

Opdrachtgever Gemeente De Ronde Venen
Datum 21 november 2022
Auteur Danny van Beusekom
Kenmerk 009475.20210530.N1.05
Pagina 1/23

Verkeersonderzoek legakkers Vinkeveense Plassen

1. Inleiding

De gemeente De Ronde Venen werkt aan een toekomstplan voor de Vinkeveense Plassen, waarbij sprake is van uitbreiding van (recreatieve) functies op de legakkers. De gemeente De Ronde Venen heeft Goudappel B.V. opdracht gegeven studie te doen naar de verkeerseffecten en benodigde maatregelen.

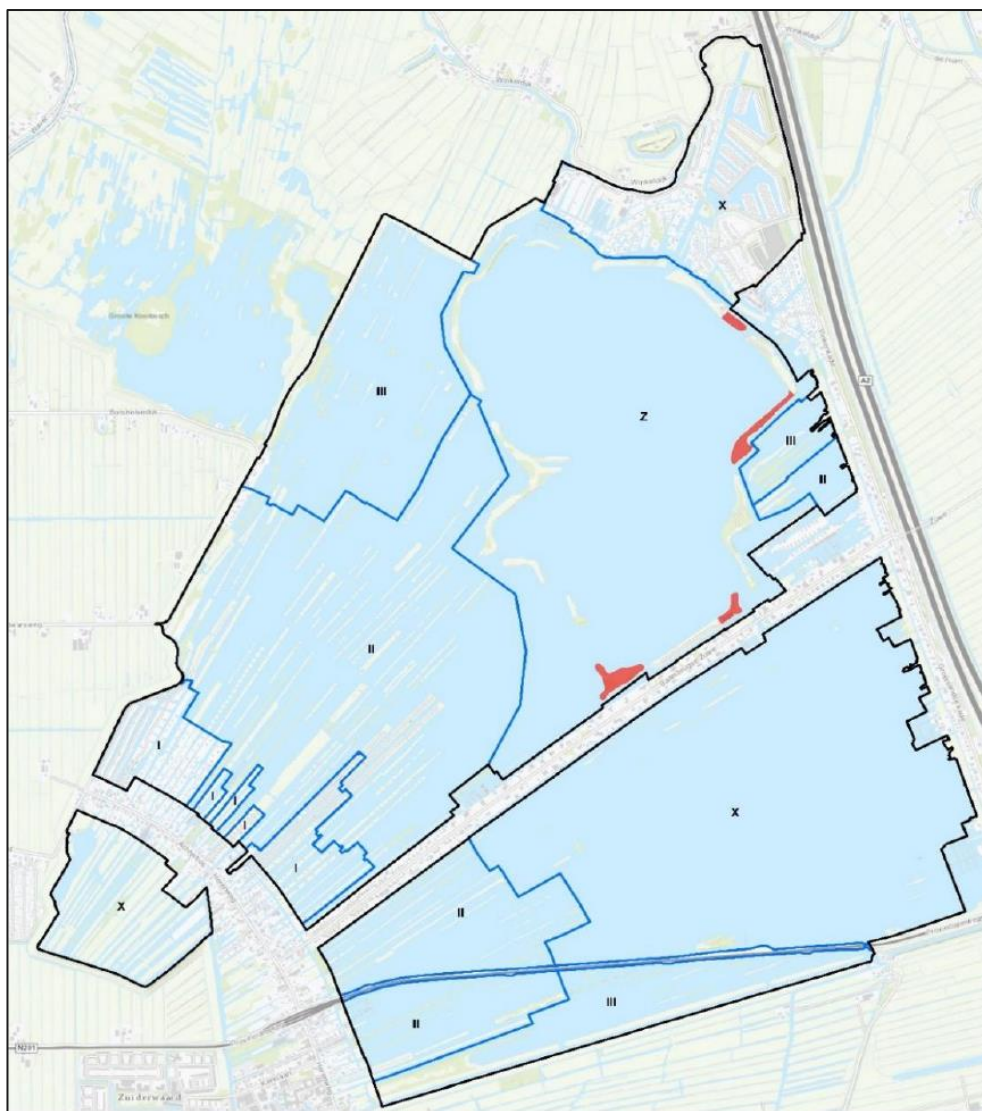
De onderzoeksvragen zijn:

1. Is het huidige verkeer te sturen?
2. Op welke wijze kunnen recreanten gestuurd worden in relatie tot een alternatieve vervoerwijze?
3. Hoe om te gaan met extra verkeer?
4. Een doorkijk geven richting de toekomst.

1.1 Het plan

Het nieuwe bestemmingsplan maakt recreatief nachtverblijf (bijvoorbeeld verhuur aan externen) in de periode 15 april tot 15 oktober mogelijk op de legakkers in zone I, II en III (zie figuur 1.1).

Conform het bestemmingsplan komen de bebouwingmogelijkheden uit op 2,5 ha of 3 ha, inclusief 2 ha illegale bouwwerken op dit moment. Het uitgangspunt in deze studie is dat er op dit moment geen legale bebouwing aanwezig is (wel 2 ha illegale bebouwing).



Figuur 1.1: Zonekaart Vinkeveense Plassen

Er ligt een relatie met het Centrumplan Vinkeveen, maar ook met het toekomstbeeld van het recreatieschap en het Ruimtelijk Perspectief/Mobiliteitsvisie, waarin gezocht wordt naar een mobiliteitsstructuur voor De Ronde Venen in relatie tot de woningbouwopgave van 4.800 woningen. Het ruimtelijk perspectief gaat niet in op de recreatieve ontwikkeling, maar het is wel een belangrijk uitgangspunt voor de ontwikkeling van de Vinkeveense Plassen. De nieuwe bewoners willen immers ook recreëren.

Er heeft al een parkeeronderzoek plaatsgevonden (door Empaction), maar waar het nog aan ontbreekt is een visie op de bereikbaarheid voor de korte en lange termijn. De gemeente De Ronde Venen heeft Goudappel B.V. gevraagd dit inzichtelijk te maken.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de probleemanalyse weergegeven. In hoofdstuk 3 wordt het wegennet van de Vinkeveense Plassen geanalyseerd aan de hand van landelijke ontwerprichtlijnen. In hoofdstuk 4 wordt de mobiliteitsvisie voor het recreatiegebied beschreven.

2. Probleemanalyse

De Vinkeveense Plassen zijn vanuit drie hoofdrichtingen bereikbaar (zie figuur 2.1):

- noordzijde: via de Vinkenkade en Baambrugse Zuwe (afrit 3 Abcoude op de A2);
- zuidzijde: via de Groenlandsekade en Baambrugse Zuwe (afrit 4 Vinkeveen op de A2);
- westzijde: via de Herenweg en Baambrugse Zuwe (afrit Vinkeveen op de N201).



Figuur 2.1: Bereikbaarheid Vinkeveense Plassen (ondergrond: Openstreetmap)

De verkeerssituatie op de toegangswegen van de Vinkeveense Plassen is niet optimaal:

- Op de Baambrugse Zuwe, Groenlandsekade en Vinkenkade zijn geen fietspaden.

