



VERZONKEN GELUIDSWAL



Dobber, bedacht door het Nederlandse ontwerp bureau Brandes en Meurs, is een dynamische geluidswering die veel dichter op de startbanen van vliegvelden is te plaatsen dan vaste installaties. De geluidsschermen liggen horizontaal vrijwel onzichtbaar verzonken in een watergang onder het maaiveld en zijn binnen vier minuten rechtop te kantelen door ballasttanks in de schermen met water te vullen. Bij een statische geluidswering bepalen eisen op het gebied van vliegveiligheid voor landende toestellen de afstand waarop het scherm van de startbaan mag staan. Bij opstijgende vliegtuigen mag die minimale afstand kleiner zijn. Daar maakt Brandes en Meurs met Dobber op een slimme manier gebruik van, namelijk door de geluidswering inklapbaar te maken. Dobber drijft in een in het maaiveld verzonken watergang. Het kantelproces wordt in gang gezet door een serie pompen, die ballasttanks in de achterkant van de geluidsschermen vullen met water uit de watergang. Dit verandert de ligging van het

zwaartepunt van de schermen, waardoor ze overeind kantelen. De schermen worden weer neergeklapt door het water via uitlaatkleppen uit de ballasttanks te lozen in de watergang. Om aan alle verdere eisen op het gebied van veiligheid van landende vliegtuigen te voldoen, liggen harde onderdelen minstens 0,5 m verzonken onder het maaiveld. Omdat Dobber op het water drijft en zijn positie regelt door water te verpompen, kan de constructie volgens Brandes en Meurs lichter zijn dan bij statische installaties. Dobber weerstaat bovendien piekbelastingen door mee te bewegen met windstoten. Op het bovenvlak van de geluidsschermen zijn zonnecellen aangebracht, die elektriciteit opwekken voor de aandrijving van de pompen. Het concept Dobber werd recent onderscheiden met een Silver Award in de categorie Transportation van de Industrial Design Excellence Awards 2009 (IDEA), een initiatief van de Industrial Designers Society of America (IDSA).
www.brandesenmeurs.nl

