebiedstype en per type weg. Voor een woonstraat in de binnenstad is dit anders dan voor bijvoorbeeld een woonstraat in de Fortuijnwijk. Als vertrekpunt in het bepalen aan welke modaliteit welke ruimte wordt gegeven hanteren we de volgende volgorde.



5. Duurzame mobiliteit en leefbaarheid

Een goed werkend mobiliteitssysteem is belangrijk voor Leiden en de regio. Verkeer heeft echter ook ongewenste neveneffecten en dat geldt hoofdzakelijk voor gemotoriseerd verkeer. Die neveneffecten hebben betrekking op de luchtkwaliteit, verkeerslawaaai, trillingen, leefbaarheid en veiligheid.

Er worden maatregelen genomen die duurzame mobiliteit en daarbij leefbaarheid en veiligheid als primair doel hebben. Deze maatregelen dragen ook bij aan de bereikbaarheid. Dit hoofdstuk benoemt deze maatregelen.

5.1 Duurzame mobiliteit en leefbaarheid

In de Omgevingsvisie is aangegeven dat duurzame mobiliteit bijdraagt aan een leefbare stad. Duurzaam heeft daarbij een betekenis in brede zin: van economisch tot milieutechnisch. Er is een verband tussen duurzaamheid en leefbaarheid. Immers, bij duurzaamheid binnen het terrein van verkeer en vervoer hoort hoofdzakelijk het beperken van milieuhinder door het verkeer. En dit is in het algemeen goed voor de leefbaarheid in de stad. Op lokaal niveau hoeft dit overigens niet altijd zo te zijn. Bijvoorbeeld, een maatregel vanuit duurzaamheid of duurzame mobiliteit is het bevorderen van het gebruik van het OV. Dit kan bijvoorbeeld met de inzet van HOV. Lokaal levert dit echter wel meer passages van bussen op en dit kan lokaal ervaren worden als negatief voor de leefbaarheid. Maar voor de stad als geheel kan de maatregel wel als positief te beoordelen zijn vanuit leefbaarheid en duurzaamheid. In ieder geval bekijken we de twee thema's hier samen.

Bij duurzaamheid gaat het er om dat we met ons huidig handelen er ook voor zorgen dat toekomstige generaties in hun behoeften kunnen voorzien. Maatregelen die we nu nemen aan het verkeerssysteem van Leiden, moeten ook goed zijn op de lange termijn. We werken daarom aan de structuur van het wegennet met de Leidse Ring die voor de lange termijn dé dragende functie heeft voor het wegennet. Daarbij is het overigens niet het uitgangspunt het autoverkeer zo veel mogelijk te faciliteren, maar wel een solide basis te bieden voor de autobereikbaarheid. Ook helpt deze maatregel om overbelasting op andere delen van het wegennet te beperken, en zo de milieubelasting over het geheel genomen te doen afnemen. Andere vervoerwijzen dan autoverkeer zijn overigens zeker niet minder van belang, maar (ook) de bereikbaarheid met de auto is noodzakelijk om Leiden aantrekkelijk te houden als stad om in te werken en te wonen.

Onze huidige manier van verplaatsen, met veel gebruik van de auto, is over het geheel gezien niet duurzaam. Mobiliteit is één van de belangrijkste veroorzakers van de CO₂ uitstoot (naast andere emissies zoals NO_x en fijnstof), en draagt zo bij aan de klimaatverandering. Het Rijk werkt momenteel als uitwerking van het Klimaatakkoord via de Mobiliteitstafel aan maatregelen die de CO₂-uitstoot als gevolg van mobiliteit moet verminderen. De maatregelen zijn op lokaal niveau nog niet bekend, maar zullen naar alle waarschijnlijkheid gericht zijn op het verduurzamen van de voertuigvloot (efficiënter en gebruik alternatieve brandstoffen) en een verschuiving van het gebruik naar duurzame modaliteiten zoals fietsen, lopen en openbaar vervoer. Leiden heeft dezelfde doelstellingen. Het is inmiddels duidelijk dat de maatregelen zullen worden uitgewerkt op regionale schaal. In Holland Rijnland verband werken we al samen aan klimaatdoelstellingen. In het regionale mobiliteitsplan dat in 2019/2020 door

Holland Rijnland opgesteld wordt nadrukkelijk aandacht besteedt aan de regionale en lokale uitwerking van de klimaatmaatregelen in relatie tot het mobiliteitsbeleid.

In Leiden investeren we in de hieronder volgende maatregelen.

- **Meer fietsverkeer door fietsbeleid:** meer fietsgebruik in plaats van gebruik van de auto is duurzaam en verbetert de leefbaarheid. De meest bepalende factor hierin is dat voor de fietser snelle, directe en comfortabele routes zijn. Ook mogelijkheden voor goede stallingen, stimuleren van de elektrische fiets (om de fietser op langere afstanden te laten concurreren met de auto), en inzet van communicatie zijn maatregelen die het fietsgebruik bevorderen. In hoofdstuk 6 staan de maatregelen die Leiden neemt.
- **Meer OV-gebruik door het stimuleren van OV gebruik:** ook het bevorderen van het gebruik van het OV draagt bij aan duurzaamheid. Leiden beschikt over meerdere treinstations, waarvan Leiden Centraal veel reizigers (lokaal en regionaal) bedient. Ook beschikt Leiden over een uitgebreid busnetwerk. Inmiddels is het HOV geïntroduceerd en wordt gewerkt aan de verdere invulling hiervan. De gemeente Leiden gaat niet zelf over het OV, maar kan met haar beleid wel bijdragen aan de concurrentiepositie van het OV. We doen dit door te overleggen met de overheden die gaan over trein en busvervoer (het Rijk, respectievelijk de provincie). We doen dit momenteel vooral in het kader van de naderende OV-concessie Zuid-Holland Noord waar wij deel van uitmaken. Voor het spoor gaat het om het faciliteren van comfortabel en vlot voor- en natransport naar de stations (inclusief fietsparkeren), en voor het busvervoer kan de gemeente maatregelen nemen in de fysieke infrastructuur die positief uitwerkt voor de verplaatsingssnelheid van de bus. Ook maakt Leiden de haltes voor iedereen toegankelijk. Zie hoofdstuk 7 voor de maatregelen die we nemen voor het OV.
- **Meer duurzame mobiliteit door verdichting van woon- en werkfuncties bij OV knopen:** dit doen we bijvoorbeeld door verdichting bij Leiden Centraal en het faciliteren van werkgelegenheid in het Bio Science Park. Dit valt overigens met name onder beleid van ruimtelijke ordening en economie, maar het vraagt ook verkeersmaatregelen. Immers, verdichting bij het OV leidt over het geheel gezien wel tot minder autoverplaatsingen, maar heeft lokaal wel tot gevolg dat er extra verkeer gegenereerd wordt. We hebben het in hoofdstuk 4 gehad over de relatie van ruimtelijke concepten en verplaatsingen.
- Efficiëntere verplaatsingen door **schonere en zuinigere voertuigen**, gebruik alternatieve brandstoffen/elektriciteit: hiertoe verschonen we ons eigen voertuigenpark bij vervanging, bevorderen we het gebruik van elektrische voertuigen door het plaatsen van publieke laadpalen in de openbare ruimte en in de gemeentelijke parkeergarages. We werken aan het verkorten van doorlooptijden van procedures rond laadinfrastructuur en ook de voorgenomen intensivering van de milieuzone draagt hieraan bij.
- Bottom-up initiëren van duurzame innovatieve **initiatieven** vanuit de samenleving: we moedigen initiatieven van derden aan. Dit wordt in Leiden vormgegeven door de inzet van een Duurzaamheidsfonds.
- **Stedelijke distributie:** een belangrijk instrument voor het verminderen en verschonen van het goederenvervoer is stedelijke distributie. Leiden onderzoekt momenteel samen met een aantal ondernemers waar en op welke manier de stedelijke distributie kan worden verduurzaamd. Hieraan wordt ook de werking en de reikwijdte van de milieuzone gekoppeld.

- Efficiëntere verplaatsingen door **eisen duurzaamheid** in concessieverlening: ook op dit punt is de gemeente niet bepalend, maar hebben we wel invloed op de concessieverlener (de provincie). Landelijk is er een bestuursakkoord “Zero Emissie regionaal openbaar vervoer per bus”. Hierin zijn duurzaamheidsdoelen voor 2025 en 2030 gesteld. De ambities die wij hebben brengen we in in het proces van de concessie. Wij zijn nog steeds verheugd dat de provincie samen met ons ambitie heeft getoond in het vroegen van de introductie van Zero Emissie bussen voor de stadsdienst van Leiden.
- **Meer autodeelritten door bevorderen autodelen**: we stimuleren het autodelen door hier parkeerplaatsen voor te reserveren, ontheffingen te verlenen van een parkeervergunning en, vooral, door inwoners van Leiden bewust te maken van de mogelijkheden van autodelen (communicatie).
- **Verkeersmanagement en mobiliteitsmanagement**: goed ingezet verkeers- en mobiliteitsmanagement leidt tot minder gebruik van energie en tot minder uitstoot als op de hoofdwegen. Het aantal keren dat een voertuig moet stoppen wordt beperkt. Het ‘intelligenter’ maken van verkeersregelininstallaties is daarbij een maatregel. Zie hoofdstuk 9.

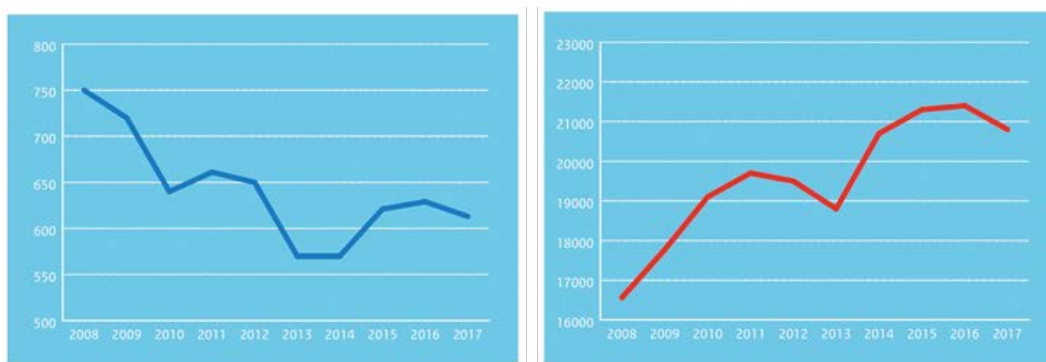
Bovenstaande duurzaamheidsmaatregelen zijn van belang voor de leefbaarheid van de stad. Het beperken van het autoverkeer of de effecten ervan helpen immers ook het lokaal beperken van de milieubelasting (luchtkwaliteit en geluidsbelasting). Er zijn wettelijke eisen voor het toegelaten niveau van geluidsbelasting en ten aanzien van emissiewaarden. In Leiden toetsen we hier bijvoorbeeld aan in het kader van bestemmingsplanprocedures.

De Leidse agglomeratie houdt zich aan de regeling omgevingslawaai (Stcrt. 2004, 134). Op grond daarvan is Leiden verplicht om elke vijf jaar, te beginnen in 2007, een geluidsbelastingkaart vast te stellen. Deze kaart geeft inzicht in de blootstelling aan geluid door wegverkeer, railverkeer, luchtvaart en industrie, in het jaar voorafgaande aan de totstandkoming van de kaart. Als verdere verplichte stap moet Leiden een actieplan opstellen. Dit actieplan is een evaluatie van het gevoerde beleid in de afgelopen vijf jaar. Ook wordt in dit actieplan vastgelegd welke concrete acties Leiden van plan is te doen om geluid te beperken daar, waar het naar het oordeel van de gemeente beperkt moet worden. Ook staat omschreven hoede geluidskwaliteit beschermd wordt op plaatsen waar de kwaliteit nu goed is. Het actieplan doet waar nodig een aanzet voor nieuw beleid. Een belangrijke vraag voor het actieplan is welke geluidsbelasting als onwenselijk wordt gezien.

5.2 Verkeersveiligheid

In Nederland (zie figuur 6) gaat het minder goed met de verkeersveiligheid. Het aantal ernstig verkeersgewonden neemt al ruim tien jaar toe, en er is opnieuw een stijging van het aantal verkeersdoden. Ook in Leiden zien we min of meer deze trend. Om het tij te keren hebben overheden en maatschappelijke partners zichzelf als doel gesteld dat elk slachtoffer in het verkeer moet worden voorkomen. Deze ambitie is vastgelegd in het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 van het Rijk.

