

EINDRAPPORT

# DUURZAME MOBILITEIT IN HET WADDENGEBIED

IN OPDRACHT VAN DE "PROJECTGEMEENSCHAP VAN HET INTERREG V  
A-STEUNPROJECT "WADDEN-AGENDA 2.0", GECOÖRDINEERD DOOR  
NORDSEE GMBH





**ONDERSTEUND DOOR:**

Het project 'Wadden-Agenda' is onderdeel van het INTERREG-programma Nederland-Duitsland. Het wordt medegefinancierd door het Europese Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO), het ministerie van Federale en Europese Aangelegenheden en Regionale Ontwikkeling van de Duitse deelstaat Nedersaksen en de provincies Fryslân en Groningen. Het programmamanagement van de 'Wadden-Agenda' wordt verzorgd door de Eems-Dollard-regio (EDR).

**UNTERSTÜTZT DURCH:**

Das Projekt Watten-Agenda wird im Rahmen des INTERREG V A-Programms Deutschland-Niederland mit Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) und des Niedersächsischen Ministeriums für Bundesund Europaangelegenheiten und Regionale Landesentwicklung sowie der Provinzen Friesland und Groningen kofinanziert. Es wird begleitet durch das Programmmanagement bei der Ems Dollart Region (EDR).



## Een verslag van

### **team red Deutschland GmbH**

Almstadtstraße 7  
10119 Berlijn

Tel. + 49 (0) 30 138 986 35

Fax + 49 (0) 30 138 986 36

[info@team-red.net](mailto:info@team-red.net)

[www.team-red.net](http://www.team-red.net)

Handelsregister Berlijn HRB 121492 B

UStID DE266370371

**Directeur:** Dr. Bodo Schwieger

**Projectmanagement:** Dr. Johannes Theißen

---

Berlijn, 19.06.2020

---

FOTO CREDIT | Titel foto's: Adobe Stock

---

## Gender verklaring

In verband met een betere leesbaarheid wordt in dit verslag geen gebruik gemaakt van zowel mannelijke als vrouwelijke taalvormen. Op dit punt wordt er uitdrukkelijk op gewezen dat het exclusieve gebruik van de mannelijke vorm gender-onafhankelijk moet worden opgevat.

## 1. Inleiding

Het doel van het INTERREG V A-project "Wadden-Agenda 2.0" is de grensoverschrijdende ontwikkeling en implementatie van milieuvriendelijk en duurzaam toerisme met het oog op het behoud en de bescherming van het ecosysteem van de Waddenzee. Een van de belangrijkste werkerreinen op weg naar duurzaam toerisme is de vervoersector, zowel voor het reizen naar als voor de mobiliteit binnen de regio.

In het kader van het project "Duurzame Mobiliteit in het Waddenzegebied", dat bedoeld is om het klimaatneutraal te reizen naar en de mobiliteit binnen het gebied te optimaliseren, is de status-quo vastgelegd en zijn de eerste benaderingen voor verandering in kaart gebracht. Het document is bedoeld om een overzicht te geven van de bestaande projecten en om te bepalen waar veelbelovende benaderingen voor optimalisatie bestaan. Het doel is ook om geïnteresseerde plaatsen/regio's/toeristische partners te ondersteunen bij de gerichte implementatie van duurzame mobiliteitsconcepten en om gedragsveranderingen in de toeristische vraag met betrekking tot een intensiever gebruik van milieuvriendelijker openbaar vervoer te stimuleren.

In deze samenvatting worden de belangrijkste bevindingen van de analyse gepresenteerd en wordt advies gegeven over aanbevelingen voor actie. De volledige versie is verkrijgbaar bij de projectverantwoordelijken. Een groot deel van de gegevens is gebaseerd op gegevens uit 2018 - omdat deze in 2019 in de studie zijn verwerkt. In sommige gevallen zijn ook recentere gegevens gebruikt, voor zover deze beschikbaar waren.

## 2. Definitie van "duurzame mobiliteit"

### Duurzame mobiliteit en duurzaam toerisme

Duurzame mobiliteit betekent met name een verbetering van de bestaande processtromen en een effectiever gebruik van de bestaande middelen, rekening houdend met het huidige gedrag en de huidige behoeften. Duurzaamheid in het toerisme is gebaseerd op dezelfde principes en ondersteunt een verschuiving in het verkeer naar milieuvriendelijkere vervoersmiddelen.

Steeds meer vakantieregio's erkennen nu al de waarde van milieuvriendelijke mobiliteit, die ecologische effecten combineert met economische voordelen. Steeds meer toeristen en dagjesmensen zijn klimaatbewust en willen op vakantie wel mobiel zijn, maar zonder eigen (gemotoriseerd) voertuig. Eén ding is echter duidelijk: Duurzame mobiliteitsoplossingen voor de vrijetijds- en toerismesector vereisen een intensieve samenwerking tussen de sectoren vervoer, toerisme en milieu op alle niveaus.

Toeristische mobiliteitsconcepten voldoen aan deze eisen en houden rekening met de lokale en regionale mobiliteitsbehoeften, het mobiliteits- en vervoersaanbod, bebouwde en open ruimtestructuren en hun wisselwerkingen. Verantwoordelijken in de toeristische sector zijn daarom gevraagd om een actieve rol te spelen in het ontwerp en de planning van mobiliteitsconcepten.

Toeristen worden steeds milieubewuster. Zij zijn zich ervan bewust dat reizen tot de grootste aanjagers van CO<sub>2</sub>-productie in de westerse samenleving behoort. 22 procent van alle Duitse reizigers behoort inmiddels tot de groep Green Travelers, die ernaar streven hun CO<sub>2</sub>-voetafdruk te verminderen. Het wereldwijde gemiddelde ligt rond de 15 procent.

Op het gebied van toerisme worden in de nabije toekomst als gevolg van de klimaatverandering sterke veranderingen verwacht. De korte winters en de stijgende temperaturen in de zomer zullen ook het algemene vakantiegedrag beïnvloeden, zoals talrijke Oostenrijkse (BMWFW) en Duitse studies hebben aangetoond.

## Definitie van de term "duurzame mobiliteit"

Vervoer veroorzaakt aanzienlijke milieuvuiling en risico's voor de gezondheid van de mens. Tegelijkertijd is mobiliteit een centrale voorwaarde voor de economische en sociale ontwikkeling van de moderne industrie- en dienstenmaatschappij. Met name tegen de achtergrond van de voorspelde aanhoudende groei van vervoersdiensten vormen de milieueffecten van vervoer een uitdaging voor de spelers op alle niveaus.

De fundamentele doelstelling van het moderne vervoers- en milieubeleid moet zijn om de maatschappelijk vereiste mobiliteit zo milieuvriendelijk mogelijk te maken. Daartoe moeten strategieën en concepten worden ontwikkeld om tegemoet te komen aan de mobiliteitsbehoeften van zowel het personen- als het vrachtvervoer, op een manier die verenigbaar is met de eisen van een duurzame ontwikkeling op lange termijn.

Duurzame mobiliteit omvat alle benaderingen om milieuvriendelijke mobiliteitsstructuren op de verschillende politieke niveaus van een welvaartsstaat te optimaliseren. Dit omvat met name de vervanging van gemotoriseerd vervoer door niet-gemotoriseerde mobiliteit, de verschuiving van gemotoriseerd vervoer naar collectieve vervoersmiddelen, het milieuvriendelijk omgaan met het blijvende gemotoriseerde individuele personenvervoer door middel van technische optimalisatie en vervoersplanning, met de nadruk op efficiënte en veilige infrastructuur en met ondersteuning door middel van digitalisering.

Naast de twee concepten van duurzaamheid en mobiliteit brengt de duurzame mobiliteitsaanpak ook kwesties met zich mee als de relatie tussen milieuvriendelijkheid en duurzaamheid of het onderscheid tussen vervoer en mobiliteit. Het begrip milieuvriendelijkheid heeft niet alleen tot doel de status-quo te stabiliseren, maar ook de schadelijke gevolgen van economische, overheids- en individuele handelingen voor het milieu te minimaliseren. Het gaat dus verder dan de duurzaamheidsbenadering.

## Duurzaam toerisme en zacht toerisme

Duurzaam toerisme is toerisme dat ten volle rekening houdt met de huidige en toekomstige economische, sociale en milieugevolgen, en daarbij ook oog heeft voor de behoeften van de gasten, de industrie, het milieu en de lokale bevolking (UNWTO).

Zacht toerisme is een alternatief tegenover massatoerisme. Het is een vorm van reizen die gebaseerd is op drie basisprincipes: de impact op de natuur zo gering mogelijk houden, de natuur zo intens en oorspronkelijk mogelijk beleven en zich zoveel mogelijk aanpassen aan de culturele omstandigheden van het bezochte land.

De natuur als hulpbron draagt in belangrijke mate bij aan de aantrekkelijkheid van een toeristische regio. Vanuit het oogpunt van duurzaam toerisme mag individuele mobiliteit echter niet als hinderlijk worden ervaren. "Zacht toerisme" is de basis voor de verenigbaarheid van toeristische ervaringen en mobiliteit.

Het is belangrijk dat mobiliteit wordt opgevat als een totaalbenadering, die de hele mobiliteitsketen van thuis tot aan de vakantiebestemming en ook de lokale mobiliteit ter plaatse omvat.

Voor de grote beschermde gebieden, waaronder het Nationaal Park Waddenzee, bevinden zich in een voortdurend conflict. Enerzijds zijn het zeer goed bezochte aantrekkelijke toeristische bestemmingen, anderzijds belasten diezelfde toeristen de natuur en het milieu, bijvoorbeeld door het gemotoriseerde eigen vervoer waarmee ze komen, door vrijetijdsactiviteiten in gevoelige landschappen (bijv. wandelen door kerngebieden) en de milieugevolgen van het gebruik door toeristen (afval, schade door voetstappen, verstorende effecten).

In de strategieën en doelstellingen moet ook rekening worden gehouden met de nieuwe trends in het toerisme, zoals de demografische ontwikkeling, de toenemende individualisering en nieuwe gezinsstructuren, in combinatie met veranderende eisen en reismotieven, de verstedelijking met haar

..... Duurzame mobiliteit in het Waddengebied, korte versie  
gevolgen voor de mobiliteit en de veranderingen in het mobiliteitsgedrag van de jongere generaties.

