

# *Mobiliteitsvisie Eiland van Schalkwijk 2017-2027*

Het eiland als proeftuin voor duurzame mobiliteit

gemeente Houten



adviseurs  
mobiliteit

**Goudappel  
Coffeng**



Opdrachtgever(s)	Gemeente Houten
Titel rapport	Mobiliteitsvisie Eiland van Schalkwijk 2017-2027
Kenmerk	HTN493/Wqp/6429.02
Datum publicatie	30 juni 2017
Projectleider opdrachtgever(s)	Edwin Boonstoppel
Projectteam opdrachtgever(s)	Edwin Boonstoppel, Nico Koot, Greetje Santing, Liselot Meijer, Petra van Ingen
Projectleider Goudappel Coffeng	Sander van der Eijk
Projectteam Goudappel Coffeng	Sander van der Eijk, Pascale Willems, Danny van Beusekom
Status	Definitief

© Copyright Goudappel Coffeng

Niets uit deze rapportage mag worden overgenomen zonder bronvermelding. Aan de inhoud van de rapportage kunnen geen rechten worden ontleend. Eventuele recht-hebbenden op gebruikt beeldmateriaal dienen contact op te nemen met de uitgever.



Fig 1 | Lekdijk ter hoogte van Fort Honswijk

# Inhoud

## Voorwoord

<b>1. Inleiding</b>	<b>9</b>
1.1. Aanleiding: geleiden van voorgenomen ontwikkelingen	
1.2. Totstandkoming van de Mobiliteitsvisie	
<b>2. Foto van vandaag</b>	<b>13</b>
2.1. De ruimtelijke omgeving	
2.2. Het verkeer en vervoer	
<b>3. Voorgenomen ontwikkelingen</b>	<b>21</b>
3.1. Toekomstige ontwikkelingen	
3.2. Verkeersgeneratie van de ontwikkelingen op het eiland	
3.3. Zorgen en aandachtspunten vanuit de omgeving	
<b>4. Mobiliteitsvisie</b>	<b>27</b>
4.1. Mobiliteitsconcept voor het Eiland van Schalkwijk	
4.2. Fietsbereikbaarheid op niveau brengen	
4.3. Ontsluiting Collectief vervoer	
4.4. Benutten van Transferia	
4.5. Differentiëren in autobereikbaarheid	
4.6. Inschatting van de effecten van de visie	
<b>5. Van visie naar projecten</b>	<b>40</b>
5.1. Maatregelen deel 1: quick wins, organisatie en onderzoek	
5.2. Maatregelen deel 2: huis op orde	
5.3. Maatregelen deel 3	
5.4. Uitvoeringsambitie	
<b>Geraadpleegde literatuur</b>	<b>47</b>

# ERRATUM

<b>Document</b> Mobiliteitsvisie Eiland van Schalkwijk 2017-2027
<b>Aanleiding</b> Diverse insprekers en andere bewoners van de Lange Uitweg, de Achterdijk, de Pothuizerweg en de Lekdijk bleken tijdens de RTG moeite hebben met twee deelprojecten uit deze visie, terwijl de rest van de visie kan rekenen op draagvlak onder de bevolking van het eiland. Het College heeft daarom besloten om de tekst van de Mobiliteitsvisie op 2 onderdelen aan te passen c.q. te herformuleren.
<b>Aanpassingen</b>  <u>Maatregel 4 oude tekst</u> Aanbrengen camerapoorten Lekdijk en Achterdijk  <u>Maatregel 4 nieuwe tekst</u> Toepassen van afsluitingen op het eiland ter voorkoming van doorgaand oost-west-verkeer. Daarbij vervallen de nu aangegeven exacte posities op de kaart vooralsnog én zal de Lange Uitweg bij de studie naar afsluitingen worden betrokken. Dit alles met het breed gedragen doel om doorgaand auto- en motorverkeer te voorkomen, zonder ongewenst uitwijkgedrag naar andere routes te creëren.  <u>Maatregel 7 aanvullende tekst</u> De nauwkeurig getekende busroute over de Lange Uitweg is slechts één van de opties. Er zal in de nadere studie naar de busverbinding in de volle breedte worden gezocht naar de optimale route voor een openbaar-vervoer-voorziening over het eiland, waarbij de insteek blijft om de lijn te laten rijden van Houten-Castellum naar Nieuwegein en/of Vianen, via Schalkwijk, Tull en 't Waal, Fort Honswijk en recreatiegebied 't Waal. De definitieve route zal mede afhankelijk van de afmetingen van het in te zetten materieel.

## Voorwoord

Voor u ligt de Mobiliteitsvisie Eiland van Schalkwijk. Deze visie is het resultaat van nauw overleg met bewoners, maatschappelijke organisaties, wegbeheerders en andere overheden. En zo hoort het ook volgens onze bestuursstijl: we werken van buiten naar binnen en geven bewoners en andere belanghebbenden graag een belangrijke rol. Trots zij wij dan ook op de manier waarop en de mate waarin zij hebben bijgedragen aan de vijf ontwerpateliers om deze visie te maken.

Deze visie bouwt voort op de Structuurvisie voor het Eiland van Schalkwijk uit 2011. Toen spraken we de ambitie uit om te zorgen voor behoud van de kwaliteiten van het Eiland van Schalkwijk: weidse vergezichten, oude boomgaarden, Hollandse Waterlinie samen met de rustige dorpen Tull en 't Waal en Schalkwijk. Wij zetten ons onverminderd in voor deze ambitie. Sinds de vaststelling van de structuurvisie is er veel in beweging gekomen op het eiland. Agrariërs maken plannen voor versterking en verduurzaming van hun bedrijven. Ondernemers brengen levendigheid met recreatie en horeca. De wandelmogelijkheden zijn gegroeid en trekken het hele jaar door veel bezoekers.

Het recreatieschap wil inzetten op versterking van de

recreatievoorzieningen langs de Lek en dit ontwikkelen als recreatiegebied voor de regio. De gemeente is eigenaar geworden van Fort Honswijk en Lunet aan de Snel en de Nieuwe Hollandse Waterlinie is genomineerd als UNESCO-Werelderfgoed.

We willen nieuwe ontwikkelingen blijven ondersteunen, maar wel met behoud van de kwaliteiten van ons bijzondere eiland. Hier gaat de Mobiliteitsvisie ons bij helpen. Fietsgemeente Houten ziet het Eiland van Schalkwijk als proeftuin voor duurzame mobiliteit. We zetten in op versterken van het fietsgebruik, meer en beter Openbaar Vervoer en aan de randen van het gebied zorgen we voor overstapmogelijkheden van auto op duurzamere vormen van vervoer. In een groot deel van het Eiland streven we naar rust en ruimte door doorgaand autoverkeer te weren. Nu is de kans om deze ambitie waar te maken. Er is zicht op een forse financiële bijdrage van de provincie Utrecht en we kunnen 'werk met werk' maken bij de Lekdijkverzwaring door het waterschap.

Dank aan iedereen die aan deze visie meewerkte. We hebben de visie samen gemaakt, we gaan haar ook samen waar maken!



Kees van Dalen



Herman Geerdes



Fig 2 | Jonkheer Ramweg, Schalkwijk.

# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding: geleiden van voorgenomen ontwikkelingen

Het Eiland van Schalkwijk is een bijzonder gebied met open landschap, waardevolle natuur, landbouw en zeer rijke cultuurhistorie. Kortom: aantrekkelijk om te wonen, te werken en te recreëren. Eerdere plannen voor Schalkstad zijn van de baan. Maar niets doen is geen optie meer. Zowel de gemeente als ook bewoners en betrokken organisaties investeren flink in de toekomst van het eiland. Actief inzetten op behoud en ontwikkeling van de recreatieve en natuurlijke kwaliteiten van het eiland wordt gezien als de beste weg naar een duurzame en wenselijke toekomst.

Hoe ziet die toekomst er mogelijk uit? In 2011 is er een Structuurvisie<sup>(1,2)</sup> opgesteld. Centraal in die visie staat het versterken en toevoegen van kwaliteiten aan het gebied, zodat op lange termijn kwaliteit wordt geborgd. De uitdaging voor alle betrokkenen is om functies slim te combineren. Het eiland wil een vitaal agrarisch gebied zijn met ruimte voor innovatie en duurzame landbouw. De kernen blijven klein en leefbaar. De sociale structuur op het eiland wordt gekoesterd. En de recreatie ontwikkelt zich ter versterking van de economische structuur.

Een belangrijk element daarin is de ontwikkeling van de Waterlinieforten als cultuurhistorische dragers. De Stelling van Honswijk krijgt mogelijk de Unesco status (als onderdeel van de Hollandse Waterlinie). Andere elementen zijn de ontwikkeling van het recreatiegebied langs de Lek, de mogelijke groei van woningen geconcentreerd in de linten en dichtbij de bestaande kernen, de realisatie van enkele verblijfsrecreatieve voorzieningen en ontwikkelruimte voor diverse overige particuliere initiatieven.

De gemeente zelf is sinds 2016 eigenaar van de forten Honswijk en Lunet aan de Snel. Zij wil creatief kijken naar de mobiliteitsopgave. Hoe kunnen we het gebied goed bereikbaar maken voor bezoekers en tegelijk ontspannen en veilig houden voor bewoners, fietsers en voetgangers? Ook zoekt zij nadrukkelijk naar meekoppel-kansen met de geplande verzwaren van de Lekdijk. Omwille van de mogelijke ontwikkelingen in het gebied op wil de gemeente komen tot een Mobiliteitsvisie voor het Eiland van Schalkwijk. De visie wordt opgesteld voor een periode van 10 jaar.

De Mobiliteitsvisie brengt in beeld hoe de aanwezige infrastructuur kan worden versterkt, om voorgenomen ontwikkelingen te geleiden. De visie moet ook inzichtelijk maken welke 'begrenzings' infrastructuur en mobiliteit met zich meebrengen voor toekomstige ontwikkelingen. Zo wil de gemeente bijvoorbeeld aansluiten bij het Programma Duurzaam Houten<sup>(3)</sup>, wat betekent dat de nadruk ligt op duurzame mobiliteitsoplossingen. Andere begrenzings houden verband met capaciteit van wegen, veiligheid van verkeersdeelnemers en leefbaarheid voor de omgeving. Door helder te maken wat begrenzings zijn, is de visie meteen een toetsingskader ter beoordeling van nieuwe ontwikkelingen. Daarbij is het natuurlijk ook van belang om de huidige situatie te verbeteren waar nodig. De gemeente heeft de Mobiliteitsvisie samen ontwikkeld met bewoners en andere belanghebbenden op het eiland in de vorm van een traject van vijf ontwerpateliers. Daarnaast is aan de diverse belanghebbenden nadrukkelijk gevraagd hoe zij de huidige situatie beleven en wat zij een wenselijke mobiliteitsituatie vinden voor het Eiland van Schalkwijk. Van daaruit is gezamenlijk gewerkt aan passende maatregelen en oplossingsrichtingen.

### Leeswijzer

Hierna wordt het proces van totstandkoming kort beschreven. Hoofdstuk 2 geeft een schets de huidige situatie op gebied van ruimte en mobiliteit. Het derde hoofdstuk gaat in op de voorgenomen ontwikkelingen in het gebied. Wat zijn de huidige plannen en wat zijn de bijhorende mobiliteitsverwachting en opgaven? Hoofdstuk 4 beschrijft stap voor stap de mobiliteitsvisie als resultaat van dit proces. Het vijfde en laatste hoofdstuk vertaalt de visie naar projecten in een concrete uitvoeringsambitie voor de komende 10 jaar.

### 'Atelier' 1: 6 maart



Informeren & betrekken

### Atelier 2: ma 27 maart



Waardering & ambitie

### Atelier 3: 18 april



Longlist maatregelen

### Atelier 4: ma 8 mei



Selectie maatregelen

### 'Atelier' 5: ma 29 mei



Concept mobiliteitsvisie

## 1.2. Totstandkoming Mobiliteitsvisie

### Focusgesprekken

Ter voorbereiding op de ateliers is gesproken met de belangrijkste stakeholders. Hoe waarderen zij de bestaande situatie en welke ambities hebben zij voor de komende 10 jaar. Het betreft concreet het Recreatieschap, de Stichting Leefbaarheid Tull en 't Waal, de Stamtafel (diverse ondernemers), scholen op het eiland, het Hoogheemraadschap, de Provincie Utrecht, Rijkswaterstaat, de gemeente Nieuwegein, de gemeente Wijk bij Duurstede en de gemeente Culemborg. Deze omgevingsverkenning was input en achtergrond voor de participatie met bewoners. Deze stakeholders zijn gedurende het proces op de hoogte gehouden en hebben de concept-visie gezamenlijk besproken. volledig geïnformeerd en inhoudelijk betrokken bij het proces.

### Participatiekracht even belangrijk als inhoud

In totaal zijn we met ongeveer 30 bewoners en ondernemers vijf keer bijeen gekomen in een ontwerpatelier waar betrokkenen laagdrempelig kunnen participeren. De uitnodiging was: "werk mee aan een visie om het eiland voor bezoekers goed bereikbaar te maken en voor bewoners en recreanten ontspannen en verkeersveilig te houden!" Natuurlijk is het niet eenvoudig om alle belangen te dienen in een participatieproces. Uiteindelijk moeten er keuzes worden gemaakt. En ook nu de visie er ligt, worden daarmee niet alle verkeersvraagstukken op het eiland

opgelost. In die zin heeft participatie drie belangrijke bijdragen geleverd: (1) we hebben de belangen leren kennen, (2) de kennis en creativiteit van het eiland mogen benutten en (3) we hebben de ruimte genomen om in volledige transparantie samen te werken met bewoners en belanghebbenden. Daarin hebben we de volgende stappen gezet:

