

Voor- en natransport P8 Zonneweide

Variantenonderzoek naar
geschikte vormen

Opdrachtgever

Titel rapport

Kenmerk

Kenmerk opdrachtgever

Datum publicatie

Status

Gemeente Harderwijk

Voor- en natransport P8 Zonneweide

014771.20230915.R1.04

6802010.43216.GX14008

24 april 2024

Concept

© Copyright Goudappel BV 24-4-24

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 De centrale vraag	3
1.3 Aanpak	3
1.4 Leeswijzer	4
2. Situatie gebruik P8	5
2.1 Beschikbare capaciteit parkeerterrein Zonneweide (P8)	5
2.2 Doelgroepen	6
2.3 Verwacht gebruik parkeerterrein Zonneweide (P8)	6
2.4 Bestaande verbinding	7
2.5 Randvoorwaarden voor het voor- en natransport	8
2.6 Te onderzoeken varianten voor- en natransport	9
3. Uitwerking verschillende varianten	12
3.1 Beoordeling looproute – Lopen als basis	12
3.2 Score per variant op randvoorwaarden	14
3.3 Meest passende mix van vormen voor-en natransport	23
4. Uitwerken inrichting en gebruik P8 (koppelkansen)	25
4.1 Gebruik capaciteit P8	25
4.2 Beschikbaarheid P8 gedurende het jaar	26
4.3 Benodigde inzet verkeersregelaars	26
4.4 Benodigde inzet gele en rode gedeelte P8	26
4.5 Mogelijkheid en noodzakelijkheid extra voorzieningen	27
5. Conclusie en aanbevelingen	29
5.1 Meest geschikte vorm van voor- en natransport	29
5.2 Voldoende beschikbare capaciteit	30
5.3 Koppelkansen andere doelgroepen	30

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Waterfront in ontwikkeling

Waterfront is volop in ontwikkeling. In de huidige situatie zijn er diverse parkeergelegenheden in en rondom Waterfront. Deze bieden in de huidige situatie voldoende parkeergelegenheid voor zowel de bezoekers van de Boulevard, het centrum van Harderwijk als voor het Dolfinarium voor het overgrote deel van de drukbezochte dagen. Gebieden die nu in de wijk zijn aangewezen als parkeerplaats worden in de aankomende jaren getransformeerd naar woon- en leefgebieden met beperkte ruimte voor parkeren voor bezoekers aan het centrum van Harderwijk, de Boulevard en het Dolfinarium. Het reduceren van het aantal parkeerplaatsen in de omgeving is opgenomen in de visie van de wijk, maar zet, zonder passende alternatieven, de bereikbaarheid en aantrekkelijkheid van de binnenstad van Harderwijk en een bezoek aan het Dolfinarium onder druk.

In Waterfront wordt ter vervanging van de huidige parkeerterreinen een nieuwe parkeergarage (P7) ontwikkeld (zie figuur 1.1 voor een overzicht van de toekomstige situatie). Deze heeft als primair doel om parkeervoorziening te bieden aan bewoners in de wijk en bewoners en werknemers in de binnenstad. In het ontwerp van deze garage is daarnaast rekening gehouden met parkeercapaciteit voor circa 200 parkeerplaatsen voor recreatief bezoek. Aangezien Harderwijks meest bezochte attractie - het Dolfinarium - grote seizoensgebonden pieken kent, is het aannemelijk dat er dagen zijn dat er meer bezoekers naar het Dolfinarium afreizen met de auto en de parkeervraag hoger dan 200 plekken bedraagt. Ook is het aannemelijk dat bij feestdagen of bij goed weer er aanzienlijk meer Boulevardbezoekers een parkeerplek zullen zoeken in de omgeving.

Om Harderwijk bereikbaar te houden kiest de gemeente ervoor om (een deel van de) bezoekers van de binnenstad, de Boulevard en het Dolfinarium te faciliteren op het reeds gerealiseerde parkeerterrein Zonneweide (P8) aan de oostzijde van de N302. Dit parkeerterrein ligt op circa 1,3 kilometer van de eindbestemming (circa 15-20 minuten lopen) en is daardoor in de basis minder aantrekkelijk voor bezoekers om te parkeren.

Huidige situatie P8

In de huidige situatie wordt op piekdagen gebruik gemaakt van het parkeerterrein Zonneweide (P8). Hierbij worden nu twee alternatieven van voor- en natransport aangeboden: wandelen en een toeristen wegtreintje. In enkele gevallen zijn ook touringcars ingezet. Doordat het Waterfront wordt getransformeerd en er meer woningen bijkomen in de omgeving, verdwijnen veel parkeerplaatsen die nu gebruikt worden (P2 en P6) voor een bezoek aan één van de attracties van Harderwijk. Daarom is het zaak om uit te zoeken wat een toekomstvast methode is om aan de parkeerbehoefte van de attracties te kunnen voldoen, zonder overlast te creëren voor de huidige en toekomstige bewoners van Waterfront en daarnaast de bezoekers van de attracties van Harderwijk een hoogwaardig alternatief te bieden voor de huidige parkeerplaatsen.



figuur 1.1 Overzicht toekomstige situatie omgeving Waterfront

Leefbare oplossing zoeken

Onder andere om hinder rondom Parkeergarage (P7), welke midden in de woonwijk is gesitueerd, zoveel mogelijk te voorkomen en autoverkeer in de binnenstad te reduceren, wil de gemeente sturen op het vergoten van gebruik van Zonneweideterrein (P8). Dit doet zij door bezoekers van de binnenstad, de Boulevard en het Dolfinarium ook op deze verder gelegen parkeergelegenheid op prettige wijze te faciliteren. Hierdoor moet er worden nagedacht over de wijze waarop voor- en natransport georganiseerd kan worden richting P8 en welke faciliteiten er aanwezig dienen te zijn op het parkeerterrein voor een zo'n comfortabel mogelijk bezoek aan Harderwijk.

Waarom is lopen alleen niet voldoende?

Bij gebruik van parkeerterrein Zonneweide is het, vanwege de relatief grote afstand, ongewenst om alleen een wandelroute aan te bieden. Mede omdat het publiek dat de binnenstad, de Boulevard en het Dolfinarium bezoekt zeer divers is, en met name bezoekers aan het Dolfinarium vaak veel spullen meenemen en zeer jonge bezoekers trekt, kan er niet vanuit gegaan worden dat iedereen gemakkelijk de afstand van circa 1,3 kilometer lopend kan afleggen. Daarnaast vindt de gemeente het belangrijk om een zo aantrekkelijk mogelijk bezoek aan Harderwijk en haar attracties te faciliteren, waarbij parkeren op een relatief grote

afstand geen al te grote belemmering c.q. obstakel mag zijn. Daarom zijn alternatieven van lopen nodig voor het voor- en natransport naar parkeerterrein Zonneweide (P8).

1.2 De centrale vraag

In dit onderzoek focust Goudappel zich op het beantwoorden van de volgende drie hoofdvragen:

1. Welke (mix van) vorm(en) van voor – en natransport is het meest geschikt voor de relatie P8 Zonneweide – Boulevard/Binnenstad/Dolfinarium?
2. In welke mate is de beschikbare capaciteit op P8 voldoende voor de beoogde doelgroepen?
3. Welke koppelkansen zijn er voor andere doelgroepen?

1.3 Aanpak

Om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen is de volgende aanpak gehanteerd:

Inventarisatie

Allereerst is een inventarisatie gemaakt van de huidige parkeersituatie en gebruik van de huidige parkeerterreinen rondom de Boulevard en het Dolfinarium. Deze inventarisatie heeft gediend als basis voor een schouw ter plaatse.

Schouw ter plaatse

Tijdens de schouw in juni 2023 is gekeken naar mogelijke routes voor het voor- en natransport, potentiële locaties voor opstappunten, knelpunten en het daadwerkelijke gebruik van de ruimte. Daarnaast is tijdens de schouw ook de beloopbaarheid van de looproute van het parkeerterrein Zonneweide (P8) naar het Dolfinarium en de Boulevard in kaart gebracht. Lopen is immers één van de mogelijke wijzen waarop gebruikers zich kunnen verplaatsen en de mate van de beloopbaarheid van een looproute bepaalt mede in welke mate alternatieve vormen van voor- en natransport benodigd zijn, passend bij de doelgroepen. Hierbij is gebruik gemaakt van de door Goudappel en voor het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat ontwikkelde looptool om inzichtelijk te maken hoe toegankelijk, veilig, comfortabel en aantrekkelijk de looproute op dit moment scoort. Lopen draagt op allerlei manieren bij aan maatschappelijke doelen, die ook op nationaal niveau van belang zijn. Het is niet alleen goed voor de gezondheid, maar lopen zorgt ook voor een prettigere leefomgeving en sociale verbondenheid. Om lopen te stimuleren, is de aanwezigheid van kwalitatief hoogwaardige looproutes randvoorwaardelijk.

Interviews met stakeholders

Belangrijk onderdeel van de studie is dat belanghebbenden worden betrokken. Daarom zijn door Goudappel interviews met de belanghebbenden gehouden, waarbij o.a. is ingegaan op ervaringen uit het verleden, wensen, ambities, randvoorwaarden, lokale aandachtspunten etc. Voor deze studie zijn er interviews gehouden met (een vertegenwoordiging van) het Dolfinarium, ondernemers van de Boulevard en de gemeente Harderwijk.

Gezamenlijk vaststellen van de randvoorwaarden en criteria voor voor-en natransport

Op basis van de voorgaande stappen zijn de randvoorwaarden en criteria waaraan goed voor-en natransport moet voldoen vastgesteld. Deze randvoorwaarden en criteria zijn onderverdeeld in 'must have's' en 'nice to have's' en gezamenlijk met de gemeente Harderwijk afgestemd (zie hoofdstuk 2 voor de uitwerking).

Uitwerken varianten voor en natransport

Vervolgens zijn diverse varianten van voor- en natransport uitgewerkt om te kunnen bepalen welke varianten van voor- en natransport in welke mate geschikt zijn voor gebruik in Harderwijk. Hierbij is gebruik gemaakt van voorbeelden in de praktijk en expertise binnen Goudappel (zie hoofdstuk 3 voor de uitwerking).

Uitwerken varianten voor en natransport

Op basis van de voorgaande stappen is de best passende (mix van) vorm(en) nader uitgewerkt zodat de gemeente Harderwijk op basis van die uitwerking keuzes kan maken en zaken in gang kan zetten. Tevens worden de volgende deelvragen beantwoord:

- a. In hoeverre wordt gebruik gemaakt van de capaciteit op parkeerterrein P8, rekening houdend met de beschikbare parkeercapaciteit in de te realiseren parkeergarage P7 en de mogelijkheid om bezoekers naar P8 te sturen op drukke dagen.
- b. Is er voldoende parkeeraanbod beschikbaar op het huidige parkeerterrein P8 op verschillende momenten in het jaar?
- c. Hoe vaak en wanneer moeten verkeersregelaars worden ingezet om het 'groene gedeelte' (88 plekken op gefundeerd gras, gelegen tussen het P8 terrein en de N302) gedeelte te gebruiken?
- d. In hoeverre dient rekening te worden gehouden met het beschikbaar en toegankelijk maken van de reserve strook (gele gedeelte) en bestaande vrachtwagenparkeerterrein (rode gedeelte) aan de zuidzijde van het P8 terrein?
- e. In hoeverre is het mogelijk en noodzakelijk om extra voorzieningen op het P8 terrein aan te bieden voor de beoogde doelgroepen, zoals een verkooppunt voor kaartjes voor het Dolfinarium, extra toiletvoorzieningen, communicatiemiddelen, wachtruimtes, bakfiets en bolderkar uitleen etc. Wat zijn mogelijke koppelkanse

1.4 Leeswijzer

- In hoofdstuk 2 is de bestaande en toekomstige situatie en het gebruik van het parkeerterrein Zonneweide P8 uitgewerkt. Tevens worden de verschillende criteria waaraan voor en natransport moet voldoen benoemd en zijn de verschillende te onderzoeken vormen van voor- en natransport nader uitgewerkt.
- In hoofdstuk 3 staan de uitkomsten van de quick scan van de beloopbaarheid van de looproute en de toetsing op de criteria per vorm van voor- en natransport beschreven.
- In hoofdstuk 4 wordt antwoord gegeven op de hierboven beschreven deelvragen a. tot en met e.
- Hoofdstuk 5 sluit af met de beantwoording van de hoofdvragen en aanbevelingen voor de korte en lange termijn.

