



# Tauw

## Harlingen, quickscan vergelijking zwemlocaties

13 juli 2018



## Verantwoording

<b>Titel</b>	Harlingen, quickscan vergelijking zwemlocaties
<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Harlingen
<b>Projectleider</b>	Paul Lammers
<b>Auteur(s)</b>	Anne Vogelzang - Wijlens
<b>Tweede lezer</b>	Paul Lammers
<b>Projectnummer</b>	1264730
<b>Aantal pagina's</b>	43
<b>Datum</b>	13 juli 2018
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

Tauw bv  
Handelskade 37  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
T +31 57 06 99 911  
E info.deventer@tauw.com



## Inhoud

Samenvatting .....	4
1 Inleiding .....	6
2 Een nieuwe zwemlocatie in Harlingen .....	8
2.1.1 Locatie 1: Zeezwembad aan de Zuiderpier .....	8
2.1.2 Locatie 2: Zeezwembad in de vluchthaven van de Willemhaven .....	8
2.1.3 Locatie 3: Zeezwembad aan het strand .....	10
2.1.4 Locatie 4: Zwemstrand aan de Bolswardervaart .....	10
2.1.5 Locatie 5: Natuurbad op de plek van het oude zwembad .....	12
3 Vergelijking Omgevingsaspecten .....	14
3.1 Ruimtelijke aspecten .....	14
3.1.1 Kabels en leidingen .....	14
3.1.2 Landschap en Stedenbouw .....	15
3.1.3 Natuur .....	17
3.1.4 Water .....	19
3.1.5 Archeologie en Cultuurhistorie .....	21
3.1.6 Bereikbaarheid .....	23
3.1.7 Bestemmingsplan .....	24
3.1.8 (Zwemwater)veiligheid .....	28
3.2 Milieutechnische aspecten .....	29
3.2.1 Bodemhygiëne .....	29
3.2.2 Externe veiligheid .....	30
3.2.3 Geluid .....	31
3.2.4 Geur .....	31
3.3 Conclusie omgevingsaspecten .....	31
4 Economische en maatschappelijke aspecten .....	33
4.1 Kosten .....	33
4.2 Economische en maatschappelijke aandachtspunten .....	38
5 Conclusie en aanbevelingen .....	40
5.1 Conclusie .....	40
5.2 Aanbevelingen .....	43



## Samenvatting

### *Zwemmen in Harlingen*

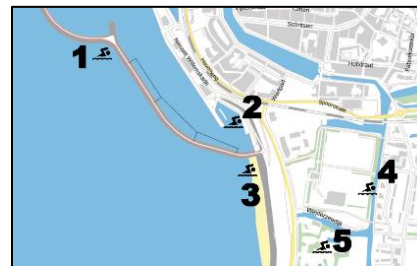
De kustzone van Harlingen is altijd een geliefde zwemplek geweest voor Harlingers mede vanwege het zeezwembad 'Eerste Haad'. Het oude zeezwembad 'Eerste Haad' is in 1997 vervangen door het strand aan de zuidzijde van de stad.

Zwemmen en recreëren op dit strand is echter nooit geliefd geweest, vanwege slik in het water en sedimentatie daarvan op het strand. Daarnaast kalft het strand af en ondanks de noodzakelijke tweejaarlijkse zandsuppletie komt het diepe zwemwater steeds verder weg te liggen.

Gemeente Harlingen wil het strand en Westerzeedijkgebied ontwikkelen tot een aantrekkelijk recreatief gebied. In een open planproces werkt de gemeente samen met de bevolking aan een structurele invulling waar alle inwoners en bezoekers wat aan hebben. Een nieuwe zwemlocatie kan een bijdrage leveren aan deze nieuwe invulling. Uit het open planproces<sup>1</sup> is gebleken dat Harlingers daar behoefte aan hebben.

### *Beoordeling potentiële zwemlocaties*

Gemeente Harlingen heeft Tauw in het voorjaar van 2018 gevraagd om middels een quickscan de mogelijkheden voor het ontwikkelen van een zwemlocatie te onderzoeken. In deze quickscan zijn omgevings-, economische en maatschappelijke aspecten onderzocht voor nevenstaande vijf locaties (aangedragen door de gemeente).



Technische (haalbaarheids)onderzoeken voor het ontwerp in relatie tot de slik- en sedimentatieproblematiek van de zwemlocaties maken geen onderdeel uit van deze eerste verkenning.

### *Omgevingsaspecten*

Voor diverse omgevingsaspecten is onderzocht of sprake is van belemmeringen. Dit resulteert in een aantal aandachtspunten:

- Locatie 1 (Zuiderpier) en 3 (Zeezwembad aan het strand) liggen in de Waddenzee, aangewezen als Natura 2000-gebied en Werelderfgoed en hiermee samenhangende vereisten c.q. beperkingen
- Ter hoogte van zeezwembad aan het strand (locatie 3) loopt een grote gasleiding. Als het zeezwembad zuidelijker wordt aangelegd kan de gasleiding worden vermeden
- Voor alle buitendijkse locaties geldt dat deze tegen de primaire waterkering liggen en waterveiligheid een belangrijk aandachtspunt is
- De bodem van binnendijkse locaties 4 (aan de Bolswardervaart) en 5 (voormalige Koementerrein) is (potentieel ernstig) verontreinigd. Ook geluidsoverlast aan de Bolswardervaart is een mogelijke belemmering
- Voor alle varianten is bij verdere uitwerking nader veldonderzoek op het gebied van flora en fauna noodzakelijk
- Een natuurbad op locatie 5 biedt de minste belemmeringen als het gaat om vergunningen

<sup>1</sup> Informatieavond Open Planproces 5 juni 2018



## Economische en maatschappelijke aspecten

Naast de omgevingsaspecten zijn per locatie aanvullend economische en maatschappelijke aspecten beoordeeld. De belangrijkste conclusies zijn:

- De buitendijkse locaties sluiten het best aan bij de wens van de bevolking om een zwembeleving aan zee te hebben. Daarmee hebben deze locaties ook de grootste potentie voor het aantrekken van regionaal toerisme (herstel van de Friese badcultuur aan het wad)
- Qua toegankelijkheid en aansluiting bij bestaande (of toekomstige) recreatieve voorzieningen, scoren locaties Willemshaven en aan het Strand beter dan locatie 1 aan de Zuiderpier
- De locaties binnendijks (4 en 5) bieden een oplossing voor de wens om 'slikvrij' te zwemmen, maar missen de unieke zee-ervaring
- De zwemlocaties Willemshaven en Natuurbad bieden de beste mogelijkheden voor het (op eenvoudige wijze) ruimtelijk inpassen van een zwembad

## Conclusie

In deze quickscan zijn voor alle locaties één of meer aandachtspunten benoemd voor verdere planuitwerking. Deze aandachtspunten zijn niet oplosbaar in dit stadium.

Locatie 2 (Willemshaven) en 3 (zeezwembad aan het strand) sluiten aan bij de wens van de bevolking voor een zeezwembad, waarbij locatie 3 in het open planproces<sup>2</sup> duidelijk de voorkeur had. De haalbaarheid op deze locatie is echter onzeker, vanwege onder meer de gasleiding en de ligging in Natura 2000-gebied. De bereikbaarheid van locatie 1 aan de Zuiderpier laat te wensen over en het strand en de voorzieningen liggen op grote afstand van het bad.

De binnendijkse locaties 4 en 5 bieden een oplossing voor de slikproblematiek. Het natuurbad op locatie 5 kan in principe ook op een andere plek binnen het Westerzeedijkgebied gerealiseerd worden, passend binnen het te ontwikkelen ruimtelijk raamwerk. Locatie 4 aan de Bolswardervaart is onwenselijk als zwemlocatie vanwege geluidsoverlast op de woningen aan de oostzijde van de vaart en het gebruik als vaarweg.

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat locatie 2 en 3 de voorkeur hebben. Voor een binnendijks zwembad biedt een natuurbad de beste mogelijkheden indien deze worden geïntegreerd in de planvorming. Nadere uitwerking en technisch onderzoek moet inzicht geven in de haalbaarheid van een buitendijkse zwemlocatie die bijdraagt aan het herstel van de Friese badcultuur aan het Wad.

<sup>2</sup> Bijeenkomst open planproces (5 juni 2018)

## 1 Inleiding

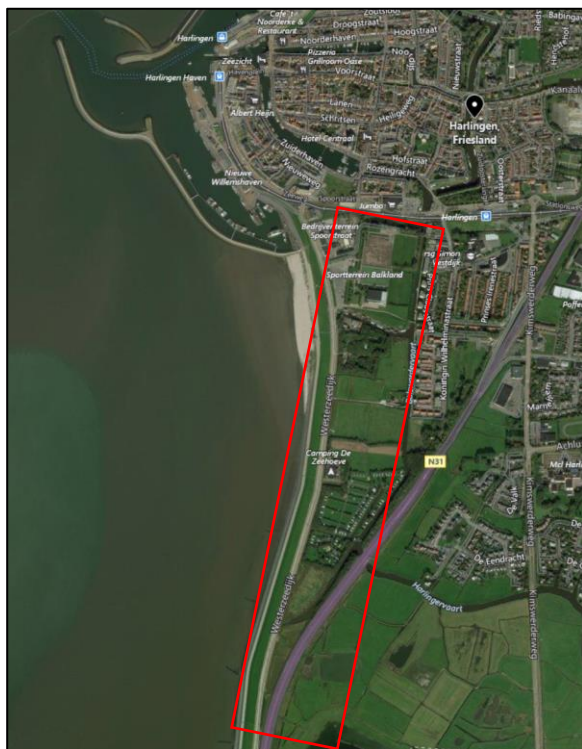
Als één van de grootste steden in Friesland aan de Waddenzee, heeft Harlingen de potentie van een badplaats. De stad beschikt over een strand ter hoogte van het Westerzeedijkgebied. Dit strand is aangelegd voor recreatieve activiteiten ter vervanging van de Eerste Haad. De Eerste Haad was een door dammen en de Zuiderpier omzoomde zwemplaats voor de Harlingers. In 1997 moest de zwemlocatie wijken voor de aanleg van het strand.

Hoewel het strand Harlingen tot een regionale badplaats moest maken, is het nooit een geliefde zwemlocatie geworden. Door de Zuiderpier wordt de getijdenstroom naar buiten gedrukt waardoor een kunstmatige baai is ontstaan in de hoek met de Westerzeedijk. Door de luwte in deze baai spoelt organisch materiaal en kleiige afzetting aan. Bij Westzuidwestelijke wind wordt het strand zwart en glibberig door de sedimentatie van slijk.

Naast de slikaanvoer kalft het strand af. Om dit tegen te gaan, vindt elke twee jaar zandsuppletie plaats. Op het strand wordt een grote hoeveelheid zand gespoten om het strand in stand te houden. Als gevolg van de suppleties en het natuurlijk afvlakken van het strand is het diepe zwemwater steeds verder weg komen te liggen.

### *Westerzeedijkgebied*

Gemeente Harlingen is voornemens het Westerzeedijkgebied te herontwikkelen tot een aantrekkelijk recreatief gebied. Het westerzeedijkgebied is een langgerekt gebied parallel langs het strand en de Westerzeedijk. Het gebied is gelegen tegen de dijk die de primaire kering vormt tussen de Waddenzee en het binnenland.

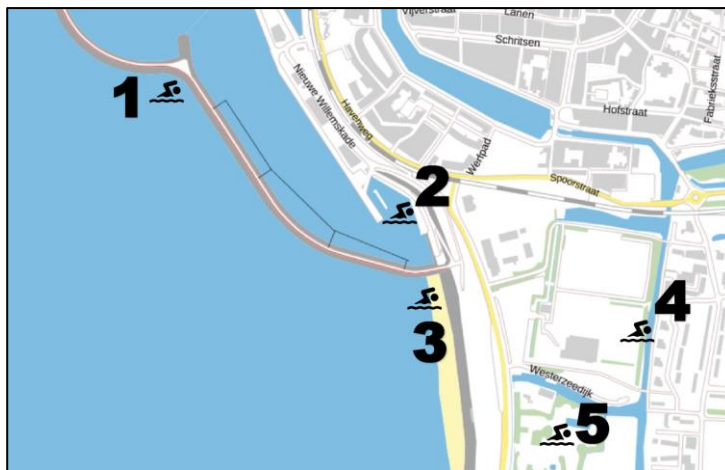


Figuur 1.1 Westerzeedijkgebied

## *De vijf zwemlocaties*

Samen met de bevolking van Harlingen wordt middels een open planproces gezocht naar een nieuwe invulling voor het Westerzeedijkgebied. De gemeente heeft hierbij de inzet van de inwoners van Harlingen gevraagd. In een open planproces zijn de wensen voor het gebied besproken. Een van de geuite wensen is het realiseren van een (zee)zwemlocatie.

Gemeente Harlingen heeft vijf locaties aangewezen die de basis vormen van de verkenning naar een nieuwe zwemlocatie. Zie daarvoor figuur 1.2. De nieuwe zwemlocatie dient een bijdrage te leveren aan de herontwikkeling van het Westerzeedijkgebied door in te spelen op het regionale toerisme, evenals op de behoefte van de Harlingers zelf.



*Figuur 1.2 Locaties voor het variantenonderzoek (bron: gemeente Harlingen)*

Om Harlingen weer op de kaart te zetten als kustplaats, zoekt de gemeente naar een nieuwe zwemlocatie. Om een zwemlocatie te ontwikkelen heeft de gemeente Harlingen Tauw in het voorjaar van 2018 gevraagd de mogelijkheden hiervoor te verkennen. De vijf aangewezen locaties vormen het vertrekpunt van deze verkenning.

In deze verkenning zijn de vijf aangewezen zwemlocaties onderzocht om één of meerdere voorkeurslocaties aan te kunnen wijzen die een bijdrage leveren aan het regionale toerisme in Harlingen. De voorkeurslocatie wordt bepaald op basis van de onderzochte omgevings-, economische en maatschappelijke aspecten. De haalbaarheid van de locaties wordt ingeschat op basis van een verkennende bureaustudie. De slik- en sedimentatieproblematiek, evenals de technische haalbaarheid, maken geen onderdeel uit van deze verkenning.

## *Leeswijzer*

In voorliggende rapportage worden de vijf locaties tegen elkaar afgewogen. De locaties worden in hoofdstuk 2 nader toegelicht. Het afwegingskader voor de locaties bestaat uit twee delen. Eerst wordt er een overzicht gegeven van de afweging op basis van de relevante milieu- en omgevingsaspecten in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 worden de kosten en de economische en maatschappelijke aspecten per locatie toegelicht. De rapportage sluit af met hoofdstuk 5 waarin de conclusies en aanbevelingen voor het vervolg staan beschreven.

