

Verkalit® | Dijk- en taludbescherming



Het Verkalit® interlock systeem

HET VERKALIT® interlock systeem

De gevolgen van de klimaatverandering stellen ons steeds voor nieuwe uitdagingen. Zo zullen in de toekomst stijgende waterstanden als gevolg van grotere stormvloed, zware neerslaggebeurtenissen met steeds kortere tussenpozen en overstromingen door een gebrek aan retentiegebieden te verwachten zijn. Deze risico's vragen om een continue verhoging en stabilisatie van de dijken. Zo zijn er al enorme inspanningen geleverd om onze bevolking en ons land te beschermen maar we staan nog steeds voor grote uitdagingen. Behalve de zuivere beschermingsfunctie van dijken spelen echter ook ecologische aspecten en toeristisch en recreatief gebruik een belangrijke rol. Voor deze complexe kwestie biedt LBN Betonproducten in samenwerking met toonaangevende onderzoeksinstituten een veilig en coherent systeem: **het Verkalit® interlock systeem**.

Het Verkalit® interlock systeem heeft zich al decennia lang bewezen als oever- en taludbeschermingsysteem. Oorspronkelijk werd het systeem met name succesvol gebruikt voor dijkversterking langs de kusten en eilanden van de Noordzee en ook voor overstromingsbescherming

bij binnenwateren. Vandaag de dag worden de sterktes en de flexibiliteit van de afzonderlijke componenten van **het Verkalit® interlock systeem** ook gebruikt voor de meest uiteenlopende vereisten van de hedendaagse waterbouw. De stabiliteit wordt bereikt door een rondom lopende hol- en dolverbinding. Door deze verbinding is **het Verkalit® interlock systeem** enerzijds zeer flexibel en anderzijds kan het aantoonbaar weerstand bieden aan eerdergenoemde invloeden. De verticale hol- en dolverbinding werkt scharnierend waardoor wordt verzekerd dat eventuele schade, bij bijvoorbeeld zettingen aan de dijk, onmiddellijk zichtbaar is. **Het Verkalit® interlock systeem** wordt monoliet geproduceerd wat zorgt voor een hoge sterkte en vorstbestendigheid. Met behulp van geschikte legapparatuur kan **het Verkalit®-interlock systeem** economisch en met hoge legprestaties worden verwerkt.

Dankzij de geometrie van de steen kan zonder extra werk directe aansluiting plaatsvinden op de diverse systemen. Door de hol- en dolverbinding hoeft **het Verkalit® interlock systeem** niet ingestrooid te worden met aanvullend split tegen opduwen of verschuiven. Terugkerende onderhoudswerkzaamheden zijn dus niet nodig.

VOORDELEN VAN HET VERKALIT® interlock systeem

- **Beproefde technologie**
Bewezen bouwmethode die al tientallen jaren wordt gebruikt – zowel op ervaring berustend als door uitgebreid onderzoek aangetoond;
- **Milieuvriendelijke constructie**
Volledige begroeiing met een gesloten vegetatielaag is mogelijk (voornamelijk in het binnenland). Ingrijpen in de natuur wordt tot een minimum beperkt;
- **Bescherming tegen erosie en schade**
Het Verkalit® interlock systeem biedt de hoogste bescherming tegen erosie en schade en heeft een uitstekende stabiliteit;
- **Natuur- en milieuvriendelijk**
Het Verkalit® interlock systeem is gemaakt van natuurlijke grondstoffen zoals steenslag, water en cement. Dit materiaal is recyclebaar, heeft een goede ecologische balans en is milieuvriendelijk;
- **Onderhoudsvrij**
Door de hol- en dolverbinding hoeft **het Verkalit® interlock systeem** niet ingestrooid te worden met aanvullend split tegen opduwen of verschuiven. Na aanleg is het systeem onderhoudsvrij;
- **Afschrijving**
Het Verkalit® interlock systeem biedt vanwege de hoge veiligheid van het systeem een veel langere levensduur. Hierdoor zijn afschrijvingstermijnen (AfA) van maximaal 100 jaar mogelijk.
- **Begaanbaarheid**
Het Verkalit® interlock systeem is ook goed begaanbaar voor voertuigen welke ingezet worden voor dijkonderhoud en het ruimen van drijfhout;
- **Nederlandse productie**
De productie van **het Verkalit® interlock systeem** vindt onder andere plaats bij Noppert Beton BV in Sumar. In overleg kunnen echter meerdere fabrieken worden ingeschakeld om daarmee te verzekeren dat de producten op de kortst mogelijke transportroutes klimaatvriendelijk worden geleverd;
- **KOMO gecertificeerd**
Het Verkalit® interlock systeem is KOMO gecertificeerd en voldoet aan alle relevante kwaliteitseisen.