2. Situatie gebruik P8

2.1 Beschikbare capaciteit parkeerterrein Zonneweide (P8)

Parkeerterrein Zonneweide (P8) bestaat uit verschillende deelgebieden. In de huidige situatie zijn circa 1.486 parkeerplaatsen direct te gebruiken als parkeerplaats voor bezoekers (zie het blauwe en paarse gedeelte in figuur 1.1). Hiervan is het blauwe gedeelte (1.178 parkeerplaatsen) verhard en grotendeels overdekt (zonnepanelen). Het overige (paarse) gedeelte bestaat uit een gefundeerde grasondergrond met 308 parkeerplaatsen.

Met behulp van verkeersregelaars kan de parkeercapaciteit met 88 parkeerplaatsen worden uitgebreid (groene gedeelte) naar circa 1.574 parkeerplaatsen. Het gele (toegangsweg ontbreekt) en rode gedeelte (afgesloten en bestemd voor vrachtwagen parkeren) is momenteel niet gebruiksklaar om op te parkeren. Met fysieke aanpassingen zouden circa $(178+66=)$ 244 extra parkeerplaatsen kunnen worden gerealiseerd, waarmee de totale parkeercapaciteit van P8 kan uitkomen op circa 1.818 parkeerplaatsen.

In de strook ten zuidwesten van het groene gedeelte (parallel aan de N302) is circa 85 meter ruimte voor circa 5 á 6 touringcars om te parkeren.



Figuur 1.1 Overzicht aantal (potentieel) beschikbare parkeerplaatsen op parkeerterrein Zonneweide P8. Bron: gemeente Harderwijk.

2.2 Doelgroepen

De belangrijkste doelgroepen die gebruik zullen maken van parkeerterrein Zonneweide zijn bezoekers van het Dolfinarium, bezoekers van de Boulevard en in mindere mate de binnenstad van Harderwijk. Daarnaast zullen op bijzondere feestdagen, met name tijdens de Aaltjesdagen bezoekers gebruik maken van het parkeerterrein.

Het Dolfinarium heeft primair als doelgroep (groot)ouders met jonge kinderen. Deze doelgroep kenmerkt zich door een vaak grote groepssamenstelling (3 á 4 personen of meer) welke vaak ook gebruik maken van hulpmiddelen zoals kinderwagens en bolderkarren. Bezoekers arriveren vaak tussen circa 10.00 uur en 12.30 uur en vertrekken tussen circa 14.00 en sluitingstijd (dat is in het hoofseizoen 19.00 uur). De gemiddelde verblijfsduur in het Dolfinarium is naar schatting van het Dolfinarium circa 4 á 5 uur.

De Boulevardbezoekers bestaat uit een diverse groep mensen, van jong tot oud. Een deel van de Dolfinarium bezoekers brengt ook een bezoek aan de horecagelegenheden aan de Boulevard. Daarnaast trekt de Boulevard ook lokale en regionale bezoekers die in de loop van de dag arriveren en tot 's avonds laat verblijven.

2.3 Verwacht gebruik parkeerterrein Zonneweide (P8)

Goudappel heeft voor de gemeente Harderwijk de bezoekersgegevens 2023 van het Dolfinarium inclusief de door de gemeente aangeleverde data over gebruik van de huidige parkeerterreinen P2 en P8 en bezoekersaantallen bij overige (grote) evenementen zoals de Aaltjesdagen als basis gebruikt om de te verwachten bezetting van parkeerterrein P8 te bepalen. Hierbij geldt als uitgangspunt dat op de drukste momenten (in de weekenden en vakanties) maximaal 200 voertuigen in P7 (Kop van de Stadswerven) worden gefaciliteerd, conform parkeerbalans opgesteld door Goudappel met kenmerk '013300.20221201.N1.05'. In de praktijk kunnen mogelijk meer voertuigen in P7 worden gefaciliteerd in de vakantieperiode omdat er dan naar verwachting minder werknemers gebruik zullen maken van P7.

Voor het bepalen van het aantal geparkeerde voertuigen is uitgegaan van de gegevens over de parkeerbezetting¹ van de bestaande terreinen P2 en P8 en vergeleken met de bezoekersaantallen van het Dolfinarium over het jaar 2023. Op de overige bestaande terreinen geldt een parkeerduurbepanking voor bezoekers en daarmee is het onwaarschijnlijk dat bezoekers van het dolfinarium op die terreinen staat geparkeerd omdat een bezoek langer duurt dan de maximale toegestane parkeerduur. Bij de berekening is rekening gehouden met de aanwezigheid van bezoekers van scholen (schoolreisjes) die veelal met touringcars zijn gekomen in de periode buiten de vakantie. De gegevens over de parkeerbezetting zijn aangeleverd door de gemeente Harderwijk, bestaande uit data over

¹ Documenten aangeleverd door gemeente Harderwijk met titel 'P2-P8 langparkeerders excl dagkaart - Aantal transacties op P2 en P8, opgedeeld in parkeerduur per uur. Exclusief dagkaarten, 2023.' en 'Straat dagkaart - Transacties met een omzet van minimaal dagkaart tarief, 2022-2023'

gebruik parkeerautomaten, belparkeren en online verkochte dagkaarten. Als we de gegevens uit 2023 exploreren naar verwachte parkeervraag op P8, waarbij rekening is gehouden met een beschikbare parkeercapaciteit van 200 plekken in garage P7 is de parkeervraag op P8 Zonneweide als volgt:

Aantal verwachte dagen parkeervraag op P8*	Waarvan aantal dagen vraag P8 >150 auto's	Waarvan aantal dagen vraag P8 >500 auto's	Piekvraag (> 1.000)
128 - 150	79 - 100	14 - 31	0 - 3 (1.268)

*afhankelijk van daadwerkelijk aantal beschikbare plaatsen in P7 en gebruik van eventuele restcapaciteit. Gegevens verhouding aantal bezoekers per voertuig gebaseerd op basis van tellingen uit 2023.

Tabel 2.1 Berekende parkeervraag op P8 uitgaande van de toekomstige situatie

Er wordt uitgegaan van een bandbreedte waarbij het minimum aantal dagen is gebaseerd op de parkeerbezetting van voertuigen aan de hand van verkochte dagkaarten en het maximum aantal dagen is gebaseerd op het aantal verkochte dagkaarten inclusief parkeeracties langer dan 3 uur (naar verwachting is er ook een groep die tussen 3 en 5 uur verblijft in het Dolfinarium). Het maximum aantal verwachte bezoekers op basis van beschikbare gegevens over 2023 betreft circa 1.268 voertuigen (piekvraag).

Over de jaren heen (op basis van bezoekersgegevens uit 2019, 2020 en 2022) is een duidelijke trend zichtbaar waarbij (afhankelijk van het weer) er een verwachte parkeervraag is op P8 tijdens:

- Voorjaarsvakantie
- Paasweekend
- Pinksterweekend
- Meivakantie
- Hemelvaartsdag
- Zomervakantie
- herfstvakantie
- Alle reguliere weekenden (zaterdag en zondag) van mei tot en met oktober

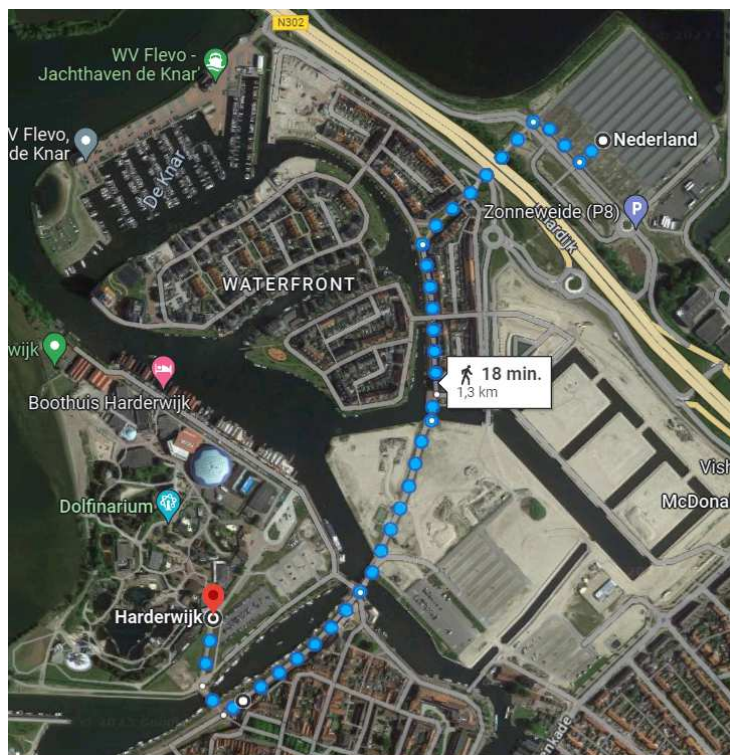
Daarnaast vinden op de volgende dagen evenementen plaats in Harderwijk die zorgen voor extra verwachte parkeervraag op P8 Zonneweide:

- Aaltjesdagen (2e weekend van juni, vrijdag t/m zondag) Parkeervraag P8: HOOG
- Koningsdag (27 april). Parkeervraag P8: MIDDEL
- Boulevard op stellen (medio mei, 1 dag): Parkeervraag P8: LAAG
- Ibizamarkt (meerdere zondagen in juli en augustus): Parkeervraag P8: MIDDEL
- Oktoberfest (1e zaterdag in oktober): Parkeervraag P8: LAAG

2.4 Bestaande verbinding

Tijdens de aanleg van P8 is rekening gehouden met een goede loopmogelijkheid tussen de parkeerplaats en het Dolfinarium, de Boulevard en het centrum van Harderwijk. De gemeente Harderwijk heeft aandacht gehad voor de beleving van de wandelaars.

De huidige looproute van het midden van P8 naar de entree van het Dolfinarium en de Boulevard nabij de Vischpoortbrug (en daarmee de rand van het centrum van Harderwijk) bedraagt circa 1,3 kilometer en loopt dwars door de wijk Waterfront (zie figuur 2.1). Dit is een afstand die lopend overbrugbaar is voor een gemiddelde wandelaar. Echter is de doelgroep van de attracties van Harderwijk divers in leeftijd en staat de doelgroep bekend om het meenemen van veel bagage. Er kan dus niet zomaar vanuit worden gegaan dat elke bezoekers zomaar de afstand kan afleggen tijdens de heen- en terugreis. Daarom zien wij lopen als een mogelijk goede basis, maar verdiepen wij ons ook verder in alternatieve vormen van voor- en natransport.



Figuur 2.1 Weergave van de huidige looproute in Google Maps

Een goede basis dient te voldoen aan minimale randvoorwaarden. Om te controleren of aan deze minimale randvoorwaarden wordt voldaan, hoe gebruiksvriendelijk de route is, en waar de route mogelijk verbeterd kan worden past Goudappel de looptool toe. Hiermee is gekeken of de looproute voldoet aan minimale eisen m.b.t. toegankelijkheid, veiligheid, mate waarin de route comfortabel is en aantrekkelijkheid. Zie paragraaf 3.1 voor de resultaten uit de looptool analyse.

2.5 Randvoorwaarden voor het voor- en natransport

Of een voor- en natransportmiddel passend is, hangt sterk af van de situatie waarin het opereert. Daarom is het van belang om de mogelijke transportmiddelen af te wegen aan de hand van een afweegkader dat goed aansluit bij de toekomstige omgeving waarin het zal moeten functioneren. Hierin spelen uiteraard ook zaken die in de basis goed geregeld

moeten zijn, zoals algemene veiligheid, maar ook meer specifieke zaken, zoals de inpasbaarheid in het gebied.