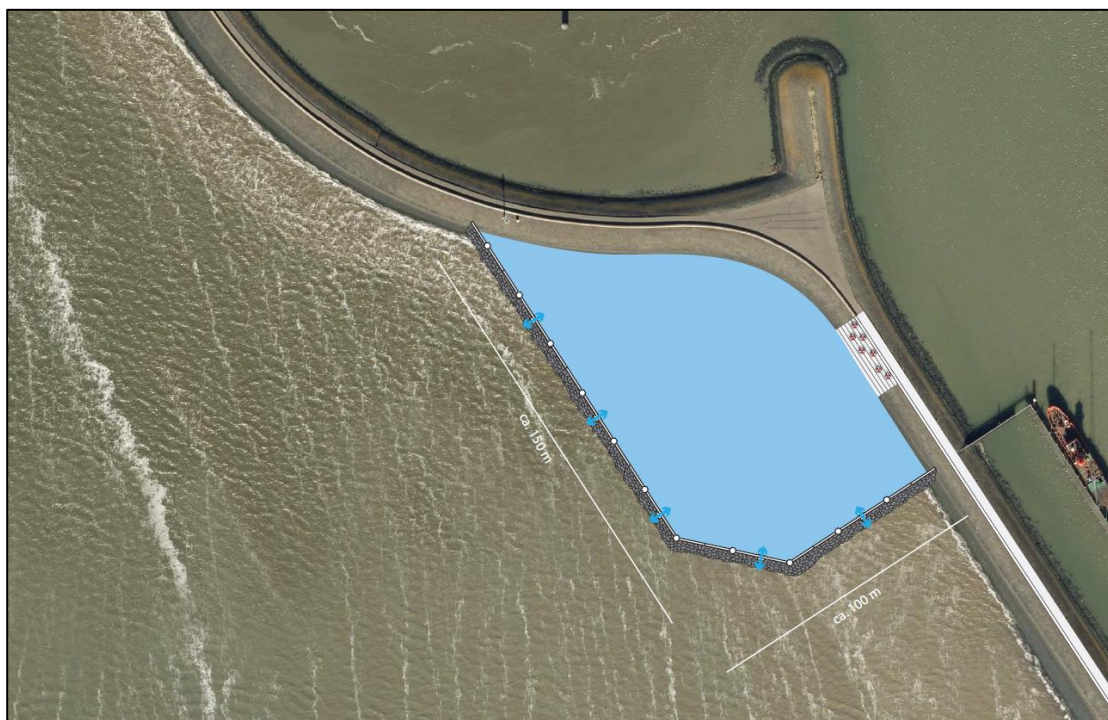


## 2 Een nieuwe zwemlocatie in Harlingen

De vijf voorgestelde locaties in het Westerzeedijkgebied zijn nader uitgewerkt. Per locatie is een principeschets gemaakt van de nieuwe inrichting. De gemeentelijke uitgangspunten, waaronder de locatie en het type zwembad, zijn het vertrekpunt geweest van de verkenning. Mede op basis van referentiebeelden is gekomen tot een inrichtingsvoorstel.

### 2.1.1 Locatie 1: Zeezwembad aan de Zuiderpier

De eerste variant is een onverwarmd zeebassin gelegen in de 'oksel' van de Zuiderpier. Het bad is gevuld met zeewater en heeft een oppervlak van circa 100 bij 150 meter. Middels een damwandenconstructie wordt een deel van de zee afgeschermd. Via meerdere in- en uitlaatpunten kan het bad bij vloed worden gevuld. Het bad is bereikbaar via de Zuiderpier. Ter hoogte van het bad is een grote trap aangebracht op het talud van de Zuiderpier om in het water te kunnen komen.



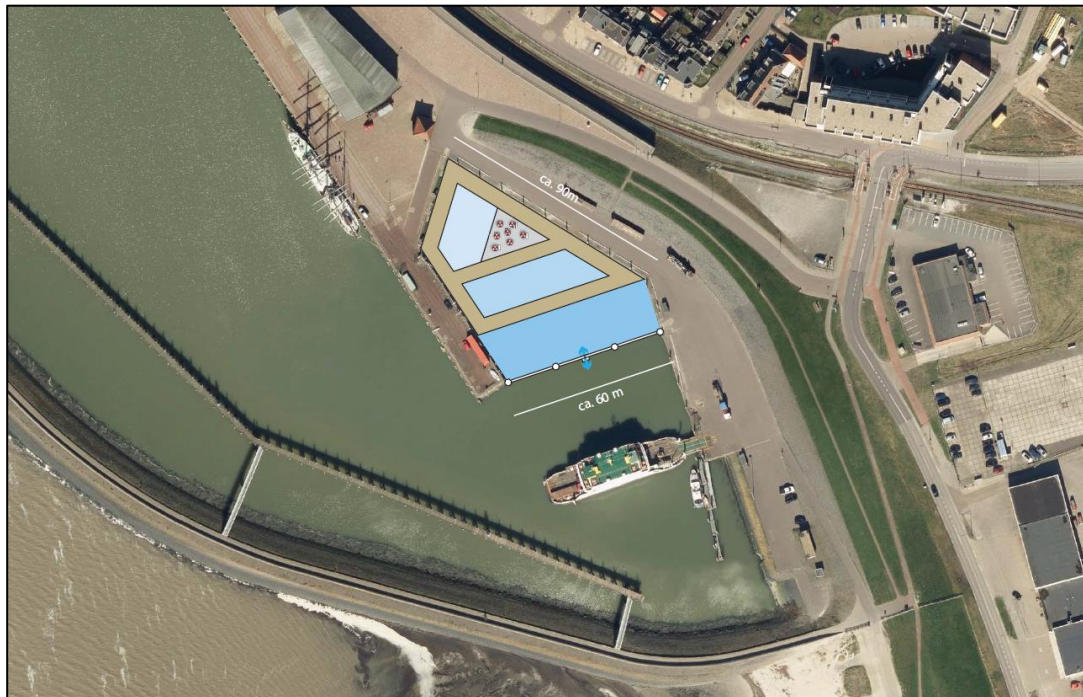
Figuur 2.1 Zeezwemlocatie 1 aan de Zuiderpier

### 2.1.2 Locatie 2: Zeezwembad in de vluchthaven van de Willemhaven

Dit onverwarmde bassin, gevuld met zeewater, is gelegen in de vluchthaven van de Willemhaven. Het zwembad bestaat uit drie compartimenten. De twee noordelijke zwembaden zijn dichte zwembaden met een beperkte diepte. De baden worden gevuld met zeewater. Rondom de baden is een vlonder aangelegd die samen met de twee noordelijke baden meebeweegt op de getijden. Om de hoogte tussen de kade en de vlonder te overbruggen worden meerdere, beweegbare trappen gerealiseerd.



Het meest zuidelijke compartiment is een diep bad van circa 7 tot 9 meter. Dit is de huidige diepte van de haven. Het bad ontstaat door een damwand tussen de havenarm en de kade. Middels een in- en uitlaatconstructie kan het water worden verversd. Vanaf de kade komt een vaste trap die toegang geeft tot het diepe bad. De vlonder wordt aan de westzijde middels een hek afgescheiden van de rest van de haven in verband met veiligheidsoverwegingen.



Figuur 2.2 Zeezwemlocatie 2 in de vluchthaven van de Willemshaven

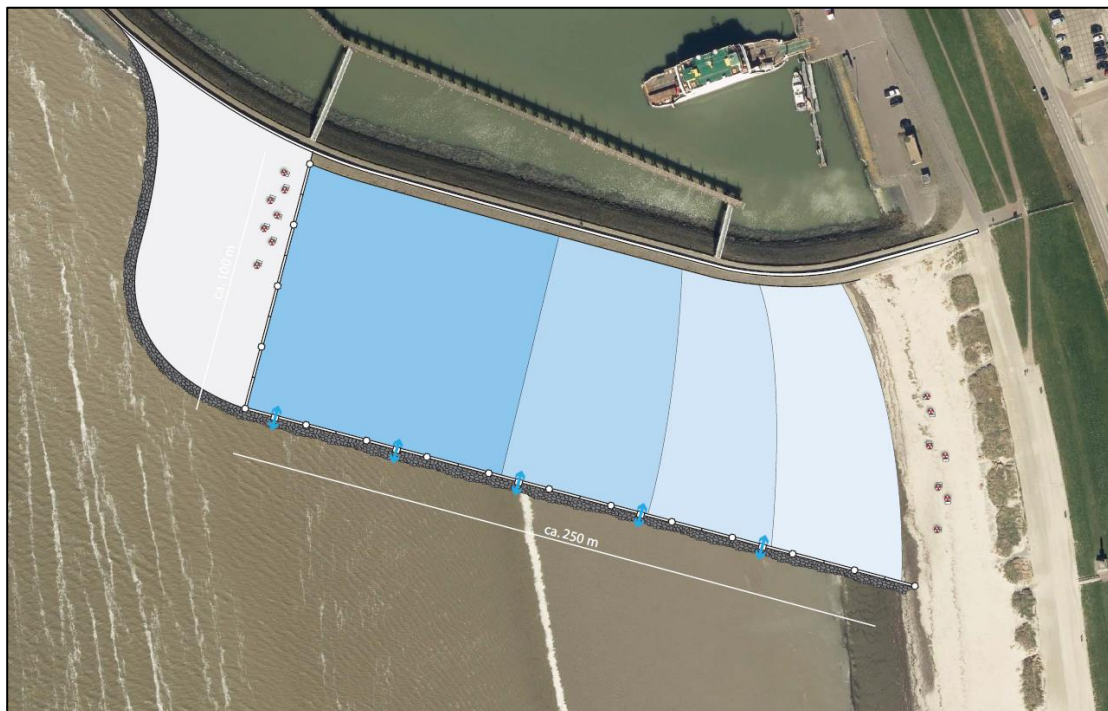


Figuur 2.3 Referentiebeeld van zwemlocatie in de haven van Kopenhagen, Denemarken  
(bron: <https://nl.pinterest.com/pin/817262663604800617/>)

### 2.1.3 Locatie 3: Zeezwembad aan het strand

De derde variant is een zeezwembad langs de Zuiderpier vanaf het strand. Het bad heeft een afmeting van circa 250 bij 100 meter. Met name de lengte van het bad, richting de zee, is noodzakelijk voor voldoende diep zwemwater. Parallel aan de Zuiderpier wordt een damwand geslagen om een afgeschermd zwemlocatie te creëren. Het bad is toegankelijk vanaf het strand. Aan de westzijde van het bad wordt een zonnedeck op palen aangelegd. Deze extra ruimte biedt mogelijkheden voor meer recreatieve voorzieningen en meer ligruimte. Tevens draagt dit dek bij aan de stabiliteit van de constructie op de plek waar de stroming op de damwand het sterkst is. Vanaf het dek biedt een trap toegang tot het bad.

Vanwege de grootte van het bad worden er op verschillende plekken in- en uitlaatconstructies aangelegd. De buitenkant van de damwand wordt bekleed met zetsteen waardoor de wand bij eb beter opgaat in het landschap.



Figuur 2.4 Zeezwemlocatie 3 aan het strand tegen de Zuiderpier

### 2.1.4 Locatie 4: Zwemstrand aan de Bolswardervaart

In tegenstelling tot de voorgaande varianten bevindt locatie 4 zich binnendijks. De locatie voor deze variant is indicatief en kan zowel noordelijker als zuidelijker worden geprojecteerd. Door de verbreding van de Bolswardervaart ontstaat de mogelijkheid voor een zwemlocatie. De Bolswardervaart wordt verbreed met circa 15 meter, waarna er een oever wordt gecreëerd met een geleidelijk talud. Op dit talud komt een zandstrand met daarachter een ligweide. Gezien de nabijheid van woningen aan de overzijde van de vaart is een goede landschappelijke inpassing noodzakelijk.





Om de zwemlocatie af te schermen van de vaart wordt een drijvende afscheiding gemaakt, die verankerd is met de waterbodem. Deze afscheiding blijft aan de noord- en zuidzijde van de zwemlocatie geopend zodat er een soort nevengeul ontstaat. Dit moet zorgen voor voldoende doorstroming van het water voor goede zwemwaterkwaliteit.



*Figuur 2.5 Zwemlocatie 4 aan de Bolswardervaart*



*Figuur 2.6 Referentiebeeld van een drijvende afscheiding (bron: [www.dockmarine-europe.com/nl](http://www.dockmarine-europe.com/nl))*

### **2.1.5 Locatie 5: Natuurbad op de plek van het oude zwembad**

De laatste variant is het natuurbad. Een natuurzwembad is gevuld met zoetwater en wordt natuurlijk gereinigd. De toepassing van chemische middelen zoals chloor zijn daardoor niet nodig. In een natuurbad is het natuurlijk evenwicht van groot belang. Dit wordt bereikt door een aangrenzend, pomp gevoed helofytenfilter (plantenfilter met substraten, natuurlijke mineralen en planten). Voor een goed werkend natuurbad dient ongeveer 25 % van het wateroppervlak beschikbaar te zijn voor het helofytenfilter. Indien het natuurlijk evenwicht niet kan worden bereikt, kan worden gekozen voor een externe filter (apart compartiment) waar het zwembadwater apart wordt gefilterd.

In figuur 2.9 is gekozen voor een aangrenzend maar afgesloten filter. Rondom het zwembad is een ligweide geprojecteerd. De beschutte ligging tegen de zon draagt bij aan een optimaal evenwicht voor goede zwembadwaterkwaliteit.

De locatie voor het Natuurbad is indicatief. Het bad is geschikt om op een andere locatie gerealiseerd te worden. De voorgestelde locatie, op het voormalige Koementerrein, heeft de voorkeur vanwege de beschutte ligging en de goede bereikbaarheid. Dit wordt in hoofdstuk 3 nader toegelicht.