- De wegen zijn onvoldoende breed om veel verkeer te verwerken. In combinatie met ongeoorloofd parkeren op de rijbaan op drukke dagen levert dit extra problemen op.
- Er vinden recreatieve ontwikkelingen op de zandeilanden en legakkers plaats, dat kan leiden tot een extra verkeersaantrekkende werking.
- Het verbeteren van de verbinding plassen – dorp wordt in het kader van het Centrumplan verbeterd, wat kan leiden tot een verkeersaantrekkende werking.
- Door de bouw van 4.800 woningen in de gemeente De Ronde Venen zal het aantal recreatieve bewegingen van/naar de Vinkeveense Plassen alleen maar toenemen.
- Er is openbaar vervoer aan de randen van het plassengebied (Abcoude A2, Vinkeveen A2 en Vinkeveen Viaduct), maar niet binnen het Plassengebied. Hiermee is er geen sprake van een goed alternatief voor de auto. Wel is er een flexbus, die op werkdagen een verplaatsing binnen tussen Mijdrecht/Wilnis/Waverveen en Zandeiland 4 mogelijk maakt. De flexbus rijdt echter niet in het weekend.
- Zandeiland 1 heeft veel parkeercapaciteit. Veel mensen kiezen echter voor Zandeiland 4. Voor duikers en recreanten met een boottrailer is Zandeiland 4 een belangrijk punt.

De vraag is op welke wijze het recreatiegebied bereikbaar blijft in de toekomst.

3. Effecten van het beoogde plan

3.1 Planvariant

Als gevolg van het nieuwe bestemmingsplan wordt nachtverblijfsrecreatie op de legakkers mogelijk gemaakt in de periode 15 april tot 15 oktober. Conform het bestemmingsplan komen de bebouwingsmogelijkheden uit op 2,5 ha of 3 ha, inclusief 2 ha illegale bouwwerken op dit moment.

Daarnaast wordt het volgende (extra) programma mogelijk gemaakt:

- Zandeiland 1: 700 m² bvo horeca;
- Zandeiland 4: 250 m² bvo horeca & 100 m² bvo kantoor;
- Zandeiland 4: 250 m² bvo duikwinkel (wordt al een omgevingsvergunning voor afgegeven);
- Zandeiland 5: 50 m² bvo (seizoensgebonden) horeca.

De bebouwingsmogelijkheden voor de legakkers zijn als volgt:

- Zone I: 25% (1 bouwlaag)
- Zone II: 20% (1 bouwlaag)
- Zone III: 15% (1 bouwlaag)

In deze studie is ('worst case') gerekend met 25% (1 bouwlaag). Dit komt neer op $(30.000 \times 25\% =) 7.500 \text{ m}^2 \text{ bvo}$.

In deze studie is als uitgangspunt gehanteerd dat per $50 \text{ m}^2 \text{ bvo}$ er 3 personen kunnen verblijven. Dit komt dus neer op 150 bouwwerken / 450 personen.

De verwachting is dat nachtverblijfsrecreatie vooral zal plaatsvinden tijdens dagen met een maximumtemperatuur hoger dan 25 graden in de maanden juni/juli/augustus op alle dagen en de maanden mei & september op weekenddagen. Voor de periode september 2021 – september 2022 is op basis van historische weerstatistieken bepaald dat het om 31 dagen gaat. In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de resultaten.

Uit het Bezoekersonderzoek Recreatiegebieden Provincie Utrecht 2019 blijkt dat 68% van de bezoekers aan de Vinkeveense Plassen per auto komt. Slechts 8% komt per openbaar vervoer. Dit blijkt ook uit het gebruik van de flexbus op werkdagen (zie tabel 3.1).

| Jaar | Maand | Aantal aankomst | Aantal vertrek |
|------|-------|-----------------|----------------|
| 2022 | 3 | 13 | 3 |
| 2022 | 4 | 4 | 1 |
| 2022 | 5 | 8 | 1 |
| 2022 | 6 | 10 | 2 |
| 2022 | 7 | 11 | 9 |
| 2022 | 8 | 14 | 12 |

Tabel 3.1: Gebruik van de halte Zandeiland door de flexbus

De verkeersgeneratie voor de legakkers is als volgt:

- $450 \text{ personen} \times 68\% = 306 \text{ personen}$ die met de auto komen;
- aantal ritten per dag: 2;
- verkeersgeneratie = $306 \times 2 = 612 \text{ motorvoertuigbewegingen}$ per etmaal.

De verkeersgeneratie komt voor op 31 drukke dagen: $612 \times 31 = 18.972$ motorvoertuigbewegingen. Gemiddeld per jaar gaat het dus om: $18.972 / 365 = 52$ motorvoertuigbewegingen per weekdag.

Daarnaast genereert het horeca-, duikwinkel- en kantoorprogramma op de Zandeilanden 1, 4 en 5 een bepaalde hoeveelheid verkeer. De prognose voor dit programma is opgesteld aan de hand van CROW-publicatie 381 ('Toekomstbestendig parkeren').

De verkeersgeneratie van het kantoorprogramma is: $100 \text{ m}^2 \text{ bvo} / 100 \text{ m}^2 \text{ bvo} \times 8,75 = 9$ motorvoertuigbewegingen per weekdag.

De verkeersgeneratie van de duikwinkel is: $250 \text{ m}^2 \text{ bvo} / 100 \text{ m}^2 \text{ bvo} \times 62,35 = 156$ motorvoertuigbewegingen per weekdag.

Voor het horecaprogramma is geen verkeersgeneratiecijfer opgenomen in de CROW publicatie. Om die reden is de verkeersgeneratie als volgt bepaald (zie tabel 3.2):

- parkeerbehoefte is bepaald aan de hand van het gemiddelde parkeercijfer voor een restaurant uit de CROW publicatie voor stedelijkheidsgraad 4 – rest van de bebouwde kom;
- het aantal shifts is bepaald op gemiddeld 2,5 per dag, dit betekent dat een parkeerplaats 2,5 keer per dag bezet is;
- het aantal ritten per shift is 2 (heen en terug).

| | m ² bvo | parkeercijfer | aantal parkeerplaatsen | gemiddeld aantal shifts per dag | aantal ritten per shift | totaal motorvoertuigbewegingen |
|---------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Zandeiland 1 | 700 | 15 per 100 m ² bvo | 105 | 2,5 | 2 | 525 |
| Zandeiland 4 | 250 | 15 per 100 m ² bvo | 93,75 | 2,5 | 2 | 188 |
| Zandeiland 5 | 50 | 15 per 100 m ² bvo | 7,5 | 2,5 | 2 | 38 |
| totaal | | | | | | 751 |

Tabel 3.2: Prognose verkeersgeneratie horecaprogramma

De totale verkeersgeneratie per weekdag voor de planvariant is als volgt:

- legakkers: 52 motorvoertuigbewegingen per etmaal;
- kantoor: 9 motorvoertuigbewegingen per etmaal;
- duikwinkel: 156 motorvoertuigbewegingen per etmaal;
- horecaprogramma: 751 motorvoertuigbewegingen per etmaal;
- **totaal: 968 motorvoertuigbewegingen per etmaal.**

Voor de verdeling dag-, avond- en nachtperiode is aangesloten bij de verdeling weergegeven in tabel 3.3.

| grootheid | etmaal | gem. uur dag | gem. uur avond | gem. uur nacht |
|---|--------|--------------|----------------|----------------|
| Intensiteit personenauto's [mvt] | 879 | 57 | 28 | 11 |
| Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt] | 60 | 4 | 2 | 1 |
| Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt] | 29 | 2 | 1 | 0 |
| Intensiteit bus [mvt] | 0 | | | |
| Totale intensiteit [mvt] | 968 | 63 | 31 | 12 |

Tabel 3.3: Prognose verkeersgeneratie planvariant

3.2 Vergelijking met referentievarianten

Er zijn twee referentievarianten beschouwd:

- Referentievariant conform huidig bestemmingsplan, waarbij geen (illegaal) gebruik gemaakt wordt van de legakkers.
- Referentievariant 'praktijk', waarbij het illegale gebruik van de legakkers wel wordt meegenomen.