Aan de hand van de wensen en behoeftes van de stakeholders en de expertise van Goudappel zijn de volgende criteria (figuur 2.2) opgesteld welke per transportmiddel gewogen worden en daarmee inzicht te geven in de voor- en nadelen van het gebruik van ieder transportmiddel in het onderzoeksgebied.



Figuur 2.2: Overzicht van criteria waaraan de verschillende vormen van voor- en natransport aan worden getoetst

Daarnaast zijn er nog een drietal zaken onderscheiden welke niet direct noodzakelijk worden geacht, maar wel op een andere manier veel waarde kunnen toevoegen aan een bezoek aan Harderwijk. De zogenaamde 'nice to haves', namelijk de mate waarin het transport bijdraagt aan de beleving en het gebruikscomfort van de gebruikers en de mate waarin het bijdraagt aan een bezoek aan Harderwijk.

2.6 Te onderzoeken varianten voor- en natransport

In deze paragraaf gaan we verder in op verschillende vormen van voor- en natransport welke zijn meegenomen in het onderzoek. Hierin wordt lopen niet als mogelijke variant beschouwd, maar als een altijd aanwezige optie. Daarom is de loopbaarheid van de wandelroute in paragraaf 3.1 als separaat onderdeel onderzocht aan de hand van de looptool.

De volgende vormen van voor- en natransport zijn onderzocht, waarbij kort wordt beschreven wat de vorm inhoudt:

1. Deel(bak)fietsen

De mogelijkheid tot het plaatsen van deelvoertuigen zoals (bak)fietsen, welke volgens een deelconcept gebruikt kunnen worden in de omgeving en mogelijk ook in een groter gebied in Harderwijk. Hierbij gaan we uit van de plaatsing van deel(bak)fietsen met elektrische trapondersteuning welke vrij gebruikt kunnen worden op de openbare weg. Hierbij zullen de fietsen een maximumsnelheid van 25 km/h hebben. Stallen wordt gerealiseerd op vaste stallingsplekken ter voorkoming van zwerffietsen.



2. Zelfrijdend vervoer (autonome voertuigen)

De mogelijkheid tot het aanbieden van een autonome vervoersmiddel in pendelvorm. Hierbij gaan wij uit van een zelfrijdende (compacte en gesloten) shuttle over de openbare weg, waarbij een maximumsnelheid van 25 km/h wordt gehanteerd. Een zelfrijdende shuttle biedt capaciteit aan circa 4 tot 12 personen. Hierbij zullen eigen opstapplaatsen gerealiseerd worden die niet toegankelijk zijn voor overig verkeer.

3. Toeristen wegtreintje (gebruik makend van de openbare weg)

Een pendeltreintje dat wordt gevormd door een elektrisch aangedreven trekkend voertuig met 1 tot 3 aanhangers. Een aanhanger biedt capaciteit aan circa 16 tot 20 personen. Dit voertuig rijdt als het ware als een treintje over de openbare weg waarbij een maximumsnelheid van circa 25 km/h wordt gereden.



4. Mass People Mover (gebruik makend van de openbare weg)

Een systeem van voertuigen ingericht op het snel vervoeren van grote groepen reizigers tegelijk. Daarbij voorzien we een bemande, gesloten shuttle (vergelijkbaar met het principe van een wegtreintje) bestaande uit een elektrisch aangedreven trekkend voertuig en een aantal gesloten aanhangers. De Mass People Mover biedt capaciteit aan circa 80 personen. Maximumsnelheid bedraagt 25 km/h en er wordt gebruik gemaakt van de openbare weg.

Bootverbinding

Een bootverbinding tussen P8 Zonneweide en het centrum van Harderwijk via het Veluwemeer aquaduct. Hierbij wordt ook gekeken naar voorbeelden binnen Nederland, zoals het Zuiderzeemuseum in Enkhuizen. Naar het voorbeeld uit Enkhuizen, wordt een eigen boot ingezet, waarbij volgens een dienstregeling gevaren wordt. Hierbij wordt gebruik gemaakt van nieuw te realiseren stijgers aan het weerszijde van de route. De capaciteit van de boot is afhankelijk van de omvang. Uitgangspunt is een capaciteit van minimaal 40 tot 120 personen per boot.



5. Lijnbusverbinding (gebruik makend van de (extra) diensten van het OV-bedrijf)

Een lijnbusverbinding, aangeboden door de ov-concessiehouder in de provincie Gelderland, die in de basis wordt uitgevoerd bovenop het huidige ov-aanbod. Hierbij wordt uitgegaan van vervoer dat wordt geïntegreerd in de dienstregeling van de concessiehouder van het huidige streekvervoer van en naar station Harderwijk. Hierbij zien wij een route, waarbij in beide richtingen een halte richting Harderwijk wordt gerealiseerd direct aan de N302, ter hoogte

van P8. Dit vervoer is open toegankelijk (eventueel tegen betaling middels reguliere OV-chipkaart, een P+R combiregeling of bijvoorbeeld op vertoon van een toegangsticket Dolfinarium) en wordt opgenomen in de dienstregeling van de ov-concessiehouder aansluitend bij het gebruik van P8 (mei t/m oktober in de weekenden en gedurende vakanties en op feestdagen).

6. Particuliere busverbinding (gebruik makend van private touringcar/bus verhuurders)

Inhuur van een particulier busbedrijf dat in staat is om een pendelverbinding te rijden volgens de regels van besloten vervoer. Hierbij wordt uitgegaan van een directe verbinding middels ingehuurde bus(sen) tussen P8 en het busstation nabij het Dolfinarium. De inzet kan op flexibele, afroepbasis worden gerealiseerd.



7. Kabelbaanverbinding.

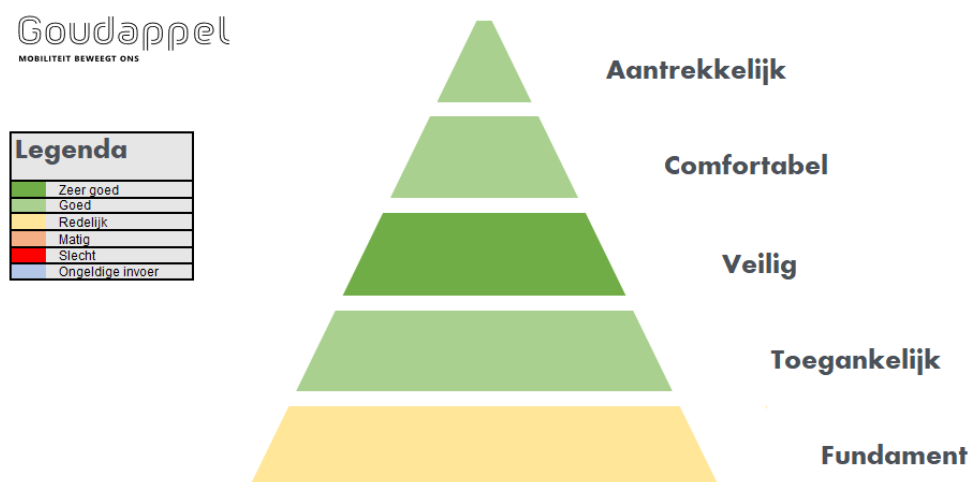
Een kabelbaanverbinding tussen P8 Zonneweide en het centrum van Harderwijk. Hierbij gaan we uit van een zo direct mogelijke verbinding tussen P8 en Dolfinarium. Hiervoor zijn extra bouwwerkzaamheden voor kabelbaanmasten en opstapplaatsen in en rond Waterfront nodig.

3. Uitwerking verschillende varianten

In dit hoofdstuk gaan we verder in op de uitwerking van verschillende varianten van voor- en natransport. Hierbij is lopen separaat opgenomen als paragraaf omdat dit in alle situaties mogelijk is. Aan de hand van de gehanteerde looptool is de kwaliteit van de looproute gescoord. Daarna is voor de andere mogelijk vormen van voor-en natransport als uitgewerkt in paragraaf 2.5, weergegeven hoe zij scoort op de in paragraaf 2.4 benoemde criteria.

3.1 Beoordeling looproute – Lopen als basis

Voor het onderzoeken van de huidige looproute is de Goudappel looptool gebruikt. Op basis van verschillende karakteristieken van de looproute is een resultaat geproduceerd over de mate van beloopbaarheid van de route. Onder de figuur (3.1) wordt de score nader toegelicht.



Figuur 3.1: Behaalde score van de wijk Waterfront in de Goudappel looptool

Fundament

Het fundament van de route is redelijk. Grootste belemmering is de afstand tussen P8 en de entree van het Dolfinarium (de loopafstand is groter dan 800 meter, een maximum afstand die normaliter wordt gehanteerd tussen parkeerlocatie en eindbestemming). De basis van de route is verder redelijk op orde. Het aantal functies op de route is beperkt, door functies toe te voegen kan het fundament van de looproute worden verbeterd. Daarnaast kan het onderhoud van delen van de looproute worden verbeterd (vlakke bestrating, verwijderen onkruid etc.). De loopafstand kan vrijwel niet worden verkort.

Toegankelijk

De toegankelijkheid voor de looproute scoort goed. Dat houdt in dat de openbare ruimte voor mensen met een beperking (bijvoorbeeld mensen met een zichtbeperking, rolstoel of met een kinderwagen) op orde is, maar ruimte is voor verbetering. Zo ontbreken op een groot deel van de route geleide lijnen en is het contrast in de openbare ruimte (kleurgebruik voetpad en contrast met de straat) beperkt. De ondergrond van het voetpad, de breedte van het voetpad, de vindbaarheid van de route en de afwezigheid van (moeilijk te overbruggen) hoogteverschillen op de route is goed op orde.

Veilig

De veiligheid van de route scoort zeer goed. Dat houdt in dat de verkeersveiligheid en sociale veiligheid op het grootste deel van de route op orde zijn. Dat betekent dat er veilige oversteekvoorzieningen zijn gerealiseerd voor voetgangers en dat andere modaliteiten een relatief lage snelheid rijden in de omgeving. De sociale veiligheid is erg subjectief, maar wordt hier als zeer goed beoordeeld. Mogelijk kan extra aandacht worden besteed aan het gedeelte van de route over het P8 terrein zelf en onder het tunneltje (zie foto links) worden verbeterd door extra verlichting zodat gedurende de donkere uren de sociale veiligheid wordt vergoot.



Comfortabel

Het comfort van de route scoort goed. Dat houdt in dat het comfortabel is om door dit gebied te lopen. Het comfort kan eventueel verder verbeterd worden door de vrije doorloopbreedte (met name op het deel van de route op het P8 terrein zelf) te verbeteren en door extra rustpunten toe te voegen.

Aantrekkelijk

De aantrekkelijkheid van de route scoort goed. Dat houdt in dat het aantrekkelijk is om te lopen door het gebied (zie ook foto rechts). Met het verbeteren van de aantrekkelijkheid kan het aantal loopbewegingen enigszins toenemen. De aantrekkelijkheid kan nog verder worden verbeterd door te werken aan de volgende elementen:

1. Toevoegen van groen in de omgeving;
2. Meer afwisseling op de route (bijvoorbeeld een gevarieerd aanbod aan winkels, bedrijven, woningen);
3. Meer beleving toevoegen aan de route in relatie tot de eindbestemming passend bij de doelgroep (jonge kinderen);
4. Goed onderhouden van zowel voetpad als de omgeving (met name op P8 wat ook onderdeel van de looproute is en rondom de tunnel onder de N302);



Lopen als basis

Rekening houdend met de uitkomsten van de schouw op beloopbaarheid van de route en de uitkomsten uit de Goudappel looptool, is te garanderen dat lopen een goede basis is als voor- en natransport tussen P8 en het centrum van Harderwijk. Echter is lopen alleen niet voldoende. Dit heeft te maken met de loopafstand (circa 1,3 kilometer) en de beoogde doelgroep (bezoekers Dolfinarium bestaande uit gezinnen met veelal kleine kinderen).