De nieuwe multimodale mobiliteit moet milieu- en klimaatvriendelijk, sociaal, betaalbaar en economisch efficiënt zijn en de levenskwaliteit waarborgen. Daartoe moeten de volgende strategische benaderingen worden uitgebreid:

- Beperkingen doorvoeren: Het gebruik van ongewenste vervoersmiddelen minder aantrekkelijk maken (auto, motor, vliegtuig)
- Prikkel creëren: De modernisering en verbetering van het aanbod van milieuvriendelijke vervoersmiddelen (spoor, langeafstandsbusdiensten, touringcars, deelauto's, fietsverhuursystemen, bewegwijzering)
- Verbetering en promotie van het gebruik van intermodaal vervoer door hotels/verhuurbedrijven
- Het verbeteren van het imago en het aanbieden van extra services, zoals bijvoorbeeld een bagagedienst en de mogelijkheid om een fiets te vervoeren in bussen en treinen

Voorbeelden van dergelijke strategieën zijn te vinden in het hoofddocument (blz. 20 - 35)

## Reizen naar toeristische regio's

Duurzaamheid, toegankelijkheid, multimodaliteit en digitale agenda in het toerisme zijn belangrijke kenmerken van slimme bestemmingen. Door de hoge mate van oriëntatie op eigen gemotoriseerd personenvervoer zowel voor aankomst en vertrek als voor de mobiliteit op de vakantiebestemming is het niet-dagelijkse vrijetijdsverkeer tot nu toe weinig milieuvriendelijk. Met het toenemende verkeer neemt het belang van dit soort vervoer voor het bereiken van de milieu- en klimaatbeschermingsdoelstellingen toe. Maatregelen om het aankomstvervoersmiddel van bezoekers te veranderen ten gunste van het OV hebben een groot potentieel om ook de mobiliteit op de vakantiebestemming milieuvriendelijker te maken. Tot nu toe domineert de auto toeristische reizen naar plattelandsgebieden, maar ook naar voorstedelijke vakantieregio's. 79,4 procent van de overnachtende gasten in landelijke gebieden in Duitsland reist met de auto.

## Mogelijke acties

Het fundamentele probleem van duurzame mobiliteit in het algemeen, zoals ook in het toerisme, ligt in de vraag hoe restrictief wordt opgetreden tegen niet-duurzaam autoverkeer, om zo duurzamere vervoersmiddelen te ondersteunen. In principe concurreert elke bestemming met naburige of vergelijkbare bestemmingen; bepaalde structuren, zoals detailhandels- of toeristenverenigingen vrezen dan ook verlies te lijden als autogebruikers door toegangsbeperkingen er langer over doen om er te komen, of hun bestemming helemaal niet bereiken, of moeten betalen voor het parkeren van hun voertuig op hun bestemming. Positieve voorbeelden worden daarbij graag ontkend.

Vanaf een bepaalde omvang van de toeristische bestemming moet daarom een concept voor duurzaamheids- en mobiliteitsmanagement worden ontwikkeld en uitgevoerd. De doelstellingen voor bestemming zouden centraal moeten worden gedefinieerd, maar lokaal aangepast moeten kunnen worden. Dit zou concurrentievoordelen opleveren voor deelnemende regio's, wat een aanzuigende werking zal hebben. Alleen een combinatie van harde en zachte maatregelen en passende vormen van participatie zal uiteindelijk leiden tot het succes van een duurzame mobiliteitsaanpak.

## **3. Beoordeling van de klimaat-efficiëntie van de huidige technieken**

Hierbij wordt gekeken naar vormen van mobiliteit en vervoersmiddelen in relatie tot hun klimaatvoetafdruk voor toerisme. Het gaat hierbij om de gebruikte vervoersmiddelen om de vakantiebestemming te bereiken en het lokale mobiliteitsaanbod ter plaatse. Daarnaast wordt  
© team red | Abstract van 19.06.2020

..... Duurzame mobiliteit in het Waddengebied, korte versie  
informatie verstrekt over de klimaat efficiëntie van lokaal gebruikte vervoersmiddelen (schepen, bussen, taxi's, huurauto's, etc.), zodat die voetafdruk kan worden gebruikt om de noodzaak van toekomstige veranderingen aan te geven.

De achtergrond van klimaatbeleidsoverwegingen in Duitsland is de klimaatstrategie van de Bondsregering, vastgelegd in het klimaatbeschermingsplan 2050 en het klimaatbeschermingsprogramma 2030. In deze plannen worden duidelijke doelstellingen voor de vervoerssector vastgesteld om de uitstoot te verminderen en belangrijke actieterreinen aan te wijzen, zoals verbeterde diensten en het gebruik van digitaliseringsmogelijkheden, het uitbouwen van efficiënte OV-systemen of de overgang naar voertuigen met nul- en zeer lage uitstoot.

Nederland heeft zijn klimaatstrategie onder meer vastgelegd in het "Klimaatplan 2019" en in het "Nationaal Regionaal Energiestrategieprogramma" dat op 28 juni 2019 door het kabinet is gepubliceerd: Ook hier is het doel om de CO<sub>2</sub>-uitstoot aanzienlijk te verminderen. Daartoe wordt duurzame elektriciteit opgewekt op het land (wind en zon). In een regionale energiestrategie (RES) beschrijft elke energieregio zijn eigen besluiten. Het nationale programma voor hernieuwbare energie ondersteunt de regio's bij de productie van hernieuwbare energie.

Op basis van de politieke richtlijnen zijn de huidige technieken van (aan)reis- en mobiliteitsgedrag in de vakantieregio bepaald, onderzocht en geëvalueerd op hun relevantie voor het milieu. De eerste stap was het beoordelen van de klimaat efficiëntie van de vervoersmiddelen die relevant zijn voor het reizen naar en de mobiliteit op de vakantiebestemming. Het beoordelingscriterium is de uitstoot van broeikasgassen tijdens de exploitatie van het vervoersmiddel per vervoerde persoon en per afgelegde afstand. De uitstoot van broeikasgassen omvat zowel kooldioxide (CO<sub>2</sub>) als de uitstoot van andere klimaatrelevante gassen. Deze worden omgerekend in corresponderende CO<sub>2</sub>-emissies in relatie tot hun effecten, zodat de relevante broeikasgasemissies van het vervoersmiddel worden uitgedrukt in CO<sub>2</sub>-equivalenten (CO<sub>2</sub> eq) per passagierkilometer (Pkm).

## Reizen naar de Duitse vakantieregio's

Gedetailleerde informatie over de berekeningsmethoden en de toegepaste principes is te vinden in het hoofddocument van de studie (blz. 37 - 46).

## Vervoersmiddelen ter plaatse

Ondanks de veronderstelde relatief hoge bezettingsgraad van ongeveer 2,7 personen per voertuig, wat de gemiddelde grootte van een reisgezelschap is, produceert het gebruik van de auto voor reizen naar de vakantiebestemming de hoogste uitstoot van broeikasgassen (CO<sub>2</sub> eq) in het Noordzeegebied met 78 gram per passagierkilometer.

Het gebruik van het openbaar vervoer met reguliere lijndienstbussen (dieselvoertuigen) leidt bij een gemiddelde bezettingsgraad van ca. 21 % tot een broeikasgasuitstoot van ca. 75 g CO<sub>2</sub>eq per passagierkilometer. Elektrische lijndienstbussen daarentegen hebben bij een gelijkblijvende capaciteitsbenutting een aanzienlijk lagere uitstoot van broeikasgassen (ca. 29 g CO<sub>2</sub>eq per passagierkilometer), zelfs bij gebruik van de Duitse elektriciteitsmix. Het gebruik van OV via het lokale spoorverkeer leidt tot een gemiddelde uitstoot van broeikasgassen van ca. 60 g of 64 g CO<sub>2</sub>eq per passagierkilometer, afhankelijk van de capaciteitsbenutting. Het gemiddelde stroomverbruik van een elektrische fiets veroorzaakt slechts ongeveer 3 g CO<sub>2</sub>eq per pkm (Duitse energiemix) en blijkt dus de meest klimaatvriendelijke manier van voortbewegen ter plaatse te zijn.

Voor het veerbootverkeer naar de Noordzee-eilanden is de uitstoot van broeikasgassen door elektrische veerboten geschat op basis van de eerste ervaringen in Scandinavië. Uitgaande van een capaciteitsbenutting van ca. 60% leidt dit tot een broeikasgasemissie van slechts 3 g CO<sub>2</sub>eq per passagierkilometer.

## Reizen naar de Nederlandse toeristische gebieden

Voor de aankomst van toeristen en de lokale mobiliteit ter plaatse gelden ongeveer dezelfde

..... Duurzame mobiliteit in het Waddengebied, korte versie  
emissiewaarden als voor vakantiegangers in Duitsland. In 2016 brachten Nederlanders in totaal 17,6 miljoen vakantiedagen door in eigen land, bijna de helft van het totale aantal (35,5 miljoen). Vooral korte vakanties hebben een binnenlandse bestemming (9,5 miljoen vakantiedagen); binnenlandse vakanties duren maximaal drie nachten. 80% van de meerdaagse gasten uit Duitsland en België komen met de auto. Wat betreft het gebruik van vervoer ter plaatse is de situatie anders. Hier gebruikt slechts 31% de auto, terwijl lopen en fietsen samen goed zijn voor 28%. Het lokale OV en het aanbod van treindiensten spelen hierbij een belangrijke rol.

## Vervoersmiddelgerelateerde CO<sub>2</sub>-emissies van het toerisme in de Noordzeeregio

De berekeningen van het regionale jaartotaal aan vervoersmiddelgerelateerde CO<sub>2</sub>-emissies van het toerisme in de Noordzeeregio, veroorzaakt door aankomsten en vertrekken, zijn gebaseerd op gegevens over aankomsten in 2018. Het overgrote deel van de vakantiegangers/gasten gebruikte de auto om er te komen (81%). Daarnaast reisde ongeveer 8% van de toeristen met de trein en 4% met de bus.

De uitstoot van broeikasgassen als gevolg van de aankomst en het vertrek van vakantiegangers/gasten in het Noordzeegebied met de auto bedroeg in 2018 in totaal ca. 84.000 ton CO<sub>2</sub> eq. Met betrekking tot de herkomst van de toeristen en hun gemiddelde reisafstanden is het aandeel broeikasgasuitstoot van de gasten uit Duitsland (zonder Nedersaksen) met ca. 72.000 ton CO<sub>2</sub> eq het grootst.

## Vervoersmiddelgerelateerde CO<sub>2</sub>-emissies van het toerisme in de provincies Friesland en Groningen

Voor de berekening van het regionale jaartotaal aan vervoersmiddelgerelateerde CO<sub>2</sub>-emissies van het toerisme in de provincies Friesland en Groningen (Nederland) als gevolg van aankomend en vertrekkend verkeer is gebruik gemaakt van de overnachtingsgegevens in beide regio's in 2018, gedifferentieerd naar nationaal en internationaal.

### Provincie Friesland (NL)

Met betrekking tot de vervoersmiddelen die worden gebruikt om naar en van de vakantiebestemming te reizen, is ervan uitgegaan dat de voorwaarden vergelijkbaar zijn met die in de Duitse Noordzeeregio: de auto is het voornaamste vervoersmiddel voor de aankomst van de vakantiegangers/gasten. Daarnaast komt een klein aantal toeristen met de trein of met de bus aan. Hetzelfde geldt voor het aantal gasten dat met een camper aankomt.

Dit resulteert in de volgende regionale jaartotalen van de uitstoot van broeikasgassen door reizen naar de provincie Friesland. De uitstoot van broeikasgassen van vakantiegangers/gasten die met de auto aankomen, is het grootst. In 2018 bedroegen ze in totaal meer dan 77.000 ton CO<sub>2</sub>eq. In verhouding tot de herkomst van de toeristen en hun gemiddelde reisafstand is het aandeel van de broeikasgasuitstoot van de binnenlandse gasten met ca. 59.000 ton CO<sub>2</sub>eq (2018) het grootst. Het belang en de broeikasgasemissies van de andere vervoersmiddelen zijn relatief laag.