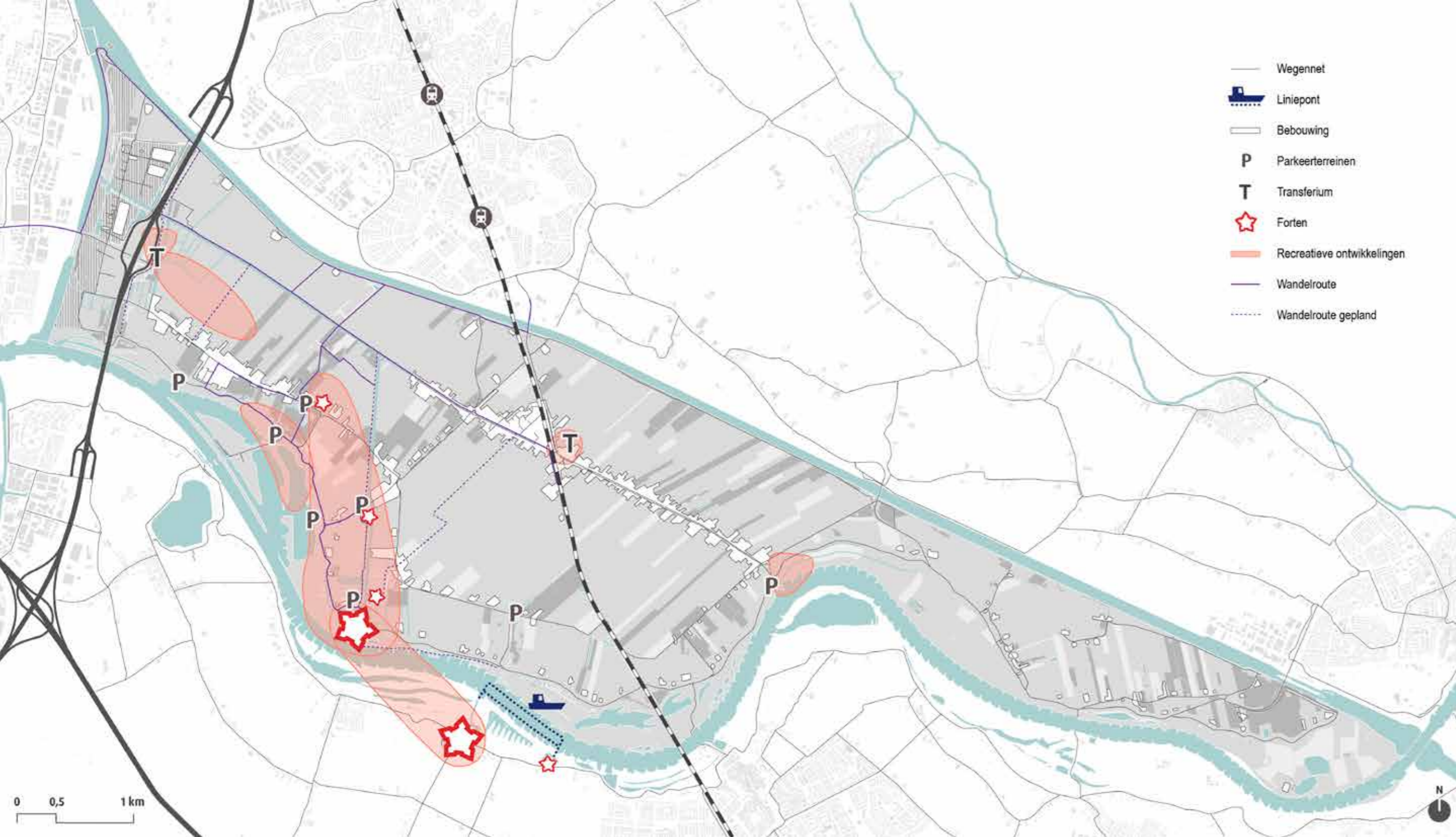
**Atelier 1 - Informeren en uitnodigen:** iedereen die wil participeren, is geïnformeerd over het proces. De uitgangspunten en resultaten van de eerste mobiliteitsanalyse zijn gepresenteerd. Er was ruimte voor vragen over de analyse en het proces. Deelnemers hebben hun mailadres achter gelaten voor directe communicatie en zijn uitgenodigd om een digitale vragenlijst in te vullen (rapportcijfers deelaspecten). De invulling van de vragenlijsten werd startpunt voor atelier 2. Na dit atelier waren betrokken bewoners aangehaakt bij het proces.

**Atelier 2 - Waardering en ambities:** in dit atelier bespraken we de beoordeling van de deelaspecten voor de bestaande en toekomstige situatie. Wat zijn belangrijke thema's en waarom? Aan gesprekstafels hebben de deelnemers daarop gereflecteerd en aangevuld. De belangrijkste thema's zijn concreet gemaakt door middel van kaartmateriaal. Het resultaat van dit atelier was een gedeeld beeld van belangrijke thema's en concrete aandachtspunten voor de visie.

**Atelier 3 - Longlist maatregelen:** op basis van de belangrijke thema's en de mobiliteitsanalyse heeft het adviesbureau een voorzet gegeven voor mogelijke maatregelen. Deze zijn gepresenteerd aan de deelnemers. In een creatieve sessie hebben de deelnemers zo veel mogelijk aanvullende ideeën gegenereerd en suggesties voor concrete projecten aangereikt. Het resultaat van dit atelier was een groslijst met mogelijke maatregelen.

**Atelier 4 - Selectie maatregelen:** Door het adviesbureau (expert judgement, bureauwerk) zijn alle maatregelen beoordeeld op kosteneffectiviteit en haalbaarheid. Dat heeft geresulteerd in een indikking van de groslijst tot een lijst met kansrijke maatregelen. Elk van de deelnemers heeft vervolgens een fictief budget verdeeld over de maatregelen. Welke keuzes zouden zij maken? Op basis van de verdeling van de fictieve budgetten ontstond een goed beeld van het draagvlak van de afzonderlijke maatregelen.

**Atelier 5 - Presentatie concept mobiliteitsvisie:** op basis van atelier 4 heeft het adviesbureau een concept mobiliteitsvisie opgesteld. Daarin zijn de ideeën van de betrokkenen zoveel en zo goed mogelijk verwerkt, om te komen tot een gezamenlijk resultaat. Na afloop konden de participanten vragen stellen aan een panel met daarin de inhoudelijk deskundigen en de beide betrokken wethouders. Na afloop kon iedereen ook schriftelijk reageren. De laatste reacties zijn waar mogelijk verwerkt in de visie.



## 2. Een foto van vandaag

Dit deel van de rapportage geeft via een ruimtelijke schets een beeld van de mobiliteit. De eerste figuren schetsen de functies, voorzieningen en het landschap in het gebied en ook de huidige infrastructuur en verkeersvoorzieningen. Vervolgens worden verkeerstellingen en de belangrijkste mobiliteitsopgaven weergegeven, die volgen uit de samenwerking met de omgeving en het mobiliteitsonderzoek.

### 2.1. De ruimtelijke omgeving

#### Ruimtelijke structuur

Het eiland van Schalkwijk ligt tussen de Lek, het Amsterdam-Rijnkanaal en het Lekkanaal. Het is grotendeels onderdeel van de gemeente Houten, het meest westelijke deel hoort bij Nieuwegein en het oostelijke deel bij Wijk bij Duurstede. Het eiland wordt doorsneden door de A27 en de spoorlijn Utrecht - Tiel. Daarbij scheidt de snelweg het groene karakter aan de oostzijde van bedrijventerrein Het Klooster aan de westzijde. Aan de oostzijde zijn geen grotere bebouwingsclusters. Hier zijn vooral de Lek en de uiterwaarden aan de zuidzijde belangrijke beeldbepalende elementen. De zes meter hoge Lekdijk geeft prachtig uitzicht op een rivierenlandschap met oeverwallen, boomgaarden, stroomruggen en komgronden. In dit landschap vinden we ook de Nieuwe Hollandse Waterlinie terug. Hier gaat hoog Nederland over in lager gelegen polders, wat het mogelijk maakte om het land snel onder water te zetten. Dat zien we terug in de forten, het inundatiekanaal, de inundatievelden en de schootsvelden. Het resulteert in een uniek open landschap met grote cultuurhistorische en recreatieve waarde.

#### Wonen en werken

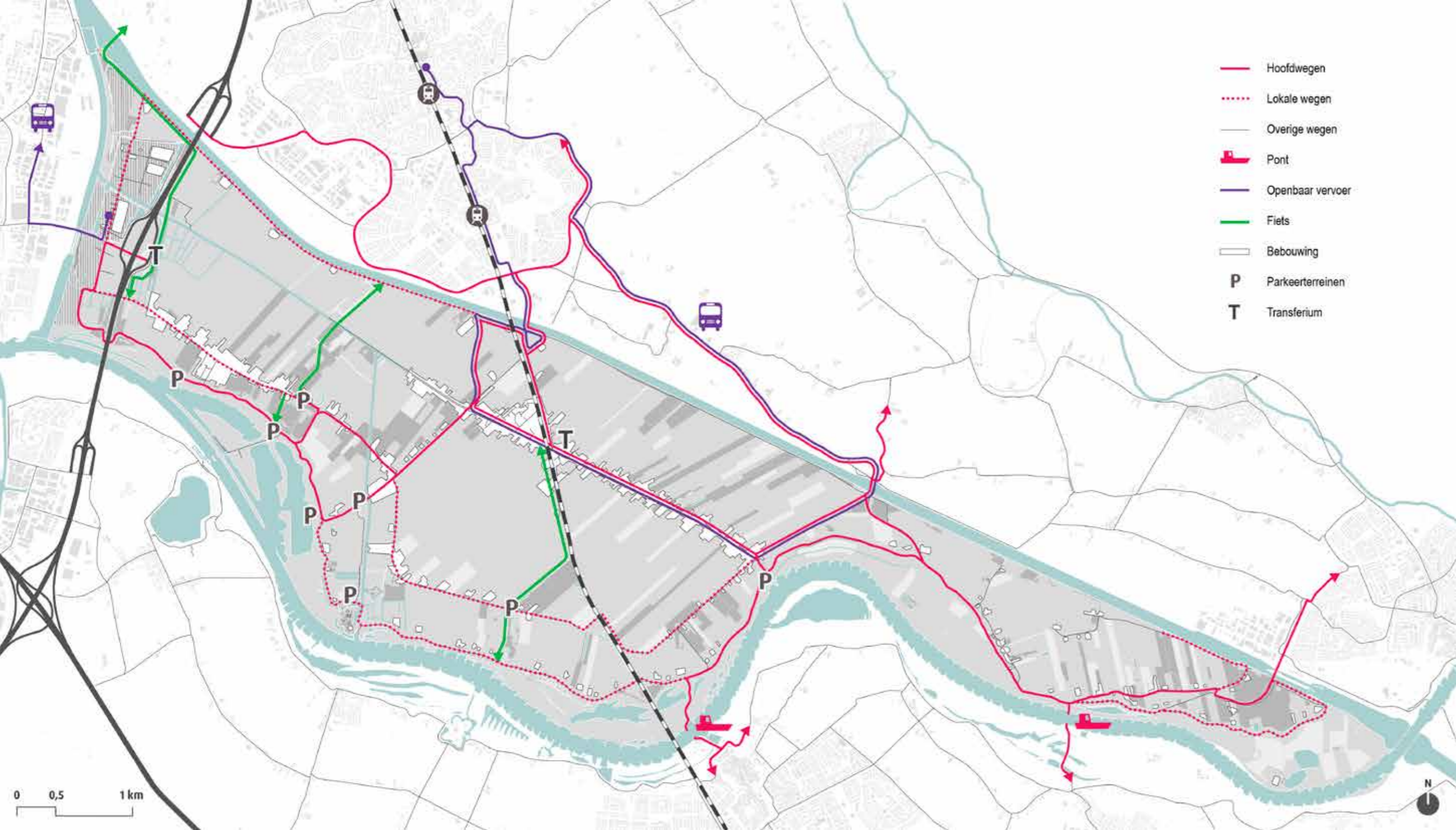
De bebouwing op het eiland concentreert zich langs twee linten: de kern van Schalkwijk aan de Jhr. Ramweg en de Provincialeweg, en

Tull en 't Waal aan de Waalseweg. In de bebouwingslinten liggen bedrijven, voorzieningen en woningen naast elkaar. In totaal staan er ongeveer 1.000 veelal vrijstaande woningen op het eiland. Daarnaast werken er circa 900 mensen op het eiland. Een goed deel van die werkgelegenheid -circa 50 bedrijven- maakt onderdeel uit van de agrarische sector (naar schatting 90% melkvee). Daarnaast zijn er transportbedrijven, diverse MKB-ondernemingen en kleinschalige winkelvoorzieningen. De sociale samenhang op het eiland is groot. Het eiland is hoofdzakelijk georiënteerd op Houten. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van onderwijsvoorzieningen in Culemborg.

#### Recreatie en cultuurhistorie

Er komen veel recreanten uit de regio naar het gebied. De beleving van het eiland zelf is de belangrijkste trekker: de slingerende Lek(dijk) en de uitwaarden zijn geliefd onder wandelaars, fietsers en motorrijders. Wandelaars starten vanaf Houten Castellum of vanaf de parkeerterreinen in en aan de rand van het gebied. Er liggen drie recreatierterreinen langs de Lek die op zomerse dagen grote aantallen dagjesmensen trekken. Verdere recreatie is gekoppeld aan de historische Nieuwe Hollandse Waterlinie, met een aantal goed geconserveerde objecten. Een deel daarvan heeft al een recreatieve functie.

Fig 3 | Functies, voorzieningen en landschap in het gebied.



- Hoofdwegen
- - - Lokale wegen
- Overige wegen
- ▬ Pont
- Openbaar vervoer
- Fiets
- Bebouwing
- P** Parkeerterreinen
- T** Transferium

## 2.2. Het verkeer en vervoer

### Fietsverkeer

Het eiland leent zich goed voor recreatief fietsverkeer. Voor dagelijkse fietsers zijn er echter flinke barrières rondom het eiland, met maar een beperkt aantal entrepunten. Dat leidt tot grote maaswijdten in het netwerken. De bereikbaarheid van het eiland per fiets is een aandachtspunt. Ook zijn delen van het netwerk slecht onderhouden en oncomfortabel voor fietsers.

### Openbaar vervoer

Het openbaar vervoer op het eiland is zeer beperkt. Bus 45 maakt een ronde over het oostelijk deel van het eiland en ontsluit alleen Schalkwijk. Het bereik van het OV is zeer beperkt, zowel voor dagelijkse reizigers als recreanten gericht op het zuidwestelijk deel van het eiland. De bus rijdt niet op zondag, en op zaterdag en buiten de spits een keer per uur.

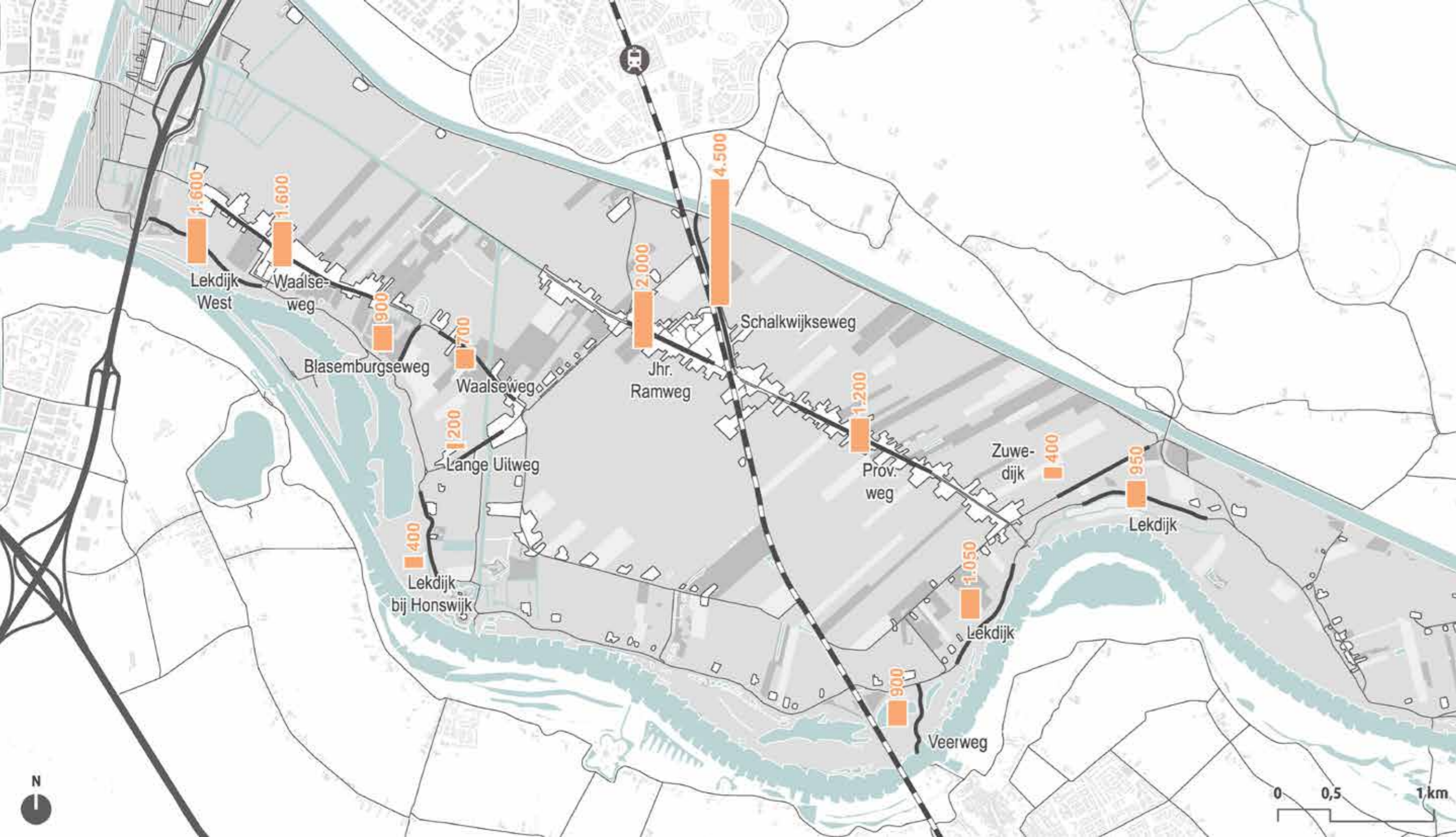
### Autoverkeer

De beperkte fiets en OV-bereikbaarheid maken dat de auto belangrijk is voor inwoners en bezoekers van het eiland. Dat wringt met de kleinschalige infrastructuur. Soms is de capaciteit te beperkt, waardoor drukte ontstaat. In andere gevallen is de inrichting niet acceptabel gezien de hoeveelheden verkeer. En ook speelt het bermshade-criterium, wat zeggen wil dat de ondergrond en de breedte van de weg onvoldoende geschikt is om grotere hoeveelheden (auto)verkeer te verwerken. Er zijn belangrijke aandachtspunten op de Lekdijk. Ook zijn er enkele aandachtspunten op de Waalseweg. Het zijn niet zozeer de entrees van het gebied die beperkend zijn, maar de wegen binnen het gebied. Aan de noordzijde is voldoende capaciteit, maar de toegang naar de recreatievoorzieningen ligt aan de zuidzijde. Juist daar is de capaciteit van het interne wegennet beperkend.

