

Neubau eines Strandresorts am Grevelingenmeer in den Niederlanden

Nachhaltig erholbar



Anforderung:

Nachhaltig gebaute Strandhäuser in wiederhergestellter Dünenlandschaft

Lösung:

Einlagige, recyclingfähige EPDM-Planen dichten Gründächer mit langer Nutzungsdauer ab

An den Ufern des Grevelingenmeeres entstand eine Ferienanlage. Statt für das vorgesehene vierstöckige Hotel entschieden sich die Architekten für einzelne Strandvillen aus naturnahen Materialien in einer wiederhergestellten Dünenlandschaft. Als Versiegelungsausgleich erhielten alle Gebäude Vegetationsdächer, abgedichtet mit langlebigem und wurzelfestem Synthetikgummi.

Das Hotel und Beachresort Punt West liegt am Strand des Grevelingenmeeres, einer ehemaligen Meeresbucht an der niederländischen Küste, die von mehreren Inseln durchzogen ist. An der Westspitze der Insel Goeree-Overflakkee wurde nach dem Entwurf des Architekturbüros Zeenberg eine Hotelanlage mit 72 Strandvillen errichtet, die inmitten des 150 ha großen Naturschutzgebietes „De Punt“ nachhaltige Erholung bieten. „Wir hatten so ein Gefühl, dass ein hohes Gebäude sich an dieser Stelle nicht mit der umliegenden Landschaft und der Weite des Sees vereinbaren ließe“, erklärt Jan-Paul Bron, Architekt und Inhaber von Zeenberg Architectuur.

Stattdessen schlugen die Architekten vor, die historische Dünenlandschaft

wiederherzustellen, die durch das Anlegen eines großen Sturmflutwehres in den 1950er Jahren verschwunden war. So entstand ein Gebiet, in das der typische Dünenbewuchs zurückgekehrt ist und in dem Besucher und Inselbewohner spazieren und schwimmen gehen können. In die wiederhergestellte Dünenlandschaft und rund um zwei neu angelegte Buchten fügen sich harmonisch Hotelvillen und -suiten ein, für die ausschließlich natürliche Baustoffe und Farben verwendet wurden.

Beim Bau der Strandvillen wurde nicht nur konsequent auf strikte Einhaltung der geltenden Richtlinien für ökologisches Bauen geachtet. Zeenberg Architectuur lebt in seinen Projekten den ganzheitlichen Ansatz der „umfas-

Auftraggeber:

DPP Vaestgoed Groep,
Zierikzee, NL

Architekt:

Jan-Paul Bron,
Architectenbureau Zeenberg
B.V., Ouddorp, NL
www.zeenbergarchitectuur.nl/de

Dachbauunternehmen:

Maasadak B.V., Ridderkerk, NL



Bilder: Carlisle

senden nachhaltigen Entwicklung“. Bereits die Planung soll sicherstellen, dass Nutzer, Natur und regionale Wirtschaft in einem ausgeglichenen Verhältnis von dem Projekt profitieren.

Entsprechend wurde bei der Wahl der Materialien für den Bau des Beach Resort besonderer Wert auf deren Nachhaltigkeit gelegt. Die Strandvillen wurden in Holzrahmenbauweise gefertigt, die Fassadenverkleidung besteht ebenfalls aus Holz. Die verwendeten Holzarten erfüllen sämtlich folgende Anforderungen: Sie sind FSC- oder PEFC-zertifiziert, haben eine spezielle graue Farbe und altern optisch schnell. So erhalten die Gebäude eine treibholzartige Anmutung und fügen sich in die mild-gelben Dünenverwehungen ein.

Als Ausgleich für die versiegelte Fläche wurden alle Pultdachgebäude der Anlage mit Vegetationsdächern versehen. Auf den Einsatz von Sonnenkollektoren verzichteten die Architekten, um das natürliche Bild in der Landschaft nicht zu stören. Die Villen sind dank Dreifachverglasung und dicker Wärmedämmung sehr energieeffizient. Die Heizenergie wird durch Wärmepumpen erzeugt, der Strom von einer Windmühle bezogen.



Das neue Strandresort von oben gesehen: 72 Strandvillen liegen in der wiederhergestellten Dünenlandschaft.

Stimmen

Architekt Jan-Paul Bron: „Wir möchten überraschen und Freude bereiten und den Menschen einen Ort geben, an dem sie gerne ihre Zeit verbringen.“

Dachdeckerbetrieb Maasadak B.V.: „... Teilweise hatten wir schwierige Wetterbedingungen, beispielsweise bei starkem Windaufkommen. Dank der schnellen Verlegung der EPDM-Planen konnten wir den Auftrag überhaupt termingerecht ausführen...“

Warum EPDM als Dachabdichtung?

Den oberen Abschluss der Gebäude bilden zweischalige, mit PUR/PIR wärmedämmte und belüftete Dachkonstruktionen. Zwischen Unterschale und Wärmedämmung wurde zusätzlich eine Dampfbremse angeordnet. Die leicht geneigten Oberschalen bestehen aus OSB-Platten. Diese bilden die Klebunterlage für die Dachabdichtung aus dem Synthese kautschuk EPDM.

