

Variantenstudie bruggen Wergea
24 maart 2014
Registratienummer:

Samenvatting

Leeuwarden staat voor een moeilijke opgave. Wergea heeft meerdere bruggen met een groot achterstallig onderhoud en door de komst van de Staandemastroute om het dorp heen werpt de vraag zich op of alle bruggen nog wel beweegbaar moeten blijven. In het verleden hebben diverse discussies en voorstellen met betrekking tot de bruggen in Wergea de revue gepasseerd. Voor de inwoners van Wergea is leefbaarheid een belangrijke voorwaarde voor het dorp. Leefbaarheid is voor de inwoners gekoppeld aan de doorvaarbaarheid van het dorp. Daarom heeft het dorp ook altijd gestreden voor het beweegbaar houden van de bruggen in het dorp. De slogan was toen 'Wergea moat gjin dea doarp wurde'. Door een nijpend tekort aan geld is onderhoud tot op heden uitgesteld en zijn er ook geen beslissingen genomen over de toekomst van bruggen.

Daarom staan we nu voor de opgave hoe om te gaan met de bruggen in Wergea. Hierbij zijn 4 bruggen beschouwd: de bestaande Grutte Brêge, Fouderingbrêge en Hillebuorsterbrêge en de nog niet gerealiseerde Stringbrêge.

De opties die onderzocht zijn, zijn:

- Vastlassen;
- Renoveren;
- nieuw beweegbaar;
- nieuw vast.

Er is onderzoek gedaan naar de staat van de bruggen en de mogelijkheden en kosten van verschillende varianten.

Bij het onderzoek is gekeken naar de samenhang van de bruggen, bestaande en gewenste routing van verkeer over water en weg. Dit heeft geleid tot een drietal scenario's. Bij het uitwerken van deze opgave is gekeken naar allerlei criteria zoals:

- leefbaarheid;
- recreatie, toerisme;
- veiligheid;
- bereikbaarheid etc.

Daarnaast zijn de financiële middelen randvoorwaardelijk. De bruggen in Wergea maken onderdeel uit van de gemeente Leeuwarden. Leeuwarden moet bezuinigen op de toekomstige exploitatie- en beheerlasten van haar bruggen. Deze bezuinigingen staan in contrast met de wensen van het dorp en het watersportverbond om de bruggen beweegbaar te houden. Alles afwegende is de visie op het dorp Wergea, met daarin als rode draad de leefbaarheid in relatie tot de beschikbare middelen, bepalend voor de mogelijkheden.

Uit het onderzoek bleek al snel dat de beschikbare middelen niet toereikend zijn om de Grutte Brêge en de Fouderingbrêge te vervangen door nieuwe beweegbare bruggen. Daarom zijn aan de hand van de overige mogelijkheden een drietal scenario's opgesteld:

Scenario 1: basis, maar veilig

Deze variant houdt in dat de bestaande Grutte Brêge en Fouderingbrêge opgeknapt worden zodat ze goed begaanbaar zijn voor al het verkeer, maar de bruggen worden vast gelast waardoor ze niet langer beweegbaar zijn. Daarnaast wordt de Hillebuorsterbrêge verwijderd en wordt de Stringbrêge niet aangelegd. Voor de uitstraling en leefbaarheid in Wergea is dit scenario een aderslating. Doorgaand vaarverkeer blijft beperkt tot een doorvaarthoogte

van ca. 90 cm. Van het huidige vaarverkeer kan ca. 85%¹ niet meer onder de Grutte Brêge door. Door het achterstallige onderhoud kan de Fouderingbrêge inmiddels al langere tijd niet meer geopend worden. Voor het wegverkeer heeft dit scenario voordelen. De hellingen blijven zoals deze nu zijn en er zal geen oponthoud meer zijn door opengaande bruggen.

Door het weghalen van de Hillebuorsterbrêge verandert ook de oude structuur van het dorp. De Hillebuorren wordt een doodlopende straat waardoor verkeer moet kunnen keren en elkaar moet kunnen passeren. Hiervoor is weinig ruimte. Daarnaast zorgt dit voor extra verkeersbelasting op de Fouderingbrêge. Voor boten heeft dit wel voordelen. Deze hebben dan toegang tot de Foudering zonder dat er een brugopening nodig is. Bewoners die daar een bootje hebben worden direct aangesloten op de Staandemastroute Grou - Leeuwarden.

Dit scenario is financieel het best haalbaar. De kosten voor realisatie blijven ruimschoots binnen de bestaande middelen. De kosten voor exploitatie en onderhoud zullen fors afnemen. Doordat de meeste boten niet meer door Wergea kunnen varen bestaat de mogelijkheid dat minder passanten de passantenhaven of -steiger aan doen. Beide voorzieningen zijn echter nog wel bereikbaar via de Staandemastroute waardoor dit effect moeilijk is in te schatten. Wanneer er minder passanten gaan aanleggen in Wergea kan dit gevolgen hebben voor het huidige voorzieningen niveau in Wergea.

De bewoners tussen de Hillebuorsterbrêge en de Fouderingbrêge kunnen mogelijk schade gaan claimen doordat in dit scenario alleen nog maar boten met een beperkte afmeting toegang heeft tot de ligplek achter hun woning. Daarnaast kunnen de bewoners van Grut Palma mogelijk schade claimen omdat de verwachting is geschept dat de Stringbrêge aangelegd gaat worden. Deze risico's en de mogelijke hoogte van eventuele schadevergoedingen dient nog nader onderzocht te worden.

Scenario 2: behouden

Bij deze variant worden de Grutte Brêge, Fouderingbrêge en de Hillebuorsterbrêge gerenoveerd en blijven ze beweegbaar. Hierdoor blijft de huidige situatie gehandhaafd. Daarnaast wordt ervoor gekozen om geen Stringbrêge aan te leggen.

Dit scenario geeft in de beleving van de bewoners levendigheid, omdat schepen groot en klein door het dorp kunnen varen. Aangezien de Wergeasterfeart smal is, kunnen de schepen niet aan leggen in het hart van het dorp. Opvarenden kunnen aan het begin en aan het eind van de dorp aanleggen en te voet het dorp bereiken. Door het dorp is aangegeven dat er per jaar ca. 1100 passanten aanmeren in Wergea. Het huidige voorzieningen niveau in Wergea kan mede in stand gehouden worden door de bestedingen van deze passanten.

De aanleg van de Stringbrêge past niet in dit scenario. Een extra beweegbare brug is een extra obstakel in de Wergeasterfeart waardoor het aantal doorvaarten naar verwachting af zal nemen. Voor het niet aanleggen van de Stringbrêge geldt hetzelfde als bij Scenario 1 dat de bewoners van Grut Palma mogelijk schade claimen.

Volgens de ramingen past de realisatie van dit scenario financieel niet binnen de beschikbare middelen. Door slim te ontwerpen past dit scenario misschien wel binnen de beschikbare middelen, maar dit is nog onzeker. De onderhouds- en exploitatiekosten zijn hoog ten opzichte van de andere scenario's. Door

¹ Dit percentage is afkomstig van een 4 daagse scheepvaarttelling in augustus 2013 door een onafhankelijke partij. Deze telling is niet representatief maar geeft een indicatie.

de bezuinigingsopgave van de gemeente Leeuwarden op exploitatiekosten is dit scenario niet duurzaam en toekomstbestendig.

Scenario 3: veranderen met visie

Dit scenario houdt in dat de visie op Wergea verandert. Wergea wil graag bereikbaar blijven via het water omdat dit belangrijk is voor de leefbaarheid in het dorp en het behoud van voorzieningen. Bij dit scenario worden de Grutte Brêge en de Fouderingbrêge vervangen door vaste bruggen met 1,5 m doorvaarthoogte en wordt de Hillebuorsterbrêge gerenoveerd. De Stringbrêge wordt in dit scenario vooralsnog niet aangelegd.

Wergea is een klein dorp aan de Staandemastroute Grou-Leeuwarden dat niet kan concurreren met watersportplaatsen zoals Grou. Wel heeft Wergea een mooi historisch hart met een redelijk voorzieningenniveau. Om dit voorzieningenniveau op peil te houden, is het belangrijk om bezoekers aan te trekken. In de huidige situatie kunnen schepen niet aanleggen in het hart van het dorp doordat de Wergeasterfeart hiervoor te smal is. Wel zijn er aan beide zijden van het dorp aanmeervoorzieningen waarna bezoekers het centrum in kunnen lopen.