3.2.1 Referentievariant conform huidig bestemmingsplan

De verkeersgeneratie van de duikwinkel is: $250 \text{ m}^2 \text{ bvo} / 100 \text{ m}^2 \text{ bvo} \times 62,35 = 156$ motorvoertuigbewegingen per weekdag.

Voor de verdeling dag-, avond- en nachtperiode is aangesloten bij de verdeling weergegeven in tabel 3.4.

| grootheid | etmaal | gem. uur dag | gem. uur avond | gem. uur nacht |
|---|--------|--------------|----------------|----------------|
| Intensiteit personenauto's [mvt] | 142 | 9 | 5 | 2 |
| Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt] | 10 | 1 | 0 | 0 |
| Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt] | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Intensiteit bus [mvt] | 0 | | | |
| Totale intensiteit [mvt] | 156 | 10 | 5 | 2 |

Tabel 3.4: Prognose verkeersgeneratie referentievariant conform huidig bestemmingsplan

3.2.2 Referentievariant 'praktijk'

Voor de referentievariant 'praktijk' is gerekend met 25% (1 bouwlaag). Dit komt (bij illegaal gebruik van 2 ha) neer op $(20.000 \times 25\% =) 5.000 \text{ m}^2 \text{ bvo}$.

In deze studie is als uitgangspunt gehanteerd dat per 50 m² bvo er 3 personen kunnen verblijven. Dit komt dus neer op 100 bouwwerken / 300 personen.

De verwachting is dat nachtverblijfsrecreatie vooral zal plaatsvinden tijdens dagen met een maximumtemperatuur hoger dan 25 graden in de maanden juni/juli/augustus op alle dagen en de maanden mei & september op weekenddagen. Voor de periode september 2021 – september 2022 is op basis van historische weerstatistieken bepaald dat het om 31 dagen gaat. In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de resultaten.

Uit het Bezoekersonderzoek Recreatiegebieden Provincie Utrecht 2019 blijkt dat 68% van de bezoekers aan de Vinkeveense Plassen per auto komt.

De verkeersgeneratie voor de legakkers is als volgt:

- 300 personen x 68% = 204 personen die met de auto komen;
- aantal ritten per dag: 2;
- verkeersgeneratie = 204 x 2 = 408 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

De verkeersgeneratie komt voor op 31 drukke dagen: 408 x 31 = 12.648 motorvoertuigbewegingen. Gemiddeld per jaar gaat het dus om: 12.648 / 365 = 35 motorvoertuigbewegingen per weekdag.

De verkeersgeneratie van de duikwinkel is: 250 m² bvo/100 m² bvo x 62,35 = 156 motorvoertuigbewegingen per weekdag.

De totale verkeersgeneratie per weekdag voor de referentievariant 'praktijk is als volgt:

- legakkers: 35 motorvoertuigbewegingen per etmaal;
- duikwinkel: 156 motorvoertuigbewegingen per etmaal;
- totaal: 191 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Voor de verdeling dag-, avond- en nachtperiode is aangesloten bij de verdeling weergegeven in tabel 3.5.

| grootheid | etmaal | gem. uur dag | gem. uur avond | gem. uur nacht |
|---|--------|--------------|----------------|----------------|
| Intensiteit personenauto's [mvt] | 173 | 11 | 6 | 2 |
| Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt] | 12 | 1 | 0 | 0 |
| Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt] | 6 | 0 | 0 | 0 |
| Intensiteit bus [mvt] | 0 | | | |
| Totale intensiteit [mvt] | 191 | 12 | 6 | 2 |

Tabel 3.5: Prognose verkeersgeneratie referentievariant conform huidig bestemmingsplan

4. Analyse wegennet

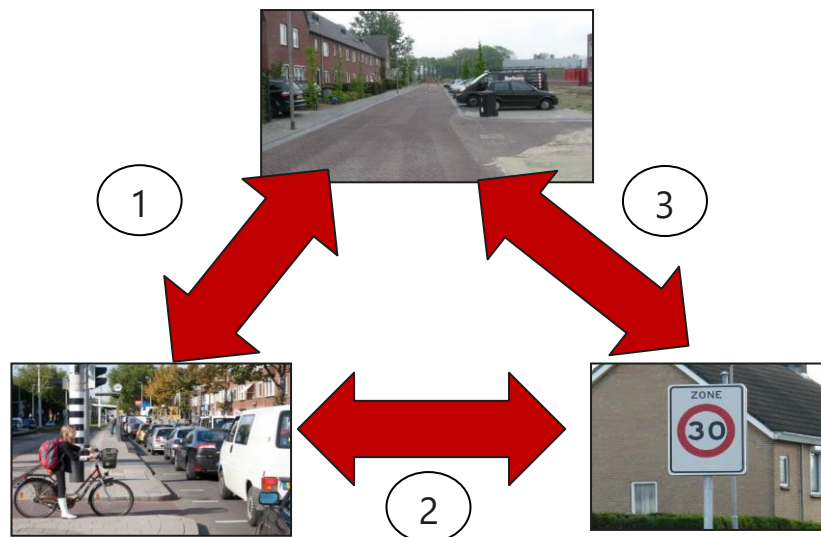
Voor de Baambrugse Zuwe, Groenlandsekade en Vinckenkade is een analyse uitgevoerd naar de verkeersveilige wegvakcapaciteit.

Het verkeersmodel Noord-Holland Zuid (versie 3.0) geeft informatie over de verwachte verkeersdruk op de drie wegen in het prognosejaar 2030 (zie tabel 4.1). Het betreft de gemiddelde verkeersintensiteit over het gehele jaar.

| | motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal (2030) |
|---------------------------------|--|
| Baambrugse Zuwe | 1.100 – 2.800 |
| Groenlandsekade | 900 |
| Vinckenkade binnen bebouwde kom | 3.300 – 3.600 |

Tabel 4.1: Verkeersintensiteiten

Met behulp van de wegenscan is een analyse uitgevoerd naar de verkeersveilige wegvakcapaciteit van de Baambrugse Zuwe, Groenlandse Kade en Vinckenkade (binnen de bebouwde kom). De wegenscan bevat hulpmiddelen voor het beoordelen van de relatie vorm-functie-gebruik van de weg, welke een belangrijk onderdeel vormt binnen het Duurzaam Veilig beleid van de overheid. De tool richt zich op erfdoelgebieden- en gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom, met de nadruk op de zogenaamde grijze wegen: wegen met een vorm, functie en gebruik die niet optimaal op elkaar aansluiten.