Het wordt met name in steden steeds drukker op de fietspaden. Er zijn nieuwe (stillere) voertuigen, zoals de elektrische fiets. Er zit steeds meer techniek in de auto, waar we mee moeten leren omgaan. Er is meer afleiding door social media, en mensen blijven op oudere leeftijd deelnemen aan het verkeer. De veranderende omstandigheden vragen om nieuwe maatregelen. Hier zijn inspanningen voor nodig, ook in Leiden.

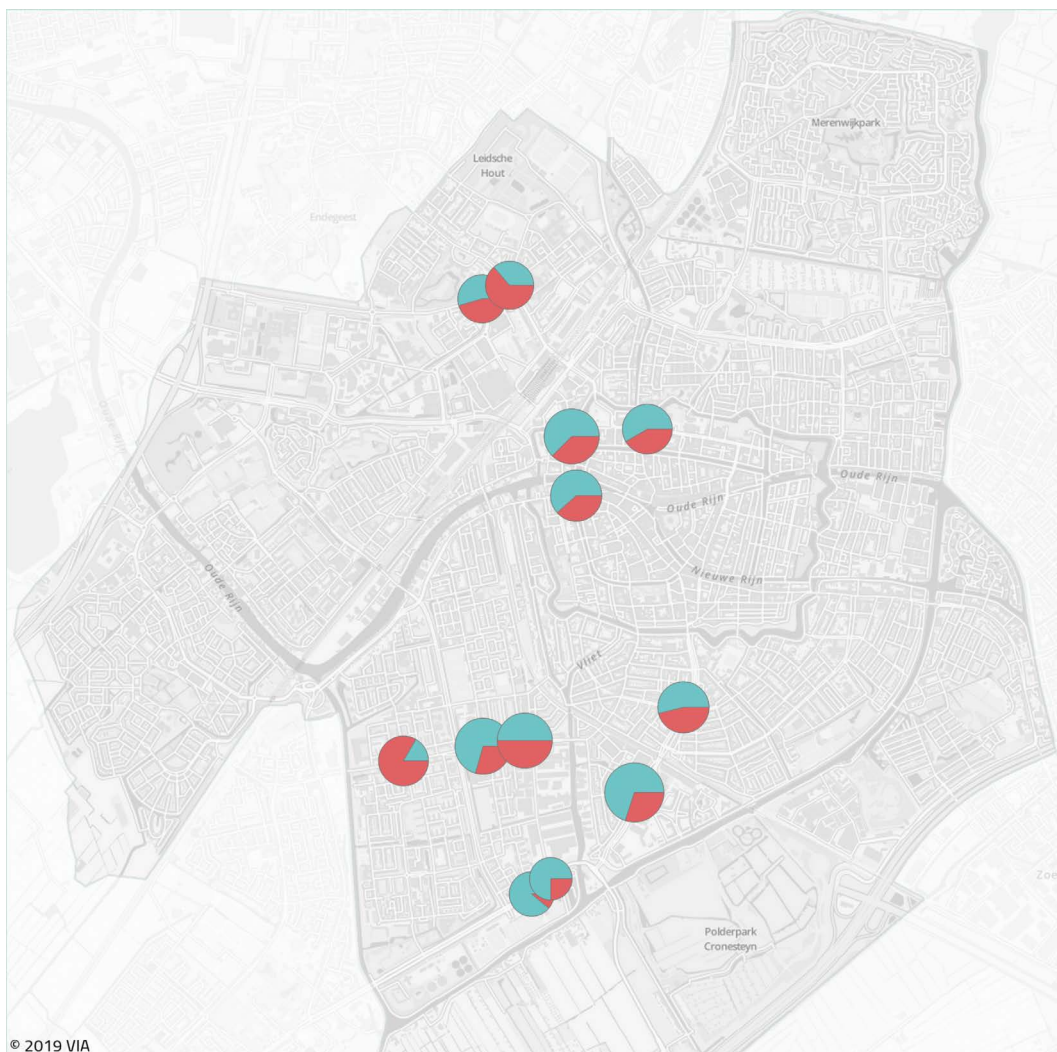


Figuur 6: Ontwikkeling van het aantal verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden in de periode 2008-2017; de figuren zijn overgenomen uit: Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030, bron CBS statline.

5.2.1 Locatie specifieke verkeersveiligheidsprojecten

Er bestaat geen absolute maat om te bepalen of de verkeersveiligheid op een locatie voldoende is. Eén manier om te kijken of er locaties zijn waar verkeersonveiligheid speelt, is door te kijken naar de ongevallen van de afgelopen jaren. Zo zijn verkeersonveilige locaties, ook wel black spots genoemd, te identificeren. De Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) noemt als een van de manieren om te beoordelen of een locatie een black spot is, dat op die locatie zes of meer ongevallen met letsel moeten plaatsvinden in drie jaar. Vanwege het gegeven dat de registratiegraad de afgelopen jaren gering was, moet opgepast worden met termen als black spots. In figuur 7 zijn de 10 locaties te zien waar zich tussen januari 2014 en november 2019 de meeste letselongevallen hebben plaatsgevonden.

Op deze locaties vinden we de verkeersveiligheid niet voldoende. Het is overigens mogelijk dat het niet alleen gaat om een verkeersveiligheidskwestie. Er kan ook een optelsom van redenen zijn om een project uit te voeren, waarbij verkeersveiligheid een van de belangrijke argumenten is. Naast maatregelen op specifieke kruispunten, nemen we ook maatregelen in wijken in het kader van gebiedsgerichte aanpak. Dit zijn met name de wijken Houtkwartier, Merenwijk en De Mors.



© 2019 VIA

● UMS
 ● Gewonden
 ● Doden
 Eenheid Ongevallen

Ongevallen van 01 januari 2014 t/m 18 november 2019. Hier zijn geen niet-politieregistraties uit BRON aan toegevoegd.

Figuur 7: Locaties met hoge verkeersonveiligheid

Maatregelen die vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid worden genomen hebben ook invloed op bijvoorbeeld doorstroming of leefbaarheid. Maatregelen die elders worden verwoord in deze Nota hebben dus veelal effect op verkeersveiligheid en andersom op het gebruik van modaliteiten.

We werken al jaren aan de verkeersveiligheid bij schoolomgevingen. In 2021 zullen alle scholen een verkeersveilige schoolomgeving hebben.

5.2.2 Generieke verkeersveiligheidsinspanningen

De meeste generieke verkeersmaatregelen grijpen in op het gedrag van de verkeersdeelnemers. Dit is mogelijk via publiekscampagnes, educatieprojecten en handhaving. Over handhaving gaat niet de gemeente, maar de politie. We overleggen hier over met de politie.

Verkeerseducatie en publiekscampagnes op het gebied van veiligheid gebeuren op de schaal van de regio. Hiervoor geldt vanuit Holland Rijnland het Actieprogramma Verkeersveiligheid 2020-2021. Onderdelen van dit programma zijn: voorlichting, verkeerseducatie, afstemming met politie over handhaving, monitoring, en het organiseren van overleg tussen gemeenten en andere belanghebbenden op het gebied van verkeersveiligheid.

Essentieel voor verkeersveiligheid is het goed ontwerpen van de infrastructuur. Zo moeten het gebruik en de inrichting van de infrastructuur goed op elkaar afgestemd zijn. Wij werken hieraan aan door wegencategorisering. Een belangrijk uitgangspunt daarbij is het bundelen van grote autostromen op een beperkt aantal wegen, die daar voor ingericht zijn. Bundeling van meer verkeer op de Leidse Ring speelt daarbij een belangrijke rol, zodat op de wegen met een verblijfsfunctie de verkeersomvang past bij de vormgeving. Dit is gunstig voor de verkeersveiligheid. Het is bij het maken van wegontwerpen verder belangrijk expliciet oog te hebben voor kwetsbare doelgroepen. Het vermijden van conflicten en het scheiden van vervoerwijzen met sterk verschillende massa's en richtingen levert hier een bijdrage aan.

5.3 Autoluwe binnenstad

Daar waar de historische binnenstad en autoverkeer elkaar ontmoeten ontstaat druk op leefbaarheid en duurzaamheid. De historische potentie en kwaliteiten van veel straten in de binnenstad worden niet of onvoldoende beleefd of benut door bewoners en bezoekers. De afgelopen decennia lag de focus op infrastructuur en doorstroming voor de auto: kijkend naar de toekomst willen we meer aandacht voor het leven in de stad en het verblijven in de openbare ruimte. De personenauto en de onevenwichtige vraag naar ruimte vanuit dit vervoersmiddel is een hindernis geworden. Dit geldt ook als in de toekomst de personenauto steeds meer elektrisch wordt aangedreven.

De onevenwichtigheid betreft zowel de problematiek van de geparkeerde auto, die veel openbare ruimte inneemt, als de omvang van de stroom doorgaand verkeer door de binnenstad die naast het ruimtebeslag overlast en onveiligheid veroorzaakt. Om de binnenstad gezonder, prettiger en leefbaarder te maken, is de ambitie uitgesproken de Leidse binnenstad autoluw te maken (zie ook paragraaf 3.3).

Aan de hand van een ambitiedocument wordt verder invulling gegeven aan doelen, acties en ambities. We werken parallel aan deze mobiliteitsnota aan het ambitiedocument. Hierin wordt ingegaan op de mogelijkheden van het autoluwer maken van de binnenstad zowel op korte als op langere termijn. Het doel daarbij is om toe te werken naar een gezondere, groenere en leefbaardere binnenstad en de koers die daarbij hoort te definiëren.

In het ambitiedocument wordt ingezoomd op welke straten op korte termijn autoluw of autovrij gemaakt kunnen worden, zonder nog wezenlijke gevolgen voor het grotere verkeersnetwerk in Leiden. Het gaat daarbij om de straten direct rondom de Pieterskerk, de Hooglandse kerk, aan de Aalmarkt en delen van de Oude Rijn en de Nieuwe Rijn. De precieze uitwerking

van de maatregelen worden in samenspraak met bewoners en andere belanghebbenden bepaald.

Voor de langere termijn willen we het aantal parkeerplaatsen op straat in de komende 10 jaar verlagen. Voor verschillende doelgroepen (bewoners, bezoekers, bevoorrading) worden tijdig goede alternatieven onderzocht. Vervolgens spreken we de ambitie uit om uiteindelijk geen doorgaand autoverkeer meer door de binnenstad toe te staan, door verschillende straten op strategische plekken af te sluiten. Dergelijke afsluitingen hebben gevolgen voor het gehele autonetwerk en moeten dus zorgvuldig worden uitgewerkt. Die verdere uitwerking is onderdeel van het ambitiedocument dat in 2020 wordt opgeleverd.

Duidelijk is dat afsluitingen of andere aanpassingen in de circulatie van personenautoverkeer in de binnenstad ervoor zorgt dat autoverkeer op andere wegen gaat rijden. Die effecten werken door in bijna de hele Leidse regio. In de verdere uitwerking worden alle aspecten gedefinieerd en onderzocht (zoals de relatie met de verstedelijkingsopgave), omdat op dit niveau duidelijker wordt wat de effecten zijn.

5.4 Wijkgerichte aanpak van kleinschalige maatregelen

Nu er duidelijkheid is over de hoofdstructuur van het verkeerssysteem kan ook op wijkniveau worden gekeken naar de consequenties en kansen die daar ontstaan. Denk aan herinrichtingen die de leefbaarheid en veiligheid verbeteren. Juist deze kleinschalige maatregelen bieden bij uitstek een kans om samen met de inwoners en ondernemers in de wijk plannen te maken. In het investeringsprogramma worden middelen gereserveerd voor deze wijkcirculatie en veiligheidsplannen waarvan het karakter per wijk sterk afhangt van de lokale problematiek en wensen. De uitvoering zal veelal plaatsvinden in combinatie met onderhoudswerkzaamheden.

6. Voetgangers en fiets

In het beleidsakkoord is aangegeven dat meer gebruik van fiets en voetgangers nodig is om de doelstellingen die we als stad hebben om groener en duurzamer te zijn te bereiken. Voor veel verplaatsingen in de stad is lopen en fietsen de snelste optie. Fietsgebruik is goed voor de bereikbaarheid, duurzaamheid, leefbaarheid en gezondheid. Het is daarom belangrijk het gebruik van de fiets te stimuleren en de fiets nog concurrerender te maken voor verplaatsingen op de korte en middellange afstand. Lopen is belangrijk in de binnenstad en op routes naar buurtwinkelcentra, sportvoorzieningen en onderwijslocaties, naast de wens om in de woonomgeving kwalitatief goede ommetjes te hebben.