### Provincie Groningen (NL)

Ook in de provincie Groningen is de uitstoot van broeikasgassen van vakantiegangers die met de auto arriveren het grootst. In 2018 bedroegen ze bijna 20.000 ton CO<sub>2</sub>eq. Dit is inclusief binnenlandse gasten met ca. 12.000 ton CO<sub>2</sub>eq (2018). Het belang en de broeikasgasemissies van de overige andere vervoersmiddelen zijn ook voor de provincie Groningen relatief laag.

## Conclusies

De evaluaties van de klimaat efficiëntie van de verschillende vervoersmiddelen - zowel voor de reis naar de vakantiebestemming als voor de mobiliteit ter plaatse - voor de hele regio van het projectgebied "Wadden-Agenda 2.0" laten de duidelijke taak voor het toerismemanagement zien om de huidige dominantie van gemotoriseerd eigen vervoer op basis van fossiele brandstoffen in het kader van duurzame mobiliteit te veranderen in de richting van klimaatvriendelijkere vervoersmiddelen.



## 4. Het vaststellen van de status quo in de regio

### 4.1 De verkeerssituatie in de projectregio (Duits deel)

#### Vervoer per spoor

De Duitse kustplaatsen en de Oost-Friese eilanden zijn slechts gedeeltelijk direct per spoor bereikbaar. De SPNV biedt directe verbindingen met Borkum, Juist en Norderney via de buitenhaven van Emden en Norddeich Mole. Alle andere veerbootstations zijn alleen te bereiken door over te stappen op de busdienst. Daarvoor moet men in Norden, Leer, Esens of Sande overstappen. De verbinding tussen de stations en de veerhavens die niet aan het spoor liggen, wordt meestal verzorgd door gewone lijnbussen. Er zijn ook busverbindingen met de veerboten vanaf het station van Sande. De rederij van Baltrum zet een eigen pendelbus in vanaf het station Norden.

#### Verbetering van de spoorweginfrastructuur

In de afgelopen jaren zijn uitgebreide verbeteringsmaatregelen doorgevoerd, waaronder modernisering van de lijn Esens - Sande, elektrificatie van het hoofdstation van Emden naar de buitenhaven van Emden, renovatie van de lijn Leer - Groningen, dubbelsporige uitbreiding van de lijn Wilhelmshaven - Oldenburg. Het doel is ook om de dubbelsporige uitbreiding van de lijn Leer - Rheine te voltooien en de lijn Leer - Oldenburg ten minste gedeeltelijk dubbelsporig te maken.

De problemen van de spoorverbinding in de projectregio liggen in de deels enkelsporige lijnen en het hoge aandeel van het goederenverkeer op de toegangswegen naar de Noordzeehavens. Een toename van het aandeel van het spoorvervoer in de omvang van het toerisme vereist onder meer een verbetering van het personenvervoer en meer directe verbindingen van de bronregio's naar de bestemmingsregio. Dit is echter nauwelijks haalbaar op het huidige spoorwernet.

#### Parkeer- en parkeerruimtebeheer

In de buurt van de veerhavens zijn er voldoende betaalde parkeerplaatsen en parkeergarages om het voertuig te parkeren. Soms brengen speciale pendelbussen autogebruikers van de parkeerplaats naar de veerboot (bijv. in Norddeich Mole). Op sommige eilanden (Borkum, Wangerooge, Langeoog) is er een eilandtrein vanaf de pier naar de betreffende plaats.

Parkeerbeheer maakt ook deel uit van zacht toerisme. Hier zijn intelligente oplossingen nodig, bijvoorbeeld gratis of betaalde collectieve parkeerplaatsen aan de rand van de bestemming, die verplicht moeten worden gebruikt (voorbeelden hiervan zijn te vinden in de projectregio). Een alternatief is het verhogen van de parkeerkosten in de toeristische plaatsen, waarbij de extra inkomsten kunnen worden gebruikt voor andere klimaatvriendelijke maatregelen, bijvoorbeeld als subsidie voor gratis OV bij een toeristische voucher.

#### OPENBAAR VERVOER

Het OV in de projectregio wordt verzorgd door buslijnen die aansluiten op de belangrijke stations van Emden, Leer, Norden, Esens en Wilhelmshaven. Sommige toeristische bestemmingen zijn echter niet onderling verbonden door het bestaande busnetwerk. Uit recente studies en enquêtes blijkt ook dat de verantwoordelijken voor het toerisme geenszins tevreden zijn met de bestaande busdiensten, de frequentie en de routes. Zoals in veel landelijke gebieden is het openbaar vervoer in de projectregio vooral gericht op het vervoer van scholieren. Dit betekent meestal een dicht aanbod aan het begin en het einde van de schooltijden en een aanzienlijk uitgedund aanbod in de tussenliggende periodes en in het weekend. De VEJ probeert al enige tijd de aantrekkelijkheid van het OV voor iedereen te vergroten, ook in het kader van de financiële mogelijkheden die dat biedt.

De kustlijn, die van Norddeich/Norden tot Harlesiel loopt en die alle vakantieplaatsen langs de route en alle veerhavens naar de eilanden bedient, is een speciaal busaanbod voor vakantiegangers.

Om vakantiegangers bewust te maken van de noodzaak om niet met hun eigen auto te komen, moet echter zowel het aanbod tussen de treinstations en de plaatsen van bestemming, als ook het aanbod binnen de regio, bijvoorbeeld voor dagtochten, verbeterd worden.

Een inconsistente situatie in het Duitse deel van de projectregio is te wijten aan het feit dat de districten Ammerland en Wesermarsch niet tot de vervoersregio Ems-Jade (VEJ) behoren, maar tot de vervoersvereniging Bremen-Niedersachsen (VBN). Beide bestuursdistricten hebben een eigen aanbod van buslijnen, die op de knooppuntstations Oldenburg en Bremen op elkaar aansluiten.

#### De "Urlauberbus"

De zogenaamde "Urlauberbus" is een speciaal op toeristen afgestemde dienst. Overnachtende gasten met een Nordsee- ServiceCard, Kurkart- of gastenkaart in de districten Ammerland, Aurich, Friesland, Leer en Wittmund en in de steden Emden en Wilhelmshaven kunnen voor 1 euro per persoon en per traject gebruik maken van het gehele busnetwerk van de vervoersmaatschappij Ems-Jade en het aangrenzende district Ammerland. De tariefaanbieding is de hele dag geldig vanaf 9:00 uur.

**Aanbevolen actie H14:** Uitbreiding van de "Urlauberbus" naar een permanent aanbod door gebruik te maken van de Kuroord/gastenkaart, waarbij men dan niet meer hoeft te betalen in de bus.

Gefinancierd door een kleine verhoging van de Kur-/gastenbijdrage. Integratie van het grensoverschrijdende vervoer naar Nederland (in ieder geval naar de provincies Groningen en Drenthe). Introductie van de "Nordseebus" als toeristische circuitdienst in de vakantie regio.

#### Busverbindingen over lange afstand

Zowel Oost-Friesland als de Nederlandse provincies Groningen en Friesland zijn met de langeafstandsbus te bereiken. Flixbus, de grootste aanbieder, exploiteert lijndiensten vanuit verschillende steden zoals Wilhelmshaven, Leer, Emden, Groningen en Drachten. Groningen heeft ook directe verbindingen met belangrijke bestemmingen in Nederland en België, zoals Amsterdam, Den Haag, Rotterdam, Antwerpen en Brussel.

#### Combi-tickets en combi-tarieven

Een belangrijk element in het vergroten van de aantrekkelijkheid van duurzame vormen van mobiliteit is het creëren van combi-tickets of combi-tarieven bij een overstap. Met het treinticket kan men bijvoorbeeld tot aan Norderney doorboeken, maar daarna moet men de eilandbus apart betalen, na het verlaten van de veerboot. Hier moet een uniforme oplossing voor alle Oostfrieze eilanden worden gezocht.

**Aanbevolen actie H19:** Combi-tarieven voor alle verbindingen naar de Oost-Friese eilanden (trein - bus - veerboot - eilandvervoer), ook in de online verkoop.

#### Wegverkeer

De toeristische bestemmingen in de projectregio zijn gemakkelijk bereikbaar via het Duitse autosnelwegennet. Naast de A31 (Ruhr - Leer - Emden) bieden ook de A1 (Keulen - Münster - Bremen) samen met de A29 en A28 goede verbindingen. Daarnaast zijn er ook federale en provinciale wegen naar de bestemmingen.

#### Grensoverschrijdende verbindingen naar Nederland

De spoorlijn Leer - Weener - Nieuweschans (- Groningen) is sinds 2015 onderbroken (door schade aan de Ems-brug in Weener). Sindsdien worden er vervangende diensten met bussen ingezet. Er is besloten een nieuwe brug te bouwen, die zou tegen 2024 voltooid moeten zijn. Op deze route zal ook de Wunderline worden ingezet, om Noord-Duitsland met het noorden van Nederland te verbinden.

De belangrijkste wegverbinding in het overkoepelende netwerk is de A7/A280/A31 tussen Groningen en Leer. Er zijn verschillende andere verbindingen in het grensverkeer. Vanuit NRW zijn de Nederlandse vakantie regio's goed bereikbaar via de A31 en de A3 en het Nederlandse snelwegennet.

De Verein Internationale Dollard Route biedt gecombineerde veerboot/trein uitstapjes aan van Ditzum  
© team red | Abstract van 19.06.2020

..... Duurzame mobiliteit in het Waddengebied, korte versie  
en Emden naar Groningen. Met de boot naar Delfzijl en vandaar met de trein naar Groningen.

Vanuit Delfzijl kan de provincie Groningen ook per fiets verkend worden. Hiervoor zijn in Ditzum en Emden huurfietsen van "Paddel und Pedal" beschikbaar.

#### Goederenverkeer

Het goederenverkeer naar de Duitse zeehavens speelt een belangrijke rol, omdat het de projectregio via de weg en het spoor beïnvloedt. Met name het grote aantal treinen in het goederenvervoer per spoor belast de bestaande lijnen en maakt dat er door bovengenoemde beperkingen nauwelijks extra treinsporen beschikbaar zijn voor een uitbreiding van het reizigersverkeer. De projectregio omvat de havens van Wilhelmshaven, Emden, Brake en Nordenham.

De prognose voorspelt een verdere groei tot 2030 voor alle havens, waarbij deze groei vooral die havens treft die een groot volume aan containervervoer afhandelen (bijv. Wilhelmshaven). De ontwikkeling van de havens is relevant voor de analyse van de status quo, omdat het grootste deel van het transport per spoor of over de weg plaatsvindt.

#### Veerboten

In de projectregio is er een verscheidenheid aan veerboten (rivier- en eilandverbindingen) voor personen- en goederenverkeer. Van de Oost-Friese eilanden zijn alleen Borkum en Norderney met de auto te bereiken met de veerboot, alle andere eilanden zijn grotendeels autovrij.