3.2 Score per variant op randvoorwaarden

Bij de uitwerking van de voorgestelde vormen van voor- en natransport wordt per vorm getoetst in hoeverre het transportmiddel geschikt is als verbinding tussen parkeerterrein Zonneweide (P8), het Dolfinarium en de Boulevard en binnenstad van Harderwijk. Hierbij is iedere vorm van voor- en natransport gescoord op de in paragraaf 2.5 benoemde criteria.

Per transportvorm is in een afbeelding weergegeven:

- De score per criterium (op een schaal van 1 tot 6 sterren) aan de linker zijde naast de kaart;
- Voorgestelde route (zwarte lijn op de kaart);
- Aandachtspunten (gekleurd omliggende kaders);
- Verwachte reistijd;
- Per criterium een toelichting op de score (overzicht met lichtgrijze kaders).

De score uitgedrukt in aantal sterren betreft een visuele vertaling van de kwalitatieve beoordeling van het inzetten van de variant op het betreffende element. De toelichting op de score staat in de lichtgrijze blokken in de opvolgende figuur per criterium weergegeven. Hierbij kan de volgende waardering worden aangehouden²:

1 ster = zeer slecht

2 sterren = slecht

3 sterren = matig

4 sterren = voldoende

5 sterren = goed

6 sterren = uitstekend

² De score voor de financiële haalbaarheid voor de investering en op structurele basis is gebaseerd op de hoogte van de benodigde investering waarbij geldt dat voor lage kosten een hoog aantal sterren is gegeven en voor hoge kosten een laag aantal sterren. Exacte waardes kunnen in deze fase van de vergelijking nog niet worden gegeven.

3.2.1 Deel(bak)fietsen

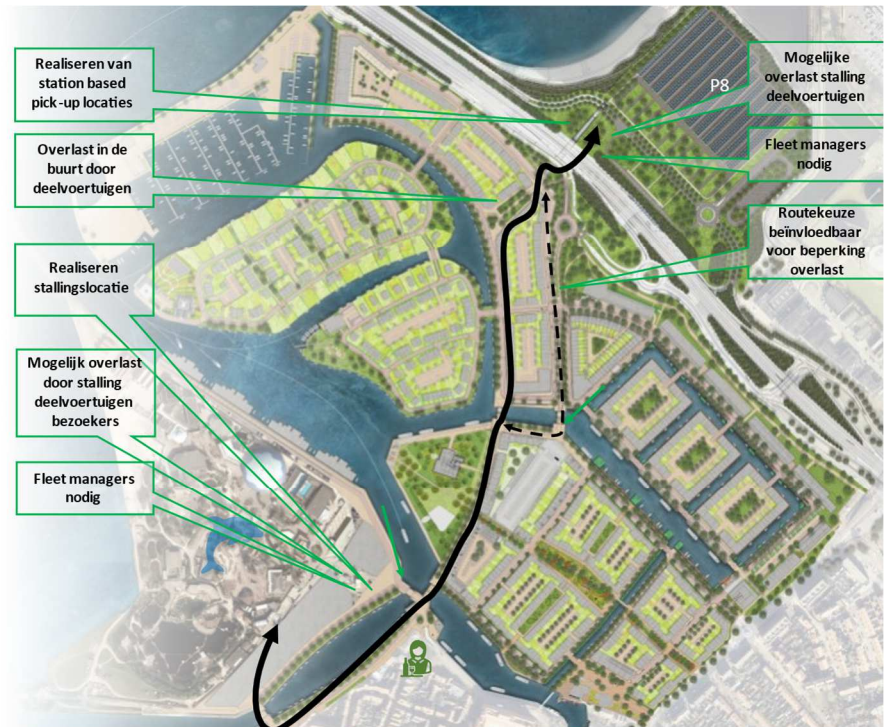
Deel(bak)fietsen

De groene fietsen van Harderwijk



Verkeersveiligheid	★★★★★☆☆
Veiligheid inzittenden	★★★★☆☆☆☆
Fin. haalbaarheid investering	★★★★☆☆☆☆
Fin. Haalbaarheid structureel	★★★★☆☆☆☆
Duurzaamheid	★★★★★☆☆
Toegankelijkheid	★★★★☆☆☆☆
Opschaalbaarheid	★★★★★☆☆
Flexibiliteit	★★★★★☆☆
Inpasbaarheid	★★★★★☆☆
Minimaliseren overlast	★★★★☆☆☆☆
Reistijdwinst	★★★★★☆☆
Haalbaarheid	★★★★☆☆☆☆
Beleving	★★★★☆☆☆☆
Bijdrage aan bezoek Harderwijk	★★★★☆☆☆☆
Gebruikscomfort	★★★★☆☆☆☆

Verwachte tijd in voertuig:
Ca. 6 minuten vanaf P8



Deel(bak)fietsen

Verkeersveiligheid Deelfietsroute loopt doorgaans door de wijk, waar snelheden van gemotoriseerd verkeer laag zijn.	Structurele kosten Begeleiders nodig bij opstalplaatsen en fleet managers om fietsen te verplaatsen, indien het streven is deelfietsen meermaals te gebruiken op één dag.	Flexibiliteit Geen vaste route benodigd.	Beleving Kunnen bijdragen aan het gevoel van een familie-uitje. Echter is er een hoge mate van vertrouwen nodig in de beschikbaarheid van de fietsen.
Veiligheid inzittenden Deelfietsen kunnen worden ingericht met kinderstoeltjes, maar fietsen blijven zwakke verkeersdeelnemers.	Duurzaamheid Eén van de meest duurzame oplossingen die geboden kan worden. Daarbij kan het netwerk uitgebreid worden door de hele stad. Echter wordt het grootste voordeel van deelfietsen teniet gedaan door de kenmerkende 'verspitting' van de vervoersstroom.	Inpasbaarheid Fietsinfrastructuur is reeds meegenomen in de ontwikkelingen van het gebied.	Bijdrage aan bezoek Wanneer het netwerk wordt uitgebreid kan het deelfervoer gaan fungeren als symbool van de stad.
Investeringskosten Investering in aanschaf robuuste (bak)fietsen en stallingsmogelijkheden, zowel bij P8 als Dolfinarium. Mogelijk ook investering in transportmiddel voor verplaatsen van de fietsen (Fleet management).	Toegankelijkheid Mensen moeten kunnen fietsen om gebruik te kunnen maken van dit transportmiddel. Niet geschikt voor mensen met een lichamelijke beperking.	Reistijdwinst Er wordt geringe reistijdwinst geboekt bij gebruik deelfiets.	Gebruikscomfort Comfort van de deel(bak)fiets is beperkt. Mogelijk kan niet iedereen hier gelijk mee kan omgaan.
Opschaalbaarheid Relatief gemakkelijk op te schalen door bijplaatsen nieuwe fietsen. Op langere termijn zal er daarbij wel geïnvesteerd moeten worden in extra stallingsvoorzieningen.	Haalbaarheid Deelfietsen zijn in veel steden al aanwezig. De route is circa 1,3 kilometer en daardoor goed fietsbaar voor diverse groepen.	Opmerkingen/kansen/risico's - Kan ook gebruikt worden voor een verder bezoek aan Harderwijk indien er meer stallingslocaties worden gerealiseerd - Hoog risico op diefstal	

3.2.2 Zelfrijdend vervoer

Zelfrijdende shuttle

Harderwijk innovatief



Verkeersveiligheid	★★★★★☆☆
Veiligheid inzittenden	★★★★★☆☆
Fin. haalbaarheid investering	★★★★★☆☆
Fin. Haalbaarheid structureel	★★★★★☆☆
Duurzaamheid	★★★★★☆☆
Toegankelijkheid	★★★★★☆☆
Opschaalbaarheid	★★★★★☆☆
Flexibiliteit	★★★★★☆☆
Inpasbaarheid	★★★★★☆☆
Minimaliseren overlast	★★★★★☆☆
Reistijdwinst	★★★★★☆☆
Haalbaarheid	★★★★★☆☆
Beleving	★★★★★☆☆
Bijdrage aan bezoek Harderwijk	★★★★★☆☆
Gebruikscomfort	★★★★★☆☆

Verwachte tijd in voertuig:
Ca. 4 min. vanaf zuidzijde tunneltje
Ca. 6 minuten vanaf P8



Zelfrijdende shuttle

Verkeersveiligheid

Wet en regelgeving is nog een beperkende factor in de realisering van zelfrijdend vervoer over de openbare weg (welke keuze wordt gemaakt en wie is verantwoordelijk bij calamiteiten). Veel aanpassingen nodig aan openbare ruimte om zelfrijdende shuttle veilig mogelijk te maken in de casusomgeving.

Veiligheid inzittenden

Onverwacht rijgedrag, geen fysieke begeleiding in het voertuig.

Investeringskosten

De investeringskosten voor een systeem met zelfrijdende shuttles zijn per voertuig hoog. Mede omdat in fysieke omgeving investeringen moeten worden gedaan om voertuig veilig en comfortabel te kunnen laten rijden

Structurele kosten

Exploitatiekosten worden geschat op een ordergrote van 5% tot 10% van de investeringskosten. Beperkte personeelskosten

Duurzaamheid.

Doorgaans zijn zelfrijdende voertuigen elektrisch aangedreven. Uiteraard is het aandachtspunt de elektriciteitsproductie. Voor uitgebreider gebruik dienen ook extra opstapplaatsen gecreëerd te worden

Toegankelijkheid

Voertuigen zijn laag en zijn (inclusief een goed opstappunt) gemakkelijk en drempelvrij toegankelijk. Echter nog weinig bekend of zelfrijdend vervoer algemeen geaccepteerd is

Opschaalbaarheid

Wanneer de basis van het systeem op orde is (infra, ICT) kan extra vraag worden opgevangen door inzet van extra voertuigen aan te schaffen

Flexibiliteit

Doordat shuttles niet volgens een dienstregeling hoeven te rijden, is de flexibiliteit hoog en kan ingespeeld worden op de vervoersbehoefte

Inpasbaarheid

Het systeem kan ingezet worden op bestaande infrastructuur. Echter moeten daar nu nog aanvullende maatregelen voor genomen worden. Daarnaast is de exploitatiesnelheid van grote invloed op de mogelijke hinder voor overig verkeer.

Reistijdwinst

Er kan op P8 gestart worden en dichtbij de attracties geparkeerd worden. Hierdoor kan de route worden afgelegd in circa 4 minuten (uitgaande van opstapplaats zuidzijde tunneltje onder N302) tot 6 minuten.

Haalbaarheid

De haalbaarheid is sterk afhankelijk van de diverse factoren die eerder zijn genoemd.

Beleving

Een zeer modern en futuristisch vervoersmiddel.

Bijdrage aan bezoek

Een vervoersmiddel dat niet dagelijks door iedereen wordt gebruikt. Daarom wordt een unieke ervaring geboden. Niet eenvoudig inzetbaar op andere routes

Gebruikscomfort

Sterk afhankelijk van gebruikservaring. Bescherming tegen weersinvloeden. Beperkt zitcomfort. Geen separate voorzieningen voor rolstoelen, buggy's, kinderwagens.