Op het eiland is beperkt sprake van doorgaand verkeer. uit kentekenonderzoek blijkt dat 10 tot 20% van het verkeer doorgaand is. Dat gaat dan om de verbindingen tussen Culemborg en Houten (veerpont), Nieuwegein en Houten en Wijk bij Duurstede en Nieuwegein. De absolute hoeveelheid doorgaand verkeer is beperkt, maar het neemt wel plek in van bijvoorbeeld recreatief verkeer.

Fig 4 | Huidige infrastructuur en verkeersvoorzieningen.





#### Verkeerstellingen

In 2015 en 2016 is er in het kader van het mobiliteitsonderzoek(4,5) geteld op diverse wegen. De resultaten worden hiernaast weergegeven. Dit betreft motorvoertuigen per etmaal. Het weergegeven getal per wegvak hoort voor dat wegvak bij het maatgevende moment: de dag in de week waarop de verkeersdruk het hoogst is. Dat kan verschillen per wegvak. Over het algemeen genomen is het op de dijk drukker op de weekenddagen, en in de rest van het gebied drukker op de weekdays. Daarnaast zijn er specifiek motoren geteld op de Lekdijk. Op piekmomenten voor motorrijders –zoals de zaterdag- of zondagmiddag of op doordeweekse avonden met mooi weer tussen 19u00 en 21u00- kan het aandeel motorrijders oplopen tot 30 of zelfs 50% van het totale aantal voertuigen in die uren. Buiten de piekmomenten is het aandeel motorrijders beperkt.

Zoals gezegd is op sommige wegvakken al in de bestaande situatie de capaciteitsgrens bereikt. Dat is dan vooral gekoppeld aan het hiervoor genoemde bermshade-criterium.

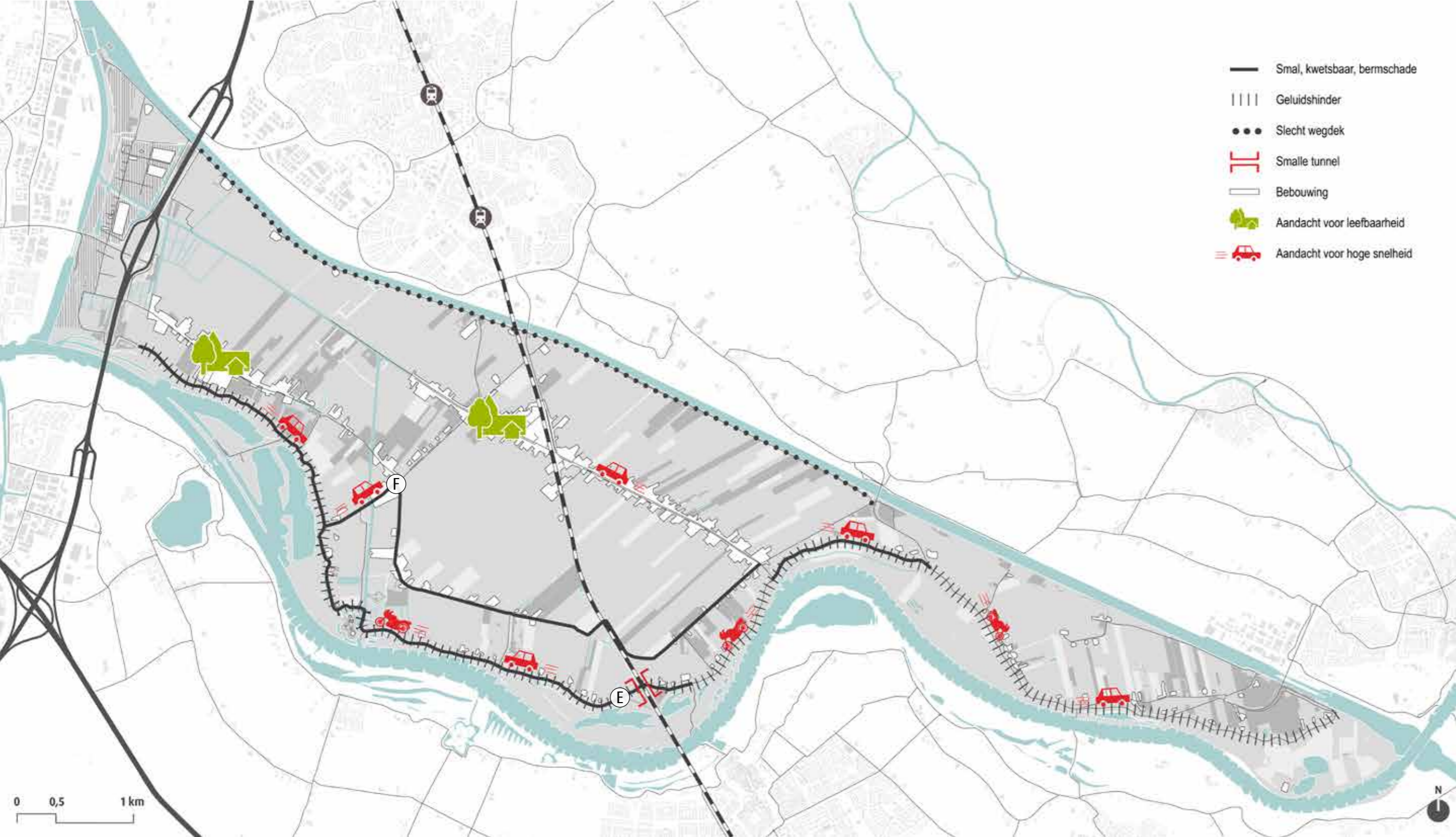
Fig 5 | Verkeerstellingen uit mobiliteitsonderzoek.



Fig 6 | Schalkwijkseweg



Fig 7 | Lekdijk, ter hoogte van de Lange Uitweg



### Verkeersveiligheid, geluidshinder en leefbaarheid

Verkeersveiligheid, geluidshinder en leefbaarheid zijn belangrijke aandachtspunten op het eiland. Hoewel de registratie van verkeersongevallen de laatste jaren erg beperkt is, is er zonder meer een gevoel van onveiligheid.. Bewoners zijn erg bezorgd over de snelheid van autoverkeer en motorrijders op de Lekdijk, De Waalseweg de Jonkheer Ramweg en de Provincialeweg. Die zorgen worden onderkend.

Geluidshinder en beleving zijn vooral aspecten die spelen op zomerse dagen, als grote stromen verkeer naar de recreatieterreinen komen. Dat wordt met name in Tull en 't Waal als hinderlijk beleefd. Daar bovenop wordt de aanwezigheid van motoren als zeer hinderlijk ervaren. Niet alleen gaat dat om de hoge snelheden en de onveilige situaties op de Lekdijk, maar zeker ook om de geluidshinder die vanaf de Lekdijk wordt ervaren in grotere delen van het gebied en in de kern Tull en 't Waal. Los van de zomerse drukte tenslotte, ondervinden omwonenden langs smallere wegen last van trillingshinder als gevolg van de slappe ondergrond.

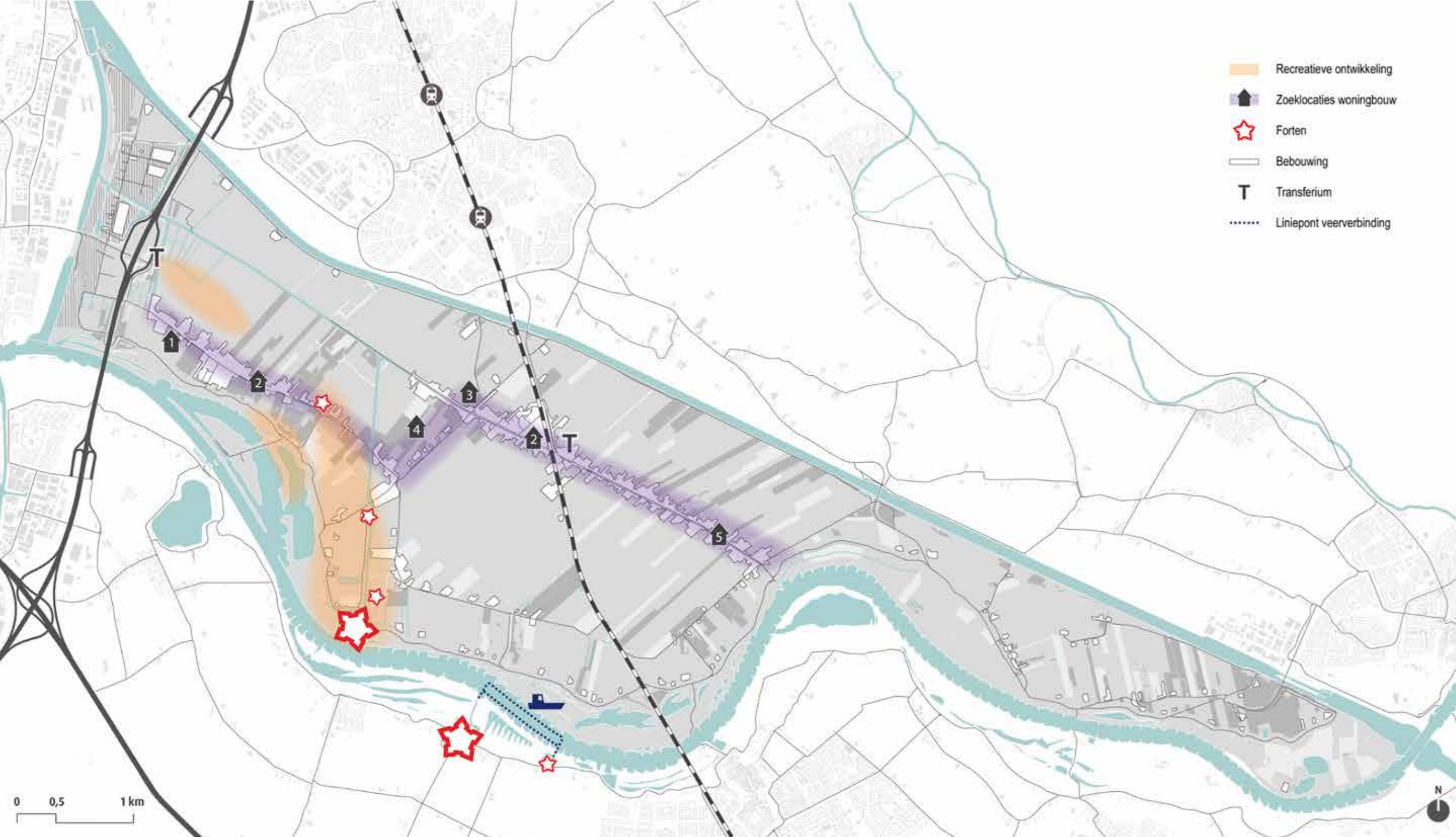
Fig 8 | Belangrijkste mobiliteitsopgaven.



Fig 9 | Lekdijk, ter hoogte van de tunnel onder de spoorweg



Fig 10 | Waalseweg, begin kern Tull en 't Waal, uitgezonderd bestemmingsverkeer



### 3. Voorgenomen ontwikkelingen

In dit deel van de notitie geven de figuren een beeld van de mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen, de mobiliteitsverwachting daarvan en de bijhorende opgaven; op basis van de huidige inzichten.

De Structuurvisie is helder: er zal geen grootschalige woningbouw op het eiland plaatsvinden. De waarden die zo goed bewaard zijn gebleven -juist omdat dit gebied op een eiland ligt- worden gerespecteerd. Uitbreiding kan slechts op bescheiden schaal, om het agrarische karakter van het eiland te behouden. De voorkeur gaat uit naar duurzame en verbrede landbouw -onder meer fruitteelt- met horeca, verkoop van streekproducten en recreatieve ontwikkeling.

#### 3.1. Toekomstige ontwikkelingen

##### Wonen en werken

Binnen de plangrenzen van het eiland is ruimte geboden voor de ontwikkeling van een totaal woonprogramma van maximaal 250 woningen. Deze woningen zijn geen doel op zich, maar een middel om de economische structuur te versterken en de leefbaarheid te garanderen. De woningbouwontwikkelingen vinden voornamelijk plaats via de uitbreiding van lintbebouwing van de Jonkheer Ramweg, de Provincialeweg, de Waalseweg in Tull en 't Waal en achter de Lange Uitweg. Een verdere toename van arbeidsplaatsen vindt voornamelijk plaats in de duurzame, verbrede landbouw en de recreatieve sector.

##### Recreatie en cultuurhistorie

In de bestaande situatie komen recreanten uit de regio. Als de Hollandse Waterlinie in 2019 de UNESCO status van werelderfgoed krijgt, zullen de forten en andere onderdelen van de nieuwe Hollandse Waterlinie aantrekkelijker worden voor recreanten van verder weg. De Structuurvisie stelt intensiever recreatief gebruik aan de westzijde van het eiland voor; rondom de forten, bij het transferium A27 en langs de Lek. Het plan is om Lunet aan de Snel als educatief platform te ontwikkelen op het gebied van waterbeheer.