TOEPASSINGSGEBIEDEN VAN HET VERKALIT® INTERLOCK SYSTEMEEM IN ÉÉN OOGOPSLAG



DIK BESCHERMING



TALUDBESCHERMING



VERKALIT®-ZETSTEEN
BEGROEIBAAR/BERIJDBAAR

- Dijk-/oeverversteving
- Brugfundering
- Verkeersdammen
- Overstroomconstructies
- Bodem-/slootbeveiliging
- Slipfaciliteiten
- Bescherming tegen gravende dieren/erosie
- Regenwaterretentiebossins
- In- en uitstroomconstructies



VERKALIT®-AQUA
BEGROEIBAAR/BERIJDBAAR

- Dijk-/oeverversteving
- Dijkdrainage
- Bodem-/slootbeveiliging
- Overstroomconstructies
- Bescherming tegen gravende dieren/erosie
- Regenwaterzuivering- en retentiebossins



VERKALIT®-PROMENADESTEEN
SMALLE VOEG/BERIJDBAAR

- Promenades
- Toeristische gebieden
- Golfoverslagbeveiligingen
- Dijk-/onderhoudswegen



VERKALIT®-EINDELEMENTEN

- Bescherming van de voet van de helling
- Zijdelingse stabilisatie van de bekleding
- Bovenste afronding van de bekleding
- Voorkoming van uitspoeling



VERKALIT®-GOR

- Vooral te gebruiken bij de kruin van de dijk om de hoogte van oplopende golven te remmen.
- De individuele planning en dimensionering maken een economisch en ecologisch duurzame benadering mogelijk.



VERKALIT®-TRAPPEN
BERIJDBAAR¹⁾

- Hellingopgangen/-afgangen
- Regenwaterretentiebossins
- Brugfunderingen
- Schuine peilmerken
- Looprichel

¹⁾ berijdbaar met dijkonderhoudsapparatuur



TOEPASSINGSVOORBEELDEN



*Verkalit® en „golfbreker“ banken
Weserdijk, Bremerhaven (Duitsland)*



*Verkalit®-promenade
Perlebucht, Büsum*



*Verkalit®-aqua
dijk Borkum*



*Verkalit®-steen en Verkalit®-golfoplopende remmende stenen
dijk Lauwersoog*



*Verkalit®-aqua – regenwaterbuffer
Laboe*



*Verkalit®-steen
Lauwermeersdijk (kust)*



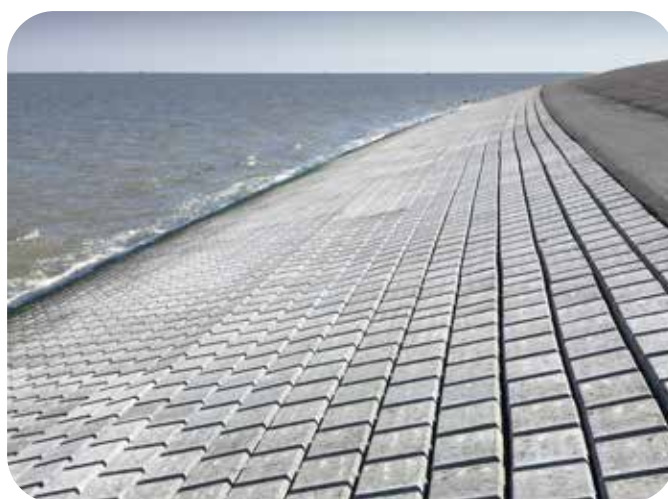
Verkalit®-traptreden met afschuining
Wischedeich



Verkalit®-steen en Verkalit®-traptreden
dijk Hoopte



Verkalit®-steen/Verkalit®-aqua
uitlaatwerk Mühlberg/Elbe



Verkalit®-steen
Waddenzee



U vindt meer informatie op onze website:
<https://www.lbn.nu/lbn/producten/innovaties/dijkbekleding/verkalit>

LBN BETONPRODUCTEN B.V.
Damsingel 15 · 9262 NB Sumar · Tel: 0512 53 81 70
info@lbn.nu · www.lbn.nu