Architekten und Auftraggeber entschieden sich gemeinsam für eine EPDM-Variante, die nicht nur den hohen Nachhaltigkeitsansprüchen gerecht wird, sondern auch für die weiteren besonderen Herausforderungen dieses Projektes bestens geeignet ist. Bereits beim Materialeinsatz zeigen sich erste

Vorteile, da das Elastomer einlagig verlegt wird. So lassen sich gegenüber zweilagig verlegten Dachabdichtungen deutliche Zeit- und Kostenersparnisse realisieren. Der Werkstoff EPDM zeichnet sich durch ein dauerhaft elastisches Verhalten in Kombination mit sehr hoher Alterungs- bzw. Witterungsbeständigkeit aus. Daraus resultiert eine überdurchschnittlich lange Nutzungsdauer. So gilt für die in diesem Projekt verwendete EPDM-Dichtungsplane Hertalan Easy Cover des Herstellers Carlisle Construction Materials (CM) Europe eine prognostizierte Nutzungsdauer von mindestens 50 Jahren, ermittelt und bescheinigt durch das Süddeutsche Kunststoffzentrum Würzburg. Aufgrund seiner langen Haltbarkeit hat der Synthese-



Die natürlich vergrauenden Holzfassaden fügen sich von ihrer Farbigkeit her wie Treibholz in die Sanddünen ein.



Die OSB-Dachplatten wurde mit dem Flächenkleber versehen, der die hier aufgelegte, großflächige EPDM-Plane windsog-sicher fixiert.

Kautschuk eine gute Ökobilanz und lässt sich zudem umweltschonend recyceln. Dank ihrer herausragenden Produkteigenschaften sind die Hertalan EPDM-Planen mit Dubo keur (Gütezeichen für nachhaltiges Bauen vom Niederländischen Institut für Baubiologie und Ökologie NIBE) und EPD ausgezeichnet.

Anforderungen an die Umsetzung

Die Ausführung des Projektes in einer ländlichen Küstenregion erforderte eine schnelle Bauzeit und eine starke Witterungsbeständigkeit gegenüber dem feucht-salzigen Klima. Aufgrund der Holzrahmenbauweise sollte unbedingt auf den Einsatz einer offenen Flamme bei der Verlegung der Dachabdichtung verzichtet werden. Die Hertalan Planen werden werkseitig vorkonfektioniert, wie ein Maßanzug für das Flachdach. Hierzu werden einzelne EPDM-Bahnen im Hot-Bonding-Verfahren homogen und sicher miteinander zu großflächigen Planen verbunden. Durch die vorgefertigten Nahtfugungen müssen vor Ort auf der Baustelle nur noch etwa 5 % der Naht-

verbindungen manuell ausgeführt werden, per Heißluftverschweißung ohne offene Flamme. Neben einer deutlich schnelleren Verlegung bedeutet dies auch ein erhöhtes Maß an Sicherheit.

Für die Vegetationsdächer wurde zudem eine wurzelfeste Abdichtung benötigt. Da das gesammelte Regenwasser über Infiltrationssysteme in die Dünenlandschaft zurückgeführt wird, dürfen keine schädlichen Substanzen aus der Abdichtung austreten. Die verwendeten EPDM-Planen sind wurzelfest, FLL-geprüft sowie beständig gegen das Auslaugen chemischer Stoffe und damit für den Einsatz unter den Dachbegrünungen des Beach Resort bestens geeignet.

Abgedichtet und begrünt

Mit den Abdichtungsarbeiten wurde der Dachdeckerbetrieb Maasdak B.V. beauftragt, ein zertifizierter Dachpartner des Herstellers. Durch zertifizierte Verarbeiter in der Carlisle Academy wird eine qualitativ hochwertige Verarbeitung der EPDM-Produkte sichergestellt. Die vorgefertigten EPDM-Planen für die 72



Nach der vollflächig windsog-sicheren Verklebung der EPDM-Dichtungsplanen erhielten die Dachflächen eine Begrünung mit Moos-Sedum.

Strandvillen wurden von den Dachdeckern per LKW zur Baustelle transportiert. Pro Wohneinheit wurden 123 m² Plane benötigt, insgesamt wurden somit 8 856 m² Hertalan EPDM verlegt. Um die Abdichtung auf die Dächer zu bringen, wurde ein Kran eingesetzt.

Aufgrund der Dachneigung hatte man sich entschieden, die Abdichtung pro Dach mit zwei Teilplanen vorzunehmen. Vor der Untergrundverklebung wurden die Teilplanen zur Montagefixierung an ihrem oberen Ende mechanisch gegen Abrutschen befestigt. Anschließend erfolgte die vollflächig windsog-sichere Verklebung. Zum Abschluss wurden die Dachflächen mit Moos-Sedum-Platten begrünt.

Kirsten Ohlendorf, CCM Europe | be

 www.bbainfo.de/ccm-europe

- EPDM-Dichtungsplane
- Flächenklebstoff

Mehr zum Thema

- bba-online Dossier Flachdach
www.hier.pro/bba-dossier-dach
- Nachhaltigkeits-Zertifikate
www.hier.pro/ibu-epdcom
www.hier.pro/dubokeur