

exterio

Magazine voor de professional in de outdoor sector

Editie 97, maart 2023

Afgiftelokator: Gent X - P2A9282

deceuninck

Twinson Click

Schroefloos, feilloos en tijdloos: Twinson Click is veruit de beste terrasoplossing voor een plaatser door het gemak, de snelheid en duurzaamheid.

Ontdek alles over de Twinson terrasplanken en het Twinson Click systeem vanaf **pagina 30**

Jouw favoriete magazine, nu ook online

Ontdek meer inspirerende interviews, interessante projecten, videomateriaal en blijf op de hoogte van de actualiteit uit jouw vakgebied.

www.exterio.be



exterio

Een uitgave van

OOLA bv
Veldemeersdreef 3
9880 Aalter
+32 50 250 170
info@oola.be

Hoofdredacteur

Sam Paret

Werken mee aan deze editie

Jesse Van Daele, Wim Vander Haegen,
Wendy Thijs

Vormgeving

OOLA bv

Advertenties

Simon Ooghe
+32 50 250 170
simon@oola.be

Vertaling

Joalis bvba

Drukwerk

Perka nv

Doelgroepen

Tuinaannemers, tuinarchitecten & Landschapsarchitecten, gemeentelijke groendiensten, beleidsmakers groen en openbare ruimte, inrichters openbare ruimte, boom- en plantenkwekerijen, beheerders van sportvelden, tuincentra en tuinspecialzaken, handelaars in tuinmachines, bouwmaterialenhandels, golfclubs & recreatiedomeinen

Copyrights

Alle rechten voorbehouden. Dit tijdschrift is auteursrechtelijk beschermd: uit deze uitgave mag analoog of digitaal niets gereproduceerd, verspreid of meegedeeld worden zonder schriftelijke toestemming van de uitgever. Uitgever en auteurs verklaren dat dit magazine op zorgvuldige wijze en naar beste weten is samengesteld; evenwel kunnen uitgever en auteurs op geen enkele wijze instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie. Uitgever en auteurs aanvaarden dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade, van welke aard dan ook, die het gevolg is van handelingen en/of beslissingen gebaseerd op bedoelde informatie. Lezers worden met nadruk aangeraden deze informatie niet afzonderlijk te gebruiken, maar af te gaan op hun professionele kennis en ervaring en de te gebruiken informatie te controleren.



MIX
Papier | Ondersteunt
verantwoord bosbeheer
FSC® C014697

Gezonde stress

Het voelt een beetje als een eerste schooldag voor een kind. De naamsverandering naar Exterio en de nieuwe vorm als magazine is als de vertrouwde lagere school inruilen voor het middelbaar. Het voelt nog wat onwennig, zowel voor mij als voor sommige van onze klanten en lezers. Maar iedereen weet dat er spannende tijden aanbreken, dat je je plaats moet innemen en dat het op lange termijn nu eenmaal de loop der dingen is.

Een nieuwe naam is ook niet alles. Het gaat nog steeds om mensen achter de cijfers en modellen. Dat hoor ik ook van jullie, dat mensen het belangrijkste kapitaal zijn van een bedrijf. En wanneer daar schaarste dreigt op de arbeidsmarkt, je de mooiste projecten niet verwezenlijkt krijgt.

Een belangrijke les die we meenemen uit het artikel waarin we verschillende mensen uit de sector hebben gepolst naar wat ze onthouden van het afgelopen jaar en hoe ze 2023 inschatten.

Ik onthoud vooral dat iedereen het erover eens is dat **het belang van groen** – of het nu private tuinen zijn of openbare ruimte – sinds de coronapandemie is toegenomen en dat tuinen door de klimaatopwarming een natuurlijker karakter krijgen. Omdat we daarmee een verschil kunnen maken. Op voorwaarde dat het goed onderhouden wordt, want daar loopt het blijkaar vaak mis.

Dat is iets waar **Piet Oudolf** zich grote zorgen om maakt. Ja, u leest het goed. Het gezicht van de 'Dutch Wave', de ontwerper van de High Line in New York, siert ons "allereerste" magazine. Hij is nochtans geen liefhebber van aandacht, maar ik had het geluk dat ik 'sympathiek klonk' en dus stond hij in met een interview. Die gezonde stress die je ervaart op de ochtend dat je naar de grote school mag? Wel, die voelde ik net voor ons Teams-gesprek, maar al even snel nam de 78-jarige plantenexpert die met zijn rust en humor weg.

Dan weet ik, exterio.be zal de kinderschoenen vlug ontgroeien, deze rups wordt een mooie vlinder...

Veel leesplezier!



Sam Paret

Hoofdredacteur Exterio
sam@oola.be

STIHL

DÉ KRACHTIGSTE ACCUKETTINGZAAG TER WERELD

Je wilt comfortabel werken en toch niet aan kracht inboeten? Geen zorgen, de MSA 300 is er! Deze bijzonder krachtige accukettingzaag bereikt een vermogen van 3,0 kW bij gebruik met de AP 500 S. Zo is die even krachtig als de MS 261, maar mét het comfort van een accumachine. Bovendien heeft de machine een handige oliesensor. De perfecte teamgenoot dus!

STIHL.
STERK WERK



MSA 300
ACCUKETTINGZAAG



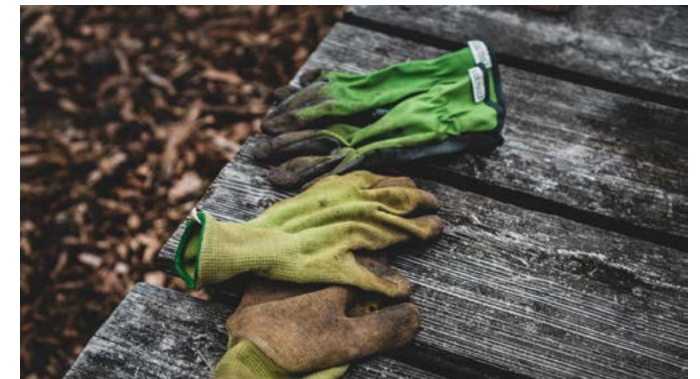
Meer informatie op stihl.be of bij je lokale STIHL dealer.

Inhoud

Jaargang 24 - editie 97 - maart 2023



Interview Pieter Daenen - pagina 8



Interview over de vooruitzichten van de groensector in 2023 - pagina 24



Interview Piet Oudolf - pagina 45



Interview naar aanleiding van opening Klimaatcentrum - pagina 80

- | | | | | | |
|----|---|----|---|----|--|
| 6 | Naamsverandering
Garden Style gaat verder als Exterio | 33 | Actua
15e Nationale Grasdag 'on tour' | 59 | Artikel
Hoe maak je een gazon klimaatresistent? |
| 8 | Interview
"Geloof het of niet, maar het park van de Leopoldskazerne is eigenlijk één grote daktuin" | 38 | Interview
Moeten we leren leven met de Japanse duizendknoop? | 63 | Interview
"We moeten gebruik leren maken van de morfologie van ons landschap" |
| 15 | Interview
Waarom bamboe het bouw materiaal van de toekomst is | 41 | Artikel
Bloemengazons zijn aan een opmars bezig, maar hoe begin je eraan? | 66 | Artikel
Bodembedekkers en afdekmaterialen |
| 19 | Project
Stadstuin als urban jungle | 45 | Interview
"Planten zijn een manier om jezelf uit te drukken" | 69 | Artikel
Bodemverbeterende middelen |
| 22 | Actua
Award voor Beste Tuincentrum | 50 | Vers Bloed
"De band met de klant vind ik heel belangrijk, ik hou van sociaal contact" | 74 | Vakkennis
Vlekvorming op een buitenvloer in graniettegels: wat is er aan de hand? |
| 24 | Interview
De outdoorsector kan rustig ademen: het belang van de tuin blijft in 2023 even hoog | 54 | Interview
"Er moeten al gekke dingen gebeuren om de tendens naar elektrificatie nog te stuiten" | 78 | Vakkennis
Een terras in tegels of natuursteen onderhouden? Vlekken verwijderen doe je zo |
| 30 | Actua
De Groenplaats in Antwerpen wordt vanaf 2024 heraangelegd | 56 | Artikel
10 klimaatrobuuste bomen | 80 | Interview
"Er was nood aan een centraal aanspreekpunt inzake klimaatwetenschap" |

Garden Style gaat verder als Exterio

De nieuwe lay-out in editie 96 was je misschien al opgevallen en dat gebeurde niet zomaar. Achter de schermen werd hard gewerkt aan een nieuwe start voor ons geliefde vakblad voor de groenprofessional. Met trots stellen we jullie dan ook Exterio voor en het daaraan gekoppelde platform exterio.be. Exterio, de nieuwe naam van Garden Style, wordt nóg breder in thema's en nóg breder in bereik.

Tekst: Sam Paret

Vandaag kan een bedrijf of organisatie niet zonder online aanwezigheid. Daarom hebben we flink geïnvesteerd in exterio.be, jouw nieuw onafhankelijk nieuwsplatform voor de groensector. Het is niet alleen een extra informatiekanal voor de lezer, het stelt ons ook in staat om nog directer met jullie in contact te staan.

We nodigen jullie dan ook uit om zelf de hand naar ons uit te reiken. Is er jou iets opgevallen? Heb je een vraag of een probleem waar je mee zit? Laat het ons weten, dan leggen we het voor aan een expert en maken we er content over dat we op exterio.be plaatsen en in dit magazine. Op die manier informeren we elkaar en kunnen we tot interessante inzichten komen die voor de sector van belang zijn. Zie ons online platform daarbij als een soort draaischijf die mensen in contact wil brengen met elkaar. Met als doel onze mooie groensector sterker te maken.

Waarom een naamsverandering?

Uiteraard niet alleen om de start van het onlineverhaal te vieren. De naam Garden Style dekte niet langer de volledige lading waarover wij willen en moeten berichten. De tuinen vormen dan wel een wezenlijk onderdeel van onze groenbeleving, maar om de problematiek en de uitdagingen waar we door de klimaatcrisis voor staan in onze sector te kunnen tackelen, moeten we zaken vanuit een bredere invalshoek bekijken. Een integrale aanpak zeg maar, zoals Steven Delva – architect van het jaar in Nederland – het zo mooi noemt.

Groen heeft immers niet alleen een functionele en esthetische waarde, het tackelt ook andere disciplines. Groen heeft impact op ons mentaal welzijn – dat heeft de pandemie pijnlijk duidelijk gemaakt – en een stad die erin investeert, verdient het dubbel terug. De 'green cities' zijn leefbaarder en trekken dus

meer mensen aan. Er hangt dus onlosmakelijk ook een economisch aspect aan vast. Exterio wil die boodschap, samen met jullie, helpen uitdragen en aantonen dat onze sector deel van de oplossing kan zijn. Dat het loont dat jullie gehoord worden in debatten zoals stadsontwikkeling, omgevingsaanleg en -vergunningen.

Inhoudelijke verbreding

Inhoudelijk ondersteunden we die integrale aanpak al in het magazine door naast tuinen ook openbaar groenprojecten te brengen en inspirerende voorbeelden uit binnen- en buitenland. In die integrale benadering zijn architectuur en landschap nauw met elkaar verweven, ze vormen één geheel.

Met Exterio creëren we dus een breder draagvlak en slaan we een nieuwe weg in die meer past bij de noden van vandaag. We zullen nog meer focussen op relevante info, diepgaande interviews, interessante en inspirerende reportages maar ook Ronde Tafels rond bepaalde prangende thema's gaan we niet uit de weg.

En dat doen we graag samen met jou, onze lezer. Heb je een boeiend project gerealiseerd of eraan meegewerkt, wil je graag je opinie over een bepaald onderwerp kwijt of ken je iemand die onze sector van nieuwe inzichten kan voorzien? Aarzel dan niet ons te contacteren via info@exterio.be en wie weet, lees je er binnenkort alles over op exterio.be.

Dat is ons engagement!

“

Is er jou iets opgevallen? Heb je een vraag of een probleem waar je mee zit? Laat het ons weten. Op die manier informeren we elkaar en kunnen we tot interessante inzichten komen die voor de sector van belang zijn

© Pieter Daenen
Landschapsarchitect Pieter Daenen



**Scan en ontdek
meer**

Scan de QR-code en
lees het artikel
online

INTERVIEW

PIETER DAENEN

"Geloof het of niet, maar het park van de Leopoldskazerne is eigenlijk één grote daktuin"

De Leopoldskazerne in Gent is een iconisch militair gebouwencomplex op het hoogste punt van de stad. Dat krijgt een nieuwe invulling met een mix van functies: kantoren, horeca en woonentiteiten. Van een gesloten eiland in de stad gaat het dus naar een levendige stadswijk. Trekpleister daarbij is zonder twijfel het publiek park dat uit de as zal rijzen van het voormalige Paradeplein van de kazerne. Een ontwerp van Pieter Daenen van Burolandschap.

Tekst: Sam Paret - Foto's: Pieter Daenen, Matexi

Door de nieuwe toegang naar de Provincie, die er zijn nieuwe hoofdkwartier zal hebben, langs de binnenring van Gent ontstaat daar een tweede plein. Ook dat en alle aankleding van de gebouwen hoorde bij de opdracht. Had je meteen een idee over hoe je het wou aanpakken?

Pieter Daenen: “Wij proberen altijd om mensen terug in contact te brengen met de natuur, ook in een stedelijke context. Daar kunnen wij als landschapontwerpers een rol spelen in het bredere verhaal van het klimaat en de biodiversiteit. Daarbij proberen we zoveel mogelijk de natuurlijke situatie na te bootsen. De insteek was een groen deken over het project te leggen met als uitzondering enkel de functionele lijnen. De nieuwe ingang naar het Provinciehuis is baanbrekend omdat er voorheen altijd een blinde muur stond. Nu krijg je daar een monumentale trap naar een nieuw inkomplein waar ook horeca komt.”

“We hebben wel een onderscheid gemaakt tussen dat plein en het voormalige Paradeplein dieper op de site waardoor je eigenlijk twee sferen in een groter geheel krijgt. Dat komt zeker tot uiting in de beplanting. Voor dat nieuwe plein hebben we een rustiger ontwerp gemaakt. Dat kenmerkt zich door de aanwezigheid van planten die vroeger in de omgeving voorkwamen. Dat historische groen was een inspiratiebron en daarop zijn we verder gaan bouwen. We hebben daar gewerkt met onder meer inheemse vaste

planten, bomen en heesters. Weliswaar met minder soorten om dan verder tot een explosie te kunnen komen op het Paradeplein waar de uitheemse aanvullingen voor meer diversiteit zorgen. Die nederige entree helpt het wow-effect versterken.”

Waarop hebben jullie gefocust tijdens het ontwerp?

Pieter Daenen: “We hebben ons hoofdontwerp ontwikkeld rond drie belangrijke pijlers: biodiversiteit, wateropslag en fauna en flora. Dat er meer biodiversiteit in de stad moet komen, is een actueel thema. Daaraan gekoppeld is er het vraagstuk rond wateropslag, over hoe we zoveel mogelijk water ter plaatse kunnen vasthouden. In de loop der tijd hebben we ons een foute manier van denken aangemeten, namelijk dat we water in buizen moeten afvoeren naar kanalen of waterzuiveringsinstallaties. Terwijl het landschap zelf de oplossing is. Ook hierin is dit project uniek. Zo is er geen riolering in de omgevingsaanleg aanwezig, alle water vloeit af naar het groen en wadi’s die in een soort van cascadesysteem in de omgevingsaanleg verborgen zitten. Je kan het project dus best vergelijken met een groene spons middenin de stad die heel veel water opslaat. Waterdoorlaatbaarheid was ook doorslaggevend in de keuze voor materialen voor zowel groenaanleg als verharding. Dat kan via de specie zelf maar ook via de voegen. Naast de flora besteedden we veel aandacht aan de fauna en insecten die zich in het park en de tuinen zouden kunnen huisvesten. Met name

“

De opdracht was duidelijk: ontwerp een groene ruimte die publiek toegankelijk is en toch de geborgenheid van een privaat hof uitstraalt. Uniek is dat er geen riolering in de omgevingsaanleg aanwezig is, alle water vloeit af naar het groen en wadi’s die in een soort van cascadesysteem in de omgevingsaanleg verborgen zitten

Pieter Daenen

Landschapsarchitect



vleermuizen, die in het Citadelpark aan de overkant voorkomen, willen we voedsel aanbieden. Dergelijke populatie zorgt immers voor een sterke reductie van muggen en dat is altijd interessant in een woonomgeving. Zelfs in de architectuur hebben we aandacht besteed aan het aantrekken van dieren, zo worden er kasten ingebouwd voor bijvoorbeeld torenvalken en uilen. We hebben gezocht naar een goede balans in ons ontwerp.”

Welke soorten doen het goed om de stedelijke biodiversiteit te vergroten en dieren zoals vleermuizen en insecten aan te trekken?

Pieter Daenen: “Er zijn planten die bepaalde insecten aantrekken en die trekken op hun beurt bepaalde dieren aan. Vleermuizen komen bijvoorbeeld op nachtvinders af. Maar het zijn niet zozeer de planten zelf die bepalend zijn, eerder het groene karakter en de robuustheid van het landschap dat je maakt. Met een

eentonig beplantingsconcept maak je weinig verschil. Je moet dus zorgen voor een biodiverse mix van zowel vaste planten en struiken zoals heesters en doornachtige soorten. Die laatste zijn interessant voor vogels om te schuilen. De soortenrijkdom en de gelaagdheid van je concept zal dus leiden tot meer biodiversiteit en meer fauna en flora.”