Daarnaast zijn bijna alle verkeersdeelnemers voor een deel van hun verplaatsing voetganger, of het nu is voordat op de fiets wordt gestapt of nadat iemand uit de auto stapt. Bovendien zijn er delen van Leiden waar de voetganger het verkeer overheerst. Een goede plek van de voetganger in de openbare ruimte is dan ook belangrijk.

6.1 Voetgangers

In Leiden is er een aantal locaties met zeer grote stromen voetgangers. Rond het station zijn deze stromen groot, zowel naar het centrumzijde als naar de zeezijde. Aan de zeezijde trekken vooral onderwijsinstellingen en het Bio Science Park deze grote stromen voetgangers. Aan de centrumzijde ligt het busstation wat een grote voetgangersstroom veroorzaakt. Daar bovenop is de binnenstad zelf ook een grote trekker van voetgangersstromen vanuit het station. In de binnenstad zelf zijn veel voetgangers. De Haarlemmerstraat is tijdens de openingstijden van de winkels alleen voor voetgangers gereserveerd. Bovenstaande opsomming is echter niet volledig: er zijn meer plekken in Leiden met grote stromen voetgangers, zoals bij station Lammenschans en bij winkelcentrum De Luifelbaan.

Naast de hierboven genoemde gebieden met grote voetgangersstromen is op andere plekken in de stad de voetganger vaak minder zichtbaar in het straatbeeld, maar daarom niet minder belangrijk. Juist bij voetgangers moet extra rekening worden gehouden met kwetsbaarheid. Zeker voor doelgroepen zoals ouderen, kinderen en mindervaliden. Voor zowel leefbaarheid, veiligheid, als kwaliteit van de openbare ruimte is het belangrijk dat het wegennet een goede ruimte biedt aan de voetgangers. Lopen is niet alleen goed voor de omgeving, maar ook voor de verkeersdeelnemer zelf: lopen is gezond.

In onze gesprekken met de stad de afgelopen jaren is aangegeven dat de voetganger zijn eigen beleid verdient. We gaan dan ook als logisch vervolg van deze nota een 'voetgangersplan' opstellen. Belangrijke onderdelen zijn onder andere:

- Een fijnmazig netwerk en continuïteit in routes.
- Passende maatvoering daar waar grote stromen voetgangers zijn.
- Inclusiviteit en lopen.
- Beleving en kwaliteit van routes.
- Voetganger in de ketenverplaatsing.

Voor het stationsgebied en de aansluiting richting het centrum en richting het Bio Science Park wordt de positie van de voetganger verder uitgewerkt in projecten. Goede looproutes van het

station en vanaf de HOV-haltes verleiden de bezoeker van de stad om de auto thuis te laten. Dit draagt bij aan het verbeteren van de leefbaarheid in de stad.

Voor de binnenstad is het belangrijk te werken aan goede loopverbindingen van de parkeergarages Lammermarkt en Garenmarkt naar het kernwinkelgebied. Deze routes bevorderen het gebruik van de parkeergarages en voorkomen zogenaamd 'zoekverkeer' dat alsnog in de binnenstad zoekt naar een parkeerplaats.

De voetganger verdient een belangrijke plek bij het ontwerpen van een weg. Ook op locaties waar geen grote stromen voetgangers zijn. Dat wil zeggen dat de gebruikelijke handleidingen op het gebied van wegontwerp gevolgd moeten worden. Bovendien is het belangrijk om aandacht te hebben voor detailleringen in het ontwerp. Hierbij is specifieke aandacht nodig voor kwetsbare doelgroepen zoals senioren of mensen met een beperking. Aandachtspunten zijn:

- het vermijden van obstakels. Dit is zeker van belang met het ouder worden van de bevolking en het toenemend aantal mensen dat met een rollator loopt,
- zorgen voor goede geleidelijnen,
- zorgen voor goede oversteekplaatsen (zebra's, rateltickers bij verkeerslichten). Welke vorm voor een oversteek geschikt is voor een locatie, hangt af van een variatie aan factoren,
- hoe routes lopen nabij zorgcentra en winkelcentra. Of een bankje, dat als rustplek kan dienen, op een tactische plaats staat bij een looproute, kan voor ouderen van groot belang zijn,
- hoe om te gaan met open ruimtes (pleinen) in het ontwerp waar meerdere soorten verkeer zich kunnen mengen. Voor oudere voetgangers, zeker met een visuele beperking, kunnen dergelijke ruimtes een obstakel zijn. In het ontwerp moet hier rekening mee worden gehouden.

6.2 Fiets

Leiden zet de Fiets op 1 omdat de fiets het ideale vervoermiddel is in een compacte stad. Fietsen is goedkoop, duurzaam, snel en gezond. Van de Leidenaren heeft 92% een fiets en fietst 67% dagelijks. Van de Stevenshof of de Merenwijk fiets je in ongeveer 10 minuten naar het centrum van Leiden, wat sneller is dan met de auto. Lopend is deze afstand in ongeveer 45 minuten te overbruggen, wat voor veel Leidenaren een reden is om voor de fiets te (blijven) kiezen.

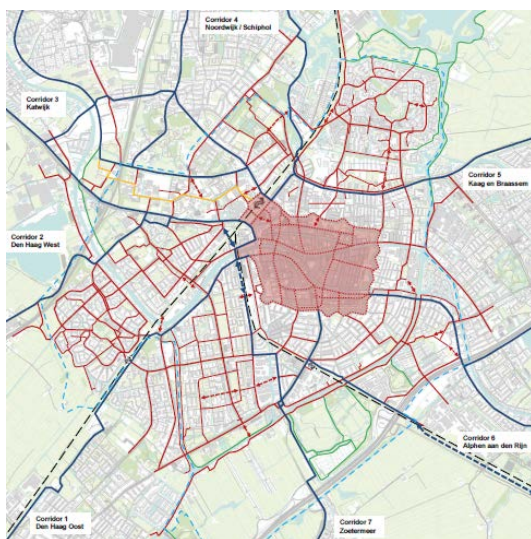
Door de Fiets op 1 te zetten, wordt het belang van het fietsen en de fietser in Leiden benadrukt. Natuurlijk zijn er delen van de stad, zoals de winkelgebieden, waar de voetganger de belangrijkste verkeersdeelnemer is. Daar worden deze gebieden op ingericht. In de praktijk zijn dit vaak fietsers die hun fiets geparkeerd hebben en te voet naar hun bestemming(en) lopen.

6.2.1 Uitgangspunten nieuw fietsbeleid

Het huidige beleid van de fiets is in 2013 vastgesteld in de Nota Herijking Fietsroutes Leiden 2013-2020. Ook is op regionaal niveau een kaartbeeld vastgesteld voor snelfietsroutes. Het huidige beleid ten aanzien van de fiets moet worden geactualiseerd voor de periode 2020 - 2030. De ambities die in het beleidsakkoord zijn benoemd maken dat nieuw beleid voor de fiets nodig is. De uitgangspunten die vanuit deze Mobiliteitsnota worden meegegeven zijn:

1. In 2030 is het fietsgebruik met 40% toegenomen
Naast de ambitie van Leiden om het fietsgebruik toe te laten nemen en het autogebruik te verminderen, wordt ook meer gefietst door autonome ontwikkelingen. De verstedelijkingsopgave in Leiden zorgt voor duizenden fietsers extra per dag. Deze aantallen worden aangevuld met meer werknemers, meer studenten en meer bezoekers. De elektrische fiets wordt steeds beter en daardoor vaker een alternatief voor autoritten tot 15 km. Een autoluwe binnenstad zorgt voor meer fietsers. Het is noodzakelijk dat de fietsinfrastructuur in Leiden (routes en stallingen) voorbereid wordt op deze grote aantallen extra fietsers. Onze verwachting is dat de groei van het aantal fietsers tot 2030 40% is.
2. Fietsen in Leiden is veilig
Fietsen in Leiden moet verkeersveilig en sociaal veilig zijn. Ongelukken moeten voorkomen worden en fietsers moeten zich prettig voelen op de fiets en in de stallingen. Fietsroutes zijn breed genoeg voor de (grote) aantallen fietsers met vaak verschillende snelheden zodat conflicten worden voorkomen. Onveilige kruisingen met autoverkeer worden aangepakt.
3. Kinderen kunnen zelfstandig deelnemen aan het verkeer
Fietsen zit in onze genen. Kinderen leren het fietsen op jonge leeftijd. Eerst alleen in de woonstraat en onder begeleiding. We willen dat kinderen zo snel mogelijk zelfstandig kunnen deelnemen aan het verkeer. Dat moet veilig zijn. De meest kindvriendelijke schoolomgevingen zijn schoolomgevingen zonder auto's.
4. Iedereen heeft de mogelijkheid om te fietsen
Het is belangrijk dat iedereen de mogelijkheid heeft om te fietsen. Fietsen is een sociale activiteit en is gezond. Het bevordert de sociale samenhang in buurten en als veel mensen fietsen, verbetert het ook het gevoel van sociale veiligheid op straat. Mensen die nog niet kunnen fietsen stimuleren we om dat te gaan doen. We willen dat alle kinderen in Leiden een fiets hebben en dat ouderen ook op latere leeftijd kunnen- en blijven fietsen.
5. We spelen in op het gedrag van de fietser
We spelen in op het gedrag van de fietser en beïnvloeden dat gedrag waar dat nodig is met fietsprojecten. We willen dat mensen vaker gaan fietsen, veiliger gaan fietsen en dat fietsen gemakkelijker wordt. Door te begrijpen waarom fietsers bepaalde keuzes maken, kan daarop ingespeeld worden. Een herkenbare weginrichting maakt dat voor weggebruikers duidelijk is welk gedrag er van hen wordt verwacht. Het is daarbij van belang dat er onderscheid is tussen de verschillende wegcategorieën en dat er uniformiteit is binnen de categorieën. Daarom worden de wegen ingericht volgens de principes van Duurzaam Veilig
6. Fietsroutes zijn direct, herkenbaar, comfortabel en aantrekkelijk
Uitgangspunt is dat de fietsinfrastructuur op orde is. Daarom zijn een zorgvuldige planning van het fietsnetwerk en een goed ontwerp van de voorzieningen essentieel. Fietsers moeten zonder grote omwegen hun bestemming bereiken. Fietsroutes zijn herkenbaar zodat fietsers eenvoudig hun weg vinden. Het fietsen over goed ingerichte fietspaden heeft de voorkeur. Dat kan en hoeft niet overal. Op fietsstraten zijn auto's te gast.

7. Fietsenstallingen zijn er voldoende en van hoge kwaliteit
 Bij de voorzieningen zoals stations, winkelcentra, de binnenstad en in woonwijken moeten voldoende stallingsplaatsen voor de fiets zijn. Deze stallingsplaatsen hebben een hoge kwaliteit, zijn makkelijk toegankelijk en liggen dicht bij de bestemming. Hierbij volgen we de normen van Stichting Fietsparkeur. We stimuleren het gebruik en in mindere mate het bezit. Door meer deelfietsen zijn minder stallingen nodig.
8. De fiets staat centraal in het beleid en bij projecten en gebiedsontwikkelingen in Leiden
 Het belang van de fietser en voetganger gaat in Leiden voor de auto. Bij de uitwerking in projecten krijgt de fiets een prominente plek. Bij nieuwbouw van woningen en voorzieningen wordt gezorgd voor een goede en veilige fietsbereikbaarheid en voor voldoende en eenvoudig te gebruiken fietsenstallingen voor zowel bewoners, gebruikers als bezoekers. In Leiden moet een fietscultuur ontstaan zonder daarbij andere belangen uit het oog te verliezen. Niet altijd kan de fiets op 1 staan. Er zijn gebieden waar de voetganger prioriteit heeft. Maatwerk is soms nodig.
9. Leiden investeert in het fietsen en in de fietser
 Om ervoor te zorgen dat Leiden voorbereid is op 40% meer fietsers, investeert Leiden de komende jaren in het fietsen en in de fietser. In het beleidsprogramma Fiets worden beleidskeuzes gemaakt en worden concrete projecten benoemd. Dit zijn niet alleen infrastructuur projecten maar ook gedragsbeïnvloeding, promotie en educatie.