#### Emissiearme/Emissievrije aandrijving

Voor veerboten spelen, zoals meestal het geval is in de scheepvaart, de vormen van aandrijving en de soort brandstof een belangrijke rol. Zware stookolie, die vaak wordt gebruikt, is onder vuur komen te liggen vanwege de hoge emissies, zodat rederijen en veerbootexploitanten op zoek zijn naar alternatieven. De rederij AG Ems, die van Emden en Eemshaven naar Borkum vaart, heeft de MS Ostfriesland laten ombouwen met LNG-aandrijving, MS Münsterland volgt binnenkort. LNG (vloeibaar aardgas) als brandstof is een aanwinst: 20% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot, 90% minder zwavel- en stikstofoxiden en 100% minder fijnstofuitstoot. Het zou goed zijn als andere rederijen zouden volgen.

Elektrische veerboten, die veel gebruikt worden in Scandinavië, zijn (nog) niet aan de orde in de projectregio. De eerste voorbeelden laten zien dat elektrische aandrijving zeker kan worden gebruikt in het veerbootverkeer. Op de Oslofjord, waar aan het noordelijke uiteinde de Noorse hoofdstad Oslo ligt, zullen tegen 2022 vijf elektrische veerboten in gebruik zijn genomen, waarvan de eerste al in 2021 in gebruik zal zijn.

Een andere emissievrije brandstof is waterstof. Dit wordt al jaren getest in auto's en bussen, maar de productie ervan is niet onomstreden. In de Waddenzee wordt op de eilanden Ameland en Borkum "groene stroom" opgewekt met behulp van wind- en zonne-energieinstallaties als onderdeel van het project "H2Watt".

Het doel is om brandstofcel-aandrijfsystemen geschikt te maken voor massaproductie om vrachtwagens, vliegtuigen, grote passagiersschepen, veerboten en treinen aan te drijven. Er lopen momenteel verschillende projecten op de weg en het spoor (treinen, vrachtwagens en auto's met dit soort brandstofcellen).

**Aanbevolen actie H2:** Om de emissievrije mobiliteit in Nationaal Park Waddenzee te bevorderen, moet op politiek niveau (grensoverschrijdend) worden besloten dat alle veerboten in de Waddenzee binnen tien jaar moeten worden omgebouwd tot emissiearme, of beter nog, emissievrije aandrijfsystemen. Voor de financiering van dit project kan gebruik worden gemaakt van programma's van de Duitse regering om veerboten om te bouwen met emissiearme aandrijfsystemen.

## De verkeerssituatie in Nederland

### Verbindingen via de weg

De Nederlandse Noordzeekust en de eilanden zijn bereikbaar via een goed ontwikkeld wegennet. Vanuit Duitsland gaan de snelwegen A3, A57, A30, A31/A280 de grens over en sluiten aan op de Nederlandse

..... Duurzame mobiliteit in het Waddengebied, korte versie  
snelwegen A1, A7, A12 en A77. Via het geclassificeerde wegennet is de hele kuststreek vanuit het binnenland en de buurlanden verbonden. Belangrijke routes zijn de A6, A7, A31, A32 en de rijkswegen N46, N361, N358, N357.

Verbinding via het spoor

De vakantie regio's in de provincies Friesland en Groningen zijn per trein bereikbaar op de trajecten Groningen - Delfzijl, Groningen - Roodeschool (- Eemshaven), (Leer -) Groningen - Leeuwarden - Harlingen, Veerhaven en Arnhem - Deventer - Zwolle - Leeuwarden/Groningen. Alleen de eilanden Borkum (Eemshaven), Terschelling en Vlieland (Harlingen) zijn via een directe spoor/boot combinatie te bereiken.

Het programma "all aboard" van de provincie Friesland voorziet voor de toekomst in diverse verbeteringen van het openbaar vervoer, zoals een snelle intercityverbinding tussen de Randstad en het noorden, emissievrije trein- en busdiensten in Friesland en autonoom vervoer.

Busnetwerken in de provincies Groningen en Friesland

Ook in de twee Nederlandse provincies speelt het busvervoer een belangrijke rol in de verbinding tussen de Noordzeekust en de Westfriese eilanden. Reizigers naar Schiermonnikoog en Ameland zijn aangewezen op de bustransfer van Groningen naar de veerboot van Lauwersoog en van Leeuwarden naar de veerboten van respectievelijk Lauwersoog en Holwerd.

Een belangrijk onderdeel van het busnetwerk in de provincie Groningen (met lijnen naar de provincie Friesland) is de Q-Liner, een comfortabele bus die direct en snel tussen de grote steden rijdt.

Een belangrijke bijdrage aan de vermindering van de milieuvuiling is de omschakeling van vervoersmiddelen op emissievrije aandrijvingen. In de provincie Friesland worden bijvoorbeeld nog meer spoorlijnen geëlektrificeerd en worden op de niet-geëlektrificeerde spoorlijnen waterstoffreinen ingezet. In het busnetwerk zijn talrijke lijnen al omgebouwd tot elektrisch aangedreven bussen. Ook in de provincie Groningen is de inzet van elektrische bussen wijd verspreid.

Veerbootverbindingen

De veerboten Lauwersoog - Schiermonnikoog, Holwerd - Ameland en Harlingen Veerhaven - Terschelling/Vlieland gaan naar de West-Friese Eilanden. Alleen Ameland en Terschelling zijn met de auto te bereiken, de andere eilanden zijn grotendeels autovrij.

## 4.2 Toerisme in de projectregio

Situatie in Duitsland

Aantal overnachtingen en dagtochten

In 2018 werden in totaal 15,4 miljoen overnachtingen en 4,3 miljoen aankomsten statistisch geregistreerd voor de regio's Oost-Friesland, de Oost-Friese eilanden en de Noordzeekust. Hiervan waren 8,3 miljoen overnachtingen (1,9 miljoen aankomsten) aan de Noordzeekust, 5,3 miljoen overnachtingen (1,7 miljoen aankomsten) op de eilanden en 1,8 miljoen overnachtingen (0,6 miljoen aankomsten) op het vasteland. Met 6,3 dagen is de verblijfsduur het langst op de eilanden, het kortst in Oost-Friesland met 2,8 dagen en aan de Noordzeekust met 4,3 dagen ruim boven het gemiddelde van de deelstaat Nedersaksen van 3 dagen. Niet inbegrepen is hier de zogenaamde "grijze markt", waarvan het aandeel wordt geschat op 48 - 54%, zodat het werkelijke aantal overnachtingen niet 15,4 miljoen is, maar ongeveer 30,2 miljoen nachten.

Extrapolatie dagtochten

Op elke overnachting komen nog ongeveer 2,3 dagtochten, d.w.z. een volume van 35,42 miljoen extra dagtochten in 2018. Ook hier is het gemotoriseerde eigen vervoer het belangrijkste aankomstvervoersmiddel, goed voor 70 procent van alle ritten. Gelukkig is het belang van het OV met bijna een kwart toegenomen ten opzichte van het voorgaande jaar (tot 11 procent).

#### Totaal volume van het toeristisch verkeer en verdeling per vervoersmiddel

Op basis van de statistisch geregistreerde rapportagegegevens en de extrapolaties van de bovengenoemde studies naar extra accommodaties en naar de dagtochten, bedraagt het jaarlijkse aankomstvolume ongeveer 43,5 miljoen reizen, waarbij de auto het dominante reismiddel is. Meer dan 80% van de statistisch geregistreerde aankomsten was per auto, waarbij het spoor met 3-8% en de bus met 4-6% een ondergeschikte rol speelden.

Gemotoriseerd eigen vervoer & openbaar vervoer zijn samen goed voor ongeveer 98% van alle verplaatsingen. Het reisgedrag varieert afhankelijk van de doelregio. Zo hebben de eilanden het laagste aandeel gemotoriseerd eigen vervoer (71%) en het hoogste aandeel OV-gebruikers (32%). Naar de kustplaatsen komt 91% met gemotoriseerd eigen vervoer en slechts 8% met het openbaar vervoer. In totaal reist ongeveer 20% van de vakantiegangers per trein of bus naar de Noordzee.

#### Parkeerbeheer op het vasteland en op de eilanden

In toenemende mate wordt parkeerbeheer gezien als onderdeel van zacht toerisme. Dit vraagt om intelligente oplossingen, zoals bijvoorbeeld gratis of betaalde verzamelparkeerplaatsen aan de rand van de plaats, die verplicht moeten worden gebruikt (hier zijn ook voorbeelden van te vinden in de projectregio). Een alternatief is het verhogen van de parkeerkosten in de toeristische plaatsen, waarbij de extra inkomsten kunnen worden gebruikt voor andere klimaatvriendelijke maatregelen, bijvoorbeeld als subsidie voor gratis OV bij een toeristische gastenkaart of voucher (BMWFW S13).

De verplichting om voertuigen op het vasteland of in centrale parkeergarages op de eilanden te parkeren stimuleert de bereidheid om gebruik te maken van de spoorverbindingen. In 2018 introduceerde Borkum een parkeerbeheersysteem dat deel uitmaakt van het verkeersconcept om het aantal voertuigen te verminderen.

**Aanbevolen actie H5:** Invoering van een parkeerbeheersysteem in alle veerhavens, waar deze nog niet bestaan, en op eilanden die nog met de auto bereikbaar zijn, ter bevordering van duurzame mobiliteit bij het reizen naar de vakantiebestemmingen. Significante stijging van de parkeerkosten vooral voor middellang of langdurig parkeren.

#### De toeristische en verkeerssituatie in Nederland

We weten dat toerisme niet alleen een positief effect heeft op regio's en steden, maar ook een belasting kan worden voor het milieu en de omgeving. Deze belasting kan variëren van lawaai, watervervuiling en CO<sub>2</sub>-uitstoot tot sociale druk op de samenleving. Sinds het einde van de vorige eeuw heeft dit alles er in toenemende mate toe geleid dat er ook in Nederland steeds meer aandacht is voor de duurzame ontwikkeling van het toerisme.

In 2018 heeft Friesland 7,2 miljoen overnachtingen geboekt, waarvan 20% komend uit het buitenland. Het belangrijkste land van herkomst is Duitsland (ongeveer 1,2 miljoen). De provincie Groningen registreerde in dezelfde periode 1,7 miljoen overnachtingen, waarvan ruim 30% uit het buitenland (312.000 uit Duitsland).

#### Grensoverschrijdend toerisme D - NL

In 2017 zijn ongeveer 5,2 miljoen Duitsers in Nederland geweest voor een vakantie of zakenreis. Dit is een stijging van 14% ten opzichte van 2016. Het aantal Duitse overnachtingen is met 12% gestegen. Duitsers bezoeken Nederland vooral in het voorjaar en de zomer (april tot september). De meest populaire regio is de Nederlandse kust, gevolgd door andere delen van Nederland (waaronder de grote steden).

