



Ook in de luchtvaart is natuurgras een goedkopere oplossing

**Vezelversterkt gras is niet alleen veel goedkoper dan beton of asfalt,
maar heeft net zo'n grote bedrijfszekerheid**

Dit jaar kreeg Vliegveld Midden-Zeeland dan eindelijk zijn verharde baan. Geen asfalt of beton, maar natuurgras, versterkt met vezels uit oude kunstgrasvelden. Het vliegveld heeft hiermee ook meteen een primeur. Dankzij deze methode van Traas en Ovaa Sport BV uit Heinkenszand is er minder schade aan het gras en kunnen er meer vliegreun worden gemaakt.

Auteur: Sylvia de Witt



6 min. leestijd

ACTUEEL

is verhard met kunstvezels uit oude kunstgrasvelden, aangelegd door Traas en Ovaa Sport BV uit Heinkenszand.

‘Vliegveld Midden-Zeeland wilde al vijftientig jaar een verharde baan’, vertelt projectleider Jacques Walhout van Traas en Ovaa Sport BV. ‘Eerst werd gedacht aan asfalt of beton, maar dan kom je in een heel ander beheersregime, want dan krijg je te maken met gladheidsbestrijding. Daarbij is de exploitatie van een asfalt- of betonbaan veel duurder dan die van een grasbaan en is de investering navenant ook veel hoger.’

Eén kluwen homogene massa

Traas en Ovaa Sport BV maakt grondbeton en ondergronden waarbij in situ grond wordt gemengd met cement. Daar wordt het additief Geosta bij gevoegd. Dit materiaal optimaliseert en maximaliseert de binding van cement met het bodemmateriaal, waardoor een zeer sterke hechting ontstaat. Op dit grondbeton zou dan asfalt komen van een collega-bedrijf, maar dat was ook een dure variant, meent Walhout. ‘Dan kun je wel landen op die asfaltbaan, maar zou je nog steeds over drassig terrein naar het pompstation moeten. Toen ontstond het idee van een asfaltlandingsbaan en een vezelversterkte weg naar het pompstation en de hangaars. Waarop directeur Enno Belderok van Vliegveld Midden-Zeeland vroeg of wij niet de hele landingsbaan met hybride vezelversterkt gras konden maken.’

Voor vezelversterkt gras wordt kunstgrasvezel (gerecyclede kunstgrasmatten die sporttechnisch zijn afgekeurd) volgens een bepaalde receptuur door de bodem gemengd. Walhout verduidelijkt het graag even: ‘Neem een voetbalveld: dat wordt verschaald, je voegt zand en een nieuwe drainage toe voor een goede waterhuishouding. Hoe meer zand, des te instabieler de grond. Deze instabiliteit compenseren wij door het toevoegen van een bepaalde hoeveelheid vezels, die wij inmengeren. Dit moet heel precies gebeuren, want op het moment dat dit materiaal gemengd is, wordt het één kluwen homogene massa, en die kun je er niet meer uit vegen. Hierdoor krijgt de mat zijn stabiliteit en draagkracht. Als je er dan overheen rijdt, is er geen spoorvorming.’

Deze winter is geprobeerd de proefstrook kapot te rijden met een fourwheeldrive, maar dat is niet gelukt. Wij leggen deze hybride velden al twintig jaar aan en de eerste ligt nog steeds. Daar kun je zo’n 700, 800 uur op voetballen.’

‘Met asfalt zou deze luchthaven zijn charme en groene karakter verliezen’

Op het 23 hectare grote terrein van Vliegveld Midden-Zeeland in Arnhem zijn faciliteiten te vinden als een luchtvaartmuseum, brandstofleverantie, hangaar ruimte, reparatiefaciliteiten voor vliegtuigen, verkoop en verhuur van vliegtuigen, historische vliegtuigen, een restaurant, terrassen, een vliegclub en paracentrum, een zweefvliegclub, luchtfotografiebedrijven, een charterbedrijf, theoretische en praktische vliegopleidingen en verkoop van vliegtuigonderdelen en -accessoires. Vooral vluchten met een recreatief karakter vinden van hieruit plaats, maar ook de traumahelikopter, politievliegtuigen en vliegtuigen voor milieu-inspecties maken gebruik van deze luchthaven.