Daarnaast gaat het om de herontwikkeling van Fort Honswijk. Hoewel ten tijde van het schrijven van de visie nog niet precies bekend is, hoe deze plek zich zal ontwikkelen, is een voorlopig programma beschreven dat als uitgangspunt is gehanteerd voor het bepalen van de mobiliteitsbehoefte van deze plek:

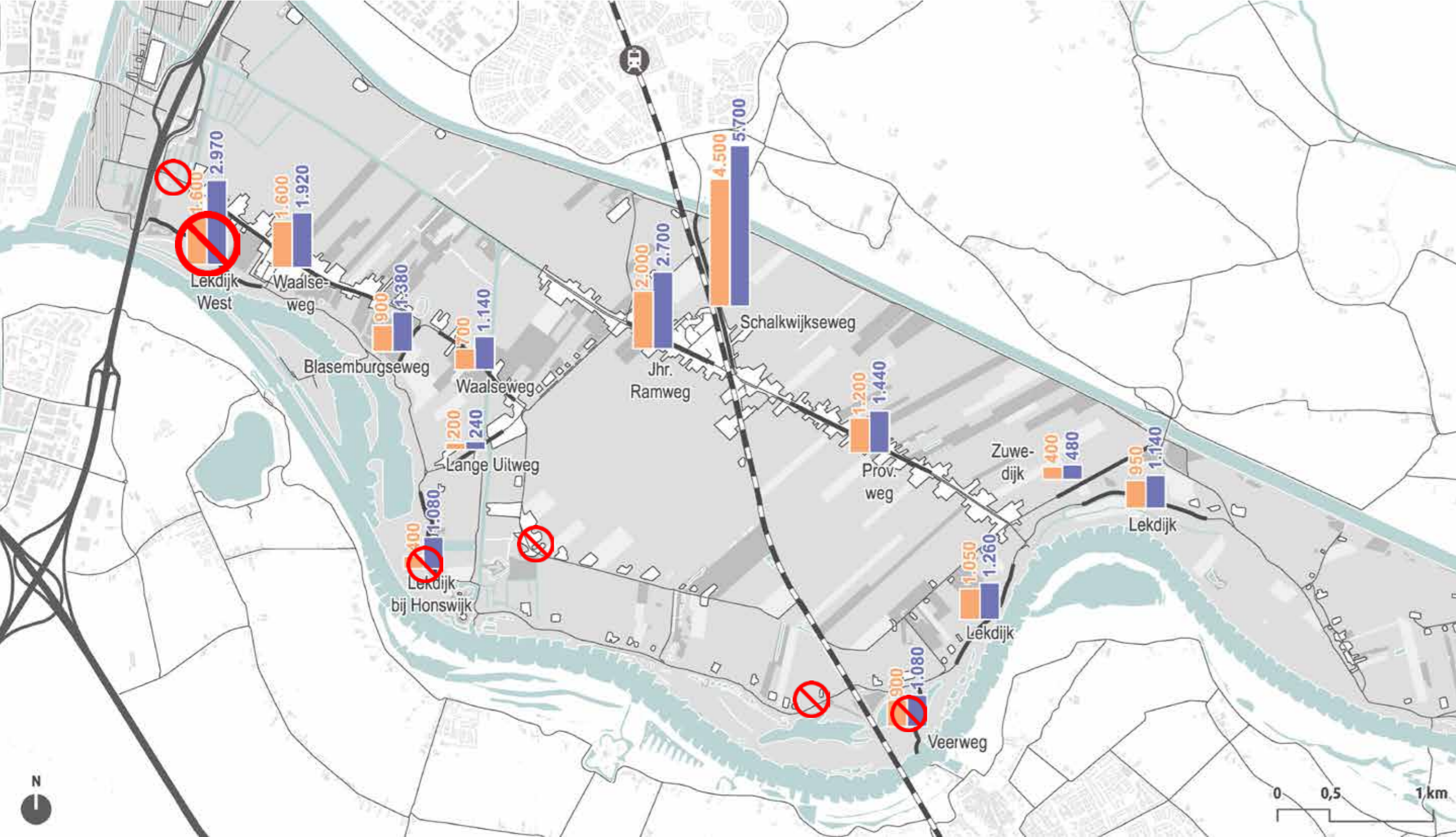
- expositieruimte met een oppervlakte van 500 m<sup>2</sup>;
- een restaurant met een oppervlakte van 200 m<sup>2</sup>;
- zakelijke dienstverlening met een oppervlakte van 2.500 m<sup>2</sup>;
- een passantenhaven in de Zuidelijke Slotgracht voor 40 boten;
- overnachtingsmogelijkheden voor waterrecreanten;
- een wandelroute over het terrein;

Voor de voorgenomen intensivering van de recreatiezone langs de Lek geldt dat er al veel meer bekend is omdat deze ontwikkeling al langer in voorbereiding is. Uitkomst van een langdurig participatietraject is dat gerekend wordt met de volgende ontwikkelingen:

- 10 tot 40 trekkershutten / lodges;
- 5 tot 15 camperplaatsen;
- 1 tot 4 snackwagen(s) / ambulante horeca;
- een strandpaviljoen van 150 tot 600 m<sup>2</sup>;
- een theehuis / atelier / werkplaats van 75 tot 300 m<sup>2</sup>;
- een informatiepunt / paviljoen van 100 tot 300 m<sup>2</sup>;
- een passantenhaven met 5 tot 15 ligplaatsen;
- een klimbos / speelbos van 1.500 tot 10.000 m<sup>2</sup>;
- een waterspeelpark van 100 tot 400 m<sup>2</sup>;
- wellness van 150 tot 600 m<sup>2</sup>;

Het is vrijwel zeker dat deze ontwikkelingen bij Honswijk en de recreatiezone niet precies de werkelijkheid zullen worden, maar de verkeersaantrekkende werking van een andere invulling zal dan wel overeen moeten komen met dit voorlopige programma.

Fig 11 | Mogelijke woningbouwlocaties en recreatieve ontwikkelingen.



### 3.2. Verkeersgeneratie van de ontwikkelingen op het eiland

#### Verkeersgeneratie woningen en werkgelegenheid

De mogelijke woningbouwontwikkelingen en toename van werkgelegenheid zijn vertaald naar een verwachting met betrekking tot de mobiliteitsgroei en de gevolgen die dat met zich mee brengt op de wegen en in de omgeving. De mogelijke woningbouw (+ maximaal 250 op het huidige aantal van circa 1.000 woningen) en de toename van arbeidsplaatsen zijn –op basis van ‘worst case’ aannames- samen goed voor een **groei van circa 20% bestemmingsverkeer in 2025**.

Ook buiten het Eiland van Schalkwijk vinden ontwikkelingen plaats. Dit kan effect hebben op het doorgaande verkeer op het Eiland. Voor het doorgaande verkeer is daarom eveneens uitgegaan van een ‘worst-case’ **groei van 20% doorgaand verkeer in 2025** als gevolg van ontwikkelingen in de omgeving (v.b. Culemborg, Houten, Wijk bij Duurstede, etc).

#### Verkeersgeneratie recreatie en cultuurhistorie

De nieuwe ontwikkelingen op gebied van recreatie zorgen ook voor een mobiliteitsgroei; met name op mooie weekenddagen en in de zomerperiodes. In de berekeningen is uitgegaan van een

toename van circa **1.000 autoverplaatsingen per dag naar de recreatiezone langs de lek** en circa **500 verplaatsingen per dag naar Fort Honswijk** (6,7). Op basis van huidige verkeersstellingen(4,6) is aangenomen dat het grootste deel van de recreatieve bezoekers per auto (70%) het gebied in en uit rijdt over de Lekdijk in westelijke richting. Circa 20% bereikt de recreatiezone en Fort Honswijk vanuit noordelijke richting, via de kern van Schalkwijk of via de Trip. De overige 10% komt over de Lekdijk vanuit oostelijke richting. Figuur 12 toont deze verdeling.

#### Beperkte wegvakcapaciteit

Het aanleggen van nieuwe wegen is een kostbare zaak en kan om ruimtelijke redenen minder gewenst zijn. Het is om die reden veelal wenselijk de bestaande capaciteit zo goed mogelijk te benutten. Veel wegen op het eiland zitten echter tegen de maximaal acceptabele verkeersintensiteit (MAI) aan. De breedte en vormgeving van de weg en de berm zorgen voor een beperking van de beschikbare wegvakcapaciteit. In figuur 13 is weergegeven op welke tellocaties de maximale capaciteit is bereikt. Het huidige netwerk blijkt onvoldoende om de toekomstige intensiteiten te kunnen verwerken.

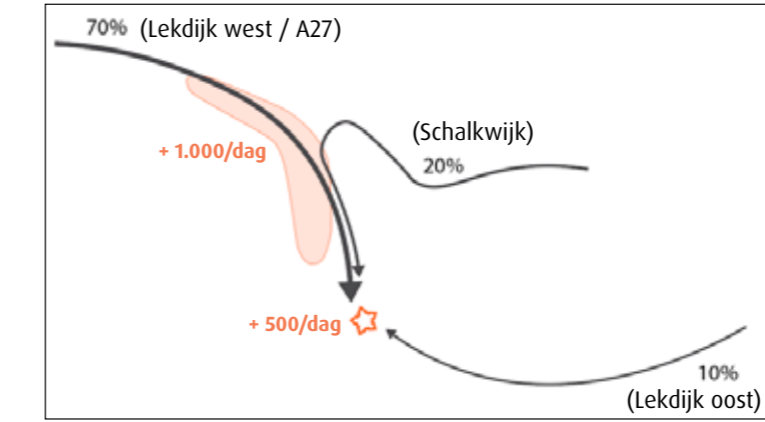
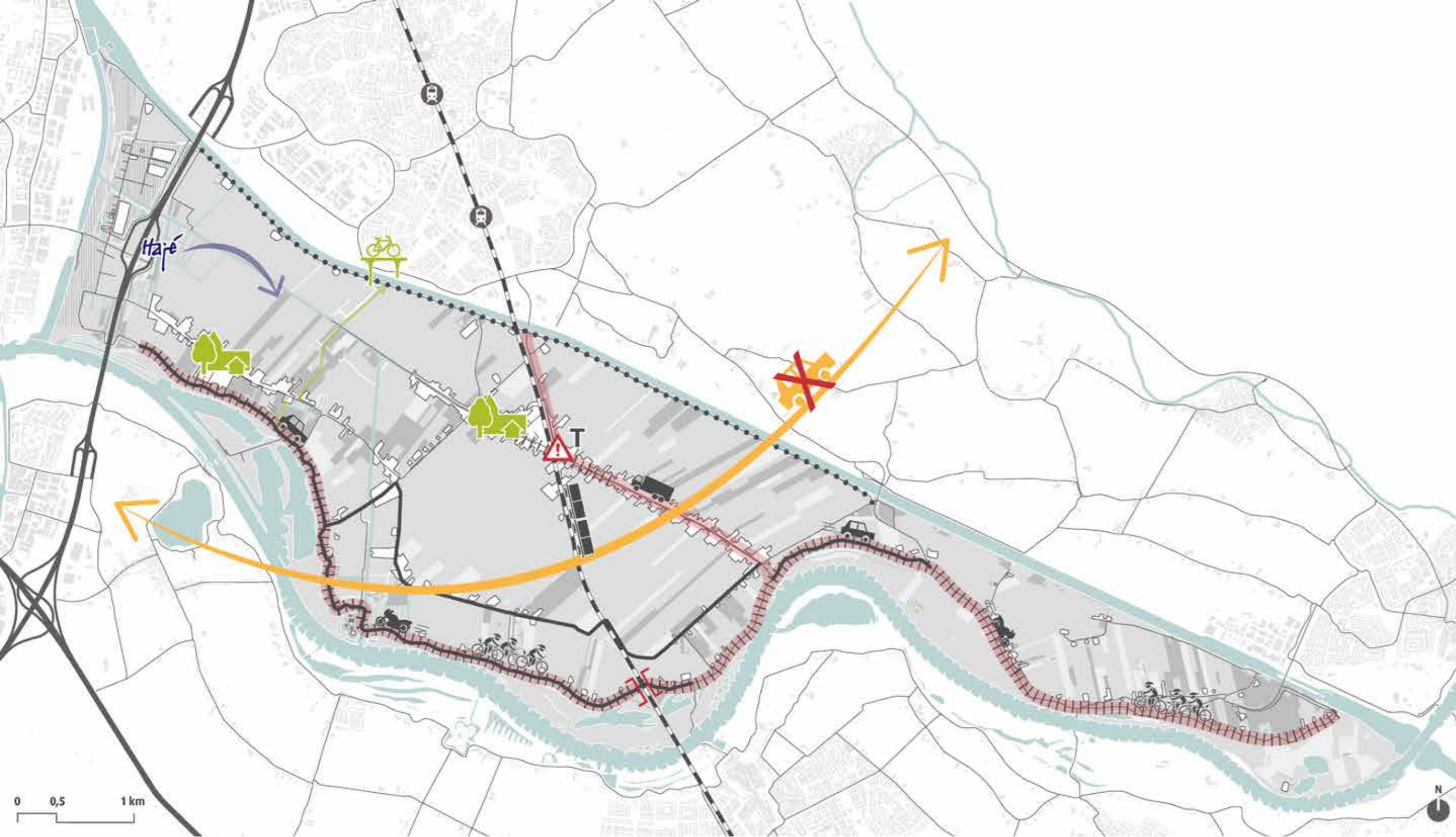


Fig 12 | Verdeling van het verkeer over routes naar de recreatiezone en Fort Honswijk

Fig 13 | Huidige en toekomstige intensiteiten op het eiland met aanduiding waar de wegvakcapaciteit beperkt is.



### 3.3. Zorgen en aandachtspunten vanuit de omgeving

De participanten hebben een aantal aandachtspunten en zorgen geuit, als het gaat om de voorgenomen ontwikkelingen. Allereerst vinden zij dat de huidige situatie al vraagt om aanpak (zie hoofdstuk 2). Als de voorgenomen ontwikkelingen echter worden doorgezet, dan hebben de zorgen vooral betrekking op:

#### Natuur en omgeving op het eiland

- Zorg dat de rust en ruimte -wat het eiland zo aantrekkelijk maakt om te leven- gewaarborgd worden.
- Zorg dat er meer en betere fiets- en wandelroutes komen van en naar het gebied; zodat bezoekers een alternatief hebben voor de auto.
- Houdt de recreatie als het even kan zo kleinschalig mogelijk.
- Garandeer de veiligheid voor iedereen; dat gaat zowel om verkeersveiligheid als sociale veiligheid.

#### Schalkwijk en Tull en 't Waal

- Behoudt het karakter van de mooie lintdorpen!
- Zorg dat ruimtelijke ontwikkelingen beperkt blijven. Een dorp mag een dorp blijven.



Fig 15 | Zorgen en aandachtspunten vanuit de omgeving.

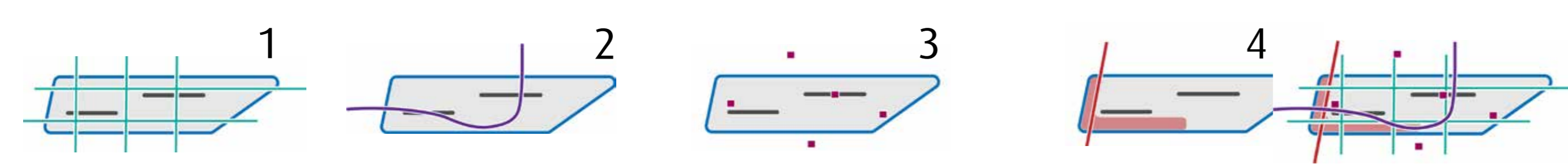
#### Infrastructuur

1. Voorkom (toename) trillings- en geluidshinder als gevolg van verkeer op de Lekdijk.
2. Voorkom (toename) bermschade op de Lekdijk en op andere kwetsbare wegen in het gebied
3. Met name op de Lekdijk en op de Provinciale weg wordt veel verkeersonveiligheid beleefd. Ook al blijkt het niet uit de ongevals cijfers; er doen zich geregeld onveilige situaties voor. Zorg voor een veilige inrichting van de wegen die recht doet aan kwetsbare verkeersdeelnemers.