Ook bomen maken daar deel van uit. Bovendien zorgen ze voor natuurlijke verkoeling en helpen ze het hitte-eilandeffect in de stad reduceren. Welke bomen komen er aan bod in de Leopoldskazerne?

Pieter Daenen: “Die zijn inderdaad belangrijk, maar waren hier geen sinecure. Onder het voormalige Paradeplein is er nu een ondergrondse parkeergarage. Voor 80% van het park hebben we daar dus eigenlijk een grote daktuinconstructie moeten toepassen waarbij we bijna chirurgisch tewerk zijn gegaan om dergelijke zware

gewichten zo efficiënt mogelijk – en dus met gewichtsbepijking – op het parkeergebouw te implementeren. Het moet één van de grootste daktuinen van Vlaanderen zijn, terwijl die er helemaal niet zo uitziet.”

“Door met verhogingen en glooiingen te spelen, zijn we erin geslaagd om hier en daar een voldoende dik substraat te bekomen om ook bomen en struiken in het landschap te kunnen voorzien. We hebben gekozen voor voornamelijk inheemse en bloeiende bomen zoals Cornus mas (Gele kornoelje) die één van de eerste bloeiers is, eenstijlige en tweestijlige meidoorn, veldesdoorn en haagbeuk. Die vormen de basis, ons uitgangspunt is steeds inheems. Als we daar andere aan toevoegen, is het omwille van specifieke kwaliteiten.”

“In dit geval hebben we een aantal bomen gekozen die een meerwaarde betekenen voor de biodiversiteit zoals de Sophora japonica (Honingboom), Halesia carolina (Sneeuw-klokjesboom) en Stewartia (Schijnamelia). Die hebben bloeiende en esthetische kwaliteiten en ondersteunen het robuuste karakter van het ontwerp zonder in strijd te gaan met de inheemse look en feel.”

De Leopoldskazerne was lang een gesloten eiland in de stad maar zal voortaan een levendige en publiek toegankelijke buurt zijn. Hoe hebben jullie getracht om het groen daar een begeleidende rol in te laten spelen?

Pieter Daenen: “Op een heel logische manier eigenlijk, door een heel groen project te maken. Dat start met zo weinig mogelijk verharding, enkel het strikt noodzakelijke. De wandelpaden vormen een boulevard die in een lus rond de gebouwen loopt en de statische architectuur ondersteunt. Vanuit het centrale punt, waar je





“

Het project is ook een pleidooi voor de roos omdat we vinden dat ze onterecht te veel naar de achtergrond is verdwenen. De roos is zowel esthetisch als voor de biodiversiteit en als schuilplek voor vogels belangrijk

Pieter Daenen
Landschapsarchitect

uit de ondergrondse parking komt, lopen paden richting de toegangen van de woningen en dat gebeurt sober en rechttoe. Maar verder is er geen functionele verharding. Hier en daar zijn er wel constructieve elementen die we heel erg zijn gaan verfijsen. Zoals de boordstenen waar we met een bepaald granulaat hebben gewerkt en nadien gezandstraald. Datzelfde granulaat komt terug in de steenslagverharding van de paden die als zwevende elementen het groen doorkruisen waardoor het lijkt alsof het groen eronder doorloopt. Het groen is altijd en overal de basis en dat zal overdadig en weelderig aanwezig zijn, als reactie op de statische architectuur van het gebouw."

"Dat geldt ook voor de strategische openingen in de site richting de omliggende straten. In die vier armen lijkt het alsof er een soort groene waterval uit het project op je afkomt. Onder

meer via bomen die dicht tegen de perceelgrens zijn geplaatst en wiens kruinen er letterlijk overheen reiken en mensen uitnodigen. Daarnaast via de verharding. Het basisgesteente voor het project is porfierkei, een Belgisch gesteente met een groen accent – gebaseerd op de groengrijze kleur van de architectuur – uit de groeven van Bièrges dat we in allerlei vormen hebben toegepast. In die vier toegangen hebben we gekozen voor een herbruikte porfierkassei wat uitnodigend werkt door het contrasterend effect met de omliggende straten."

Het project staat niet alleen ten dienste van de buurt en bewoners, maar ook van de werknemers van de provincie en de andere kantoren. Hoe draagt het bij aan een aangename werkplek?

Pieter Daenen: "We hebben hier en daar wel enkele open plekken in de groene massa voorzien, verblijfsplekken met passend buitenmeubilair of rotsblokken als speelelement voor kinderen. Er is dus gelegenheid genoeg om op een spontane manier buiten te ontspannen of te picknicken."

"Op de grote open plekken kunnen ook kleine evenementen georganiseerd worden. We hebben er gewerkt met een soort skeletverharding en zachte vegetatie zoals microklaver. De combinatie van die open plekken in een weelderig groen verhaal werkt heel uitnodigend, ook voor het personeel."

Waarom mag een bezoek aan de Leopoldskazerne niet ontbreken wanneer je de Arteveldestad aandoet?

Pieter Daenen: "Het succes van het project is zonder twijfel de ligging, waardoor dit kan uitgroeien tot een aangename groene plek in het

centrum van Gent. Daardoor en ook door de hoogwaardige afwerking van de groenaanleg en de erfgoedwaarde van de site zal het veel bezoekers lokken. De biodiversiteit is zeker een troef. Je merkt een bepaalde eenheid in het geheel, ondanks de aanwezigheid van verschillende klimaatzones door muren waar enerzijds schaduw overheerst en op andere de zon dan weer overvloedig schijnt."

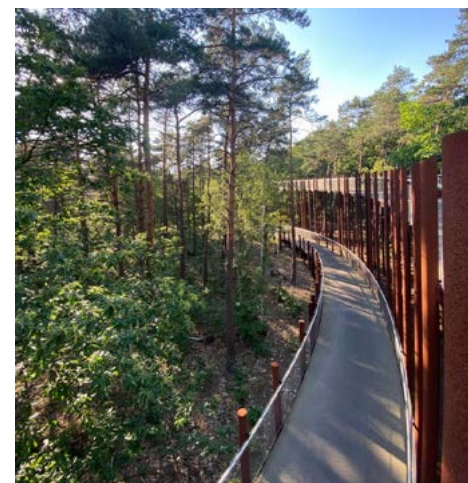
"Dat vraagt een divers pakket van beplanting op een relatief kleine oppervlakte. Bij die laatste kan je al eens een Zuiderse Magnolia, kurkeik of vijgenboom ontdekken. We hebben bepaalde muren ook met klimplanten bedekt maar de grootste spektakelwaarde dankt het project aan de uitgebreide en speciale heestercollectie met ook veel rozen zoals de botanische heesterrozen en Moshatahybriden. Struiken vormen een belangrijke basis in het verhaal. Wij zijn ook van mening dat je die moet laten groeien tot een volwaardige habitus in plaats van ze voortdurend in te snoeien tot massieven."

"Het project is ook een pleidooi voor de roos omdat we vinden dat ze onterecht te veel naar de achtergrond is verdwenen. De roos is zowel esthetisch als voor de biodiversiteit en als schuilplek voor vogels belangrijk. En behalve dat wij als bureau fan zijn van de roos, vinden we ze hier passen bij het concept. Enerzijds omwille van haar klassieke karakter bij de tijdsgeest van die plek. Anderzijds is het een strenge plant en dat sluit dan weer aan bij het verleden van de kazerne."



Meer foto's? Scan de QR-code

Scan de QR-code en bekijk meer foto's online



© Pieter Daenen - Fietsen door de bomen in Hechtel-Eksel

'Fietsen door de bomen'

Het project waarmee Burolandschap internationale faam verwierf, is 'Fietsen door de bomen' in Hechtel-Eksel.

Pieter Daenen: "Ik denk dat het de speelsheid is die het project groot maakt. Het feit dat iedereen zich weer kind voelt, een soort kinderlijke blijdschap ervaart wanneer die door de kruinen van de bomen kan fietsen. Het succes ligt daarnaast in een sober en eenvoudig design waardoor het helemaal opgaat in de omgeving. Want die was best delicaat. De opdracht luidde namelijk 'Bouw een fietsbeleving op tien meter hoogte in een bos.'"

"Onze eerste reflex was ons afvragen of dat wel ok is en als we het zouden doen, moest het maximaal geïntegreerd zijn en met een demonteerbare bouwmethode, dus zonder beton. Het moest ook gemakkelijk te bouwen zijn, vanuit één centraal punt, en zonder daarbij het bos te beschadigen. Al die elementen hebben tot dit ontwerp geleid. Wanneer je zelfs volwassenen erop betrapt dat ze nog een extra rondje rijden, dan weet je dat je in je opzet bent geslaagd (lacht). Terug kind worden, daar is iedereen toch naar op zoek?"



Zijn eerste ervaringen met het materiaal deed
Sven Mouton op via ontwikkelingshulp

INTERVIEW

SVEN MOUTON

Waarom bamboe het bouw materiaal van de toekomst is

Precies een jaar geleden verdedigde architect Sven Mouton het doctoraat waarmee hij iedereen aan de bamboe wil krijgen. Hij wilde alle kennis en ervaring die hij de afgelopen twintig jaar opdeed op een wetenschappelijk onderbouwde manier doorgeven, in de hoop dat bamboe meer ingeburgerd zou raken. Wij vroegen ons af of de bal het afgelopen jaar eindelijk echt aan het rollen ging en belden hem op.

Tekst: Wendy Thijs - Foto's: Sven Mouton

Bamboe inkom Planckendael

Sinds zijn doctoraatsverdediging kreeg één project zijn volle aandacht. Eind 2019 toonde Planckendael al interesse in het materiaal. De oude inkom was te klein geworden en men had wel oren naar bamboe als blikvanger voor de bouw van de nieuwe gebouwen. CRU! Architecten, het bureau dat Sven samen met zijn vrouw Hilde Duerinck runt, startte met het ontwerp- en onderzoeksproces. Vorige week werd de knoop eindelijk doorgemaakt: midden 2023 zullen er in Mechelen drie grote bamboe torens oprijzen. “Met hoogtes tot 25 meter was het een huzarenstukje om het ontwerp technisch goed te krijgen. We werkten de voorbije maanden dan ook nauw samen met Studiebureau Mouton om de geometrie en de knoopstructuren uit te denken.”

“Verder hebben we er bewust voor gekozen om het materiaal nog niet té sterk te pushen. The proof of the pudding is in the eating: binnenkort kan iedereen die er geïnteresseerd in is de bouwmethode in Planckendael komen ontdekken. Ik kan me zeker voorstellen dat het in een latere fase ook naar de woningbouw doorsijpelt.”

Biobased avant la lettre

Sven is al enkele decennia in de ban van het materiaal. “Voor mijn thesis verdiepte ik me in de huttenbouw van de autochtone Zuid-Afrikanen. De manier waarop ze daar werkten met hout en aarde deed mijn passie voor biobased materialen ontluiken lang voordat het een hype werd.” Een paar jaar later zei hij zijn goed betaalde job bij een studiebureau voor stedenbouw vaarwel en trok hij met zijn vriendin naar Brazilië om daar de plaatselijke bevolking te leren bouwen met bamboe. Ze bouwden er een gemeenschapscentrum en keerden nog regelmatig terug om andere bouwprojecten te begeleiden en opleidingen te geven.

Producten op basis van bamboe strips zijn bij ons al meer ingeburgerd en worden zowel in als rond gebouwen gebruikt. Er worden

“

Het is alleszins een veel betere keuze dan beton, staal en kunststof. Zelfs als je bamboe drie keer de wereld laat rondgaan, kom je nog niet in de buurt van de LCA van deze materialen

Sven Mouton
Architect

terrasplanken, gevelbekleding, vloeren, balken, platen en fineer mee gemaakt. De stammen zelf zien we voorlopig minder in het straatbeeld. “Hoewel bamboe bij uitstek geschikt is voor dragende structurelementen die je anders in staal of hout zou uitvoeren, bleek het moeilijk om bouwheren en architecten te overtuigen. We zijn er dan zelf in onze woning mee aan de slag gegaan. Toen we naar Brazilië trokken, hebben we een deel van de woning omgevormd tot bed and breakfast. We gebruikten bamboe voor het dakgebinte en in de passerelle waar enkele bamboezuilen de overspanning dragen.”

Bijna was hij nooit teruggekeerd. “We bleven maar met onze kop tegen de muur lopen. Muren van dat hardnekkige beton waar niemand van leek te willen afstappen.” Omdat argumenten op basis van eigen ervaringen niet bleken te volstaan, startte Sven zijn doctoraat. Toen de plannen voor Planckendael concreter werden, besloot hij België toch nog een kans te geven.

Groene krachtpatser

Wat maakt het nu precies zo'n interessant bouw materiaal? “Sowieso zijn er de ecologische

voordelen. Bamboe haalt tijdens zijn groei veel CO2 uit de lucht; drie tot zeven keer meer dan bomen. Wanneer de plant na een 15-tal jaar afsterft, geeft hij die CO2 weer vrij. Dat kan je vermijden door de stammen op het juiste moment te kappen en er duurzame gebouwen, meubels of andere objecten mee te maken. Het koolstof blijft erin opgeslagen zolang de materialen in gebruik zijn. Bamboe is groener, lichter en goedkoper dan staal, en bijna even sterk.”

“Het groeit ook enorm snel: om de vier jaar kan je het oogsten. De biomassa blijft bovendien intact omdat alleen de volgroeide stammen gekapt worden en er uit de wortels weer nieuwe groeien. Bamboe groeit zelfs op gedegradeerde grond en zal de bodem helpen herstellen.”

LCA waar geen ander materiaal tegenop kan

Op de vraag of we een materiaal dat zo'n lange weg moet afleggen als een ecologische oplossing mogen zien, antwoordt hij stellig.

“Met hout gaat de vergelijking nog enigszins op, maar zolang er geen lokaal hout gebruikt wordt – en dat is zelden het geval – blijft bamboe in het voordeel. Zeker wanneer je weet dat je het na vier jaar al kunt oogsten terwijl je zachthout pas na vijftien jaar kunt kappen en bij hardhout minstens 30 jaar geduld moet hebben.”

Bamboe blijkt ook in toenemende mate lokaal geteeld te worden. “In Rijkevorsel kan je al stammen van vier tot zes diameter krijgen. Als je die bundelt, zijn ze perfect inzetbaar. In het zuiden van Portugal worden er momenteel grote plantages aangelegd die binnen een paar jaar volgroeid zullen zijn. Dan kan ook daar het oogsten beginnen.”

Economisch voordelig

Sven verwacht bovendien dat hij binnenkort kan aantonen dat bamboe budgettair een interessante keuze kan zijn. Voor Planckendael zullen we werken met geprefabriceerde onderdelen en

mechanische verbindingen zodat we de hele constructie ter plaatse snel kunnen monteren. We willen het systeem zo eenvoudig mogelijk maken. In principe zou iedereen die een bouwplan kan lezen en een Engelse sleutel kan hanteren ermee aan de slag moeten kunnen. De constructie kan later weer gedemonteerd worden zodat de onderdelen – die standaard hoogtes en breedtes hebben – elders opnieuw gebruikt kunnen worden. Een volledig circulaire oplossing dus.”

Sven haalde de mosterd bij de houtskeletbouw waar prefabricage al langer ingeburgerd is. “Bij natuurlijke materialen is het volgens mij dé methode bij uitstek. Als je constructies in hout of bamboe ter plaatse moet opbouwen, kan je qua snelheid nooit concurreren met een traditionele baksteen. Dankzij prefabricage kan je stevig besparen op zowel de werkuren als het transport.”

Onbekend is onbemind

Toch zijn er ook nog een aantal drempels die architecten en bouwheren tegenhouden. “Er is de hardnekkige misvatting dat je bamboe alleen kunt gebruiken voor organische architectuur met veel gebogen vormen, maar het is eigenlijk net heel onlogisch om die kaarsrechte stammen op zo’n manier te gebruiken. Door het te buigen, ga je het materiaal sowieso verzwakken. Het is absoluut niet zo dat je er alleen hippie-achtige constructies mee kunt maken, het sluit eigenlijk van nature veel beter aan bij de moderne hedendaagse architectuur.”

Ook het feit dat het nog geen genormeerd product is, staat een grote doorbraak in de weg. “Hierdoor moet je nog allerlei testen uitvoeren voor je het materiaal in een project kunt toepassen. Op termijn komen die normen en codes er wel. Zo is er nu al een ISO-code voor structuren uit bamboe en hebben verschillende landen, zoals Columbia, Ecuador en Brazilië, al een bouwcode uitgewerkt. Naarmate er meer projecten gerealiseerd zullen worden, zal het vertrouwen wel groeien.”

Aandachtspunten

Dat doet Sven Mouton in de eerste plaats met zijn doctoraat. “Daarin vinden geïnteresseerde ontwerpers en uitvoerders een 150-tal punten die afgetoetst kunnen worden. De knooppunten vragen bijvoorbeeld de nodige aandacht, ze bieden heel wat ontwerpvrijheid, maar je moet er eerst voldoende kennis over opbouwen. Bamboe moet je daarnaast, net als elk ander natuurproduct, voldoende beschermen tegen de weersomstandigheden. Je moet het ook uit de grond houden om capillaire opstijging te vermijden.”



