

De harpenbouwer Mark Lester en de beeldende kunstenaars Bart Huysman en Onco Tattje hebben voor het windenergiepark Aeolus te Sexbierum een windharppaviljoen ontworpen. Het park is ter ziele, het ontwerp is echter ook geschikt voor een andere lokatie in het windrijke Noord-Nederland.



Onco Tattje, Mark Lester (m) en Bart Huysman (r) staande voor de windharp in Pieterburen

FOTO: ELMER SPAARGAREN

# een WINDHARPPAVILJOEN

*is een rustpunt in de overdonderende haastige wereld*

## Jan Abrahamse

Een windharp, ook wel eolische harp genoemd, is een snaarinstrument met gemiddeld vier tot twaalf snaren gemaakt van darm, nylon of metaal van gelijke lengte en van verschillende dikte, gespannen tussen twee bruggen en bevestigd met stiften en stempennen aan een klankkast. Die klankkast is vervaardigd uit sparrehout met hardhouten eindblokken. De meeste harpen hebben een trechtervormige constructie om de wind zo optimaal mogelijk langs de snaren te stuwen. Voor het geluid heb je wind nodig. Op de vraag

aan Bart Huysman of je ook een melodie op een windharp kunt spelen, antwoordt hij: *'Je kunt een windharp bouwen, waarbij je schuifjes aanbrengt zodat de snaarlengte verkort of verlengd wordt. Hierdoor zal de toonhoogte verschillen en kun je een melodie ontwikkelen.'* Momenteel bestaat er een windharp in Noord-Nederland en die staat 's zomers opgesteld in de wilde-plantentuin rond de kerk in Pieterburen. Mark Lester heeft die gebouwd in 1985. Het principe van de windharp is oud en gaat terug tot in de oudheid. Een grote stimulans voor

het bouwen van de windharp gaf de monnik Kircher die in de 17e eeuw zich verdiepte in de akoestische eigenschappen van het instrument. De windharp was erg populair in de 18e en 19e eeuw, vooral de modellen die geplaatst konden worden tussen een schuifraam.

## Bijzondere akoestiek

Het bijzondere van een windharp is de unieke klankvorming. Een trillende snaar produceert

een toon afhankelijk van de frekwentie waarin de snaar gestemd is. Dit is zijn grondtoon, die wij horen als de snaar 'geplukt' wordt. De snaar produceert echter ook een aantal hogere tonen, boventonen genoemd. Deze boventonen staan in een vaste verhouding tot de grondtoon en een aantal is met enige moeite voor het menselijk oor waarneembaar. Het bijzondere van een windharp is dat de boventonen gemakkelijk hoorbaar zijn. Als de snaren gestemd zijn op gelijke hoogte of in oktaven zullen de klanken zeer harmonisch zijn. Een snaar van een windharp kan vele tonen tegelijk produceren, voortdurend veranderend van combinatie, afhankelijk van de windkracht en -richting.

#### Meditatieve werking

Het intrigerende van een windharp is het prachtige geluid, aldus Huysman: *'Het gezoem en gedreun in een niet konstante geluidsterkte die varieert van erg zachtjes – super pianissimo – tot super forte. Er gaat een zekere meditatieve werking uit van de grond- en boventonen.'* Windkracht 4 tot 5 is volgens Bart Huysman de meest aangename windkracht. Bij storm kun je het geluid niet verdragen. *'Bij windkracht 10 is het geluid zo hard dat het de pijngrens bereikt.'*

#### Windharppaviljoen

Voor het windenergiepark Aeolus had Mark Lester een afspraak voor het vervaardigen van een windharp. Samen met Onco Tattje en Bart Huysman heeft hij hiervoor een uitgebreider ontwerp voor een windharppaviljoen gemaakt. Een lokatie in Sexbierum was reeds uitgezocht. Het gebouwtje heeft een achthoekige structuur die gedomineerd wordt door vier haakjes die elkaar staande muurvlakken. Daarmee wordt verwezen naar de acht tonen van het oktavenreeks de vier windstreken. De vier muurvlakken vormen de windtrechters die de wind langs de windharp voeren die in het centrum is opgesteld. De windharp bestaat uit een achthoekige draaibare zuil, die zich aan de bovenkant in de buitenlucht bevindt. Dit deel is bespannen met vier series van acht snaren. De onderste helft bevindt zich binnen het gebouwtje. Het wordt gevormd door de klankkast en de banken die rondom de zuil zijn geplaatst. De bank (bestemd voor 8 personen) is voorzien van handgrepen waardoor de zuil gedraaid kan worden naar de heersende windrichting, zodat klank, tonen en volume te regelen zijn. Het overwegend glazen gebouwtje is 7,5 m breed en bijna 10 m hoog.

#### Edukatief

Volgens Huysman is het paviljoen aantrekkelijk, *'omdat veel mensen absoluut geen benul hebben*

*van geluiden, terwijl ze altijd om ons heen zijn. Verder is het edukatief interessant omdat je kunt uitleggen wat grond- en boventonen zijn en wat daarvan de betekenis is voor onze muziek. Zo'n paviljoen kun je plaatsen op een plek waar je een rustpunt creëert in deze overdonderende haastige wereld. Van die geluiden gaat een heel rustgevende werking uit, als het tenminste niet te hard waait.'*

#### Voorbeeldfunctie

Toen het duidelijk was dat het paviljoen niet geplaatst kon worden in Sexbierum heeft Bart Huysman zich gewend tot het Praktijkburo beeldende kunstopdrachten van WVC dat beeldende kunstenaars opdrachten geeft die een voorbeeldfunctie kunnen hebben. *'Men was buitengewoon enthousiast, maar er moest een plek gevonden worden en een financier. De kosten bedragen zo'n f 200.000,- inclusief de grond. Dat is weliswaar de meest luxueuze vorm. Verder heb ik het ontwerp ook neergelegd bij de gemeente Groningen – Huysman is geen onbekende voor Groningen als ontwerper van de feeststrikken op de Martinitorren en Akerk – en met name bij het nieuw te realiseren stadsgewestpark Noorddijk.'* Ook heeft hij gepraat met het Havenschap Delfzijl voor plaatsing in de Eemshaven, want daar is wind en ruimte genoeg. Maar deze toegepaste kunst stuit volgens Bart Huysman iedere keer weer op onbegrip bij de politieke subsidiegevers. *'Het is niet duidelijk beeldende kunst en ook geen kunstwerk voorwerp.'*

#### Medewerkers aan dit nummer

*Drs J. Abrahamse, eindredacteur Noorderbreedte*  
*Drs C. Alma, redakteur Noorderbreedte*  
*Drs F. van den Berg, coördinator Natuurkundewinkel RU Groningen*  
*Drs P. Cavallini, onderzoeker IVEM RU Groningen*  
*Drs H. Clement, onderzoeker Biologisch Centrum RU Groningen*  
*Drs W. Faarhuis, medewerker Regioprojekt Groningen*  
*M. van Schie, redakteur Noorderbreedte*  
*Drs J. Schreuder, redakteur Noorderbreedte*  
*Drs K. Siderius, redakteur Noorderbreedte en samensteller themanummer*  
*Drs L. Stockmann, redakteur Noorderbreedte*  
*Drs D. Stoppelenburg, medewerker Werkgroep Eemsmond*

