

Bijlage: Plan van aanpak FERRY Koudenhooorn 2022 in het kader van de Incidentele subsidie Provincie Zuid-Holland.

Voorliggend plan voor de innovatieve pont FERRY tussen Kagerzoom en Koudenhooorn draagt bij aan:

- de Provinciale opgaven en ambities, op een breed scala van gebieden: waterrecreatie, toerisme, mobiliteit, innovatie, onderwijs en economie en wel in een goede balans tussen waterrecreatie en natuur en milieu.
- Waterrecreatie omdat FERRY een waterrecreatiegebied beter toegankelijk maakt over het water voor iedereen.
- Toerisme omdat dit de eerste autonome pont is met internationale persaandacht en het nationaal bureau voor tourisme dit projecten wil promoten en het is omarmt door de lokale VVV en ondernemersvereniging.
- Mobiliteit, omdat FERRY onderdeel is van het vervoersysteem en we samenwerken met Arriva als concessiehouder tbv reisinformatie. Ferry legt de ontbrekende schakel tussen de Merenwijk en Warmond maakt de natuur van Koudenhooorn en de Kaag voor de stad toegankelijker.
- Innovatie: omdat we sensor en computer en communicatietechnieken toepassen die verder gaan dan een Tesla en model staan voor smart shipping beleid op rijksniveau. We passen onze ervaring opgedaan bij ESA ESTEC (lokalisatie technieken, AI, cybersecurity, remote toezicht en controle) toe in de maritieme sector.
- onderwijs: omdat we onze kennis delen en leergelegenheid bieden aan studenten op HBO en universitair niveau.
- Economie: omdat we lokale ondernemers zijn en andere betrekken en innovatie aanjagen door het te doen en nieuwe banen vormen en creëren die horen bij een innovatieve maritieme sector en de waterrecreatie van de toekomst.

Het project maakt met de Ferry het waterrecreatie eiland Koudenhooorn beter bereikbaar voor fietsers en voetgangers op een duurzame, groene, innovatieve en efficiënte manier. Vorig jaar deden wij (The Future Mobility Network en de gemeente Teylingen) al de eerste ervaring op bij Koudenhooorn met FERRY. Uit de evaluatie die we op 3 december delen met de gedeputeerden, blijkt dat FERRY in een behoefte voorziet van de reizigers en andere stakeholders en het eiland Koudenhooorn op de kaart zet als een prachtige groene plek voor recreatie aan en op het water voor bezoekers uit alle richtingen. FERRY bood naast de bestaande brug (die deze lente ook buiten dienst is voor onderhoud) een extra toegang vanaf de Zuid en Oostelijke kant en ontlaste de drukte in Warmond bij de P en toegangsbrug. Meer dan 3000 mensen 'vaar-den met FERRY' in 2021 om Koudenhooorn te bezoeken, terwijl we slechts 3 maanden hebben gevaren op specifiek de vr-za-zo. Vanaf 2023 verwachten we door automatisch varen en toezicht op afstand 7 dagen per week te kunnen varen en willen we de kosten deels dekken uit reizigersinkomsten middels contactloos betalen. De subsidie van PZH kan dan vervallen.

ondernemers de relatie met de sector van overzetveren; De Vereniging van Eigenaren en Exploitanten van Overzetveren in Nederland (VEEON).

Waar is op de korte termijn (2022) de subsidie voor nodig?

Voor 2022 willen we Koudenhoorn weer met FERRY ontsluiten. Zonder subsidie dekken we de kosten van het project in 2022 niet. We passen graag een van de twee aanmeer-locaties aan (zijde Koudenhoorn) waarmee de overtocht wat korter wordt en we inspelen zo in op de wensen van de bewoners in de Veerpolder van het afgelopen jaar. De tijdelijke aanlegvoorzieningen van afgelopen jaar worden dan ook vervangen, en voor de nieuwe doorlopen we de vergunningsprocedure.