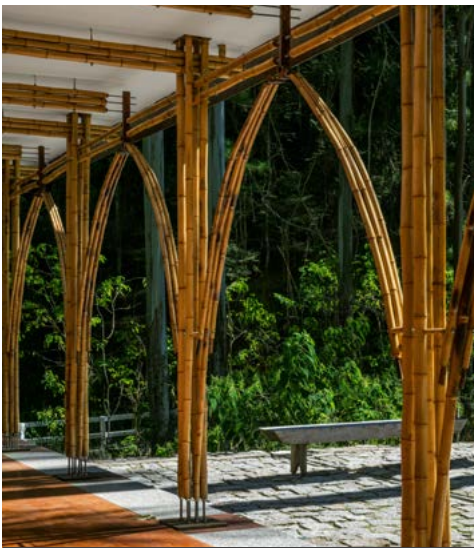
Planckendaal zal bamboe als blikvanger gebruiken bij de bouw van de nieuwe inkom



Het project waarmee het allemaal startte : de bouw van een gemeenschapscentrum in Brazilië



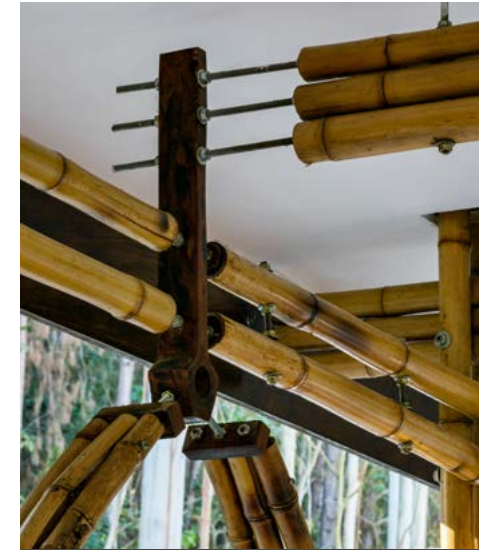
Sven Mouton ging nog geregeld terug naar Brazilië, onder andere voor de bouw van deze kunstgalerij



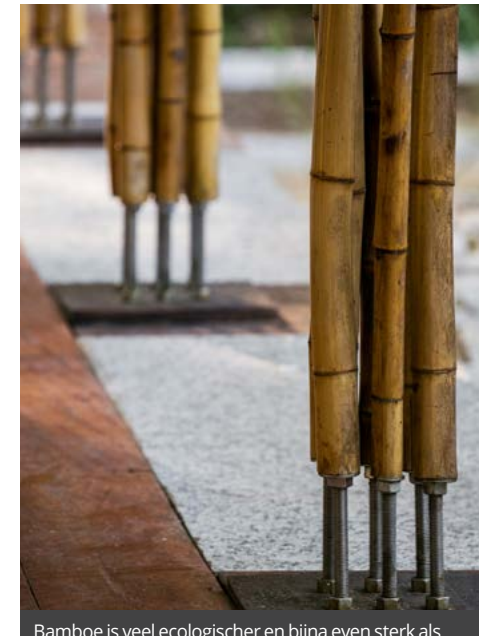
Van buitenaf is het nauwelijks zichtbaar, maar in de overdekte wandelgang is bamboe alomtegenwoordig in het gemeenschapscentrum



Svens eigen woning kreeg een bamboe dakgebinte



Bamboe is bij uitstek geschikt voor dragende structurelementen



Bamboe is veel ecologischer en bijna even sterk als staal, ontdekte Sven Mouton



Dit gastenverblijf is een ander Braziliaans project waar Sven Mouton graag aan terugdenkt



Daarom zijn we meer voorstander van copyleft dan van copyright: we willen iedereen die interesse heeft op weg helpen om met het materiaal aan de slag te gaan

Sven Mouton
Architect

Geïnteresseerden stuurt hij met plezier een kopie van het document. Het biedt een overzicht van de bestaande structurele systemen en de knoopsystemen. Naast inspirerende voorbeelden bevat het daarnaast ook informatie over de milieutechnische aspecten en LCA-studies.

Samenwerken in plaats van tegenwerken

Sven kijkt vol vertrouwen naar de toekomst, maar het heeft niet veel gescheeld of hij was nooit aan het traject begonnen. “Aan dat aller-eerste project in Brazilië werkten een dertigtal lokale bewoners mee. Toen de bouw van het gemeenschapscentrum al flink was opgeschoten – er lag al vier ton aan dakbedekking op – hoorden we plots een enorme krak. Iedereen vluchtte in paniek het gebouw uit en het vertrouwen in ons en de bamboe was op slag weg. Tot bleek dat een van de bouwdetails slecht was uitgevoerd. Het probleem werd dus absoluut niet veroorzaakt door het materiaal, maar door een slechte uitvoering. Om het vertrouwen te herstellen hebben we iedereen één voor één op de stelling uitgenodigd om te tonen waarom het precies was misgelopen.”

De ontwikkelingsprojecten in Brazilië brachten hem niet alleen veel technische kennis bij. “Er werd daar op een heel andere manier samengewerkt. Hier vertrekken bouwprojecten nog vaak vanuit de traditionele driehoek opdrachtgever – architect – aannemer. We geloven dat er veel spanning op die driehoek moet zitten om een project goed van de grond te krijgen. Daar ontdekte ik hoe aangenaam het is om die manier van denken overboord te gooien, om gewoon samen je schouders onder de opdracht te zetten, open kaart te spelen en elkaar recht in de ogen te kijken. Dit proberen we voor Planckendaal ook toe te passen. De driehoek mag een cirkel worden.”

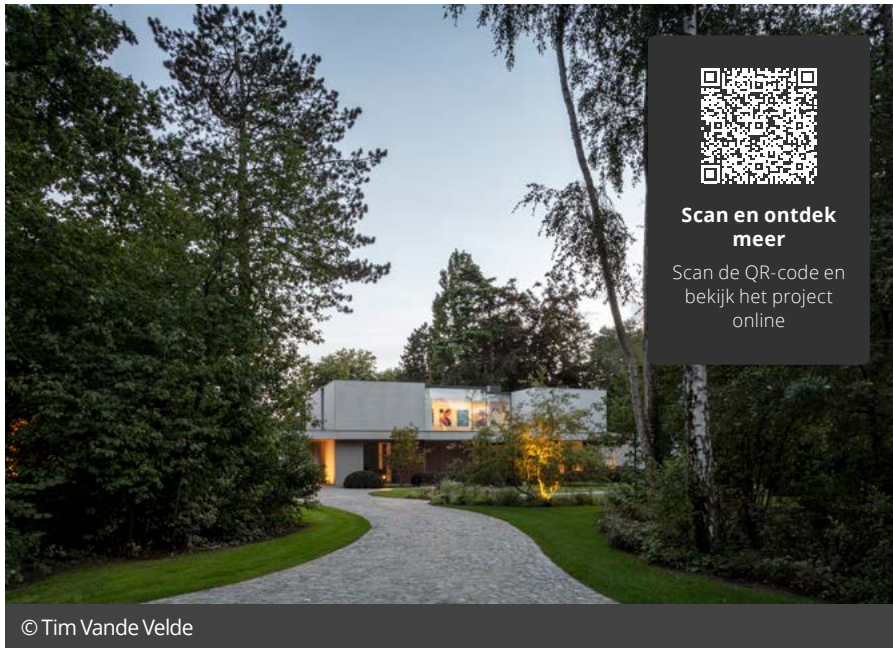
Privéwoning Lievegem

Aan de rand van de stad Gent was het de opdracht voor Monbaliu om een totaalproject te realiseren met zwembad, spiegelvijver en poel. De mooie woning is van de hand van CAS architecten. De klant kocht het perceel omwille van de ligging en de connectie met de natuur.

“Alvorens men begon te bouwen, startten wij met een inventarisering van alle groen dat moest blijven.” Hier werd gekozen voor een tuin met strakke elementen rond de woning. Hoe verder je gaat in de tuin, hoe natuurlijker alles wordt.

Via twee grote stapstenen in de spiegelvijver komen we bij de woning. Een inkom die naadloos aansluit én indruk maakt. De oprit werd glooiend geplaatst in kasseien, het terras aan het huis bestaat uit Travertin natuursteen en rond het zwembad is gewerkt met massieve padouk planken.

“Zoals steeds hebben we aandacht voor de natuur. De grote poel werd in ere hersteld, het gazon is voor de helft extensief ingezaaid, hagen zijn samengesteld uit gemengde inheemse soorten en in het bos hebben we een gediversifieerde ondergroei voorzien, bosrand werd ingepland en ingezaaid zodat deze natuurlijk kan ontwikkelen.



© Tim Vande Velde

Authentiek bijgebouw met alle comfort

Toen de eigenaars van deze woning een zwembad lieten plaatsen, werd er meteen ook geïnvesteerd in een bijgebouw. En wat voor een bijgebouw. Het heeft alle moderne comfort om in te kunnen wonen, het is immers goed geïsoleerd en geventileerd zodat je er elke dag van het jaar van kunt genieten.

Een bijgebouw als dit maak je niet alleen. Er waren dan ook heel wat andere aannemers bij betrokken zoals een grondwerker, elektricien, metser, schilder, vloerder, dakdekker en schrijnwerker voor het buitenschrijnwerk. Het bijgebouw kreeg goed geïsoleerde en geventileerde houtskeletbouw wanden en een eikenhouten gevelbekleding. Vooraan geven vier grote eikenhouten balken de constructie de nodige

steun. Als je goed kijkt, zie je dat de achterste balk niet op dezelfde lijn staat, maar iets meer naar achter werd geplaatst. Zo'n overkraging wordt niet zo vaak toegepast in een bijgebouw, maar hier was het heel zinvol. De stalen ramen en deuren zijn uiteraard maatwerk. Het zadeldak zorgt voor een ruimtelijk gevoel, en er kwam een traditioneel dakgebinte in. Voor de structurele

stabiliteit was dat niet nodig, maar het geeft het bijgebouw wel de juiste uitstraling. Rond de pizza-oven werd een robuuste, maar fijn afgewerkte keuken geplaatst. Hoe dit alles precies in zijn werk ging en welke methode Houtconstructie Desmyter gebruikte om het dak te isoleren, lees je in het interview met Maarten Desmyter op closeupnews.be.



© Desmyter



© Desmyter

Stadstuin als urban jungle

Kan je op een klein perceel zoals een stadstuin een rol van betekenis spelen in het thema stadsvergroening? Het antwoord daarop is volmondig ja. Dat toont Studio Verde in dit project waar alle parameters bovendien tegenzaten: kleine oppervlakte, ondiepe bodem, sterk verstedelijkt gebied en noordgerichte oriëntatie. De creatie van een urban jungle brengt de tuin niet alleen tot leven, ze geeft hoop aan iedereen die zich genoodzaakt ziet compact te moeten gaan wonen.



“Ondanks de moeilijkheden (kleine straat, onder drie poorten en gebouwen door en rondom grenzen andere gebouwen) wou de klant, in tegenstelling tot de burens, heel graag een tuin om in te genieten als verlengde van de woning. Vrij snel ontstond ter plaatse het idee om het om te keren en een ontwerp te maken die de tuin naar binnen haalt. Met dezelfde gezellige

nonchalance als binnen. In dat opzicht was een urban jungle als georganiseerde wanorde voor mij de perfecte oplossing.” Berwout Dochy van Studio Verde betrok de aannemer van de woning al vroeg in het bouwproces om hem te polsen naar de haalbaarheid van het ontwerp. Ze besloten om eenzelfde systeem als bij daktuinen toe te passen. Alle plantenzones zijn een soort van heuvels waar we de grond ophoogden en waardoor we, zoals bij een retentiedak, regenwater kunnen opvangen en hergebruiken in de tuin.

De bouwheer is heel erg tevreden met het ontwerp en de aanpak van Studio Verde. Berwout Dochy vertelt: “wanneer je het vouwraam volledig openschuift, vallen de planten bijna binnen en lijkt je aan de keukentafel op een overdekt terras te zitten. In een stadstuin

heb je vaak noch de plaats noch de tijd of goesting om met tuinmeubilair te sjouwen. Ik althans niet. Daarom ontwierp ik een zwevende betonnen zitbank met een fijne zwarte metalen rugleuning als optisch rustpunt. Kussens, een krant en een koffietje erbij en klaar. Dit is mijn idee van een geniettuin. En dat middenin de stad.”



Scan en ontdek meer

Scan de QR-code en bekijk meer foto's van het project online

Dit project geeft hoop aan mensen met een kleine tuin. Het laat zien dat er zelfs daar heel wat mogelijk is.

De Porre Gentbrugge

De Porre is een voormalige spinnerij en weverij in de wijk Moscou-Vogelhoek in Gentbrugge. De fabriek sloot de deuren in 1980. Het stadsontwikkelingsbedrijf SoGent kreeg de opdracht deze industriële site om te vormen tot een wijkpark.

Door een aantal karaktervolle elementen en bestaande constructies te bewaren wordt de historiek van de plek zichtbaar. Zo werd de oude stoftoren behouden als een herkenningspunt en een doorgang van woon- naar parkgedeelte. Als meest markante restant van het verleden fungeert de koeltoren die als oriëntatiepunt 's nachts wordt verlicht. Tegenover de zware, solide betonconstructie van de koeltoren werd rond de stoomturbine een lichte glasconstructie geplaatst. Het paviljoen wordt van binnenuit verlicht en is als een artefact in de natuur geplaatst.

Het bestaande koelwaterbekken werd als zuiveringsvijver heraangelegd, met stapplaten over het water. Van daaruit kan het water overlopen naar een ondiepe speelvijver die bij een teveel aan water uitmondt in een wadi. Het orthogonale patroon van de oude textielfabriek vormt de structuur voor de aanleg van het park.

Er werden een aantal gebouwen gesloopt waardoor voor het plein, de grote grasvlakte, het zandspeelplein, de omgeving van het glazen stoom turbinegebouw en het water-vlak ruimte is vrijgekomen. Delen van de vroegere spinnerij lopen door over het wateroppervlak. Door nieuwe openingen en doorzichten in de bewaarde fabrieksgebouwen aan te brengen ontstaat een ruimtelijk en visueel contact tussen het interieur en exterieur. Paden werden breder of smaller gemaakt, strak of los gelijnd, hard of zacht gelaten, ... waardoor de rustige en de drukke zones gestructureerd worden.

“Een mooi voorbeeld van 'sprezzatura', bestudeerde wanorde. Een project waarbij we een oude textielfabriek hebben afgebroken en er een park voor de wijk van hebben gemaakt,

maar niet zonder restanten te laten staan die verwijzen naar het verleden. Daarbij hebben we ook de stenen van het in 1965 afgebroken Volkshuis van Viktor Horta heringezet als stapelmuur in het nieuwe wijkpark.”



© OMGEVING



Scan en ontdek meer

Scan de QR-code en bekijk meer foto's van het project online



Doordat CO₂ opgeslagen blijft in houtproducten kunnen ze de klimaatverandering helpen afremmen

Houtproducten zijn een oplossing in de strijd tegen klimaatverandering

Zeker wanneer er nog meer wordt ingezet op circulariteit en recyclage worden houtproducten een belangrijk wapen in de strijd tegen de klimaatopwarming. Dit stelt Perrine Wohlfrom op basis van het thesisonderzoek dat ze uitvoerde ter afronding van haar masteropleiding milieubeheer aan de ULB.

Tekst: Wendy Thijs

Praktijkcase Wallonië

Perrine Wohlfrom, die werkzaam is op de research & innovation afdeling van wood.be, wilde nagaan of houtproducten met hun vermogen tot koolstofopslag één van de oplossingen zouden kunnen zijn in de strijd tegen de klimaatverandering en deed dat aan de hand van een praktijkcase in Wallonië.

Ze licht toe hoe ze precies tewerk ging: “Ik heb een onderzoek gedaan op basis van de IPCC-methodologie (2206 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories) om zo de koolstofopslag in houtproducten in kaart te brengen. Deze methode houdt rekening met de oogst van hout in het bestudeerde groeigebied dat vervolgens in datzelfde gebied of elders wordt

verwerkt. Eerst bracht ik de koolstofvoorraad in naaldhout in Wallonië in 2014 in rekening als basisscenario. Daarna vergeleek ik dit basisscenario met alternatieve scenario's die gebaseerd zijn op veranderingen in de levenscyclus van producten (verlenging van de levenscyclus, recyclage, hergebruik, invloed van verbranden en storten van hout). Dit leverde mij heel wat gegevens op die ik verwerkte met een software genaamd CAT (Carbon Accounting Tool), waarmee je op een eenvoudige manier het stroomschema van de houtketen van een bepaald gebied in kaart kan brengen, van de oogst tot het einde van de levenscyclus.”

Geringe impact, aanzienlijk voordeel

Uit die analyse blijkt duidelijk dat houtproducten heel wat koolstof opslaan: Perrine Wohlfrom: “De jaarlijkse uitstoot van broeikasgasen in Wallonië bedraagt gemiddeld 36,86MtCO₂eq. De resultaten van mijn onderzoek tonen aan dat de hoeveelheid koolstof die is opgeslagen in producten van naaldhout (in gebruik en in afdanking) in totaal 48,86MtCO₂eq bedraagt, wat overeenkomt met 1,3 jaar van de Waalse regionale emissies.”