Opmerkingen/kansen/risico's

- Hoog innovatief gehalte;
- Omslachtige wet- en regelgeving

3.2.3 toeristen wegtreintje



Toeristenwegtreintje

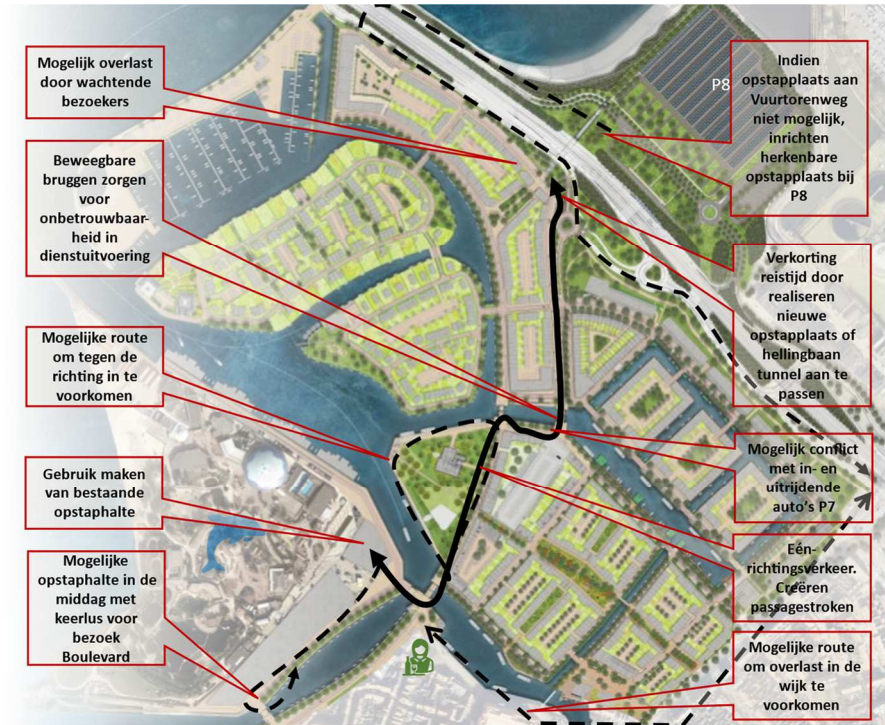
Verkeersveiligheid Vanwege de relatief lage snelheid (max. 25 km/h) vormt toeristenwegtreintje beperkte risico's voor de omgeving. Echter rijdt het voertuig mogelijk een deel van de route tegen de richting in (Waterstadboulevard), waardoor een ontheffing nodig is. Daarnaast vraagt de lengte van het voertuig om extra oplettendheid van bestuurder en omgeving (voetganger/fiets/tegenligger).	Structurele kosten Kosten voor onderhoud transportmiddel, personeel (één bestuurder per treintje) en energie.	Flexibiliteit Door beperkte capaciteit per wagon en mogelijkheid om aantal wagons per trein te wijzigen kan flexibel de capaciteit worden aangepast. Beperkende factor is beschikbaar ervaren personeel en materieel.	Beleving Transportmiddel draagt bij aan een positieve beleving van bezoekers van Harderwijk en sluit goed aan op doelgroep kinderen.
Veiligheid inzittenden Voertuig dient te voldoen aan wet en regelgeving. Inzittende zitten niet in een gordel, ledematen kunnen buiten de wagonnetjes terecht komen. Door lage snelheid is kans op letsel bij botsing beperkt.	Duurzaamheid Elektrisch aangedreven, mogelijkheid tot opladen met energie uit zonnepanelen P8.	Inpasbaarheid Transportmiddel maakt gebruik van openbare weg. Afhankelijk van gekozen locatie opstapplaats bij P8, zal een keerlus moeten worden aangelegd. Route langs Waterstadboulevard voorzien van passagestroken of langs waterkant. Ontheffing verlenen voor toestaan rijden op de openbare weg.	Bijdrage aan bezoek Hoogtoeristisch gehalte, iets dat past bij het Dolfinarium, maar minder bij bezoekers Boulevard. Weinig innovatief. Treintje mogelijk ook inzetbaar voor rondritten in het centrum door gebruik openbare weg.
Investeringskosten Dit middel kan worden aangekocht of worden gehuurd. Aanschafkosten bestaan uit meerdere aangedreven voertuigen en wagonnetjes. Investering in instaplocatie (zuidzijde tunneltje) en passagestroken langs Waterstadboulevard benodigd.	Toegankelijkheid Transportmiddel is makkelijk te herkennen, wordt in huidige situatie ook goed gebruikt en doelgroep kan grotendeels zelfstandig instappen of met hulp van bestuurder.	Reistijdwinst Afhankelijk van opstaplocatie bij P8 kan ca. 5 tot 10 minuten reistijdwinst worden geboekt.	Gebruikscomfort Eenvoudige instap, beperkt zitcomfort. Geen bescherming tegen weersinvloeden. Beperkte voorzieningen voor rolstoelen, buggy's, kinderwagens.
Opschaalbaarheid Extra treintjes (mits voorradig) kunnen eenvoudig worden ingezet. Extra personeel is dan wel benodigd. Mogelijk wel extra druk op relatief korte route.	Haalbaarheid In huidige situatie reeds toegepast en werkt in de praktijk.	Opmerkingen/kansen/risico's - Startpunt P8 (voor of na de tunnel), inrichten opstapplaatsen; - Mogelijkheid tot doortrekken route naar Vispoort voor bezoekers boulevard/binnenstad.	

3.2.4 Mass People Mover

Mass People Mover
Afgesloten toeristentrein

Verkeersveiligheid	★★★★★☆☆
Veiligheid inzittenden	★★★★★☆☆
Fin. haalbaarheid investering	★★★★★☆☆
Fin. Haalbaarheid structureel	★★★★★☆☆
Duurzaamheid	★★★★★☆☆
Toegankelijkheid	★★★★★☆☆
Opschaalbaarheid	★★★★★☆☆
Flexibiliteit	★★★★★☆☆
Inpasbaarheid	★★★★★☆☆
Minimaliseren overlast	★★★★★☆☆
Reistijdwinst	★★★★★☆☆
Haalbaarheid	★★★★★☆☆
Beleving	★★★★★☆☆
Bijdrage aan imago Harderwijk	★★★★★☆☆
Gebruikscomfort	★★★★★☆☆

Verwachte tijd in voertuig:
Ca. 4 min. vanaf zuidzijde tunneltje
Ca. 6- minuten vanaf P8



Mass People Mover

Verkeersveiligheid Doordat het voertuig meerdere aanhangwagentjes heeft en relatief lang is kan dit voor voetgangers en fietsers over het hoofd worden gezien. Het voertuig dient bestuurd te worden door ervaren personeel. Afhankelijk van RDW-goedkeuring met een aanvullend rijbewijs.	Structurele kosten Kosten voor onderhoud transportmiddel, personeel (één bestuurder per mover) en brandstof.	Flexibiliteit Beperkende factor is beschikbaar personeel dat voldoende ervaren is. Door de lengte en breedte van het voertuig, is deze niet zomaar overal in te passen. Hoewel dit voertuig groter is dan toeristentrein, zal dit waarschijnlijk ten koste gaan van de frequentie.	Beleving transportmiddel draagt bij aan een positieve beleving van bezoekers van Harderwijk, sluit goed aan op doelgroep kinderen
Veiligheid inzittenden Inzittenden zitten in een gesloten voertuig, maar zonder gordel.	Duurzaamheid Elektrisch aangedreven, mogelijk tot opladen met energie uit zonnepanelen P8. MPM ook inzetbaar voor rondritten in het centrum door gebruik openbare weg.	Inpasbaarheid Transportmiddel maakt gebruik van openbare weg. Inpassen van ruime keerlus nabij de voetgangers/fietserstunnel onder N302 kan voor kostenbesparing zorgen.	Bijdrage aan bezoek Hoog toeristisch gehalte, wat past bij attractie Dolfinarium, maar minder bij bezoekers Boulevard. Weinig innovatief.
Investeringskosten Dit middel kan worden aangekocht of worden gehuurd. Aanschafkosten bestaan uit meerdere trekkende voertuigen en wagonnetjes. Investeren in in- en uitstaplocaties benodigd voor verhogen van de toegankelijkheid.	Toegankelijkheid Transportmiddel is iets verhoogd en dient daardoor een aansluitende halte te hebben om de toegankelijkheid te waarborgen.	Reistijdwinst Doordat route niet helemaal naar eindbestemming loopt is reistijdwinst beperkt, ook afhankelijk van start route P8.	Gebruikscomfort Eenvoudige instap, beperkt zitcomfort. Geen bescherming tegen weersinvloeden. Geen separate voorzieningen voor rolstoelen, buggy's, kinderwagens
Opschaalbaarheid Extra voertuigen (mits voorradig) kunnen eenvoudig worden ingezet. Extra personeel is dan wel benodigd. Mogelijk wel extra druk op relatief korte route.	Haalbaarheid Wordt in huidige situatie elders reeds toegepast en werkt.	Opmerkingen/kansen/risico's • Geen gangbaar voertuig op de Nederlandse weg; • Startpunt P8 (voor of na de tunnel), inrichten keerlus en mogelijk realiseren extra rijbaan langs Parkvilla	

3.2.5 Bootverbinding



Bootverbinding

Verkeersveiligheid Ontlast wegverkeer, maar heeft te maken met overige vaart. Mogelijke conflicten met vaartuigen over/door het aquaduct en nabij de recreatiehavenmond	Structurele kosten Onderhoud aan opstapsteigers en boten. Gekwalificeerd vaarpersoneel benodigd	Flexibiliteit Sterk afhankelijk van de drukte op de vaarroute over aquaduct en verkeer van/naar recreatiehaven.	Beleving Zeer attractief vervoersmiddel, passend bij een bezoek aan een waterattractiepark. Voor bezoekers van de binnenstad wellicht minder aantrekkelijk vanwege langer reistijd
Veiligheid inzittenden Afhankelijk van open of gesloten boot. Bij een gesloten boot is er geen gevaar van overboord vallen. Veiligheid op steigers moet ook goed gewaarborgd worden om te voorkomen dat kleine kinderen in het water kunnen vallen	Duurzaamheid Veel single-use assets die gerealiseerd moeten worden, zoals steigers en infra. Mogelijkheid tot inzet van elektrisch aangedreven boten	Inpasbaarheid Afhankelijk van mogelijkheid vaarroute nabij P8 terrein (ondiep water), drukte vaarroute over aquaduct en afstemming recreatiehaven.	Bijdrage aan imago Maakt een bezoek aan Harderwijk uniek en past bij imago als stad aan het water
Investeringskosten Realiseren opstapsteigers en aanlegponten. Tevens moet mogelijk gebaggerd worden om varen tot aan aanlegpunt mogelijk te maken nabij P8. Ook moet eventuele realisatie van een nachtligplaats worden meegenomen in de investeringskosten	Toegankelijkheid Bij een passende steiger kunnen boten middels een oprijdplaat gemakkelijk betreden worden door o.a. kinderwagens en rolstoelen.	Reistijdwinst Dit vervoersmiddel zal geen reistijdwinst boeken, maar wel meer beleving toevoegen	Gebruikscomfort Gebruikscomfort sterk afhankelijk van weersomstandigheden. Doorgaans in de piekmaanden rustig vaarwater.
Opschaalbaarheid Op voorhand moeten boten worden aangeschaft. Hoe complexer de uitvoering van de boot, hoe moeilijker om extra inzet op korte termijn te realiseren.	Haalbaarheid Sterk afhankelijk van mogelijkheid realiseren opstapplaatsen, vaarroute tot aan P8 (mogelijk ondiep water) en acceptatie bewoners langs vaarroute	Opmerkingen/kansen/risico's • Kan recreatief een aanvulling zijn, maar voor de snelle bezoeker biedt dit geen meerwaarde.	

3.2.6 Lijnbusverbinding

Lijnbusverbinding RRReis naar het Dolfinarium



Verkeersveiligheid	★★★★☆
Veiligheid inzittenden	★★★★★
Fin. haalbaarheid investering	★★★★☆
Fin. Haalbaarheid structureel	★★★★☆
Duurzaamheid	★★★★★
Toegankelijkheid	★★★★★
Opschaalbaarheid	★★★★☆
Flexibiliteit	★★★★☆
Inpasbaarheid	★★★★☆
Minimaliseren overlast	★★★★☆
Reistijdwinst	★★★★☆
Haalbaarheid	★★★★☆
Beleving	★★★★☆
Bijdrage aan bezoek Harderwijk	★★★★☆
Gebruikscomfort	★★★★☆

Verwachte tijd in voertuig:
Ca. 4 - 5 min.