Figuur 2.7 Zwemlocatie 5 binnendijks, een natuurbad met helofytenfilter ter plekke van het oude zwembad (Koementerrein)



Figuur 2.8 Referentiebeeld van een natuurbad in Oostenrijk  
(bron: <https://www.kampeermagazine.nl/alpenferienpark-reisach-karinthie/>)

## 3 Vergelijking Omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk worden de vijf voorgestelde zwemlocatievarianten getoetst aan uiteenlopende milieu- en omgevingsaspecten. De toetsing aan deze aspecten is relevant voor de afweging tussen de locaties, evenals de economische en maatschappelijke aspecten die in hoofdstuk 4 worden beschreven. De uitkomsten van de toetsing zijn vertaald in een tabel. Per aspect is een kleur toegekend aan de locatie die de beoordeling weergeeft. De gebruikte kleuren met bijbehorende beoordeling zijn:

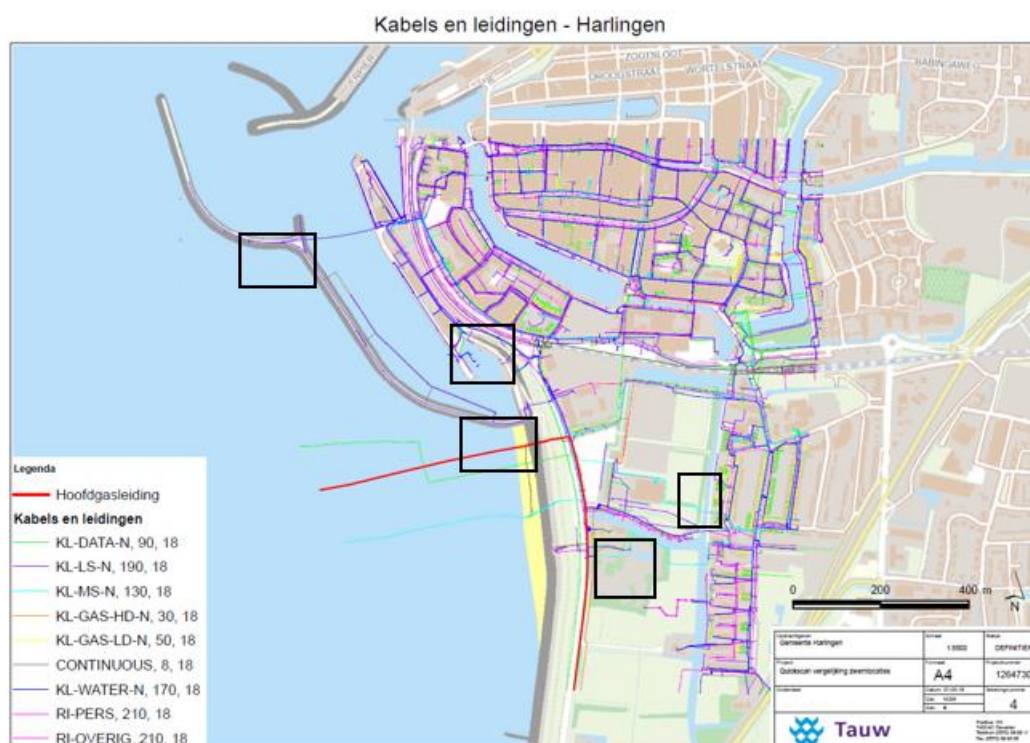
- Groen - geen belemmeringen
- Geel - impact / effect onbekend. Nader te onderzoeken in de uitwerkingsfase
- Oranje - aandachtspunt voor de uitwerkingsfase
- Rood - belemmering

### 3.1 Ruimtelijke aspecten

#### 3.1.1 Kabels en leidingen

Middels een KLIC-melding zijn alle kabels en leidingen in het projectgebied opgevraagd. In en rondom de verschillende locaties zijn in beperkte mate kabels en leidingen aanwezig.

Op basis van een oriëntatieverzoek KLIC-melding kan worden geconcludeerd dat er één knelpunt aan te wijzen is. Ter hoogte van locatie 3 ligt een grote aardgasleiding op circa 70 meter van de Zuiderpier. Op basis van de vigerende beheersverordening is het verboden om binnen de aangewezen strook grondwerkzaamheden uit te voeren. Voor de realisatie van een zeezwembad op locatie 3 dient eerst contact te worden gezocht met de leidingbeheerder (Gasunie). De externe veiligheid rondom de aanwezige aardgasleiding wordt in paragraaf 3.3.2 besproken.



Figuur 3.1 Overzicht kabels en leidingen op basis van een KLIC-melding





Op basis van de globale locaties adviseert Tauw om met de volgende netwerkbeheerders in overleg te treden:

Zuiderpier	Willemshaven	Strand	Bolswardervaart	Natuurbad
Geen	Liander (laagspanning)	Gasunie (buisleiding gevaarlijke inhoud)	Geen	Liander (middenspanning)
	Vitens (water)	Dataleveranciers (nader uit te zoeken)		Gemeente Harlingen (riolering)
		Liander (laagspanning)		Gasunie (hoge druk gasleiding)
				Vitens (waterleiding)

### Conclusie

Op basis van de bovenstaande gegevens wordt geconcludeerd dat de gasleiding op locatie 3 een belangrijk aandachtspunt is. Met een afstand van circa 70 meter vanaf de Zuiderpier loopt de gasleiding onder het zeezwembad door. Voorgenomen werkzaamheden in de zone rondom de leiding dienen vooraf met de Gasunie te worden besproken om de haalbaarheid te bepalen.

Aspecten	Zuiderpier	Willemshaven	Strand	Bolswardervaart	Natuurbad
Kabels en leidingen					

### 3.1.2 Landschap en Stedenbouw

Het landschap direct in en rondom Harlingen kan worden gerekend tot het kustlandschap. Voordat er dijken werden gebouwd, was het gebied rondom Harlingen een groot kweldergebied.

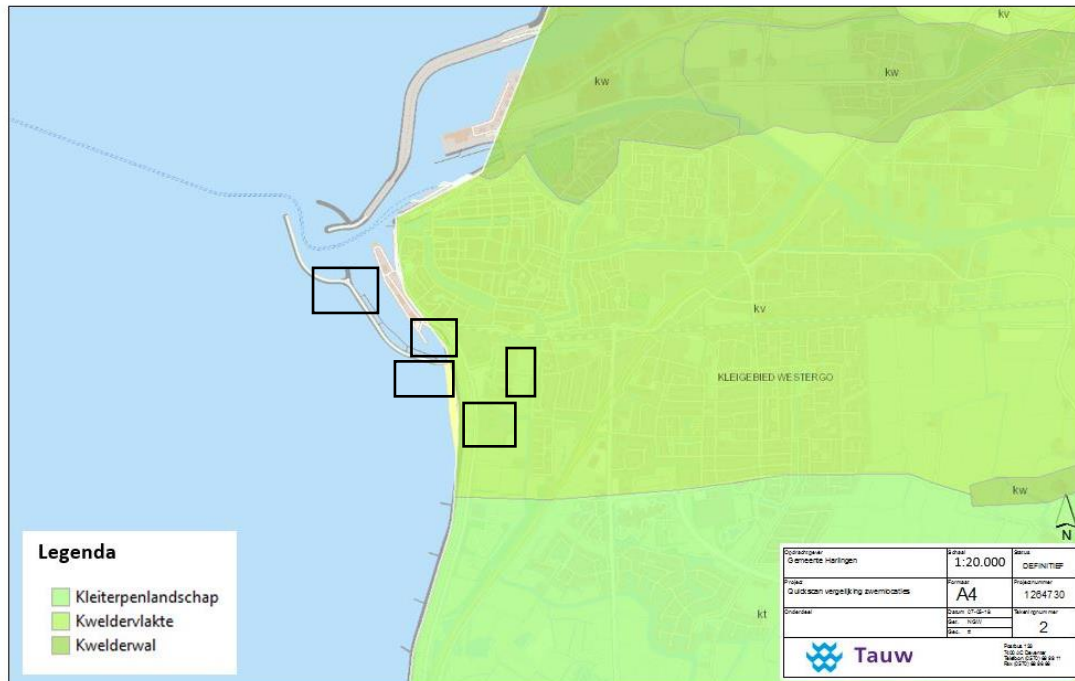
De stad Harlingen ligt in een kwelder op de overgang van de kweldervlakte en de Kwelderwal (figuur 3.2). Het zuidelijke deel van Harlingen ligt op een kweldervlakte. Dit laaggelegen deel van de kwelder is ontstaan als buitendijkse landaanwas welke bij hoogwater niet meer onderloopt.

Vandaag de dag is het hooggelegen centrum van Harlingen nog steeds als zodanig waarneembaar.

De dijken op zich vormen een belangrijk onderdeel van het (cultuur)landschap rondom Harlingen. Harlingen is al eeuwen lang een belangrijke havenstad in het noorden van Nederland. De dijklichamen en zeearmen die Harlingen beschermen tegen de zee horen bij de identiteit van deze stad. De zwemlocaties kunnen onderverdeeld worden in twee groepen; de binnendijkse locaties en de buitendijkse locaties.



## Landschapskaart Harlingen



Figuur 3.2 Landschapskaart projectgebied

De locaties buitendijks liggen in de Waddenzee (locatie 1 en 3) en in de haven van Harlingen (locatie 2). Het aspect landschap speelt met name bij de locaties Zuiderpier en aan het strand (1 en 3). De Waddenzee is beschermd gebied door de grote afwisseling in verschillende landschappen, waaronder het kwelderlandschap aan de kust van Harlingen. Een zeezwembad past vanuit de historie bij een kustplaats als Harlingen. Maar met de zware constructie die noodzakelijk is in open zee en het grote getijdenverschil, heeft het zwembad visueel een grote impact op het aanzicht van de Waddenzee vanaf het strand. Door aankleding van de damwanden met zetsteen wordt deze visuele impact van de constructie beperkt.

Voor de locatie in de Willemshaven telt de visuele impact op de omgeving minder. De locatie is visueel afgesloten van de Waddenzee door de Zuiderpier. De locatie ligt in een haventerrein en vraagt om een goede ruimtelijke inpassing om van de Willemshaven een aantrekkelijk recreatief gebied te maken.

De locaties binnendijks liggen op de kweldervlakte in het randstedelijk gebied van Harlingen. Het Westerzeedijkgebied wordt herontwikkeld waardoor de ontwikkelingen binnendijks qua schaal en impact in het nieuw ruimtelijk raamwerk ingepast kunnen worden. De locatie aan de Bolswardervaart lijkt vanuit stedenbouwkundig oogpunt echter geen logische plek voor een zwemlocatie, vanwege de nabij gelegen woningen en de grote afstand tot de overige toeristische functies. Voor de zwemlocatie aan de Bolswardervaart geldt ook een visueel aandachtspunt. Goede landschappelijke inpassing is noodzakelijk om de privacy van de recreanten en de bewoners aan de overzijde van de vaart te waarborgen. Het natuurbad is geprojecteerd in een beschutte omgeving. De plekke aanwezige bosschages moeten deels worden verwijderd om het natuurbad te realiseren.

*Conclusie*

Wat betreft het aspect landschap en stedenbouw kennen de locaties aan de Zuiderpier (1 en 3) en de locaties binnendijks (4 en 5) aandachtspunten ten aanzien van de landschappelijke en ruimtelijke inpassing. De inpassing van deze locaties dienen in een later stadium in het nieuw ruimtelijk raamwerk verder uitgewerkt te worden. Hoewel een zwemlocatie in de Willemshaven ruimtelijk moet worden ingepast in het havengebied, lijkt deze locatie het meest ideaal. Deze plek heeft veel potentie voor een architectonisch fraai zwembad in de kuststrook van Harlingen.

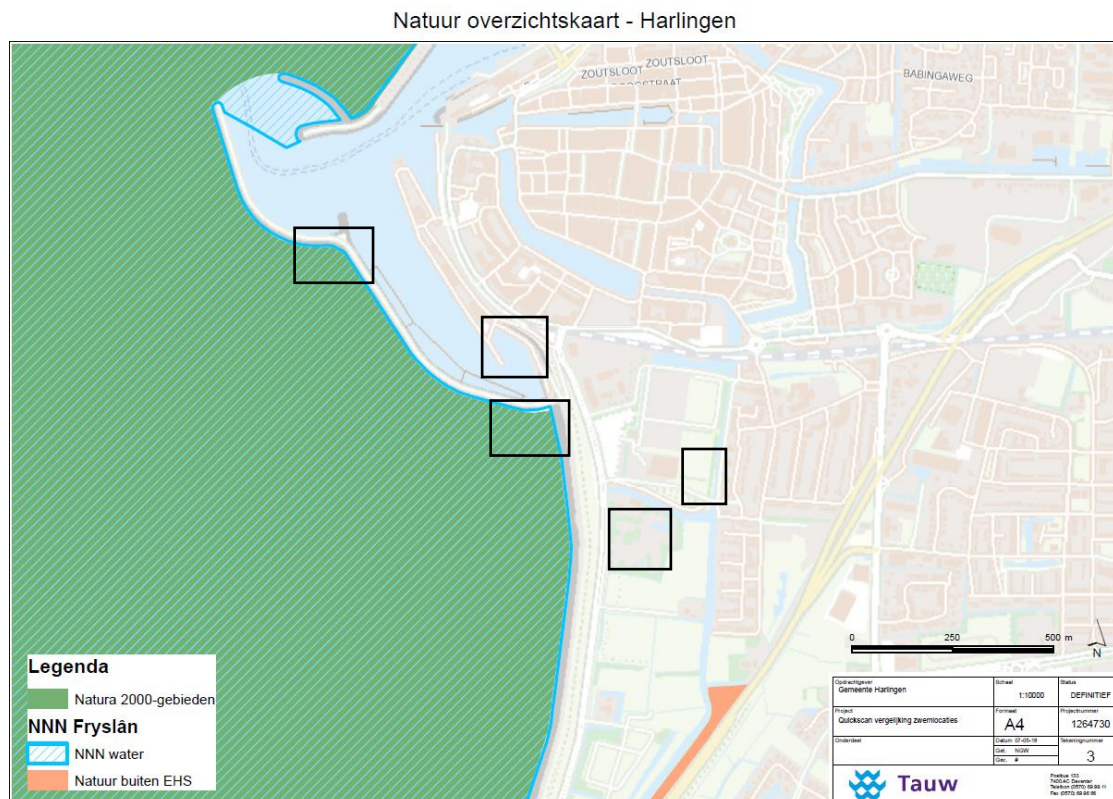
Aspecten	Zuiderpier	Willemshaven	Strand	Bolswarder-vaart	Natuurbad
Landschap & stedenbouw					

**3.1.3 Natuur**

*Gebiedsbescherming*

Van de vijf locaties liggen de beide locaties aan de Zuiderpier (1 en 3) in het Natura 2000-gebied Waddenzee. De realisatie van een zeezwembad is in strijd met de kernopgave van de Waddenzee, namelijk openheid en rust, en de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen.

De locatie in de Willemshaven ligt buiten de Natura 2000-begrenzing. Door de afgeschermdde ligging zijn er geen negatieve effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen ter plekke. De binnendijkse locaties (4 en 5) bevinden zich niet in beschermde natuurgebieden.



Figuur 3.3 Kaart Beschermde natuurgebied binnen plangebied



## *Conclusie*

Voor het onderdeel gebiedsbescherming is de conclusie dat de ontwikkeling van zwemlocaties 2, 4 en 5 in principe niet zal leiden tot een negatief effect op beschermde natuurgebieden. De locaties 1 en 3 worden buitendijks gerealiseerd in de Waddenzee. Vanwege het beschermingsregime (Natura 2000) ter plekke wordt aangeraden om bij nadere uitwerking van een buitendijkse variant het effect op de aanwezige natuurwaarden verder te onderzoeken om de haalbaarheid in kaart te brengen.