De nieuwe voorzieningen kunnen minimaal 10 jaar mee. Het zijn drijvende voorzieningen die door meerpalen op hun plek worden gehouden. Ze zijn daarmee flexibel in beheer en ook op andere locaties herbruikbaar. In principe willen we ook na 2022 doorvaren tot minimaal 2029. De financiering voor de langere termijn is nog een aandachtspunt waar we dan ook aan doorwerken in 2022.

De reizigersaantallen bleken in 2021 n.l. sterk afhankelijk van het weer. Daarmee en met de kosten van personeel op FERRY (voor alle zekerheid bij gebrek aan regelgeving voor onbemand varen) is een commerciële exploitatie zonder subsidie in 2021 nog niet haalbaar en een te grote gok. Door de reizigers zelf, geholpen door de computer, de controle (start/stop) te geven en toezicht op afstand mogelijk te maken, ondervangen we het vacuüm in de regelgeving. FERRY was in 2021 nog onbekend bij de mensen en was er alleen op vr-za-zo voor een periode van slechts 3 maanden. Ook deden we in 2021 nog geen ervaring op met een betaalde overtocht. De investeringen in een waterdicht betaalsysteem (zonder zwartrijders) zijn relatief hoog waarbij de uitvoering in Koudenhoorn weinig recht zal doen aan het streven naar gastvrijheid in de natuurlijke omgeving van het eiland. We willen dan ook bij in 2022 bij voorkeur weer een gratis overtocht bieden, maar met het oog op een toekomst zonder subsidies wel experimenteren met verschillende mogelijke betaalsystemen (contactloos, QR-code, via app). Door het cameratoezicht op FERRY verwachten we dat vrij veel reizigers wel betalen bij gebruik van QR-codes. [Opmerking: We vergelijken deze ervaringen dan met de ervaringen die we hopen op te doen met het pontje op andere locaties, waar wel gewerkt zal worden met een toegangspoort]. Zo leren we tussen projecten en hoe we zonder personeel ter plekke gastvrij toegang kunnen controleren.

Een tweede manier om de businesscase op termijn rond te krijgen is door meer dagen van de week te kunnen varen zonder de kosten voor een schipper of safety captain. In 2021 werd gevaren op vrij/za/zo. Dat kan in theorie ook op andere dagen in 2022 door FERRY automatisch te laten varen. Dat gaan we in de praktijk testen door de reizigers te voorzien van een 'oproepknop' op de wal en een 'start/stop -knop' op FERRY. De reiziger heeft de controle op de overtocht en ook de stopknop. De computer in FERRY maakt het varen zelf makkelijk want deze automatische piloot houdt zelfstandig snelheid, koers, ontwijkt obstakels en meert af en aan op basis van de sensoren. Dat vraagt wel het inregelen van de route op een digitale kaart. FERRY is ook 'Connected': Bij vragen kunnen reizigers contact opnemen (intercom) en is er toezicht en sturing mogelijk op afstand, waarbij FERRY via camera's en sensoren bediend kan worden door een remote operator. Ook deze vorm van dienstverlening proberen de initiatiefnemers graag uit in bedrijf in 2022 en verder.

We betrekken en informeren daarbij de landelijke overheden die deze input gebruiken voor het beleid en wetgeving op het gebied van smart shipping.

Net als vorig jaar zal er op basis van het communicatieplan weer veel aandacht zijn voor het vervolgproject.



Figuur 2: Aandacht voor FERRY in de regio

Bovenaan de ranglijst.