Omdat de sector zelf ook emissies uitstoot bij de verwerking van het hout bracht ze ook deze in kaart. “Deze emissies vertegenwoordigen 0,367MtCO₂eq/jaar of 1% van de jaarlijkse regionale emissies van Wallonië. Ter vergelijking: de cementproductie vertegenwoordigt 10,8% van de totale Waalse emissies. De houtsector slaagt er dus in om met een geringe impact een aanzienlijk voordeel te behalen. Deze hefboomwerking van de

houtsector is bijzonder interessant om in te zetten in de strijd tegen de klimaatverandering.”

Belang van circulariteit en recyclage

Perrine ging nog een stap verder en werkte een aantal alternatieve scenario's uit, waarbij ze telkens naging wat de impact was op de capaciteit tot koolstofopslag en het verminderen van emissies. Ze onderzocht onder andere wat er gebeurt wanneer:

- de levensduur van houtproducten verlengd wordt;
- er een ban komt op het storten van hout;
- bouwhout en plaatmaterialen hergebruikt worden;
- plaatmaterialen en papier meer gerecycled worden;
- er ingezet wordt op hout als energiebron;
- het gebruik van hout als energiebron beperkt wordt.

Uit die analyse blijkt dat bijna alle scenario's toelaten om meer koolstof op te slaan of om emissies te vermijden, behalve het scenario waarbij hout wordt ingezet als energiebron. In dat geval is er namelijk minder hout beschikbaar voor het maken van producten met een lange of middellange levensduur. Dat betekent dat er minder hout beschikbaar is om bijvoorbeeld beton of staal te vervangen, wat op zijn beurt leidt tot een toename van fossiele emissies. “Energiehout reserveren we best voor de lokale industrie (houtzagerijen, houtverwerkende bedrijven)”, aldus Perrine. “Of we zetten er pas op in als het hout echt aan het einde van zijn levensduur is. In deze gevallen is er geen concurrentie met het hout dat wordt geoogst in de bossen voor productiedoeleinden.”

Haar besluit? “Door het faciliteren van circulariteit en recyclage, bereiken we een toename van de koolstofopslag in houtproducten, wat op zijn beurt een positieve bijdrage levert in de strijd tegen de klimaatverandering.”



Award voor Beste Tuincentrum van Vlaanderen gaat naar Tuincenter Claes uit Edegem

De Belgische Tuincentra Vereniging (BTV) heeft voor de zesde keer de Garden Centre Quality Awards uitgereikt aan verdienstelijke tuin- en plantencentra. Tuincenter Claes uit Edegem is uitgeroepen tot ‘Beste Tuincentrum van Vlaanderen’. Het ‘Beste Plantencentrum van Vlaanderen’ leverde een ex aequo op. Zowel Genker Plantencentrum uit Genk als De Pauw Tuinplantencentrum uit Bornem kwamen als winnaar uit de bus.

Tekst: Wim Vander Haegen

28 tuincentra in Vlaanderen namen deel aan de wedstrijd. Een professionele jury bracht meerdere malen een bezoek aan de deelnemers. Ze beoordeelden daarbij de kwaliteit van de planten, de decoratie-afdeling, de instore communicatie, de externe communicatie, de attitude van het personeel, de klantenbeleving en het klantencomfort. Voor het eerst werden de bedrijven ook beoordeeld op hun duurzaamheidsinspanningen.

Over alle categorieën heen kreeg Tuincenter Claes uit Edegem met 92% de beste beoordeling. Verdienstelijk en ook opmerkelijk: het gaat om een volledig onafhankelijk tuincentrum.

In de nieuwe beoordelingscategorie ‘duurzaamheidsinspanningen’ scoren een aantal bedrijven uitstekend. De award voor meest duurzame tuin- of plantencentrum van België, gaat naar Genker Plantencentrum.

Elke deelnemer kreeg na afloop een expertiseverslag mee. Daarin worden de individuele scores vergeleken met de gemiddelde scores, een soort ‘klasgemiddelde’. Er wordt ook gewezen op de verbeterpunten.



VLAM - De award voor 'meest duurzame tuin- of plantencentrum' gaat naar Genker Plantencentrum



Tuincenter Claes uit Edegem is uitgeroepen tot 'Beste Tuincentrum van Vlaanderen'



VLAM - De Pauw Tuinplantencentrum uit Bornem

Bedrijven met 4 of 5 sterren

Tuincentra Vlaanderen

- 5 sterren: Tuincenter Claes – Edegem
- 4 sterren: Tuincentrum De Molen – Zwevegem, Intratuin – Zwevegem, Eurotuin – Merelbeke, Lissens - Opwijk, Tuincentrum De Molen – Avelgem, Tuincenter Van Buynder – Temse

Plantencentra Vlaanderen

- 5 sterren: Genker Plantencentrum – Genk, De Pauw Tuinplantencentrum – Bornem
- Er werden geen 4 sterren uitgereikt in deze categorie.

SOLIDOR ondersteunt terrassen over de hele wereld en krijgt erkenning

SOLIDOR gelegen te Wevelgem in België is fabrikant in regelbare terrasdragers, die terrassen over de hele wereld ondersteunen. Het assortiment is de voorbije jaren uitgebreid, maar stoppen doen ze allerm minst. Zo wordt hun bestaand assortiment telkens verbeterd, alsook lanceren ze jaarlijks enkele nieuwe producten op de markt. Hieronder worden twee gepatenteerde producten uitgelicht uit hun assortiment, waarvoor ze de voorbije jaren erkenning ontvingen.

Tekst en foto's: SOLIDOR



Structusol, referentie Avelgem



Structusol, referentie Deinze

Structusol-systeem

Eerst en vooral wordt gestart met ons aluminium draagsysteem Structusol. Groot formaat terrastegels zijn helemaal in voor renovaties of nieuwbouw. Deze zijn vaak minder ideaal te ondersteunen met het SOLIDOR Comfortgamma. Hiervoor lanceerde SOLIDOR het Structusol aluminium draagsysteem met zijn bijhorende accessoires.

Via dit gepatenteerd draagsysteem kunnen groot formaat tegels op een eenvoudige manier geplaatst worden. Dit systeem biedt extra flexibiliteit inzake stabiliteit en legpatroon.

Het Structusol systeem brengt ook enkele bijkomende voordelen met zich mee:

- Vlotte opbouw
- Mogelijkheid van plaatsing tegels in halfsteenverband
- Extra stabiliteit van het terras
- Verminderen van contactgeluid
- In het aluminium werd rubber geïntegreerd. Dit zorgt niet alleen voor beperking van het contactgeluid, maar geeft ook bijkomende stevigheid.

- Elektriciteitskabels en nutsvoorzieningen kunnen eenvoudig onder het terras geplaatst worden.
- Extra luchtcirculatie tussen drager en tegel via zijn voegstukken (C2X, C3X en C6X);
- Verbetering waterafvoer.

Tot slot ontving SOLIDOR twee awards voor het Structusol systeem, namelijk Design X50 Desingregio Kortrijk award en de BTP award in Frankrijk.

Sticksol bovenplaat

Zwevende terrassen gaan soms gepaard met klapperende tegels, te wijten aan niet conforme plaatsing of omdat de nieuwbouw zich uitzet. Deze instabiliteit kan nu verholpen worden door het gebruik van Sticksol.

Deze gepatenteerde zelfklevende bovenplaat is geschikt voor alle tegeldragers en wordt mechanisch bevestigd aan de bovenplaat, waardoor een uiterst solide verbinding ontstaat tussen de regelbare terrasdrager en de tegel.

Deze zelfklevende bovenplaat is getest in een Voxdale windtunnel en vermindert het opwaaien van tegels tot en met 11 beaufort. Deze

bovenplaat kan volledig over de oppervlakte van een terras worden geplaatst, maar dient vooral als oplossing bij tegels die veel beloop kennen. Wanneer deze bovenplaat ook langs de buitenzijde van het terras wordt toegepast, geeft dit extra stabiliteit en stevigheid aan het gehele terras.

Als laatste kreeg deze bovenplaat ook erkenning voor zijn functie, zo ontving SOLIDOR voor deze bovenplaat de Sagaret élu BTP award in Frankrijk.



Sticksol

SOLIDOR LEVELLING SOLUTIONS

Solidor
Kouterstraat 11 B
8560 Wevelgem
België

+32 (0)56 41 35 70
info@solidor.be
www.solidor.be

De outdoorsector kan rustig ademen: het belang van de tuin blijft in 2023 even hoog

Moeten we na de coronacrisis het ergste vrezen door de stijgende energieprijzen, de toenemende inflatie en de gevolgen van de oorlog in Oekraïne? Of ontspringt de groen- en outdoorsector net als in 2021 de dans en zijn er tal van positieve signalen om ons aan op te trekken? Om een goede prognose voor 2023 te kunnen maken, is er niemand beter geplaatst dan de bedrijven zelf die in de markt actief zijn.

Tekst: Sam Paret

2022: vlug vergeten of graag evenaren?

Beginnen doen we met een terugblik op het afgelopen jaar. Wat vertelt ons dat en welke les nemen we mee naar 2023. **Simon D'Hoore** van plantencentrum Het Wilgenbroek ziet dat de goede tendens die in 2021 in het algemeen voor de tuin- en plantencentra was ingezet, zich vorig jaar deels heeft verdergezet. "Uiteraard hadden we gehoopt dat we iets langer op die golf hadden kunnen blijven meesurfen, maar helaas brak toen de oorlog uit en deden de stijgende energieprijzen mensen op de pauzeknop drukken. Er heerste onzekerheid en door de dalende koopkracht waren mensen op hun hoede. Maar al bij al viel het voor ons wel nog mee."

Bernard Vanderper van Deceuninck noteerde iets gelijkaardigs, maar staat vooral stil bij een fenomeen dat ze daarvoor nooit hadden meegeemaakt. "Die plotse tsunami aan vragen na corona, iedereen investeerde massaal in het huiselijk comfort. Hoewel die vraag in de zomer van 2022 weer daalde door de oorlog in Oekraïne en zeker door de prijsstijgingen van grondstoffen en van energie, was het tegelijk een wake-up call. Wanneer je als bedrijf met een crisis wordt geconfronteerd, kan je door heel snel actie te ondernemen, bijsturen. Bij een tsunami aan de vraagzijde heb je minder middelen om te schakelen. Arbeid is immers schaars, je productiecapaciteit gelimiteerd en de toelevering van grondstoffen was een drama. Daaruit leren en erop anticiperen is de les die wij hebben geleerd. Door de productieplanning continu te challengen, onder meer via forecastmodellen."

Problemen met leveranciers klinkt ook **Frederic Lietaer** van ELIET bekend in de oren. "Tijdens en na corona trok de markt voor tuinproducten enorm aan, maar het aanbod kon de vraag niet volgen. De problemen met supply chain sleepten

in 2022 ook nog aan. Door een gebrek aan elektronische componenten konden wij bijvoorbeeld bepaalde modellen van onze grotere versnipperaars pas na 8 maanden leveren. Dat had zeker een repercussie op onze omzet. Desondanks werd 2022 een goed jaar, gelijk aan het succesvolle coronajaar 2021. Dat verwachten we ook van 2023 gezien de uitgestelde inkomsten door de nalevering van die grote machines voor een extra boost zullen zorgen. We onthouden wel dat ook fabrikanten heel afhankelijk zijn van de productieketen, zeker wanneer belangrijke componenten zoals motoren plots een levertermijn van anderhalf jaar krijgen. Zo ontstaan knelpunten die een bedrijf lam kunnen leggen. Fabrikanten die op aanvraag werkten, weinig voorraad hadden en/of alles outsourcen, waren hierdoor als eerste geraakt. Gelukkig zijn wij een voorziend bedrijf dat wel een goede voorraad aanhoudt, met ruime forecasts werkt en zoveel mogelijk lokaal in eigen huis produceert. Dat is in een crisis als deze ons voordeel geweest."

Henk Ciers van CBS Beton kende het beste jaar ooit en ziet die trend zich voorlopig

verderzetten. De aanvragen blijven op een correct niveau binnenkomen. Maar hij waarschuwt voor iets anders. "Waar we niet omheen kunnen, is het feit dat de marges zwaar onder druk staan. De prijzen van grondstoffen stijgen enorm en de lonen eigenlijk te snel door de inflatie. Dat gaan we zeker voelen. Gelukkig blijven we voldoende volumes draaien. In alle segmenten zitten we op hetzelfde niveau als de laatste jaren. Onder meer door ons wat bewuster in de markt te zetten, offertes nog strikter op te volgen en nog meer in te zetten op sociale media. We hebben ook twee extra mensen aangeworven die de baan op gaan om potentiële klanten te werven. Die aanpak blijkt te werken."

Ook voor tuinarchitect **Bart Monbaliu** was 2022 een topjaar. "Door corona heeft onze sector geboomed en kreeg de waarde van de tuin en de factor groen en vrije tijd bij de eigen woning een serieuze upgrade. Door wat afgelopen jaar is gebeurd, verwachten we wel een beetje terugval. De orders voor 2023 zijn bij ons al bij al positief, maar we zien wel een deel mensen afhaken. Niet alleen in de lagere middenklasse,

Wie is wie?

- **Simon D'Hoore**, zaakvoerder van Het Wilgenbroek, het plantencentrum dat tijdens de vijfde editie van de Garden Centre Quality Awards uitgeroepen werd tot Meest Beloftevolle tuincentrum.
- **Bernard Vanderper**, Sales Manager West-Europa bij Deceuninck, producent van duurzame ramen en deuren en hoogwaardige producten voor gevel- en terrasoplossingen.
- **Frederic Lietaer**, Managing Director van ELIET, fabrikant van machines voor de tuinsector
- **Franky Vandeputte**, verantwoordelijke PR Belux bij boomkwekerij Udenhout
- **Bart Monbaliu**, Bezieler en Bestuurder bij Monbaliu
- **Henk Ciers**, CEO van CBS Beton, specialist in geprefabriceerde betonelementen



Bart Monbaliu en Sylvie Bekaert, Tuinonderneming Monbaliu



Bernard Vanderper, Sales Manager West Europe Deceuninck



Franky Vandeputte, Udenhout



Frederic Lietaer, CEO Eliet



Henk Ciers, CEO CBS Beton



Simon D'Hoore, Het Wilgenbroek



Door corona heeft onze sector geboomed en kreeg de waarde van de tuin en de factor groen en vrije tijd bij de eigen woning een serieuze upgrade. Door wat afgelopen jaar is gebeurd, verwachten we wel een beetje terugval

Bart Monbaliu
Tuinarchitect

ook daarboven merken we dat de angst in de hoofden van mensen kruipt. De media heeft daar zeker een rol in gespeeld. Moeten we negatief zijn? Neen, want we zien dat ook in projectontwikkeling groen heel belangrijk is geworden. Er zal dus altijd werk zijn in tuinaanleg- en onderhoud. Wat wel opvalt, mede door het klimaat, is dat tuinen natuurlijker en landschappelijker worden en dat planten die je stiefmoederlijk moet behandelen eruit gaan. Tuinen staan vandaag in het teken van genot en moeten onderhoudsarm zijn."

Boomkwekerij Udenhout heeft in 2022 alles kunnen verwezenlijken wat ze gepland hadden en zelfs nog beter gedaan. Dat heeft ook met hun product te maken en het feit dat ze minder vatbaar zijn voor tijdelijke fenomenen. **Franky Vandeputte**: "Wij zijn een buitenbeentje in de sector. Ons product is een werk van lange adem, gemiddeld wordt er 7 à 8 jaar aan een boom gekweekt vooraleer die bij de klant komt. Wij zitten ook meer in de publieke sector en toekomstgerichte projecten. Vaak gaat het om groenaanleg rond nieuwe gebouwen en straten. Zo zijn we bijvoorbeeld al bomen aan het leveren

voor de Olympische Spelen van Parijs in 2024 of voor Plateau de Saclay, het Europese Silicon Valley. De verkoeling van de stad is duidelijk een actueel thema en dat zal ook in de toekomst zo zijn."

Investeren: nood of deugd

De energiecrisis, het klimaat, er zijn voldoende redenen om als bedrijf te investeren. Maar het moet ook mogelijk zijn. Tenzij je dat altijd hebt gedaan.

Maatschappelijk verantwoord ondernemen dragen ze bij Udenhout hoog in het vaandel en daarom willen ze graag snel af van fossiele brandstoffen. **Franky Vandeputte**: "We hebben recent nog 4000 m² zonnepanelen gelegd waarvan we een tiende zelf verbruiken. We zijn volop bezig met de omslag naar elektrificatie. Het wagenpark in Nederland is al volledig elektrisch, net als een deel van onze snoeiplateaus. Ook voor onze tractoren zijn we die overstap aan het maken en we testen met maairobotten. We realiseren nu al CO₂-uitstootloze leveringen met een elektrische vrachtwagen en we gebruiken al heel lang geen

chemische sproei- en meststoffen meer. Los van onze eigen footprint, kijken we ook naar onze klanten en toeleveranciers. Het doel is om in de toekomst volledig biologische bomen te kunnen aanbieden.”