Figuur 8: gewenste fietsstructuur Leiden

6.2.2 Fietsnetwerken

In Leiden onderscheiden we 5 typen fietsroutes:

- Snelfietsroutes
- Hoofdfietsroutes
- Hoofdfietsroutes Binnenstad en Leiden CS
- Wijkfietsroutes
- Recreatieve fietsroutes

Snelfietsroutes

De Snelfietsroutes zijn routes die verschillende omliggende kernen met Leiden verbinden. Deze routes worden samen met onze regiogemeenten en met de provincie Zuid-Holland verder ontwikkeld en verbeterd.

In Holland Rijnland-verband is een beoogd snelfietsroutenetwerk in onze regio opgesteld. Dit snelfietsroutenetwerk valt samen met de 7 regionale corridors van en naar Leiden:

1. Den Haag Oost	(via Voorschoten, Leidschendam, Voorburg)	15 km
2. Den Haag West	(via Wassenaar)	15 km
3. Katwijk	(via Valkenburg, Rijnsburg)	8 km
4. Noordwijk / Schiphol	(via Oegstgeest, Teylingen)	12 km
5. Kaag en Braassem	(via Leiderdorp)	11 km
6. Alphen aan den Rijn	(via Zoeterwoude Rijndijk)	12 km
7. Zoetermeer	(via Zoeterwoude Dorp)	11 km

In de deeltwerking fiets wordt verder richting gegeven aan alle typen fietsroutes en de bijbehorende ontwerprichtlijnen.

Hoofdfietsroutes

De hoofdfietsroutes zijn de belangrijkste routes door de stad. Deze fietsroutes zijn minstens zo belangrijk als de snelfietsroutes omdat deze op veel plaatsen zelfs drukker zijn dan de snelfietsroutes. Door barrières zoals water (Oude- en Nieuwe Rijn, Singels), spoor en de inrichting van de stad is de ligging van deze hoofdfietsroutes veelal decennia onveranderd en functioneren prima. Het verbeteren van veiligheid, comfort en herkenbaarheid is vaak wel gewenst, helemaal bij een toename van het aantal fietsers met 40% en grotere snelheidsverschillen op de fietspaden.

Wijkfietsroutes

Wijkfietsroutes hebben een belangrijke functie voor de wijk en hebben in mindere mate een doorgaande functie. Wijkfietsroutes zijn niet altijd vrijliggende fietspaden en kunnen ook over 30 km/uur wegen door de wijk lopen.

Recreatief fietsnetwerk

Recreatieve fietsroutes kennen vaak een overlap met de regionale en stedelijke fietsroutes, aangevuld met routes door de buitengebieden en parken. Hiervoor is landelijk het fietsknooppuntennetwerk ontwikkeld.

6.2.3 Fietsparkeren

Fietsparkeren is een onderdeel van de Parkeervisie. Er zijn 8 visiepunten die een leidende rol hebben bij de verdere uitwerking van het fietsparkeren.

1. Leiden besteedt extra aandacht aan gebieden waar fietsparkeren nu een probleem is en waar grote kansen liggen om het fietsen te stimuleren.
2. Leiden organiseert het fietsparkeren op een intuïtieve manier (bijvoorbeeld aansluitend op fietsroutes), zodat de juiste fiets(er) op de juiste plek terechtkomt.
3. Met fietsparkeren versterkt Leiden de relatie tussen de fiets, de auto en het openbaar vervoer.
4. Leidse fietsenstallingen worden zo efficiënt mogelijk benut, bijvoorbeeld door bewoners toegang te geven tot bezoekers-, school- en bedrijfsstallingen.
5. Op locaties waar extra behoefte is aan fietsparkeerplaatsen is, investeert Leiden in nieuwe hoogwaardige voorzieningen. Ook onderzoekt de Leiden de mogelijkheden van flexibele fietsparkeer oplossingen.

6. Leiden gebruikt reguleringsmaatregelen om het fietsparkeren in de stad te beheersen.
7. In Leiden is de fiets het uitgangspunt in het ontwerp van nieuwe gebouwen. Dit geldt ook voor gebouwen die een andere functie krijgen.
8. Leiden zoekt aansluiting bij nieuwbouw- en andere projecten om extra fietsparkeervoorzieningen te creëren of om de kwaliteit van het fietsparkeren te verbeteren.

Bij de genoemde visiepunten is het nodig om onderscheid te maken in maatregelen die in Leiden breed nodig zijn en naar focusgebieden, zoals de stationsomgeving. In de Parkeervisie wordt dit verder uitgewerkt.

7. Openbaar vervoer

Het collectieve openbaar vervoer (OV) draagt bij aan de bereikbaarheid van de stad en aan verduurzaming van de samenleving. Treinen worden aangedreven door groene elektriciteit en de komende jaren zal naar alle waarschijnlijkheid de busvloot worden omgezet naar zero emissie bussen. Het OV draagt bij aan het zorgen voor minder impact op de omgeving doordat vergelijkbare reizigersstromen vervoerd door openbaar vervoer minder ruimte vergen dan per auto. De duurzaamheid is dus met name aanwezig in energieverbruik en efficiënt benutten van schaarse ruimte.

Leiden werkt met andere partners zoals provincie en MRDH samen in de **verstedelijkingsalliantie** (zoals benoemd in hoofdstuk 4). Onderdeel van de versterking van de agglomeratiekracht is dat nieuwe ruimtelijke ordening onlosmakelijk samenhangt met een goed OV-systeem. Bouwen in de buurt van kwalitatief goede OV-knoppen is de manier om de bouwopgave in te kunnen vullen. Centraal onderdeel in de adaptieve ontwikkelingsstrategie is de Oude Lijn (de spoorlijn tussen Leiden en Dordrecht). Uitgangspunten voor de adaptieve werkwijze zijn:

- Gezamenlijk toewerken naar het eindbeeld zoals geschetst in deze adaptieve ontwikkelingsstrategie.
- Werken vanuit wederkerigheid tussen verstedelijking en mobiliteit.
- Inrichten van monitoring gericht op het verkrijgen van goede en relevante informatie, op basis waarvan (bij)gestuurd kan worden.



Figuur 9: Lijnvoering Arriva

Leiden streeft daarom naar een hoogwaardig en gelaagd OV systeem en naar een hoger aandeel OV-gebruik. Het huidige gelaagde systeem bestaat op het hoogste niveau uit de spoorlijnen in zuidelijke randstad en de verbindingen naar Haarlem en Schiphol. Daaronder zitten de HOV/R-net lijnen en daaronder de reguliere stads- en streeklijnen. Op het laagste niveau is er de Regiotaxi en buurtbussen. Dit systeem zorgt voor zowel een goede OV bereikbaarheid van grote bestemmingen, goede verbindingen binnen de Leidse regio en ook voor goed OV op wijkniveau. Wij werken hier samen aan met concessiehouders en –verleners van het OV en andere belanghebbenden. De afgelopen jaren is zichtbaar geworden dat investeren in hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) loont. Na de introductie van HOV bussen is op deze relaties het aantal gebruikers aanzienlijk toegenomen. De R-netlijn 400 is hiervan het belangrijkste voorbeeld.

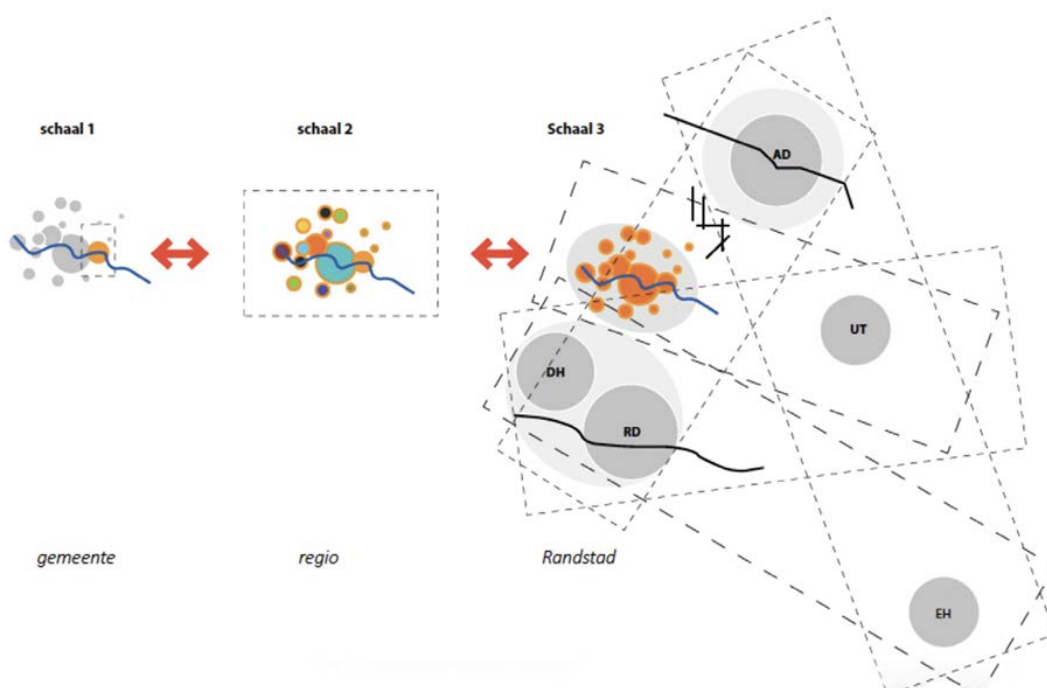
7.1 Uitgangspunten van het OV beleid

De uitgangspunten of doelen die Leiden op hoofdlijnen heeft voor het OV zijn als volgt:

- sterker diversifiëren van het OV naar de verschillende reizigersbehoeftes: in beschikbaarheid (frequentie, afstand, informatie), snelheid, comfort, bestemmingen en flexibiliteit. Hierdoor wordt het OV een concurrerend alternatief ten opzichte van de auto.
- OV ondersteunt het realiseren van de verstedelijkingsopgave.
- sterker diversifiëren van het OV voor verschillende gebieden: bundeling (reductie overlast/vergroting effectiviteit), snelheid, flexibiliteit in bediening en materieel. Dit mede in relatie met de ambities voor een leefbaardere en autoluwere binnenstad.
- stimuleren van innovatie in de busconcessie 2022-2030: meer aandacht voor de bovengenoemde punten, in het stadsbeeld passende bussen, meer vraagafhankelijk vervoer en meer flexibiliteit tijdens de concessieperiode voor innovatie.
- Hoger gebruik van het OV draagt bij aan de CO2 reductie en andere klimaatdoelstellingen.

Het OV in Leiden is onderdeel van een netwerk. Dat netwerk kent verschillende schaalniveaus (zie figuur 10). Daarboven ligt nog het nationale en het internationale niveau. Hierboven hebben we benoemd wat we vanuit Leiden belangrijk vinden voor het OV. In regionaal verband (Holland-Rijnland) werken we aan een nieuwe OV-visie. Naar verwachting zal deze in 2020 gereed zijn. In dat proces brengen we onze wensen in. Daarnaast vragen we in de diverse bestaande overlegstructuren aandacht voor een goede koppeling tussen de visie van de zuidelijke en de noordelijke randstad aangezien we als Leiden hier het schakelpunt vormen van beide gebieden. De vraag voor de lange termijn is of de huidige gelaagdheid van het systeem blijft voldoen of dat een nieuw niveau in de vorm van lightrail nodig is om de vervoervraag te kunnen faciliteren. Dit is dan vooral een systeem dat functioneert op de schaal 'regio' en wellicht op de schaal Randstad.

De uitgangspunten vertalen we in de volgende onderliggende doelen per categorie OV.



Figuur 10: schaalniveaus OV

Spoorvervoer

Het netwerk voor het spoor voor de komende jaren wordt momenteel vormgegeven in het landelijke traject Toekomstbeeld OV 2040. Dit vindt plaats door zowel landelijke als regionale verkenningen. Leiden is gelegen in de zogenaamde zuidwestelijke Randstad. De (tussentijdse) uitkomsten vormen de input voor de BO MIRT-overleggen. De insteek is dat Leiden en de Leidse regio wordt bediend met hoogfrequent ontsluitend treinverkeer (minimaal 4 keer en bij voorkeur 6x per uur een Sprinter in elke richting) en snel treinverkeer van en naar de grote bestemmingen in de Randstad. De voorspellingen laten zien dat vooral op deze interstedelijke verbindingen de komende jaren de reizigersgroei zit. Het hebben van goede dergelijke verbindingen is belangrijk voor zowel onze positie als kennisstad als ook voor een goed woon- en economisch vestigingsklimaat.