## *Soortenbescherming*

De realisatie van een zwemlocatie kan mogelijk effecten hebben op flora en fauna welke zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming (Wnb). Om tot een goede alternatievenafweging te komen, is voor iedere zwemlocatie op het niveau van bureauonderzoek het voorkomen van beschermde plant- en diersoorten in beeld gebracht. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in- en in de omgeving van de zwemlocaties is bepaald aan de hand van gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en de Natuurkaart van Tauw (<https://www.tauw.nl/op-welk-terrein/ecologie/ecoviewer.html>).

## *Locatie 1; Zeezwembad aan de Zuiderpier en locatie 3; Zeezwembad aan het strand*

Zwemlocaties 1 en 3 zijn gelegen in het getijdengebied van de Waddenzee. De Waddenzee is aangewezen als Natura 2000-gebied. Binnen deze aanwijzing zijn er ook doelstellingen verbonden aan behoud en uitbreiding van de populaties van specifieke plant- en diersoorten. Met de aanleg van een kade / dijklichaam om een deel van de zee af te schermen, wordt de zeebodem geroerd. Tevens kan een toename van bezoekers mogelijk extra verstoring opleveren voor kustvogels. Een nadere toetsing moet uitwijzen of aangewezen doelsoorten een mogelijk negatief effect ondervinden door de aanleg van een zeezwembad.

In de omgeving van de zwemlocaties 1 en 3 komen onder de Wnb beschermde vogels (diversen), zoogdieren (gewone zeehond, grijze zeehond, bruinvis, dolfin) en vleermuizen (gewone dwergvleermuis en laatvlieger) voor. Voor zeezoogdieren en vleermuizen zijn de locaties van zwemlocaties 1 en 3 niet van significant belang. De aanleg van deze kustzwemlocaties heeft mogelijk wel een effect op beschermde (kust)vogels.

## *Locatie 2; Zeezwembad in de Willemshaven*

Zwemlocatie 2 is gelegen in de vluchthaven. In de omgeving van zwemlocatie 2 komen dezelfde beschermde soorten voor als bij de locaties 1 en 3. Met de aanleg van een zeezwembad in de haven is het niet te verwachten dat er negatieve effecten zijn voor beschermde soorten, aangezien het de herinrichting van een bestaande vluchthaven betreft.

## *Locatie 4; Zwemstrand aan de Bolswardervaart*

Voor locatie 4 geldt dat de beoogde verbreding van de vaart is geprojecteerd op een strook met ruigte en enkele opgaande bomen. Ontwikkelingen in deze zone kunnen mogelijk een negatief effect hebben op beschermde vogels en vleermuizen. Op deze locatie kunnen vogels met jaarrond beschermde nesten voorkomen van huismus en roek. De nesten van deze soorten zijn het hele jaar beschermd, evenals de functionele leefomgeving rondom het nest. Ook kunnen tijdens het broedseizoen beschermde vogels gebruik maken van deze zone.



Voor vleermuizen zijn er drie typen leefgebied te onderscheiden: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. In de omgeving van zwemlocaties 4 en 5 komen de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger voor. Deze soorten kunnen struweel, bomenrijen en de watergang gebruiken als foerageergebied. Ook kan de watergang en aangelegen beplanting gebruikt worden als vliegroute voor de verbinding van een verblijfplaats met andere foerageergebieden.

#### *Locatie 5; Natuurzwembad*

Op deze locatie ligt bestaande bebouwing die wordt overwoekerd door bos, struweel en ruigte. Ontwikkelingen in deze zone kunnen mogelijk een negatief effect hebben op beschermde vogels en vleermuizen. De functie die het gebied vervuld voor verschillende soorten, evenals de effecten, zijn gelijk aan zwemlocatie 4. Voor vleermuizen geldt dat de ruigte en bosschages gebruikt kunnen worden als foerageergebied én dat de bestaande bebouwing mogelijk dienst doet als verblijfplaats voor gebouw bewonende vleermuissoorten zoals gewone dwergvleermuis en laatvlieger.

#### *Conclusie*

Op basis van deze eerste bureaustudie wordt geconcludeerd dat voor elke locatie een natuuronderzoek (inclusief veldbezoek) uitgevoerd moeten worden om de mogelijke effecten nader in beeld te brengen. Op basis van de ligging ten opzichte van Natura 2000 en het voorkomen van beschermde plant- en diersoorten lijkt de Willemshaven de meest haalbare variant. Voor het realiseren van de binnendijkse varianten 4 en 5 is het risico dat er nader onderzoek moet worden uitgevoerd wat kan leiden tot een ontheffingsaanvraag. Voor de zeezwemlocaties 1 en 3 is het belangrijkste aandachtspunt de eventuele effecten op het Natura 2000-gebied en de aangewezen doelsoorten. Nader onderzoek moet uitwijzen of een zwemlocatie toelaatbaar is binnen de Natura 2000-begrenzing.

Aspecten	Zuiderpier	Willemshaven	Strand	Bolswarder-vaart	Natuurbad
Gebiedsbescherming					
Soortenbescherming					

### **3.1.4 Water**

Voor het aspect water spelen een aantal aandachtspunten waaronder de vrijwaringszone, de scheepvaart en de rollen van het Wetterskip en Rijkswaterstaat.

In de toekomst worden dijkverbeteringen uitgevoerd om de gevolgen van de verwachte zeespiegelstijging te beperken. Om hier ruimte voor te reserveren, is een reserveringszone opgenomen in de beheerverordeningen langs de kust. Deze reserveringszones zijn hierin aangeduid als 'vrijwaringszone - dijk' (zie figuur 3.6). In deze zones is de keur van het Wetterskip van toepassing. Voor de locatie in de Willemshaven, het strand en het natuurbad kan dit gevolgen hebben voor eventuele bouwwerken rondom de zwemlocaties.

De Waddenzee met haar vaarroutes valt onder de verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat. Bij een nadere uitwerking van de locaties aan de Zuiderpier (1 en 3) dienen de plannen afgestemd te worden met Rijkswaterstaat om de haalbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling te kunnen bepalen.



De Bolswardervaart is een kanaal wat valt onder het beheer van het Wetterskip. Het kanaal is in de provinciale vaarwegenverordening opgenomen als 'minder belangrijk vaarwater'. Op basis van de classificering wordt geconcludeerd dat er een beheersgrens is van 10 meter en een bebouwingsvrije zone van 5 meter. Zwemmen in deze vaarweg is nu verboden. Voor een goed samengaan van de zwemlocatie en de vaarweg is afstemming met het Wetterskip in een later stadium belangrijk om de haalbaarheid van deze locatie te bepalen.

### Conclusie

Voor het aspect 'Water' spelen verschillende aandachtspunten:

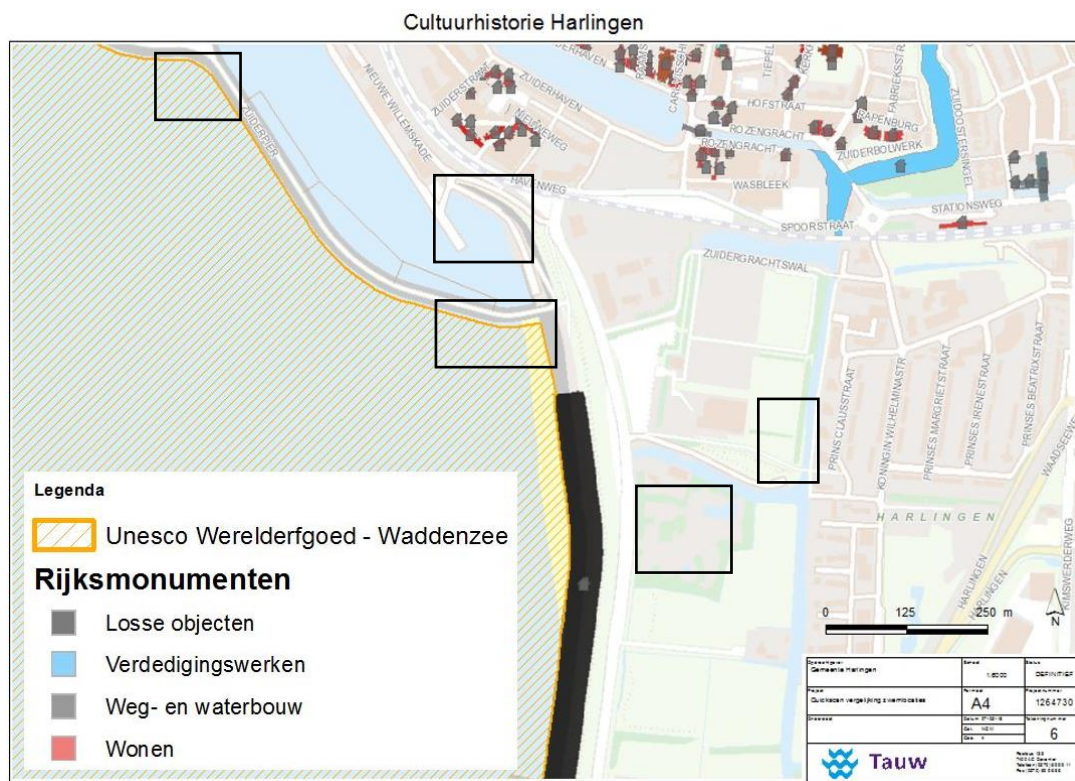
- Locaties 2, 3 en 5 vallen binnen de 'vrijwaringszone-dijk' waardoor bouwwerken niet zonder meer zijn toegestaan;
- Om de haalbaarheid van de locaties aan de Zuiderpier te bepalen is afstemming met het Wetterskip en Rijkswaterstaat noodzakelijk;
- De Bolswardervaart is een vaarweg. Het realiseren van een zwemlocatie aan een vaarweg is in principe niet wenselijk. Voor het realiseren van een zwemlocatie aan de vaarweg is afstemming met het Wetterskip noodzakelijk.

Aspecten	Zuiderpier	Willems haven	Strand	Bolswarder- vaart	Natuurbad
Water	Yellow	Green	Yellow	Red	Green



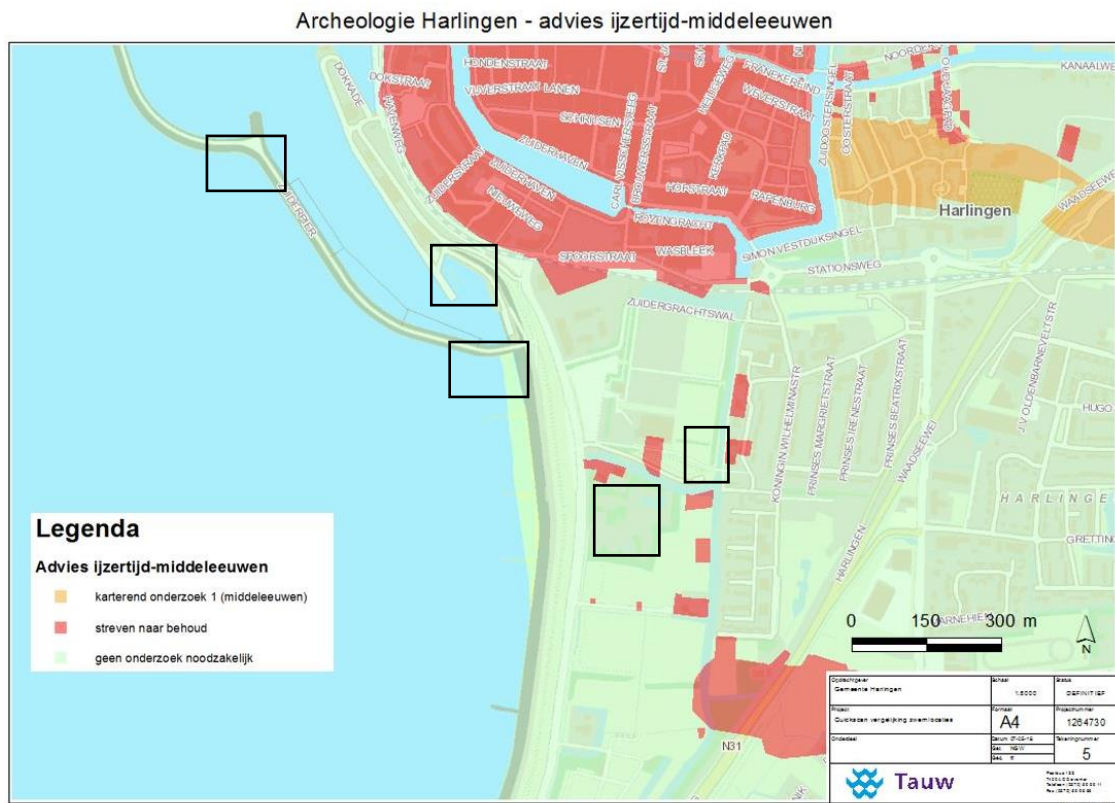
### 3.1.5 Archeologie en Cultuurhistorie

Sinds juni 2009 behoort de Waddenzee tot het UNESCO Werelderfgoed. Deze benoeming is een extra erkenning voor het gebied, maar de aanwijzing leidt niet tot extra juridische bescherming van het gebied. Wel zijn in de beheersverordeningen van het plangebied de cultuurhistorische waarden van de Waddenzee beschermd middels een dubbelbestemming.



Figuur 3.4 Overzichtskaart cultuurhistorie in plangebied

In en rondom het projectgebied zijn geen cultuurhistorisch waardevolle gebouwen of elementen aanwezig. De enige uitzondering is het standbeeld 'De Stienen Man' welke is aangemerkt als rijksmonument en op de Westerzeedijk staat. Dit monument bevindt zich buiten het zoekgebied van de zwemlocaties.



Figuur 3.5 Archeologische verwachtingenkaart (bron: FAMKE)

Voor wat betreft het archeologisch erfgoed heeft Provincie Friesland de kaart FAMKE (de Friese archeologische monumenten kaart extra) opgesteld.

Binnen het plangebied zijn binnendijs een aantal gebieden aangemerkt als waardevolle gebieden uit de IJzertijd en Middeleeuwen. Op deze rood aangemerkte locaties wordt gestreefd naar behoud van de potentieel aanwezige archeologische waarden. Tevens zijn sommige locaties in de afgelopen jaren onderzocht, waaronder een opvaart ten westen van de Bolswardervaart.

**Conclusie**

Op basis van de gegevens bekend uit FAMKE, de cultuurhistorische gegevens en de vigerende bestemmingsplannen en beheersverordeningen is de realisatie van een zwemlocatie op de locaties 4 en 5 in principe mogelijk. Voor de locaties 1, 2 en 3 dient eerst een cultuurhistorisch onderzoek uitgevoerd te worden door een ter zake kundige. Deze bescherming vloeit voort uit de dubbelbestemming die is opgenomen in de beheersverordeningen (zie paragraaf 3.1.7).