Om meer toeristen te trekken, zou Wergea zich met name kunnen richten op het kleine vaarverkeer en de grotere scheepvaart werven uit het hart van het dorp, door in te zetten op een sloepenroute. Vanuit Leeuwarden wordt op dit moment een sloepenroute aangelegd welke uitkomt op de Wergeasterfeart. Hierdoor wordt Wergea ook voor dagtoeristen aantrekkelijk. Bijkomend voordeel hiervan is dat er ruimte ontstaat om in het dorp langs de Wergeasterfeart aanlegplaatsen te realiseren die kansen bieden voor de levendigheid en ontwikkeling van Wergea. Het realiseren van vaste bruggen op sloepenhoogte (1,50m) sluit aan bij deze visie. De grote scheepvaart kan via de Staandemastenroute aan beide zijden van het dorp aanleggen bij de huidige aanlegvoorzieningen. Of dit ook minder grote schepen oplevert is op dit moment niet in te schatten. Voor de bereikbaarheid over de weg heeft dit scenario voordelen. Het wachten voor een openstaande brug is voorbij. Aandachtspunt is wel de helling bij de nieuw aan te leggen Grutte Brêge. Bij de inpassing van de Grutte Brêge is sprake van hellingen van 10% richting de Kleine Buren en de Nieuwe hoek. Met deze hellingen zijn deze zijstraten vanaf de Nieuwe Leeuwarderweg bereikbaar voor hulpdiensten. Voor fietsers, voetgangers en mensen met een beperking is ruimte om voorzieningen te treffen zodat deze een minder steile helling richting de brug krijgen. Voor de bereikbaarheid van de bewoners tussen de Hillebuorsterbrêge en Fouderingbrêge via het water is dit scenario nadelig. Deze bewoners hebben hierdoor mogelijk recht op schadevergoeding. Voorts is nog een punt van aandacht de bediening van de Hillebuorsterbrêge. Deze kan waarschijnlijk niet door de gemeente bediend worden. Bediening door bewoners is een optie maar daarbij moet uitgesloten worden dat de gemeente aansprakelijk gesteld kan worden voor ongevallen of schade door verkeerd gebruik. De realisatiekosten van dit scenario zijn relatief hoog, maar de exploitatiekosten zijn laag waardoor dit scenario duurzaam en toekomstbestendig is.

Inhoud

Samenvatting	2
Inhoud	5
1. Inleiding	6
1.1 Leeswijzer	8
2. Beschrijving bruggen en varianten	9
2.1 Grutte Brêge	9
2.2 Fouderingbrêge	11
2.3 Stringbrêge	13
2.4 Hillebuorsterbrêge	14
3. Toetscriteria	16
4. Kosten	18
4.1 Beschikbare middelen	19
4.2 Kosten	19
4.3 Claims	20
5. Scenario's	21
5.1 Scenario 1, basis maar veilig	23
5.2 Scenario 2, behouden	24
5.3 Scenario 3, veranderen met visie	24
5.4 Kosten scenario's	26
6. Conclusie en aanbevelingen	27
6.1 Conclusie	27
6.2 Aanbevelingen	27

Bijlage 1 onderzoek Witteveen + Bos

Bijlage 2 kostenramingen varianten

1. Inleiding

De dorpsvisie van Wergea heet 'de brêge nei de takomst'. Dit geeft aan hoe belangrijk water en bruggen in Wergea zijn. Dit geldt voor het dorp en haar bewoners maar ook voor de gemeente. Wergea heeft meerdere bruggen met een groot achterstallig onderhoud en door de komst van de Staandemastroute om het dorp heen, werpt de vraag zich op of alle bruggen nog wel beweegbaar moeten blijven.

In het verleden hebben diverse discussies en voorstellen met betrekking tot bruggen in Wergea de revue gepasseerd. Door een nijpend tekort aan geld is onderhoud uitgesteld en zijn er ook geen beslissingen genomen over de toekomst van bruggen.

Voor Wergea is leefbaarheid een belangrijke voorwaarde voor het dorp. In eerdere jaren zijn er plannen geweest om van de Grutte Brêge een vaste brug te maken. De slogan in het dorp was toen 'Wergea moat gjin dea doarp wurde'. Dit geeft aan hoe diep het beweegbaar houden van bruggen verankert is in de genen van de dorpsbewoners.

Dorpsbelang, een aantal belanghebbenden en het watersportverbond hebben aangegeven het belangrijk te vinden dat de bruggen beweegbaar blijven. Dit bevordert de leefbaarheid in het dorp. De bewoners uit de omgeving van de Fouderingbrêge hebben aangegeven dat het brede landbouwverkeer een probleem is en dat ze zich zorgen maken over de verkeersveiligheid vooral in relatie tot de schoolkinderen.

Voor ligt de opgave hoe om te gaan met de bruggen in Wergea. Hierbij worden 4 bruggen beschouwd: de bestaande Grutte Brêge, Fouderingbrêge en Hillebuorsterbrêge en de nog niet gerealiseerde Stringbrêge.



Variantenstudie bruggen Wergea

Vragen die beantwoord moeten worden, gaan over:

- Renoveren of vernieuwen
- Beweegbaar of vast
- Wel of niet aanleggen
- Weghalen of in stand houden

Om een goede afweging te maken is in het voortraject de geschiedenis van de besluitvorming rondom de bruggen onderzocht en zijn de bestemmingsplannen bekeken. Op basis hiervan is een uitgangspuntennotitie opgesteld. Bij het bepalen van de uitgangspunten voor de bruggen zijn de wensen in Wergea geïnventariseerd en is contact geweest met de Provincie Fryslân (Friese merenproject), het Watersportverbond en de Marrekrite. Hierbij hebben de Marrekrite en de Provincie Fryslân aangegeven geen specifieke wensen te hebben omtrent de bruggen. Zij verwijzen naar het PVVP van de provincie Fryslân. In deze uitgangspuntennotitie zijn de uitgangspunten benoemd waaraan de varianten minimaal moeten voldoen en is verwoord op basis van welke criteria de keuzes worden gemaakt. Verder geeft de uitgangspuntennotitie aan welke besluiten in het verleden genomen zijn. Hier is vaak verwarring over omdat er in de loop der jaren veel losse toezeggingen gedaan zijn die niet geaccordeerd zijn. De uitgangspuntennotitie is in juni vastgesteld door het college van Boarnsterhim en is ter kennisneming gezonden aan de raad van Boarnsterhim. Daarnaast is deze uitgangspuntennotitie vastgesteld in het gezamenlijk PO tussen de gemeente Boarnsterhim en Leeuwarden.

Bij het uitwerken van deze opgave is gekeken naar allerlei criteria zoals leefbaarheid, recreatie, toerisme, veiligheid, bereikbaarheid etc. Daarnaast zijn de financiële middelen randvoorwaardelijk voor wat wel of niet kan. Alles afwegende zijn de visie op het dorp Wergea met daarin als rode draad de leefbaarheid in relatie tot de beschikbare middelen bepalend voor de mogelijkheden (zowel kansen als bedreigingen).

Er is onderzoek gedaan naar de staat van de bruggen en de mogelijkheden en kosten van verschillende varianten. Ook is gekeken naar de samenhang van de bruggen, bestaande en gewenste routing van verkeer over water en weg. Dit heeft geleid tot een drietal scenario's. Keuzes brengen risico's met zich mee. Ook binnen Wergea zijn meerdere belangen. Iedereen blij maken kan niet daarvoor liggen de belangen te ver uit elkaar.

De bruggen in Wergea maken in deel uit van de gemeente Leeuwarden. Daarom is het van belang dat deze bruggen worden meegenomen in de toekomstvisie brugbediening die de Provincie Fryslân (Friese Merenproject) en de gemeente Leeuwarden samen ontwikkelen. Centralisering van brugbediening is daarbij een belangrijk item. Wat verder van belang is, is dat beide overheden hebben aangegeven aanzienlijk te moeten bezuinigen op de toekomstige exploitatie en beheer lasten van haar bruggen.

Deze bezuinigingen staan in contrast met de wensen van het dorp en het watersportverbond om de bruggen beweegbaar te houden. Om hier een afweging in te maken is het voorliggende rapport opgesteld.

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van deze studie worden de vier bruggen beschreven samen met de varianten die zijn onderzocht voor de bruggen. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de toetscriteria en hoe de afweging wordt gemaakt.

In hoofdstuk 4 worden de kosten en beschikbare middelen van de bruggen en varianten beschreven.

Met de informatie uit de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 5 een drietal scenario's omschreven met de bijbehorende kosten.

Tot slot worden in hoofdstuk 6 de conclusie en aanbevelingen gegeven.

2. Beschrijving bruggen en varianten

In dit hoofdstuk wordt een beknopte omschrijving gegeven van de Grutte Brêge, Fouderingbrêge, Stringbrêge en Hillebuorsterbrêge. In deze beschrijving wordt eerst ingegaan op de huidige situatie waarna beknopt de effecten van de varianten worden beschreven.

2.1 Grutte Brêge

De Grutte Brêge is een ophaalbrug over de Wergeasterfeart in het centrum van Wergea in de Nieuwe Leeuwarderweg. Deze brug is op dit moment de enige brug die beide helften van Wergea met elkaar verbindt over de Wergeasterfeart.

De brug wordt bediend door een brugwachter. In gesloten toestand heeft de brug een doorvaarhoogte van 0,91 meter en in geopende toestand heeft de brug een onbeperkte doorvaarhoogte.

Door de aanleg van de Staandemastroute ten westen van Wergea hoeft het scheepvaartverkeer niet meer door Wergea heen maar kan het scheepvaartverkeer nu ook om Wergea heen varen.



In 2007 is er een collegebesluit genomen om de brug te vervangen door een vaste brug. De Raad heeft uiteindelijk besloten de brug nog 5 jaar open te houden in afwachting van effecten van de Staandemastroute. Deze periode van 5 jaar is nu afgelopen. Daarom is nu deze studie verricht om een afgewogen besluit te nemen omtrent deze brug.