Naast verbeteringen in de Oude Lijn (Amsterdam-Leiden-Den Haag-Rotterdam-Dordrecht) is er de wens om richting Utrecht een frequentie van minimaal vier keer per uur en een reistijd dicht bij een half uur aan te bieden. Op de korte termijn (ambitie is dienstregeling 2022) wordt dit gerealiseerd in de spitsen. Er wordt samen met de 'spoorpartners' gestudeerd op de mogelijkheden om gedurende de gehele dag 4x per uur te rijden.

Busvervoer

snelle busroutes/HOV

We werken samen met de provincie (opdrachtgever voor het busvervoer, inclusief R-net) aan de realisatie van snelle, comfortabele, hoogfrequente verbindingen op drukke hoofdcorridors. Vooral tussen regionale grote kernen in en buiten de Leidse regio en Leiden Centraal. De corridor naar Katwijk is de eerst volgende waar een R-netlijn gaat rijden. Dergelijke lijnen zorgen

voor een forse versterking van het OV op relaties waar sprake is van een grote vervoervraag, in combinatie met het ontbreken van een vorm van OV die gericht is op volume; frequentie en snelheid. We werken met diverse overheden en andere belanghebbenden aan de doorontwikkeling van het HOV op de lange termijn. Dit kan in vele vormen waaronder een sprong van het bussysteem naar een systeem op spoor, bijvoorbeeld light rail.

Het succes van de R-net lijn naar Zoetermeer maakt dat er een capaciteitstekort ontstaat. Sinds de invoering is sprake van flinke groei. We verwachten dat deze groei doorzet. Samen met Zoetermeer onderzoeken we hoe we het OV op deze relatie kunnen verbeteren. Het realiseren van de Centrumroute is één onderdeel om de betrouwbaarheid van snelle busroutes te vergroten

ontsluitende busroutes

Voor deze, meer onderliggende busroutes, met lagere intensiteiten dan het HOV, streven we een evenwichtig systeem van buslijnen na, waarin we inzetten op een hoge frequente stadsdienst met een betrouwbare en herkenbare dienstregeling. Bij deze routes is het ook belangrijk per dienstregelingsjaar af te wegen of het nuttig en haalbaar is kleiner materieel te gebruiken. Dit onderzoeken we momenteel. De uitkomsten worden ingebracht bij de voorbereidingen op de busconcessie en in het traject van de regionale OV-Visie. Wij willen werken aan versterking van drukke buslijnen en streven daarom naar verbetering van de kwaliteit en de verhoging van de frequenties op de drukke vervoerrelaties met een korte afstand. Het OV-netwerk in de stad wordt hiermee betrouwbaar en meer solide, zodat de modal shift makkelijker gemaakt wordt door de Leidenaren. Het Leiden Bio Science Park is een essentiële en cruciale toplocatie, die goed bereikbaar dient te zijn. Andere gebieden waar de ontsluiting door middel van het openbaar vervoer zeer belangrijk is, zijn de gebiedsontwikkeling van de Humanities Campus, economische ontwikkelingslocaties in het kader van de bedrijven-terreinenstrategie en het programma Binnenstad.

aanvullend OV op minder drukke trajecten

Binnen het OV zetten wij ons verder in op het volgende:

- daar waar mogelijkheden zijn om flexibele, vraagafhankelijke, kleinschalige vervoerconcepten in te zetten, pakken we als gemeente onze rol hier op als bemiddelaar tussen aanbieder en OV-autoriteit.
- doelgroepenvervoer: het ondersteunen en uitvoeren van het systeem zoals het er nu is (bijvoorbeeld regiotaxi, WMO- en scholierenvervoer).

Zero-emission (ZE) vervoer

Sinds maart 2019 rijden stadsbussen in Leiden elektrisch. Leiden zet in op volledig elektrische busdienst in het gehele concessiegebied vanaf 2025. Dat sluit ook aan bij het convenant zero emissie stadslogistiek (ZES), dat voorziet in een emissieloze zone in 2025 en de ambitie voor de duurzaamste kilometer langs de Schipholweg. Wij brengen deze wens in bij de aanbesteding, zodat er alleen ZE-bussen in de concessie instromen en dat vanaf 2025 een volledig emissievrije vloot rijdt op Leiden Centraal.

In de uitgangspunten is het belang van de relatie tussen het OV en ruimtelijke ambities van Leiden opgenomen. Ook wordt bij herinrichtingen en ruimtelijke projecten gekeken hoe de fysieke plek van zowel het ontsluitende als het verbindende busvervoer wordt vormgegeven.



Figuur 11: R-net routes in de regio

Hierbij moet een evenwicht worden gevonden tussen de ruimteclaim van bussen en de ruimtelijke kwaliteit en reductie van overlast in kwetsbare gebieden.

7.2 Oplossingsrichtingen

Leiden werkt met verschillende maatregelen aan de doelen zoals in de vorige paragraaf zijn geformuleerd:

- versterken en realiseren ontbrekende HOV corridors
 Er wordt gewerkt aan de realisatie van de HOV-corridor Leiden-Katwijk. Zoals hierboven al gemeld kijken we onder andere met de gemeente Zoetermeer naar korte en lange termijn maatregelen om de kwaliteit van de HOV Leiden-Zoetermeer te versterken. In de regio wordt hard gewerkt aan de realisatie van de HOV-corridor Noordwijk-Schiphol. De realisatie hiervan zal de druk op Leiden Centraal naar verwachting iets verminderen.

De realisatie van de corridors leidt ook tot volledige herinrichtingen van wegen, of tot maatregelen aan wegen. Op dit moment wordt gewerkt aan de planvorming van het traject

Hooigracht-Langegracht, evenals aan mogelijke aanpassingen aan de Plesmanlaan. In de uitwerking van de plannen voor de Leidse Ring Noord is ook aandacht aan de plek van de bus.

- realiseren nieuwe OV-terminal
We zijn bezig met een nieuwe busterminal waarbij het busstation en het Centraal Station beter aan elkaar worden verknoopt en tevens een sterkere relatie met de omgeving van zowel de zeezijde als de centrumzijde wordt bereikt. We willen een busterminal realiseren met een hogere verblijfskwaliteit dan het huidige busstation, wat goed is voor de beleving van de OV reiziger.
- Spoor Leiden-Utrecht
We werken samen met de partners die over het spoor gaan (ProRail, NS, Rijk en provincie) aan het verbeteren van de kwaliteit van de verbinding Leiden – Utrecht. Voor de korte termijn werken we aan een snellere intercity in de spitsen en voor de lange termijn aan een goede verbinding waarbij minimaal 4 x per uur een goede reismogelijkheid richting Utrecht ontstaat.
- Busconcessie 2022
De voorbereidingen voor een nieuwe concessie Zuid-Holland Noord lopen. We brengen de wensen van Leiden in bij deze voorbereidingen. Het is de vervoersautoriteit (de provincie Zuid-Holland) die het busvervoer aanbesteed. In de voorbereidingen onderstrepen we het belang van kwalitatief hoogstaand openbaar vervoer voor zowel de bestaande reiziger als ook in het kader van de verstedelijkingsopgave die er in Leiden is.

8. De wegenstructuur van Leiden

Zoals in hoofdstuk 2 is vermeld zijn er veel locaties waar een hoge verkeersbelasting is. Dit leidt tot overlast voor zowel de omgeving als voor de weggebruiker. De hoofdstructuur vormt één geheel netwerk. Het is een kenmerk van een netwerk dat het beïnvloeden van een schakel of knooppunt gevolgen heeft voor het gehele netwerk. Die onderlinge relatie is vertaald in de categorisering van het Leidse wegennet. De categorisering is van belang voor de verkeersveiligheid van alle verkeersdeelnemer en heeft dus niet alleen invloed op autoverkeer. Investeren in de hoofdwegenstructuur is dus niet alleen investeren in de autostructuur maar ook in de overige modaliteiten.

8.1 Hoofdontsluitingsstructuur

In de verkenning Leidse Agglomeratie Bereikbaar! (LAB071) is onderzoek gedaan naar oplossingen om de bereikbaarheid te verbeteren. LAB071 beschouwde de bereikbaarheid op de schaal van de agglomeratie van de Leidse regio. Uitkomst is dat een ringstructuur nodig is voor zowel bereikbaarheid als leefbaarheid. De ring vormt daarom een essentieel onderdeel van de categorisering.



De wegenstructuur van zowel de ring als de wegen die naast de ring een duidelijke verkeersfunctie hebben zijn niet allemaal ooit bedacht als 'verkeersweg'.

Er is op veel punten sprake van een historisch gegroeide situatie. Mede hierdoor bestaat er spanning tussen de manier waarop op dit moment het wegennet functioneert en bijvoorbeeld de leefkwaliteit.

Wegen moeten meer verkeer verwerken dan wenselijk is. Dit heeft gevolgen voor de kwaliteit van de omgeving, zorgt voor overbelasting op kruispunten en heeft nadelige gevolgen voor bereikbaarheid. Ook treedt hierdoor vertraging op voor het OV en is er beperkte ruimte voor langzaam verkeer.

8.2 De principes van wegencategorisering

De discussie over de wegenstructuur kan in het kort samengevat worden met de volgende vraag: wat is de (hoofd-)functie van een weg? Voor elke weg noteren we het antwoord op deze vraag in een wegencategoriseringskaart. Zo bieden we helderheid over de structuur van ons wegennet.

Afhankelijk van de functie van een weg hoort hier een vormgeving bij, waarbij veiligheid een centrale rol speelt. Een belangrijke variabele wat betreft de functie van de weg is in hoeverre de weg bedoeld is om (veel) autoverkeer af te wikkelen, of dat er juist sprake is van een heel beperkte verkeersfunctie, en vooral de verblijfsfunctie belangrijk is. In extreme voorbeelden: op autosnelwegen is er alleen maar een verkeersfunctie en helemaal geen verblijfsfunctie, in de Haarlemmerstraat is er nagenoeg alleen maar sprake van een verblijfsfunctie.

De basis voor de categorisering van wegen komt voort uit het programma Duurzaam Veilig, waaraan vrijwel alle wegbeheerders in Nederland zich hebben verbonden, zo ook Leiden. Duurzaam veilig onderscheidt drie soorten wegen:

- **Stroomwegen:**
Stroomwegen zijn volledig gericht op stromen van autoverkeer. Rijbanen zijn gescheiden, kruisingen ongelijkvloers, snelheden hoog.
- **Gebiedsontsluitingswegen:**
Gebiedsontsluitingswegen hebben een belangrijke stroomfunctie op de wegvakken, maar op kruisingen is 'uitwisseling' mogelijk (gelijkvloerse kruisingen). Fietzers hebben een eigen ruimte (bij voorkeur een gescheiden fietspad), OV heeft haltekomen. De snelheidslimiet is binnen de bebouwde kom 50 km/h. Parkeren langs de weg en laden en lossen zijn minder gewenst, maar zijn niet altijd te vermijden. Gebiedsontsluitingswegen verbinden stroomwegen met (woon)gebieden.
- **Erftoegangswegen:**
Op erftoegangswegen is de stroomfunctie heel beperkt, uitwisseling en verblijf is veel belangrijker. Op dit type wegen rijdt weinig autoverkeer. Dan is uitwisseling veilig mogelijk en zijn er geen problemen wat betreft de afwikkeling van het verkeer. Fietzers en auto's zijn gewoonlijk gemengd, voetgangers hebben normaal gesproken wel een eigen plaats. Profielen kunnen smal zijn, parkeren vindt vaak plaats op de rijbaan, zodat een snelheidslimiet van 30 km/h haalbaar en geloofwaardig is. Kruispunten zijn gelijkwaardig (geen voorrangsborden).