Hieronder onderbouwen we een maximale score voor het voorstel project FERRY-KOUDENHOORN-2022 a.d.h.v. de criteria voor rangschikking uit het openstellingsbesluit:

- a. Het project stimuleert de inwoners van Zuid-Holland actief om op regionaal niveau waterrecreatie of watersport te gaan beoefenen. Motivatie: De stimulans ontstaat vanuit de communicatie (o.b.v. communicatieplan per doelgroep en door een groot bereik via Maps (10.000 visits), en social media en partners zoals de VVV en reguliere media). Het blijft niet bij communicatie. De belofte wordt realiteit gemaakt door een bijzondere ervaring voor reizigers die door FERRY op Koudenhooorn komen en weer gaan en daar ook weer verslag van doen in hun eigen kringen, dat stimuleert ook anderen. De communicatie krijgt daarbij extra aandacht en impact vanwege de grote nieuwswaarde die FERRY heeft als eerste operationele pont in Nederland (en de EU).
- b. Het project is gericht is op de gezondheid en vitaliteit van de inwoners van Zuid-Holland; Het eiland is niet met de auto te bereiken maar door te fietsen en/of te wandelen (en uiteraard met een eigen boot of zwemmend). Op de nieuwe aanleglocatie wandelen de reizigers met de fiets ontspannen door de natuurlijke omgeving. Geen gestress met beperkte parkeerplekken, drukte/rijen en gedoe. De verbinding past in het regionale fietsnetwerk en maakt een dagje op pad op de fiets extra leuk, ter plekke biedt Koudenhooorn een recreatie strand met voorzieningen en veilig en schoon zwemwater in de natuur.

- c. Door FERRY ontstaat naast de enige toegangsweg (bruggetje bij Warmond) een extra ingang, daarmee spreiden we de bezoekers. Overlast in de natuur wordt voorkomen omdat het wandelaars en fietsers betreft die op het eiland welkom zijn en op de paden blijven, door borden wordt duidelijk gemaakt wanneer rekening met het broedseizoen moet worden gehouden. Maatschappelijke overlast was al minimaal (FERRY is schoon en stil) en wordt verder verminderd en voorkomen door de nieuwe aanleg locatie. Veel bewoners van de Veerpolder waren blij met FERRY, maar ook een klein aantal niet. Die houden het liever zo rustig mogelijk op de grote sloot. De nieuwe aanleg locatie komt hieraan het volgende seizoen 2022 tegemoet.
- d. Het project draagt bij aan de diversiteit, hoeveelheid en spreiding van deelnemende partijen. Op projectniveau werken overheden, bedrijfsleven en onderwijsinstellingen samen. De overtocht met FERRY opent de route vanuit Leiden en de Meerenwijk naar Koudenhorn en Warmond. Het afgelopen jaar maakte we kennis met meer dan 3000 reizigers, van jong tot oud, vele nationaliteiten en culturen; iedereen zoekt in het zonnetje het water op en door FERRY beleef iedereen het water en de natuur van dichtbij. De opstelling is zo dat 1,5 meter afstand mogelijk is.