#### Aankomst

Ook in Nederland is de auto het meest gebruikte vervoersmiddel naar de vakantie regio's. De Nederlandse gasten verschillen nauwelijks van de Duitse en Belgische gasten wat betreft aankomstvervoersmiddel. In 2016 gebruikte 90 procent van de Nederlanders de auto voor

..... Duurzame mobiliteit in het Waddengebied, korte versie  
 binnenlandse vakanties. Reizen per trein komen op 5 procent. Voor korte vakanties hebben de  
 spoorwegen een iets hoger aandeel. Duitse en Belgische bezoekers bereiken Nederland meestal met  
 hun eigen, gehuurde of geleende auto.

76% van de meer dan 5 miljoen Duitse bezoekers komt met de auto naar Nederland. De meeste  
 nachten worden doorgebracht in een bungalow of in een vakantiewoning.

#### Duurzame mobiliteit in het Nederlandse Waddenzeegebied

Emissievrij vervoer is een belangrijke kans die recht doet aan de ecologische kwaliteiten van de  
 Waddenzee. Er kan invloed worden uitgeoefend op de vervoersketens, zodat reizigers bewuster kunnen  
 beslissen hoe ze hun reis organiseren. Het thema van duurzaamheid wordt in de Waddenprovincies dus  
 als een totaalbenadering opgepakt en komt in alle facetten van de mobiliteit tot uiting. Daarom moet  
 het gebruik van de parkeerplaatsen, de verstoring van het ecosysteem en de overbelasting van de  
 ecosystemen door het verkeer vanuit een duurzaamheidsperspectief worden bekeken. Samen met alle  
 regionale partners willen de provincies deze uitdagingen als een totaalbenadering aanpakken.

## 5. SWOT-analyse

### a) voor het Duitse deel van de projectregio

<p><u>Sterke punten (Strengths)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschap, zee, natuur, cultuur</li> <li>• Servicegerichtheid</li> <li>• Goede bereikbaarheid met de auto, deels ook met de trein</li> <li>• Prioriteiten:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fietsverkeer, e-bikes</li> <li>○ Wandelen, actieve vakantie</li> <li>○ Wellness, recreatie</li> <li>○ Gezondheid</li> <li>○ Zeeklimaat op Borkum</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>Zwakke punten (Weaknesses)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onvoldoende OV-aanbod</li> <li>• Deels slechte kwaliteit van de fietspaden en het fietspadennetwerk</li> <li>• OV niet toeristvriendelijk</li> <li>• Ontbrekend combiticket voor Kuuroordkaart - Ov-ticket (alleen in de Urlauberbus)</li> <li>• Autoverkeer op sommige eilanden</li> <li>• Hoge verkeersbelasting/ opstoppingen in de kustplaatsen</li> <li>• Geen combi-tarieven voor alle reisketens</li> </ul>
<p><u>Mogelijkheden (Opportunities)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Branding" van de Noordzee als een uniek natuurgebied</li> <li>• Betere bereikbaarheid met duurzame vervoersmiddelen</li> <li>• Stijgende vraag in het toerisme</li> <li>• Verandering in de richting van duurzamer toerisme in Duitsland</li> <li>• Uitbreiding van de "Urlauberbus"</li> <li>• Integratie van het OV (ÖPNV) in gastenkaarten</li> <li>• Oprichting van meer mobiliteitscentra</li> </ul>	<p><u>Risico's (Threats)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Groeiende concurrentie van andere vakantiebestemmingen</li> <li>• Verandering in de doelgroepen (bv. de oudere bezoekersgroep valt weg)</li> <li>• Gebrek aan uitbreiding van het mobiele netwerk en oplaadinfrastructuur</li> <li>• Te veel uitstoot door autoverkeer in de vakantiebestemmingen (uitlaatgassen, lawaai)</li> <li>• Stijgende drukte</li> <li>• Naadloze routeketen voor</li> </ul>

	<p>personen en bagage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betere mobiliteit ter plaatse</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrokkenheid van de accommodatiebedrijven bij het onderwerp (bijv. aanbod dienstregelingsinformatie op de website, veilige fietsenstallingen, enz.)</li> <li>• Trends: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oriëntatie op gezondheid</li> <li>○ Natuur- en cultuurbeleving</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gebrek aan oplaadfaciliteiten voor elektrische auto's en e-bikes</li> <li>○ Betere infrastructuur en transportmogelijkheden voor fietsen</li> </ul>

**b) Voor het Nederlandse deel van de projectregio**

<p><u>Sterke punten (Strengths)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschap, zee, natuur, cultuur, ontspanning</li> <li>• Servicegerichtheid</li> <li>• Goede bereikbaarheid met de auto, deels ook met de trein</li> <li>• OV-kaart als doorlopend ticket voor de hele route</li> <li>• Elektrische mobiliteit is wijdverspreid, inclusief een uitgebreide oplaadinfrastructuur</li> <li>• Prioriteiten:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fietsverkeer, e-bikes</li> <li>○ Actieve vakantie (wandelen en fietsen)</li> <li>○ Wellness, recreatie</li> <li>○ Gezondheid</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>Zwakke punten (Weaknesses)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onvoldoende OV-aanbod</li> <li>• Openbaar vervoer niet altijd toeristvriendelijk</li> <li>• Autoverkeer op sommige eilanden</li> <li>• Hoge verkeersbelasting/ opstoppingen in de kustplaatsen</li> <li>• Gebrek aan fietsinfrastructuur (laadstations, servicepunten met luchtpompen, enz.)</li> </ul>
<p><u>Mogelijkheden (Opportunities)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Branding" van de Noordzee als een uniek natuurgebied</li> <li>• Betere bereikbaarheid met duurzame vervoersmiddelen</li> <li>• Stijgende vraag in het toerisme</li> <li>• Verandering in de richting van duurzamer toerisme in Nederland</li> <li>• Uitbreiding Q-Liner</li> <li>• Regio voor alternatieve mobiliteitsvormen</li> <li>• Integratie OV in gastenkaarten/toeristische vouchers</li> </ul>	<p><u>Risico's (Threats)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Groeiende concurrentie van andere vakantiebestemmingen</li> <li>• Verandering in doelgroepen (leeftijd, nationaliteit)</li> <li>• Te veel uitstoot door autoverkeer in de vakantieregio (uitlaatgassen, lawaai)</li> <li>• Stijgende drukte             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Naadloze routeketen voor personen en bagage</li> <li>○ Betere mobiliteit ter plaatse</li> </ul> </li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"><li>• Integratie van informatie over het openbaar vervoer op de websites van de accommodatieverstrekkers</li><li>• Trends:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Oriëntatie op gezondheid</li><li>○ Natuur- en cultuurbeleving</li><li>○ Vrije-tijdsregio met onderscheidend sportaanbod</li></ul></li></ul>	
---	--

## 6. Identificatie van eerste aanbevolen acties

### Toeristische mobiliteit op het platteland

In veel landelijke regio's van Duitsland met een hoge toeristische aantrekkingskracht is in de afgelopen jaren een individueel en openbaar mobiliteitsaanbod voor vakantiegangers en dagjesmensen ontwikkeld. Een essentiële voorwaarde voor een succesvol aanbod is onder meer een goede bereikbaarheid in het langeafstandsvervoer, bijvoorbeeld via het spoorwagennet of, in toenemende mate, via het nieuwe langeafstandsbusvervoer. Een probleem is op veel plaatsen echter nog steeds het overwinnen van de "laatste mijl." Toerisme op het platteland vereist in toenemende mate dat gasten hun vakantiebestemming/regio gemakkelijk kunnen bereiken en tegelijkertijd ter plaatse mobiel kunnen zijn.

Om in de toekomst aantrekkelijke mobiliteitsoplossingen buiten de auto te kunnen bieden, zijn in vakantiegemeenschappen steeds meer geïntegreerde, economisch haalbare en doelgroepgerichte mobiliteitsconcepten nodig. Dit moet bijvoorbeeld de volgende aspecten omvatten:

- Adequate en aantrekkelijke OV-diensten die zijn afgestemd op de behoeften van het toerisme, zodat deze voor gebruik door het toerisme ingezet worden. Vervolgens genereren de verbeteringen een toenemende vraag en impulsen voor het in stand houden van de openbare diensten.
- Opbouw van mobiliteitsalternatieven als aanvulling op het openbaar vervoer.
- Klimaatvriendelijke mobiliteit door het integreren van een passend aanbod als meerwaarde in het concrete vakantieaanbod (bijv. deelauto's, gebruik van alternatieve aandrijftechnieken).
- Zorgen voor volledige mobiliteitsketens met een optimaal netwerk van de vervoersmiddelen. Fietsen en e-bikes zijn in veel vakantie regio's ingeburgerd geraakt en maken een goed netwerk met bus en trein of eigen auto mogelijk.

### Gebruik van het openbaar vervoer in de hele projectregio

#### Verbinding met de toeristische plaatsen

Hier ligt de focus op de aantrekkelijke verbinding van de treinstations naar de vakantiebestemmingen. Hoewel alle grote kustplaatsen en de veerboothavens (eilanden) met elkaar verbonden zijn per trein of bus, zijn de busverbindingen vaak niet aantrekkelijk, noch qua kwaliteit noch qua frequentie.

De Nederlandse toeristenplaatsen en eilanden doen het iets beter, ofwel omdat ze directe treinverbindingen met de centra hebben, ofwel omdat ze een regelmatige busdienst hebben. Maar ook hier zijn sommige toeristische plaatsen slechts onregelmatig met de bus bereikbaar.

Aan beide zijden van de grens is het daarom belangrijk om continue en uitstekend verbonden reisketens te creëren die met één ticket kunnen worden gebruikt (trein, bus, veerboot, eilandvervoer in één kaartje).

Gratis reizen met een kuurkaartje/toeristische voucher in de hele projectregio

Vakantiegangers in de hele vakantieregio moeten in principe de mogelijkheid hebben gratis gebruik kunnen maken van het OV als ze een gastenkaart/kuuroordkaart/voucher hebben. Dit zou leiden tot een aanzienlijke toename van het gebruik van het openbaar vervoer, aangezien het een grote belemmering voor een breder gebruik van het openbaar vervoer zou wegnemen. Er zijn talrijke voorbeelden van een dergelijke oplossing in heel Duitsland en de buurlanden. Hier moet ook onderzocht worden of er een grensoverschrijdende oplossing mogelijk is in verband met de beoogde vakantiekaart in de provincie Groningen.

**Aanbevolen actie H3:** Invoeren van gratis gebruik van het gehele OV-systeem in de projectregio met gastenkaart/kuuroordkaart/voucher.

Regelmatige openbaar vervoersverbindingen tussen kustplaatsen en toeristische bestemmingen

Voor een duurzaam lokaal toerisme is het essentieel dat de vakantieplaatsen aan de kust ook met een aantrekkelijke frequentie met elkaar verbonden zijn (minstens elk uur in het hoogseizoen). Hier zijn buslijnen nodig die de afzonderlijke vakantieplaatsen langs de kust in een aantrekkelijke frequentie met elkaar verbinden. Dit is met name het geval in de Nederlandse kustgebieden, waar er voornamelijk alleen verbindingen met het achterland zijn en parallelle verbindingen langs de kust ontbreken.