Figuur 4.1: Relatie gebruik – vormgeving – functie

De volgende aspecten worden beoordeeld:

1. gebruik van de weg - vormgeving van de weg: intensiteitsgrenzen
2. vormgeving van de weg – functie: basissenmerken
3. functie van de weg - vormgeving (en omgeving): verkenning wegfunctie

4.1 Intensiteitsgrenzen

De vormgeving van de weg stelt grenzen aan de maximaal wenselijke verkeersintensiteit. Soms wordt deze maximaal wenselijke intensiteit bepaald door de capaciteit van wegvakken en kruispunten. Kan het verkeersaanbod worden verwerkt of ontstaan er files en wachtrijen? Op wegen die (ook) een functie hebben voor andere verkeersdeelnemers dan gemotoriseerd verkeer, is een toets aan de capaciteit van de weg onvoldoende. Daar is de vraag hoeveel (gemotoriseerd) verkeer op een verkeersveilige wijze kan worden afgewikkeld, zonder de belangen van de andere verkeersdeelnemers in gevaar te brengen. Kan nog worden overgestoken? Kan er veilig worden gefietst?

De wegscan toetst aan al deze aspecten. De laagste intensiteit –de zwakste schakel - is maatgevend voor de acceptabele intensiteit op een bepaald weggedeelte.

4.2 Verkenning wegfunctie

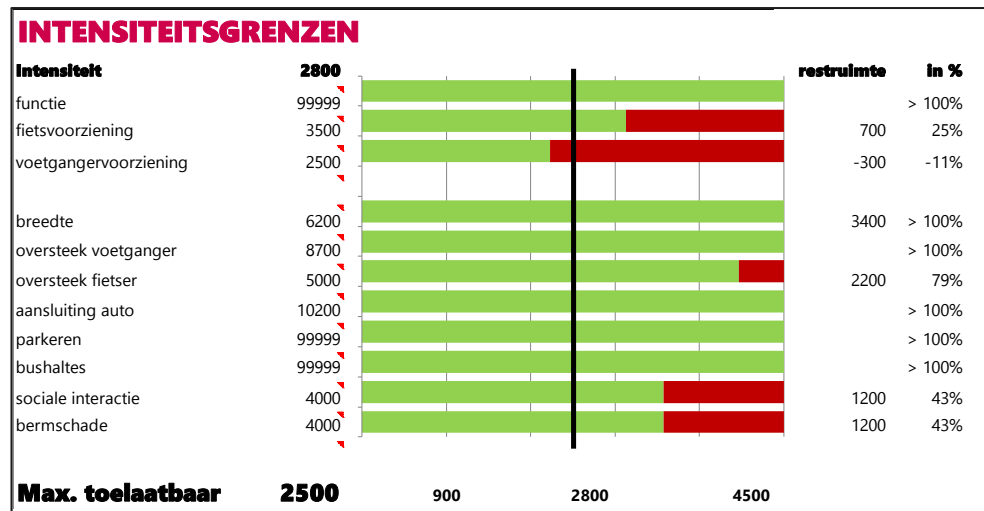
De kenmerken die worden verzameld voor de toets aan de verkeersintensiteiten kunnen – aangevuld met een aantal kenmerken van de omgeving – ook worden gebruikt om de meest gewenste wegfunctie te bepalen. Dit onderdeel van de wegenscan is bedoeld voor zogenaamde grijze wegen, wegen met een gecombineerde verkeers- en verblijfsfunctie (zoals de Baambrugse Zuwe, Groenlandsekade en Vinkenkade). Aan de hand van de kenmerken van de weg en de gewichten die aan de kenmerken worden toegekend, kan de meest geschikte wegfunctie worden bepaald.

4.3 Baambrugse Zuwe

De wegkenmerken van de Baambrugse Zuwe zijn weergegeven in figuur 4.2. De uitvoer van de wegenscan is weergegeven in figuur 4.3.

| functie | | vormgeving | |
|-------------------------------------|------------------------|--|------------------|
| wegtype | gebiedsontsluitingsweg | rijbaanbreedte (m) | 5,7 |
| ligging | dorp | fietsvoorzieningen | suggestiestrook |
| Schaalniveau | wijkontsluiting | voetgangersvoorzieningen | op rijbaan |
| gewenste oversteekwaliteit? | redelijk | parkeervakken zijde 1 | geen |
| parkeerwisselingen | geen | schrikruimte tot parkeren 1 (m) | 0 |
| sociale interactie van belang | gemiddeld | parkeervakken zijde 2 | geen |
| | | schrikruimte tot parkeren 2 (m) | 0 |
| gebruik | | oversteek fiets | in de voorrang |
| intensiteit autoverkeer (mvt/etm) | 2800 | oversteek voet | geen voorziening |
| aandeel vrachtverkeer (%) | 3 | dichtheid zijstraten | geen zijwegen |
| aantal bussen | <2 per uur | aantal takken kruispunt | 3 |
| intensiteit fietsverkeer (etmaal) | 400 | vormgeving kruispunt | voorrangskp |
| intenseit voetgangers | Laag | ondergrond (bermschade) | veen/klei |
| intensiteit oversteek fiets | Middel | rijrichtingscheiding | geen |
| intensiteit oversteek voetgangers | Laag | banden en zijmarkering | geen |
| intensiteit drukste zijweg(mvt/etm) | 3600 | bushaltes | geen |
| snellheid (v85) (km/u) | 50 | verharding | asfalt |
| eenrichtingverkeer | tweerichtingverkeer | breedte fietsvoorziening per richting(m) | 1 |
| parkeren op de rijbaan | niet | breedte loopvoorziening per richting (m) | 0 |
| spelen op straat uitgangspunt? | | | |

Figuur 4.2: Input Wegenscan – Baambrugse Zuwe



Figuur 4.3: Output Wegenscan – Baambrugse Zuwe

Uit figuur 4.3 blijkt dat het ontbreken van een voetgangervoorziening op de Baambrugse Zuwe leidt tot een gereduceerde verkeersveilige verkeersdruk van 2.500 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Voetgangers komen echter niet veel voor op de Baambrugse Zuwe. Fietsers echter wel, waardoor de verkeersveilige wegvakcapaciteit voor de Baambrugse Zuwe bepaald wordt op 3.500 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

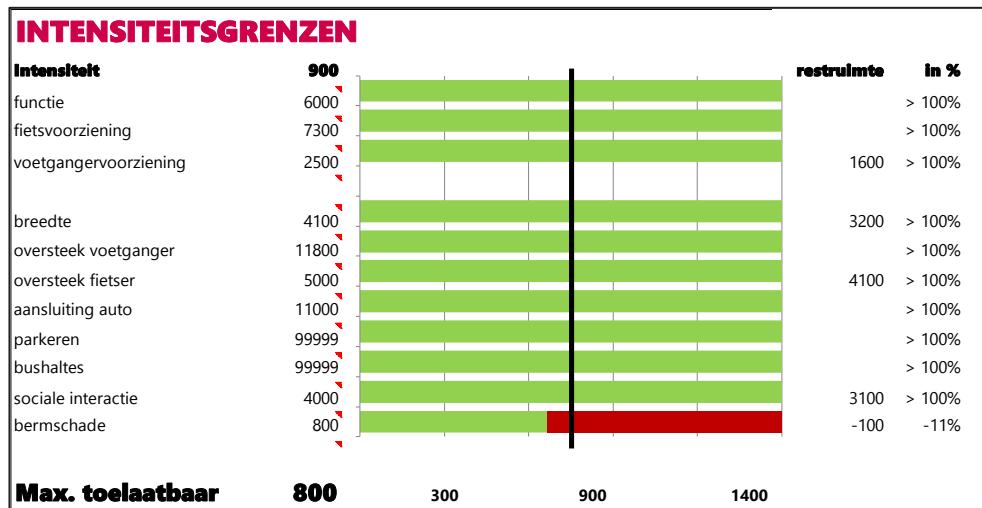
De verwachte verkeersdruk op de Baambrugse Zuwe in 2030 is 2.800 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Dit betekent dat er sprake is van een beperkte restcapaciteit (700 motorvoertuigbewegingen per etmaal).