Lijnbusverbinding

Verkeersveiligheid Lijnbussen zijn een bekend en veilig vervoersmiddel. Echter wel groot en lastiger te manoeuvreren in een binnenstad. Kan extra gevaarstelling toevoegen voor langzaam verkeer. Indien gebruik maken van bestaande buslijnen is impact beperkt.	Structurele kosten Structurele kosten worden afgesproken met vervoerder. Deze zullen jaarlijkse geïndexeerd moeten worden.	Flexibiliteit Moet ver van tevoren gepland worden. Dienstregelingen van lijnbussen veranderen slechts een aantal keer per jaar. Geen ruimte voor ad hoc uitbreiding.	Beleving Regulier openbaar vervoer draagt in zeer beperkte mate bij aan beleving van bezoekers van Harderwijk.
Veiligheid inzittenden Inzittenden zitten in een afgesloten ruimte in een gecertificeerd lijnbus.	Duurzaamheid Zeer duurzaam om bestaand vervoer uit te breiden. Zo worden vanaf P8 ook andere bestemming in Harderwijk toegankelijker.	Inpasbaarheid Vraag naar voor- en natransport past niet geheel binnen bestaande dienstregeling (piekvraag op P8 versus spijtstijden).	Bijdrage aan bezoek Voor- en natransport met reguliere busverbinding draagt niet bij aan een goed imago van Harderwijk. Gebruikers komen immers al met de auto en niet het OV.
Investeringskosten Aanpassing aan de toegangsweg N302 benodigen aanleg van bushalte om constant lijnbussen te kunnen faciliteren.	Toegankelijkheid Lijnbussen voldoen aan strenge eisen voor toegankelijkheid. Mits de haltes op orde zijn, zijn lijnbussen goed toegankelijk. Afhankelijk van hoe vol de bus al is of voldoende capaciteit is.	Reistijdwinst Wachttijd afhankelijk van dienstregeling vervoerder. Reistijd zelf naar bushalte is korter dan wandelen. Nog wel rekening houden met wandeltijd naar eindbestemming.	Gebruikscomfort Het gebruikscomfort in de bus zelf is in orde, gevoel van wachten draagt niet bij aan comfort.
Opschaalbaarheid Opschalen aantal ritten/bussen zeer lastig, i.v.m. geplande dienstregeling vervoerder.	Haalbaarheid Halte aan N-weg richting Harderwijk is noodzakelijk voor haalbaarheid.	Opmerkingen/kansen/risico's - Overeenstemming nodig met provincie m.b.t. realisatie bushalte aan N-weg; - Met name interessant voor bezoekers binnenstad i.v.m. locatie bushaltet o.v. Dolfinarium	

3.2.7 Directe busverbinding

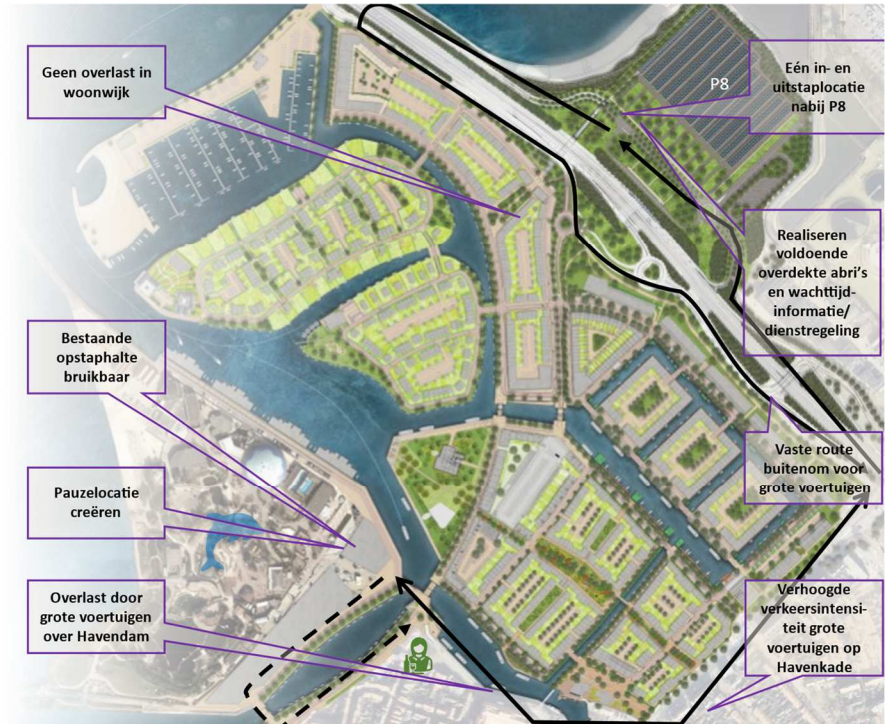
Directe busverbinding

Inhuur wanneer nodig



Verkeersveiligheid	★★★★★☆☆
Veiligheid inzittenden	★★★★★☆☆
Fin. haalbaarheid investering	★★★★★☆☆
Fin. Haalbaarheid structureel	★★★★★☆☆
Duurzaamheid	★★★★★☆☆
Toegankelijkheid	★★★★★☆☆
Opschaalbaarheid	★★★★★☆☆
Flexibiliteit	★★★★★☆☆
Inpasbaarheid	★★★★★☆☆
Minimaliseren overlast	★★★★★☆☆
Reistijdwinst	★★★★★☆☆
Haalbaarheid	★★★★★☆☆
Beleving	★★★★★☆☆
Bijdrage aan bezoek Harderwijk	★★★★★☆☆
Gebruikscomfort	★★★★★☆☆

Verwachte tijd in voertuig:
Ca. 8 min.



Directe busverbinding

Verkeersveiligheid

Extra stroom grote voertuigen over hoofdweg en langs kade. Heeft in het verleden voor overlast gezorgd bij omwonenden.

Veiligheid inzittenden

Afhankelijk van inzet en beschikbaarheid van het type bus, vaak kunnen eisen gesteld worden door opdrachtgever.

Investeringskosten

Nauwelijks investeringskosten. Halte is reeds gerealiseerd. Mogelijk investering in kade benodigd om constante stroom van bussen te kunnen faciliteren (bv. passeerstroken) op smalle stukken

Structurele kosten

CROW-richtlijn voor inzet lijnbus is circa 135 euro per uur. Touringcar vermoedelijk iets lager.

Duurzaamheid

Kan veel mensen tegelijkertijd vervoeren. Elektrisch op korte termijn niet haalbaar, tenzij concessiehouder IJssel-Vecht wordt ingeschakeld.

Toegankelijkheid

Extra businzet touringcar vs. lagevloersbus is een trade-off tussen toegankelijkheid en capaciteit om veel extra hulpmiddelen mee te nemen.

Opschaalbaarheid

In overleg met vervoerder(s) is opschaling vrij makkelijk te realiseren.

Flexibiliteit

Grote voertuigen kunnen nauwelijks afwijken van de genoemde route. Weinig alternatieve routes. Extra bussen op korte termijn in te zetten (groot aanbod vervoerders)

Inpasbaarheid

Inpasbaarheid op de kade is een aandachtspunt. Kan gebruik worden gemaakt van bestaande opstapplaatsen.

Reistijdwinst

Reistijdwinst is zeer beperkt, zeker indien er gewacht moet worden.

Haalbaarheid

Zeer haalbaar middel, maar zal vermoedelijk op veel weerstand stuiten van centrumbewoners.

Beleving

Geen bijzonderheden in beleving verwacht.

Bijdrage aan bezoek

Bepaalde bijdrage aan het bezoek van de stad.

Gebruikscomfort

Het comfortlevel zal acceptabel zijn, maar sterk afhankelijk van de inzet van het type voertuig.

Opmerkingen/kansen/risico's

Verplaatsing van de overlast van de woonwijk naar de kade.

3.2.8 Kabelbaanverbinding

Kabelbaanverbinding
Zwevend over Harderwijk

Verkeersveiligheid	★★★★★★
Veiligheid inzittenden	★★★★★★
Fin. haalbaarheid investering	★☆☆☆☆
Fin. Haalbaarheid structureel	★☆☆☆☆
Duurzaamheid	★★★★☆☆
Toegankelijkheid	★★★★☆☆
Opschaalbaarheid	★★★★☆☆
Flexibiliteit	★☆☆☆☆
Inpasbaarheid	★☆☆☆☆
Minimaliseren overlast	★☆☆☆☆
Reistijdwinst	★★★★☆☆
Haalbaarheid	★☆☆☆☆
Beleving	★★★★★★
Bijdrage aan bezoek Harderwijk	★★★★☆☆
Gebruikscomfort	★★★★☆☆

Verwachte tijd in voertuig:
 Ca. 3 minuten vanaf P8



Kabelbaanverbinding

Verkeersveiligheid Ontlasting van het overige verkeer in de omgeving, door wegnemen recreatief pendelvervoer van de openbare weg.	Structurele kosten Gespecialiseerd onderhoud nodig.	Flexibiliteit Vaste route, maar nauwelijks gehinderd door externe factoren.	Beleving Unieke ervaring in Nederland voor mensen zonder hoogtevrees.
Veiligheid inzittenden Vervoer in een gesloten cabine waarin één of meerdere gezinnen tegelijk vervoerd kunnen worden.	Duurzaamheid Kabelbanen hebben een relatief lage ecologische impact, echter moet er veel onderdelen nieuw geplaatst worden en is een andere bestemming toevoegen, vrijwel onmogelijk.	Inpasbaarheid Plaatsen van de dragende structuur zal een uitdaging zijn in een woonwijk. Geen referenties uit vergelijkbare omgeving.	Bijdrage aan bezoek Unieke wijze van transport die snel en comfortabel vervoer kan realiseren.
Investeringskosten Investeringskosten zullen, vergeleken met overige opties, zeer hoog zijn.	Toegankelijkheid Op-/afstapstations dienen te worden gerealiseerd. Deze hebben gelijkvloerse instap en kunnen breed worden opgezet, echter zijn deze doorgaans niet ingericht op verplaatsen van personen met veel bagage.	Reistijdwinst Kabelbaan kan aangelegd worden in een directe lijn, maar in en uitstapproces zal de vertragende factor zijn.	Gebruikscomfort Afgezonderd van weersomstandigheden en samenreisbaarheid met reisgenoten.
Opschaalbaarheid Bijplaatsen van cabines is mogelijk, indien deze op voorhand extra aangeschaft zijn.	Haalbaarheid Hoge mate van complexiteit maakt realisatie op korte termijn lastig, daarnaast wordt er een grote weerstand vanuit de wijk verwacht, wegens 'overvliegen' van de kabelbaan over huizen en tuinen.	Opmerkingen/kansen/risico's - Grote weerstand verwacht vanuit de omliggende wijken (inbreuk op privacy in de tuin) - Extra aantrekkende werking van kabelbaan als attractie op zich	

3.3 Meest passende mix van vormen voor-en natransport

Basissituatie: inzet op wegtreintje

Op basis van bovenstaande uiteenzetting komt het toeristen wegtreintje het beste uit de analyse om te dienen als primair vervoersmiddel voor voor- en natransport van bezoekers aan het Dolfinarium en de Boulevard vanaf parkeerterrein Zonneweide (P8). Het transportmiddel scoort goed op vrijwel alle beoordelingscriteria. Daarnaast heeft de gemeente Harderwijk ook ervaring met het inzetten van het transportmiddel. Bij de keuze voor dit transportmiddel kunnen eisen worden gesteld aan het type aandrijving van het voertuig (bijvoorbeeld elektrisch aangedreven), veiligheidsmaatregelen (zoals een gesloten entree), het uiterlijk (kleurstelling, materiaalgebruik, uitstraling, sponsoring etc.) en comfort (vering, zachte stoelen/bankjes, opbergmogelijkheden voor kinderwagens en bolderkarren) van het voertuig. Op deze wijze kan ook op de onderdelen 'veiligheid inzittenden' en 'gebruikscomfort' hoger worden gescoord.