Uit het inspectierapport van Oranjewoud blijkt dat de brug in slechte staat verkeert. Derhalve ligt de vraag nu voor of de brug beweegbaar blijft of dat de brug vervangen wordt door een vaste (hoog)brug.

Het dorp en het Watersportverbond hebben aangegeven dat vanwege toeristische aspecten en leefbaarheid het wenselijk is dat de brug beweegbaar blijft.

De provincie Fryslân heeft aangegeven dat zij geen specifieke eisen en wensen heeft voor de Grutte Brêge. Volgens de Provincie is de vaarwegklasse ter plaatse van de brug geclassificeerd als DM. Dit houdt in dat de brug minimaal een doorvaarthoogte van 2,5 meter zou moeten hebben en een doorvaartbreedte van 7 meter. Omdat dit gemeentelijk vaarwater betreft zijn deze eisen richtinggevend. Eventuele afwijkingen zullen wel gecommuniceerd moeten worden met de provincie.

Marrekrite heeft aangegeven geen beleid te hebben op deze brug en sluit aan bij de wensen van de provincie en Friese merenproject.

Voor de Grutte Brêge zijn de volgende varianten onderzocht:

- Vastlassen
- Renoveren
- Nieuwe beweegbare brug
- Nieuwe vaste brug

Vastlassen

Met het vastlassen van de brug wordt bedoeld dat het achterstallig onderhoud wordt weggewerkt, maar dat de installatie niet wordt vervangen waardoor de brug niet meer bediend kan worden. Hierbij dient ook het val vervangen te worden omdat uit de herberekeningen van Oranjewoud is gebleken dat deze niet meer geschikt is om het huidige verkeer te dragen.

Hierdoor verandert het uiterlijk van de brug en de bereikbaarheid voor het wegverkeer niet. Door het vastlassen kan ca. 85%² van het huidige scheepvaartverkeer geen gebruik meer maken van de route door het dorp.

Renoveren

Bij het renoveren van de brug wordt de huidige brug zo gerenoveerd dat deze weer voldoet aan de huidige normen en richtlijnen. Hierdoor wijzigt er niks aan de huidige situatie. Als de brug wordt gerenoveerd is de verwachte levensduur van de brug nog 40 jaar.

Nieuwe beweegbare brug

Bij een nieuwe beweegbare brug wijzigt de huidige situatie niet. Wel voldoet de brug weer aan de huidige normen en richtlijnen. Als er een nieuwe beweegbare brug wordt aangebracht is de verwachte levensduur 80 jaar. Een onafhankelijk onderzoeksbureau heeft een onderzoek uitgevoerd naar een nieuwe beweegbare brug. Dit onderzoek is verwoord in bijlage 1.

Nieuwe vaste brug

Bij het aanbrengen van een nieuwe vaste Grutte Brêge wordt een brug van 1,5 meter doorvaarthoogte aangebracht. Hierdoor kan ca. 65%² van het huidige scheepvaartverkeer nog steeds gebruik maken van de route door het dorp. De vormgeving wijzigt wel ten opzichte van de huidige brug. Als de vormgeving voldoet aan de eisen voor het beschermd dorpsgezicht hoeft dit geen probleem te vormen.

Doordat de brug hoger komt te liggen dan de huidige brug, is de bereikbaarheid van de Kleine Buren en Nieuwe Hoek een aandachtspunt. Met een helling van 10% zijn deze beide straten wel bereikbaar, ook voor hulpdiensten. Deze hellingpercentages zijn voor voetganger, fietsers en mensen met een beperking minder gunstig dan de huidige situatie. Echter er

² Dit percentage is afkomstig van een 4 daagse scheepvaarttelling in augustus 2013 door een onafhankelijke partij. Deze telling is niet representatief maar geeft een indicatie.

is ruimte om hiervoor voorzieningen te treffen zodat deze mensen een minder steile helling op hoeven.

Witteveen en Bos, een onafhankelijk adviesbureau, heeft een onderzoek uitgevoerd naar een nieuwe vaste brug. Dit onderzoek is verwoord in bijlage 1.

2.2 Fouderingbrêge

De Fouderingbrêge is in slechte staat en de bovenbouw is verwijderd. Door de slechte onderhoudstoestand in combinatie met zwaar verkeer is er sprake van geluidsoverlast.

Het dorp en het watersportverbond hebben aangegeven dat het wenselijk is om de Fouderingbrêge beweegbaar te houden. Hierdoor kan de vaarroute van de Wergeasterfeart naar de Foudering weer in ere hersteld worden. Hiervoor dient ook de watergang ter plaatse van de Hillebuorsterbrêge verbreed en verdiept te worden. Deze watergang is dicht geslibd en de beschoeiingen zijn naar binnen gekomen. Het baggeren van deze watergang is in voorbereiding en wordt nog afgestemd met de keuzes die worden gemaakt omtrent de bruggen. Voor de provincie is baggeren alleen aantrekkelijk als dit mogelijkheden geeft voor een doorgaande route.

De bewoners aan de Gele Elker hebben achter hun huis een ligplaats tussen de Fouderingbrêge en de Hillebuorsterbrêge. Deze ligplaats wordt mogelijk beperkt als de Fouderingbrêge vast wordt. Door het baggeren en verbreden van de vaarweg ter plaatse van de Hillebuorsterbrêge kunnen een aantal bewoners via deze brug nog met de boot achter hun huis komen. Deze doorvaarbreedte blijft echter beperkt.

Opgemerkt dient te worden dat in het verlengde van de Foudering voor de aansluiting met het Prinses Margrietkanaal nog een vaste brug aanwezig is met een doorvaarhoogte van 2,5 meter en een doorvaarbreedte van 4,4 meter.

De provincie Fryslân heeft aangegeven dat zij geen specifieke eisen en wensen heeft voor de Fouderingbrêge. Volgens de Provincie is de vaarwegklasse ter plaatse van de brug geclassificeerd als E. Dit houdt in dat de brug minimaal een doorvaarhoogte van 2 meter zou moeten hebben en een doorvaartbreedte van 6 meter. Omdat dit gemeentelijk vaarwater betreft zijn deze eisen richtinggevend. Eventuele afwijkingen zullen wel gecommuniceerd moeten worden met de provincie.

De Marrekrite heeft aangegeven geen beleid te hebben op deze brug en sluit aan bij de wensen van het provinciale Friese merenproject.

Voor de Fouderingbrêge zijn de volgende varianten onderzocht:

- Vastlassen
- Renoveren
- Nieuwe beweegbare brug
- Nieuwe vaste brug

Vastlassen

Met het vastlassen van de brug wordt bedoeld dat het achterstallig onderhoud wordt weggewerkt, maar dat de bovenbouw niet opnieuw wordt aangebracht. Hierbij dient ook het val (beweegbare deel van de brug) vervangen te worden omdat uit de herberekeningen van Oranjewoud is gebleken dat deze niet meer geschikt is om het huidige verkeer te dragen. Daarnaast mag de brandweer op dit moment officieel niet over de brug vanwege de aslast beperking. Echter omdat deze brug ligt in de enige route van de brandweer voor Wergea Zuid, wordt deze toch gebruikt.

Met het vastlassen verandert het huidige uiterlijk van de brug en de bereikbaarheid voor het wegverkeer niet. Het oorspronkelijke uiterlijk van de brug wordt niet meer hersteld. Door het vastlassen kunnen een aantal bewoners aan de Gele Eker hun boot niet meer achter hun huis leggen. Dit sluit aan bij de situatie zoals deze afgelopen jaar was. In deze tijdelijke situatie heeft een bewoner een ligplaats 50 meter verderop toegewezen gekregen. De baggerwerkzaamheden ter plaatse van de Hillebuorsterbrêge worden voorbereid. Deze werkzaamheden worden afgestemd met de keuzes die worden gemaakt omtrent de bruggen.

Renoveren

Met het renoveren van de Fouderingbrêge wordt de bestaande brug weer opgeknapt zodat deze aan de huidige normen voldoet. Dit houdt in dat het achterstallige onderhoud wordt weggewerkt, de installatie wordt vervangen en het dek wordt vervangen. Bekeken wordt dan ook of de door het dorp gelaste bovenbouw gebruikt kan worden. Hierdoor wordt de oude situatie weer hersteld.

De verwachte levensduur van de brug na het renoveren is 40 jaar.

Nieuwe beweegbare brug

Voor het aanbrengen van een nieuwe beweegbare Fouderingbrêge heeft Witteveen en Bos een onderzoek gedaan naar de kosten en mogelijkheden. Dit onderzoek is verwoord in bijlage 1. Bij een nieuwe beweegbare brug is uitgegaan van een brug die aan de huidige normen en richtlijnen voldoet en een brug die elektromechanisch bedienbaar is.

Bij het aanbrengen van een nieuwe brug Fouderingbrêge is er vanuit gegaan dat de brug 3,5 meter breed wordt. Hiermee kan al het verkeer weer over de brug heen. Echter kan er ook voor gekozen worden om de huidige brugbreedte aan te houden om zodoende te breed en lang verkeer te weren door Wergea. Deze keuze kan na afloop van deze studie nog gemaakt worden.