De elektrificatie van tuinmachines is al even aan de gang, maar **Frederic Lietaer** die weliswaar voorstander is, maakt wel een kanttekening. “Het is een trend in twee snelheden. Die van de handgedragen gereedschappen is in de laatste 3 à 4 jaar in een stroomversnelling gekomen waardoor ze de tweetaktmotoren uit de markt beginnen duwen. In een tweede golf kijken we naar andere types machines die wat meer vermogen vragen, zoals die van ELIET. Als fabrikant zijn wij daar uiteraard al even mee bezig, maar de klant ligt daar voorlopig minder wakker van. Enerzijds omwille van de hogere kostprijs en anderzijds door de nog beperkte autonomie, die zeker voor een professional essentieel is. Daarom is de shift er nog niet. Maar de interesse groeit wel en daarom is het aan ons als fabrikanten om oplossingen aan te reiken, anders komt de markt nooit in beweging. Voor de particulieren waren wij eind vorig jaar pionier met een accu aangedreven hakselaar en dit jaar willen we de professional ook stappen helpen zetten in de elektrificatie.”

Het is voor fabrikanten als ELIET geen gemakkelijke oefening omdat ze intern, in de R&D-afdeling, stilaan meer beroep moeten doen op mensen gespecialiseerd in elektronica waar die nu expert zijn in mechanica. Bovendien verandert de technologie van de batterijen dagdagelijks. Het is dus een evenwichtsoefening om te beslissen wanneer je een nieuw product in de markt zet.

“Te snel kan betekenen dat je een nieuwe en betere technologie mist en dus ook een nog betrouwbaarder product. Bij onze klanten zijn het voorlopig de idealisten of zij die omwille van greenwashing of door voorschriften bij aanbevelingen de stap al hebben gezet. Anderzijds hebben we die early adopters nodig om als fabrikant verder te blijven investeren. Een ander gevolg van het klimaat situeert zich op het vlak van de natuur. Gazon heeft sterk te lijden onder de droogte. Gazonrenovatie is een thema die bij tuinaannemers steeds hoger op de agenda staat. Doorzaaien is hiervoor de oplossing. Daarmee zijn wij al ruim 15 jaar bezig en we hebben een unieke technologie die ons als marktleider een voorsprong geeft. Nu ontwikkelen we nieuwe producten om nog een stap verder te gaan om in plaats van een gazon curatief ook preventief droogteresistent te maken. Wij plannen daarvoor

“

De interesse in elektrificatie groeit wel en daarom is het aan ons als fabrikanten om oplossingen aan te reiken, anders komt de markt nooit in beweging

Frederic Lietaer
ELIET

om dit jaar al nieuwe machines op de markt te brengen.”

Bernard Vanderper vindt diepte-investeringen inzake meer automatische lijnen en ze up-to-date houden, water- en elektriciteitsverbruik dan weer nodig in het licht van de schaarste op de arbeidsmarkt en het feit dat energie altijd te duur is. “Wij hebben zelf de voorbije twee jaar de focus gelegd op het Science Based Targets-initiatief,



waarbij bedrijven zich een wetenschappelijk onderbouwd klimaatdoel stellen. Iedere investering die we doen wordt daaraan getoetst. Bijkomend kijken we ook naar de CO₂-uitstoot van onze leveranciers. En intrinsiek aan onze activiteit hebben we geïnvesteerd in ons eigen recyclagebedrijf. Hoe meer materiaal we uit de markt halen en recyclen, hoe minder nieuwe grondstof we moeten maken en hoe minder beslag we moeten leggen op de beschikbare natuurlijke voorraden. Het afval van vroeger is nu dus nieuwe grondstof.”

Ook bij CBS Beton letten ze op hun CO₂-footprint. **Henk Ciers**: “Een criterium dat bij offertes – zeker in Nederland – steeds belangrijker wordt. We bekijken ons betonmengsel en hopen het aandeel cement over enkele jaren te kunnen reduceren. Er lopen al enkele proefprojecten. Verder is ons wagenpark overgeschakeld op hybride. In de toekomst zal dat elektrisch moeten worden, maar voorlopig is de kostprijs nog te hoog en het verschil met een zuinige dieselwagen nog te klein.”

Voor Het Wilgenbroek stond 2022 in het teken van investeren. **Simon D’Hoore**: “We hebben onze parking helemaal opnieuw aangelegd. De toegankelijkheid van ons bedrijf was niet optimaal, zeker niet op drukke momenten. Dan kon het de stroom van bezoekers niet goed aan. Met de officiële opening van de heraanleg en de opendeurdagen van onze Helleborussen tijdens de eerste drie weken van februari kregen we de ideale test. Dat is heel goed verlopen. De vele

bezoekers waren laaiend enthousiast. Dit jaar hopen we dan te investeren in meer energiezuinige maatregelen. Zelfs het idee van een windmolen is geopperd, maar dat is blijkbaar niet mogelijk. Toch willen we in 2023 bekijken hoe we naar meer hernieuwbare energie kunnen gaan.”

Zes jaar geleden verhuisde Tuinonderneming Montbaliu naar een nieuw kantoor. Dat maakt al gebruik van zonnepanelen en hedendaagse technieken. Die investeringen, ook in een aangenaam werkklimaat, zijn dus al gebeurd en daar plukken ze de vruchten van. **Bart Monbaliu**: “We zijn een bedrijf met 35 medewerkers, vrij uitzonderlijk in onze sector. Het is dus zaak van de eigen organisatie af en toe door te lichten en te optimaliseren. Vooral dan op het vlak van digitalisering en prijsactualisatie waarbij er bijvoorbeeld automatisch mailings uitgestuurd worden naar onze klanten met welk soort onderhoud er op welk moment nodig is. Dat zijn kleine stappen waarin wij nog verder willen investeren.”

Groeien of schade beperken in 2023?

Simon D’Hoore van Het Wilgenbroek verwacht dat we zullen teruggaan naar de situatie van voor de coronapandemie. “De energieprijzen kennen intussen een dalende trend, dus lijkt het beter te gaan meevallen en mogen we terug hopen op een meer normale conjunctuur. Het onverwachte succes van tijdens de eerste golf evenaren, toen wij bij de gelukkigen waren die open mochten blijven, is onmogelijk. Maar wij zijn al blij als we dat van ervoor of van vorig jaar kunnen

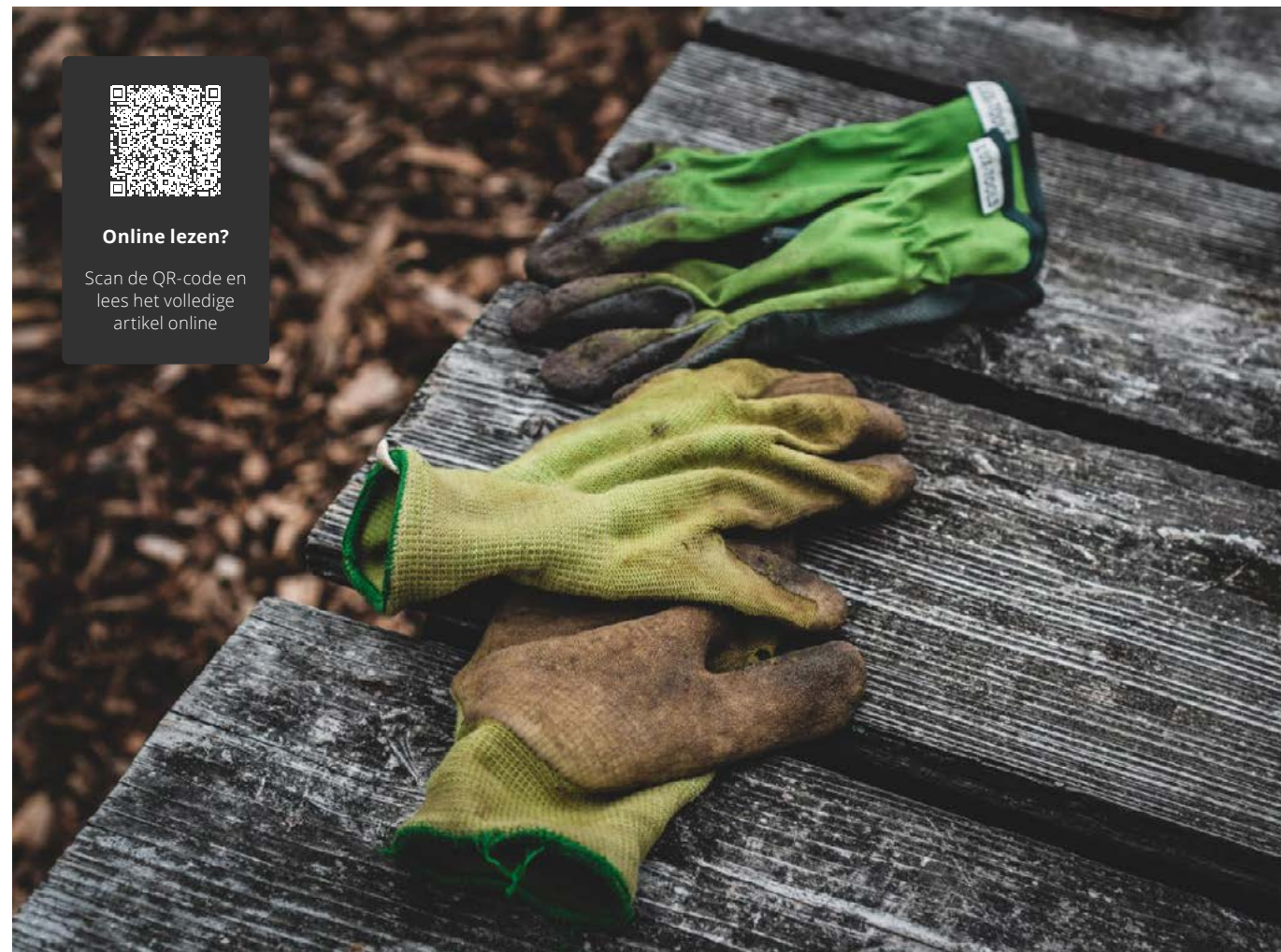
evenaren. Ook het weer speelt een grote rol. Je kan in februari sneeuw zien, nu was het een heel goede, droge maand.”

Bart Monbaliu ziet vooral het voordeel van hun goede reputatie die ervoor zorgt dat mensen blijven komen, vooral zij die bereid zijn te investeren in hun tuin.

“De instroom voor 2023 mag dan al iets lager zijn, de kwaliteit waarop we kunnen werken is groot en dat compenseert de instroom. Wij hebben doorheen de jaren hard gewerkt aan onze reputatie. Mensen komen nu echt specifiek voor ons en volgen ons op sociale media. Dat merken we toen we op Green stonden. Uit een analyse bleek dat bedrijven die tijd investeren in hun administratie en hun sociale media onderhouden, het beter doen dan zij die dat niet doen.”

Een tuinaannemer moet vandaag van alle markten thuis zijn. De uitdaging is om je ontwerp hand in hand te laten gaan met de omgevingsvergunning. “Wat ik betreurt is dat er in dat debat geen dialoog is met onze sector. Wij zijn immers deel van de oplossing en willen die taak ook ter harte nemen.”

De grootste uitdaging voor CBS Beton voor 2023 is om hetzelfde volume verkocht te krijgen en om de marges te bewaken zodat ze daar niet een te grote terugval kennen. Henk Ciers: “Verder kunnen we dit jaar hopelijk enkele vacatures invullen. We zijn zowel op zoek naar teknaars en ingenieurs stabiliteit, dat is onze bottleneck. En we kijken ook naar de situatie in de



Online lezen?

Scan de QR-code en lees het volledige artikel online

woningbouw. Ik hoop dat die niet al te zeer getroffen wordt, want anders komt dat effect vertraagd bij ons terecht.”

Dat verwacht **Bernard Vanderper** van Deceuninck niet meteen. “Ik las net nog dat het consumentenvertrouwen heel hoog staat. In combinatie met de dalende trend van de energieprijzen en de verwachting dat de inflatie na de zomer nog maar een fractie zal zijn van wat we nu kennen, verwacht ik niet dat de recessie die vorig jaar voorspeld was, nog zal komen. Tenzij we met een nieuwe Europese oorlog worden geconfronteerd, maar daar houden we geen rekening mee. Als ik kijk naar de lokale markt, dan denk ik niet dat we met de bouwsector in België in een slecht parket verzeild zullen raken. Bovendien doet de overheid er alles aan om de energiezuinigheid van woningen te verbeteren. Renteloze leningen tot 60.000 euro voor renovatie, is een goed middel. Het is vooral de nieuwbouwmarkt die nog een nieuwe impuls kan gebruiken, want die is voor een stuk stilgevalen. Maar de nood aan goed geïsoleerde woningen zal altijd hoog zijn.”

Udenhout bestaat al sinds eind 19e eeuw en heeft wel al wat watertjes doorzwommen. Ze maken zich dan ook geen al te grote zorgen. **Franky Vandeputte:** “We weten dat de economie ups en downs kent, dus we vertrouwen in een goede afloop. Wij zijn nu en de rest van 2023 in België vooral bezig met de heraanleg van veel marktplaatsen en dat heeft dan weer alles te maken met ons politiek systeem. Maar we zijn over heel Europa actief. Geopolitiek kan je niet om de oorlog in Oekraïne en de spanningen in de landen rondom heen, maar anderzijds biedt dat ook opportuniteiten. Er zal – helaas – terug opgebouwd moeten worden nadien en daarvoor zijn ook veel bomen en planten nodig.”

Stop liefde en geld in je tuin

In het algemeen kunnen we stellen dat het belang van de eigen tuin door corona is toegenomen en dat mensen daarin willen investeren. De pandemie is dan wel grotendeels voorbij, maar dat gevoel is wel gebleven. Mede door de nieuwe manier van leven en werken, een meer hybride vorm met een combinatie van werken op kantoor en thuis, kent onze woning nu ook een daginvulling.

Bernard Vanderper raadt iedereen dan ook aan om van dat huis en van je tuin een thuis te maken. “Blijf investeren in je vastgoed, het is de beste manier om je koopkracht te behouden. In de toekomst zal het namelijk een luxe zijn om een woning te hebben met vier of vijf are.

Investeren in vastgoed is bovendien één van de weinige zaken die nog oplevert. In heel mijn carrière heb ik het altijd in waarde zien stijgen. Er is al veel geïnvesteerd, maar als ik zie hoeveel aktes nog verleden worden bij de notarissen, dan is er nog veel werk voor de boeg. Zeker in de renovatiemarkt waarin wij heel actief zijn.”

Henk Ciers richt zich tot iedereen die werkzaam is in onze sector. “Ik raad iedereen in de markt aan een goede calculatie te maken van wat ze nodig hebben en daarbij rekening te houden met de snelheid van de inflatie. We hebben er allemaal belang bij dat de markt gezond blijft.”

Bij Udenhout drukken ze op het hart dat er altijd uitdagingen zullen zijn, maar ook steeds oplossingen. “Nu is dat voor ons het stikstofbeleid en als boomkwekerij zijn we heel klimaatgevoelig. Daarom zijn we nu bezig met watermanagement. Enerzijds omdat de overheid in Nederland rivieren wil herstellen en daarom beperkingen oplegt aan teelten in bepaalde gebieden. Anderzijds om ons eigen waterverbruik te optimaliseren. Periodes van drie, vier maanden droogte zijn niet meer uitzonderlijk, dus we moeten daarop anticiperen. We testen nu percelen met peilgestuurde drainage en met betere opvangsystemen om maximaal water bij te houden zodat het niet meteen afvloeit of in de grond sijpelt maar ten goede komt van onze planten. Soorten die permanente vochtigheid nodig hebben zoals onze traditionele beuken gaan misschien wel vervangen worden door de Oriëntaalse variant als ons klimaat verder opschuift.”

“Wij ontwikkelen ook nieuwe cultivars die meer droogteresistent zijn, bijvoorbeeld via een andere onderstam of door een soort kloon te maken en we testen met de vorm, de dikte en lichtabsorptie van bladeren. Verder gaan we niet kunnen tegenhouden dat meer mediterrane soorten zoals de Italiaanse of Montpellier esdoorn hierheen komen. Net zoals we nieuwe insecten en vogels krijgen die hier nu kunnen overleven. De natuur is de natuur, heb vertrouwen.”

Frederic Lietaer van ELIET houdt tuinaanemers voor om de toekomst met open vizier tegemoet te gaan. “Die ziet er voor hen namelijk geweldig uit. De klimaatverandering heeft zonder meer effect op hoe de tuin er in de dichte toekomst uit moet zien en dat brengt veel werk voor hen mee. Het belang van de tuin is door corona toegenomen en dat is niet weg. Trends als tuinkantoren en andere -paviljoenen blijven een goede investering voor de consument die geleerd heeft om tijdens een crisis of schaarste

“

Blijf investeren in je vastgoed en je tuin, het is de beste manier om je koopkracht te behouden. In de toekomst zal het namelijk een luxe zijn om een woning te hebben met vier of vijf are. Investeren in vastgoed is bovendien één van de weinige zaken die nog oplevert. In heel mijn carrière heb ik het altijd in waarde zien stijgen

Bernard Vanderper
Sales Manager West-Europa
Deceuninck

op zichzelf te keren en van de eigen tuin te genieten.”