**Aanbevolen actie H22:** Het opzetten van een OV-verbinding langs de gehele kust van Friesland en Groningen (vergelijkbaar met de Duitse kustlijn) om toeristen korte ritten tussen de kustplaatsen te kunnen aanbieden

Fietsen meenemen

Fietsen spelen een steeds belangrijkere rol op vakantie. Om de fietsactiviteiten van de bezoekers te ondersteunen, moeten er in de vakantieregio's voldoende fietsverhuurstations beschikbaar zijn. Voor vakantiegangers die hun eigen fiets op vakantie willen gebruiken, moet ervoor worden gezorgd dat de fiets op alle treinen en bussen op de reis ernaartoe kan worden meegenomen. Voor de bussen kunnen aanhangwagens worden gebruikt, die vanaf de zijkant worden beladen en waarbij geen medewerking van de chauffeur nodig is. Ook langs de kusten moet er voor het fietsvervoer, bijvoorbeeld met fietsaanhangers, worden gezorgd.

In het Nederlandse deel van de projectregio in het vervoersgebied van Arriva (voornamelijk in de provincie Friesland) mogen fietsen in de bussen worden vervoerd. In de provincie Groningen (buslijnen van Qbuzz) is fietsvervoer daarentegen niet mogelijk. Hier zou een uniforme regeling van het fietsvervoer moeten komen.

**Aanbevolen actie H16:** Oprichting van een fietsbusnetwerk in het Duitse deel van de projectregio, waar regelmatig bussen met fietsaanhangers worden ingezet. Deze bussen moeten op de belangrijkste toeristische routes rijden en in de dienstregeling duidelijk worden aangegeven.

**Aanbevolen actie H23:** Uitbreiding van het fietsvervoer in bussen ook in de provincie Groningen.

Verbetering van het vervoer van bagage in de lijnbussen

Vakantiegangers die met de trein aankomen en grotere bagage bij zich hebben, bijvoorbeeld voor een gezinsvakantie in de zomer, moeten deze bagage ook in de reguliere lijnbussen naar de veerhavens op kunnen bergen. De meeste lijnbussen in Oost-Friesland zijn niet uitgerust voor dergelijke hoeveelheden bagage. Maar ook in andere gebieden behoeft dit actie. De verantwoordelijken voor het openbaar vervoer moeten ervoor zorgen dat de busvervoerders meer rekening houden met de behoeften van de vakantiegangers en voldoende ruimte bieden voor de bagage in de bussen.

**Aanbevolen actie H6:** Alle bussen moeten voldoende ruimte hebben voor bagage. In de toekomst moeten alleen voertuigen met veel plek voor bagage en fietsen ingezet worden op de lijnen van de

#### Promotie duurzaam reizen

Alle belanghebbenden in de toeristische Waddenregio kunnen duurzaam reizen stimuleren op hun websites en in informatiebrochures door reizen met duurzame vervoersmiddelen vooraan te zetten en te benadrukken en door hun respectievelijke vakantieregio als duurzaam gebied te vermarkten.

**Aanbevolen actie H9:** Verplichting voor alle toeristische organisaties om informatie over reisalternatieven en mobiliteitsaanbod ter plaatse voorafgaand aan aanvragen te verstrekken met behulp van een uniform informatieplatform (indien nodig één Duits en één Nederlands platform elk) om mensen die willen reizen van meet af aan te informeren over duurzaam toerisme en om beslissingen over hoe er te komen te beïnvloeden.

**Aanbevolen actie H11:** Meer informatie ter plaatse over duurzame mobiliteit, over de voordelen van gastenkaarten/vouchers en over inclusieve zachte mobiliteitsdiensten (brochures, servicecatalogi, bijgevoegde dienstregelingen, enz.)

#### Prijsbeleid ten gunste van duurzaam vervoer

Om de duurzame mobiliteit te vergroten, moeten alle verantwoordelijken voor het toerisme ook het prijsbeleid in de vakantieregio onder de loep nemen. Zo verhinderen de huidige lage tarieven voor lang parkeren in Norddeich en Emden en in de centrale parkeergarages op Borkum en Norderney een verschuiving naar het vervoer per trein. Maar ook in de andere veerhavens liggen de tarieven voor lang parkeren op buitenparkeerplaatsen tussen de € 4,00 en € 6,50 per dag.

**Aanbevolen actie H5:** Significante stijging van de parkeerkosten vooral voor middellang of langdurig parkeren.

#### Emissievrije eilanden

Zolang er op de afzonderlijke eilanden nog auto's, vrachtwagens en bussen worden gebruikt, moet het doel van nuluitstoot hier prioriteit hebben. Dit betekent dat alle voertuigen met een verbrandingsmotor moeten worden vervangen door emissievrije voertuigen, zoals al op Borkum en Schiermonnikoog is gedaan. Maar ook taxi's en dienstauto's van de gemeenten moeten zo snel mogelijk worden aangepast. De volgende stap moet zijn dat er een verbod komt op voertuigen met verbrandingsmotoren op de eilanden en dat er tegelijkertijd voldoende oplaadinfrastructuur wordt aangelegd voor elektrische voertuigen.

**Aanbevolen actie H17:** Aanpassing van de buslijnen op Norderney en de kustlijn naar elektrische bussen

**Aanbevolen actie H24:** Aanpassing van de buslijnen op Terschelling en Vlieland naar emissievrije aandrijvingen

#### Verbetering van de OV- informatie

Om duurzaam reizen vanuit het andere land naar de vakantieregio's aan beide zijden van de grens te vergemakkelijken en om het voor toeristen tijdens hun verblijf in de vakantieregio gemakkelijker te maken ook het deel aan de andere kant van de grens in de projectregio te bezoeken met behulp van duurzame vervoersmiddelen, moet een grensoverschrijdende tweetalige dienstregelings-app worden ontwikkeld, die toegang biedt tot de gegevensplatforms van de betreffende dienstverleners en die naast de dienstregelingsinformatie ook actuele on-trip- informatie verstrekt.

**Aanbevolen actie H7:** Ontwikkeling van een grensoverschrijdende dienstregelings-app met behulp van de bestaande dataplatformen aan Duitse en Nederlandse zijde.

#### Aanbod van grensoverschrijdende tickets

Een ander belangrijk project zou kunnen zijn het creëren van een ticket dat in de hele projectregio geldig is en waarmee vakantiegangers van Harlingen naar Wilhelmshaven kunnen reizen. Deze "Waddenzee-tickets", op chipkaart of van papier, zouden in alle plaatsen in de VVV-kantoren kunnen worden verkocht.

Er zijn hiervoor verschillende varianten denkbaar, van een dagkaart tot een maandkaart.

**Aanbevolen actie H13:** Ontwikkelen aanbod grensoverschrijdend ticket voor de gehele projectregio voorbij het "Niedersachsen Ticket"; een "Waddenzee-ticket".

#### Oprichting van mobiliteitsstations

Een huidige maatregel om het mobiliteitsnetwerk te stimuleren is de oprichting van mobiliteitsstations. Het voordeel van mobiliteitsstations ligt in de gemakkelijke en eenvoudige overstap van het ene vervoersmiddel naar het andere door het aanbod van diensten op één plaats te concentreren. Daarnaast is er het presentatie- en marketingeffect voor multimodale mobiliteitsconcepten, een positief effect op het voetgangers- en fietsverkeer en het ontlastende effect in doorgaand en stilstaand verkeer door de overstap naar duurzame vervoersmiddelen. Tegelijkertijd dragen de mobiliteitsstations bij aan de totstandkoming van een nieuwe vervoerscultuur, aan het herstel van de stedelijke levenskwaliteit en aan een aantrekkelijker stad en regio. Dit gaat gepaard met een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen, vervuiling en de hoge mate van motorisering.

Een mobiliteitsstation is een plek waar de verschillende soorten mobiliteitsaanbod, zoals deelauto's en deelfietsen, openbaar vervoer of taxi's op de kortst mogelijke manier met elkaar verbonden zijn. Het centrale doel is het overstappen tussen de verschillende vervoersmodaliteiten op een klantgerichte manier te vereenvoudigen. De stations variëren van kleine stations, waar slechts enkele vervoersmiddelen (bijv. bus en fiets) beschikbaar zijn, tot grote en complexe knooppuntstations, waar de verschillende mobiliteitsdiensten en parkeerplaatsen voor auto's en fietsen beschikbaar zijn.

**Aanbevolen actie H8:** Ontwikkeling van een netwerk van mobiliteitsstations waar verschillende soorten mobiliteitsaanbod met elkaar worden verbonden (lokaal openbaar vervoer, streekvervoer, fietsen, deelfietsen en deelauto's) en diensten worden aangeboden (pakjesbezorging, oplaadinfrastructuur, fietsvoorzieningen, enz.).

#### Mobiliteitscentra

Naast online informatie spelen ook de mobiliteitscentra een belangrijke rol bij het verstrekken van mobiliteitsinformatie. Hier wordt gepersonaliseerde informatie over vervoersverbindingen, bereikbaarheid, duurzame mobiliteit en nog veel meer aangeboden en worden de tickets rechtstreeks verkocht. Mobiliteitscentra spelen in steden, maar ook op het platteland, nu een belangrijke rol bij het stimuleren van duurzame mobiliteit (er zijn o.a. voorbeelden van mobiliteitscentra te vinden in Emden, Leer, Aurich, Kiel, Frankfurt, Alsfeld, Kusel). In sommige gevallen worden deze samen met lokale toeristische organisaties bemand (bijvoorbeeld in Emden, Alfeld/Leine, Kusel/Westpfalz).

Mobiliteitscentra zouden de dienstverlening voor alle aspecten van het gebruik van het OV aanzienlijk kunnen verbeteren en zouden vooral voor (tot nu toe) autoliefhebbende vakantiegangers een goed contact- en informatiepunt kunnen zijn. Naast informatie over duurzame vervoersmiddelen (Urlauberbus, fietsverhuur, deelauto's etc.) kan hier uitgebreid advies worden gegeven over bestemmingen, verbindingen en tickets.

Het is belangrijk dat alle bovengenoemde informatiediensten (nog) sterker worden geïntegreerd in de marketing/communicatie van toeristische organisaties en ook van de dienstverleners.

**Aanbevolen actie H21:** Ontwikkeling van meer mobiliteitscentra in de projectregio, mogelijk in samenwerking met vervoersbedrijven en -autoriteiten en toeristische organisaties.

## E-mobiliteit en alternatieve aandrijvingen

### OPENBAAR VERVOER

Het openbaar vervoer op alle eilanden en ook in de vakantiegebieden aan de kust moet worden aangepast naar emissievrije aandrijfsystemen. Dit is enerzijds nodig om de kwaliteit van het verblijf in de vakantieoorden te verbeteren en anderzijds om te voldoen aan het beschermingsconcept van het Nationaal Park Waddenzee.

De Borkumer Kleinbahn en Arriva NL op Schiermonnikoog zijn goede voorbeelden hiervan. Ook het eilandverkeer op Norderney moet zo snel mogelijk overschakelen op e-bussen. In navolging van de provincies Groningen en Drenthe, waar het vervoersbedrijf Qbuzz nu een groter aantal elektrische bussen inzet, zou ook in de regio Oost-Friesland de elektrische mobiliteit moeten worden gestimuleerd. Vooral de kustlijn zou zich hier goed voor lenen.