Figuur 3: Verbinding in het gebied

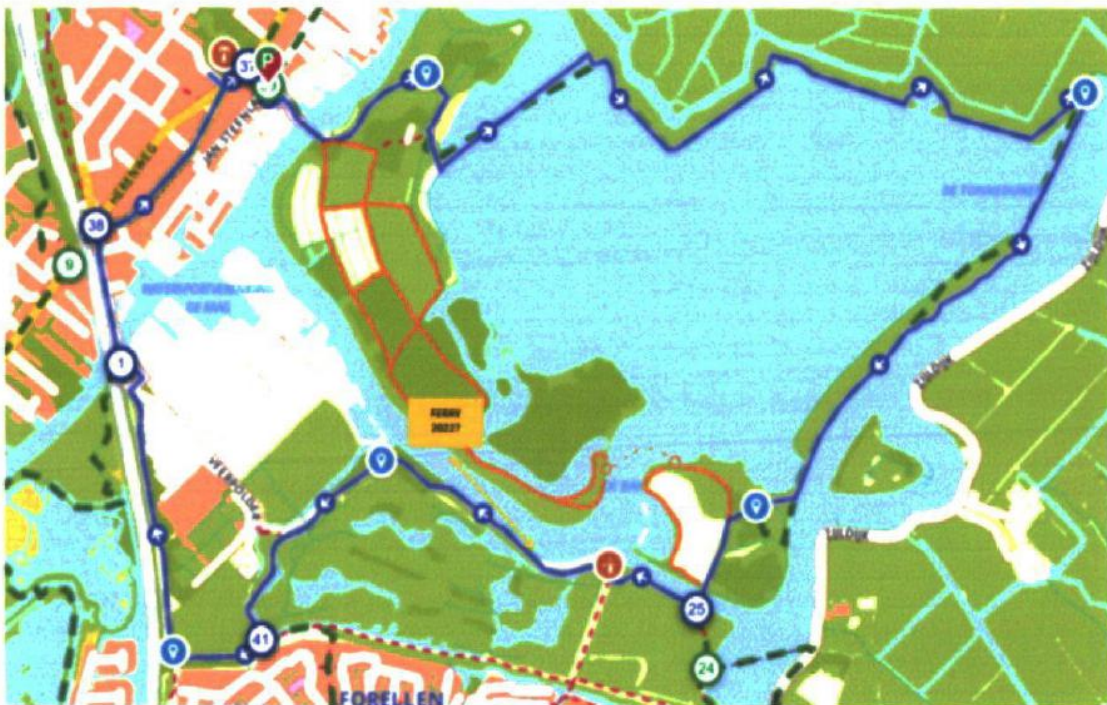
Het gebied

Koudenhooft is een natuurgebied met veel recreatiemogelijkheden, waaronder hardlopen/wandelen, fietsen, strandje 't Joppe en een restaurant. Het gebied is voor een ieder toegankelijk, maar de voornaamste bezoekers zijn: dorpsbewoners (omliggende dorpen), dagtoeristen (wandelaars/fietsers), woon-werkverkeer Leiden-Warmond en bezoekers van omringende horeca (Brasserie Coazy).

Momenteel beschikken al deze bezoekers maar over één beschikbare verbinding om dit gebied in te komen, de Koudenhooftbrug (een fiets- en voetgangersbrug). In de zomers is Koudenhooft een drukbezocht gebied dat rond die tijd een knooppunt veroorzaakt bij de brug en het een overvol parkeerterrein.

Om Koudenhooft meer toegankelijk te maken en deze extra groep bezoekers op te vangen, bleek een extra verbinding naar het gebied gewenst zijn. Er werd in 2020 gekozen voor een verbinding met een autonome op zonne-energie aangedreven elektrische pont, FERRY ten zuiden van het gebied. Bezoekers van gebieden rondom Koudenhooft wordt het dan ook makkelijker gemaakt het gebied te bezoeken. Tevens zullen zij benzine-/parkeerkosten of af te leggen fiets-/loopkilometers naar de Koudenhooftbrug besparen, als ze vanaf dichterbij huis het gebied kunnen bezoeken. Dit maakt de recreatiemogelijkheden op Koudenhooft via deze verbinding veel toegankelijker. Veel bezoekers van het gebied uit met name het zuiden en oosten zullen makkelijker voor de nieuwe verbinding kiezen dichterbij hun woonadres. Dit heeft als gevolg een spreiding in drukte over de twee verbindingen. Er zal minder snel een knooppunt worden gevormd bij de Koudenhooftbrug.

Nieuwe route



Figuur 4: Nieuwe aanlegplek, kortere oversteek/vaarroute 2022.

De aanleg aan zijde Kagerzoom blijft op dezelfde plek. Die aan de zijde Koudenhorn verlegd voor een kortere overtocht en minder langs de Veerpolder. De overkant is dan in zicht voor passagiers en mensen die wachten en via het pad langs het water kan (met de fiets aan de hand) naar het asfaltpad worden gelopen. De aanleg wordt gestandaardiseerd voor FERRY met een FERRY Docking station.