Aspecten	Zuiderpier	Willemshaven	Strand	Bolswarder- vaart	Natuurbad
Archeologie & cultuurhistorie					





### 3.1.6 Bereikbaarheid

#### *Parkeren*

De ontwikkeling van een zwemlocatie heeft een potentieel verkeersaantrekkende werking. Om verkeer- en parkeeroverlast te voorkomen, is het belangrijk dat de zwemlocatie goed bereikbaar is én dat er voldoende parkeerplekken aanwezig zijn.

In het Westerzeedijkgebied zijn op meerdere locaties grote parkeerplaatsen aanwezig. Bij deze parkeerplaatsen is reeds rekening gehouden met de verschillende functies in het gebied, waaronder het strand. Voor het berekenen van de extra parkeerbehoefte kan gebruik worden gemaakt van de CROW-normering voor een openlucht zwembad op basis van het gebiedstype 'rest bebouwde kom; weinig stedelijk'. Op basis van de norm van 11,9 (minimaal) en 13,9 (maximaal) per 100 m<sup>2</sup> bassin kan door de gemeente een inschatting worden gemaakt of het huidige aantal parkeerplaatsen voldoende is.

#### *Verkeersaantrekkende werking*

Naast de vraag naar parkeerplaatsen leidt de realisatie van een zwemlocatie tot een verkeersaantrekkende werking. Een goede ontsluiting voor autoverkeer is hierbij van groot belang. Een aandachtspunt voor alle locaties is de belasting van de Stationsstraat en Spoorweg richting de Havenweg bij een toename van nieuwe verkeersbewegingen. De verkeersaantrekkende werking van een zwemlocatie zal zich met name centreren op de doorgaande wegen aan de zuidzijde van het centrum. Bij een zwemgelegenheid in de Willemshaven (locatie 2) zal het verkeer richting de haven toenemen naast het bestaande (vracht)verkeer voor de bevoorrading richting de eilanden. De impact van de nieuwe verkeersbewegingen op de bereikbaarheid naast de bestaande verkeersbewegingen is in de totale herontwikkeling van het Westerzeedijkgebied een belangrijk aandachtspunt. De zwemlocatie aan de Bolswardervaart is niet goed bereikbaar. De locatie ligt ver van de doorgaande wegen.

Naast het gemotoriseerde verkeer is de bereikbaarheid van de locaties voor langzaam verkeer ook van belang. Met name voor de Harlingers en toeristen die met het openbaar vervoer zijn gekomen is een goede bereikbaarheid per fiets of te voet belangrijk. Het zeezwembad aan het strand is goed bereikbaar. De locatie aan de Zuiderpier (1) ligt 700 meter van de kust en is alleen via de Zuiderpier bereikbaar per fiets of te voet. De bereikbaarheid van de Willemshaven (2) is een aandachtspunt vanwege de veiligheid. Richting de Willemshaven rijdt vrachtverkeer voor de oversteek richting de eilanden. Voor een veilige situatie is het scheiden van verkeersstromen, recreatief en vrachtverkeer, noodzakelijk.

Het natuurbad op het oude Koementerrein is voor zowel gemotoriseerd als langzaam verkeer goed bereikbaar. De entree van het terrein ligt immers aan de Westerzeedijk en er zijn veel parkeerplaatsen in de directe omgeving. De bereikbaarheid van de zwemlocatie aan de Bolswardervaart is een aandachtspunt. De locatie is nu niet ontsloten en er zijn geen parkeerplaatsen in de omgeving.

#### *Bereikbaarheid nooddiensten*

Naast de algemene bereikbaarheid, dient een zwemlocatie ook goed bereikbaar te zijn voor de nooddiensten. Gezien de ligging van de locaties aan de rand van het stedelijk gebied is het aannemelijk dat de tijd die nooddiensten nodig hebben om een locatie te bereiken binnen de normen valt. De toegankelijkheid van de locaties is een aandachtspunt.



## Conclusie

De locatie aan het strand en het Natuurbad zijn goed bereikbaar. Er zijn parkeerplaatsen in de nabijheid aanwezig en de locaties zijn goed ontsloten middels doorgaande wegen. De bereikbaarheid van het zwembad aan de Zuiderpier is, vanwege de grote ligging vanaf de kust, beperkt. Vanwege de bevoorradingsplaats voor de eilanden naast de Willemshaven is de algehele bereikbaarheid van de Willemshaven een aandachtspunt. Dit geldt ook voor de Bolswardervaart. De zwemlocatie aan de vaart is nu niet bereikbaar. Bij de realisatie van een zwemlocatie moet rekening gehouden worden met de parkeerbehoefte én de algemene bereikbaarheid van de plek.

Wat betreft de bereikbaarheid door de nooddiensten zijn de locaties aan de Willemshaven en het Natuurbad goed bereikbaar. Deze locaties liggen nabij openbare wegen en de zwemlocaties liggen aan het vaste land. De zwemlocatie aan de Bolswardervaart is nu niet ontsloten via bestaande wegen of paden. Bij de realisatie van een zwemlocatie aan de vaart is bereikbaarheid voor de nooddiensten een belangrijk uitgangspunt.

Voor het zeezwembad aan de Zuiderpier geldt dat de nooddiensten het zwembad alleen kunnen bereiken via de Zuiderpier. Over de pier loopt een pad, maar op zonnige dagen is het pad druk en is er weinig ruimte om naar uit te wijken. De nooddiensten zouden een afstand van 700 meter moeten afleggen over de pier.

Het zeezwembad aan het strand is via het strand bereikbaar voor de nooddiensten. Het dek aan de westzijde en de diepere delen van het bad zijn bereikbaar via de Zuiderpier. Wel is de grootte van het bad een aandachtspunt.

Op basis van het bovenstaande is het advies om bij de verdere uitwerking van een zwemlocatie de nooddiensten (veiligheidsregio) vroegtijdig te betrekken.

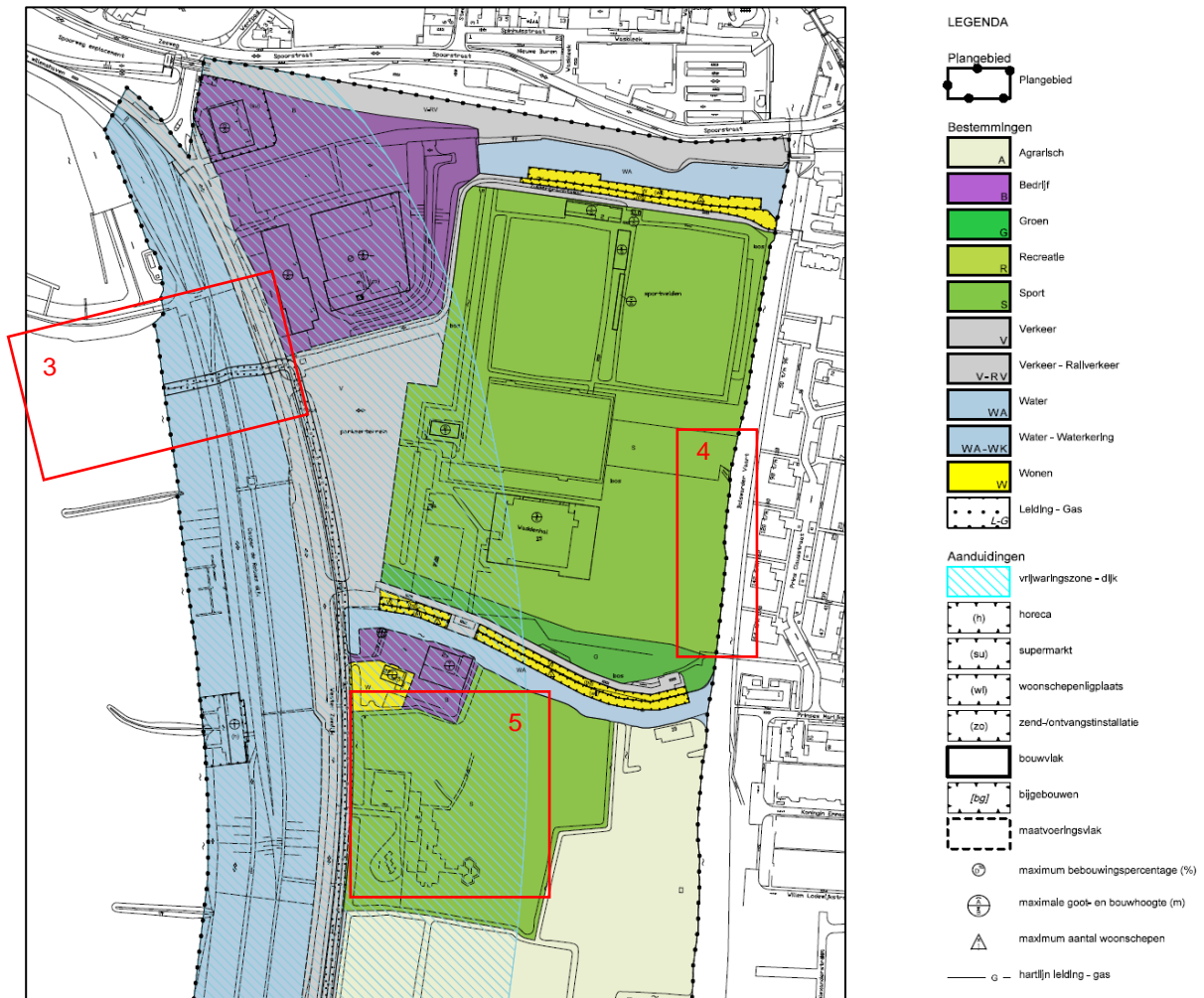
Aspecten	Zuiderpier	Willemshaven	Strand	Bolswarder- vaart	Natuurbad
Bereikbaarheid					

### 3.1.7 Bestemmingsplan

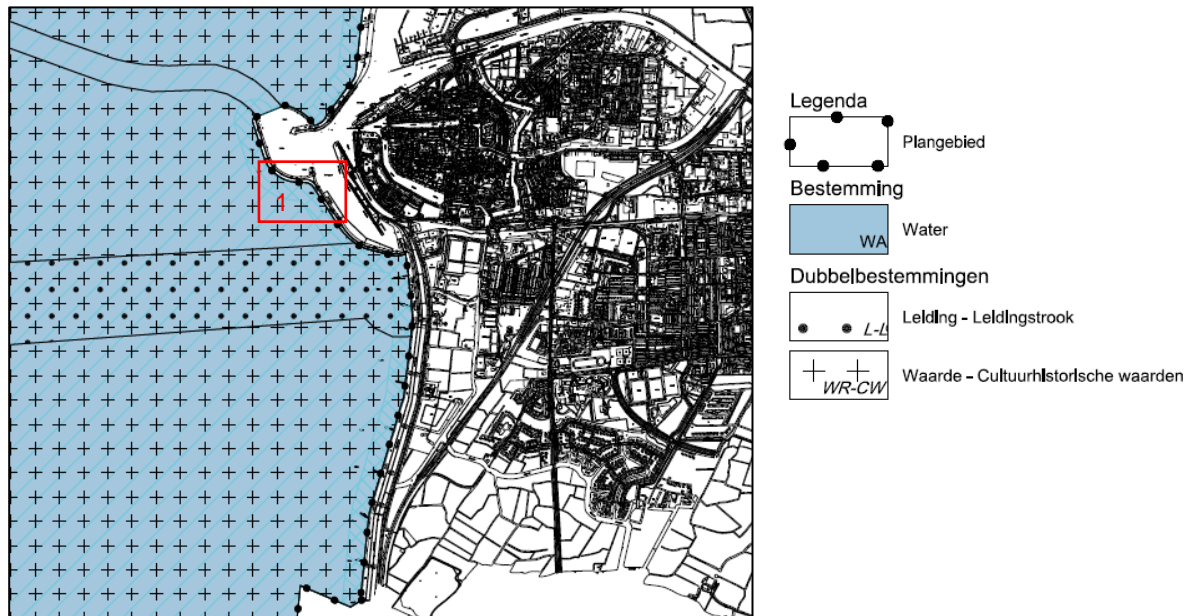
Binnen het plangebied gelden meerdere bestemmingsplannen en beheersverordeningen. Aangezien de beheersverordeningen beperkt digitaal zijn, zijn hieronder uitsneden gemaakt van verschillende ruimtelijke plannen.

Binnen het plangebied gelden de volgende ruimtelijke plannen:

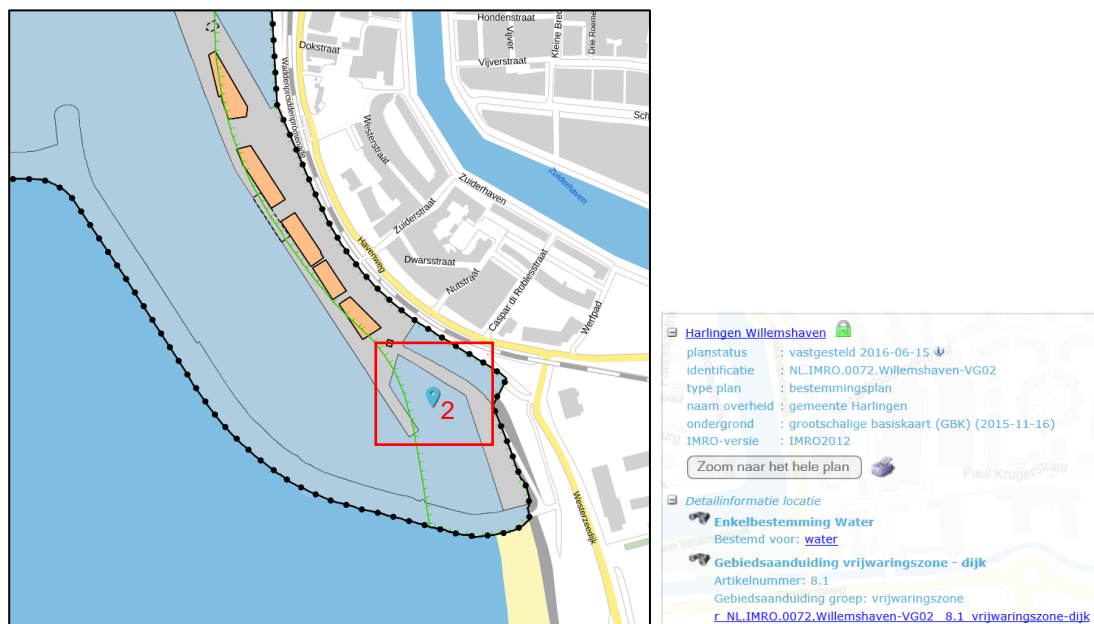
- Beheersverordening Westerzeedijkgebied (in werking; 16 juni 2013)
- Beheersverordening Waddenzee en Noordzee (vastgesteld; 13 juli 2015)
- Bestemmingsplan Harlingen Willemshaven (vastgesteld; 15 juni 2016)



Figuur 3.6 Beheersverordening Westerse dijkgebied met zwemlocaties 3, 4 en 5 (vastgesteld: 16 oktober 2013)



Figuur 3.7 Beheersverordening Waddenzee en Noordzee met zwemlocatie 1 (vastgesteld: 13 juli 2015)



Figuur 3.8 Bestemmingsplan Harlingen Willemshaven met zwemlocatie 2 (vastgesteld: 15 juni 2016)

Per locatie gelden er verschillende bestemmingen. Hieronder is een overzicht opgenomen van de geldende bestemmingen ter plaatse.