4.4 Groenlandsekade

De wegkenmerken van de Groenlandsekade zijn weergegeven in figuur 4.4. De uitvoer van de wegenscan is weergegeven in figuur 4.5.

| functie | | vormgeving | |
|-------------------------------------|---------------------|--|------------------|
| wegtype | erftoegangsweg | rijbaanbreedte (m) | 4,5 |
| ligging | dorp | fietsvoorzieningen | gemengd |
| Schaalniveau | buurtontsluiting | voetgangersvoorzieningen | op rijbaan |
| gewenste oversteekwaliteit? | redelijk | parkeervakken zijde 1 | geen |
| parkeerwisselingen | geen | schrikruimte tot parkeren 1 (m) | 0 |
| sociale interactie van belang | gemiddeld | parkeervakken zijde 2 | geen |
| | | schrikruimte tot parkeren 2 (m) | 0 |
| gebruik | | oversteek fiets | in de voorrang |
| intensiteit autoverkeer (mvt/etm) | 900 | oversteek voet | geen voorziening |
| aandeel vrachtverkeer (%) | 3 | dichtheid zijstraten | geen zijwegen |
| aantal bussen | <2 per uur | aantal takken kruispunt | 3 |
| intensiteit fietsverkeer (etmaal) | 200 | vormgeving kruispunt | voorrangskp |
| intensiteit voetgangers | Laag | ondergrond (bermschade) | veen/klei |
| intensiteit oversteek fiets | Middel | rijrichtingscheiding | geen |
| intensiteit oversteek voetgangers | Laag | banden en zijmarkering | geen |
| intensiteit drukste zijweg(mvt/etm) | 2800 | bushaltes | geen |
| snelheid (v85) (km/u) | 30 | verharding | asfalt |
| eenrichtingverkeer | tweerichtingverkeer | breedte fietsvoorziening per richting(m) | 0 |
| parkeren op de rijbaan | niet | breedte loopvoorziening per richting (m) | 0 |
| spelen op straat uitgangspunt? | | | |

Figuur 4.4: Input Wegenscan – Groenlandsekade



Figuur 4.5: Output Wegenscan – Groenlandsekade

Uit figuur 4.5 blijkt dat de wegvakbreedte van de Groenlandsekade leidt tot een gereduceerde verkeersveilige verkeersdruk van 800 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

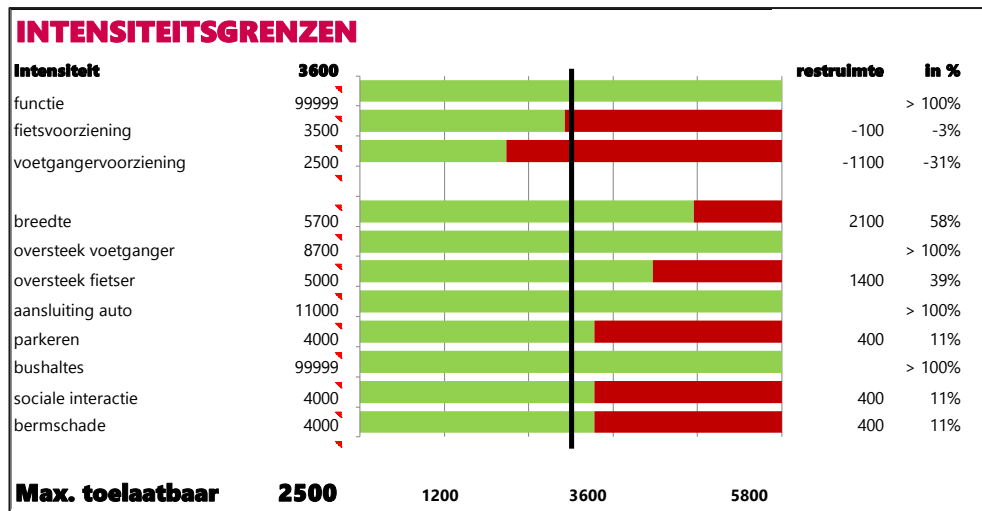
De verwachte verkeersdruk op de Groenlandsekade in 2030 is 900 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Dit betekent dat er geen sprake is van een restcapaciteit.

4.5 Vinkenkade (binnen de bebouwde kom)

De wegkenmerken van de Vinkenkade, ten zuiden van de Molenkade (binnen de bebouwde kom) zijn weergegeven in figuur 4.6. De uitvoer van de wegenscan is weergegeven in figuur 4.7.

| functie | | vormgeving | |
|-------------------------------------|------------------------|--|------------------|
| wegtype | gebiedsontsluitingsweg | rijbaanbreedte (m) | 5,7 |
| ligging | dorp | fietsvoorzieningen | suggestiestrook |
| Schaalniveau | wijkontsluiting | voetgangersvoorzieningen | op rijbaan |
| gewenste oversteekwaliteit? | redelijk | parkeervakken zijde 1 | haaks |
| parkeerwisselingen | geen | schrikruimte tot parkeren 1 (m) | 0,25 |
| sociale interactie van belang | gemiddeld | parkeervakken zijde 2 | geen |
| gebruik | | schrikruimte tot parkeren 2 (m) | 0 |
| intensiteit autoverkeer (mvt/etm) | 3600 | oversteek fiets | in de voorrang |
| aandeel vrachtverkeer (%) | 3 | oversteek voet | geen voorziening |
| aantal bussen | <2 per uur | dichtheid zijstraten | geen zijwegen |
| intensiteit fietsverkeer (etmaal) | 200 | aantal takken kruispunt | 3 |
| intensiteit voetgangers | Laag | vormgeving kruispunt | voorrangskp |
| intensiteit oversteek fiets | Middel | ondergrond (bermschade) | veen/klei |
| intensiteit oversteek voetgangers | Laag | rijrichtingscheiding | geen |
| intensiteit drukste zijweg(mvt/etm) | 2800 | banden en zijmarkering | geen |
| snellheid (v85) (km/u) | 50 | bushaltes | geen |
| eenrichtingverkeer | tweerichtingverkeer | verharding | asfalt |
| parkeren op de rijbaan | niet | breedte fietsvoorziening per richting(m) | 1 |
| spelen op straat uitgangspunt? | | breedte loopvoorziening per richting (m) | 0 |

Figuur 4.6: Input Wegenscan – Vinkenkade



Figuur 4.7: Output Wegenscan – Vinkenkade

Uit figuur 4.7 blijkt dat het ontbreken van een voetgangervoorziening op de Vinkenkade (binnen de bebouwde kom) leidt tot een gereduceerde verkeersveilige verkeersdruk van 2.500 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Voetgangers komen echter niet veel voor op de Vinkenkade. Fietsers echter wel, waardoor de verkeersveilige wegvakcapaciteit voor de Baambrugse Zuwe bepaald wordt op 3.500 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

De verwachte verkeersdruk op de Baambrugse Zuwe in 2030 is 3.600 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Dit betekent dat er geen sprake is van een restcapaciteit.