Figuur 5: Aanlegzijde Kagerzoom



Figuur 6: Aanlegzijde Koudenhorn



Figuur 7: FERRY Docking station

De autonome elektrische pont

In een groen gebied past een groene pont op zonne-energie en elektrisch aangedreven. Veel pontjes zijn afhankelijk van de beschikbaarheid van vrijwilligers. Deze pont kan onder toezicht van de opvarende en een gastheer/kapitein zelf varen of op afstand worden bestuurd. Innovatieve techniek bestuurt de pont automatisch maar onder toezicht en kan ten aller tijde indien nodig weer handmatig worden overgenomen. Dit biedt een doorkijkje naar de toekomst waarin afhankelijk van de omstandigheden ter plekke met minder bemanning gevaren kan worden. De pont is verzekerd. Door de lage snelheid verwachten wij weinig schade bij eventuele aanvaringen en met max. 12 passagiers is geen vaarbewijs verplicht en voldoen we aan alle regels in de BPR. De techniek op de pont voorkomt aanvaringen maximaal (is nooit afgeleid of

wat beschonken). De overige vaarweggebruikers krijgen informatie via standaard borden voor ponten met een waarschuwingsbord.

Detectie en controle

De locatie van de aanlegkades is geprogrammeerd in het systeem van de pont. De pont weet daar zelfstandig naar toe te varen. De autonome pont bevat sensors en camera's die obstakels en andere vaartuigen registreert. Wanneer er iets geregistreerd wordt binnen een radius zal de boot afremmen en desnoods stilliggen. Wanneer het obstakel geweken is zal de pont verder varen

De boot bevat een intercom waarmee contact gelegd kan worden met een beheerder of de control room, mochten er zich complicaties voordoen. De passagier kan in uiterste gevallen de pont handmatig zelf besturen door op de stopknop te drukken of door middel van een safety (over ride) controller. De control room kijkt mee met de camera('s) op de pont (360 graden) en kan het besturingssysteem van de pont eventueel overnemen en op afstand naar de kant sturen.

Schoon, veilig en meerwaarde

Huidige ponten zijn vervuilend wegens hun CO₂- en fijnstof uitstoot en varen vaak inefficiënt. De autonome pontjes varen in tegenstelling op groene stroom en dragen daarmee bij aan een schonere lucht en waterwegen.

Van alle ongevallen op het water is 70% te wijten aan menselijke falen. De sensors en camera's op de autonome pont registreren eventuele obstakels en ander waterverkeer en zullen daarmee ongevallen drastisch verminderen. Veiligheid staat voorop en andere vaartuigen hoeven zo min mogelijk uit te wijken voor de pont. Omdat mensen ook argwanende naar nieuwe techniek kunnen kijken en het spannend vinden om de controle los te laten, worden zekerheid en vertrouwen geboden met een veiligheidsplan en zijn alle veiligheidsvoorzieningen doordacht en aan boord.

Deze nieuwe innovatie draagt bij aan regionale meerwaarde van het gebied, doordat met positieve ervaringen, de regio en de mensen in de regio open zullen staan voor dit soort toepassingen. Hierdoor kunnen er meerdere van dit soort pontjes worden uitgerold in de regio. Met deze operatie van FERRY is er ook in andere delen van het land al interesse ontstaan voor een pontje.

- a. Een omschrijving van de verrichten werkzaamheden, inclusief een planning en waar van toepassing een kaartbeeld waar eventuele fysieke ingrepen worden gedaan;

Eigen risico

FMN en NGS hebben gezamenlijk twee jaar tijd en 125.000 euro geïnvesteerd in ontwerp en de bouw van de pont. Deze pont wordt normaal gesproken in bedrijf gesteld en verhuurd met een acht jarig contract. Voor dit project gaan we uit van een gebruikperiode van 6 maanden en een huurbedrag per maand. Voor de periode van 2023-2030 is het belangrijk te weten of we met een betaalsysteem gaan werken of subsidies nodig blijven om de kosten te dekken. Dat onderzoeken we daarom in 2022.