Aan de zuidzijde van het veld ligt een zweefvliegstrip, die onder meer gebruikt wordt door de Vliegclub Midden-Zeeland. Het bedrijf Dong Energy wil volgend jaar vanaf dit vliegveld gaan vliegen met helikopters, om onderhoudspersoneel naar de nieuwe windparken voor de Zeeuwse kust

te brengen. Het vliegveld wordt daardoor niet groter of commerciëler; het is en blijft een recreatief vliegveld voor kleine vliegtuigen.

Drie jaar later

Vliegveld Midden-Zeeland koesterde al heel lang de wens om een verharde baan aan te leggen. De duizend meter lange en dertig meter brede start- en landingsbaan was onder bepaalde weersomstandigheden namelijk niet goed bruikbaar. Vooral als het veel had geregend, brachten de vliegtuigen veel schade toe aan de grasmat; vooral de spoorvorming leidde tot problemen. Met een verharde baan zou er minder schade ontstaan en kon er langer worden gevlogen.

Op 1 november 2013 werd het nieuwe luchthavenbesluit voor Vliegveld Midden-Zeeland definitief goedgekeurd, waardoor er in 2014 een verharde baan zou worden aangelegd. Nu, drie jaar later, ligt er een hybride grasbaan van natuurgras dat

Het tankplatform van Vliegveld Midden Zeeland.



‘Dit is in feite onze vertaling van vezelversterkte hybride sportvelden naar een landingsbaan’

Gras is vergevingsgezind

Afgelopen voorjaar nam Belderok een kijkje op een aantal hybride velden van Traas en Ovaa Sport BV in Heinkenszand. De vliegvelddirecteur was er dusdanig van onder de indruk, dat hij een voorstel wilde voor de hele landingsbaan. Hij ging akkoord met het voorstel, wat natuurlijk prettig was voor de aannemer zelf, maar ook de meeste sportvliegers landen liever op een grasbaan dan op een asfalt- of betonbaan.

Walhout: ‘Als je op zo’n asfalt- of betonbaan één klein foutje maakt, corrigeert dat niet makkelijk. En

gras is vergevingsgezind. Daarop kun je een beetje glijden en slinger je wat, maar het gaat allemaal wat vriendelijker. Daarbij is het voor veel mensen met een sportvliegtuig geen dagelijkse kost om te vliegen en is Vliegveld Midden-Zeeland één van de weinige zogenoemde groene vliegvelden van Nederland. Met asfalt zou deze luchthaven zijn charme en groene karakter verliezen.’

De bovenste dertig centimeter van de bodemlaag van de baan werd vermengd met de kunstgrasvezels. Daarna werd er opnieuw gras ingezaaid. Dit spul is veel harder dan gras. De landingsbaan is duizend meter lang en dertig meter breed en Traas en Ovaa Sport BV is er zo’n vijf weken mee bezig geweest. Daarna moest het gras nog zes weken groeien, maar de activiteiten konden gewoon doorgaan. De landingsbaan was tijdelijk verlegd naar de zuidkant van het veld. Hierdoor kon men gewoon blijven vliegen.

Vlakke, stabiele baan die ook beduidend goedkoper is

De nieuwe landingsbaan werd op 4 augustus van dit jaar in gebruik genomen. Een Pilatus PC 7-instructievliegtuig van de Luchtmacht had de eer er als eerste te landen. Een instructievliegtuig moet natuurlijk op allerlei ondergronden kunnen landen, maar volgens de piloten was deze landingsbaan net een zacht matras.



Jacques Walhout met een kluit vezelversterkt gras

Na een week met veel regen vond op maandag 11 september de officiële opening plaats. Ter gelegenheid hiervan maakte de Nederlandse Kustwacht een landing op het vliegveld met een patrouille-vliegtuig, een Dornier 228-212, dat wordt ingezet voor controle- en observatievluchten boven de Noordzee. Zo'n landing zou op de oude landingsbaan onmogelijk zijn geweest. Dat de Kustwacht hier vlekkeloos kon landen, was dus het beste bewijs dat de verharde baan doet wat hij belooft. De methode van Traas en Ovaa Sport BV zorgt voor een vlakke, stabiele baan, die ook bij slecht weer te gebruiken is, en deze verharding is ook nog eens zestig procent goedkoper dan een beton- of asfaltbaan.