Nieuwe vaste brug

Voor het aanbrengen van een nieuwe vaste brug heeft adviesbureau Witteveen en Bos een onderzoek gedaan naar de kosten en mogelijkheden. Dit onderzoek is verwoord in bijlage 1. Hierbij is uitgegaan van een vaste brug met een doorvaarthoogte van 1,5 meter zodat sloepen nog onder de brug door kunnen varen. Dit is in afwijking van het PVVP, maar sluit aan bij een vaste Grutte Brêge op 1,5 meter. Hierdoor komt de brug en daarmee de aansluitende wegen wel hoger te liggen dan in de huidige situatie. Dit is goed in te passen conform het onderzoek.

Geconstateerd is dat er slechts enkele grotere boten liggen tussen de brug Hillebuorsterbrêge en de Fouderingbrêge. De mogelijkheden voor deze schepen worden beperkt met een doorvaarthoogte van 1,5 meter. Deze grotere schepen kunnen mogelijk nog wel door de Hillebuorsterbrêge varen als de vaarweg hier is uitgebaggerd en verbreed. De baggerwerkzaamheden ter plaatse van de Hillebuorsterbrêge worden afgestemd met de keuzes die worden gemaakt omtrent de bruggen.

Bij het aanbrengen van een nieuwe Fouderingbrêge is er vanuit gegaan dat de brug 3,5 meter breed wordt. Hiermee kan al het verkeer weer over de brug heen. Echter kan er ook voor gekozen worden om de huidige brugbreedte aan te houden om zodoende te breed en lang verkeer te weren door Wergea. Deze keuze kan na afloop van deze studie nog gemaakt worden

2.3 Stringbrêge

De Stringbrêge is een langzaamverkeerbrug die gepland staat tussen de het woningbouwplan Grut Palma en de Hillebuoren over de Wergeasterfeart. Deze is in de plannen opgenomen op aandringen van Plaatselijk Belang Wergea om het oude en nieuwe Wergea met elkaar te verbinden. In de exploitatie van Grut Palma is rekening gehouden met de aanleg van een beweegbare fietsvoetgangersbrug. Hiervoor is ook ruimte geboden in het bestemmingsplan en het beeldkwaliteitsplan van Grut Palma. Op dit moment is de exploitatie van Grut Palma echter niet kostendekkend.

Individuele burgers tussen de beoogde Stringbrêge en de Grutte Brêge en het watersportverbond hebben aangegeven dat het wenselijk is om de Stringbrêge beweegbaar te maken of anders geen brug aan te leggen. Hierdoor blijven de bewoners van de Hillebuorren een open vaarverbinding houden en kunnen passanten nog door Wergea varen. Wanneer zowel de Grutte Brêge als de Stringbrêge een vaste brug worden, heeft dit gevolgen voor de mensen die aan de Hillebuorren wonen met een ligplaats achter het huis. Deze bewoners kunnen dan niet meer elk type boot achter het huis leggen. Voor een aantal bewoners zal dit mogelijk een reden zijn om schade te gaan claimen (ca. 15 bewoners).

De bewoners van Grut Palma hebben wel de wens voor een brug, zodat er een snelle verbinding komt voor voetgangers en fietsers met het centrum van Wergea en de openbare voorzieningen.

De provincie Fryslân heeft aangegeven dat zij geen specifieke eisen en wensen heeft voor de Stringbrêge. Volgens de Provincie is de vaarwegklasse ter plaatse van de brug geïnclassificeerd als CZM. Dit houdt in dat de brug minimaal een doorvaarthoogte van 12 meter zou moeten hebben en een doorvaartbreedte van 7,5 meter. Omdat dit gemeentelijk vaarwater betreft zijn deze eisen richtinggevend. Eventuele afwijkingen zullen wel gecommuniceerd moet worden met de provincie.

De Marrekrite heeft aangegeven geen beleid te hebben op deze brug en aansluit bij de wensen van de provincie en Friese merenproject.

Voor de Stringbrêge zijn de volgende varianten onderzocht:

- Geen brug
- Nieuwe beweegbare brug
- Nieuwe vaste brug

Geen brug

Door geen brug aan te leggen verandert er niets aan de huidige situatie. Echter de brug is opgenomen in de planvorming van de woningbouwplan Grut Palma om een snelle verbinding voor fietsers en voetgangers te creëren met het centrum van Wergea en de openbare voorzieningen.

Hier kan, ondanks de verwachtingen die zijn geschapen, bij bijzondere omstandigheden gemotiveerd van worden afgeweken. Bijzondere omstandigheden houdt in dat er sprake is van gevolgen van het beleid die in verhouding erger zijn dan het doel van het beleid. Dus het aanleggen van de brug moet meer nadelige gevolgen hebben dan het niet aanleggen van de brug in combinatie met de toekomst van de andere bruggen. Daarbij is het wel zaak om de gevolgschade voor bewoners van Grut Palma in beeld te brengen en de mogelijke gevolgen voor de verdere ontwikkeling van Grut Palma te onderzoeken.

Nieuwe beweegbare brug

Met het aanbrengen van een nieuwe beweegbare Stringbrêge wordt een ophaalbrug van staal en hout aangelegd conform het beeldkwaliteitsplan. Deze brug is geschikt voor fietsers en voetgangers en zal handmatig bediend worden. Middels een drukknop kan de brugwachter van de Grutte Brêge ingeseind worden om de brug te komen bedienen.

De beweegbare brug krijgt een doorvaarthoogte van 1,5 meter zodat deze niet voor elke boot bediend hoeft te worden. De doorvaart komt hierbij westelijk van het midden te liggen. Dit is noodzakelijk omdat de brug aan de kant van de Hillebuorren anders te steil wordt. Ook in de doorgerekende situatie is nog sprake van een behoorlijk steile helling van 10%.

Nieuwe vaste brug

Met een nieuwe vaste Stringbrêge wordt een brug van staal en hout bedoeld. Deze brug is geschikt voor fietsers en voetgangers en krijgt een doorvaarthoogte van 1,5 meter zodat sloepen onder de brug door kunnen varen. Bij de realisatie van een vaste Stringbrêge zal de doorvaart westelijk van het midden komen te liggen. Dit is noodzakelijk omdat de brug aan kant van de Hillebuorren anders te steil wordt. Ook in de doorgerekende situatie is nog sprake van een behoorlijk steile helling van 10%. Er moet nog bekeken worden hoe een goede en veilige aansluiting van de brug op de Hillebuorren gerealiseerd kan worden.

2.4 Hillebuorsterbrêge

De Hillebuorsterbrêge is een smalle ophaalbrug geschikt voor 1 richting autoverkeer, fietsers en voetgangers. De brug wordt nu niet of nagenoeg niet gebruikt door scheepvaartverkeer. Dit wordt mede veroorzaakt doordat de vaarweg achter de brug te smal en ondiep is. De baggerwerkzaamheden voor deze vaarweg zijn in voorbereiding. Deze werkzaamheden zullen afgestemd worden met de keuzes die omtrent de bruggen worden gemaakt.



De Hillebuorsterbrêge is meegenomen in het onderzoek omdat in het kader van de artikel 12 status van de gemeente Boarnsterhim deze brug op de nominatie heeft gestaan om geheel verwijderd te worden. Tijdens dit onderzoek wordt bekeken of dit ook wenselijk is.

Voor de Hillebuorsterbrêge zijn derhalve de volgende varianten onderzocht:

- Brug handhaven
- Brug verwijderen

Brug handhaven

Als de Hillebuorsterbrêge wordt gehandhaafd wijzigt er niks ten opzichte van de huidige situatie. Wanneer de vaarweg achter de brug wordt gebaggerd, kunnen kleine boten weer gebruik maken van deze brug. De brug kan op dit moment op afroep bediend worden door de brugwachter van de Grutte Brêge. Wanneer de brug en de achterliggende vaarweg weer te gebruiken is door kleine boten kan de oude vaarroute over de Foudering naar de Alde Feanen in ere hersteld worden.

Brug verwijderen

Met het verwijderen van de brug is er geen mogelijkheid meer voor doorgaand verkeer over de Hillebuorren. De Hillebuorren mag ter plaatse van de brug maar van 1 richting in gereden worden. Dit komt doordat de Hillebuorren een smalle straat is waar auto's elkaar niet kunnen passeren. Door het verwijderen van de brug wordt de Hillebuorren een doodlopende straat waarbij het verkeer moet keren, twee richtingen op moet rijden en elkaar moet kunnen passeren. Dit wordt lastig inpasbaar. Het gevolg is tevens dat men om moet fietsen/lopen/rijden via de Fouderingbrêge waardoor hier de verkeersdruk zal toenemen. De Fouderingbrêge is dan nog de enige verbinding tussen noord en zuid Wergea. Doordat de Fouderingbrêge een smalle brug is komt deze extra verkeersdruk de verkeersveiligheid niet ten goede.

De Hillebuorsterbrêge is daarnaast ook een karakteristieke brug welke toegevoegde waarde heeft voor het dorpsaanzicht. Het verwijderen van deze brug zou het dorpsaanzicht wijzigen.

Het verwijderen van de Hillebuorsterbrêge is positief voor het vaarverkeer omdat deze dan onbelemmerd kan doorvaren van en naar de Foudering.