### Locatie 1; zeezwembad aan de Zuiderpier:

- Enkelbestemming: Water
- Dubbelbestemming: Waarde - Cultureelhistorische waarden



De realisatie van een kade / dijklichaam / palenconstructie om een deel van de zee af te schermen voor recreatie past niet binnen de bestemmingsomschrijving die met name inzet op het behoud en de bescherming van het getijdengebied Waddenzee. Het advies is om in overleg te treden met het bevoegde gezag; Gemeente Harlingen. Waarschijnlijk is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk.

**Locatie 2; zeezwembad in de Willems haven:**

- Enkelbestemming: Water
- Gebiedsaanduiding: Vrijwaringszone - dijk

De realisatie van een zwemlocatie in de vluchthaven past in principe binnen de vigerende bestemmingen. Voorafgaand aan ontwikkelingen, waaronder de bouw van gebouwen, binnen de vrijwaringszone dient een overleg met de beheerder van de waterkering (het Wetterskip) plaats te vinden alvorens een vergunning kan worden aangevraagd en verleend.

**Locatie 3; zeezwembad aan het strand:**

- Enkelbestemming: Water
- Voor het hele waterdeel geldt de dubbelbestemming waarde - cultuurhistorische waarde
- Ter plaatse van locatie 3 geldt de dubbelbestemming leiding - leidingstrook

De realisatie van een kade / dijklichaam om een deel van de zee af te schermen voor recreatie past niet binnen de bestemmingsomschrijving die met name inzet op het behoud en de bescherming van het getijdengebied Waddenzee. Het advies is om in overleg te treden met het bevoegde gezag; Gemeente Harlingen. Waarschijnlijk is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. Tevens geldt dat ter plekke van de dubbelbestemming 'leidingstrook' een omgevingsvergunning voor werkzaamheden nabij de leiding alleen wordt afgegeven na positief advies van de leidingbeheerder.

**Locatie 4; zwemlocatie in de Bolswardervaart:**

- Enkelbestemming: Sport

De verbreding van de Bolswardervaart in combinatie met een ligweide past binnen de bestemming Sport. Indien gewenst kan middels een bestemmingsplanwijziging de bestemming worden herzien naar Recreatie.

**Locatie 5:**

- Enkelbestemming: Sport
- Aanduiding: vrijwaringszone - dijk

De aanleg van een natuurzwembad inclusief benodigde bebouwing / installaties past binnen de bestemming Sport. Binnen de vrijwaringszone - dijk mogen geen gebouwen worden gebouwd. De maximale bouwhoogte voor overige bouwwerken, geen gebouw zijnde, is 2 meter.



### Conclusie

Op basis van het bovenstaande overzicht wordt geconcludeerd dat de cultuurhistorische waarden op locaties 1 en 3 beschermd zijn waardoor afstemming met de gemeente Harlingen noodzakelijk is. De locaties 2, 4 en 5 zijn in principe passend qua bestemming. Een belangrijk aandachtspunt voor deze locaties is de beperking voor de bouw van gebouwen binnen de vrijwaringszone (locatie 2 en 5).

Aspecten	Zuiderpier	Willemshaven	Strand	Bolswarder-vaart	Natuurbad
Bestemmingsplan					

### 3.1.8 (Zwemwater)veiligheid

Voor het realiseren van een officiële zwemlocatie gelden verschillende eisen en is de provincie aangewezen als bevoegd gezag. Belangrijke aandachtspunten zijn:

- Talud mag niet te steil aflopen
- De aanwezigheid van drijflijnen, toiletten, prullenbakken, et cetera
- Controle van de waterkwaliteit
- Geen lozingen van afvalwater in de omgeving
- Provinciale informatieborden

De hygiëne-eisen en veiligheid van zwemlocaties is vastgelegd in de Wet Hygiëne en Veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden (Whvbz). In deze wet wordt onderscheid gemaakt tussen badinrichtingen (waaronder zwembaden) en aangewezen locaties (oppervlakte- of kustwater). Voor beide typen zwemlocaties geldt dat het zwemwater moet worden gecontroleerd en de zwemlocaties moeten voldoen aan de richtingen voor veiligheid. Deze controle wordt door de provincie uitgevoerd. Naast de regelgeving vanuit de Whvbz dient een zwemlocatie ook voldoende bereikbaar te zijn voor de nooddiensten. Dit is reeds besproken in paragraaf 3.1.6.

### Conclusie

Voor alle locaties met uitzondering van het Natuurbad geldt dat de hygiëne-eisen en veiligheid van de zwemlocaties bij een nader uitwerking verder onderzocht moeten worden. De zwemveiligheid is met name voor de locatie aan de Zuiderpier en in de Bolswardervaart een aandachtspunt. Bij het bad aan de Zuiderpier is de bereikbaarheid vanaf de pier een aandachtspunt, evenals de afscherming van het bad van de open zee. Voor de zwemlocatie aan de Bolswardervaart is de zwemveiligheid een aandachtspunt in verband met de scheepvaart ter plekke.

Het Natuurbad is geen nieuw principe. Bij het ontwerp van het natuurbad dient rekening gehouden te worden met de richtlijnen zoals deze gelden voor buitenbaden. Voor de overige locaties is nader onderzoek noodzakelijk om te bepalen of het water en de omgeving voldoen aan de richtlijnen die worden gesteld in de Whvbz.

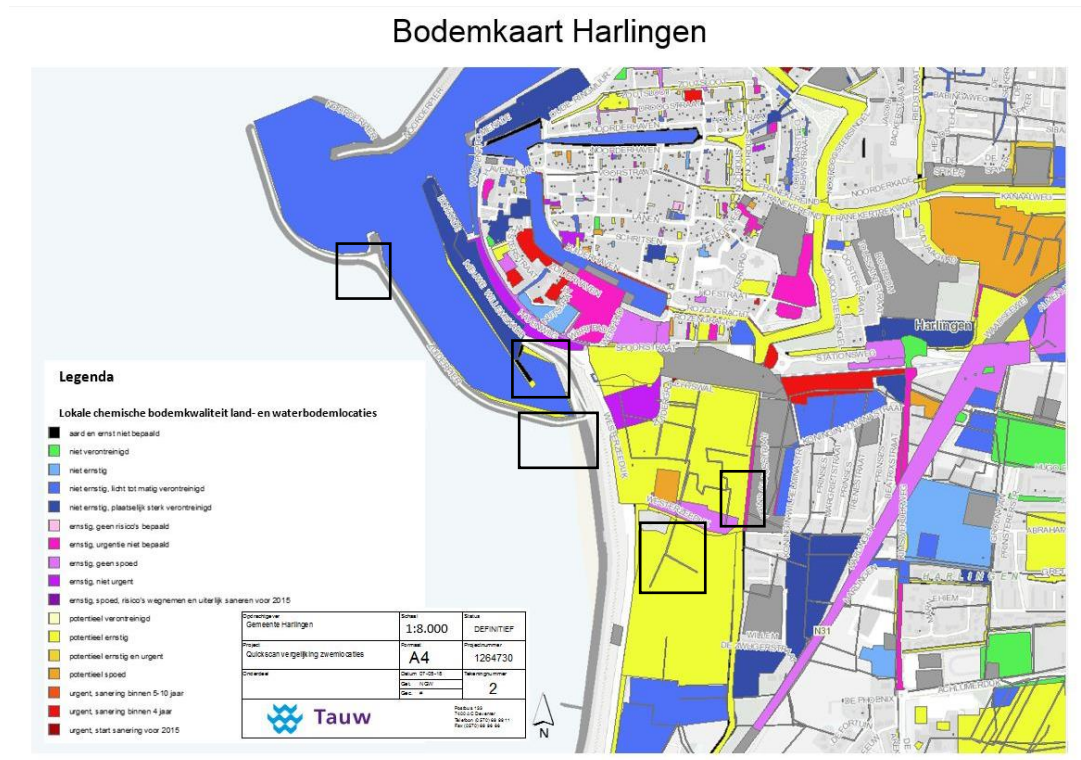
Aspecten	Zuiderpier	Willemshaven	Strand	Bolswarder-vaart	Natuurbad
(Zwemwater)veiligheid					



## 3.2 Milieutechnische aspecten

### 3.2.1 Bodemhygiëne

Op basis van de bodematlas van provincie Friesland, aangevuld met recentere onderzoeken, is er een goed beeld van de bodemhygiëne in en rondom de vijf locaties. In figuur 3.9 is de beschikbare bodeminformatie opgenomen.



Figuur 3.9 Bodemkaart op basis van het provinciale bodemloket

Op basis van bovenstaande kaart kan per locatie het volgende worden afgelezen:

Zuiderpier	Willemshaven	Strand	Bolswardervaart	Natuurbad
Onbekend	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	Onbekend	Potentieel ernstig	Potentieel ernstig

### Conclusie

Op basis van de gegevens van de bodematlas is op alle locaties een verkennend bodemonderzoek noodzakelijk. Van een drietal locaties zijn bodemkwaliteitsgegevens bekend. Locaties 4 en 5 zijn (potentieel) ernstig vervuurd. De bodemkwaliteit van de locaties in de Waddenzee (1 en 3) is onbekend. Bij de zwemlocatie in de Willemshaven is het aandachtspunt dat hier tot maximaal 4,5 meter - NAP gebaggerd mag worden. Beneden de 4,8 meter - NAP zit vervuilde baggerspecie<sup>3</sup>. Voor het meest diepe bad is dit ten aanzien van het zwemwater een aandachtspunt.

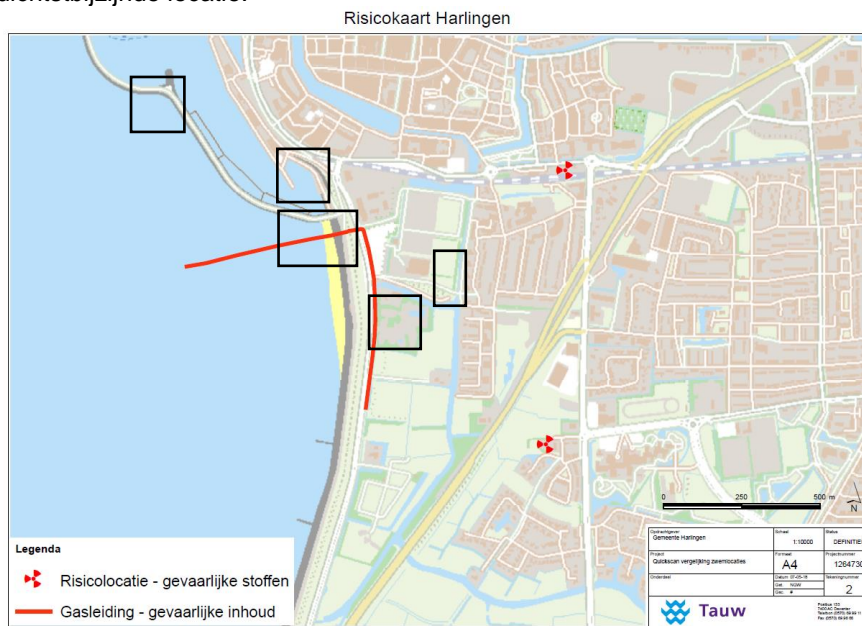
<sup>3</sup> Bron: dhr. J. Walta (gemeente Harlingen)



Aspecten	Zuiderpier	Willemshaven	Strand	Bolswarder-vaart	Natuurbad
Bodemkwaliteit					

### 3.2.2 Externe veiligheid

Op basis van de risicokaart is vastgesteld dat er in het plangebied een buisleiding loopt van de Gasunie. Buiten het plangebied zijn twee risicolocaties aanwezig, namelijk een tankstation met LPG-opslag op 600 meter en een Gasdrukmeet- en regelstation op 400 meter van de dichtstbijzijnde locatie.



Figuur 3.10 Risicolocaties en gevaarlijke buisleidingen (bron: risicokaart)

De risicolocaties buiten het projectgebied liggen op voldoende afstand van de zwemlocaties. Op basis hiervan is geen sprake van externe veiligheidsrisico's. De buisleiding ligt echter op circa 70 meter van de Zuiderpier, ter hoogte van zwemlocatie 3. Uit de KLIC-melding blijkt dat het gaat over een 'buisleiding met gevaarlijke inhoud'. Op basis van de beperkt beschikbare gegevens moet worden geconcludeerd dat voor de uitwerking van locatie 3 nadere afstemming met de Gasunie nodig is. Daarnaast kan het noodzakelijk blijken dat er onderzoeken / berekeningen naar de risico's uitgevoerd moeten worden. Voor machinale grondroeringswerkzaamheden moet een graafmelding worden gedaan bij de Gasunie. Eventuele werkzaamheden in de toekomst op of nabij de leidingstrook dienen door de Gasunie te worden begeleid.

#### Conclusie

Bij de keuze voor het zeezwembad aan het strand is de aanwezigheid van de grote gasleiding een belangrijk aandachtspunt. In het Bevi (Besluit externe veiligheid) wordt een zwembad aangeduid als een beperkt kwetsbaar object. Om de haalbaarheid te kunnen bepalen dient het groepsrisico te worden berekend. Tevens dient er een gesprek plaats te vinden met de Gasunie.

Aspecten	Zuiderpier	Willemshaven	Strand	Bolswarder-vaart	Natuurbad
Externe veiligheid					

### 3.2.3 Geluid

De realisatie van openluchtrecreatie brengt een toename van geluid met zich mee. Het handboek 'VNG bedrijven en milieuzonering (2009)' geeft als richtlijn een afstand van 200 meter tussen een gevoelig object en een openlucht zwembad.

Voor de locaties in de Willemshaven, de Bolswardervaart en het Natuurbad is het aspect geluid een aandachtspunt aangezien er woningen zijn gesitueerd op minder dan 200 meter. Tussen de zwemlocatie aan de Bolswardervaart en de woningen is, in tegenstelling tot de andere locaties, geen enkele vorm van afscherming. Het advies is voor deze drie locaties een geluidsonderzoek uit te voeren. De locaties aan de Zuiderpier (1) en aan het strand (3) liggen verder af van gevoelige functies zoals woningen. Op basis van de richtafstand is het aspect geluid voor deze locaties waarschijnlijk geen aandachtspunt.

Aspecten	Zuiderpier	Willemshaven	Strand	Bolswardervaart	Natuurbad
Geluid					

### 3.2.4 Geur

De realisatie van een zwemlocatie leidt niet tot een negatief effect op het gebied van geurhinder. In het boek 'VNG bedrijven en milieuzonering (2009)' wordt een indicatieve afstand van 30 meter gehanteerd tussen een milieubelastende activiteit (zwemlocatie openlucht) en een gevoelige functie (zoals woningen). Op alle locaties kan hieraan worden voldaan.