Bij Het Wilgenbroek adviseren ze om voldoende liefde in je tuin te stoppen. **Simon D'Hoore:** “Al het werk dat je erin steekt, krijg je van je planten terug. Of dat nu een bloem of een plant in een pot is, in volle grond of een hele border, ze zorgen voor schoonheid en plezier. Wij staan klaar om de klant daarbij te informeren, te adviseren en te inspireren. Niet alleen met onze specialiteit op onze eigen kwekerij, de Helleborus, maar met alle mogelijke soorten in ons plantencentrum. En we proberen alles in huis te hebben om de biodiversiteit te ondersteunen.”

Bart Monbaliu sluit zich daarbij aan en adviseert zijn klanten om het natuurlijke aspect van een tuin te leren omarmen. “Een volledig groen gazon is omwille van ecologie en biodiversiteit niet meer aangewezen. Wij planten veel meer gemengde hagen, extensief gazon, bloemenweides en leggen borders met een grote mix van planten aan. Die lokken insecten en vogels. Een goed aangelegde tuin laat je genieten van fauna en flora. Er moet leven in je tuin zitten, dan komt de natuur automatisch naar binnen.”



© Udenhout - Zonnepanelen plaatsen, zoals hier op de loodsen van Udenhout, helpt altijd om in eigen energie te voorzien

VUB eerste universiteit die vak rond circulair bouwen aanbiedt in de opleiding Architectuur

De opleiding Ingenieurswetenschappen: Architectuur aan de Vrije Universiteit Brussel is de eerste in Vlaanderen die studenten opleidt voor een duurzame ontwerp- en bouwpraktijk. De opleiding is aangepast om circulair bouwen, een beleidsprioriteit, meer aan te leren.

Tekst: Jesse Van Daele

Vanaf academiejaar 2023-24 krijgen studenten in het eerste jaar les in het vak 'Duurzaam bouwen en detailleren' en leren ze over de meest courante bouwmaterialen en -elementen en hun milieu-impact. In het tweede jaar wordt in 'Circulair ontwerpen en bouwen' de link gelegd tussen materiaalkeuze, bouwmethode, architectuurontwerp en de levenscyclus van een gebouw. Het derde jaar richt zich op 'Bioclimatic design' en het vierde jaar op 'Energy performance of buildings'. In het vijfde jaar kunnen studenten kiezen uit verschillende duurzame keuzevakken. Het ontwerpatelier richt zich ook op duurzaamheid en de docenten, assistenten en studenten zetten zich in voor een duurzame bouwpraktijk.

Opleidingsraadvoorzitter prof. Niels De Temmerman verklaart: "Met deze vernieuwing vormen we de ingenieur-architecten van de

toekomst: creatieve, kritische en technisch opgeleide ontwerpers die mee kunnen draaien in de uitdagende maar veeleisende bouwwereld. De bouw is immers geen inerte sector, maar evolueert constant." Prof. Waldo Galle vult aan: "Een duurzame bouweconomie stelt ons in staat om onze gebouwen aan te passen aan veranderende behoeften en onze impact op milieu en klimaat te verbeteren."

"Dankzij deze aanpassing krijgt het karakter van onze opleiding extra kleur", benadrukt tenslotte docent prof. Ine Wouters.



Scan en ontdek meer

Bekijk informatie over de opleiding op de website van VUB

"Met kennis van de ingenieurswetenschappen en respect voor wat al bestaat innovatieve architectuur maken met een positieve impact op mens en omgeving, dat is waar wij voor staan."



De Groenplaats in Antwerpen wordt vanaf 2024 heraangelegd

Ook Antwerpen speelt in op de toenemende klimaatuitdagingen voor onze steden. Zo wordt in 2024 gestart met een grondige heraanleg van De Groenplaats. Die krijgt een klimaatrobuuste en toekomstgerichte inrichting met veel aandacht voor groen en water. Het ambitieuze plan wil er een echte ontmoetingsplek voor de Antwerpenaar van maken.



van het plein en de daken rondom wordt opgevangen en een grote ondergrondse waterbuffer zorgt voor extra opslagcapaciteit bij hevige regenval om wateroverlast te vermijden. Er komt ook een doordacht systeem van ondergrondse groeipockets om de wortels van de nieuwe bomen van voldoende water en voedingsstoffen te voorzien. Die staan in verbinding met de waterbuffer en sensoren zullen aangeven wanneer de bomen water nodig hebben.

Verkeersluwe ontmoetingsplek

Er komt ook een centrale toegang naar het vernieuwde premetrostation. Met een ondergrondse (fiets)parking en toegangshal wordt de ondergrond een echt verlengstuk van het plein dat vol inzet op een verkeersluwe ontmoetingsplek waaraan de Antwerpenaren hun hart zullen kunnen ophalen.

Toekomstbomen

Een van de grote uitdagingen is de hittestress in de steden. Met een nieuwe dubbele bomenrij willen ze op de Groenplaats voor schaduw en verkoeling zorgen en aangename terrassen. Op de hoeken van het plein komen er toekomstbomen, losstaande bomen die alle ruimte krijgen om uit te groeien en zo een plek allure en

karakter te geven. Op die manier zal ook vanuit de omliggende straten het groen op het plein zichtbaar zijn.

Waterbuffering

Waterbuffering is een andere uitdaging. Daartoe wordt de riolering onder het plein vernieuwd en in gescheiden stelsel aangelegd. Het regenwater

Nieuwe watertoets én informatieplicht voor overstromingsgevoelig vastgoed

Op 25 november 2022 keurde de Vlaamse Regering de laatste wijzigingen goed voor de nieuwe watertoets en de informatieverplichting voor overstromingsgevoelig vastgoed. Op 1 januari 2023 traden beide in werking.

Via de watertoets beoordeelt de overheid de impact van een project op het watersysteem. Het instrument geeft ook inzicht hoe significante schade kan worden voorkomen, beperkt of gecompenseerd. Het resultaat van de watertoets wordt als een waterparagraaf opgenomen in de vergunning van het gebouw. Soms moet de vergunningverlenende overheid bijkomend advies vragen. Wanneer en aan welke instantie zij dit moet vragen, wordt bepaald in het Watertoetsbesluit en de kaart van overstromingsgevoelige gebieden.

Informatieplicht

Gegevens over de overstromingsgevoeligheid moeten opgenomen worden in verkoopakten en in publiciteit rond de verkoop van onroerend goed. Zo is de koper volledig op de hoogte van de gevolgen van overstromingen voor zijn of haar woning. Wil je bouwen in overstromingsgevoelig gebied? Dan kan de vergunningverlenende overheid dit verbieden of aan zeer strikte voorwaarden onderwerpen. Ook moet je rekening houden met een significante extra kost in overstromingsgevoelig gebied, zowel voor nieuwbouw als voor renovatie.

Nieuwe kaarten veel fijnmaziger

De nieuwe kaarten zijn meer up-to-date en houden rekening met de recentste inzichten rond de simulatie van overstromingen. Daardoor zijn ze veel fijnmaziger. Sommige percelen en gebouwen die voorheen in overstromingsgevoelig gebied lagen, zijn dat nu niet meer en omgekeerd. De nieuwe kaarten geven ook nuttige bijkomende info. Consulteer ze dus zeker voor elke vergunningsaanvraag.



Overstromingsscore A tot D

De watertoetskaart met de aanduiding van de mogelijk overstromingsgevoelige gebieden en de effectief overstromingsgevoelige gebieden verdwijnt. In de plaats komt een eenvoudiger systeem met scores van A tot D, die ook al in andere domeinen voorkomen. Verkopers en verhuurders van vastgoed zullen de scores moeten bekendmaken.

Afzonderlijke score voor gebouw en perceel

De vorige watertoetskaart kleurde de overstromingsgevoeligheid in voor het gebouw én het bijhorend perceel in zijn geheel. Voortaan gebeurt dit genuanceerder. Gebouw en perceel krijgen elk een aparte overstromingsscore. Zo is het duidelijk of overstromingen zich enkel beperken tot een deel van het (lager gelegen) perceel of ook de gebouwen bedreigen.

Architecten krijgen niet alleen meer info over het gebouw en het perceel, maar ook over de toegekende score. Zo weet je meteen wat de bron van de overstroming is:

- **Pluviale overstromingen:** door intense neerslag zoals tijdens zeer zwaar onweer of wolkbreuken
- **Fluviale overstromingen:** grote rivieroverstromingen
- **Kustoverstromingen:** overstromingen als gevolg van storm op zee

Je kan zo beter inschatten wat de oorzaak van het overstromingsrisico is en in welke mate een gebouw of perceel kans heeft op overstromingschade. Ook kan je hieruit de te nemen maatregelen bepalen.

Overkoepelende watertoetskaart gesplitst in drie afzonderlijke

De vorige watertoetskaart was samengesteld op basis van veel verschillende informatiebronnen. Hierdoor was het niet altijd in één oogopslag duidelijk waarom een bepaalde locatie al dan niet is ingetekend. Nu

worden de drie verschillende overstromingsbronnen (fluviaal, pluviaal, kust) elk apart op kaart weergegeven. Die drie kaarten zullen ook steeds gebaseerd zijn op de meest recente modelberekeningen.

Bovendien kan je verschillende interessante details opvragen zoals de waterdiepte - zo bepaal je makkelijker de maatregelen die nodig zijn om een overstromingsresistent project te ontwerpen - of de indeling in huidig klimaat en toekomstig klimaat. Bij nieuwbouw hou je best nu al rekening met het toekomstige klimaat, zo vermijd je negatieve adviezen nadien.

Advieskaart

Tot nu toe was er soms verwarring of je voor een project wel of niet bijkomend advies moest vragen. Om dit te vermijden, geeft een nieuwe advieskaart per perceel duidelijk aan of er een adviesverplichting is en aan welke waterloopbeheerder(s) je een advies moet vragen. Dat maakt het eenvoudiger om een vooroverleg in te plannen.

Let wel: de aangepaste kaarten en het daarop gebaseerde advies houden geen voorafname in op de vergunbaarheid van een project. De kaarten zijn ondersteunend en informatief. De finale beslissing over de watertoets ligt nog steeds bij de vergunningverlenende overheid. Maar als een lokale overheid een vergunning verleent in overstromingsgevoelig gebied, wordt de kans wel groter dat de Vlaamse overheid in beroep gaat.

De nieuwe watertoets en informatieplicht gingen in op 1 januari 2023. De nieuwe scores en kaarten zijn sindsdien beschikbaar via:

- het watertoetsinstrument op www.watertoets.be
- het geoloket watertoets op www.waterinfo.be, dat alle kaarten ontsluit
- de woningpas op woningpas.vlaanderen.be, waar je de scores voor jouw gebouw en perceel zal kunnen raadplegen

Minstens elke zes jaar zullen de kaarten geactualiseerd worden. Het CIW geeft hierbij advies.



GAZON & VELDBLOEMEN

VOORJAARSACTIE GAZON



Download
onze catalogus

Gratis



FISKARS

Takkenschaar
t.w.v. € 51,00



Download
onze catalogus

BIJ AANKOOP VAN 100 KG
AQM GAZONMENGSEL

Forza Tetra | Versailles | Presto | Supersporta | Renova
+ bewijs van aankoop

Alle praktische informatie en actievoorwaarden zijn terug te vinden op advantaseeds.be.

ADVANTASEEDS.BE



ACTUA

NATIONALE GRASDAG

15e Nationale Grasdag 'on tour' – Praktijkdag voor groenprofessionals in Meerhout

De Nationale Grasdag gaat dit jaar terug door en wel 'on tour'. Op donderdag 14 september verwacht de organisatie honderden tuinaanleggers, groendiensten, greenkeepers en tuinprofessionals bij graszodenteler Bart van Bael in Meerhout.

Tekst & foto: Nationale Grasdag



De focus ligt op beleving

Thema dit jaar is 'Gras is een puzzel. Elk stukje moet passen!'. De groenvoorziener staat de komende jaren immers voor enorme uitdagingen. De klimaatextremen ondervinden we al een paar jaar aan den lijve, maar er zijn ook beperkingen rond het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, duurdere prijzen van materialen en grondstoffen, hogere loonkosten ...

Groenprofessionals hebben hierdoor heel wat vragen. Moet je de grond anders bewerken? Wat met maaien? Aanleg en onderhoud van een grasmat? Start je best met een bodemanalyse? Wat leer je hieruit? Hoe omgaan met deze klimaatextremen? Hoe gewasbescherming in de praktijk toepassen?

Op de Grasdag gaan de deelnemende bedrijven de antwoorden niet uit de weg. Zij leggen de puzzel opnieuw en geven tal van tips & tricks mee, direct bruikbaar in de praktijk.

Beleving staat centraal

Op het event maak je kennis met een breed spectrum aan grasveldbenodigdheden, advies en expertise in verschillende domeinen. Zie met eigen ogen hoe je met de nieuwste machines alle mogelijke grondbewerkingen snel en makkelijk uitvoert. Kom kijken naar de nieuwste generatie grasmaaiers, grasrobots en machines op accu ...

Alle deskundigen zijn ter plaatse: grasspecialisten, leveranciers van gewasbeschermingsmiddelen, meststoffen en grondverbeters, machineproducenten, beroepsverenigingen ... Met hun hulp krijg je alle facetten rond aanleg, renovatie en onderhoud van gazon, sportvelden en openbaar groen onder de knie. Dit jaar zijn er trouwens heel wat nieuwe exposanten met een brede waaier aan innovatieve machines (primeurs!). Een extra reden dus om ons te bezoeken.

In het kader van biodiversiteit en duurzaam groenbeleid zet de Grasdag ook fel in op het gebruik van veldbloemen. Zo werden een aantal eenjarige en langbloeiende veldbloemenmengsels ter plaatse ingezaaid. Ook rond dit aspect zijn er interessante praktijkdemo's.

Praktische info

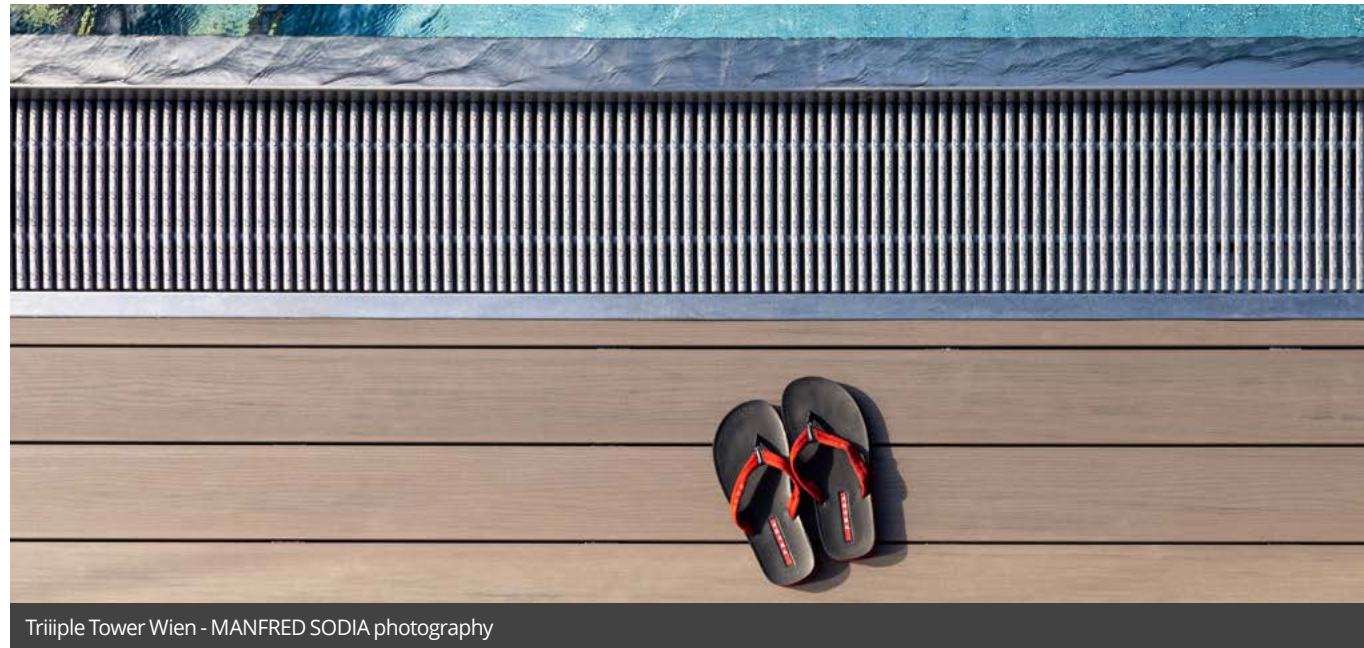
De Nationale Grasdag is een organisatie van vijf toonaangevende bedrijven uit de groensector: Advanta (Limagrain), Compo Expert, ENVU, ICL en TerraCottem. Het event wordt verder ondersteund door de erkende beroepsverenigingen. Het proefterrein in Voortbossen 86/1, 2450 Meerhout is exclusief en gratis voor professionals en tuinaanleggers opengesteld van 9.00 u. tot 18.00 u.

Voorinschrijving is verplicht via
www.nationalegrasdag.be

Nieuwe componenten voor innoverend terrassysteem

Schroefloos, feilloos en tijdloos: deze drie woorden vatten de essentie van Twinson Click mooi samen. Het is veruit de beste terrasoplossing voor een plaatser door het gemak, de snelheid en duurzaamheid. En nu komt Deceuninck met nieuwe componenten op de markt die de plaatser nog meer mogelijkheden biedt. Het is duidelijk dat de sleutel tot succes innovatie is en dat doe je door goed te luisteren naar wat er leeft in de sector.