3. Toetscriteria

De bruggen zijn ten opzichte van elkaar en in samenhang beoordeeld op de onderstaande criteria:

- Leefbaarheid, recreatie en toerisme;
- Aantal boten/type boten
- Vormgeving/beschermd dorpsgezicht;
- Bereikbaarheid;
- Veiligheid/aansprakelijkheid.

In de onderstaande paragraaf wordt per criteria toegelicht waarop de beoordeling wordt gebaseerd. Deze toelichting is gewijzigd ten opzichte van de uitgangspuntennotitie, omdat dit bij nadere uitwerking beter tot zijn recht kwam. Per brug is bij elk criterium stil gestaan. Echter in deze rapportage is dat niet allemaal verwoord. Gebleken is dat voor een aantal criteria bij verschillende bruggen de uitkomsten gelijk zijn. Daarom is er voor gekozen om bij de uitwerking van de scenario's alleen in te gaan op onderdelen die zich onderscheiden. Hier onder worden de criteria toegelicht en wordt op hoofdlijnen aangegeven wat er bij de afweging van het criterium naar voren is gekomen.

Leefbaarheid, recreatie en toerisme

Hieronder worden de volgende punten afgewogen:

- Het effect van de brugvariant en op het recreatieve vaarverkeer door het dorp en het bijbehorende toerisme.
- Het economische effect van het toerisme voor het dorp.
- De leefbaarheid in het dorp door toerisme. Hierbij worden de bruggen in samenhang bekeken.

Met name de leefbaarheid loopt als een rode draad door de afweging heen. Wat doet aanpassen van een brug voor Wergea? Voor de omvang van het dorp Wergea zijn er veel voorzieningen en is er veel te doen. Zo zijn er onder andere de volgende voorzieningen: bakker, supermarkt, pizzeria, snackbar, café, werf voor tanken en onderhoud, fietsenmaker, theehuis (deze opsomming is niet uitputtend) Het bestaansrecht van deze voorzieningen is deels te danken aan de bestedingen van de passanten die aanmeren aan beide zijden van het dorp. Het aantal passanten dat aanmeert in Wergea is ca. 1100 per jaar. Dit heeft het dorp afgemeten aan het aantal afgegeven promotasjes aan mensen die zijn afgemeerd. Deze mensen zullen (deels) ook 1 of meerdere nachten overnachten in Wergea. Het behouden van het huidige aantal toeristen is van belang om het huidige voorzieningen niveau in Wergea op peil te houden. Het aantrekken van extra toeristen kan positief zijn voor de bestedingen.

Aantal boten/type boten

Hieronder worden de volgende punten afgewogen:

- Een inschatting wordt gemaakt van het aantal doorvaarten ter plaatse van de bruggen en het effect hierop van de verschillende brugvarianten. Het gaat hierbij vooral om het onderscheid in verschillende scheepstypen.
- Een inschatting van het aantal doorvaarten met plaatselijke brugbediening of op afstand bedienen van de bruggen.

Bij uitwerking van dit criterium bleek dat vooral het soort boten belangrijk is. Het aantal doorvaarten is minder van belang. Daarom is een steekproef van 4 dagen in augustus 2013 genomen om te bepalen welke type boten door het

dorp komen. Dit is vertaald naar een percentage per type boot. Opgemerkt dient te worden dat de genoemde percentages in deze rapportage afwijken van de beleving van de bewoners. Duidelijk is dat een telling van 4 dagen statistisch gezien niet representatief is. Wel kan hier uit opgemaakt worden dat het aantal kleinere boten dat van de brug gebruik maakt groter is dan het aantal grotere boten.

Geconcludeerd kan worden dat de exploitatiekosten ten opzichte van het rendement fors is. In alle gevallen zal compensatie door het heffen van bruggeld gering zijn. Voor het bedienen op afstand van bruggen loopt een separaat onderzoek door Oranjewoud vanuit het Friese meren project van de provincie Fryslân. Door de gemeenten Leeuwarden en Boarnsterhim is inmiddels geconcludeerd dat bediening op afstand van het algemeen een zeer grote begin investering vraagt. Ook de onderhoudskosten zijn hoger. De exploitatiekosten zijn echter wel lager. Voorts zijn er vraagtekens bij het waarborgen van de veiligheid bij bediening op afstand van de bruggen in Wergea vanwege de onoverzichtelijke verkeerssituatie in het dorp. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat bediening op afstand van de bruggen in Wergea vanuit veiligheid en financiële overwegingen geen optie is.

Vormgeving / beschermd dorpsgezicht

Hieronder worden de volgende punten afgewogen:

- De bruggen met uitzondering van de Fouderingbrêge vallen binnen het bescherm dorpsgezicht. Met dit criterium wordt gekeken welke variant het beste binnen het beschermd dorpsgezicht past.
- Ruimtelijke kwaliteit wordt meegewogen om de effecten op de omgeving inzichtelijk te maken per brugvariant.

Voor dit criterium is geconcludeerd dat een eventuele aanpassing van een brug (van beweegbaar naar vast of van geen brug naar wel een brug) altijd invloed heeft op de omgeving. Echter in alle gevallen is ook een brug te realiseren die past in het beschermd dorpsgezicht. Hiervoor zal de normale ruimtelijke procedure doorlopen moeten worden die hoort bij nieuwe aanleg. Daarmee heeft dit criterium veel minder invloed dan van te voren verwacht werd.

Bereikbaarheid

Hieronder worden de volgende punten afgewogen:

- Bereikbaarheid omgeving. Met dit criterium wordt bekeken wat het effect van de brugvariant is op de bereikbaarheid van de naaste omgeving. Hierbij wordt gekeken naar de doelgroepen autoverkeer, fietsverkeer, voetgangers, mensen met een beperking, hulp- en spoeddiensten, vrachtverkeer, landbouwverkeer e.d.
- Bereikbaarheid wegverkeer. Met dit criterium wordt de bereikbaarheid van het wegverkeer over de brug afgewogen voor verschillende doelgroepen. Onder doelgroepen wordt hierbij verstaan: Autoverkeer, fietsverkeer, voetgangers, mensen met een beperking, hulp- en spoeddiensten, vrachtverkeer, landbouwverkeer e.d.
- Bereikbaarheid vaarverkeer. Met dit criterium wordt de bereikbaarheid van het dorp voor het vaarverkeer afgewogen per variant. Hierbij worden de bruggen ook in samenhang bekeken.

Bij uitwerking van dit criterium is gebleken dat een goede bereikbaarheid over het water vaak betekent dat de bereikbaarheid over de weg minder wordt. Omgekeerd geldt ook meestal dat de bereikbaarheid over de weg ten koste gaat van de bereikbaarheid over het water. De bereikbaarheid is wel in alle scenario's gewaarborgd. Specifieke aandachtspunten worden aangegeven

bij de scenario's. Zo kan het zijn dat er wordt afgeweken van een richtlijn. Echter omdat richtlijnen niet verplicht zijn, is dit verdedigbaar.

Veiligheid/Aansprakelijkheid

Hieronder worden de volgende punten afgewogen:

- Hiermee wordt de veiligheid en aansprakelijkheid voor het bedienen van de bruggen bekeken. Dit wordt in samenhang van alle bruggen samen afgewogen.
- Veiligheid voor het wegverkeer. De brugvarianten dienen veilig te zijn voor het wegverkeer. Echter kan de ene variant veiliger zijn dan de andere variant voor de verschillende doelgroepen.

Alle varianten die beschouwd zijn voldoen aan dit criterium. Daarmee is het een randvoorwaarde geworden.

4. Kosten

Naast de toetscriteria wordt er ook gekeken naar de beschikbare middelen en de kosten van de varianten. Vanuit de artikel 12 status van de gemeente Boarnsterhim is geld beschikbaar gekomen om het achterstallig onderhoud aan de kunstwerken weg te werken. Daarnaast is er in de begroting van Boarnsterhim rekening gehouden met de kapitaallasten voor een voorziening om de constructieve veiligheid te herstellen van een aantal kunstwerken. Dit geldt voor de bruggen Grutte Brêge en Fouderingbrêge. Voor de Hillebuorsterbrêge is geen geld beschikbaar voor constructieve veiligheid. Voor de aanleg van de Stringbrêge is geld gereserveerd in de exploitatie van Grut Palma. Deze exploitatie is op dit moment echter niet sluitend.

Voor de afweging op basis van kosten zijn de volgende zaken inzichtelijk gemaakt:

- Beschikbare middelen: Dit betreffen de middelen voor het wegwerken van het achterstallig onderhoud en het herstellen van de constructieve veiligheid en de reservering voor de aanleg van de Stringbrêge;
- Investeringskosten; Per variant zijn de investeringskosten bepaald om de brug aan te leggen. Uitgangspunt is dat de investeringskosten passen binnen de beschikbare middelen;
- Beheer- en onderhoudskosten; Per variant is er een inschatting gemaakt van de onderhoudskosten van de bruggen per jaar.
- Exploitatiekosten; op dit moment bedragen de exploitatiekosten ca. € 50.000 per jaar; uitgangspunt is dat de exploitatiekosten worden verminderd. De gemeente Leeuwarden heeft de opdracht om met ingang van 1-1-2015 voor het gehele Leeuwarder areaal een bezuiniging van 20% te realiseren op exploitatiekosten;
- Eventuele claims; er zijn oplossingen denkbaar waarbij afgeweken wordt van huidig beleid, in dat geval wordt bekeken wat de risico's zijn en welke financiële gevolgen dit mogelijk heeft.