De Kanaaldijk-Zuid en -Oost lijken naar aanleiding van een krantenbericht<sup>9)</sup> in beeld als doorgaande weg tussen Wijk bij Duurstede en de A27. Voorkom dit soort van grote ingrepen, en voorkom in elk geval meer doorgaand verkeer over het eiland. Kan de Kanaaldijk wellicht benut worden als aantrekkelijke fiets- en wandelroute? Let op: de weg heeft ook een functie voor agrarisch verkeer.



Fig 14 | Ateliers Mobiliteitsvisie Eiland van Schalkwijk.



## 4. Mobiliteitsvisie

In dit hoofdstuk wordt het concept van de visie stap per stap toegelicht. Het hoofdstuk eindigt met een inschatting van de effecten van de mobiliteitsvisie op de intensiteiten op het Eiland van Schalkwijk.

### 4.1. Mobiliteitsconcept voor het Eiland van Schalkwijk

#### Wat willen we?

Zoals gezegd wil de gemeente in deze visie goed aansluiten op het Programma Duurzaam Houten<sup>(9)</sup>. Een belangrijk aandachtspunt voor mobiliteit daarin is schoner en stiller. Het programma focust voor mobiliteit onder meer op het bevorderen van (elektrisch) fietsen, het afmaken van fietsroutes en het stimuleren van slimme mobiliteitsoplossingen. Daarom start dit concept nadrukkelijk bij alternatieven voor het autoverkeer.

Figuur 16 geeft weer wat de wensen zijn voor het Eiland van Schalkwijk. Deze wensen volgen rechtstreeks uit de participatie ateliers en gesprekken met belanghebbenden binnen het gebied.

1. De westzijde van Lekdijk moet goed bereikbaar zijn voor bezoekers van de recreatiezone en de Stelling van Honswijk.
2. Het is belangrijk om de verkeersdruk en -hinder in het overige buitengebied te beperken. Dit om de rust en ruimte op het eiland zo veel mogelijk te borgen.
3. De hinder in de kernen van Schalkwijk en Tull en 't Waal moet zo veel mogelijk worden voorkomen.

#### Een helder mobiliteitsconcept als basis voor de visie

De schema's bovenaan de kaart tonen het mobiliteitsconcept in vier stappen. De eerste drie gaan over het optimaliseren van alternatieven voor de auto. De auto(on)-bereikbaarheid is de vierde stap van het mobiliteitsconcept.

4. **Fietsbereikbaarheid op niveau brengen:** om rust en ruimte te eren en de dagelijkse en recreatieve bereikbaarheid te vergroten, beginnen we bij het op niveau brengen van de alternatieven

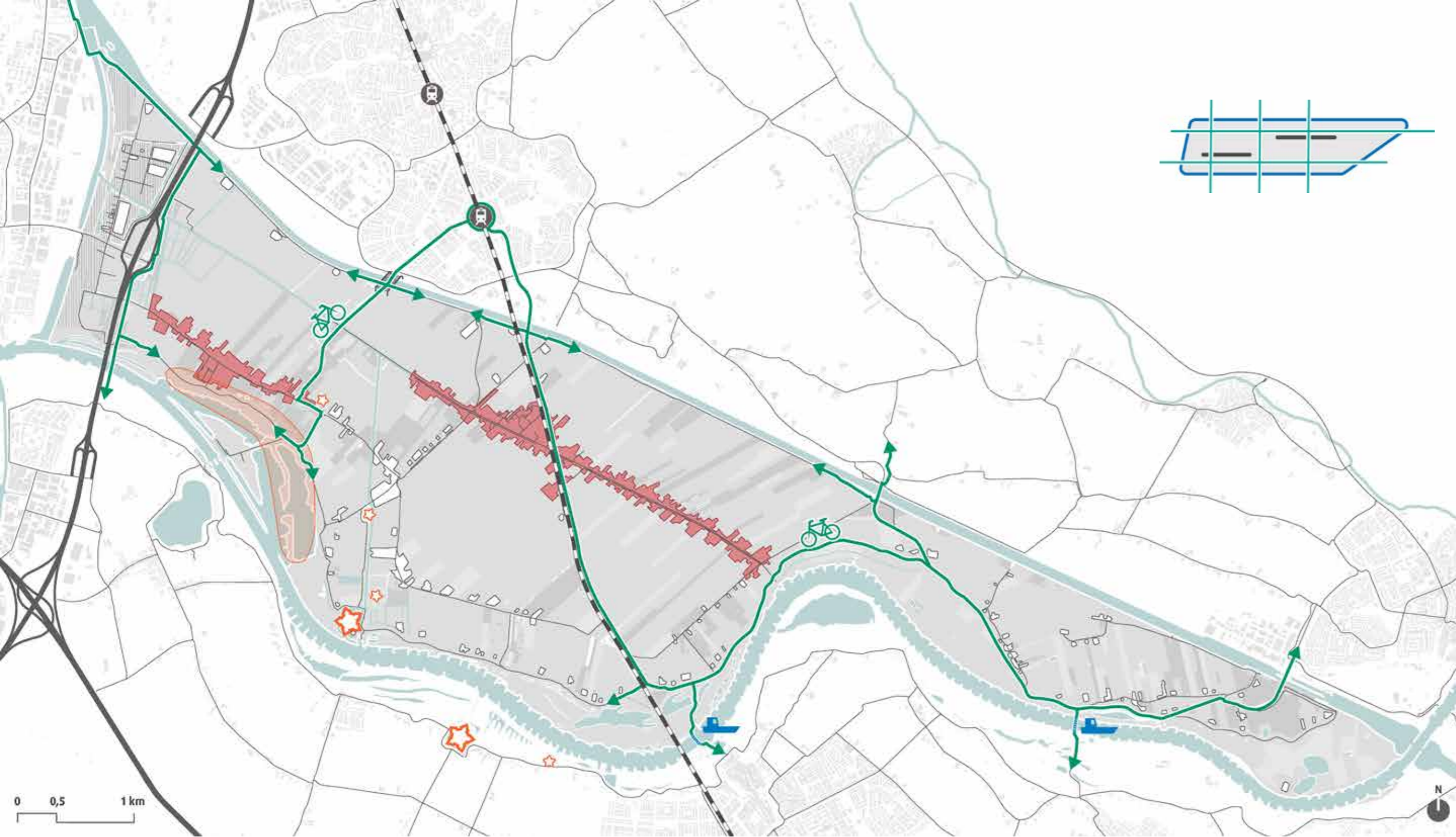
voor de auto. De eerste is de fiets. Het is van belang om de barrières rondom het eiland waar mogelijk te slechten en om voor belangrijke vervoerrelaties ontbrekende schakels in het fietsnetwerk toe te voegen.

5. **Collectief Vervoer ontsluiting:** ook de bus zou een alternatief voor de auto kunnen zijn. In de huidige situatie ontbreekt het aan een OV-ontsluiting van de westzijde van het eiland; waaronder Tull en 't Waal, de recreatiezone en het fort. We willen alle opties verkennen om de OV-bereikbaarheid te verbeteren.

6. **Benutten van transferia:** het derde alternatief voor de auto heeft alles te maken met overstappen aan de rand van of in het gebied, op de fiets of op een vorm van collectief vervoer. Daarnaast kunnen transferia in geval van evenementen of andere activiteiten in het gebied een sleutelrol vervullen om grotere bezoekersstromen af te vangen.

7. **Differentiëren in autobereikbaarheid:** Aanvullend op het beter positioneren van de alternatieven voor de auto, gaat het natuurlijk ook om de autobereikbaarheid zelf. Hiervoor onderscheiden we 3 gebieden waarvoor geldt dat we de bereikbaarheid willen differentiëren. De recreatieve bezoekerszone aan de zuidwestzijde en bedrijventerrein 't Klooster moeten goed bereikbaar blijven met de auto om het gebied naar behoren te laten functioneren. De twee kernen en de linten willen we vooral goed bereikbaar houden voor bewoners en ondernemers. Hier merken we bij voorkeur weinig van verkeershinder als gevolg van de recreatiezone. En in de rest van het gebied, streven we in de regel naar rust en ruimte en daarmee onbereikbaarheid. Voor alle gebieden geldt dat we waar mogelijk doorgaand verkeer willen weren.

Fig 16 | Wensen voor het Eiland van Schalkwijk en het mobiliteitsconcept voor de visie (bovenaan).



#### 4.2. Fietsbereikbaarheid op niveau brengen

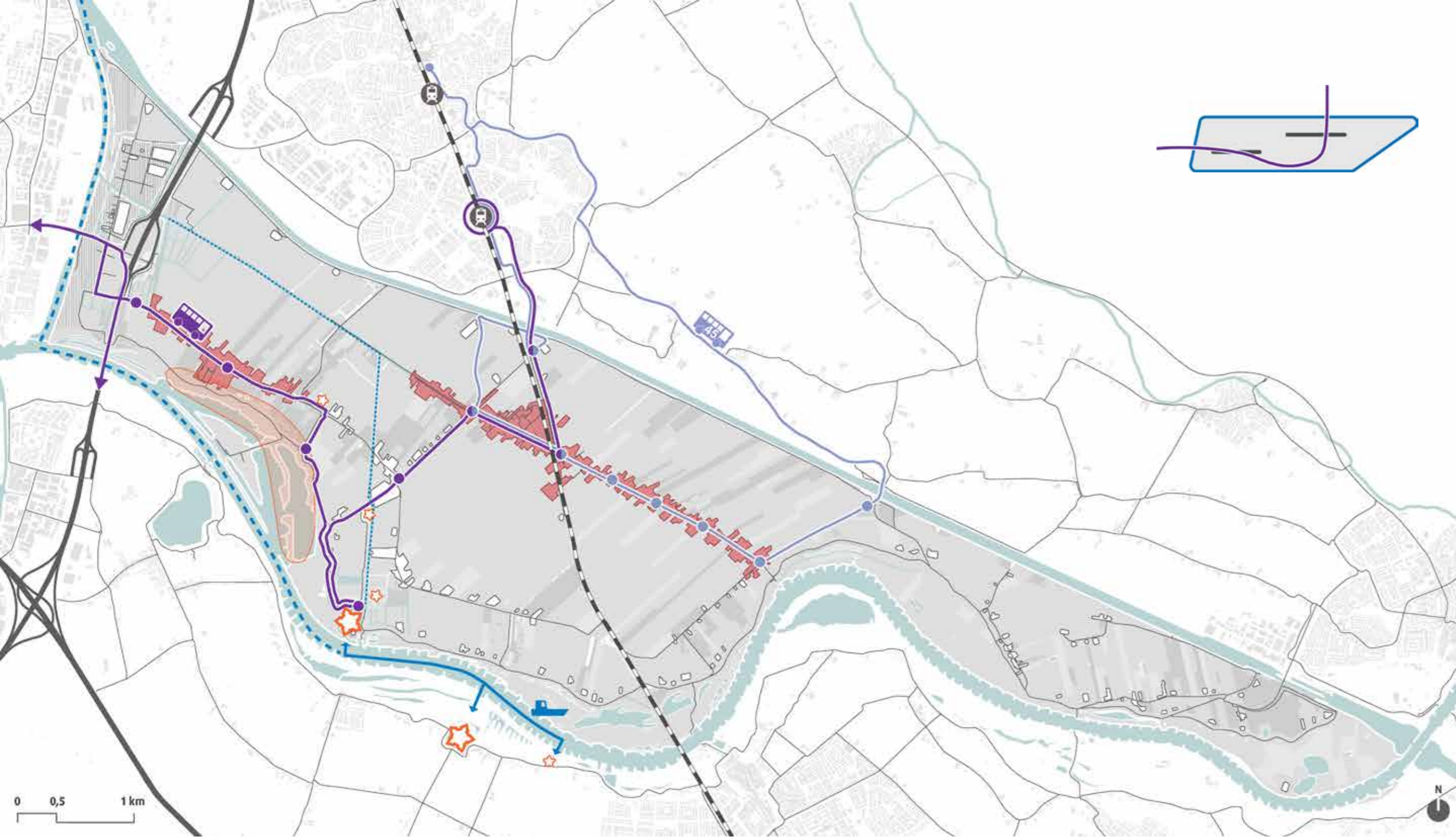
Het op niveau brengen van de fietsbereikbaarheid hangt vooral samen met het verder completeren van het fietsnetwerk met een aantal belangrijke ontbrekende schakels. De kaart hiernaast laat niet alle fietsroutes zien, maar vooral een aantal van die belangrijke schakels. Het Amsterdam-Rijnkanaal en de Lek vormen belangrijke barrières. Daarom is een onderdeel van de visie het toevoegen van een fietsbrug over het Amsterdam-Rijnkanaal in het verlengde van het Elpad. Deze zorgt voor een goede utilitaire fietsverbinding tussen Tull en 't Waal en Houten. Daarnaast ontstaat er een directe recreatieve fietsverbinding tussen Houten en station Houten Castellum enerzijds en de recreatiezone anderzijds. Een andere cruciale utilitaire fietsverbinding is die langs de A27 over de Lek. Deze verbinding zal gerealiseerd worden als de huidige stalen brug wordt vervangen door een betonnen brug. Dan wordt in het kader van (boven)regionale ingrepen in het fietsnetwerk een fietspad toegevoegd. Hiermee wordt het eiland beter verbonden met Vianen en verder.

Een derde verbinding is die tussen Houten en Schalkwijk enerzijds en de pont en Culemborg anderzijds. Ook hier willen we de concurrentiepositie van de fiets zo veel mogelijk bevorderen en een veilige en directe route aanbieden voor scholieren. Tussen de kern van Schalkwijk en de pont willen we daarom een utilitaire fietsroute direct aan de oost- of westzijde van het spoor realiseren. Een fietsbrug langs het spoor naar Culemborg is ook verkend, maar kan niet binnen de plantermijn worden gerealiseerd. Bovendien zou een dergelijke verbinding bedreigend zijn voor de exploitatie van de pont; waarmee Culemborg voor autoverkeer slechter bereikbaar zou worden. Tenslotte stellen we voor om de Kanaaldijk-Zuid en Oost op termijn in te richten als fietsroute. Dit is een aantrekkelijke en gestrekte recreatieve fietsroute tussen Nieuwegein, Houten, Schalkwijk en Wijk bij Duurstede die goed past in het regionale netwerk. Daarbij geldt overigens wel dat het fietspad voldoende breedte moet hebben om toegankelijk te zijn vooral lokaal bestemmingsverkeer en voor landbouwverkeer.



Fig 17 | Fietsbereikbaarheid van het Eiland van Schalkwijk

Fig 18 | Kanaaldijk ter hoogte van het Elpad



### 4.3. Ontsluiting Collectief vervoer

#### Regulier OV

Aanvullend op de huidige buslijn 45 die Schalkwijk en 't Goy ontsluit, streven we naar een kleinschalige busverbinding die zowel Schalkwijk als Honswijk als de recreatiezone en Tul en 't Waal aandoet. Dit kan gaan om een verbinding tussen Houten (en verder) en Nieuwegein (en verder) of Houten (en verder) en Vianen (en verder). In december 2017 wordt door de provincie mogelijk geëxperimenteerd met een nieuwe lijn tussen Vianen en Houten Centrum. Welke mogelijkheden zijn er om deze driejarige pilot te benutten voor het eiland?