Werkzaamheden en planning

In tabel 1 worden de werkzaamheden en bijbehorende planning weergegeven. Betrokkenen zijn: Gemeente Teylingen (TL), Provincie Zuid-Holland (PZH), Next Generation Shipyards (NGS) en Future Mobility Network (FMN). In mei zullen de voorbereidingen worden getroffen. Van juli tot en met september zal de pont daadwerkelijk met reizigers varen.

Planning	Activiteit
2022 april	Kick-off met stakeholders, detailleren werkafspraken tweede kwartaal 2022, persbericht
2022-mei	Bouwbegeleiding FERRY aanpassingen (start en stop knop en oproepknop), check op walstroomvoorziening en eventueel plaatsen extra accu's.
2022-mei-juni	Ontwerptekeningen aanlegvoorzieningen, infrastructuur (laden en internet) en verlichting
2022-april	Bebordingsplan en vergunningen
2022-juni	Afronding veiligheidsplan en incidentenplan.
2022-juli	Dienstregeling definitief maken, rooster safety captains en trainingen.
2022-mei-juni	Bebording plaatsen
2022-mei	Communicatie omgeving (alle media, sponsoring) en risico-analyse
2022-juni	Wrappen FERRY met logo's
2022-mei-juni	Werven vrijwilligers en studenten.
2022-juni	Contractering en realisatie infrastructuur ter plekke (aanleg ponton, bijladen),
2022-juni-juli	Betaalsysteem alternatieven onderzoek uitwerken
2022-juni	Proef met (groene) walstroom voorziening voor bijladen FERRY
2022-juni	Transport
2022-juni	Te water lating en inregelen systemen (kaart, software)
2022-juli	Officiële opening vaarseizoen en start operationele dienstverlening conform dienstregeling. Safety captains starten
2022-augustus	Varen en Tussentijdse evaluatie en verbeteringslag
2022-augustus	Varen met host/safetycaptain en bediening door reizigers
2022-september	Laatste maand varen van het zomerseizoen 2022, voorbereiden evaluatie
2022-oktober	Evaluatie introductieperiode en gebruik
2022-oktober	Winterstallingskosten + opruimen
2022-nov-dec	Bepalen aanpak volgende seizoen 2023

Tabel 1: Werkzaamheden en planning

Betalingssysteem

Van de subsidie wordt een gratis overtocht voor de bezoekers gefaciliteerd, dus het operationeel gebruik van een betalingssysteem is dit jaar (nog) niet nodig. Wanneer de pont permanent wordt gemaakt, zal dit wel worden opgezet om de kosten (deels) te kunnen dekken. Bij kleinere pontjes (tot 12 personen) gaat ongeveer 80% van kosten naar personeel, brandstof en onderhoud. Hierdoor is het opzetten van een betalingssysteem dan wel benodigd. Uit eerdere haalbaarheidsstudies blijkt dat de autonome elektrische pont, afhankelijk van het gebruik en de kaartverkoop, gemiddeld binnen acht jaar zijn investeringskosten terugverdiend. De opbrengst, afhankelijk van de prijs per kaartje en aantal reizigers wordt dan afgezet tegen de onderhoud- en beheerkosten.

Toekomstperspectief

We willen naar een autoluwe samenleving waarbij het intensiveren van lopen, fietsen en openbaar vervoer centraal staat. Als je voor een vaart met een pontje straks ook een

OV-chipkaart of MaaS-App kan gebruiken, wordt de gehele OV-infrastructuur op elkaar aangesloten. Op plekken waar het OV over de weg of rails niet gaat, kunnen dan alsnog slimme en eenvoudige routes worden verbonden met elkaar. Dit zou niet alleen bijdragen aan een Smart Waternetwerk maar aan een volledig Smart OV-netwerk. Goed aangesloten openbaar vervoer, waar pontjes en dus FERRY onder vallen, stimuleert dan ook het lopen en fietsen, een belangrijk maatschappelijk belang.