4.1 Beschikbare middelen

In de onderstaande tabel zijn de beschikbare middelen per brug weergegeven

Beschikbare middelen voor de bruggen in Wergea				
	Grutte Brêge	Fouderingbrêge	Stringbrêge	Hillebuorsterbrêge
Achterstallig onderhoud	€ 636.734	€ 189.119	nvt	€ 45.075
Constructieve veiligheid	€ 553.320	€ 99.448	nvt	€ 0
Exploitatie Grut Palma	nvt	nvt	€ 300.000	nvt

Voor wat betreft de voorziening voor constructieve veiligheid heeft ook de gemeente Leeuwarden ruimte in de begroting opgenomen om de kapitaallasten voor deze voorziening te kunnen dragen. Dit geld kan dus aangesproken worden voor de bruggen in Wergea.

Het totaal beschikbare budget voor de bruggen in Wergea bedraagt hiermee € 1.523.696. Dit is exclusief het geld uit de exploitatie van Grut Palma.

4.2 Kosten

Voor de varianten per brug zijn kostenramingen opgesteld om de realisatie, beheer- en onderhoudskosten te bepalen. Deze kostenramingen zijn weergegeven in bijlage 2. De uitkomsten van de kostenramingen zijn weergegeven in de onderstaande tabellen per brug. Om te zien of een variant een besparing oplevert zijn ook de beheer-, onderhouds- en exploitatie kosten van de huidige brug inzichtelijk gemaakt.

Kosten Grutte Brêge				
Onderhoudskosten huidige brug: € 40.000				
Exploitatiekosten huidige brug: € 50.000				
	Vast lassen	Renoveren	Nieuw beweegbaar	Nieuw vast
Realisatiekosten	€ 460.000	€ 1.265.000	€ 2.375.000	€ 1.104.000
Beheer- en onderhoudskosten	€ 18.500	€ 39.000	€ 39.000	€ 5.000
Exploitatiekosten	€ 0	€ 50.000	€ 50.000	€ 0

Kosten Fouderingbrêge				
Onderhoudskosten huidige brug: € 6.000				
Exploitatiekosten huidige brug: € 0				
	Vast lassen	Renoveren	Nieuw beweegbaar	Nieuw vast
Realisatiekosten	€ 220.000	€ 310.000	€ 1.693.000	€ 499.000
Beheer- en onderhoudskosten	€ 3.500	€ 5.500	€ 17.500	€ 3.000
Exploitatiekosten	€ 0	€ 0*	€ 0*	€ 0

* maakt gebruik van de brugwachter Grutte Brêge

Kosten Stringbrêge			
Onderhoudskosten huidige brug: € 0			
Exploitatiekosten huidige brug: € 0			
	Geen brug	Vaste brug	Beweegbare brug
Realisatiekosten	€ 0	€ 100.000	€ 295.000
Beheer- en onderhoudskosten	€ 0	€ 1.000	€ 8.000
Exploitatiekosten	€ 0	€ 0	€ 0*

* maakt gebruik van de brugwachter Grutte Brêge

Kosten Hillebuorsterbrêge		
Onderhoudskosten huidige brug: € 4.000		
Exploitatiekosten huidige brug: € 0		
	Verwijderen brug	Behouden brug
Realisatiekosten	€ 7.500	€ 65.000
Beheer- en onderhoudskosten	€ 0	€ 4.000
Exploitatiekosten	€ 0	€ 0*

* maakt gebruik van de brugwachter Grutte Brêge

De exploitatie kosten van de beweegbare Fouderingbrêge, Stringbrêge en Hillebuorsterbrêge zijn alleen € 0 als de brug bediend wordt door de brugwachter van de Grutte Brêge of als de brug bediend wordt door de booteigenaren zelf. Als er geen brugwachter meer aanwezig is op de Grutte Brêge en er toch voor gekozen wordt om deze bruggen te bedienen met een brugwachter, zullen er wel exploitatiekosten zijn. De hoogte van de kosten zijn afhankelijk van het bedieningsregime.

4.3 Claims

Op basis van de gemaakte keuzes voor de bruggen kunnen belanghebbenden mogelijk schadeclaims indienen. Dit is echter afhankelijk van de keuzes van alle bruggen samen. Mogelijke claims kunnen volgen na de volgende keuzes:

Vaste Grutte Brêge en vaste Stringbrêge

Als gekozen wordt voor een vaste Grutte Brêge en vaste Stringbrêge kan een deel van de bewoners aan de Hillebuorren niet meer met hun boot achter huis komen omdat de hoogte van beide bruggen beperkt is. In een eerder stadium is door Oranjewoud al eens bekeken of er sprake zou kunnen zijn van planschade bij een vaste Stringbrêge. Geconcludeerd is toen dat op basis van het vigerende bestemmingsplan claims voor planschade niet kansrijk zijn. De situatie is nu echter anders omdat het voorstel is om ook de Grutte Brêge vast te maken. Voor ca. 15 bewoners kan dit reden zijn om schade te claimen. Hierdoor zal namelijk hun boot in een haven moeten liggen en dient liggeld betaald te worden. Daarnaast hebben een aantal bewoners te kennen gegeven dat ze verwachten dat hun woning minder waard wordt wanneer deze niet meer aan open vaarwater ligt.

Op basis nader onderzoek kunnen de risico's beter in beeld gebracht worden en kan een reële hoogte van het claimbedrag bepaald worden.

Overwogen kan worden om de Stringbrêge pas aan te leggen als eventuele schadeclaims zijn afgehandeld.

Vaste Fouderingbrêge

Als gekozen wordt voor een vaste Fouderingbrêge, kunnen de mensen die tussen de Fouderingbrêge en Hillebuorsterbrêge wonen en een boot achter hun huis hebben liggen schade gaan claimen. Deze mensen kunnen dan niet meer hun boot achter hun huis neerleggen waardoor ze nu in een haven moeten liggen en liggeld moeten gaan betalen. Daarnaast hebben een aantal bewoners te kennen gegeven dat ze verwachten dat hun woning minder waard wordt wanneer de Fouderingbrêge niet meer bediend kan worden. Op basis nader onderzoek kunnen de risico's beter in beeld gebracht worden en kan een reële hoogte van het claimbedrag bepaald worden.

Een oplossing kan zijn om de bediening van de Hillebuorsterbrêge door de bewoners zelf te laten doen. Hierdoor hebben boten met een beperkte breedte toch toegang tot open vaarwater. Voorwaarde hierbij is dat er geen vaste Grutte Brêge en Stringbrêge wordt aangelegd. Daarnaast kan dit alleen als eventuele aansprakelijkheid bij calamiteiten niet bij de Gemeente Leeuwarden uitkomt. Dit kan overigens alleen als de Foudering is uitgebaggerd en opnieuw beschoeid. Nu is de Foudering op de hoogte van de Hillebuorsterbrêge te smal en te ondiep. Het baggeren van dit deel Foudering is reeds in voorbereiding maar wordt afgestemd met de keuzes omtrent de bruggen.

Geen Stringbrêge

Door geen Stringbrêge aan te leggen kunnen de bewoners die in Grut Palma wonen schade gaan claimen of naar de rechter stappen om toch een brug te krijgen. Dit kunnen ze doen omdat de verwachting is gewekt dat er een brug wordt aangelegd. De reservering voor de brug is voor een gering deel opgebouwd uit de opbrengst van verkochte kavels. Echter is de exploitatie op dit moment niet sluitend waardoor er geen extra winst wordt gemaakt maar minder verlies wordt geleden als de brug niet wordt aangelegd. Ondanks de verwachtingen die zijn geschapen, kan bij bijzondere omstandigheden gemotiveerd worden afgeweken. Bijzonder omstandigheden houdt in dat er sprake is van gevolgen van het beleid die in verhouding erger zijn dan het doel van het beleid. Dus het aanleggen van de brug moet meer nadelige gevolgen hebben dan het niet aanleggen van de brug in combinatie met de toekomst van de andere bruggen. Daarbij is het wel zaak om de gevolgschade voor bewoners van Grut Palma in beeld te brengen.

5. Scenario's

Voor de bruggen in Wergea zijn diverse scenario's mogelijk. De scenario's hebben een verschillende betekenis voor de toekomst van Wergea. Bij alle drie scenario's wordt kort ingegaan op de gevolgen voor Wergea. Bij de scenario's horen verschillende prijskaartjes. Deze worden afgezet tegen de beschikbare middelen en de bezuinigingsopgaven die Leeuwarden heeft met betrekking tot beheer en onderhoud. Uit de achterliggende stukken blijkt dat er ook nog gekeken is naar vervanging van de beweegbare Grutte Brêge en Fouderingbrêge. Echter, de kosten van totaal nieuwe, beweegbare bruggen zijn dusdanig hoog dat deze bij de uitwerking van scenario's buiten beschouwing zijn gehouden. Bij alle drie onderstaande scenario's is er een risico op schadeclaims door omwonende of belanghebbende. Zie hiervoor ook hoofdstuk 4.3. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen wat de risico's zijn en wat mogelijk een reële schade vergoeding is. Ook kan er nog gekeken worden

naar andere oplossingen. Dit is in deze variantenstudie nog niet uitgevoerd. Derhalve is dit risico nog niet meegenomen in de kostenoverzichten.