De bus halteert naast de bestemming ook op een aantal transferia (zie 4.4), waaronder Houten Castellum, Pand Pannenkoek en de Linielanding. De haalbaarheid van nieuwe OV-verbinding dient zo snel mogelijk te worden onderzocht in samenwerking met de Provincie Utrecht.

#### Vervoer over water

Ook vervoer over water heeft in potentie een belangrijke functie om met name Honswijk te ontsluiten. Het is belangrijk om te bekijken of de capaciteit en de routing van de Liniepont kan worden uitgebreid. Daarnaast is het interessant om de vaarroutes die er zijn, zowel over de Lek als op het eiland, zo goed mogelijk te benutten. Recreatieve bezoekers over water leggen weinig tot geen druk op het gebied.

#### Smart Mobility<sup>(10)</sup>

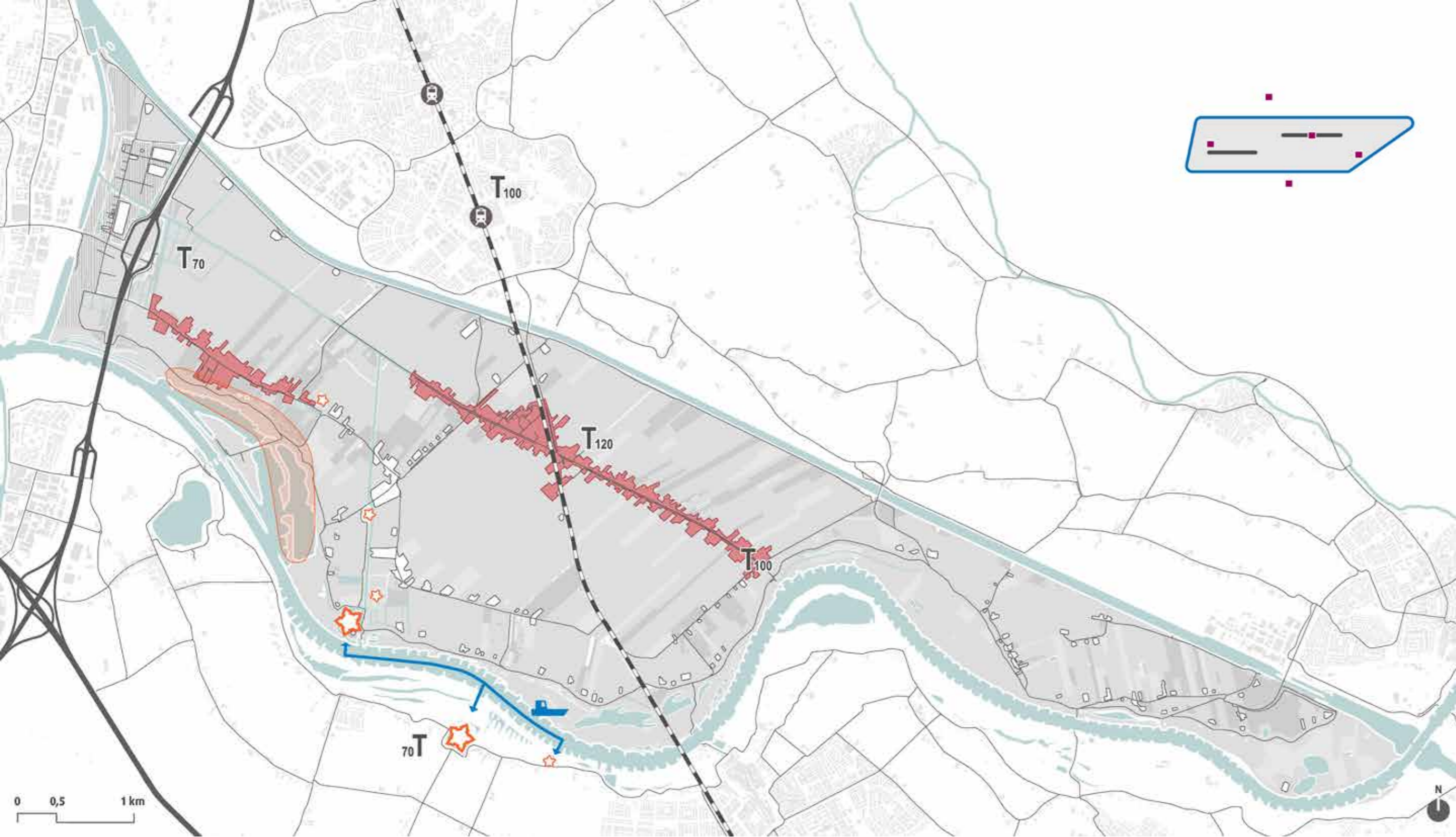
De wereld van de slimme mobiliteit ontwikkelt in een hoog tempo. Op de langere termijn ontwikkelen we naar zelfrijdende voertuigen, maar op de middellange termijn worden al tussenstappen gezet. Zo kan een kruispunt effectiever geregeld worden als voertuigen communiceren met de verkeersregelinstantie. En als voertuigen melden waar hun antislipsystemen ingrijpen, kan de wegbeheerder zien waar het glad is en daarop inspelen. Het zijn maar enkele voorbeelden van een ontwikkeling die we nu nog niet kunnen overzien. Ook als het gaat om collectief vervoer, willen we onze ogen en oren open houden om te zien of we gebruik kunnen maken van nieuwe slimme oplossingen.



Fig 19 | Openbaar vervoer op het Eiland van Schalkwijk.

Fig 20 | Huidige liniepont





#### 4.4. Benutten van transferia

Voor een deel van de bezoekers is het aantrekkelijk om over te stappen van auto of trein op de fiets of op een vorm van collectief vervoer. We zien drie transferia op het eiland: De Linielanding aan de westzijde, Pand Pannenkoek aan de kant van Houten en Heulsewaard aan de oostzijde. Buiten het eiland zijn Houten Castellum en op termijn Fort Everdingen (of eventueel de haven van Culemborg) kansrijke overstaplocaties. Elk transferium heeft eigen kwaliteiten en een eigen unieke positie:

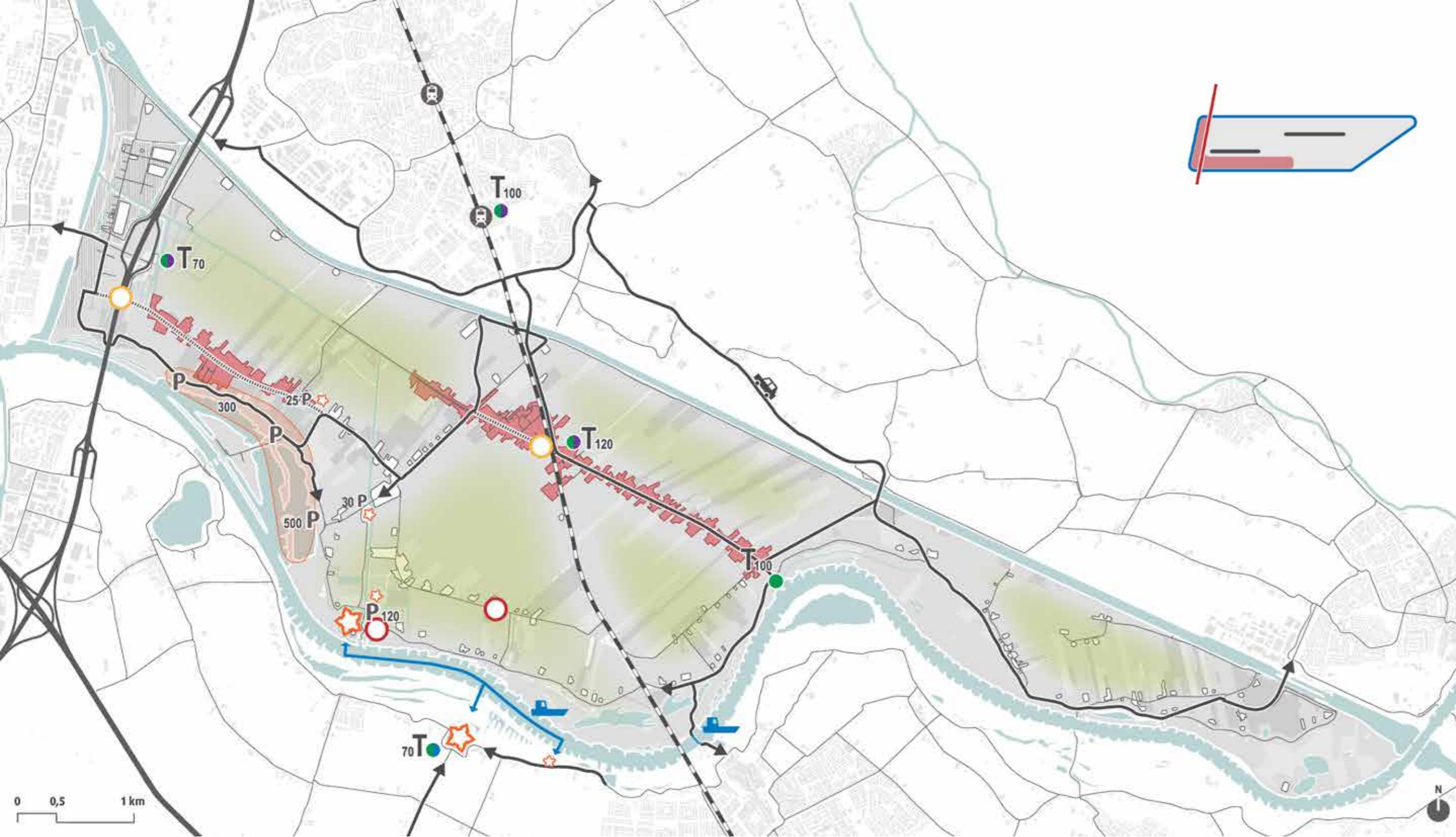
1. **Houten Castellum:** uitstaplocatie voor reizigers per trein. Het fietstransferium op Castellum is een ideale uitvalsbasis voor fietstochten door het gebied. Zowel de Lekzone als het Fort zijn bereikbaar. Ook overstap op de bus kan mogelijk worden.
2. **De Linielanding:** herkenbaar, goed te bewegwijzeren vanaf de snelweg. Door het hoge voorzieningenniveau en aansluiting op wandel-, fiets- en vaarroutes zeer geschikt voor recreanten die het hele gebied beter willen leren kennen. Ook zeer geschikt bij evenementen en voor bezoekers die van verder weg komen. In potentie aan te sluiten op OV. Let wel: de huidige capaciteit is te laag ten opzichte van het potentiële succes van deze plek.
3. **Pand Pannenkoek:** centraal in het gebied met korte afstanden tot bestemmingen. Geschikt voor bezoekers uit de regio.
4. **Heulsewaard:** Goed bereikbaar vanaf de oostzijde (Wijk bij Duurstede). Beperkt voorzieningenniveau. Geschikt om bezoekers op te vangen bij evenementen.
5. **Fort Everdingen:** zeer geschikt voor combinatiebezoeken aan Everdingen en Honswijk. Overstap op de Linielap. Ook het parkeerterrein nabij de haven van Culemborg zou deze functie kunnen krijgen.

Fig 21 | Transferia op het Eiland van Schalkwijk.

Voor alle transferia geldt dat het succes in belangrijke mate wordt bepaald door initiatieven van derden (ondernemers). Denk daarbij aan het beschikbaar stellen van huurfietsen, kano's of fluisterboten of andere slimme mobiliteitsoplossingen; inclusief de bijbehorende marketing en communicatie richting recreanten en bezoekers. De gemeente wil dergelijke initiatieven stimuleren en ondersteunen. Daarnaast kan het gericht invoeren van betaald parkeren op de parkeerterreinen dichterbij de bestemming (Honswijk, recreatierreinen) mogelijk het gebruik van transferia bevorderen. Deze optie kan verkend worden.



Fig 22 | (Fiets)transferium bij Houten Castellum



#### 4.5. Differentiëren in autobereikbaarheid

De inzet is om rust en ruimte te bewaken, de leefbaarheid in de kernen te vergroten, en om op de juiste plekken ruimte te maken voor recreatieve bezoekers met een bestemming in het gebied. Om die reden is het wenselijk ruimte te maken door waar mogelijk doorgaand verkeer te weren en de Lekdijk verder te ontlasten.

##### Hoofdroutes tot aan de bestemming

De hoofdstructuur voor de auto prikt straks vanuit vier windrichtingen het gebied in, waarbij het mogelijk gemaakt wordt om de bestemmingen te bereiken. Over de Lekdijk aan de westzijde gebeurt dat over een weg die voldoende breedte heeft om het autoverkeer veilig in combinatie met de recreatieve fietsers af te wikkelen. Omdat het hier hoofdzakelijk gaat om recreatieve bezoekers -niet om doorgaand verkeer- is het autoverkeer in principe te gast en wordt de Lekdijk in de eerste plaats fietsvriendelijk ingericht. Andere belangrijke inprickers zijn de Schalkwijkseweg aan de noordzijde, de pont vanuit Culemborg aan de zuidzijde en de Romeinenbaan en de Lekdijk aan de oostzijde.

Het doorgaand verkeer in de oost-westrichting zullen we zo veel mogelijk beperken om ruimte te maken voor bewoners en recreanten; zowel in de recreatiezone als in de kernen.

##### Sturen met (camera)poorten

De meest effectieve manier om doorgaand verkeer te weren, is door middel van het daadwerkelijk afsluiten van doorgaande wegen in de wegenstructuur; bijvoorbeeld door een stuk verharding weg te halen,

een slagboom te plaatsen of een verzinkbare paal toe te passen. Dat heeft echter twee belangrijke nadelen: ook de bewoners hebben hier veel hinder van en het kan leiden tot verschuiving van verkeer naar andere ongewenste routes. Een belangrijke strategie (zie kader op de volgende pagina) om de hinder voor bewoners te voorkomen, is door gebruik te maken van camerasystemen. Bewoners kunnen hiervoor ontheffing krijgen en merken daardoor feitelijk niets van een poort, en ook fietsers en landbouwvoertuigen worden niet gehinderd door het systeem. Voor alle andere gebruikers (doorgaand verkeer, motorrijders, bezoekers) geldt dat zij een andere route moeten volgen. Om Honswijk en de recreatiezone bereikbaar te houden voor bezoekers, kan de Lekdijk ter hoogte van het parkeerterrein bij Fort Honswijk worden voorzien van een camerapoort. Zo blijft Honswijk langs beide zijden bereikbaar. Voor deze poort stellen we voor om slechts beperkt ontheffingen te verstrekken: voor servicevoertuigen en voor direct aanwonenden en belanghebbenden. Zo wordt de Lekdijk in principe een doodlopende weg voor het grootste deel van de automobilisten.

Om ongewenste omrijbewegingen te voorkomen, wordt de Achterdijk direct ten westen van de Groeneweg ook voorzien van een camerapoort. Voor deze poort stellen we voor om een ruime ontheffingsregeling te hanteren voor bewoners en ondernemers op het eiland. Zo voorkomen we sluisen door doorgaand verkeer en motoren en beperken we de hinder voor het eiland zelf.

Fig 23 | Autostructuur voor het Eiland van Schalkwijk.