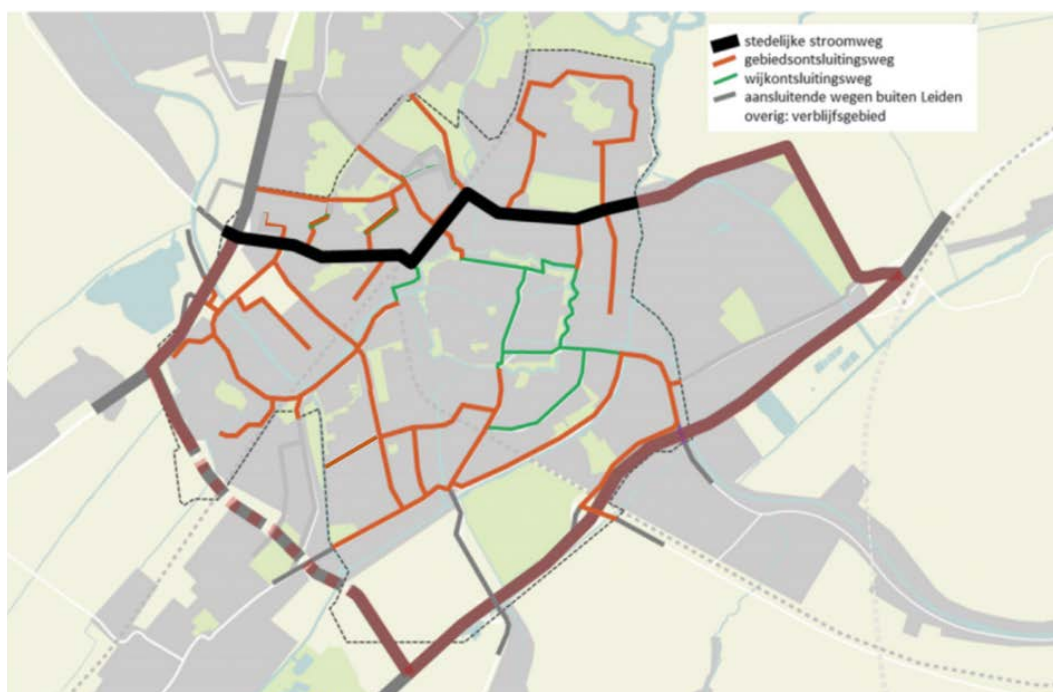
Door het realiseren van de Leidse Ring is het mogelijk om meer of grotere 30 km/uur-gebieden te realiseren, meteen passend wegbeeld. Dit is namelijk nog niet het geval in diverse straten en op alle wegen in het Leidse netwerk. Met een robuust netwerk van gebiedsontsluitingswegen is het mogelijk om te werken aan een verbetering van leefbaarheid in de vorm van meer ruimte voor voetgangers en fietsers, maar ook voor groen en water.

De driedeling van wegtypen is geschikt voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen, maar niet altijd toepasbaar op een wegenstructuur die in de loop van de eeuwen is ontstaan. In Leiden kennen we wegen die zowel een verblijfsfunctie als een verkeersfunctie hebben. We nemen hiervoor een eigen categorie op namelijk wijkontsluitingswegen. Deze wegen zijn niet uniek. Op meerdere plekken in het land bestaan maatwerkoplossingen. Wel moet uitermate bedachtzaam worden omgegaan met het toekennen van de categorie wijkontsluitingswegen.

- **Wijkontsluitingswegen:**
Wijkontsluitingswegen beogen een hoog verblijfskwaliteit, maar moeten ook een behoorlijke hoeveelheid autoverkeer verwerken. De ruimte voor het autoverkeer wordt verantwoord toegepast maar is beperkt ten opzichte van gebiedsontsluitingswegen. Dit komt ten goede aan de verblijfskwaliteit én laat aan de automobilist zien dat deze te gast is.

In figuur 12 is de categorisering van het Leidse wegennet opgenomen. Hierin is de hoofdstructuur in Leiden gevisualiseerd. De zwarte lijn is de Leidse Ring Noord. De ring is buiten onze gemeentegrenzen aangeduid met een roodpaarse kleur. De overige wegen met een verkeersfunctie hebben een rode kleur. De groene wegen horen in de categorie wijkontsluitingsweg.

De categorisering is in essentie dezelfde als in de vorige mobiliteitsnota. Er zijn een paar wijzigingen die het gevolg zijn van ontwikkelingen in de afgelopen jaren. Deze zitten hoofdzakelijk op het Bio Science Park, waar het type wijkontsluitingsweg is omgezet naar gebiedsontsluitingsweg.



Figuur 12: Wegencategorisering Leiden

8.3 Aandachtspunten in het wegennet

Aandachtspunten in het wegennet hebben in betrekking op autonome ontwikkelingen (bestaande aandachtspunten die door de natuurlijke groei van het verkeersaanbod toenemen). Aandachtspunten kunnen ook ontstaan door het toevoegen van nog nieuwe bestemmingen (woningbouw, bedrijvigheid, voorzieningen). De aandachtspunten volgen onder meer uit verkeersmodelberekeningen. De berekeningen geven weliswaar een indicatie over de locatie van de aandachtspunten, maar vergen een verdiepingsslag om de aandachtspunten nader te kunnen duiden. Die verdiepingsslagen vinden plaats in het kader van bestemmingsplan-procedures of omgevingsvergunningstrajecten, omdat dan ook bekend is wat de precieze invulling van de ontwikkeling is en hoe ontsluitingsstructuren op de bestaande omgeving worden aangetakt. Bij dergelijke onderzoeken wordt ingezoomd op het directe onderzoeksgebied in en om de ontwikkeling.

Daarnaast zijn er aandachtspunten vanuit de verschijningsvorm van een weg die niet aansluit bij de wegencategorisering. Deze aandachtspunten zijn er zowel op de hoofdstructuur als in de verblijfsgebieden. In verblijfsgebieden worden deze aangepakt als er in een wijk grote

beheerwerkzaamheden worden uitgevoerd, waardoor de verschijningsvorm gelijk kan worden aangepakt.

Wat resteert zijn aandachtspunten in de hoofdontsluitingsstructuur. De Leidse Ring Noord en de Centrumroute hebben hun besluitvorming gehad. Aandachtspunten in relatie tot die projecten zijn verder niet opgenomen in deze mobiliteitsnota, omdat ze in die projecten worden opgelost. De wegen waar de meeste aandachtspunten aanwezig zijn, zijn de Dr. Lelylaan, de Haagse Schouwweg, de Churchillaan, Vijf Meilaan, Rooseveltstraat, Lammenschansweg. Deze opsomming is niet uitputtend. Voor alle punten op de hoofdstructuur van het wegennet geldt dat oplossingsrichtingen verder moeten worden uitgezocht. Voor een drietal punten in de hoofdstructuur is in het verleden bepaald dat een ingreep nodig is. Deze ingrepen sluiten aan op onze ambities, namelijk het bereiken van een hoger aandeel lopen, fietsen en openbaar vervoer. De aandachtspunten zijn:

Aanpak overlast Morsweg: Rijnzichtbrug éénrichting

De situatie op de Morsweg is problematisch. De fysieke ruimte is beperkt. Er rijdt zowel veel autoverkeer als fietsverkeer en voor fietsers is het niet mogelijk een fietsstrook te maken, terwijl gezien de situatie een fietspad vereist zou zijn. Bij tegenliggers rijden auto's met zeer weinig tussenafstand fietsers voorbij. Zeker voor kwetsbare doelgroepen (kinderen en ouderen) is dit een groot risico. De fietsstrook op de Rijnzichtbrug wordt geregeld geblokkeerd door stilstaand autoverkeer: de brug is zodanig smal dat veel auto's op de fietsstrook gaan staan, om autoverkeer uit de andere richting ruimte te geven.

Er zijn veel varianten onderzocht om de situatie te verbeteren. De introductie van éénrichting voor autoverkeer lijkt de best passende oplossing. Deze maatregel zorgt er wel voor dat het grootste deel van de omrijdbeweging loopt via de Plesmanlaan en Doctor Lelylaan.

Spanjaardsbrug

De Spanjaardsbrug verbindt de Lage Rijndijk in Leiden met de Zijldijk in Leiderdorp. De route via deze brug is voor een deel van het verkeer tussen Leiden en Leiderdorp (en vice versa) aantrekkelijk als sluiproute. Dit is problematisch vanwege verschillende redenen. Ten eerste is op en rond de brug de ruimte beperkt. Het langzaam verkeer komt hierdoor in de verdrinking. Ook is de route aantrekkelijk voor vrachtverkeer (met bedrijvigheid nabij, onder andere op bedrijventerrein De Waard), terwijl deze daar niet erg geschikt voor is. Verder leidt sluihverkeer via de brug tot meer (en gebiedsvreemd) verkeer op de Sumatrastraat en de Lage Rijndijk. De brug blijft wel open voor OV en voor langzaam verkeer. De gemeente Leiderdorp heeft dezelfde opvatting over het afwaarderen van de brug en dit een plek gegeven in haar mobiliteitsvisie. We werken deze afwaardering samen met Leiderdorp verder uit.

Door deze maatregel neemt de totale intensiteit af op de Sumatrastraat en de Lage Rijndijk (en ook op een aantal wegen in Leiderdorp). Vrachtverkeer dat voorheen gebruik maakte van de Spanjaardsbrug, zal nu via de Sumatrastraat moeten rijden. Dit is bijzonder goed voor de verkeersveiligheid, want dit beperkt het conflict tussen afslaand vrachtverkeer en fietsverkeer dat rechtdoor gaat. En we pakken het kruispunt Lage Rijndijk – Sumatrastraat aan. Een ontwerpproces moet duidelijk maken hoe het kruispunt er precies uit gaat zien. Mogelijk is het een optie het kruispunt ongeregeld (geen verkeerslichten meer) te maken. Er zal immers alleen

nog autoverkeer rijden op de relatie Sumatrastraat – De Waard en een zeer beperkte hoeveelheid vanaf de Lage Rijndijk.

Hoge Rijndijk-Kettingstraat-Meerburgerkade en Hoge Rijndijk-Hogendijkstraat

Tot slot is er een aandachtspunt rond de Hoge Rijndijk. Ter hoogte van de aansluitingen op het Waardeiland en Meerburg. De Hoge Rijndijk is op dit deel fors belast, en de ruimte tussen de woningen wordt hier sterk overheerst door infrastructuur. Daarnaast is de capaciteit van de weg ten opzichte van de hoeveelheid verkeer beperkt, en is de wachttijd vanuit de zijwegen aanzienlijk. Ook met de realisatie van de Leidse Ring blijft de hoeveelheid verkeer hier groot. Toch zijn er, ook bij een gelijkblijvende hoeveelheid verkeer, mogelijkheden hier verbeteringen aan te brengen, door aanpassingen te plegen aan de manier waarop de wijken aansluiten op de Hoge Rijndijk.

9. Parkeren en ketenmobiliteit

Parkeren speelt bij zo'n driekwart van alle verplaatsingen een essentiële rol. Het kan gaan om parkeren van een auto, maar ook het parkeren van een fiets, brommer of scooter. Het is voor de stad belangrijk dat het parkeren goed is georganiseerd. Het betaalde deel van parkeren is een instrument dat we als gemeente in kunnen zetten voor de verschuiving in de modal shift.

Parkeren is ook één van de structurerende elementen binnen de ketenmobiliteit; het combineren van verschillende vervoermiddelen in één verplaatsing. Onze aandacht gaat hierbij (gelet op de ambities die er zijn) uit naar het bevorderen van ketenmobiliteit waarbij OV wordt gebruikt, in plaats van de verplaatsing geheel per auto te maken. Het overstappen van de ene vervoerwijze op de andere, zorgt voor een weerstand die een verplaatsing per OV minder aantrekkelijk maakt. Het zorgen voor goede (parkeer)voorzieningen bij een overstappunt is noodzakelijk om ketenmobiliteit te bevorderen.

Dit hoofdstuk gaat eerst in paragraaf 9.1 in op het parkeerbeleid. Hierna komt in paragraaf 9.2 ketenmobiliteit aan de orde, waar parkeren een belangrijk onderdeel van is.

9.1 Parkeerbeleid

Op het gebied van parkeren zijn de afgelopen jaren, mede aan de hand van de vorige nota, forse inspanningen gepleegd. Zo is het reguleringsgebied uitgebreid, is er een nieuwe parkeergarage gerealiseerd onder de Lammermarkt en wordt er een parkeergarage gebouwd onder de Garenmarkt. De ambitie van Leiden die direct van invloed is op het parkeerbeleid is dat het mobiliteitssysteem en dus ook parkeren bijdraagt aan een gezonde en klimaatneutrale stad. Voor parkeren kiest Leiden voor de juiste parkeerder op de juiste plek. Door duidelijkheid te gaan verschaffen op de vraag of, en zo ja wie, waar, voor hoelang en tegen welk tarief, kan parkeren, doet Leiden aan verwachtingsmanagement. Een sturend element waar de gemeente zelf regie op kan voeren bij het parkeren is onder meer de hoogte van het parkeertarief voor de parkeerplaatsen waar betaald parkeren van kracht is.