In geen van de drie scenario's is vooralsnog rekening gehouden met de aanleg van de Stingbrêge. Dit heeft te maken met de niet sluitende exploitatie van Grut Palma. Hierdoor wordt door het niet aanleggen van de Stingbrêge niet meer winst wordt gemaakt maar wel minder verlies. Daarnaast heeft de aanleg van de Stringbrêge in de drie scenario's veel nadelige gevolgen. Deze nadelige gevolgen zijn:

- De Gemeente Boarnsterhim heeft in het kader van de Artikel 12 status van de Rijksoverheid te horen gekregen dat het een te groot areaal aan bruggen heeft en hierop moet bezuinigen. In het kader hiervan past het niet om een extra brug aan te leggen;
- De Gemeente Leeuwarden heeft te maken met bezuinigingsopgaven in beheer- en exploitatiekosten. In het kader hiervan past het niet om een extra brug aan te leggen;
- Een extra brug in de Wergeasterfeart zorgt tevens voor een extra obstakel voor het vaarverkeer, ook al is de brug beweegbaar. De verwachting is dat hierdoor het aantal doorvaarten zal afnemen;
- De plannen voor de beweegbare en vaste Stringbrêge gaan uit van een doorvaarthoogte van 1,5 meter. Hierdoor ontstaan brughellingen van ca. 10% richting de aansluiting op de Hillebuorren. Dit is behoorlijk steil en is steiler dan de vigerende richtlijnen aangeven. Hiermee is het de vraag of de brug wel comfortabel is voor de weggebruikers. Daarnaast is de veiligheid een aandachtspunt met de kruising bij de Hillebuorren;
- Het is niet wenselijk om de beweegbare Stringbrêge een kleinere doorvaarthoogte dan 1,5 meter te geven. Hierdoor zal de brug voor nagenoeg elke boot bediend moeten worden met nadelige gevolgen als minder doorvaarten en meer oponthoud voor weg- en vaarverkeer.

Mocht in een later stadium overwogen worden om toch een Stringbrêge aan te leggen verdienen de bovenstaande technische aangelegenheden extra aandacht.

Scenario 1, basis maar veilig

Grutte Brêge dek vervangen en vastlassen
Hillebuorsterbrêge verwijderen
Fouderingbrêge dek vervangen en vastlassen

Scenario 2, behouden

Grutte Brêge renoveren
Hillebuorsterbrêge renoveren
Fouderingbrêge renoveren

Scenario 3, veranderen met visie

Grutte Brêge vervangen door vaste brug, 1,50 m hoogte
Hillebuorsterbrêge renoveren, maar niet bedienen
Fouderingbrêge vervangen door vaste brug, 1,50 m hoogte

5.1 Scenario 1, basis maar veilig

In scenario 1 wordt van de 2 belangrijkste bruggen het dek vervangen en vervolgens vast gelast. Daarnaast worden de bovenbouwen van de bruggen opgeknapt. Deze hebben echter geen functie meer. De bruggen zijn constructief weer veilig en de aslast beperking van de Fouderingbrêge kan worden opgeheven.

Het 'plaatje' in het dorp blijft voor de Grutte Brêge en Fouderingbrêge gelijk. Echter de functionaliteit gaat achteruit. Van het huidige vaarverkeer kan ca. 85%³ niet meer onder de Grutte Brêge door. De situatie bij de Fouderingbrêge blijft zoals deze al voor langere tijd is, echter zonder de geluidsoverlast die er nu is. Voor het wegverkeer heeft dit scenario voordelen. De hellingen blijven zoals deze nu zijn en er zal geen oponthoud meer zijn door opengaande bruggen.

In het kader van de gewezen artikel 12 status door de rijksoverheid is aangegeven dat de gemeente Boarnsterhim een te groot areaal aan bruggen heeft. De Hillebuorsterbrêge is één van de bruggen die opgeheven kan worden. Voor de verkeersroutering heeft dit wel nadelen.

Vorig jaar zijn er door het dorp 1100 passanten gemeten die hebben aangemeerd in Wergea. Het dorp geeft aan dat een groot aantal van deze mensen voor of na die tijd door het dorp zijn gevaren. Het is lastig in te schatten of het aantal passanten die afmeren, gaat afnemen bij deze variant. Beide passantenvoorzieningen blijven immers bereikbaar via de Staandemastroute. Wanneer het aantal passanten wel afneemt, kan dit van invloed zijn op het voorzieningen niveau in het dorp.

Voor de uitstraling en leefbaarheid in Wergea is dit scenario een achteruitgang. Doorgaand vaarverkeer blijft beperkt tot een doorvaarthoogte van ca. 90 cm. Ca. 85%³ van het huidige vaarverkeer kan daardoor niet meer door het dorp. Door het weghalen van de Hillebuorsterbrêge verandert ook de oude structuur van het dorp. De Hillebuorren wordt hierdoor een doodlopende straat waardoor het huidige eenrichtingsverkeer niet meer mogelijk is. Op de Hillebuorren is weinig ruimte voor tweerichting verkeer. Al het verkeer dient dan over de Fouderingbrêge te rijden. Voor kleine bootjes heeft dit wel voordelen. De Foudering komt uit op de Wergeasterfeart. Bewoners die daar een bootje hebben worden direct aangesloten op de Staandemastroute Grou - Leeuwarden.

Dit scenario is financieel het best haalbaar. De kosten voor realisatie blijven ruimschoots binnen de bestaande middelen. De kosten voor exploitatie en onderhoud blijven zeer beperkt.

³ Dit percentage is afkomstig van een 4 daagse scheepvaarttelling in augustus 2013 door een onafhankelijke partij. Deze telling is niet representatief maar geeft een indicatie.

5.2 Scenario 2, behouden

In het scenario behouden blijft alles zoals het is. Bestaande bruggen worden opgeknapt en functioneren weer. Dit is het scenario waar vanuit het dorp Wergea altijd voor gepleit is.

Geconcludeerd kan worden dat de exploitatiekosten ten opzichte van het rendement fors is. Elke brugopening kost € 10,- tot € 15,-. Op het moment dat deze kosten in rekening worden gebracht, is de verwachting dat het aantal doorvaarten met brugopening nihil wordt.

Dit scenario's geeft vooral in de beleving levendigheid. De grote schepen door het dorp passen in het huidige beeld van Wergea. Nadeel is dat er geen ruimte is om anders dan aan het begin en het einde van het dorp vanaf een boot (groot en klein) af te meren en aan wal te komen. Afmeren in het hart van het dorp is niet mogelijk vanwege de beperkte waterbreedte. In het geval er van twee kanten een wat grotere boot door de brug wil, zal één van de twee achteruit moeten varen om passeren mogelijk te maken. De levendigheid in het dorp blijft hetzelfde zoals het nu is met brugopeningen en voorbij varende boten. Het aantal aanmerende passanten blijft in dit scenario gelijk aan het huidige aantal waardoor dit geen nadelig effect heeft op het huidige voorzieningen niveau in het dorp.

Wanneer de Foudering ter plaatse van de Hillebuorsterbrêge is gebaggerd en verbreed kan deze oude vaarroute richting de Alde Feanen weer in ere hersteld worden voor de kleinere schepen.

Voor het verkeer over de weg verandert er niets ten opzichte van de huidige situatie. Daarnaast is het brugwachtershuisje een sociale plek in het dorp en zal het met dit scenario ook blijven. Deze aspecten kunnen als pluspunt gezien worden.

Financieel past de realisatie van dit scenario volgens de ramingen net niet binnen de beschikbare middelen (overschrijding € 118.000). De onderhouds- en exploitatiekosten van dit scenario is significant hoger in vergelijking met de scenario's 1 en 3. De exploitatiekosten pasten binnen de begroting van de gemeente Boarnsterhim, hoe dat in de begroting van de gemeente Leeuwarden past is nog niet bekend. Uitgangspunt voor de Gemeente Leeuwarden is risico gestuurd onderhoud. De beweegbare bruggen zullen hierdoor sneller in storing zijn en een kortere levensduur hebben. Hier ligt een forse opgave voor bezuiniging op met name exploitatiekosten. In dit kader loopt nog een onderzoek naar brugbediening op afstand. De eerste uitkomsten zijn voor de bruggen in Wergea niet positief. De te verwachten kosten zijn hoog. Daarnaast speelt bij bediening op afstand ook de veiligheid in het dorp een rol.

5.3 Scenario 3, veranderen met visie

In het scenario veranderen met visie worden er nieuwe kansen aangeboden in Wergea. Uitgangspunt is het vervangen van de Grutte Brêge en de Fouderingbrêge door vaste bruggen op sloepenhoopte (1,50 meter). De Hillebuorsterbrêge wordt gerenoveerd, maar wordt in principe niet bediend.