Qbuzz in de provincies Groningen en Drenthe gebruikt 164 elektrische bussen en 2 waterstofbussen voor het openbaar vervoer. Sinds eind 2016 rijden er ook elektrische bussen in de provincie Friesland.

**Aanbevelingen voor actie H16/H24:** Vervanging van dieselbussen op de eilanden en aan de kust door elektrische bussen of andere emissievrije aandrijfsystemen.

#### Deelauto's en -fietsen

Deelauto's en -fietsen zijn slechts gedeeltelijk vertegenwoordigd in de regio. Elektrische fietsen spelen een steeds belangrijkere rol bij fietsverhuurbedrijven omdat ze ook kunnen worden gebruikt om de wind te trotseren aan de kust en op de eilanden. Deze zijn inmiddels te huur bij tal van verhuurbedrijven op de eilanden en op het vasteland. Een samenwerkingsverband zoals Usedom-Rad, waarbij de fietsen overal gehuurd en weer ingeleverd kunnen worden, zou echter een belangrijke verbetering zijn voor de toeristen, zodat ze de fietsen ook voor een enkele reis kunnen gebruiken.

Veel dealers en organisaties in de regio bieden huurfietsen aan, maar deze kunnen alleen worden getourneerd bij hetzelfde verhuurbedrijf. Dit is op de eilanden geen probleem, maar zou op het vasteland moeten worden vervangen door een regionaal georganiseerd verhuursysteem.

In Nederland zijn er in bijna elke plaats fietsverhuurbedrijven, maar ook hier zonder inlevernetwerk. Elektrische fietsen kunnen ook bijna overal worden gehuurd. Voor fietsers op elektrische fietsen zijn er speciale testpakketten in de provincie Friesland. Op veel Waddeneilanden is de fiets het belangrijkste vervoersmiddel, dat dan ook overal kan worden gehuurd. Op sommige eilanden zijn er echter belangenconflicten tussen voetgangers en fietsers, omdat de wegen vaak erg smal zijn.

In Leer en Aurich staan er ook deelauto's ter beschikking. Elektrisch deelauto's zijn momenteel alleen beschikbaar in de vorm van de Nordsee-Flitzers met verhuurders in Dornum, Wangerland en Krummhörn-Greetsiel.

In het Nederlandse deel van de projectregio kunnen op [www.ritjeweg.nl](http://www.ritjeweg.nl) talrijke deelauto-aanbiedingen worden gevonden in beide provincies. Zo zijn er bijvoorbeeld voertuigen van Greenwheels, ConnectCar en SnappCar beschikbaar in Groningen, Leeuwarden, Harlingen, Dokkum, Delfzijl, Winschoten en Zuidhorn. Er worden ongeveer 260 voertuigen getoond voor Groningen en ongeveer 50 voertuigen voor Leeuwarden.

**Aanbevolen actie H15:** Uitbreiding van het deelautosysteem "Nordsee-Flitzer" naar het hele Duitse deel van de projectregio.

**Aanbevolen actie H18:** De invoering van een Oost-Fries fietsverhuursysteem (bijv. "UsedomRad") met de mogelijkheid om uit te bouwen naar andere delen van het projectgebied.

#### Oplaainfrastructuur

In Oost-Friesland is er slechts een basisdekking met laadpalen, waaronder op de eilanden Borkum en Norderney. In de veerhavens Norddeich, Bengersiel en Neuharlingersiel zijn ook laadpalen beschikbaar. Er is echter geen sprake van een dekking in het hele gebied. Alle verantwoordelijken worden opgeroepen om het netwerk dichter aan elkaar te knopen, om met zekerheid oplaadmogelijkheden aan elektromobiele toeristen te garanderen. Dit geldt met name voor dagjesmensen, die niet op hun accommodatie kunnen opladen. Het is ook belangrijk dat elektrische voertuigen opgeladen kunnen worden op de centrale parkeerplaatsen, zodat de eigenaren een opgeladen voertuig hebben als ze terugkomen van hun eilandvakantie.

De situatie is veel beter in de Nederlandse provincies. Hier is er bijna volledige dekking van alle plaatsen en toeristische hotspots, inclusief de Waddeneilanden. Bestuurders van elektrische voertuigen hebben beschikking over voldoende openbare oplaadpunten. Opvallend is de hoge dichtheid van laadstations in de steden Groningen en Leeuwarden en in Den Helder (veerhaven naar Texel). Maar er staat ook een rij laadpalen in Harlingen (veerboten naar Terschelling en Vlieland).

**Aanbevolen actie H4:** Uitbreiding van de oplaadinfrastructuur in de veerhavens (parkeerplaatsen en parkeergarages) en in de hele regio, met name in de toeristische hotspots, om het gebruik van elektromobiliteit in het algemeen te stimuleren en het emissievrij reizen naar de projectregio aantrekkelijker te maken. Op de parkeerplaatsen bij de veerhavens moet de auto worden opgeladen voordat de terugreis begint. Hiervoor moeten ook snellaadstations worden ingericht.

Veerboten met LNG/LPG-aandrijving of elektrische aandrijving

LNG wordt gebruikt voor de aandrijving van schepen, vanwege het kleine volume. Hier zijn de eerste veerboten omgebouwd of worden ze omgebouwd (AG Ems, Borkum-veerboten, Rederei Doeksen). Dit zou ook een optie moeten zijn voor de veerboten naar de andere eilanden om de veerdiensten in het Nationaal Park Waddenzee uitstootarmer te maken. Voor de kortere veerverbindingen zouden echter ook elektrische veerboten ingezet kunnen worden, zoals al enkele jaren met succes wordt toegepast, met name in Scandinavië. Deze zouden tijdens het aanleggen voor het laden en lossen weer van stroom kunnen worden voorzien op de betreffende aanlegplaatsen.

**Aanbevolen actie H2:** Ombouw van alle veerboten naar de Noordzee-eilanden in een periode van tien jaar naar motoren met een lage emissie-, of beter nog, nul-emissieaandrijving (zie boven).

## Stimuleren van het fietsverkeer

In Nederland is de fiets, net als in Noord-Duitsland, een alledaags vervoersmiddel. Daarom zijn er ook veel goede tot uitstekende fietspaden. De veerboten zijn ook aangepast aan de fietsers. Toch moet er in de projectregio nog wat worden gedaan om het fietstoerisme verder te stimuleren. Naast het aanbieden van veilige stallingsmogelijkheden, met name voor elektrische fietsen en dure sport- en vrijetijdskietsen, omvat dit ook het opzetten van fietsservicestations, waar fietsen kunnen worden opgepompt of gerepareerd en waar fietsbanden kunnen worden aangeschaft.

Een ander obstakel voor de verdere groei van het fietsverkeer is de vaak niet bestaande of slecht bruikbare infrastructuur (kwaliteit van het fietspad, bewegwijzering). Oost-Friesland heeft een netwerk van 3.500 kilometer aan bewegwijzerde fietspaden. Tot de toeristische fietsroutes behoren de "Tour de Fries", de Friese route "Rad up Pad", de Duitse Fehnroute, de Internationale Dollardroute en de Ammerlandroute.

Toeristisch fietsverkeer speelt zowel op de eilanden als op het vasteland een belangrijke rol. Vervoersbedrijven en toeristische organisaties hebben dit erkend en bieden op veel plaatsen huurfietsen aan, zowel op het vasteland als op de eilanden. De meeste verhuurbedrijven zijn echter niet met elkaar verbonden, zodat de fietsen bij dezelfde verhuurder weer ingeleverd moeten worden. Hier is het opzetten van een verhuurnetwerk naar het voorbeeld van het "Usedom-Rad" model een goed idee.

**Aanbevolen actie H17:** De invoering van een Oost-Fries fietsverhuursysteem (bijv. "UsedomRad") met de mogelijkheid om uit te bouwen naar andere delen van het projectgebied

**Aanbevolen actie H25:** Opzetten van een netwerk van oplaadpunten voor elektrische fietsen en fietsservicepunten (luchtpomp, gereedschap, indien nodig fietsbandenautomaat) in de provincie Groningen.

De situatie in de provincies Groningen en Fryslan

In de provincies Groningen en Fryslan is de situatie anders. Hier speelt de fiets al decennia lang een dominante rol. In de stad Groningen is de fiets veruit het snelste, geschiktste en goedkoopste vervoersmiddel, goed voor 50 procent van het totale verkeer. Daarnaast is de fiets gekoppeld aan het openbaar vervoer, is er een openbaar fietsverhuursysteem en zijn er enorme fietsenstallingen.

In beide provincies is er een goed ontwikkeld fietsverkeersnetwerk met knooppunten. Talrijke toeristische routes nodigen uit tot uitgebreide tochten, meestal over verharde wegen en vaak zonder last van veel autoverkeer. In de provincie Groningen fietst men over rustige, smalle wegen langs grote velden, historische borgen en graanboerderijen. Hier is er altijd een open, wijds uitzicht in de verte. Friesland heeft ook een uitgebreid routenetwerk, dat met fietsknooppunten bewegwijzerd is. Op veel knooppunten zijn er informatieborden met overzichtskaarten. Er zijn ook verschillende langeafstandsfietsroutes (LF-routes), bijvoorbeeld de kustroute van Harlingen naar Bad Nieuweschans en verder als de EuroVelo Route 12 door Oost-Friesland naar Noorwegen.

In een enquête onder fietsers in de provincie Groningen hadden de fietsers vooral kritiek op het feit dat er niet voldoende oplaadpunten voor elektrische fietsen zijn en dat er geen reparatievoorzieningen waren om fietsen te repareren op langere tochten door de provincie. Dit kan worden verholpen door het opzetten van een netwerk van oplaadstations en fietsservicepunten die zijn uitgerust met gereedschap voor snelle reparaties, luchtpompen en, indien nodig, fietsbandautomaten.

**Aanbevolen actie H25:** Opzetten van een netwerk van oplaadpunten voor elektrische fietsen en fietsservicepunten (luchtpomp, gereedschap, indien nodig fietsbandenautomaat) in de provincie Groningen.

## Autonoom vervoer

### Pilotregio voor autonoom vervoer in Nederland

De provincies Groningen, Fryslân en Drenthe zien zelfrijdend vervoer als een kans om de bereikbaarheid en de kwaliteit van leven in regio's met een krimpende bevolking op peil te houden en te verbeteren. Zij bieden ruimte en ondersteuning aan vervoerders, producenten en wetenschappelijke instituten bij het zoeken naar nieuwe oplossingen. Daartoe behoren vervoer van deur tot deur, zorg, toerisme/recreatie, verbeterde mobiliteit voor gehandicapten, ouderen of kinderen of aansluiting op treinen tijdens de spits, pakketbezorging met drones of loodsvaartuigen. Er wordt geëxperimenteerd met autonoom verkeer op verschillende niveaus (auto's, bussen, treinen, boten en vliegtuigen, bijvoorbeeld Dronehub Eelde). Met de EZ10 uit Easymile is ervaring opgedaan in Appelscha en de Eemshaven. Daarnaast wordt de combinatie van zelfrijdende bus en 5G-technologie getest in Loppersum en in het 5G-laboratorium op het Zerniketerrein (Groningen).