4.6 Conclusie

Vanuit de vormgeving van de Baambrugse Zuwe, Groenlandsekade en Vinkenkade blijkt dat er geen of een beperkte restcapaciteit is. Dit betekent dat een verkeerstoename als gevolg van extra recreatieve functies binnen het recreatiegebied niet gewenst is. Het is daarom noodzakelijk om alternatieven voor de auto (openbaar en fiets) nader te onderzoeken.

Het noordelijke deel van de Vinkenkade (buiten de bebouwde kom) heeft een breder profiel en kan daarom meer gemotoriseerd verwerken dan het zuidelijke deel. Deze weg functioneert als belangrijke verbinding tussen de A2 (afrit Abcoude) en het parkeerterrein bij Zandeiland 1.

5. Mobiliteitsvisie

De mobiliteitsvisie is opgesteld aan de hand van de alternatieven voor de auto: openbaar vervoer en fiets.

5.1 Stimuleren combinatie openbaar vervoer & deelfiets (Park & Bike)

De dichtstbijzijnde bushaltes van het openbaar vervoer zijn weergegeven in tabel 5.1. De loopafstanden vanaf de bushaltes tot de recreatieve voorzieningen van de Vinkeveense Plassen zijn te groot. De fietsafstanden zijn echter beperkt en acceptabel (zie figuur 5.1). Het is echter op dit moment niet mogelijk om over te stappen op een huurfiets.

| halte | lijn | | |
|---------------------------------|------|-------------------|---|
| Abcoude Viaduct A2 | 126 | Amsterdam Bijlmer | Vinkeveen – Wilnis – Mijdrecht |
| Vinkeveen Groenlandsekade A2 | 121 | Hilversum | Vinkeveen – Wilnis - Mijdrecht |
| | 126 | Amsterdam Bijlmer | Vinkeveen – Wilnis – Mijdrecht |
| | 130 | Breukelen | Vinkeveen – Wilnis – Mijdrecht – Uithoorn |
| Vinkeveen Viaduct | 121 | Hilversum | Vinkeveen – Wilnis - Mijdrecht |
| | 126 | Amsterdam Bijlmer | Vinkeveen – Wilnis – Mijdrecht |
| | 130 | Breukelen | Vinkeveen – Wilnis – Mijdrecht – Uithoorn |

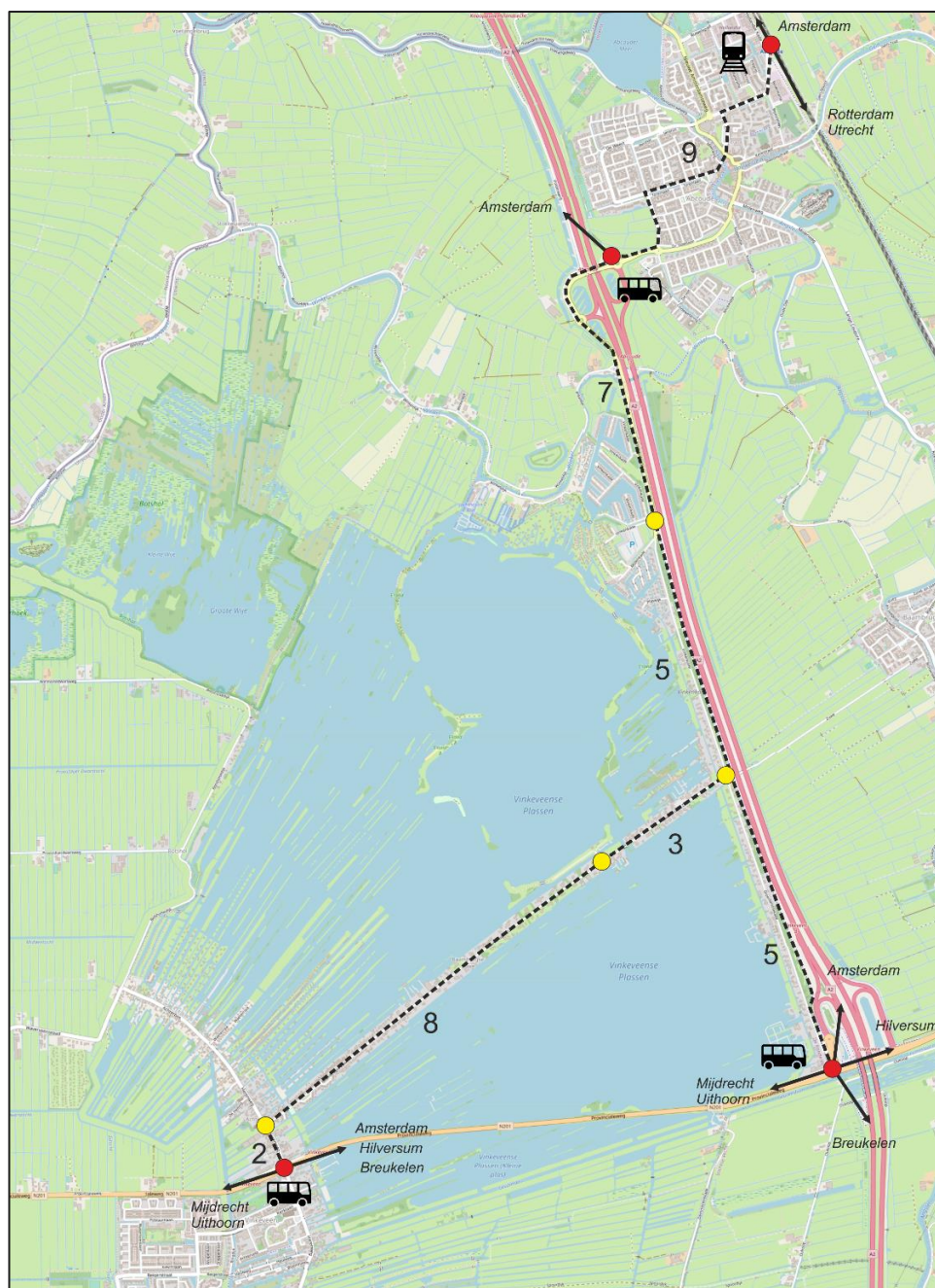
Tabel 5.1: Bushaltes in de omgeving van de Vinkeveense Plassen

De buslijnen Uithoorn - Mijdrecht - Vinkeveen - Amsterdam/Bijlmer / Breukelen (lijnen 126 en 130) worden verder ontwikkeld tot hoogwaardige OV-verbindingen. Deze lijnen gaan als U-liner frequent rijden 4 tot 6x per uur, bieden comfortabel materieel dat snel van A naar B rijdt. Om dit te realiseren zal door de provincie Utrecht voor deze lijnen een uitvoeringsagenda worden opgesteld, hierin zal gekeken welke infrastructurele maatregelen nodig zijn om U-liner kwaliteit te bieden. Pas vanaf de nieuwe concessie (eind 2025) zal de U-liner gaan rijden en zullen dan de bestaande lijnen vervangen. De eerste stap eind 2022 wordt gezet met het versnellen van de buslijnen 126 en 130 tussen Mijdrecht en Vinkeveen.