'In eerste instantie denkt men aan traditionele civieltechnische oplossingen, maar deze oplossing komt voort uit de cultuurtechniek'

Walhout kan dit alleen maar beamen. 'De keuze voor kunstgrasvezels in plaats van asfalt is echt beduidend goedkoper. Met beton of asfalt kwam je op zo'n anderhalf miljoen euro; nu ben je voor dit vliegveld een goede vier ton kwijt.'

Spin-off naar andere groene vliegvelden

Dit is volgens Walhout in feite een vertaling van vezelversterkte hybride sportvelden naar een landingsbaan. 'Daarnaast krijgt een oude kunstgrasmat hier een nuttige toepassing. We hebben

deze eerst laten onderzoeken op milieutechnische elementen in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit, en hij voldeed aan alle eisen. De filosofie van de circulaire economie krijgt hiermee eveneens invulling.'

De aannemer draagt ook zorg voor het onderhoud van de baan op het vliegveld. In een volgende fase, die gepland staat voor volgend jaar, worden de taxibaan en de verbindingen onder handen genomen. Zo komt er straks ook een strook van zo'n tien tot twaalf meter breed naar het pompstation. Dit alles wordt van hetzelfde materiaal aangelegd. Het voordeel hiervan is dat het onderhoud hetzelfde blijft, vindt Walhout. 'Of je nu natuurgras hebt of gras met een vezelversterkte bodem, het maaien, mesten, beluchten en verticuteren kan allemaal met dezelfde machines plaatsvinden. Wij hebben een prettige relatie met Vliegveld Midden-Zeeland. Omdat zij hun investering in goede staat willen houden, doen wij ook het onderhoud. Ze hebben zelf een maaimachine; de rest doen wij. We zitten hier vlakbij. Als het veel geregend heeft, checken we hoe het veld erbij ligt, ook met het oog op de spin-off naar andere groene vliegvelden.'

Bedrijfszekerheid

Er is in Nederland een aantal groene vliegvelden met waterproblemen, dus problemen met de stabiliteit. Daarvoor is dit een mooie oplossing. 'Bij de officiële opening op 11 september was er al een gegadigde die speciaal hiervoor kwam kijken', glundert Walhout. 'Hier op dit vliegveld dacht men in eerste instantie aan traditionele civieltechnische oplossingen, maar deze oplossing komt voort uit de cultuurtechniek. Het is goedkoper en de bedrijfszekerheid is ook nog eens hoger. Nu zijn ze niet meer zo weersafhankelijk. Als het heel slecht weer is, komen die mensen natuurlijk niet om te vliegen; het zijn tenslotte geen lijndiensten. Maar

als het, zoals gisteren bijvoorbeeld, heel hard heeft geregend en vandaag is het prachtig weer, dan kunnen ze nu komen. Vroeger was het: het vliegveld is vandaag dicht, want het heeft gisteren teveel geregend. De bedrijfszekerheid is gigantisch omhoog gegaan.'

Groenparkeren

Dit concept van versterkt gras gebruikt Traas en Ovaa Sport BV ook voor het zogeheten groenparkeren op evenemententerreinen en overloopparkkeerterreinen.

'Het weer hebben we niet in de hand, maar op deze manier kun je een modderpoel voorkomen. Het grote voordeel is dat je geen grond hoeft af te voeren; je kunt dit maken met materiaal wat er al is. Dat bereid je voor door het te verschromen en de drainage te regelen. Daarna komt de vezel erop, en dan kun je er met de vrachtauto overheen.'

Afhankelijk van het doel wordt de receptuur aangepast. De gemeente Vlissingen wil meer parkeerterreinen, maar niet meer beton, want als het dagen regent, moet het water goed worden afgevoerd. Met groenparkeren is dit volgens Walhout geen probleem meer; dan kan het water op een natuurlijke manier zijn weg vinden.

'Vezelversterkte bodems – hybride op een andere manier – hebben de toekomst. Hergebruik, circulair en een natuurlijke waterhuishouding vormen de rode draad in onze filosofie. Voor een creatieve oplossing moet men dus bij Traas en Ovaa Sport BV zijn', besluit Walhout.



Be social

Scan of ga naar:

www.Fieldmanager.nl/artikel.asp?id=17-1713



De opbouw van de landingsbaan op de balie van de verkeerstoren.