De sturingselementen die van belang zijn bij het gemeentelijke parkeerbeleid zijn hieronder verwoord. Ze vormen het vertrekpunt voor de parkeervisie die gelijktijdig aan deze geactualiseerde Mobiliteitsnota is opgesteld. In die visie wordt zowel aandacht besteed aan autoparkeren als aan fietsparkeren. Het fietsparkeren is in hoofdstuk 6 al aan de orde geweest en is belangrijk in het totale beleid om te werken aan de modal shift. De 6 sturingspunten zijn:

1. Leiden staat voor een duurzame verstedelijkingsopgave. Met een nieuw en flexibel parkeernormenbeleid anticipeert Leiden op de veranderende mobiliteitsbehoefte van toekomstige gebruikersgroepen.
2. Leiden zorgt voor parkeeroplossingen die aansluiten bij de eigenschappen en ambities van wijken en buurten. Hiervoor hanteert Leiden een gebiedsgerichte aanpak.
3. Leiden zet in op een verbetering van de kwaliteit van de openbare ruimte. De kwaliteit van de openbare ruimte is in Leiden te belangrijk om zonder meer auto's in te laten parkeren.
4. Leiden zorgt met sturend parkeerbeleid, in de vorm van parkeerregulering, dat de juiste doelgroep op de juiste (parkeer)plaats parkeert.

5. Leiden hanteert bij parkeren de volgende standaard benadering: beïnvloeden, benutten, beprijzen en bouwen.
6. In Leiden voegen we geen parkeerplaatsen in de openbare ruimte toe om parkeer- knelpunten op te lossen.

Verhoging parkeertarief

Als uitwerking van uitgangspunt 4 en 5 is het nodig om de parkeertarieven voor de betaald parkeerplekken op straat en in de openbare garages te verhogen. We onderzoeken, zoals afgesproken in het beleidsakkoord, om het tarief van de tweede en derde parkeervergunning van een huishouden aan te passen. Het eerste tarief van de eerste parkeervergunning blijft, afgezien van de jaarlijkse indexatie, gelijk. Het is dus geen doel op zich om parkeren duurder te maken. Het is in de eerste plaats een instrument dat bezoekers van de binnenstad stimuleert om gebruik te maken van schonere vervoersvormen die bovendien minder ruimte in beslag nemen. Het is een maatregel die er juist voor zorgt dat de juiste parkeerder op de juiste plek terecht komt. In een compacte stad, die steeds drukker wordt, zijn de fiets en het openbaar vervoer logische opties voor bewoners en bezoekers. Als er nog woningen bijkomen, het aantal banen blijft groeien en de bezoekersstroom blijft toenemen, dan kunnen die mensen onmogelijk allemaal met de auto komen. Alleen met meer fiets- en OV-gebruik houden we onze stad leefbaar en bereikbaar en de luchtkwaliteit op het gewenste niveau.

We kiezen nadrukkelijk voor een duurzame en leefbare stad en dat doen we door te kiezen voor schone mobiliteit . Deze overgang van auto naar fiets/voetganger/OV (Modal shift) bereiken we met onderstaande inzet:

Uitvoeringsprogramma Leiden Duurzaam Bereikbaar

- Uitvoeren duurzame mobiliteitsprojecten, zoals inzet op schone stedelijke distributie, voldoende laadinfrastructuur en stimuleren deelauto's
- Uitvoeren Fiets op 1. Verbeteren fiets(snel)routes en uitbreiden fietsparkeerplekken.
- Verbetering doorstroming/ bereikbaarheid voor openbaar vervoer (aanleg Centrumroute en ringstructuur)
- Verbetering doorstroming/ bereikbaarheid auto (aanleg ringstructuur)
- Mogelijkheden verkennen van overstappunten of hubs om van modaliteit te kunnen wisselen (al of niet in combinatie met deelgebruik van vervoermiddelen en logistieke uitwisseling van goederen).

Autoluwe binnenstad

- Vergroten autoluwe en autovrije gebied
- Doorgaand verkeer verminderen o.a. door aanleg ringstructuur
- Deze maatregelen dragen bij aan een verbetering van de luchtkwaliteit en leefbaarheid. En bieden mogelijkheden voor meer ruimte voor de fiets, groen en een prominente plek voor de voetganger. Tevens dragen deze maatregelen bij aan een aantrekkelijker binnenstad, ook voor bezoekers en stijgende bestedingen.

Parkeervisie

- Parkeerder op de juiste plek, middels regulering, tarieven en vergunningen beleid
- Meer ruimte voor vergroenen en fiets

- Hogere kwaliteit van fietsparkeervoorzieningen en uitbreiden van de fietsparkeervoorzieningen
- Meer aandacht voor fietsparkeernormen en kwaliteitsambities/kwaliteitseisen bij nieuwe ontwikkelingen

Om de model shift en de doelen voor duurzame mobiliteit te bereiken, verhogen we zowel in 2021 als in 2022 de parkeertarieven met € 0,30. Dit is inclusief inflatiecorrectie. Via het financieel perspectief Duurzame Stad investeren we de extra inkomsten terug in duurzame mobiliteit.

Met deze centrale punten loopt het parkeerbeleid als onderdeel van het totale mobiliteitsbeleid synchroon met onze ambities uit hoofdstuk 2. Het is belangrijk dat we steeds meer rekening gaan houden met de elektrificatie van het wagenpark. Hier wordt in de parkeervisie dan ook rekening mee gehouden.

In de zes sturingselementen is sturend parkeerbeleid een wezenlijk onderdeel. Naast het bieden van alternatieven en het onderzoeken van de mogelijkheden van hubs, is ook de beïnvloeding door een prijsprikkel voor autoparkeren een van de maatregelen die kan worden ingezet om de transitie naar schone mobiliteit te helpen.

Naast de parkeervisie is ook een parkeernormennota opgesteld (Beleidsregels en Parkeernormen Leiden 2020). Parkeernormen worden toegepast om de parkeervraag/behoefte te bepalen bij nieuwbouw of functiewijziging van een gebouw/perceel. De beleidsmatige keuzes die verwoord zijn in de parkeervisie hebben invloed op de hoogte van de parkeernormen en de wijze waarop deze in de verschillende gebieden worden toegepast. De parkeernormen per functie en de beleidsregels (wijze van toepassing en afwijkingmogelijkheden) worden verwoord in de parkeernormennota. De gemeente heeft in deze een controlerende of toetsende rol. De belangrijkste aspecten die de gemeente controleert of toetst zijn:

- of nieuwbouw of andere bouwprojecten niet leiden tot extra (ongewenste) parkeervraag in de openbare ruimte;
- of de initiatiefnemer de parkeereis op een duurzame en toekomstbestendige wijze oplost;
- of de bedachte oplossing van de parkeereis ook in praktijk zal functioneren (de gemeente besteedt expliciet aandacht aan de manier waarop de initiatiefnemer het bezoekersaandeel van de parkeereis oplost).

Vanwege het tegelijk opstellen van zowel de mobiliteitsnota als de parkeervisie hebben de opmerkingen die door onder meer ondernemers en bewoners zijn gemaakt in het parkeerpanel ook in de nota een plek gekregen. In het parkeerpanel konden zij aangeven wat goed gaat, wat beter kan en welke kansen of bedreigingen zij zien. De medewerking van deze belanghebbenden was van grote waarde voor de parkeervisie en dus ook voor deze mobiliteitsnota.

9.2 Ketenmobiliteit

Bij verplaatsingen met het OV is er sprake van ketenmobiliteit. Immers, vooraf aan de OV verplaatsing vindt er voor en natransport plaats, veelal te voet of met de fiets. Het beleid op het gebied van ketenmobiliteit is er op gericht die keten van verplaatsingen soepeler te laten verlopen, en zo het OV aantrekkelijker te maken. De gemeente is hier overigens niet alleen verantwoordelijk voor, maar werkt hieraan samen ProRail (als eigenaar van de treinstations) en we brengen het in bij de provincie als aandachtspunt bij de nieuwe concessie.

Een deel van de OV reizigers komt of gaat te voet. Voor Leiden speelt daarbij dat er een groot aantal onderwijsinstellingen aanwezig is, en dit leidt alleen al tot aanzienlijke stromen voetgangers vanaf het station, vooral op Leiden Centraal, en dit zowel naar de zeezijde als naar de centrumzijde. Dit vraagt om goede voorzieningen voor de voetganger. In het kader van de ontwikkeling van het stationsgebied en de OV-terminal wordt dit aspect meegenomen.

Ook zijn er reizigers die in de keten overstappen van bus op trein, en van bus op bus. Een erg belangrijke factor die bepaalt of een dergelijke ketenverplaatsing concurrerend kan zijn, is de kwaliteit van de aansluiting in termen van zekerheid op een aansluiting en de wachttijd. De dienstregelingen van het OV bepalen dit. Leiden Centraal heeft wat dit betreft een hoge potentie omdat voor veel treinverbindingen de frequentie behoorlijk hoog is. De gemeente bepaalt niet de exploitatie van het OV; dit doen de OV bedrijven. De gemeente draagt wel direct bij aan de uitvoering van de dienstregeling door het bieden van infrastructuur waar het busverkeer zich vlot en betrouwbaar kan verplaatsen. Hoofdstuk 7 geeft het OV beleid van Leiden weer.

De fiets speelt een erg belangrijke rol in de ketenmobiliteit. Voor de fiets is het belangrijk directe en snelle routes te hebben naar het station. Bij het onderwerp ketenmobiliteit is verder met name het fietsparkeren bepalend. Hier zijn we in hoofdstuk 6 op ingegaan.

Het concept ketenmobiliteit staat vanwege de ontwikkeling van datatechnologie en de ontsluiting daarvan direct naar consumenten momenteel volop in de belangstelling onder de al eerder genoemde term MaaS. In dit systeem zijn deelfietsen en deelauto's een wezenlijk onderdeel van het mobiliteitsproduct. Leiden onderzoekt hoe overstappunten of hubs hier ook een schakel in vormen. We onderzoeken welke soorten hubs bij Leiden passen, waar die aangelegd kunnen worden en wat er nodig is om ze te realiseren. Bij hubs kan gedacht worden aan hubs met een regionale functie (bijvoorbeeld bij de overgang van de snelweg naar het regionale wegennet inclusief toegang tot het OV, zoals bij de A4) tot aan kleinschalige buurthubs (waar deelfietsen en een deelauto staat). We doen dit samen met ondernemers en kijken waar we de markt een rol kan vervullen. We zien immers ook private initiatieven op dit punt ontstaan.

Als gemeente gaan we geen mobiliteitsproducten aanbieden. Wat we wel kunnen doen is het samenwerken met partijen die dergelijke producten in Leiden en de Leidse regio willen aanbieden. Daarnaast kunnen we meewerken als we zaken in onze rol als wegbeheerder mogelijk moeten maken om ketenmobiliteit mogelijk te maken. Deze vorm van ketenmobiliteit sluit aan bij de ambities die we hebben.

10. Verkeersmanagement

Dit hoofdstuk gaat in op verkeersmanagement. Hiertoe volgt er eerst een korte beschouwing van het soort maatregelen die onder verkeersmanagement vallen en wat de we de afgelopen jaren hebben bereikt. Daarna komt aan de orde welke keuzes Leiden maakt op het gebied van verkeersmanagement.

10.1 Soorten maatregelen verkeersmanagement

Verkeersmanagement (ook wel (Beter) Benutten genoemd) heeft tot doel te zorgen voor een beter gebruik van de bestaande infrastructuur, dus zonder fysieke uitbreiding van de weg. De verwachtingen kunnen verschillen over wat te verstaan onder 'beter' gebruik. Vaak bestaat de verwachting dat verkeersmanagement leidt tot meer capaciteit, maar dit is te eenvoudig gedacht. Vaak gaat het vooral om de vraag hoe de beschikbare capaciteit te verdelen.

Er zijn twee manieren waarop verkeersmanagement functioneert:

1. door in te grijpen bij (potentiële) verkeersdeelnemers om zo bijvoorbeeld mensen te laten kiezen voor ander een reismoment of een andere route.
2. door in te grijpen op het functioneren van de infrastructuur zelf.

Kenmerkend hierbij is dat het gaat om regels die de verkeersdeelnemers moeten volgen tijdens hun verplaatsing. Met deze regels is het mogelijk het verkeer te sturen, zodat het gebruik van de infrastructuur verandert. Dit kan overigens ook weer effecten hebben die ingrijpen op keuzes die verkeersdeelnemers maken: een doseerinstallatie kan bijvoorbeeld ergens een zodanige vertraging veroorzaken dat verkeersdeelnemers kiezen voor een andere route.