Omgeving

Hieronder het kaartbeeld met begrenzing van het terrein(en) waar de aanvraag voor subsidie betrekking op heeft;

De subsidie heeft voornamelijk betrekking op Koudenhoorn en de dorpen en gebieden er omheen gelegen, deze bewoners kunnen dan gemakkelijker Koudenhoorn bereiken, dit is weergegeven in figuur 8.



Figuur 8: Kaartbeeld begrenzing terrein

De wijze waarop het beheer en onderhoud geregeld is

Het beheer en onderhoud wordt geregeld door het bedrijf FERRY to Connect (een dochter van NGS en FMN). Lokaal is Watersport van Schie beschikbaar voor bv klein onderhoud/service, schoonmaak en de stalling. Er is gedurende het project altijd toezicht op afstand met camera's en intercoms, waardoor het beheer op afstand kan worden geregeld en er kan worden gesignaleerd als er iets mis is. Met behulp van de camera's kan ook worden geholpen te evalueren waar er mogelijk iets mis is gegaan, hier kan dan van worden geleerd. Het gebruik van de camera's is conform de geldende wetgeving. Daarnaast is er in deze fase ook nog altijd

een schipper aan boord om onderhoudsbehoeften te melden. Hierdoor kan snel worden geschakeld wanneer onderhoud nodig is en kan de pont weer snel varen op haar route. Een omschrijving van de wijze waarop gecommuniceerd wordt over de maatregel.

Communicatie naar bezoekers

Voordat de pont gaat varen wordt een communicatieplan opgezet. Dit plan is gefocust op gedragsverandering van (mogelijke) gebruikers, die tijdig geïnformeerd dienen te worden. Er worden borden geplaatst langs de wegen bij het zuidoosten, maar onder andere ook bij de brug zelf, om onwetende bezoekers te informeren voor een volgend bezoek. Bezoekers dienen te weten te komen waar ze op kunnen stappen voor de nieuwe verbinding en waar ze uitkomen, zodat ze hun bezoek aan Koudenhoorn van tevoren kunnen plannen en weten welke regels er gelden in een natuurgebied (zo zetten we bv geen scooters/brommers over). Er worden borden geplaatst bij de aanmeersteigers bij het vertrek- en aankomstpunt. Ook worden logo's geplaatst op de bovenrand van de pont zelf. De bovenrand wordt gebruikt voor logo's van de betrokken partijen uit het gebied.

Ook worden sociale media platformen gebruikt om de toekomstige bezoekers te informeren over de nieuwe verbinding met de pont. Tevens informeren we de ANWB, het VVV-kantoor en zal de pont door Arriva zelfs in het reizigersplatform 9292 worden opgenomen. Hierdoor kunnen mensen hun reis gemakkelijk van tevoren plannen en kunnen ook bezoekers die met het OV komen gemakkelijk Koudenhoorn bereiken. Het afgelopen seizoen werkte we hiervoor samen met Arriva en maakten gebruik van Google Maps vermeldingen.

Voor de communicatie op de pont zelf is er een schipper (tevens gastheer) aanwezig, deze houdt toezicht aan boord en kan eventuele vragen van bezoekers beantwoorden. Er wordt tevens een WhatsAppgroep opgericht zodat alle stakeholders met elkaar in contact staan, NGS, FMN en de schipper. Bij problemen die de schipper niet zelf kan oplossen, kunnen de stakeholders zo snel tot een oplossing komen. Daarnaast wordt toezicht gehouden via camera's en een intercom.

Perscommunicatie

Voor het project wordt communicatie met betrekking tot de bekendmaking opgezet. We lichten de pers tijdig in: (lokale/regionale/landelijke) kranten, Omroep West en Omroep BNR worden minstens geïnformeerd over die nieuwe vaarroute om publiciteit naar gebruikers te stimuleren. Zij kunnen voor vragen of eventuele interviews terecht bij de stakeholders van het project.