### Wat zijn (camera)poorten?

Een poort is wat anders dan een knip. Er staan geen paaltjes en er zijn geen fysieke barrières. Vooraf wordt de poort aangekondigd als doodlopende weg (uitgezonderd ontheffingshouders) en ook terplekke ondersteunt bebording de systematiek. Controle vindt plaats op basis van kentekens. Alle voertuigen met een kentekenplaat hebben een ontheffing nodig om door een poort te rijden. Op deze manier worden fietsers, scootmobielen en landbouwvoertuigen meteen ontzien. In de praktijk zullen veel bewoners een ontheffing hebben en houden. Iedereen met een ontheffing kan zo via een poort het gebied inrijden. Bewoners merken zo weinig tot niets van de verandering. Daarnaast kan het mogelijk gemaakt worden om online dagonthefingen aan te vragen. Bijvoorbeeld om te laden en lossen. Dit kan vooraf worden geregeld, maar ook achteraf op dezelfde dag.

Voor doorgaand verkeer of voor bezoekers daarentegen, geldt dat zij andere routes moeten volgen. Dat ontmoedigt doorgaand verkeer en recreatieve motorrijders, en stuurt het verkeer langs de gewenste routes. Het systeem wordt al veelvuldig toegepast bij het afsluiten van binnensteden. In tegenstelling tot de veelgebruikte verzinkbare palen voorkomt het camerasysteem aanrijdschades en is het aanzienlijk gebruiksvriendelijker, eenvoudiger en goed koper in de exploitatie.



### Monitoring

Het is belangrijk om vanaf de implementatie van het systeem direct te monitoren wat de effecten zijn. Het is niet gewenst dat doorgaand verkeer verschuift naar de kernen van Tull en 't Waal Schalkwijk. Ook bestaat de zorg dat motorrijders keerbewegingen gaan maken bij Honswijk en bijvoorbeeld via de Groeneweg en de Achterdijk Oost een rondje gaan rijden. Als uit monitoring van verkeer blijkt dat ongewenste effecten optreden, kunnen we het systeem verder versterken door:

1. Toevoeging van een camerapoort aan de oostzijde van de kern van Schalkwijk, ter hoogte van de spoorwegovergang bij de Jonkheer Ramweg. Alle bewoners van Schalkwijk kunnen ontheffing krijgen voor deze poort. Het overige verkeer volgt de route via de Kanaaldijk-Zuid, de Lange Uitweg en De Trip.
2. Toevoeging van een camerapoort aan de westzijde van Tull en 't Waal. Alle bewoners van Tull en 't Waal kunnen ontheffing krijgen voor deze poort. Het overige verkeer volgt de route via de Blasenburgseweg en de Lekdijk.
3. Het treffen van maatregelen om eventueel ongewenst gedrag van motorrijders op de Groeneweg en de Achterdijk tegen te gaan.

### Vergroten van de verkeersveiligheid

De Provincialeweg blijft een route waar zowel autoverkeer tussen Houten enerzijds en Culemborg en Wijk bij Duurstede anderzijds alsook lokaal autoverkeer gebruik van maakt. Daarnaast is het een route waar veel fietsverkeer kruist en oversteekbewegingen zijn. Om deze reden is het wenselijk om de Provincialeweg te voorzien van veilige fietsoversteeken en snelheidsremmende maatregelen. Om de route vanuit Houten naar Honswijk, de recreatiezone en Tull en

't Waal om de kern van Schalkwijk heen te leiden, is het wenselijk om de route via de Kanaaldijk-Zuid, De Trip en De Lange Uitweg te leiden. Dat vraagt om herinrichting van de kruising Schalkwijkseweg-Kanaaldijk-Zuid waarbij de route Schalkwijkseweg-Kanaaldijk-Zuid in de voorrang komt en de fietsoversteek veiliger wordt gemaakt. Bewoners hebben daarnaast aangegeven dat ze de kruising Provincialeweg – Jhr. Ramweg – Schalkwijkseweg erg gevaarlijk vinden. Deze kruising zal daarom ook aandacht krijgen in de verdere uitwerking van deze visie.

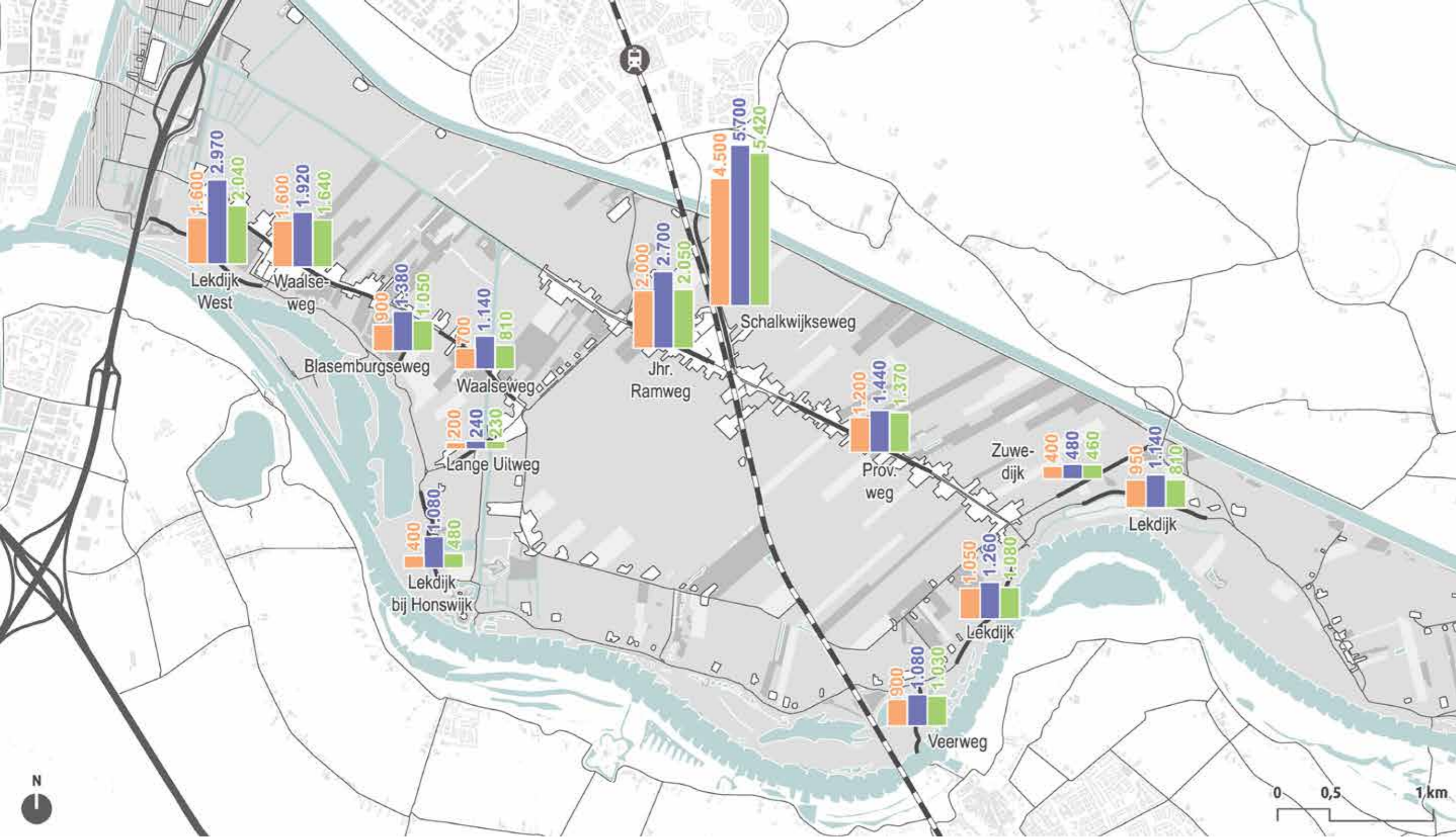
### Aandachtspunt: zwaar verkeer

In het gebied zijn meerdere bedrijven gevestigd die veel transportbewegingen met grote vrachtwagens veroorzaken. Het is wenselijk om het zware verkeer zo direct mogelijk het gebied in en uit te geleiden en zo min mogelijk de kwetsbare wegen en de kernen te laten belasten. Het herplaatsen van bedrijven maakt geen onderdeel uit van de Structuurvisie(1) en daarmee ook niet van deze Mobiliteitsvisie. Dat neemt niet weg dat het interessant kan zijn om in overleg te bezien in hoeverre er kansen zijn om transportbewegingen te voorkomen of herplaatsing te verkennen; in de toekomst bijvoorbeeld in het kader van woningbouwontwikkelingen. Dit blijft een aandachtspunt.

### Ruimte voor kwaliteit

Door in te zetten op een hoofdstructuur zoals hierboven beschreven en weergegeven in figuur 23, maken we ruimte voor kwaliteit in de vorm van rust en ruimte in de gebieden daartussen. Dat betreft de kernen Tull en 't Waal en Schalkwijk en de aantrekkelijke buitengebieden.

Fig 24 | Voorbeeld van een camerapoort in Veenendaal (tunnel onder de A12 bij De Klomp)



#### 4.6. Inschatting van de effecten van de visie

In paragraaf 3.2. staat de ‘worst-case’ verwachting beschreven van de ontwikkeling van het verkeer als er geen ondersteunende verkeersmaatregelen zoals beschreven in deze visie worden getroffen. Wat zijn nu de effecten als we dat wel doen?

##### Optimaliseren alternatieven

Een deel van het effect wordt bereikt omdat alternatieven voor de auto worden verbeterd. Dat resulteert per saldo in een minder sterke groei van het autoverkeer. Op basis van eerdere analyses<sup>(4,5)</sup> is de voorzichtige schatting dat dit gemiddeld resulteert in 5% minder autoverkeer op het eiland. Daarvan zal 2% verschuiven naar vormen van collectief vervoer en 3% naar fiets. Lokaal kan die verschuiving overigens veel sterker zijn; denk bijvoorbeeld aan het effect van de fietsbrug over het Amsterdam-Rijnkanaal. Hierdoor wordt de fietsroute naar Tull en 't Waal en de recreatiezone dermate ingekort dat we verwachten dat dit tot sterkere effecten zal leiden. De effecten als gevolg van verbetering van de transferia zijn erg afhankelijk van de initiatieven die door derden worden genomen. Om die reden maken we op dit moment geen inschatting van dat effect. Wel kunnen we stellen dat de effecten van de transferia zeer groot zullen zijn bij evenementen.

Het precieze effect van alternatieven voor de auto is op dit moment moeilijk in te schatten. De percentages hierboven zijn voorzichtig. Om meer grip te krijgen op de verwachting van effecten, en om initiatiefnemers rond transferia van informatie te voorzien, stellen we voor om onderzoek te doen naar het mobiliteitsgedrag van recreanten. Waar komen zij vandaan? Hoe reizen zij nu? En welke alternatieven zijn voor hen interessant?

##### Route-effecten

De sterkste effecten voor het autoverkeer zijn echter het gevolg van de camerapoorten en de bijbehorende bewegwijzering. Dit leidt tot een andere circulatie van verkeer. Het bestemmingsverkeer wordt verdeeld volgens de eerder beschreven routes. Het doorgaand verkeer (15 tot 25% op etmaalbasis) in de oost-westrichting maakt gebruik van routes om het eiland heen of de route via de Rondweg Houten-Zuid en de Provincialeweg. Als gevolg daarvan zien we geen doorgaand verkeer meer terug aan de westzijde van het eiland. En ook de camerapoorten bij de kernen van Schalkwijk en Tull en 't Waal hebben een effect. Zij zullen resulteren in een afname van doorgaand verkeer door de kernen. Doordat de route over de Lekdijk niet meer is opengesteld, is het gebied minder aantrekkelijk voor motorrijders. Aan de westzijde verwachten we nauwelijks nog motoren; tenzij zij een bestemming hebben in het gebied. Aan de oostzijde verwachten we een halvering van het aantal motorrijders. Zij zullen mogelijk gebruik maken van de route via de Provincialeweg en de Rondweg Houten-Zuid.

De figuur hiernaast geeft in groen het resultaat weer op de tellocaties. Dat betreft motorvoertuigen per etmaal in 2025, afgezet tegen de huidige etmaalintensiteiten (geel, 2015) en de intensiteiten met ruimtelijke en recreatieve ontwikkeling en zonder verkeersingrepen (blauw). De resulterende intensiteiten sluiten goed aan bij de capaciteit en omgeving van de wegen na het treffen van de in deze visie beschreven maatregelen.

Fig 25 | Huidige en toekomstige intensiteiten alsook de verwachte intensiteiten na invoering van de Mobiliteitsvisie Eiland van Schalkwijk.

## 5. Van visie naar projecten

Dit hoofdstuk bevat de vertaling van de visie naar specifieke projecten die binnen een termijn van 10 jaar uitgevoerd worden; inclusief uitvoeringsprogramma. De maatregelen die hier worden opgesomd, komen direct voort uit de visie. Deze zijn in drie delen opgeknipt. Elk deel correspondeert met een collegeperiode, zoals te zien in figuur 27.



Fig 26 | Drie delen van de uitvoeringsagenda.