Aandachtspunt is dat in de huidige situatie geen sprake is van vaste opstaplocaties zowel nabij P8 als nabij het Dolfinarium en de Boulevard. De keuze voor de opstaplocaties bepaalt de lengte van de af te leggen route en daarmee ook het aantal benodigde transportmiddelen.

Een tweede aandachtspunt is de Waterstadboulevard waar eenrichtingverkeer zal gaan gelden. Met het toepassen van enkele passeerhavens in verharde groenstroken en het toekennen van een ontheffing om tegen de richting in te mogen rijden kunnen wegtreintjes in twee richtingen rijden zonder overlast voor overig verkeer.

Bezoekers van het Dolfinarium P8 arriveren doorgaans tussen circa 10.00 uur en 12.00 uur. Bezoekers kunnen op drukke dagen direct naar P8 worden verwezen, zodat de beschikbare capaciteit in parkeergarage P7 door bezoekers die later arriveren (bijvoorbeeld boulevard bezoekers) kan worden benut.

Aanvullende inzet van deelfietsen

Het aanbieden van enkele deel(bak)fietsen biedt extra meerwaarde, met name op die dagen dat enkele voertuigen op P8 worden geparkeerd (en het inzetten van een toeristentreintje niet rendabel is). Deze dienst vergt echter wel extra benodigde inzet voor fleetmanagement en zal op beperkte schaal worden gebruikt. Mogelijk liggen er kansen om gemeente breed met aanbieders van deelfietsen samen te werken en hiermee een deel van de werkzaamheden uit handen van een ervaren partij te geven.

Mogelijkheid onderzoeken voor aanvullende inzet van OV verbinding

In de toekomst kan het Zonneweideterrein mogelijk ook worden ingezet als parkeerterrein voor binnenstadbewoners en/of voor werknemers van de binnenstad. Omdat de aankomst en vertrektijden van deze groep forenzen onvoldoende aansluit bij de overige doelgroep Dolfinarium bezoekers en Boulevardbezoekers, zal een alternatieve vorm van voor- en natransport uitkomst kunnen bieden om het gebruik van P8 te stimuleren. Onderzoek naar de haalbaarheid van het tot stand brengen van een directe OV verbindingen van en naar P8

op bestaande routes geeft inzicht in de mogelijkheden om P8 op meerdere manieren te ontsluiten met goed voor – en natransport.

Uitbreiding op lange termijn met bootverbinding

Wanneer puur wordt gekeken naar attractieve waarde kan de bootverbinding een interessant alternatief zijn voor de gemeente Harderwijk. Echter is onvoldoende inzicht in de haalbaarheid (mogelijkheid van het aanleggen van opstapplaatsen en beschikbare vaarroute nabij P8 in verband met ondiep water) en bijhorende kosten van dit transportmiddel. Op de korte termijn lijkt een bootverbinding dan ook geen haalbare oplossing, maar dit kan op de lange termijn interessant zijn om op in te zetten. De kabelbaanverbinding scoort recreatief ook goed, maar valt af in verband met zeer hoge investerings- en onderhoudskosten en de enorme ruimtelijke impact op de directe omgeving.

4. Uitwerken inrichting en gebruik P8 (koppelkansen)

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de volgende deelvragen.

- In hoeverre wordt gebruik gemaakt van de capaciteit op parkeerterrein P8, rekening houdend met de beschikbare parkeercapaciteit in de te realiseren parkeergarage P7 en de mogelijkheid om bezoekers naar P8 te sturen op drukke dagen.
- Is er voldoende parkeeraanbod beschikbaar op het huidige parkeerterrein P8 op verschillende momenten in het jaar?
- Hoe vaak en wanneer moeten verkeersregelaars worden ingezet om het 'groene gedeelte' (88 plekken op gefundeerd gras, gelegen tussen het P8 terrein en de N302) gedeelte te gebruiken?
- In hoeverre dient rekening te worden gehouden met het beschikbaar en toegankelijk maken van de reserve strook (gele gedeelte) en bestaande vrachtwagenparkeerterrein (rode gedeelte) aan de zuidzijde van het P8 terrein?
- In hoeverre is het mogelijk en noodzakelijk om extra voorzieningen op het P8 terrein aan te bieden voor de beoogde doelgroepen, zoals een verkooppunt voor kaartjes voor het Dolfinarium, extra toiletvoorzieningen, communicatiemiddelen, wachtruimtes, bakfiets en bolderkar uitleen etc. Wat zijn mogelijke koppelkansen?

4.1 Gebruik capaciteit P8

In hoeverre wordt gebruik gemaakt van de capaciteit op parkeerterrein P8, rekening houdend met de beschikbare parkeercapaciteit in de te realiseren parkeergarage P7 en de mogelijkheid om bezoekers naar P8 te sturen op drukke dagen?

Op basis van de in hoofdstuk 2 beschreven analyse is (uitgaande van een gereserveerde parkeercapaciteit van 200 plekken voor bezoekers in parkeergarage P7) de verwachting dat circa 128 - 150 dagen per jaar gebruik zal moeten worden gemaakt van parkeerterrein P8. Naar verwachting is op circa 79 tot 100 dagen per jaar de parkeervraag hoger dan 150 auto's en op circa 14 tot 31 dagen hoger dan 500 auto's. Op maximaal 3 dagen per jaar is de verwachte parkeervraag hoger dan 1.000 auto's. Het exacte gebruik is sterk afhankelijk van eventuele beschikbare restcapaciteit in parkeergarage P7. Op de zaterdagmiddag is, afhankelijk van de daadwerkelijke omvang van de parkeergarage, namelijk nog restcapaciteit beschikbaar waar bezoekers van het Dolfinarium gebruik van zouden kunnen maken.

Er is een duidelijke trend zichtbaar waarbij (afhankelijk van het weer) een verwachte parkeervraag is op parkeerterrein Zonneweide (P8) tijdens:

- Voorjaarsvakantie
- Paasweekend
- Pinksterweekend
- Meivakantie

- Hemelvaartsdag
- Zomervakantie
- Herfstvakantie
- Alle reguliere weekenden (zaterdag en zondag) van mei tot en met oktober (inclusief Aaltjesdagen)

4.2 Beschikbaarheid P8 gedurende het jaar

Is er voldoende parkeeraanbod beschikbaar op het huidige parkeerterrein P8 op verschillende momenten in het jaar?

De verwachte parkeervraag kan ruimschoots worden opgevangen op de reeds bestaande parkeercapaciteit op het blauwe en paarse gedeelte van parkeerterrein zonneweide (1.486 parkeerplaatsen). Op basis van gegevens uit 2023 komt het maximaal 3 keer per jaar voor dat de parkeervraag van bezoekers van het Dolfinarium hoger is dan 1.000 parkeerplaatsen. De maximale berekende parkeervraag bedraagt circa 1.268 plekken. Alle piekdagen vinden naar verwachting plaats in augustus gedurende de zomervakantie. Op het drukste berekende moment is nog sprake van een restcapaciteit op de vrij toegankelijke parkeerplaatsen in het blauwe en paarse gedeelte van P8 van circa 200 parkeerplaatsen.

4.3 Benodigde inzet verkeersregelaars

Hoe vaak en wanneer moeten verkeersregelaars worden ingezet om het 'groene gedeelte' (88 plekken op gefundeerd gras, gelegen tussen het P8 terrein en de N302) gedeelte te gebruiken?

Naar verwachting kan de parkeervraag op parkeerterrein Zonneweide (P8) gedurende alle momenten in het jaar worden opgevangen binnen het blauwe en paarse gedeelte dat te allen tijde beschikbaar is voor parkeerders. Alleen tijdens de Aaltjesdagen (2^e weekend van juni) kan de parkeervraag dermate hoog zijn (naar verwachting ruim 3.500 voertuigen verspreid over parkeerterreinen en -garages in heel Harderwijk), dat gebruik dient te worden gemaakt van 'het groene gedeelte' van P8 en de inzet van verkeersregelaars benodigd is.

4.4 Benodigde inzet gele en rode gedeelte P8

In hoeverre dient rekening te worden gehouden met het beschikbaar en toegankelijk maken van de reserve strook (gele gedeelte) en bestaande vrachtwagenparkeerterrein (rode gedeelte) aan de zuidzijde van het P8 terrein?

Naar verwachting is op maximaal één dag in het jaar (de zaterdag tijdens de Aaltjesdagen) sprake van een zeer hoge parkeervraag waarbij mogelijk behoefte kan zijn aan extra parkeerplaatsen ten opzichte van het beschikbare aanbod op het blauwe, paarse en groene gedeelte van parkeerterrein Zonneweide (P8) (circa $1.486 + 88 = 1.574$ parkeerplaatsen). Het herinrichten van het terrein om het gele gedeelte toegankelijk te maken, lijkt daardoor een buitenproportionele ingreep. Inzet op bijvoorbeeld het gebruiken van de trein door bezoekers en in samenwerking met het Dolfinarium, het beperken van bezoekers aan het

Dolfinarium zelf op die dag, lijkt meer kansrijk en is wellicht een minder ingrijpende maatregel.

4.5 Mogelijkheid en noodzakelijkheid extra voorzieningen

In hoeverre is het mogelijk en noodzakelijk om extra voorzieningen op het P8 terrein aan te bieden voor de beoogde doelgroepen, zoals een verkooppunt voor kaartjes voor het Dolfinarium, extra toiletvoorzieningen, communicatiemiddelen, wachtruimtes, bakfiets en bolderkar uitleen etc. Wat zijn mogelijke koppelkansen?

Wat betreft de fysieke ruimte is het mogelijk om extra voorzieningen aan te bieden op het P8 terrein. Om de kwaliteit van het voor- en natransport in zijn geheel te verbeteren kan worden gedacht aan de volgende extra voorzieningen.

- **Extra toiletvoorzieningen:** De doelgroep bestaat veelal uit gezinnen met jonge kinderen die na een autorit mogelijk gebruik willen maken van een toilet/verschoonruimte. Naar verwachting wordt het parkeerterrein Zonneweide circa 150 dagen per jaar gebruikt. Op circa 14 tot 31 dagen per jaar is de verwachte parkeervraag hoger dan 500 auto's. Op die momenten lijkt het reeds aanwezig aanbod van toiletvoorzieningen onvoldoende. Aangezien al deze piekdagen in de zomervakantie en tijdens de Aaltjesdagen hebben plaatsgevonden wordt geadviseerd om op die momenten mobiele toiletvoorzieningen aan te bieden (die dagelijks worden schoongemaakt) of om permanente extra toiletvoorzieningen aan te bieden die gedurende de rest van het jaar kunnen worden afgesloten. Dit om te voorkomen dat de extra toiletvoorzieningen worden misbruikt (bijvoorbeeld door hangjongeren of daklozen) en om de schoonmaakkosten te beperken: als een voorziening wel toegankelijk is, zal deze toch regelmatig moeten worden schoongehouden om negatieve ervaringen van gebruikers te voorkomen (vieze toiletten, geen toiletpaper etc.).
- **Communicatiemiddelen:** Het parkeerterrein ligt relatief afgelegen ten opzichte van andere voorzieningen. Op drukke dagen vinden gebruikers wel hun weg door anderen te volgen naar de opstapplaats van het voor- en natransport of naar de voorgestelde wandelroute. Op dagen dat het terrein wel in gebruik is, maar de parkeervraag beperkt is, kan het terrein als sociaal onveilig worden ervaren. Het toevoegen van bijvoorbeeld een calamiteiten meldknop (zoals bijvoorbeeld ook wordt toegepast op rustige treinstations) die is aangesloten op een centrale meldkamer die in contact staat met nood- en hulpdiensten draagt bij aan het sociale veiligheidsgevoel. Gezien de grote omvang van het P8 terrein zijn meerdere meldknoppen aan te raden (bijvoorbeeld nabij de toiletten en op meerdere plekken op het parkeerterrein).
- **Wachtruimtes:** In de huidige situatie zijn geen wachtruimtes voorzien bij de opstapplaats van het voor- en natransport. Afhankelijk van de mogelijkheid om de opstapplaats aan de zuidzijde van het tunneltje onder de N302 te realiseren, wordt geadviseerd om een wachtruimte (in de vorm van een abri) te realiseren voor bezoekers die even moeten wachten op het volgende transportmiddel. Het plaatsen van een abri heeft tevens tot effect dat het als een herkenbaar opstappunt wordt ervaren. Tevens biedt het de mogelijkheid om in de wachtruimte informatie over voor- en natransport te

presenteren (bij voorkeur via een digitaal scherm, waar actuele vertrektijden worden gecommuniceerd (ook over natransport)).