Tekst: Sam Paret - Foto's: Deceuninck



Geniaal simpel

De opbouw van een Twinson Click-terras is eenvoudig en overzichtelijk. Aan de basis staat de driehoekige grondplaat (Triax) waarop het aluminium frame klikt. Door toevoeging van de in hoogte verstelbare terrasverhogers (van 45 tot 225 mm) en extensies kunnen hoogteverschillen of ongelijke ondergronden eenvoudig gecorrigeerd worden. Op deze onderbouw komt het aluminium kaderwerk en de afwerking met Twinson terrasplanken. Het is het eerste volledig modulaire systeem dat het mogelijk maakt een terras zonder vijzen te monteren.

2,5 keer sneller geplaatst

Dankzij het kliksysteem is een gemiddeld Twinson Click-terras 2,5 keer sneller geplaatst dan een traditioneel terras met hout en schroeven. Hoe complexer de terrasvorm, hoe groter de tijdsinst. En dat is ook voor de eindklant een uitgesproken voordeel.

Efficiënt en minder belastend

De eenvoud van de montage maakt het plaatsen van de terrasstructuur veel efficiënter en minder belastend dan de klassieke methode met schroeven. Twinson Click levert je dus ook ergonomisch voordeel op.

Stabiël, vormvast en duurzaam

In tegenstelling tot hout, is de aluminium onderstructuur stabiel, vormvast en duurzaam. De lichtheid van dit materiaal vormt natuurlijk ook een troef. Bovendien is aluminium, in tegenstelling tot hout, aan geen enkele vervorming onderhevig. Ook zijn stabiliteit en slijtvastheid verzekeren een duurzaam terras.

Daarnaast hebben de Twinson planken – met houtvezels afkomstig van duurzaam bosbeheer (PEFC) – een zeer hoge slijtvastheid. Door hun lange levensduur en hun volledige recycleerbaarheid zijn de Twinson terrasplanken een



De flexibele hoekclips fixeren de onderstructuur onder ieder gewenste hoek



De plank wordt heel eenvoudig aan de horizontale clips vastgezet

echte ecologische reflex en het perfecte alternatief voor tropisch hardhout.

Even flexibel als houtsystemen

Twinson Click is niet enkel een tijdsbesparende oplossing van hoogstaande kwaliteit, het is ook de beste manier om een terras op maat te maken. Twinson Click kan worden aangepast aan eender welke configuratie. De flexibele hoekclips fixeren de onderstructuur onder iedere gewenste hoek. De planken worden vervolgens met een simpele draaibeweging aan de horizontale clips stevig vastgezet. Met de verstelbare terrasverhogers worden niveauverschillen tot 225mm overbrugd en ongelijke ondergronden gecorrigeerd.



Het Twinson Click-systeem

Twinson, voor elk wat wils

Twinson Click biedt oplossingen op maat van elke klant. Dat heeft het systeem te danken aan de ruime keuze aan Twinson terrasplanken in een veelvoud van afwerkingen en natuurlijke kleuren. Twinson terrasplanken zijn een perfecte mix van natuur en technologie. Door hout en kunststof te combineren in één basismateriaal, biedt Twinson de natuurlijke look en feel van hout én de onderhoudsvriendelijkheid en slijtvastheid van pvc. Dat maakt deze planken, behalve makkelijk te plaatsen, ook onderhoudsvriendelijk en slipvrij, zelfs in natte toestand.

De **Majestic Massive Pro-terrasplank** van Deceuninck blinkt uit in slijtvastheid en onderhoud. De 360° pvc-mantel maakt het oppervlak extreem bestand tegen vlekken en krassen en is daarom extra makkelijk schoon te maken. Ideaal

voor balkons, (half)overdekte terrassen, wintertuinen en openbare terrassen.

De **Character Massive planken** met geschuurd finish bestaan in zes kleurafwerkingen die na enkele maanden hun uiteindelijke, natuurlijke tint krijgen. Deze kleurevolutie vindt plaats door blootstelling van de aanwezige houtvezels aan zon en regen en is een organisch, natuurlijk proces.



Het Twinson Majestic gamma



Het Twinson Character gamma

B roof (t1)-attest

En er is nog goed nieuws: het Twinson Click-systeem is ook houder van het B roof (t1)-attest voor gebruik op daken als vluchtweg en dus volledig brandveilig. Daardoor zijn zowel de Majestic Massive Pro als de Character Massive planken ideaal voor toepassing op dakterrassen.

Nieuwe componenten

Om de flexibiliteit van het systeem nog verder te optimaliseren, lanceert Deceuninck maar liefst vier nieuwe componenten:

• Mini Terrasverhoger 65-105mm

De mini-terrasverhoger kan door zijn kleinere diameter dichter bij een obstakel geplaatst worden, bijvoorbeeld tegen een aangrenzende muur of aan de buitenzijde van een terras.

• Enkelvoudige bovenplaat

De enkelvoudige bovenplaat kan de driehoekige grondplaat vervangen indien een terrasverhoger of plot slechts 1 aluminium profiel draagt.

• Vernieuwde hoekverbinder 50mm

De 50mm hoekverbinder kreeg een update waardoor deze nu nog makkelijker in de aluminium draagprofielen klikt. Het flexibele deel van 5 mm biedt de mogelijkheid om hoeken van zowel 135° als 45° te maken.

• Vervangclip 20mm

Een beschadigde terrasplank kan makkelijk vervangen worden met de nieuwe vervangclip.



De mini-terrasverhoger



De enkelvoudige bovenplaat



De vernieuwde hoekverbinder 50mm



De vervangclip 20mm

Extra makkelijk: de online terrascalculator

Om het gemak voor de professional te vergroten, ontwikkelde Deceuninck een online terrascalculator. Via de Deceuninck website kan je gratis je terrasprojecten uittekenen. De wizard creëert vervolgens in enkele eenvoudige stappen een optimaal ontwerp. Finaal wordt aan de hand van de door jou gemaakte selecties en rekening houdend met alle technische vereisten, een volledige materialenlijst en legplan gegenereerd.

Bekijk de calculator via www.calculator-twinson.deceuninck.com

deceuninck

Deceuninck nv

Bruggesteinweg 360
8830 Hooglede-Gits
België

+32 51 239 272
benelux@deceuninck.com
www.deceuninck.be

“Social Gardens – Places of encounters” is thema voor spoga+gafa 2023

Na een pauze van twee jaar vanwege Covid vierde de beurs in juni 2022 een geslaagde comeback in Keulen. Tegelijkertijd lanceerde ze met succes de eerste fase van haar digitale matchmaking platform spoga+gafa 365. Het wereldwijde thema van de komende spoga+gafa, die van 18 tot 20 juni 2023 in Keulen en het hele jaar door online plaatsvindt, is “Social Gardens – Places of encounters”.

Tekst: Sam Paret

Dat de beurs werd gemist bleek uit de cijfers. Vorig jaar begroette en ondersteunde spoga+gafa live en op het web meer dan 40.000 actieve besissers uit de branche. Uit de boekingscijfers voor dit jaar blijkt dat het aantal reeds ingeschreven exposanten en de geboekte beursruimte beduidend groter is dan in 2022. Naast een sterke toename van terugkerende exposanten uit Noord-Amerika heeft vooral Azië zijn expositieruimte in de Keulse beursshallen vervelvoudigd.

Hoofdthema: Social Gardens – Places of encounters

Het wordt vooral uitkijken naar hoe exposanten het veelzijdige hoofdthema van spoga+gafa 2023 mee vormgeven op hun beursstand. Het thema richt zich op de verbindende kracht van tuinen. “Of men nu samen tuiniert, feestviert of ontspant, tuinen, balkons en terrassen, maar ook tuincentra en bouwmarkten zijn ontmoetingsplaatsen voor families, vrienden en burens. Op spoga+gafa willen wij benadrukken hoe fabrikanten en de handel deze functie van de tuin ondersteunen: van tuingereedschap voor peuters, tot wooninterieurs inclusief volledig uitgeruste buitenkeukens, tot initiatieven voor het delen van gereedschap”, aldus Stefan Lohrberg, directeur van spoga+gafa. “Bovendien zal duurzaamheid een dominant industriethema blijven. We vinden het altijd belangrijk om nieuwe thema's in de schijnwerpers te zetten en zo onze exposanten en bezoekers een oriëntatie te geven voor hun presentatie.”

BBQ-segment

Een bijzondere focus ligt op het BBQ-segment. In de desbetreffende hallen 7 en 8 is er een toename van boekingen van exposanten uit Noord-Amerika en de DACH-regio genoteerd. Het succes van het vorige beursfeest op zondag, waar de BBQ-exposanten in het middelpunt van de belangstelling stonden, evenals de

prominente betrokkenheid van wereldwijd relevante BBQ-makers heeft een extra gunstige invloed op de huidige boekingsstatus. Exposanten plannen hun beursoptreden proactief en besteden ook bijzondere aandacht aan live cooking en exclusieve showruimtes.

Garden living

Ook de leveranciers van buitenmeubelen zullen in 2023 terug een sterke groep internationale exposanten vertegenwoordigen. En dat ondanks een actieve beursmarkt, een moeilijke marktsituatie en een handel die gebukt gaat onder een gebrek aan bezoekers. De belangrijkste uitbreiding van de beurs van dit jaar ligt dan ook in het segment van de wereldwijde leveranciers van buitenmeubilair. Zo wordt er maar liefst een verdrievoudiging van de expositieruimte genoteerd, tot 900 vierkante meter. Onder meer de leden van de DOFAS (Dutch Outdoor Furnishing Association) zoals Apple Bee, LIFE Outdoor Living of 4SO zetten in 2023 in op de internationale bezoekers van spoga+gafa.

Topspelers binnen de garden lifestyle industrie

De exposanten weerspiegelen altijd al de diversiteit van de garden lifestyle industrie. In 2023 zullen de internationale topspelers uit de sectie ‘Spelen in de tuin’ en de grote plantenpotten- en decoratiefabrikanten hun merken en brede assortiment presenteren. Naast bekende bedrijven neemt ook BIG-Spielwarenfabrik uit Duitsland voor het eerst deel in hal 5.2. Aan de andere kant van de beursboulevard in hal 10.1 presenteren onder andere de leden van de EFSA (European floral and lifestyle suppliers association) zich op eveneens grotere expositieruimtes. Ook de uitbreiding van hal 6 in het segment ‘tuinaanleg & verzorging’ kent een positieve ontwikkeling. Niet alleen het gebruikelijke aantal bedrijven dat bij de IVG (Industry Garden Association) is aangesloten, maar bijvoorbeeld

ook Bosch of Merotec breiden hun aanwezigheid uit of nemen voor het eerst weer deel. Bovendien profiteren ook nieuwe exposanten zoals Ikra van de aantrekkingskracht van hal 6.

Global DIY Summit

Doordat de Global DIY Summit in Duitsland slechts twee dagen voor spoga+gafa eindigt, zullen opnieuw veel transcontinentale bezoekers ook naar Keulen afreizen. De elite van de doe-het-zelfbranche wordt uitgenodigd om tijdens de drie beursdagen van spoga+gafa kennis te maken met wereldwijde nieuwe producten en de actuele trends en ontwikkelingen van de internationale tuinbranche. Spannend is ook het exclusieve avondevenement op zondag, op de eerste beursdag: dat biedt bezoekers en exposanten de kans om in de Rheinterrassen met elkaar van gedachten te wisselen en de gesprekken van overdag te intensiveren en ondertussen te genieten van het prachtige uitzicht op de Rijn en de Dom van Keulen.

Organisator Koelnmesse

Koelnmesse is 's werelds belangrijkste beursorganisator op het gebied van interieur, inrichting, design, wonen, tuin lifestyle en moderne werkomgevingen. Op het beursterrein in Keulen tonen de toonaangevende internationale vakbeurzen zoals spoga+gafa maar ook LivingKitchen en ORGATEC de nieuwste trends, producten en innovaties. Ze fungeren als gecentraliseerde internationale bijeenkomsten voor de wereldwijde industrie.

Koelnmesse breidt haar portfolio ook strategisch internationaal uit: de eerste ORGATEC TOKYO vond plaats in 2022 en op 26 en 27 april 2023 opnieuw met als thema hybride werkomgevingen.



Het forum garden cafe op spoga+gafa



BBQ-hal op spoga+gafa



Garden living hal op spoga+gafa



spoga+gafa vindt plaats in Keulen



Outdoor cooking op spoga+gafa



Directeur van spoga+gafa, Stefan Lohrberg

Moeten we leren leven met de Japanse duizendknoop?

Steeds vaker duikt de invasieve Japanse duizendknoop op langs onze wegen, bermen en stedelijke omgeving. En eens hij zich vestigt, is hij moeilijk weg te krijgen. Experts zijn al een tijdje op zoek naar een paardenmiddel om de exoot te bestrijden. Maar voorlopig is er geen afdoende oplossing. Problematisch, want met zijn sterke wortelstokken kan de plant zelfs schade veroorzaken aan leidingen en gebouwen. We legden ons oor te luisteren bij Marijke Thoonen, ecooloog en onderzoeker bij het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO).

Tekst: Jesse Van Daele

Maar eerst een korte oprissing. De duizendknoop is te herkennen aan zijn stevige, vaak rood gevlekt stengels die doorbuigen aan de top. De grote gesteelde bladeren zijn spits aan de top en recht tot hartvormig aan de basis. In de zomer draagt de plant kleine groenwitte bloemetjes die in dichte pluimvormige bloeiwijzen staan.

Tuinbezitters, groendiensten en tuinaannemers weten niet hoe ze de plant te lijf moeten. Kan jij hen helpen met de 'do's and don'ts'?

Marijke Thoonen: “De Japanse duizendknoop lijkt onbeheersbaar. De plant kloont zichzelf in sneltempo vanuit de wortelstokken vol regeneratiepotentieel. Vooral in een stedelijke omgeving gedijt hij uitstekend. Maai je de duizendknoop, dan breidt die zich alleen maar verder uit. Bovendien is hij uiterst resistent tegen tal van bestrijdingsmiddelen.

Wat zijn de gekende bestrijdingsmethoden op dit moment?

Marijke Thoonen: “Er zijn enkele ‘best practices’. Belangrijk is het besef dat je om de plaag volledig uit te roeien je een lange en volgehouden inspanning moet leveren. Hoe sneller je de juiste acties onderneemt, hoe gemakkelijker dat gaat. Op plekken waar al grote vlekken duizendknoop groeien, is beheersing en inperking meestal de beste optie.”

Bij een gazonbeheer waarbij wekelijks gemaaid wordt tussen april en eind oktober, blijven scheuten kleiner zodat grassen meer kans krijgen. Weinig frequent maaien is zinloos en stimuleert zelf de uitbreiding.

Stengelinjectie & afdekken: sommige groenprofessionals kiezen voor chemische bestrijding en het afdekken van de groeizone. Ze injecteren ze met verdunde glyfosaat en dekken vervolgens de locatie af met een zware, dichte, donkere

folie. “Chemische bestrijding is echter nooit onschadelijk voor levende organismen. Bovendien herstellen de meeste populaties zich na behandeling opnieuw. Daarom mag de injectie van glyfosaat enkel toegepast worden volgens de regels van de kunst: uitroeiing van de volledige groeiplaats is het einddoel. Bladverneveling is niet toegestaan.

Bevriezing: de Wageningen Universiteit (WUR) onderzocht een nieuwe bestrijdingsmethode van de Japanse duizendknoop door middel van koude-behandelingen ter plaatse. De methodiek werd getest op een deel van een groeiplaats met vrieslansen en een isolerende overkapping. Het bovengrondse deel van de duizendknoop werd eerst afgemaaid en later meebehandeld onder de overkapping. Uit de proef bleek dat het technisch mogelijk was om grotere grondvolumes ter plaatse af te koelen tot circa -10 °C.

In de grondmonsters werden na beëindiging van de behandeling geen vitale wortelstokfragmenten aangetroffen. Ook bleek er geen hergroei van de duizendknoop.

Daarnaast waren er geen aanwijzingen dat de koudebehandelingen een destructief effect hadden op het bodemleven. En geen effect hadden op de fysische parameters in de bodem zoals pH en organisch stofgehalte. Ook de zaakbank van diverse kruiden en grassen bleek intact. Door het wegvallen van de duizendknoop kregen de zaden bovendien kans om te ontkiemen. Voordeel van deze behandeling was dat de grond niet werd geroerd waardoor er (vrijwel) geen risico is op verdere verspreiding van de duizendknoop.

“Begrazing: scheuten van Japanse duizendknoop zijn eetbaar. Vooral runderen eten ze zeer



Marijke Thoonen

graag, maar ook paarden, schapen en geiten worden ingezet.”

“Planten van schaduwwerpende bomen: als er één ding is dat de Janse duizendknoop haat, is het schaduw. Het planten van bomen, struiken en zelfs lianen zoals hop helpt om de plaag in te dijken.”