Wergea is een klein dorp aan de Staandemastroute Grou - Leeuwarden. Het dorp heeft niet de potentie en uitstraling van Grou en het is onverstandig om

hiermee te concurreren. Wel heeft Wergea een mooi historisch hart. Het voorzieningen niveau in een dorp met deze omvang is groot. Zo zijn er onder andere, de volgende voorzieningen: bakker, supermarkt, pizzeria, snackbar, café, werf voor tanken en onderhoud, fietsenmaker, theehuis e.d. Dit zijn voor het dorp belangrijke voorzieningen en de beleving is dat deze mede in stand gehouden worden door het aantal passanten wat afmeert in Wergea. Door extra publiek van buiten af aan te trekken kan een betere basis ontstaan voor het behoud van deze voorzieningen. Het realiseren van vaste bruggen op sloepenhoogte en het maken van betere in- en uitstapvoorzieningen in het hart van dorp biedt kansen voor de levendigheid en ontwikkeling van Wergea. Net als nu zijn aan de noord- en de zuidkant van het dorp aanlegvoorzieningen c.q. passantenplaatsen voor grotere schepen. Dit kan nog verbeterd worden door dit deel van de Wergeasterfeart als CZM route uit te voeren (provincie). Met inzet op een goede marketing kunnen ook passerende schepen uit de Staandemastroute Wergea aandoen. In de huidige situatie wordt vooral ingezet op doorvaart door Wergea. In dit scenario wordt vooral ingezet op aanleg in of bij Wergea.

Doordat de Grutte Brêge en de Fouderingbrêge bij dit scenario niet meer bediend worden en geen brugwachter meer hebben, kan de Hillebuorsterbrêge niet meer bediend worden door deze zelfde brugwachter. Doordat de Hillebuorsterbrêge niet 1,50 m hoog is, is dit een obstakel in de sloepenroute over de Foudering. Er kan voor gekozen worden om de bediening door de bewoners zelf te laten doen. Uitgangspunt is dan dat bediening door bewoners, vrijwilligers of dorpsbelang moet geschieden op voorwaarde dat de gemeente niet aansprakelijk kan zijn voor eventuele ongevallen of schades door verkeerd gebruik. Hiermee kan mogelijk ook de oude vaarroute over de Foudering richting de Alde Feanen in ere hersteld worden

Voor de bereikbaarheid over de weg heeft dit scenario voordelen. Het wachten voor een openstaande brug is voorbij. Aandachtspunt is wel de hellingen bij de nieuw aan te leggen bruggen. Onderzoek heeft uitgewezen dat nieuwe aanleg qua ruimtebeslag kan, zowel voor de Grutte Brêge als de Fouderingbrêge.

Dit scenario heeft de hoogste realisatiekosten. Deze zijn iets hoger dan de kosten van scenario 2. De exploitatie- en onderhoudskosten van dit scenario zijn het laagst. Daarmee is het een duurzaam scenario wat past in de huidige en eventuele toekomstige bezuinigingen van de Gemeente Leeuwarden. De geraamde kosten passen niet binnen het huidige budget voor achterstallig onderhoud en constructieve veiligheid. Er is sprake van een overschrijding van € 246.000. Daarnaast zou nog rekening moeten worden gehouden met een extra investering van ongeveer € 20.000 om extra ligplaatsen in het dorp te realiseren. Door een deel van de vrijval van de exploitatiekosten in te zetten voor realisatie is dit financieel op te lossen. Ook zijn hier nog subsidiemogelijkheden voor. Daarnaast kunnen de realisatie kosten mogelijk nog lager uitvallen door de huidige marktomstandigheden en slim ontwerpen. Dit is echter nog onzeker.

5.4 Kosten scenario's

De kosten voor zowel de realisatie als beheer, onderhoud en exploitatie worden in deze paragraaf hier naast elkaar gezet.

Realisatiekosten				
	Grutte Brêge	Hillebuorsterbrêge	Fouderingbrêge	Totaal
Scenario 1	€ 460.000	€ 7.500	€ 240.000	€ 707.500
Scenario 2	€ 1.265.000	€ 65.000	€ 310.000	€ 1.640.000
Scenario 3	€ 1.104.000	€ 65.000	€ 499.000	€ 1.768.000

Beschikbare middelen voor de bruggen in Wergea

Beschikbare middelen			
	Grutte Brêge	Hillebuorsterbrêge	Fouderingbrêge
Achterstallig onderhoud	€ 636.000	€ 45.000	€ 189.000
Constructieve veiligheid	€ 553.000		€ 99.000
Exploitatie Grut Palma			
Totaal	€ 1.189.000	€ 45.000	€ 288.000

Totaal is er voor achterstallig onderhoud en constructieve veiligheid € 1.522.000 beschikbaar. Voorts is het geld voor achterstallig onderhoud beschikbaar. De middelen constructieve veiligheid geven een jaarlijkse last. Hiervoor is ruimte in de begroting.

De beheer en onderhoudskosten verschillen per scenario

Beheer-, onderhoud- en exploitatiekosten			
	Beheer en onderhoudskosten	exploitatiekosten	Totale beheerkosten
Scenario 1	€ 22.000	€ 0	€ 22.000
Scenario 2	€ 48.500	€ 50.000	€ 98.500
Scenario 3	€ 12.000	€ 0	€ 12.000

6. Conclusie en aanbevelingen

6.1 Conclusie

Alle scenario's hebben voor- en nadelen. Het gaat om voor- en nadelen met betrekking tot leefbaarheid, uitstraling van Wergea en bereikbaarheid over weg en water. Daarnaast zijn er de kosten voor de toekomst. Dit zijn beheer- en onderhoudskosten en kosten voor de exploitatie (lees brugwachterskosten).

De realisatie van scenario's 2 en 3 past volgens de ramingen niet binnen de beschikbare middelen. Door de huidige markt omstandigheden en slim ontwerpen zijn de kosten van de scenario's mogelijk nog te reduceren. Scenario 3 is daarnaast passend te maken door het inzetten van vrijvallende exploitatiegelden. Vanuit het oogpunt van realisatie heeft scenario 1 de meeste voordelen. Echter, er is sprake van een achteruitgaande functionaliteit. Verwacht kan worden dat bewoners van Wergea hier over het algemeen niet blij mee zijn. Daarnaast bestaat er kans dat er minder passanten aanmeren in Wergea. Dit kan negatief effect hebben op het huidige voorzieningenniveau in Wergea.

Aandachtspunt bij alle 3 de scenario's zijn mogelijke schadeclaims. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen wat de risico's zijn en wat een mogelijk reële schadevergoeding is.

Voor de instandhouding, de beheerkosten, is scenario 3 het beste. Scenario 2 is vooral duur in onderhoud en exploitatie en past daarmee minder goed in de toekomstvisies van de Gemeente Leeuwarden, omdat er binnen enkele jaren op deze kosten moet worden bezuinigd. Daarnaast biedt scenario 3 ook kansen voor de ontwikkeling van Wergea. In dit scenario gaat Wergea niet de concurrentie met Grou en de Staandemastroute aan, maar sluit juist aan bij de sloepenroute van Leeuwarden. Het boort nieuwe kansen aan als uitloopgebied voor Leeuwarden en Grou. De route naar Wergea biedt haalbare dagtochtjes met een sloep of kleine boot via Wergea. In combinatie met betere aanlegvoorzieningen en het door ondernemers op peil houden en eventueel uitbreiden van de voorzieningen geeft dit een nieuwe impuls aan de toeristische uitstraling van Wergea.

6.2 Aanbevelingen

Per brug zijn de onderstaande aanbevelingen te maken.

Vaste, nieuwe Grutte Brêge

Bij de vaste Grutte Brêge dient aandacht besteed te worden aan het beschermde dorpsgezicht en materialisatie van de brug. Daarnaast zijn de hellingen naar de aansluitende wegen een aandachtspunt. Deze hellingen dienen ook geschikt te zijn voor mensen met een beperking. Technisch is dit op te lossen.

Vaste, nieuwe Fouderingbrêge

De hellingen zijn een aandachtspunt bij de realisatie van een vaste Fouderingbrêge. Met name aan de kant van de nieuwe weg is er weinig ruimte. Bekeken moet worden hoe goed aangesloten kan worden op bestaande uitritten.

Renoveren Hillebuorsterbrêge

Bij het renoveren van de brug Hillenbuorren is het van belang dat aandacht besteed gaat worden aan het veilig bedienbaar maken van de brug door mogelijk booteigenaren of bewoners van het dorp en de daarbij behorende aansprakelijkheden.

Wanneer booteigenaren de brug gaan bedienen moeten hiervoor ook aanlegvoorzieningen worden gecreëerd. Hiervoor dienen goede afspraken met de aanliggende percelen te worden gemaakt omdat de aanliggende kaden particulier terrein zijn. Wanneer deze perceeleigenaren hieraan niet mee willen werken is het bedienen van de Hillebuorsterbrêge door booteigenaren niet mogelijk. Tevens dient dit juridisch vastgelegd te worden.

Claims

Bij alle 3 de varianten is er een risico's dat er claims komen voor planschade of nadeelcompensatie. Aanbevolen wordt om te onderzoeken wat de risico's zijn en wat mogelijke oplossingen zijn om de schade te beperken.