Er zijn verschillende soorten maatregelen binnen het verkeersmanagement, die op één of beide van bovenstaande manieren functioneren. Bijvoorbeeld, een maatregel die ingrijpt op keuzes van verkeersdeelnemers is het beprijzen van mobiliteit. Een voorbeeld van een maatregel die primair ingrijpt op het functioneren van de infrastructuur is een (toerit) doseerinstallatie.

Voor een stedelijk gebied van het formaat Leiden zijn de volgende maatregelen op het gebied van verkeersmanagement bruikbaar:

1. Verkeersregelingen

Verkeerslichten spelen een centrale rol in het functioneren van stedelijke wegen. Dat ze efficiënt functioneren is een basisvoorwaarde voor een goed werkend stedelijk wegennet. Leiden beschikt over up to date zijnde verkeersafhankelijke regelingen, maar moderne regeltechnieken bieden perspectieven om meer mogelijk te maken. Daarbij is het uitgangspunt kruispunten niet afzonderlijk te beschouwen, maar het functioneren van het gehele netwerk mee te nemen. Dit stelt ook eisen aan de monitoring van het verkeer.

2. Het bieden van reistijdinformatie

De reistijd is een bijzonder belangrijke invloedsfactor. De reistijd bepaalt namelijk voor een aanzienlijk deel welke keuzen verkeersdeelnemers maken, zowel wat betreft de keuze van een vervoermiddel als de te volgen route. De snelste optie wordt door de meesten gekozen. Het bieden van informatie over reistijden kan daarom effect hebben op de keuzes van de verkeersdeelnemers, afhankelijk van de aanwezigheid van alternatieven. Het aanbieden van reistijdinformatie is op verschillende manieren mogelijk: via panelen langs de weg (DRIP's), websites/apps, navigatiesystemen ('in car'). Het kan gaan om een

routeadvies, reistijden per vervoerwijze, informatie over een calamiteit (afsluiting). Een deel van deze informatie moet al aangeboden worden op de snelwegen.

3. Parkeerinformatiesystemen

Parkeerinformatiesystemen geven gewoonlijk weer hoeveel parkeerplaatsen er vrij zijn op de grotere parkeerlocaties, en welke route gevolgd moet worden naar die parkeerplaatsen. Dit kan met autonoom systeem gebeuren, of geïntegreerd in het algemene bewegwijzeringssysteem. Op dit moment beschikt Leiden over een apart systeem voor parkeerinformatie. Er is geen groot effect te verwachten op de verkeerssituatie, maar het systeem is met name nuttig als dienst naar bezoekers.

4. Mobiliteitsmanagement

Bij mobiliteitsmanagement gaat het om maatregelen die bewust keuzegedrag van werknemers stimuleren; de slogan 'Slim reizen, slim werken' is in deze zin veel gebruikt. Maatregelen zijn bijvoorbeeld het stimuleren van flexwerkmogelijkheden (telewerken, flexibele werktijden), invoeren van een persoonlijk mobiliteitsbudget, en het bevorderen van het gebruik van e-bikes. Uiteindelijk gaat het er om dat de mobiliteitsmaatregelen bijdragen dat medewerkers zo productief mogelijk kunnen werken en daarbij meer plezier in het werkproces ervaren. De overheid kan faciliteren in dit proces, maar er is alleen een blijvende toepassing mogelijk als de deelnemende bedrijven en hun medewerkers er zelf de voordelen van ervaren.

5. Bewegwijzering

Ook de traditionele vorm van bewegwijzering valt onder verkeersmanagement. Deze biedt wel geen reistijdinformatie, maar is (nog altijd) een medebepalende factor voor de routes die (in een stad onbekende) verkeersdeelnemers volgen. Het belang van bewegwijzering neemt wel af met de komst van navigatiesystemen, maar blijft een basisvoorziening.

6. Verkeersregie

Bij werkzaamheden aan het wegennet is er extra aandacht nodig voor het managen van het verkeer. De capaciteit van het wegennet kan lager liggen en bovendien behoorlijk variëren. Bij gefaseerde werkzaamheden is het mogelijk dat geregeld verandert welke routes beschikbaar zijn. Het zou hierbij mogelijk zijn verbindingen open te stellen die gewoonlijk niet beschikbaar zijn, of alleen voor het OV. Naast de inzet van technische verkeersmanagementmaatregelen, vraagt dit ook om overheidsmedewerkers die de vaste rol hebben regie te houden over de gevolgen van werkzaamheden op het verkeer.

De volgende paragraaf beschrijft hoe Leiden verkeersmanagement gaat inzetten.

10.2 Inzet verkeersmanagementmaatregelen

Leiden voert de volgende inspanningen op het gebied van verkeersmanagement uit:

- Mobiliteitsmanagement

Sinds december 2012 is er in Leiden een mobiliteitsmakelaar actief. De mobiliteitsmakelaar heeft kennis van maatregelen uit het pakket van mobiliteitsmanagement en helpt bedrijven bij de inzet hiervan. Zowel in de verkenningsfase naar mogelijke maatregelen,

als bij de implementatie ervan. Hij assisteert ook bij de uitwisseling van ervaringen tussen bedrijven.

We vinden het blijvend van belang dat verkeersdeelnemers bewuste keuzen maken over hun reisgedrag en zien ook het belang van mobiliteitsmanagement voor het goed functioneren van bedrijven. Aangezien bedrijven zelf voordeel ervaren van goed mobiliteitsmanagement, ligt bij het bedrijfsleven de voornaamste rol om mobiliteitsmanagement verder te brengen. Gezien het maatschappelijke belang wil Leiden dat een 'aanjagersrol' vervuld blijft worden. De ervaringen met de inzet van een mobiliteitsmakelaar zijn goed, en we vinden voortzetting van zijn rol daarom belangrijk.

- **Uitbouwen van de Leidse centrale voor verkeersregelingen en monitoring**
De gemeente beschikt over een 'verkeerscentrale': een centrale computer waaraan alle verkeersregelingen, inclusief verkeersdetectiesystemen, zijn gekoppeld. Zo zijn op afstand instellingen van de regelingen aan te passen, en komt er centraal informatie binnen van de standen van de verkeerslichten en de detectiesystemen die de verkeersregelingen gebruiken.

Gebruik van deze centrale heeft al voor afzonderlijke kruispunten geleid tot veel verbeteringen. Met periodieke evaluaties zijn veel regelingen getoetst aan beleidsdoelstellingen en veiligheidseisen, en het systeem is erg nuttig gebleken bij het verifiëren van klachten en het optimaliseren van afstellingen. De afgelopen jaren zijn onze buurgemeenten Leiderdorp en Oegstgeest ook aangesloten op dit systeem.

Deze verkeerscentrale is ingericht om op zichzelf staande verkeerslichten technisch en functioneel te beheren, maar niet om op netwerkniveau het verkeer te monitoren en te managen. De gemeente zal de komende jaren een aantal samenhangende DVM projecten uitvoeren die gericht zijn op monitoren en regelen op netwerkniveau, zowel voor de zeer korte termijn (informerend en optimaal regelen), de korte termijn (scenariomanagement), de middellange termijn (monitoren terugkerende knelpunten) en de lange termijn (verkeersgroei per vervoerwijze per jaar). Bij de projecten gaat het om het volgende:

1. **het realiseren van een geavanceerd verkeersmonitoringssysteem**
Leiden bevindt zich in een achterstandspositie voor wat betreft verkeersmonitoring. De gemeente Leiden heeft een sterke behoefte aan meer gedegen cijfermateriaal waarmee het gemeentelijk verkeersbeleid helder in beeld wordt gebracht. Er is behoefte aan een structurele, doorlopende waarneming van het gebruik van de infrastructuur. De huidige verkeerscentrale beschikt al over reistijdgegevens van de doorgaande trajecten. Het aantal trajecten dat wordt gemonitord willen we gaan uitbreiden.

Er is ook behoefte aan meer detail in de monitoring. Welk deel van het verkeer betreft doorgaand verkeer, hoeveel vrachtverkeer rijdt er, hoeveel fietsverkeer, hoe zit het met betrouwbaarheid? Nu zijn er voor een deel van deze vragen wel incidentele onderzoeken, maar dit geeft een te beperkt beeld. Een goed monitoringssysteem brengt op basis van aggregatie helder in beeld hoe het verkeer zich trendmatig ontwikkelt en hiermee kan veel effectiever gekeken worden welke maatregelen nodig zijn. Ook wordt duidelijk hoe bereikbaar Leiden daadwerkelijk is, ook tijdens afwijkende verkeerssituaties zoals evenementen en aanrijdingen.

Verkeersmonitoringsgegevens zijn ook belangrijk om real time routeadvies te kunnen geven aan weggebruikers. Het belang van in car systemen neemt daarbij toe; overheden investeren steeds minder in wegakssystemen (borden langs de weg met reistijdinformatie). Leiden richt zich er daarom op het zo toegankelijk mogelijk maken van de ingewonnen monitoringsgegevens voor aanbieders van real time verkeersinformatie, daarbij moet vooral worden gedacht aan het vrij geven van onze data aan de NDW.

2. het uitbreiden van de mogelijkheden voor gecoördineerde regelingen/netwerkmanagement
Door coördinatie tussen verkeerslichten zijn er verbeteringen door te voeren op basis van moderne technieken. Deze technieken zijn geschikt voor drukke verkeersaders en komen er op neer dat de verkeersregeling niet op basis van kloktijden is voorgeprogrammeerd, maar dat op basis van de actuele verkeerssituatie een vorm van afstemming tussen kruispunten wordt gekozen met de laagste wachttijden. Coördinatie draagt ook bij aan een beter milieu omdat auto's minder vaak hoeven te stoppen en weer op te trekken. Onderzoek naar de N206 toonde eerder aan dat een echte groene golf niet mogelijk is, maar dat coördinatie de totale wachttijd wel kan verminderen. Coördinatie is overigens niet afdoende om een congestieprobleem helemaal weg te nemen. Een andere route waar een netwerkregeling wordt onderzocht is de centrumroute.
3. het koppelen van de Leidse verkeerscentrale aan de regionale verkeerscentrale
De Leidse verkeerscentrale is reeds gekoppeld aan die van omliggende wegbeheerders, zoals de provincie Zuid Holland en Rijkswaterstraat. Er wordt gewerkt aan het beschikbaar maken van enkele scenario's bij hun centrales. Voor Leiden krijgt scenariomanagement hiermee een enorme meerwaarde. Er kan dan optimaal worden ingespeeld op de actuele verkeerssituatie doordat scenario's zowel semi automatisch als handmatig vanuit een centrale kunnen worden aangestuurd in de vorm van 7x 24 uur dienstverlening. Scenariomanagement opent hiermee de weg naar regionale samenwerking. Wel moet bewaakt worden dat de Leidse belangen niet door de regionale verkeersproblemen worden geschaad.
4. calamiteitenroutes
Wanneer Leiden beschikt over goede real time verkeersmonitoring, is het ook mogelijk te detecteren of er in het verkeerssysteem calamiteiten optreden, dat wil zeggen, situaties waarbij plots veel meer verkeer dan normaal van delen van het wegennet gebruik wil maken. Dit kan komen door een (langdurige) blokkade van een ontsluitende weg, of zelfs door een evacuatie. Leiden beschikt over bruggen die alleen gebruikt worden door bussen. Deze zouden bij calamiteiten ook voor ander verkeer open gesteld kunnen worden. Verkeer zou daar dan ook naar toe verwezen moeten worden. We gaan onderzoeken onderzoek doen naar mogelijke realisatie van dergelijke faciliteiten om calamiteiten op te vangen.
- Doorzetten verkeersregie
Leiden zet al in op verkeersregie. Daartoe beschikt Leiden over een verkeersregisseur die zorgt voor het in overleg met projectleiding op peil houden van de bereikbaarheid, het beperken van hinder als gevolg van werkzaamheden, de afstemming tussen gemeentelijke en regionale projecten en de communicatie richting ketenpartners zoals hulp- en busdiensten. De komende jaren neemt het aantal (grote) wegwerkzaamheden in Leiden toe. Blijvende aandacht voor verkeersregie is daarom noodzakelijk.

De realisatie van een modern monitoringssysteem is overigens ook nuttig voor verkeersregie. Zeker bij grootschalige werkzaamheden kunnen we dan namelijk aan de verkeersdeelnemer actief verkeersinformatie aanbieden. Dit is met name belangrijk uit het oogpunt van communicatie en het beperken van de ervaren verkeershinder.

Bijlage 1: Kijk op Mobiliteit

Kijk op Mobiliteit is een separate uitgave die onderdeel is van deze nota.



Leiden

Gemeente Leiden
Postbus 9100
2300 PC LEIDEN