- **Bakfiets en bolderkar uitleen:** Het aanbieden van bolderkarren en bakfietsen (al dan niet via een deelmobiliteitsaanbieder) kan bovenop de standaard vorm van voor- en natransport meerwaarde bieden. Met name op die momenten dat er wel op P8 wordt geparkeerd, maar op dat moment geen voor- en natransport wordt aangeboden. Uitdaging hierbij is om de bakfietsen ook weer terug te krijgen op de aangewezen plek zodat bezoekers de volgende dag ook gebruik hiervan kunnen maken. Nadeel van bakfietsen is dat deze per saldo maar door één gebruiker per dag gebruikt zal worden (iemand gaat naar het Dolfinarium of de binnenstad van Harderwijk en verwacht op dezelfde wijze weer terug naar parkeerterrein Zonneweide te kunnen reizen) en fleetmanagement (het dagelijks herverdelen en verplaatsen van de bolderkarren en bakfietsen en beheer en onderhoud) op het aanbod van bolderkarren en bakfietsen nodig zal zijn. Het gratis aanbieden van deze mogelijkheid kan leiden tot oneigenlijk gebruik (bijvoorbeeld bewoners die de voorzieningen als 'privebezit' gaan gebruiken), diefstal en verrommeling van het straatbeeld (bolderkarren en bakfietsen worden overal zomaar neergezet).
- **Fietsparkeervoorzieningen:** Het aanbieden van fietsparkeervoorzieningen voor forenzen (zowel voor bewoners woonachtig in Harderwijk als voor werknemers in Harderwijk) kan het gebruik door deze groep van P8 stimuleren. Zolang er geen alternatieve vorm van voor- en natransport is op de tijden dat ze van en naar P8 willen verplaatsen (gedurende de ochtendspits en avondspits) kan gebruik van een eigen fiets als goed transportmiddel worden gebruikt. Om veilig gebruik van de eigen fiets te stimuleren zijn goede fietsenrekken met aanbindmogelijkheden benodigd om te voorkomen dat fietsen worden gestolen.
- **Verkooppunt kaartjes Dolfinarium:** Kaartverkoop geschiedt heden ten dage veelal digitaal en het aandeel digitaal verkochte kaarten zal naar verwachting in de toekomst extra toenemen. Het voorzien van een permanent extra verkooppunt op het parkeerterrein Zonneweide biedt beperkte meerwaarde. Op piekdagen (in de zomervakantie en bij goed 'attractieparkweer') kan eventueel wel een mobiel kaartverkooppunt worden ingezet om een deel van die bezoekers op te vangen die nog geen kaartje hebben.

5. Conclusie

In dit hoofdstuk staat de beantwoording van de drie hoofdvragen centraal:

1. Welke (mix van) vorm(en) van voor – en natransport is het meest geschikt voor de relatie P8 Zonneweide – Boulevard/Binnenstad/Dolfinarium?
2. In welke mate is de beschikbare capaciteit op P8 voldoende voor de beoogde doelgroepen?
3. Welke koppelkansen zijn er voor andere doelgroepen?

5.1 Meest geschikte vorm van voor- en natransport

Welke (mix van) vorm(en) van voor – en natransport is het meest geschikt voor de relatie P8 Zonneweide – Boulevard/Binnenstad/Dolfinarium?

Inzet van toeristen wegtreintjes lijkt het meest geschikt als primaire vorm van voor en natransport van P8 Zonneweide. Het toeristen wegtreintje scoort het best op alle in hoofdstuk 3 benoemde criteria en is als transportvorm reeds in gebruik en heeft daarmee bewezen effectief te zijn. Hierbij zijn de volgende aandachtspunten om deze vorm van voor – en natransport ook op lange termijn effectief in te kunnen zetten:

- Zorg als gemeente voor een toekomstvast plan zodat meerdere jaren op eenzelfde wijze geopereerd kan worden. Ga bijvoorbeeld een overeenkomst aan met dienstverlener voor meerdere jaren of zet eventueel een eigen organisatie op binnen gemeente (aanschaf transportmiddelen, vaste medewerkers, etc.).
- Onderzoek of inzet van reguliere OV-bussen tijdens spijtpijden mogelijk is om forenzen van en naar de binnenstad te kunnen faciliteren.
- Zet deel(bak)fietsen in op het P8 terrein als alternatief vervoermiddel, mits gecombineerd met deel(bak)fietsen in overig Harderwijk in het kader van beheersbaarheid en voldoende spreiding en aanbod van deel(bak)fietsen.
- Zet binnen de gemeente een systeem op dat duidelijk een regiehouder kent en waarin de continuïteit is gewaarborgd, exclusief van omstandigheden van een individuele stakeholder. Zorg hierbij voor een overzicht van *cruciale* contacten die een rol kunnen hebben op de exploitatie, en bewegwijzering (PRIS) maar geen directe aandeelhouder zijn (Boa's, brugwachters, buurtbewoners).
- Onderzoek of op langere termijn mogelijk de inzet van een bootverbinding van toegevoegde waarde is met een hoge attractieve waarde voor een bezoek aan Harderwijk.

5.2 Voldoende beschikbare capaciteit

In welke mate is de beschikbare capaciteit op P8 voldoende voor de beoogde doelgroepen?

Op alle dagen in het jaar is ruim voldoende capaciteit beschikbaar op de toegankelijke parkeerplaatsen (blauwe en paarse gedeelte) van P8 Zonneweide, met mogelijk uitzondering op de zaterdag tijdens de jaarlijkse Aaltjesdagen. Extra capaciteit (door inzet van verkeersregelaars) is alleen op die dag noodzakelijk om het groene gedeelte en mogelijk ook rode gedeelte van P8 te kunnen gebruiken (zie figuur 1.1).

Tijdens deze dag is het stimuleren van andere maatregelen zoals het stimuleren van treingebruik (waarvoor mogelijk afspraken met NS dienen te worden gemaakt), inzetten op meer fietsgebruik en verwijzen naar andere parkeergarages in Harderwijk mogelijk effectiever en voordeliger voor die ene dag in het jaar, dan het aanpassen van de toegang van het gele gedeelte op het P8 terrein.

5.3 Koppelkansen andere doelgroepen

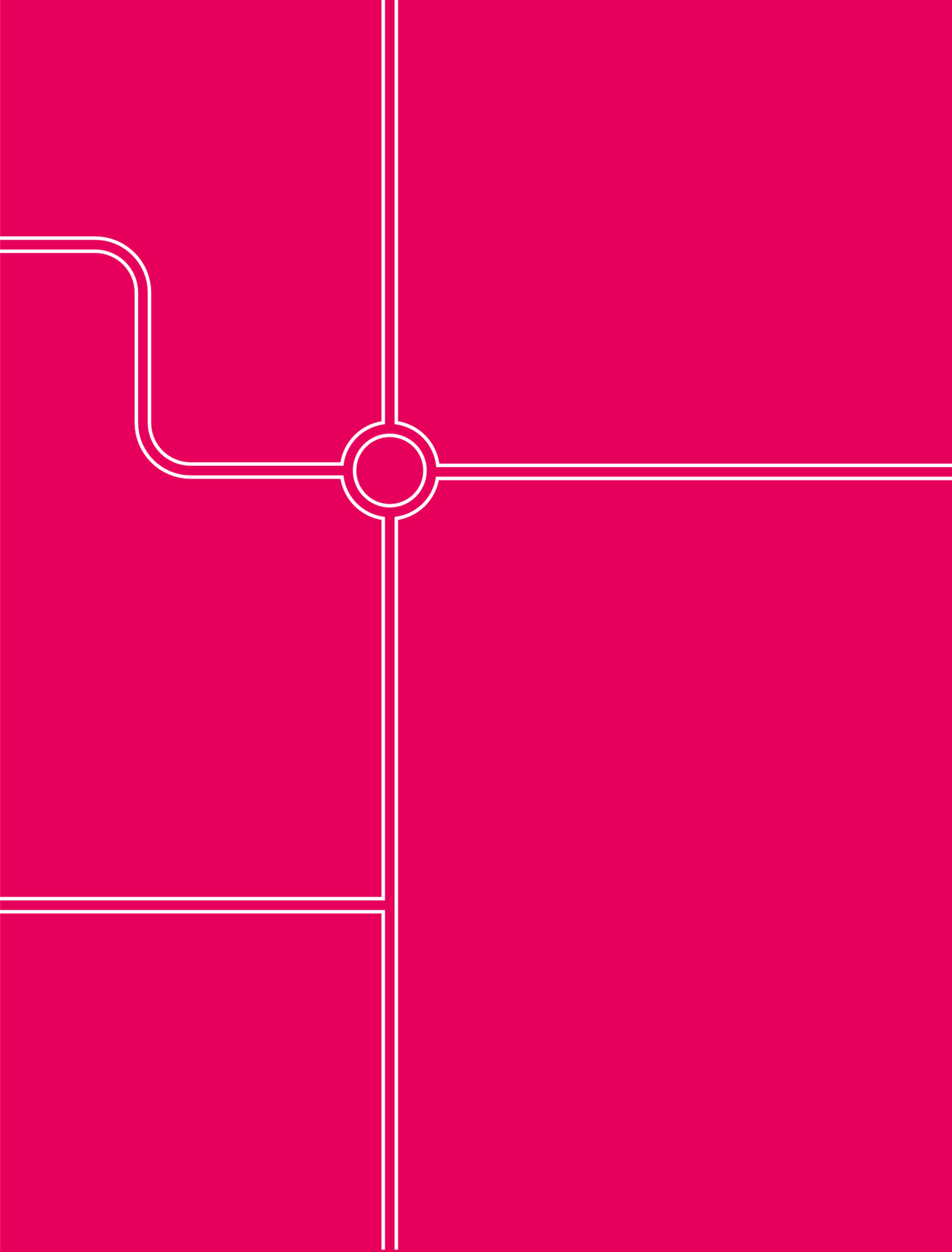
Welke koppelkansen zijn er voor andere doelgroepen?

Voor de doelgroep bezoekers aan het Dolfinarium, de Boulevard en de binnenstad van Harderwijk kunnen deel(bak)fietsen worden ingezet als alternatieve vervoerswijze op momenten dat er geen voor- en natransport rijdt. Voor deze doelgroep biedt de inzet van extra toiletvoorzieningen in zomervakantie (permanent en afsluitbaar of mobiel) extra kwaliteit. In beperkte mate zou het plaatsen van een mobiele kaartverkoop voor het Dolfinarium van toegevoegde waarde kunnen zijn.

Het plaatsen van een Abri bij de opstapplaats voor het voor -en natransport draagt bij aan de kwaliteit voor de gebruiker. Het biedt een schuilplaats bij slecht weer, het is een herkenningspunt voor bezoekers waar ze naar toe moeten en het biedt de mogelijkheid om extra (actuele reis) informatie te verschaffen.

Voor forenzen woonachtig in Harderwijk is het voorzien in goede fietsparkeervoorzieningen van toegevoegde waarde zodat zij hun fiets veilig overdag kunnen stallen. Daarnaast kan het voorzien van een vaste OV verbinding tussen P8 en de binnenstad tijdens spijstijden bijdragen aan het gebruik van P8 door forenzen (zowel woonachtig in Harderwijk als werkzaam in Harderwijk)

Om de algehele sociale veiligheid te vergoten kunnen calamiteit/nood meldpunten op enkele plaatsen op P8 terrein worden geplaatst.



Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32