Vergelijkbare projecten zouden ook aan Duitse zijde kunnen worden uitgevoerd om de mobiliteit op het platteland te verbeteren, bijvoorbeeld om afgelegen plaatsen buiten de uren van het openbaar vervoer met elkaar te verbinden en ze interessant te maken voor toeristen. Het voorbeeld van Sylt laat zien dat autonome bussen ook een rol kunnen spelen in het eilandverkeer, vooral omdat ze door hun elektrische aandrijving emissievrij zijn.

**Aanbevolen actie H20:** Invoeren van een testlijn met autonoom verkeer aan Duitse zijde, bijvoorbeeld tussen Norden en Norddeich of op het eiland Borkum, en vergelijking met de Nederlandse testlijn in de provincie Groningen

### Verdere maatregelen:

#### Toekomstgericht verkeersmanagement

Om ook de duurzame aankomst van bezoekers bij grotere evenementen (bijv. festivals, concerten, sportevenementen, enz.) steeds meer te stimuleren, moet er een toekomstgericht verkeersmanagementsysteem worden opgezet waaraan organisatoren, lokale overheden, politie en vervoersorganisaties kunnen deelnemen. Dit verkeersmanagement omvat onder andere het aanbieden van voldoende openbaar vervoer om er te komen, de verkeersbegeleiding en het beheer van parkeerplaatsen.

**Aanbevolen actie H10:** Toekomstgericht verkeersmanagement, bijvoorbeeld voor grote evenementen, beschikbaar stellen van duurzame vervoersmiddelen, verkeersbegeleiding, parkeerbeheer, enz.

#### Informatie ter plaatse

Ervoor zorgen dat informatie over duurzame mobiliteit en duurzame vervoersmiddelkeuzes ter plaatse beschikbaar is bij verhuurders en toeristenbureaus. Daarvoor moeten geschikte flyers worden gemaakt, waarin de mogelijkheden en het aanbod van duurzame vormen van mobiliteit worden gepresenteerd, en deze moeten overal worden verspreid. Dit omvat ook informatie over het gebruik van het OV met een gastenkaart/voucher/Urlauberkaart, over de grensoverschrijdende OV-app, over deelfietsen en deelauto's, enz. Deze informatie moet mondeling kunnen worden verstrekt, maar moet ook in schriftelijke vorm beschikbaar zijn (brochures, flyers, dienstregelingen).

**Aanbevolen actie H11:** Informatie ter plaatse over duurzame mobiliteit, over de voordelen van het gebruik van gastenkaarten en over inclusieve diensten voor zachte mobiliteit (brochures, servicecatalogi, bijgevoegde dienstregelingen, enz.)

#### Het betrekken van alle belanghebbenden

Om de ontwikkeling in de richting van zacht toerisme te stimuleren, is het noodzakelijk dat alle belanghebbenden samenwerken. Hier moeten verantwoordelijken in de toeristische sector (toeristische organisaties, verhuurders, verhuurbedrijven, enz.), vervoersplanners (vervoersbedrijven en -autoriteiten) en de politieke niveaus (stedelijke, gemeentelijke, regionale, provinciale en landelijke politiek) worden samengebracht om passende ontwikkelingen op gang te brengen en gezamenlijk uit te voeren.

**Aanbevolen actie H12:** Het betrekken van alle belanghebbenden in het toerisme, vervoer en politiek voor een gezamenlijke marketing van duurzaam (zacht) toerisme.

## 7. Gesprekken met experts

In de loop van het project zijn gesprekken gevoerd met verschillende experts op het gebied van toeristische mobiliteit en het stimuleren van duurzame vormen van mobiliteit. De belangrijkste punten die naar voren kwamen waren de eisen voor het versterken van de milieu-alliantie, het verbeteren van het openbaar vervoer, het creëren van naadloze reisketens, het terugdringen van het eigen vervoer, het bevorderen van elektromobiliteit, meer elektromobiliteit/waterstof in het OV en elders, het uitbreiden van de oplaadinfrastructuur inclusief snelladers, betere samenwerking tussen Duitsland en Nederland op het gebied van duurzame mobiliteit en het verbeteren van de infrastructuur voor fietsers. Ook werd duidelijk dat in de Nederlandse provincies nog meer kan worden gedaan om het gebruik van de fiets te stimuleren.

## 8. Samenvatting en vooruitzichten

Naar aanleiding van het onderzoek kan worden gesteld dat de vakantiegebieden in het Waddenzeegebied zeer populair zijn en dat de bezoekersaantallen steeds stijgen. Zoals uit de SWOT-analyse blijkt, zijn er echter ook aanzienlijke risico's voor de toekomst die moeten worden aangepakt. De geconstateerde zwakke punten kunnen worden aangepakt door een goede samenwerking tussen de betrokken gemeenten en organisaties, zodat de vastgestelde kansen kunnen worden benut.

Als het Waddengebied haar claim om milieuvriendelijk (zacht) toerisme in het Waddenzee Biosfeerreservaat te bieden wil waarmaken, moet er veel gebeuren, vooral op het gebied van (reis)verkeer. De aanpak omvat het verminderen van het autoverkeer op de eilanden, het stimuleren van duurzame vormen van ernaartoe reizen, het uitbreiden van de elektrische mobiliteit en het verminderen van de verkeersgerelateerde emissies (luchtvervuiling en lawaai).



## 9. Samenvatting van de aanbevelingen

Op basis van de analyse en evaluatie van duurzame vormen van mobiliteit komen de onderzoekers tot de volgende (eerste) aanbevolen acties:

a) Aanbevolen acties voor de gehele projectregio

H1: Vermindering van het gebruik van fossiele brandstoffen door het stimuleren van klimaatvriendelijke energiebronnen in het werelderfgoedgebied van de Waddenzee (middellange termijn)

H2: Ombouw van alle veerboten naar de Noordzee-eilanden naar emissiearme, of beter nog, emissievrije aandrijfsystemen binnen een periode van tien jaar (lange termijn)

H3: Gratis reizen op Kur- of Urlauberkaarten/vouchers in de hele projectregio (middellange termijn)

H4: Uitbreiding van de oplaadinfrastructuur voor elektrische auto's bij de veerhavens en toeristische hotspots (korte termijn)

H5: Invoering van een parkeerbeheersysteem in alle veerhavens, waar deze nog niet bestaan, en op eilanden die nog met de auto bereikbaar zijn, ter bevordering van duurzame mobiliteit bij het reizen naar de vakantiebestemmingen. Significante stijging van de parkeerkosten, met name voor middellang of langdurig parkeren (korte termijn)

H6: Alle bussen moeten voldoende ruimte hebben voor bagage. In de toekomst alleen voertuigen met veel plek voor bagage en fietsen inzetten op de lijnen van de treinstations naar de veerhavens (korte termijn)

H7: Ontwikkeling van een grensoverschrijdende dienstregelings-app met behulp van de bestaande dataplatformen aan Duitse en Nederlandse zijde (middellange termijn)

H8: Ontwikkeling van een netwerk van mobiliteitsstations waar verschillende soorten mobiliteitsaanbod met elkaar worden verbonden (lokaal openbaar vervoer, streekvervoer, fietsen, deelfietsen en deelauto's) en diensten worden aangeboden (pakjesbezorging, oplaadinfrastructuur, fietsdiensten, enz.) (korte termijn)

H9: Verplichting voor alle toeristische organisaties om informatie over reisalternatieven en mobiliteitsaanbod ter plaatse voorafgaand aan aanvragen te verstrekken met behulp van een uniform informatieplatform (indien nodig één Duits en één Nederlands platform elk) om mensen die willen reizen van meet af aan te informeren over duurzaam toerisme en om beslissingen over hoe er te komen te beïnvloeden (korte termijn)

H10: Toekomstgericht verkeersmanagement, bijvoorbeeld voor grote evenementen, het aanbieden van duurzame vervoersmiddelen, het beheer van parkeerplaatsen, enz. (korte termijn)

H11: Meer informatie ter plaatse over duurzame mobiliteit, over de voordelen van gastenkaarten/vouchers en over inclusieve zachte mobiliteitsdiensten (brochures, dienstencatalogi, bijgevoegde dienstregelingen, enz.) (korte termijn)

H12: Het betrekken van alle belanghebbenden in het toerisme, vervoer en politiek voor een gezamenlijke marketing van duurzaam (zacht) toerisme (korte termijn)

H13: Ontwikkelen aanbod grensoverschrijdend ticket voor de gehele projectregio voorbij het "Niedersachsen Ticket"; een "Waddenzee-ticket".

b) Aanbevolen acties voor het Duitse deel van de projectregio

H14: Uitbreiding van de "Urlauberbus" in Ostfriesland naar een permanent aanbod door gebruik te

..... Duurzame mobiliteit in het Waddengebied, korte versie  
maken van de Kuroord/gastenkaart, waarbij men dan niet meer hoeft te betalen in de bus.  
Introductie van de Noordzeebus als toeristische circuitdienst in de vakantieregio Ostfriesland, mogelijk  
met uitbreiding naar de aangrenzende districten (middellange termijn)

H15: Uitbreiding van het deelautosysteem "Nordsee-Flitzer" naar het hele Duitse deel van de  
projectregio (middellange termijn)

H16: Ontwikkeling van een fietsbusnetwerk in de projectregio aan Duitse zijde (middellange termijn)

H17: Aanpassing van de buslijnen op Norderney en de kustlijn naar elektrische bussen  
(middellange termijn)

H18: Opzetten van een Oost-Fries fietsverhuursysteem (zoals bijvoorbeeld UsedomRad)  
(middellange termijn)

H19: Combi-tarieven voor alle verbindingen naar de Oost-Friese eilanden (trein - bus - veerboot-  
eilandvervoer), ook in online verkoop (middellange termijn)

H20: Invoeren van een testlijn met autonoom verkeer aan Duitse zijde, bijvoorbeeld tussen  
Norden en Norddeich of op het eiland Borkum, en vergelijking met de Nederlandse testlijn in de  
provincie Groningen (middellange termijn)

H21: Oprichting van verdere mobiliteitscentra in de projectregio, zo nodig in samenwerking  
tussen de overheid/vervoersmaatschappijen en toeristische organisaties (korte termijn)

c) Aanbevolen acties voor het Nederlandse deel van de projectregio

H22: Het opzetten van een OV-verbinding langs de gehele kust van Friesland en Groningen  
(vergelijkbaar met de Duitse kustlijn) om toeristen korte ritten tussen de kustplaatsen te kunnen  
aanbieden (middellange termijn)

H23: Uitbreiding van het fietsvervoer in bussen ook in de provincie Groningen (korte termijn)

H24: Aanpassing van de buslijnen op Terschelling en Vlieland naar emissievrije aandrijvingen  
(middellange termijn)

H25: Opzetten van een netwerk van oplaadpunten voor elektrische fietsen en fietsservicepunten  
(luchtpomp, gereedschap, indien nodig fietsbandenautomaat) in de provincie Groningen.