Vroeger reed lijn 126 via de Vinkenkade en Baambrugse Zuwe in plaats van de A2 en N201. Vanwege de reistijd vanuit Mijdrecht, Wilnis en Vinkeveen is dit een verbetering voor de

doorgaande reizigers richting Amsterdam. Ook zijn de wegen ongeschikt voor een streekbus. Vanuit de mobiliteitsvisie van de gemeente De Ronde Venen is het onwenselijk om lijn 126 weer via de Baambrugse Zuwe te laten rijden.

Wel is het noodzakelijk om de bereikbaarheid van de Vinkeveense Plassen per openbaar vervoer te verbeteren, zodat het aantal extra motorvoertuigbewegingen gereduceerd wordt. Investerings in 'last-mile' oplossingen kan ervoor zorgen dat het gebied beter bereikbaar wordt per openbaar vervoer. Voorgesteld wordt om op de haltelocaties 'Abcoude A2', 'Groenlandsekade A2' en 'Vinkeveen Viaduct' een deelfietsensysteem te realiseren (een soortgelijk fietsdeelsysteem is beschikbaar bij de bushalte 'Mijdrecht Centrum').



Figuur 5.1: Fietsafstanden (in minuten) vanaf openbaar vervoer knooppunten (ondergrond: Openstreetmap)

5.2 Invoeren parkeerregulering

Parkeerregulering is een belangrijk sturingsmiddel voor recreanten. Op dit moment rijden relatief veel recreanten het gebied in met de auto (bijvoorbeeld richting Zandeiland 4), waardoor verkeersbewegingen ontstaan op de Baambrugse Zuwe, Groenlandsekade en Vinkenkade. Met parkeerregulering worden bezoekers gestimuleerd om gebruik te maken van (gratis) parkeervoorzieningen aan de rand van het recreatiegebied, waar overgestapt kan worden op een ander vervoermiddel (fiets of boot). Het voordeel van deze maatregel is dat het gemotoriseerde verkeer geen gebruik maakt van de kwetsbare wegen in het recreatiegebied.

Parkeerregulering is mogelijk in de volgende vormen:

- parkeerschijfzone;
- betaald parkeren;
- vergunningen (voor vaste gebruikers).

Betaald parkeren maakt de noodzakelijke handhaving financieerbaar en stuurt recreanten naar een gewenste parkeervoorziening (bijvoorbeeld het parkeerterrein bij Eiland 1). Bovendien maakt het de businesscase van bijvoorbeeld de realisatie van een gebouwde parkeervoorziening nabij het viaduct in Vinkeveen (in combinatie met het centrumplan) beter financieerbaar.

5.3 Invoeren Park & boat

Bij Eiland 1 is een groot parkeerterrein. De loopafstand tot andere deelgebieden is echter groot. De mogelijkheid is om vanaf eiland 1 een bootverbinding te realiseren (mogelijk in combinatie met een botenhelling). Hierdoor wordt de recreatieve belevingswaarde vergroot en kan het gemotoriseerde verkeer richting Eiland 4 via Vinkenkade en Baambrugse Zuwe beperkt worden.

5.4 Samenvatting

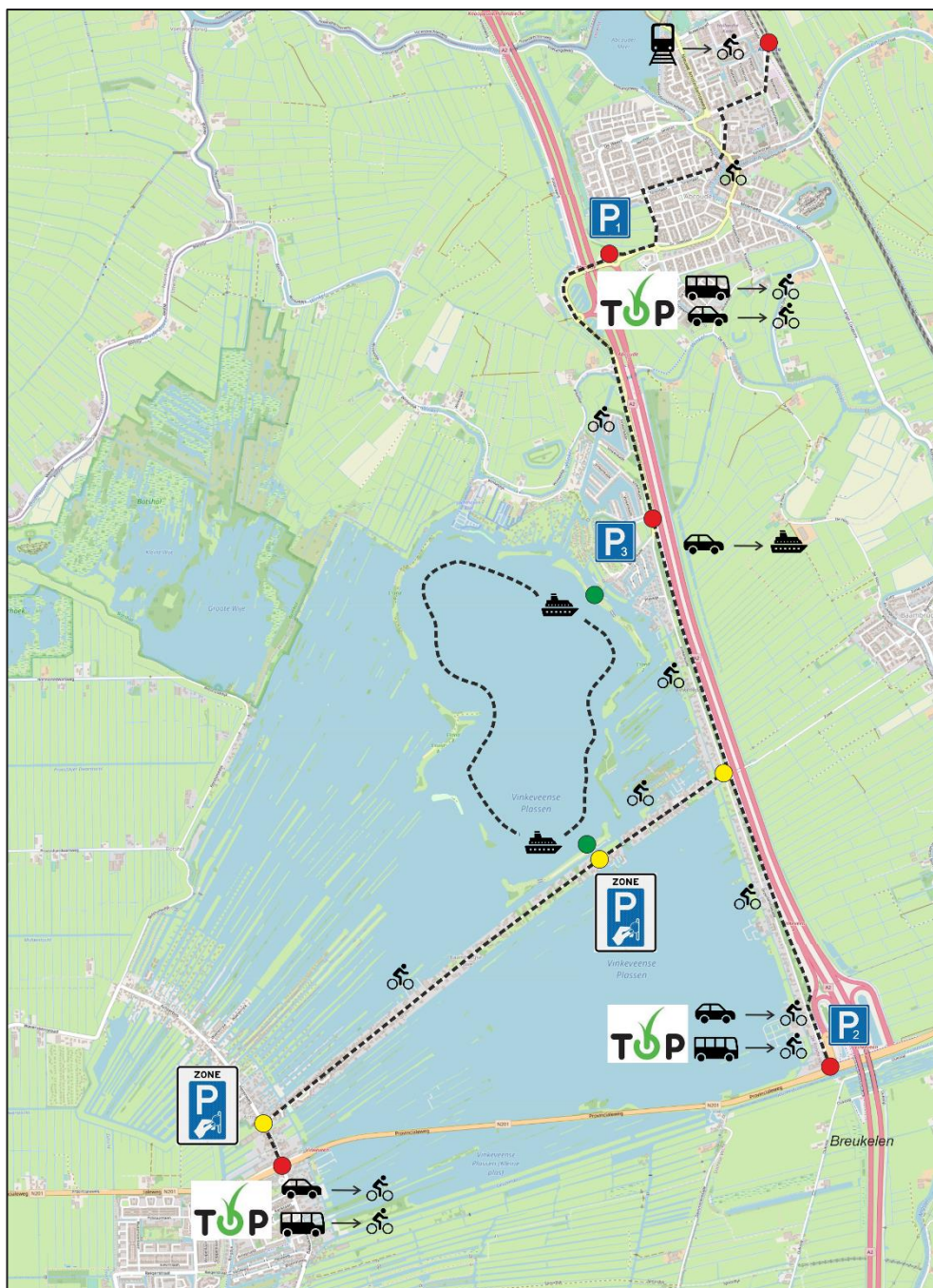
De maatregelen zijn samengevat weergegeven in figuur 5.2:

- parkeerterrein Abcoude A2 (P1):
 - realiseren van een toeristisch overstappunt (TOP) voor gebruikers openbaar vervoer en auto
 - instellen van een fietsdeelsysteem
- parkeerterrein Vinkeveen A2 (P2):