### 5.1. Maatregelen deel 1: quick wins, organisatie en onderzoek (2017-2018)

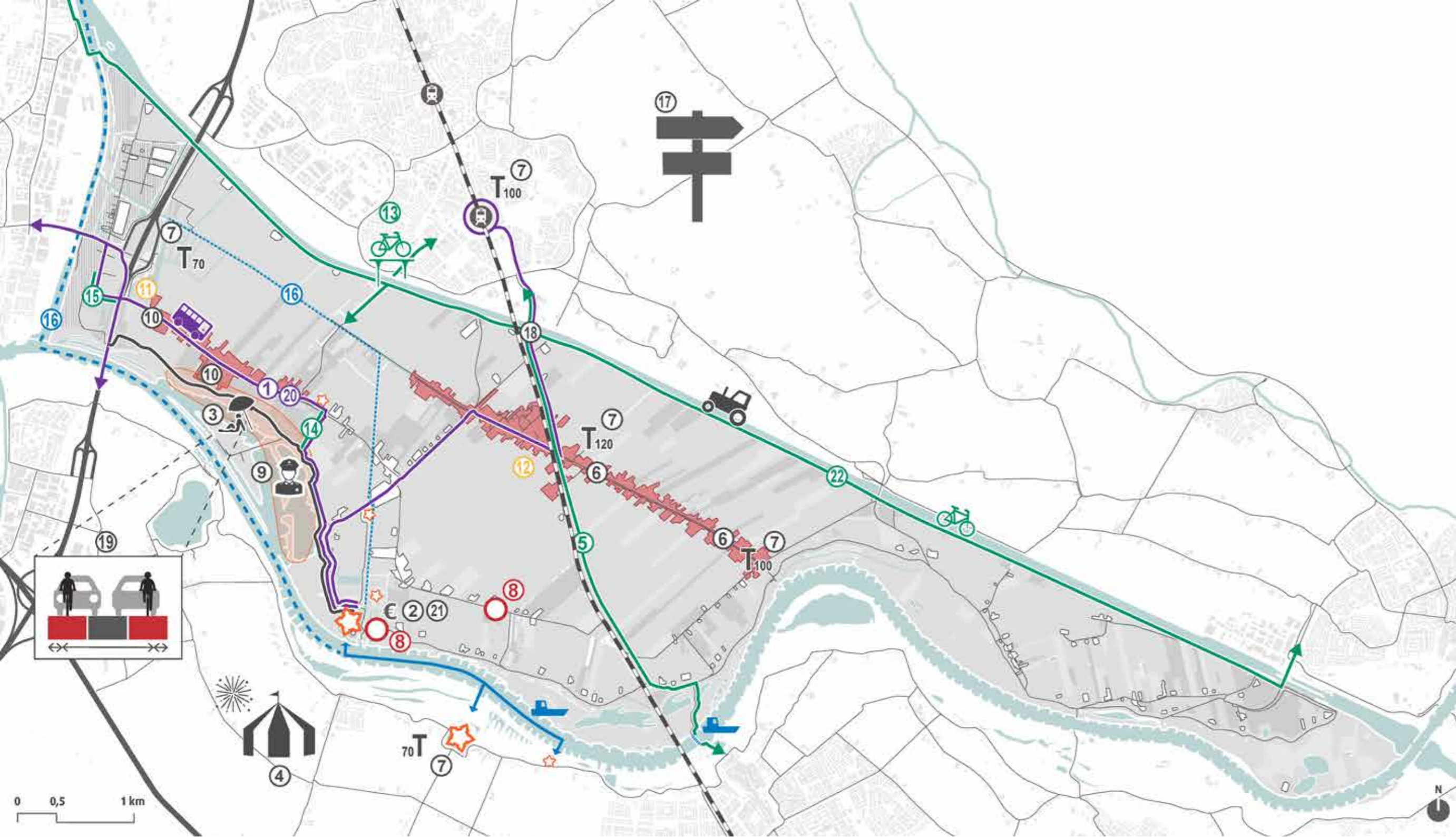
- 1. Fietsverbinding langs het spoor:** ontwerpen en realiseren van een gestrekte fietsroute langs het spoor tussen de kern van Schalkwijk en de pont naar Culemborg.
- 2. Fietsoversteken en verkeersremmende maatregelen voor de auto op de Provincialeweg:** ontwerpen en realiseren van twee fietsoversteken en snelheidsremmende maatregelen. Aandachtspunt daarbij is het gegeven dat huizen niet onderheid zijn. Dat betekent dat gebruik van drempels niet wenselijk is.
- 3. Stimuleringsmaatregelen voor initiatieven rondom transferia:** uitzetten van een subsidieprogramma voor realisatie van mobiliteitsinitiatieven. Denk daarbij bijvoorbeeld aan fiets- kano- en fluisterbootverhuur. De gemeente stelt daarnaast alle kennis ter beschikking uit onderzoeken, waarmee initiatiefnemers kunnen komen tot succesvolle uitwerking van plannen.
- 4. Cameraknip (poorten) op de Lekdijk t.h.v. Honswijk en op de Achterdijk t.h.v. de Groeneweg:** ontwerpen en realiseren van de camerapoorten, inclusief ontheffingsregeling en bebording.
- 5. Parkeerverbod langs de Lekdijk en omliggende straten:** instellen van een parkeerverbod op en langs de openbare weg. Parkeren wordt beperkt tot de voorzieningen op de terreinen. Hiermee wordt hinder en onveiligheid voorkomen. Belangrijk aandachtspunt voor uitwerking is periodieke handhaving.
- 6. Toegang transporteurs Tull en 't Waal:** het voorkomen van onnodige vrachtverkeersbewegingen door de kern van Tull en 't Waal door twee gerichte maatregelen. Dat betreft het in samenwerking met de gemeente Nieuwegein verdiepen van de onderdoorgang bij Tull en 't Waal, zodat vrachtwagens tot en met 4m00 gebruik kunnen maken van de onderdoorgang. Een andere maatregel is het wijzigen van de op- en afrit van een transporteur aan de Lekdijk, zodat het vrachtverkeer het bedrijf kan benaderen via de Lekdijk vanuit westelijke richting.
- 7. Haalbaarheidsstudie naar vormen van collectief vervoer voor ontsluiting Fort Honswijk, Tull en 't Waal en recreatiegebied:** in samenwerking met Provincie Utrecht verkennen van de haalbaarheid van een aanvullende buslijn en zo mogelijk benutten van een experiment tussen Vianen, Houten en verder.

Als een aanvullende busroute niet haalbaar blijkt, opstarten van een verkenning naar seizoensgebonden shuttlevervoer vanaf de transferia. Daarbij zullen we aanhaken bij het nieuwe programma Smart Mobility van de provincie Utrecht.

- 8. Haalbaarheidsonderzoek naar betaald parkeren bij Fort Honswijk en andere recreatieve bestemmingen:** is het mogelijk om een vorm van betaald parkeren in te voeren, zonder dat de voorgenomen functies op Honswijk en de recreatiezone daar onder lijden? En zo ja, in welke (organisatie)vorm?
- 9. Onderzoek naar mobiliteitsgedrag recreanten:** Tijdens drukke dagen afnemen van enquêtes onder bezoekers van de recreatieterreinen. Met welk motief recreëren zijn? Hoe lang verblijven zij? Waar komen zij vandaan? Hoe reizen zij nu? En welke alternatieven zijn voor hen interessant?
- 10. Toepassen van verplicht mobiliteitsplan bij evenementen en monitoren verkeerssituatie bij evenementen:** Als er op Fort Honswijk (of elders op het eiland) bezoekersintensieve evenementen worden georganiseerd, dan dient hiervoor een mobiliteitsplan te worden opgesteld wat aansluit bij deze visie. Zo'n mobiliteitsplan gaat in op de manier waarop bezoekersstromen worden geleid en drukte en hinder wordt verdeeld. Bij evenementen wordt –evenals op de recreatieterreinen– aandacht besteed aan het mobiliteitsgedrag van bezoekers. Waar komen zij vandaan? Hoe reizen zij nu? En welke alternatieven zijn voor hen interessant?

### 5.2. Maatregelen deel 2: huis op orde (2018-2022)

- 11. Monitoring van doorgaand verkeer door de kern van Tull en 't Waal, zo nodig aanvullende poort bij de Waalseweg:** na realisatie van de poorten aan de Lekdijk en de Achterdijk, monitoren van effecten op doorgaand verkeer en motorrijders in de kern van Tull en 't Waal. Zo nodig camerapoort toevoegen. Als er een camerapoort wordt toegevoegd, dan zal dit leiden tot meer verdrijving van verkeer uit de kern naar de Lekdijk aan de westzijde. Monitoring daarvan zal moeten uitwijzen of de Lekdijk aan de westzijde in dat geval verder verbreed moeten worden dan hier voorgesteld (zie maatregel 18).



- 12. Monitoring effect poorten, zo nodig aanvullende poort bij de Jonkheer Ramweg:** na realisatie van de poorten aan de Lekdijk en de Achterdijk, monitoren van effecten op doorgaand verkeer en motorrijders in de kern van Schalkwijk. Zo nodig camerapoort toevoegen en daarmee route langs de Kanaaldijk-Zuid en De Trip afdwingen voor niet-ontheffingshouders. Als deze aanvullende poort niet nodig blijkt, bezien of aanpak van de verkeersveiligheid op dit kruispunt nog nodig is na realisatie van maatregel 18.
- 13. Fietsbrug over het Amsterdam-Rijnkanaal:** in samenwerking met de provincie Utrecht en omliggende gemeenten ontwerp en realisatie van een fietsbrug over het Amsterdam-Rijnkanaal in het verlengde van het Elpad; inclusief toeleidende fietsroutes.
- 14. Fietspad Blasenburgseweg opwaarderen:** het opwaarderen van het fietspad langs deze weg. Op die manier is de verbinding tussen Houten en de recreatiezone, via het Elpad, volledig.
- 15. Fietsvriendelijk inrichten van de Achterweg:** in samenwerking met de gemeente Nieuwegein toevoegen van fietsuggestiestroken op de Achterweg ten westen van Tull en 't Waal.
- 16. Vervoer over water stimuleren - afspraken maken:** Op een aantal vervoerrelaties liggen kansen voor versterking van vervoer over water. Tussen Utrecht en Honswijk. Tussen Fort Everdingen en Honswijk via de Liniepont. En tussen De Linielanding over het eiland door middel van kano's en fluisterboten. In samenspraak met vervoerders en Rijkswaterstaat wil de gemeente verkennen welke mogelijkheden er zijn om een impuls te geven aan vervoer over water; om daarover tot vervolgspraken te komen.
- 17. Goede (dynamische) bewegwijzering naar transferia en recreatieve bestemmingen:** ter ondersteuning van de aanpassing in de verkeerscirculatie en het gebruik van de transferia, dienen bestemmingen consequent bewegwijzerd te worden voor zowel automobilisten als fietsers. Dat begint

- voor de belangrijkste objecten al op de A27. De gemeente stelt hiervoor een bewegwijzeringsplan op en realiseert dit in samenwerking met andere wegbeheerders.
- 18. Aanpassen kruising Schalkwijkseweg-Kanaaldijk-Zuid:** Ontwerp en realisatie van de herinrichting van de kruising Schalkwijkseweg-Kanaaldijk-Zuid, waarbij de route Schalkwijkseweg-Kanaaldijk-Zuid in de voorrang komt en de fietsoversteek veiliger wordt gemaakt.
  - 19. Herinrichten profiel van de Lekdijk ten westen van Fort Honswijk:** Ontwerpen en realiseren van een verbreding van de Lekdijk tussen Honswijk en de Achterweg tot 5m10. Daarbij eveneens visueel versmallen om fietsers voldoende ruimte te geven in het profiel. Automobilist te gast. Realisatie van dit project wordt gekoppeld met het dijkverzwaringproject. Dat vraagt nadrukkelijk om samenwerking met het Hoogheemraadschap, Rijkswaterstaat en de gemeente Nieuwegein.
  - 20. Implementatie OV-verbinding:** mits het haalbaarheidsonderzoek van maatregel 7 een positief resultaat heeft.
  - 21. Implementatie betaald parkeren:** mits het haalbaarheidsonderzoek van maatregel 8 een positief resultaat heeft.

### 5.3. Maatregelen deel 3 (2022 en verder)

- 22. Recreatieve fietsroute over de Kanaaldijk, toegankelijk voor landbouwverkeer:** in samenwerking met de Provincie Utrecht en de buurgemeenten ontwerpen en realiseren van een fietsroute over de Kanaaldijk-Zuid en -Oost tussen Nieuwegein en Wijk bij Duurstede. Aandachtspunt hierbij is de breedte van het fietspad. Het dient toegankelijk te zijn vooral lokaal bestemmingsverkeer en voor landbouwverkeer.

Fig 27 | Totale pakket van maatregelen.



## 5.4. Uitvoeringsambitie

In bijgaande tabel zijn alle projecten opgenomen, inclusief een indicatieve begroting gebaseerd op kostenkennallen of ervaringsgetallen uit andere projecten. De kosten gaan uit van de kapitaallasten over 40 jaar; dat betekent dat de rentecomponent mee is gewogen. Het afgesproken percentage hiervoor is 20%. Bij uitwerking van de maatregelen worden de projectkosten verder gespecificeerd; denk daarbij naast eenmalige kosten ook aan kosten voor exploitatie, beheer en onderhoud. Op basis van bijgaande uitvoeringsambitie verkent de gemeente mogelijkheden voor financiering en worden (voorbereidende) activiteiten geprogrammeerd.

Nr.	Omschrijving	Periode	Kostenraming	Co-financiering?
1	Fietsverbinding langs het spoor	2017-2018 (Q3, Q4, Q1, Q2)	€ 600.000	mogelijk
2	Fietsoversteken en verkeersremmende maatregelen voor de auto op de Provincialeweg		€ 120.000	mogelijk
3	Stimuleringsmaatregelen voor initiatieven rondom transferia		€ 300.000	verkennen
4	Camerapoorten op de Lekdijk t.h.v. Honswijk en op de Achterdijk t.h.v. de Groeneweg		€ 360.000	n.v.t.
5	Parkeerverbod langs de Lekdijk en straten haaks erop		€ 60.000	n.v.t.
6	Toegang transporteurs Tull en 't Waal		€ 140.000	mogelijk
7	Haalbaarheidsstudie naar OV-route voor ontsluiting Fort Honswijk, Tull en 't Waal en recreatiegebied		€ 40.000	mogelijk
8	Haalbaarheidsonderzoek naar betaald parkeren bij Fort Honswijk en andere recreatieve bestemmingen		€ 40.000	n.v.t.
9	Onderzoek naar mobiliteitsgedrag recreanten		€ 40.000	mogelijk
10	Toepassen van verplicht mobiliteitsplan bij evenementen en monitoren verkeerssituatie bij evenementen *		€ -	n.v.t.
<i>Subtotaal</i>			<i>€ 1.700.000</i>	
11	Optionele camerapoort bij de Waalseweg (inclusief monitoring effecten project 4)	2018-2022	€ 180.000	n.v.t.
12	Optionele camerapoort bij de Jonkheer Ramweg (inclusief monitoring effecten project 4)		€ 180.000	n.v.t.
13	Fietsbrug over het Amsterdam-Rijnkanaal		€ 8.400.000	mogelijk
14	Fietspad Blasenburgseweg opwaarderen		€ 70.000	n.v.t.
15	Fietsvriendelijk inrichten van de Achterweg		€ 10.000	mogelijk
16	Vervoer over water stimuleren - afspraken maken		€ 180.000	mogelijk
17	Goede (dynamische) bewegwijzering naar transferia en recreatieve bestemmingen		€ 120.000	mogelijk
18	Aanpassen kruising Schalkwijkseweg-Kanaaldijk-Zuid		€ 160.000	verkennen
19	Herinrichten profiel van de Lekdijk ten westen van Fort Honswijk		€ 6.000.000	mogelijk
20	Implementatie OV-lijn zoals vermeld onder 1, mits haalbaar gebleken		n.t.b.	mogelijk
21	Implementatie betaald parkeren zoals vermeld onder 1, mits haalbaar gebleken		n.t.b.	n.v.t.
<i>Subtotaal</i>			<i>€ 15.300.000</i>	
22	Recreatieve fietsroute over de Kanaaldijk, toegankelijk voor landbouwverkeer	2022 en verder	€ 5.800.000	mogelijk
	Programmamanagement Mobiliteitsvisie	2017-2027	€ 150.000	
<b>* komt ten laste van organisatoren evenementen</b>			<b>Totaal</b>	<b>€ 22.950.000</b>

## *Geraadpleegde literatuur*

1. **Structuurvisie Eiland van Schalkwijk**, gemeente Houten, 2011
2. **Beoordelingskader Eiland van Schalkwijk**, gemeente Houten, 2011
3. **Programma Duurzaam Houten 2016-2018**, gemeente Houten, 2016
4. **Mobiliteitsonderzoek Eiland van Schalkwijk**, Movares in opdracht van gemeente Houten, 2015
5. **Bijlagenrapport Mobiliteitsonderzoek Eiland van Schalkwijk**, Movares in opdracht van gemeente Houten, 2015
6. **Verkeersonderzoek Eiland van Schalkwijk bij Tull en 't Waal**, Goudappel Coffeng in opdracht van Recreatieschap Stichtse Groenlanden, 2016
7. **Verkeersgeneratie en oplossingsrichtingen Recreatieve ontwikkelingen rondom Fort Honswijk en Lunet de Snel**, Movares in opdracht van gemeente Houten, 2016
8. **2nd opinion verkeersgeneratie en oplossingsrichtingen**, Goudappel Coffeng in opdracht van gemeente Houten, 2016
9. **Wethouders zien kansen voor 'kanaalweg'**, AD, M. Venderbosch en W. van Amerongen, 30 januari 17
10. **Smart Mobility Utrecht**, [www.smartmobilityutrecht.nl](http://www.smartmobilityutrecht.nl)