Aspecten	Zuiderpier	Willemshaven	Strand	Bolswardervaart	Natuurbad
Geur					

## 3.3 Conclusie omgevingsaspecten

Aspecten	Zuiderpier	Willemshaven	Strand	Bolswardervaart	Natuurbad
Kabels en leidingen					
Landschap					
Gebiedsbescherming					
Soortenbescherming					
Water					
Archeologie & cultuurhistorie					
Bereikbaarheid					
Bestemmingsplan					
(Zwemwater)veiligheid					
Bodemkwaliteit					
Externe veiligheid					
Geluid					
Geur					



Op basis van de omgevingsaspecten uit hoofdstuk 3 is bovenstaande tabel gemaakt. De tabel geeft snel een overzicht van de omgevingsaspecten. Bij de tabel hoort de volgende legenda:

- Groen - geen belemmeringen
- Geel - impact / effect onbekend. Nader te onderzoeken in de uitwerkingsfase
- Oranje - aandachtspunt voor de uitwerkingsfase
- Rood - belemmering.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek naar de verschillende locaties kan geen enkele locatie in dit stadium als niet haalbaar worden aangemerkt. Wel zijn er diverse belemmeringen en aandachtspunten bij alle locaties.

Op basis van de onderzochte omgevingsaspecten komen de locaties aan het strand en de Bolswardervaart als minst gunstig naar voren. En ook bij locatie 1 aan de Zuiderpier zijn veel aandachtspunten. Voor de locaties aan de Zuiderpier (1 en 3) geldt dat de ligging in Natura 2000-gebied de belangrijkste belemmering is voor de realisatie van een zeezwembad. Bij het zeezwembad aan het strand is er nog een extra belemmering, namelijk de aanwezige gasleiding. Voor de zwemlocatie aan de Bolswardervaart zijn de ruimtelijke inpassing van de locatie, de scheepvaart ter plekke, de (potentiele) ernstige bodemverontreiniging en het knelpunt ten aanzien van geluid aspecten die de haalbaarheid van deze locatie onzeker maken.

Op basis van bovenstaande tabel komen de zwemlocaties aan de Willemshaven en het Natuurbad naar voren als locaties met de minste aandachtspunten, danwel belemmeringen.

## 4 Economische en maatschappelijke aspecten

Naast de omgevingsaspecten zijn in dit onderzoek ook economische en maatschappelijke aspecten beschouwd. In paragraaf 4.1 is een kosteninschatting gemaakt per locatie op basis van het eerste principeontwerp zoals is toegelicht in hoofdstuk 2. In paragraaf 4.2 worden vervolgens de maatschappelijke en economische aspecten toegelicht per locatie.



Figuur 4.1 Overzicht onderzochte zwemlocaties

### 4.1 Kosten

Voor alle vijf zwemlocaties is een SSK-raming opgesteld. Deze raming op basis van de Standaardsystematiek voor Kostenramingen geeft op eenduidige wijze de investeringskosten weer. De ramingen zijn gebaseerd op globale schetsontwerpen<sup>4</sup>. Per locatie zijn de uitgangspunten van het ontwerp opgenomen en de totale kosten.

#### Locatie 1 Zeezwembad aan de Zuiderpier

- Het bad, met een diepte van 2 meter, is gevuld met zeewater en heeft een oppervlak van circa 15.000 m<sup>2</sup> (100 x 150 m)
- Aan de zeezijde zal een stalen damwand worden aangebracht, planklengte 7,5 meter
- Voor landschappelijke inpassing zal de damwand worden bekleed met basalt
- Bovenop de damwand komt een reling voor een aan te brengen ballenlijn
- Er is rekening gehouden met de aanleg van een in- en uitlaatconstructie. In de raming is rekening gehouden met het plaatsen van een buis voorzien van klep / rooster
- Om de zwemvoorziening te betreden vanaf de kade zal een 10 meter brede betonnen trapconstructie worden aangelegd. Er dient een hoogte van 4 meter te worden overbrugd. De trap kan ook als ligvoorziening worden gebruikt en zal een luxe afwerking / uitstraling krijgen
- De aansluiting van het ontwerp op de bestaande situatie moet nog nader worden uitgewerkt

<sup>4</sup> De kostenramingen hebben een trefzekerheid van 70% met een onderwaarde van -40% en een bovenwaarde van +40%.



Zeezwembad Zuiderpier	EUR
Bouwkosten (inclusief 10 % onvoorzien)	EUR 975.000,00
Engineeringskosten (20 %)	- 177.000,00
Overige bijkomende kosten <sup>5</sup>	- 56.000,00
<b>Totale investering</b>	<b>EUR 1.208.000,00</b>

### Locatie 2 Zeezwembad in de Willemshaven

- Betreft een onverwarmd bassin, gevuld met zeewater, met een oppervlak van circa 5.400 m<sup>2</sup> (60 x 90 m)
- Bij de ingang van de haven zal een stalen damwand worden aangebracht. Uitgangspunt is dat de damwand tot gelijke hoogte komt als de huidige kades
- De damwandplanken hebben een lengte van 12 meter, circa 4 meter boven water en 8 meter in de waterbodem
- Er worden twee zwembaden aangelegd met daartussen een drijvende kubussensteiger (bijvoorbeeld type Sunny Dock of Easy Pontons). Dit is een soepele constructie die bij een wisselende waterstand uitermate geschikt is. Vanwege de modulaire opbouw is het eenvoudig om de steiger passend bij de omgeving te maken. Verbindingsstukken en verankeringsmiddelen maken onderdeel uit van de gehanteerde eenheidsprijs per m<sup>2</sup>
- Er komt een trap van de vaste kade naar de steigerconstructie ter overbrugging van een hoogteverschil van 2 meter. Er komen 4 vaste zwembadtrappen, passend bij de kubussensteigerconstructie
- In de raming is rekening gehouden met het aanbrengen van een trap naar het diepe bad, met een bevestiging op de havenbodem
- Als fysieke barrière richting het open water zal een transparant scherm worden geplaatst. In de raming is gerekend met het leveren en aanbrengen van een 1200 systeem van Tuinglas
- Voor inrichting van de openbare ruimte rondom de zwembadvoorziening is een post opgenomen van EUR 10.000,00. Voor dit bedrag kan straatmeubilair (banken, afvalbakken) en enkele voorzieningen worden geplaatst. In dit bedrag zijn geen kosten opgenomen voor waterspeeltoestellen
- PM-post is de mogelijke inkomstenderving van de haven als gevolg van het verlies van ligplaatsen in de vluchthaven

Zwembad Willemshaven	EUR
Bouwkosten (inclusief 10 % onvoorzien)	EUR 1.079.000,00
Engineeringskosten (20 %)	- 196.000,00
Overige bijkomende kosten <sup>6</sup>	- 62.000,00
<b>Totale investering</b>	<b>EUR 1.337.000,00</b>

<sup>5</sup> Bestaande uit: leges en heffingen voor vergunningen (1 %), verzekeringspremies (0,3 %) en kosten voor kabels en leidingen (5 %)

<sup>6</sup> Bestaande uit: leges en heffingen voor vergunningen (1 %), verzekeringspremies (0,3 %) en kosten voor kabels en leidingen (5 %)



### Locatie 3 Zeezwembad aan het strand

- Betreft een zeezwembad aan het strand en deels langs de Zuiderpier, met een oppervlak van circa 25.000 m<sup>2</sup> (100 x 250m)
- Er zal een damwand voorzien van stenen bekleding aan de buitenzijde worden geplaatst. Hoogte van de damwand bedraagt 2,5 meter boven de zeebodem, in de richting van het strand loopt de hoogte terug naar nul. Aangehouden planklengte 7,5 meter. In totaal zal er 600 m<sup>2</sup> damwand worden aangebracht door een heistelling op een ponton
- Er is rekening gehouden met de aanleg van een in- en uitlaatconstructie. In de raming is rekening gehouden met het plaatsen van een buis voorzien van klep / rooster.
- In de raming zijn kosten opgenomen voor de realisatie van een vaste houten ligvlonder op palen. Oppervlak bedraagt 5.000 m<sup>2</sup> (100 x 50m)
- Er zal een trap vanaf de zuidpier en de ligvlonder worden aangebracht
- De aansluiting van het ontwerp op de bestaande situatie moet nog nader worden uitgewerkt
- Vanwege de aanwezigheid van een buis met gevaarlijke inhoud is er een kostenpost opgenomen voor het verleggen van de betreffende leiding

Zeezwembad strand	EUR
Bouwkosten (inclusief 10 % onvoorzien)	EUR 2.887.000,00
Engineeringskosten (20 %)	- 525.000,00
Overige bijkomende kosten <sup>7</sup>	- 559.000,00
<b>Totale investering</b>	<b>EUR 3.971.000,00</b>

### Locatie 4 Zwemlocatie aan de Bolswardervaart

- Door verbreding van de Bolswardervaart ontstaat ruimte voor een zwemlocatie met zonneweide en een strand
- Er wordt een aanpassing aan het talud gerealiseerd over een oppervlak van 5.600 m<sup>2</sup>. Verbreden van de vaart, aanpassen talud inclusief een deel van het strand
- Aanleg van een strand, oppervlakte 1.600 m<sup>2</sup> (160 x 10 m). Er is rekening gehouden met het aanbrengen van een laag van 30 cm wit strandzand
- Er komt een afschermingsconstructie van de aangrenzende vaart (wand of scherm) met een opening aan de zijkanten. Deze constructie wordt aangelegd met door middel van een drijvende kubussensysteem (bijvoorbeeld type Sunny Dock of Easy Pontons). Dit is een soepele constructie die bij een wisselende waterstand uitermate geschikt is. Vanwege de modulaire opbouw is het eenvoudig om het passend bij de omgeving te maken. Verbindingsstukken en verankeringsmiddelen maken onderdeel uit van de gehanteerde eenheidsprijs per m<sup>2</sup> voor het leveren en installeren van het systeem
- Aanleg van een ligweide, oppervlakte 6.700 m<sup>2</sup>

<sup>7</sup> Bestaande uit: leges en heffingen voor vergunningen (1 %), verzekeringspremies (0,3 %) en kosten voor kabels en leidingen (20 %) in verband met de aanwezige gasleiding

- Voor landschappelijke inpassing wordt een post opgenomen van EUR 25.000,00. Voor dit bedrag kan straatmeubilair, groen en enkele voorzieningen worden geplaatst. In dit bedrag zijn geen kosten opgenomen voor waterspeeltoestellen

Bolswardervaart	EUR
Bouwkosten (inclusief 10 % onvoorzien)	EUR 780.000,00
Engineeringskosten (20 %)	- 142.000,00
Overige bijkomende kosten <sup>8</sup>	- 45.000,00
<b>Totale investering</b>	<b>EUR 967.000,00</b>

#### Locatie 5 Natuurbad

- Sanering / opruiming van de oude zwemlocatie van Harlingen maakt geen onderdeel uit van deze raming
- Op het terrein wordt een natuurbad voorzien van helofytenfilter aangelegd
- Het zwembad zal middels een gewapend betonnen bak worden uitgevoerd en heeft een oppervlak van 2.400 m<sup>2</sup>, maximaal 2 meter diep inwendig. Wanden van tegels
- Er zal 4.800 m<sup>3</sup> grond worden ontgraven. Vrijkomende grond zal elders in het terrein als ophoging worden verwerkt
- In de raming zijn kosten opgenomen voor het aanbrengen van een viertal trapjes
- Aan twee zijden van het zwembad wordt een helofytenfilter aangebracht met een totale oppervlakte van 800 m<sup>2</sup>. Deze twee bakken worden voorzien van een pompinstallatie bijvoorbeeld type Blue Eco pomp voorzien van een filter
- Aanleg van een ligweide (egaliseren en inzaaien terrein met gras), oppervlakte 10.000 m<sup>2</sup>
- Voor landschappelijke inpassing wordt een post opgenomen van EUR 40.000,00. Voor dit bedrag kan straatmeubilair, aanplant van groen, enkele waterspeelvoorzieningen en een hek voor afsluiting van het zwembad, worden geplaatst

Natuurbad	EUR
Bouwkosten (inclusief 10% onvoorzien)	EUR 2.111.000,00
Engineeringskosten (20%)	- 384.000,00
Overige bijkomende kosten <sup>9</sup>	- 121.000,00
<b>Totale investering</b>	<b>EUR 2.616.000,00</b>

<sup>8</sup> Bestaande uit: leges en heffingen voor vergunningen (1 %), verzekeringspremies (0,3 %) en kosten voor kabels en leidingen (5 %) in verband met de aanwezige gasleiding

<sup>9</sup> Bestaande uit: leges en heffingen voor vergunningen (1 %), verzekeringspremies (0,3 %) en kosten voor kabels en leidingen (5 %) in verband met de aanwezige gasleiding





## Conclusie

Op basis van de opgestelde kostenramingen heeft de zwemlocatie aan de Bolswardervaart (4) de laagste investeringskosten. Ook de zwemlocatie in de Willemshaven (2) heeft fors lagere investeringskosten dan de overige locaties. Het zeezwembad aan het strand is de duurste variant.

Overzicht totaalkosten per locatie	EUR
Zuiderpier	EUR 1.208.000,00
Willemshaven	- 1.337.000,00
Strand	- 3.971.000,00
Bolswardervaart	- 967.000,00
Natuurbad	- 2.616.000,00

## 4.2 Economische en maatschappelijke aandachtspunten

Naast de omgevingsaspecten zijn er ook andere aspecten die van invloed kunnen zijn op het bepalen van de haalbaarheid van de locaties. In deze paragraaf wordt per locatie een overzicht gemaakt van de belangrijkste maatschappelijke en economische aspecten. De beoordeling van deze aspecten is in onderstaande tabel opgenomen. Per locatie wordt de score per aspect nader toegelicht in de onderstaande tekst.

Economische en maatschappelijke aandachtspunten	Zuiderpier	Willems-haven	Strand	Bolswarder -vaart	Natuurbad
Unieke zwembeleving in zee	++	+	++	--	--
Potentie voor regionaal toerisme	++	+	++	-	--
Geschikt voor verschillende doelgroepen	--	++	++	+	++
Kans voor synergie met overige recreatieve voorzieningen (ligplaatsen, horeca, etc.)	-	++	++	--	+
Passend in de huidige omgeving	--	-	-	--	++
Slikvrij zwemwater	--	+	--	++	++
Haalbaarheid realisatie	--	+	--	-	++
Kosten	+	+	--	++	-

### Locatie 1: zeezwembad aan de Zuiderpier

Het zeezwembad aan de Zuiderpier sluit aan bij de wens voor een unieke zwemlocatie (++) met potentie voor regionaal toerisme (++) . Door de verre ligging van de kade en een waterdiepte van 2,5 meter bij vloed is het bad niet geschikt voor verschillende doelgroepen (--). En door de grote afstand van 700 meter tussen de kust en het bad zijn er weinig kansen voor andere recreatievoorzieningen om van het bad te profiteren (-).