- realiseren van een toeristisch overstappunt (TOP) voor gebruikers openbaar vervoer en auto
- instellen van een fietsdeelsysteem
- parkeerterrein Eiland 1 (P3):
 - aanlegsteiger voor pendeldienst over water
- parkeerterrein Eiland 4:
 - invoeren van betaald parkeren
 - aanlegsteiger voor pendeldienst over water
- parkeervoorziening Vinkeveen Viaduct:
 - realiseren van een toeristisch overstappunt (TOP) voor gebruikers openbaar vervoer en auto
 - instellen van een fietsdeelsysteem
 - invoeren van betaald parkeren

Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS



Figuur 5.2: Mobiliteitsmaatregelen

Bijlage 1: Maximumtemperatuur Schiphol september 2021 – september 2022

| dag | september | oktober | november | december | januari | februari | maart | april | mei | juni | juli | augustus | september |
|--------------|-----------|---------|----------|----------|---------|----------|-------|-------|------|------|------|----------|-----------|
| 1 | | 16 | 13 | 4,6 | 13,2 | 9,9 | 8,3 | 4,7 | 15,6 | 16,5 | 20,5 | 22,8 | 24,7 |
| 2 | | 16,8 | 9,8 | -1,8 | 13 | 10,7 | 11,7 | 6,3 | 17,7 | 19,6 | 23,9 | 27,7 | 26 |
| 3 | | 16,6 | 9,3 | 1 | 11 | 8,5 | 11,7 | 8,5 | 15,9 | 23,7 | 21,1 | 29,5 | 26,8 |
| 4 | | 17,7 | 11,6 | 4,3 | 8,9 | 9,1 | 11 | 10,7 | 16,1 | 22,7 | 22,1 | 26,4 | 26,9 |
| 5 | | 16,5 | 12,6 | 2,5 | 7,6 | 8,1 | 8,7 | 11,9 | 19,4 | 21,4 | 20,7 | 21,6 | 29,7 |
| 6 | | 16,3 | 11,5 | 0,5 | 6,5 | 9,4 | 6,4 | 10,7 | 21 | 18,1 | 21,7 | 22,7 | 27,2 |
| 7 | | 15,6 | 12,3 | 0,7 | 6,7 | 8,3 | 7,7 | 11,3 | 20,6 | 19,6 | 18,9 | 23,1 | 24,4 |
| 8 | | 17,9 | 12,4 | 1,9 | 6,2 | 12,5 | 10,1 | 8,8 | 17 | 18,8 | 23,5 | 23,4 | 22,3 |
| 9 | | 16,4 | 11,3 | 1,3 | 7,7 | 10 | 13,2 | 9,6 | 22,7 | 20,2 | 21,7 | 25,7 | 18,2 |
| 10 | | 16,4 | 10,4 | -1,2 | 6,9 | 8,5 | 15,3 | 11,9 | 23,8 | 22,1 | 21,1 | 30 | 21,2 |
| 11 | | 16 | 10,9 | -1 | 5,2 | 7,7 | 14,4 | 15 | 21,1 | 21,9 | 23,4 | 31,6 | 22,6 |
| 12 | | 14,2 | 9,5 | 5,3 | 5 | 7,3 | 15,1 | 20,6 | 19,4 | 21 | 26,8 | 32,3 | 24,4 |
| 13 | | 14,1 | 13,3 | 8,6 | 5,3 | 10,3 | 16,5 | 16,6 | 18,3 | 18,2 | 27,2 | 31 | 22,7 |
| 14 | | 16,2 | 10,5 | 7,8 | 6 | 11,4 | 13,5 | 18,7 | 21,7 | 21,1 | 22,5 | 32,2 | 20,3 |
| 15 | | 14,8 | 8,8 | 7,7 | 4,3 | 9,2 | 14,1 | 12,6 | 25 | 23,9 | 22 | 26,2 | 19,7 |
| 16 | | 13,8 | 5,9 | 2,6 | 7,3 | 13,2 | 13,2 | 16,5 | 24,5 | 24,4 | 21,6 | 27,4 | 16,2 |
| 17 | | 14,3 | 12,1 | 6,5 | 9,1 | 12,4 | 11,8 | 17,6 | 25,2 | 28,9 | 26 | 21,2 | 16,9 |
| 18 | | 14,5 | 11,8 | 4,7 | 6,4 | 12,3 | 15,3 | 19,3 | 24,7 | 27 | 32,2 | 24,3 | 13,3 |
| 19 | | 19,4 | 14,2 | 5,8 | 7,1 | 8,4 | 14,1 | 19,1 | 23 | 17,6 | 35,5 | 24,2 | 16,6 |
| 20 | | 18 | 11 | -3,3 | 6,1 | 10,7 | 8,7 | 17,7 | 20,1 | 19,1 | 27,7 | 23,9 | 16,6 |
| 21 | | 14,6 | 11 | -5,5 | 7 | 8,2 | 16,3 | 18,1 | 17,6 | 22,2 | 19,8 | 24,5 | 18 |
| 22 | | 12,8 | 9,2 | -6,1 | 7,6 | 10,5 | 19,6 | 17,8 | 21,4 | 25,2 | 20,7 | 25,8 | 19 |
| 23 | | 12,1 | 11,1 | -1,3 | 7,3 | 11,3 | 19,3 | 18,7 | 21,9 | 29,8 | 25,1 | 28,5 | 18 |
| 24 | | 13,3 | 7,5 | 4 | 5,7 | 10,1 | 18,3 | 17,5 | 17,5 | 23,4 | 29,4 | 30,2 | 14,6 |
| 25 | | 13 | 9,2 | -4,6 | 3,8 | 8,6 | 16,7 | 10,5 | 17,8 | 23 | 24,5 | 32,6 | 17,4 |
| 26 | | 14,7 | 5,6 | -5 | 6 | 8,7 | 17,4 | 13,8 | 19 | 20,8 | 20,2 | 20,9 | 13,5 |
| 27 | | 16,7 | 3,8 | 2,2 | 9,6 | 9,2 | 16,4 | 13,6 | 15,9 | 19,9 | 20,9 | 22,3 | 11,2 |
| 28 | | 16,4 | 4,2 | 7,3 | 9 | 9,5 | 14,3 | 15,2 | 16,2 | 23 | 22,3 | 22 | 14,9 |
| 29 | 15,4 | 17,8 | 7,5 | 8,4 | 11,7 | | 14 | 13,1 | 14,2 | 26,9 | 24,5 | 22,5 | |
| 30 | 14,1 | 14,1 | 10,4 | 10 | 8,4 | | 10,6 | 12,5 | 14,7 | 23,6 | 24,4 | 23,5 | |
| 31 | | 15,3 | | 11,1 | 7,1 | | 4,5 | | 18,2 | | 22 | 23,8 | |
| min | 14,1 | 12,1 | 3,8 | -6,1 | 3,8 | 7,3 | 4,5 | 4,7 | 14,2 | 16,5 | 18,9 | 20,9 | 11,2 |
| max | 15,4 | 19,4 | 14,2 | 11,1 | 13,2 | 13,2 | 19,6 | 20,6 | 25,2 | 29,8 | 35,5 | 32,6 | 29,7 |
| drukke dagen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 8 | 15 | 2 |