Het zeezwembad past, met haar 2,5 meter hoge damwand, niet in de omgeving van de Waddenzee (--). De ligging van het bad in het werelderfgoed en Natura 2000-gebied Waddenzee maakt de haalbaarheid van het zeezwembad gering (--). En door de ligging buiten de Zuiderpier biedt het bad nauwelijks een oplossing tegen het slik (-- ) en zijn de kosten relatief hoog voor de omvang van het bad (+) om weerstand te bieden tegen de stroming ter plekke.

### Locatie 2: zwembad in de Willems-haven

Het zwembad in de Willems-haven biedt een bijzondere zwembeleving middenin de haven van Harlingen (+), maar de Zuiderpier beneemt het zicht richting de Waddenzee. Een zwemlocatie in de haven is niet uniek in de wereld maar biedt, afhankelijk van de uitvoering, zeker kansen voor regionaal toerisme (+). Het zwembad bestaat uit drie afzonderlijke baden met verschillende dieptes waardoor het geschikt is voor meerdere doelgroepen (++) . En door directe ligging aan de kade ontstaan kansen om het havengebied in te richten met (recreatie)voorzieningen zoals horecagelegenheden (++) .

Een zwemlocatie in de Willems-haven past niet direct zonder meer in de omgeving (-) en vraagt dan ook om herinrichting van het omliggende gebied. De aanlegplaats voor het goederenvervoer richting de eilanden is hierbij een belangrijk aandachtspunt. Vanwege de ligging achter de



Zuiderpier en buiten de Waddenzee is er sprake van minder slik in het water (+), wordt de haalbaarheid hoger ingeschat (+) en zijn de kosten nagenoeg gelijk aan die van het zeezwembad aan de Zuiderpier (+).

### **Locatie 3: Zeezwembad aan het strand**

Een zeezwembad aan het strand sluit aan bij de wens vanuit de gemeente en de bevolking voor een nieuw zeezwembad. Door de combinatie van het strand en zeebeleving (++) heeft het bad de potentie voor regionaal toerisme (++) . Het zeezwembad heeft dezelfde waterdiepte als de open zee waardoor het geschikt is voor meerdere doelgroepen (++) . En door de locatie aan het strand zijn er kansen voor synergie met andere recreatieve voorzieningen (++) zoals het bestaande strandpaviljoen.

Net als het zeebad aan de Zuiderpier is er sprake van een grote impact op de omgeving (-) door de 2,5 meter hoge damwand die bij eb zichtbaar wordt. En ook op deze locatie biedt het bad geen oplossing tegen het slik in het water (--), wordt de haalbaarheid laag ingeschat (--) vanwege de ligging in het werelderfgoed en Natura 2000-gebied én blijkt dit bad op basis van een eerste raming de duurste variant (--).

### **Locatie 4: zwemlocatie in de Bolswardervaart**

Een zwemlocatie aan de Bolswardervaart heeft geen unieke zwembeleving en mist de relatie met de Waddenzee (--). De zwemlocatie zal naar verwachting alleen door de lokale bevolking worden gebruikt en geen regionaal toerisme trekken (-). Door de combinatie van ligweide, strand en een aflopend talud in het water biedt de zwemlocatie vermaak voor meerdere doelgroepen (+). Maar de geïsoleerde ligging van andere faciliteiten en voorzieningen maken dat er weinig kansen zijn voor synergie met plaatselijke ondernemers (--).

De zwemlocatie past niet goed in de omgeving (--). De woningen aan de overzijde liggen dichtbij op minder dan 200 meter en de Bolswardervaart is aangewezen als vaarwater. De haalbaarheid van deze locatie wordt om deze redenen ook laag ingeschat (-). Vanwege het zoetwater is er geen sprake van slik (++) . Uitvoeringstechnisch zijn de benodigde werkzaamheden beperkt waardoor de kosten voor deze locatie relatief laag uitvallen (++) .

### **Locatie 5: Natuurbad**

Het natuurbad op het voormalige Koementerrein heeft de beleving van een regulier zwembad. Van een unieke zeebeleving is geen sprake (--). Het natuurbad zal met name de lokale bevolking trekken en niet bijdragen aan regionaal toerisme (--). Het zwembad kan zo worden vormgegeven dat het aansluit bij de wensen van uiteenlopende doelgroepen (++) . En qua voorzieningen kan worden gezocht naar een functies die aansluiten bij het zwembad (+).

Op de beoogde locatie is een zwembad passend (++) vanwege de beschutte ligging en de goede bereikbaarheid. Tevens biedt een zwembad een goede oplossing tegen de slikproblematiek aan de kust (++) en wordt de haalbaarheid hoog ingeschat (++) mede vanwege de vele referentieprojecten. De kosten van het natuurbad zijn relatief hoog (-) maar vergelijkbaar met een regulier openlucht zwembad.



## 5 Conclusie en aanbevelingen

Op verzoek van de gemeente Harlingen heeft Tauw een eerste verkenning uitgevoerd naar de haalbaarheid van een (zee)zwemlocatie binnen de gemeente. De wens voor een nieuwe zwemlocatie is naar voren gekomen gedurende het open planproces voor de herontwikkeling van het Westerzeedijkgebied. Het vertrekpunt zijn de vijf aangewezen zwemlocaties aan de Zuiderpier, de Willems haven, aan het strand, langs de Bolswardervaart én op de locatie van het voormalig zwembad op het oude Koementerrein. In dit hoofdstuk worden de conclusies en aanbevelingen van deze verkenning gepresenteerd.

### 5.1 Conclusie

Het doel van deze verkenning is het aanwijzen van voorkeursvarianten die aansluiten bij de doelen van de gemeente Harlingen, namelijk het aantrekken van regionaal toerisme én het tegengaan van de slikproblematiek. Per locatie zijn diverse omgevingsaspecten onderzocht op basis van bureauonderzoek. Om tot de voorkeursvarianten te komen, zijn per locatie aanvullend diverse maatschappelijke en economische aspecten beschouwd.

Gemeente Harlingen wil een nieuwe zwemlocatie realiseren die bijdraagt aan het trekken van regionaal toerisme en voorziet in een zwemvoorziening met slikvrij zwemwater. Op basis van deze eerste verkenning wordt geconcludeerd dat voor alle locaties één of meerdere aandachtspunten zijn. Deze aandachtspunten zijn in deze rapportage benoemd en dienen in een later stadium nader onderzocht of uitgewerkt te worden.

#### **De zeezwembaden in de Willems haven en aan het strand als voorkeurslocaties**

Op basis van de doelen van de gemeente Harlingen en de onderzochte aspecten heeft het zeezwembad aan de Willems haven (locatie 2) en het zeezwembad aan het strand (locatie 3) de voorkeur. Deze locaties sluiten aan bij de wens voor een unieke zwembeleving met de potentie voor het aantrekken van regionaal toerisme.

Het zeezwembad in de Willems haven biedt met haar verschillende baden zwemplezier voor alle doelgroepen. Het havengebied en de nabijheid van het oude centrum maakt de omgeving een unieke setting voor een zwembad. En door de nabijheid van de kade zijn er kansen voor het realiseren van (recreatie)voorzieningen zoals horecagelegenheden.

Het zeezwembad aan het strand sluit aan bij de wens om Harlingen te ontwikkelen tot badplaats aan de kust. Deze locatie is op de laatste avond van het open planproces op 5 juni door de aanwezigen dan ook aangewezen als voorkeurslocatie. Voor beide locaties zijn impressies van de toekomstige situatie gemaakt (figuur 5.1 en 5.2).

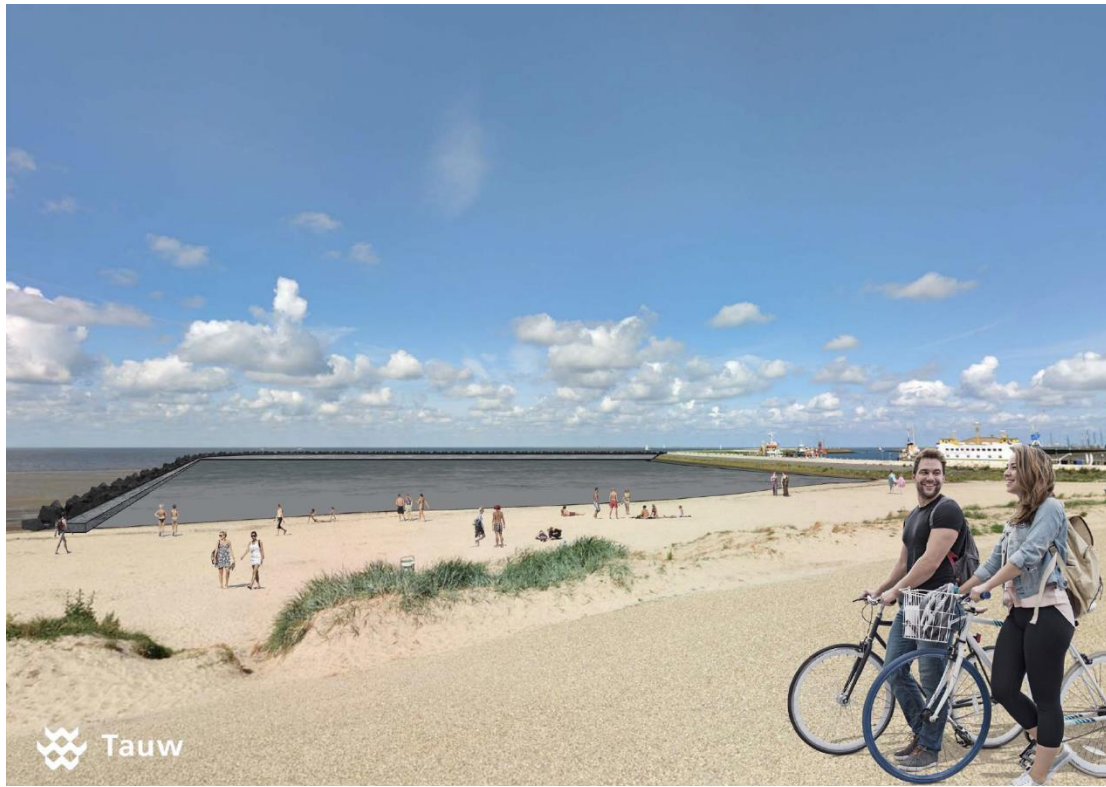


Voor beide locaties zijn ook een aantal aandachtspunten benoemd. Zo zijn de bereikbaarheid en ruimtelijke inpassing in het havengebied voor de zwemlocatie in de Willemshaven belangrijke aandachtspunten bij de nadere uitwerking. Ook het verlies aan ligplaatsen in de haven en de nabijheid van de bevoorradingsvaart van de Waddeneilanden zijn overwegingen die in de nadere uitwerking mee genomen moeten worden.

Voor het zeezwembad aan het strand zijn een aantal belemmeringen geconcludeerd waardoor de haalbaarheid van deze locatie onzeker is en de kosten hoog. Zo ligt er ter hoogte van het bad een grote gasleiding en ligt de locatie binnen de Natura 2000-begrenzing. Ook biedt de aanleg van het zeezwembad op basis van deze eerste verkenning geen oplossing tegen slik in het zwemwater. Op basis van een eerste raming is het zeezwembad aan het strand de duurste zwemlocatie.



*Figuur 5.1 Impressie van het zeezwembad in de Willemshaven*



*Figuur 5.2 Impressie van het zeezwembad aan het strand*

### **Onzekerheid rondom de haalbaarheid van het zeezwembad aan de Zuiderpier**

De locatie aan de Zuiderpier en de beide binnendijkse locaties zijn op basis van deze verkenning niet aangewezen als voorkeurslocaties. Zo ligt de locatie aan de Zuiderpier (1) ver van het strand en de voorzieningen. De toegankelijkheid van deze locatie is beperkt en door de ligging in het Natura 2000-gebied wordt de haalbaarheid van deze locatie laag ingeschat. Tot slot biedt ook de realisatie van deze zwemlocatie geen oplossing voor slik in het zwemwater.

### **Gebrek aan unieke beleving bij de binnendijkse locaties**

De binnendijkse locaties op het oude Koementerrein (5) en aan de Bolswardervaart (4) bieden een goede oplossing tegen de slikproblematiek, maar beide locaties hebben geen unieke zwembeleving. Deze zwemlocaties in zoetwater missen de unieke beleving om regionaal toerisme naar Harlingen trekken. Aanvullend wordt de zwemlocatie aan de Bolswardervaart niet haalbaar geacht vanwege de aanwezige scheepvaart en de nabijheid van woningen met het oog op (geluids)overlast.

Van de binnendijkse varianten is het natuurbad de meest geschikte variant. Het natuurbad dat in deze verkenning op het oude Koementerrein is geprojecteerd, kan in principe ook elders binnen het Westerzeedijkgebied worden gerealiseerd. Op het oude Koementerrein speelt de bodemkwaliteit als belangrijk aandachtspunt. Voor het natuurbad kan worden overwogen om het in te passen in het nieuw ruimtelijk raamwerk voor het Westerzeedijkgebied als voor de lokale bevolking.



## 5.2 Aanbevelingen

Op basis van deze eerste verkenning is het aan te bevelen om de aandachtspunten bij de voorkeurslocaties nader te onderzoeken. Gesprekken met het Wetterskip, Rijkswaterstaat en de Gasunie zijn noodzakelijk om inzicht te krijgen in de haalbaarheid van het zeezwembad aan het strand (3). Ook het uitvoeren van een natuurtoets om het effect van het zwembad op het Natura 2000-gebied te toetsen, draagt bij aan dit inzicht. Bij de nadere uitwerking van het zeezwembad aan het strand kan overwogen worden om het bad richting het zuiden van het strand te verplaatsen en los te koppelen van de Zuiderpier. Op deze manier kan het zwembad naast de gasleiding worden gerealiseerd.

Het zeezwembad in de Willemshaven (2) vraagt om een nadere uitwerking van zowel het bad als de directe omgeving. De bereikbaarheid van de locatie is nu een aandachtspunt evenals de ruimtelijke inpassing van een zwembad in de haven. De ontwikkeling van de omgeving kan integraal worden meegenomen in het nieuwe ruimtelijk raamwerk voor het Westerzeedijkgebied.

Tot slot wordt de haalbaarheid van het natuurbad op de oude Koementerrein hoog ingeschat op basis van deze verkenning. Binnen de grote herontwikkelingsopgave voor het Westerzeedijkgebied is het aan te bevelen onderzoek te doen naar de behoefte voor een openluchtwembad.