“Uitgraven van de wortelstokken: momenteel de meest effectieve methode. Zo neem je de invasieve wortelstokken direct weg.” Toch is deze techniek niet altijd evident gezien duizendknoop diep en breed kan wortelen. Hoe meer wordt uitgegraven, hoe beperkter het nazorgtraject en omgekeerd. Door de bovenste 0,5 – 0,75 m uit te graven wordt de sterkst besmette grondmassa weggenomen. Voorzie na het afronden van de werken altijd een vervolgbestrijding en controle op nieuwe besmettingen van de oorspronkelijke

groeiplaats, de tijdelijke stockageplaatsen, de transportroutes (wanneer onverhard) en de locatie van hergebruik. Verder kan de afgegraven grond niet direct terug herwerkt worden, aangezien elk fragment zich makkelijk ontwikkelt tot een nieuwe plant. Om dit te vermijden kan je kiezen voor een hittebehandeling met stoom of kan de besmette bodem worden gezeefd.

Lijkt me heel veel moeite voor bitter weinig resultaat. Is het sop de kolen waard?

Marijke Thoonen: “Klopt, het uitroeien van de plant is moeilijk, tijdsintensief en meestal ook duur. Elke gekozen methode heeft pas kans op slagen als je die elk seizoen en dat gedurende vele jaren volhoudt. Wanneer je de inspanningen te vroeg stopt voor de totale uitroeiing, groeit de besmetting binnen de kortste keren opnieuw uit en moet je vanaf nul herbeginnen. Toch kan het

“
Het bestrijden van ziekten en plagen is een gedeelde verantwoordelijkheid. Wees collegiaal. Ook bij het bestrijden of indijken van de Japanse Duizendknoop

Marijke Thoonen
Ecoloog en onderzoeker bij INBO

in sommige gevallen de moeite zijn om een bestrijdingstraject aan te vatten.”

“Wie er toch mee aan de slag wil, denkt best vooraf na over de haalbaarheid en de beschikbare financiële middelen.”

“Bij kleine geïsoleerde populaties zoals enkele scheuten, is uitgraven haalbaar. Dit gebeurt dan best handmatig zodat alle wortelstokken zo volledig mogelijk verwijderd worden. Snel ingrijpen bij een nieuwe besmetting is veruit de meest kosteneffectieve methode. Maar wanneer de haard te groot is en de kans op slagen zeer klein of onhaalbaar is, wordt nu meestal beslist de planten met rust te laten. In combinatie met inperkende maatregelen zoals het inplanten van schaduwwerpende bomen en het inzetten van grazers zorgt ervoor dat de plant zich maar zeer geleidelijk uitbreidt en dat de schadelijke impact beperkt blijft.”

Zijn er zaken die we kunnen leren van de plaag?

Marijke Thoonen: “Zeker! Door zijn vele ‘unieke eigenschappen’ is de Japanse duizendknoop een modelsoort waaruit we veel kunnen leren over exotbestrijding. Want het is slechts één van de nieuwe exoten waarmee we in onze contreien te maken krijgen, waarvoor we nog geen bestrijdingsmiddel kennen en die dus hier zijn om te blijven.”

“Belangrijk bij de inperking van invasieve soorten is samenwerking tussen openbare diensten, tuineigenaars en groenprofessionals. Denk bijvoorbeeld aan invasieve aquatische planten die we zien in tal van vijvers. Vandaaruit vinden ze hun weg naar beken en rivieren waar ze welig tieren en problemen veroorzaken. Zolang die soorten niet aan de bron, stroomopwaarts kunnen aangepakt worden, is bestrijding stroomafwaarts ‘dweilen met de kraan open.’”



Akkerrand Bloemrijk



Weidekruiden



Akkerrand Bloemrijk



Akkerrand Bloemrijk



Akkerrand Bloemrijk



Biodiverrs kruiden- en bloemengazon

Bloemengazons zijn aan een opmars bezig, maar hoe begin je eraan?

Binnenkort zal je ze zien opduiken in tal van privétuinen en openbare grasvelden: de 'bloemengazons'. Een verfrissend antwoord op de roep naar duurzaamheid én esthetiek. Want ze combineren het beste van twee werelden: de look & feel van een mooi gazon én de rijke biodiversiteit en kleurenpracht van bloemen en kruiden..

Tekst: Jesse Van Daele



De bloemetjes vormen een stuifmeel- en nectarbron voor heel wat insecten, die op hun beurt weer voedsel zijn voor onder andere vogels. En nestelen zich in een vrolijke, speelse en verzorgde pelouse.

Steeds meer tuineigenaars en openbare besturen beseffen dat een gladgestreken grasveld niet meteen de meest biodiverse plek is, weinig buitenleven aantrekt of stimuleert. Dat bewijst het succes van de actie 'Maai Mei Niet'.

De grootste verwezenlijking van dat initiatief is dat het ons ecologische bewustzijn mee wakker heeft geschud. Studies wezen echter uit dat de impact op de biodiversiteit van onze tuinen zelf toch eerder beperkt blijft. Een gazon dat voor een maand niet gemaaid wordt, blijft in de eerste plaats een gazon. Enkel na verloop van geruime tijd heb je de kans dat er bloemen en kruiden in verschijnen. Maar evengoed wordt die plek ingenomen door vreemde grassen of door bloemen en kruiden die weinig meerwaarde bieden voor bestuivers en andere insecten.

Met de bloemengazons is er nu een duurzame oplossing die de natuur een handje helpt. In de mengsels zitten naast graszaden ook veldbloemenzaadjes. Vooral bloemen en kruiden die hier al decennialang goed gedijen én die een absolute meerwaarde bieden qua biodiversiteit. Denk aan brunellen, madeliefjes, klavertjes in verschillende kleuren, akkerviooltjes, duizendblad ... Soorten die ook maaien goed verdragen. De ideale oplossing dus voor de groter wordende

groep tuinbezitters en openbare besturen die willen inzetten op een mooie tuin of grasplein én daarbij meteen bewust willen bijdragen aan een meer duurzame leefomgeving.

Bloemengazons hebben zo de kracht om particulariseren, bedrijven en openbare besturen die dat tot nu toe niet deden mee aan boord te krijgen in het streven naar meer biodiversiteit. Ongemaaide tuinen waren voor velen toch nog altijd een doorn in het oog. En die twijfelaars krijgen nu een volwaardige, esthetisch mooie oplossing om het leven in hun tuin te verhogen, terwijl ze blijven genieten van een verzorgd gazon.

Kies het mengsel dat best bij jou past

Er zijn verschillende soorten bloemengazonmengsels in omloop. Elk legt zijn eigen accenten waardoor gazon-eigenaars en groendienstenaars zelf het maairitme en de hoogte van een gazon – of een gedeelte ervan – kunnen bepalen.

Wens je op sommige plekken een hogere en prachtige bloei? Kan perfect. Dan hoeft je op die plaatsen niet te maaien. Wil je op andere gazondelen toch maaien, graspaden creëren, een speelgazon onderhouden? Ook goed. Een paar dagen na een maaibeurt komen er opnieuw bloemen door het gras piepen en krijg je ook daar een kleurrijk resultaat dat mooi is om naar te kijken – én perfect milieubewust is.

Hoe begin je eraan?

Ga in eerste instantie niet af op foto's van een bepaald mengsel. Ze zijn uiteraard indicatief, maar de ondergrond zelf bepaalt in grote mate welke bloemen het beste zullen gedijen en welke minder. Logisch, want plantjes aarden anders in een arme of rijke, vochtige of droge, zanderige of lemerige ondergrond ... Dit verklaart waarom een mengsel op twee verschillende plekken een ander uitzicht en een andere ontwikkeling kan hebben.

Gewoon mengen in een bestaand gazon is lastig. De bestaande graszoden zijn te dicht waardoor

de bloemen zich moeilijk vestigen. Bloemengazons zaai je dus best enkel nieuw in. Eventueel kan je proberen om het gazon grondig te verticuteren, alle vilt en maaiafval te verwijderen en het gras genoeg uit te kammen zodat er lege ruimte ontstaat voor een doorzaai. Maar succes is niet verzekerd. Vraag dus vooraf eerst raad aan je leverancier.

Bij nieuwe inzaai zorg je best voor een luchtige bodemstructuur. Spit of frees de grond om tot op een diepte van minstens 25 centimeter om een goede lucht- en waterhuishouding te verkrijgen en een uitstekende capillaire werking. En werk in de bodem een traagwerkende organische bodemverbeteraar in. Geen compost, die is te zout en heeft een te hoge Ph.

Nog cruciaal: zaai niet te diep. Idealiter slechts 2 tot 5 millimeter. Bloemenzaden kiemen niet indien ze te diep in de grond zitten. Zorg ervoor dat je de toplaag na het inzaaien goed aandrukt, zodat zaad en bodem contact maken. Zodra de grond vochtig is, start het kiemproces en hebben de zaadjes elke dag vocht nodig. Hou de bovenste 3 cm van de ingezaaide oppervlakte vochtig door op droge dagen te beregenen. Hou hiermee pas op wanneer gras én bloemen voldoende ontwikkeld zijn.

Cruciaal: bemest niet. En mulch ook niet, want dat telt als bemesting. Meteen ook de reden waarom bloemengazons niet combineerbaar zijn met robotmaaiers.

Het laatste belangrijke aandachtspunt is er eentje voor de gebruiker zelf. Het grote verschil met een gewoon gazon is dat je vlak na een maaibeurt waarin je van 10 à 15 cm naar 5 cm gaat geen perfect gazon hebt. Want de bloemen heb je met je maaibeurt beschadigd. Een dikke week later heb je wél weer een mooi resultaat.

Dus wil je klant volk ontvangen in zijn prachtige tuin? Dan maait hij beter niet of minstens een week vooraf.



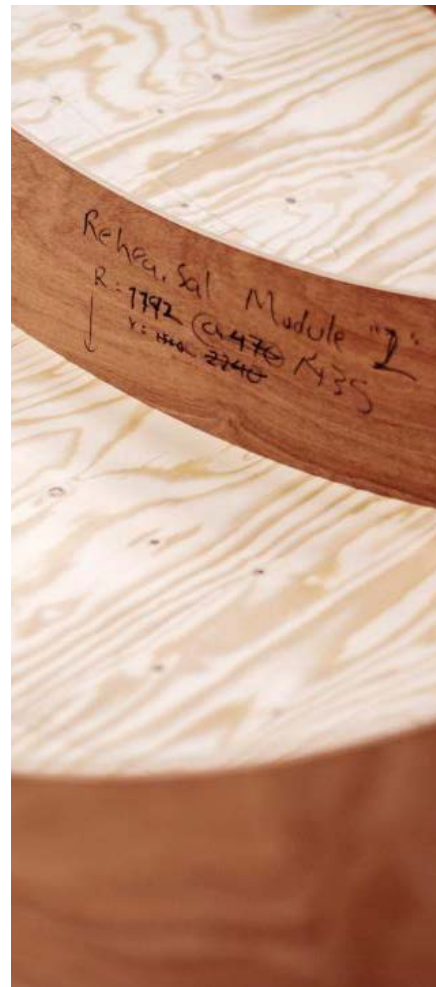
Windenergie kan je ook opwekken met houten windmolens



De toren is opgebouwd uit verschillende modules.



Hierdoor kan de toren gemakkelijk en zonder bijzondere vergunningen getransporteerd worden



Houten windmolens komen eraan

Houtbouw biedt op ecologisch vlak heel wat voordelen. Wanneer je het dan ook nog gaat inzetten om duurzame energie op te wekken, wordt de balans nog rooskleuriger. Dat is geen toekomstmuziek, getuige de houten windmolens die steeds vaker opduiken. In Duitsland wordt er heel binnenkort alvast eentje opgeleverd.

Tekst: Wendy Thijs - Foto's: Modvion

Milieu-impact

De houten windmolen in Warburg (Noordrijn-Westfalen) wordt een bescheiden exemplaar met 20 meter lange houten wieken en een vermogen van 0,5 megawatt (MW). Een molen met 80 meter lange wieken staat ook al op de planning.

Het zijn interessante initiatieven, want windenergie blijft aan belang winnen. In 2021 werd 15% van de Europese elektriciteit via windenergie gegenereerd. Dat jaar werd er een recordaantal nieuwe windmolenparken gebouwd. Het potentieel is groot, maar de uitdagingen ook. Zo roept de milieu-impact van de ruwe materialen waarmee windmolens doorgaans gebouwd worden – vooral beton en staal, maar ook heel wat andere kostbare metalen – heel wat vragen op. Het ontginnen, produceren en transporteren van deze materialen brengt een aanzienlijke CO2-uitstoot met zich mee. Dat we die windmolens nu ook met hout kunnen maken, biedt perspectieven.

Sterker dan staal

De Duitse houten windmolen wordt gebouwd door Stora Enso. Het Fins-Zweedse bedrijf ontwikkelt, produceert en verdeelt wereldwijd hernieuwbare materialen, waaronder ook het gelamineerde hout waarmee de houten windmolens gebouwd worden. Hun missie bestaat erin om materialen op basis van fossiele grondstoffen waar mogelijk te vervangen door hernieuwbare alternatieven. Voor de bouw van houten windmolens ging Stora Enso partnerships aan met Voodin Blades, een fabrikant van houten wieken en Modvion, die gespecialiseerd is in de bouw van houten turbines.

De windmolens worden gebouwd met LVL, kort voor Laminated Veneer Lumber. De panelen zijn opgebouwd uit meerdere lagen grenen- en vurenhout. Ze hebben een hoog draagvermogen én een beperkte ecologische voetafdruk.

Dat een houten toren sterker en groter kan zijn dan een van staal, heeft alles te maken met het feit dat volume hier geen belemmerende factor is.

Andere voordelen van LVL

De toren bestaat uit verschillende modules die telkens 16 à 24 meter hoog zijn. Dit maakt dat hij, anders dan een traditionele toren, gemakkelijk getransporteerd kan worden, zonder dat er speciale vergunningen en ingrepen nodig zijn. De modules worden op de werf op elkaar gestapeld. Door het lichte gewicht kan dat zonder zware uitrusting, wat opnieuw een positief effect heeft op de milieu-impact.

Door de grote sterkte kunnen bovendien hogere torens gebouwd worden, wat toegang geeft tot sterkere wind en dus een meer kostefficiënte energieproductie.

Stora Enso maakt zich sterk dat de koolstofuitstoot die bij

“

Staal is heel sterk per volume-eenheid, maar aangezien zo'n toren vanbinnen leeg is, kunnen we de muren gewoon dikker maken. Het LVL in onze torens heeft een hogere sterkte voor hetzelfde gewicht in vergelijking met staal.

Modvion

de bouw van zo'n toren komt kijken met 90% gereduceerd wordt als je er LVL voor gebruikt. "Bovendien houdt het materiaal de CO2 vast die de boom tijdens zijn leven heeft opgeslagen. Bereikt de toren het einde van zijn levenscyclus dan kan het hout gerecycled en/of in nieuwe projecten gebruikt worden." De levensduur wordt door de bedrijven op zo'n 25 à 30 jaar geschat.

Vooruitzichten

Eind vorig jaar sloot Modvion een contract af met RES, een gigant op vlak van hernieuwbare energie. Van 2026 tot 2036 zal het bedrijf jaarlijks een 20-tal houten torens bouwen voor de windmolenparken van RES. Het energiebedrijf wil zijn uitstoot tegen 2030 halveren en vóór 2050 net zero bereiken. Innovatieve oplossingen als deze moeten hen daarbij helpen.

"Om de meest kostenefficiënte windenergie op te wekken, moeten we hogere turbines bouwen", zegt Matilda Afzelius, CEO RES Nordics. "Daarom is de oplossing van Modvion zo interessant. Omdat we in staat zullen zijn om de sterkere wind te bereiken op een hoogte van 290 m terwijl we onze uitstoot verminderen, willen we deze zo snel mogelijk opnemen in onze projecten."



De fabriek van Modvion

A large photograph of Piet Oudolf, a man with long blonde hair and glasses, wearing a blue and white striped shirt. He is sitting at a desk, looking down at a large sheet of paper with a pencil in his right hand. The background shows a workshop or office environment with various tools and equipment.

INTERVIEW

PIET OUDOLF

“Planten zijn een manier om jezelf uit te drukken”

Een referentie in onze sector, dat geldt zeker voor plantenexpert Piet Oudolf. Hij noemt zichzelf een laatbloeier en misschien klopt dat ook. Maar met realisaties zoals Gardens of Remembrance en High Line in New York, de tuin van Noma in Denemarken en tal van andere projecten in Nederland, Groot-Brittannië, Zweden, Canada, Spanje en Duitsland heeft hij wel zijn stempel gedrukt. Toch opereert het gezicht van de ‘Dutch Wave’ bij voorkeur in de schaduw...

Tekst: Sam Paret - Foto's: Piet Oudolf

Met ‘Piet Oudolf, Aan het werk’ is er een nieuw boek. Wat onderscheidt dit van je vorige boeken?

Piet Oudolf: “We hebben inderdaad al een aantal boeken gemaakt die over planten en plantenontwerp spraken. Daarbij passeerden een aantal ontwerpen de revue, maar in dit boek laten we heel wat van mijn ontwerpen zien. Heel het proces komt aan bod, van schets tot realisatie, met bijschriften. Wie wil zou het dus kunnen kopiëren (lacht). De uitgeverij vindt het belangrijk dat ik mijn werk en kennis deel, zeker met mensen die nog niet zo ver staan als mezelf of aan het begin van hun carrière staan. Wat mij voldoening geeft is dat het boek een behoefte vervult als leerinstrument. Dat het in scholen en universiteiten gebruikt wordt in vakken als plantenkennis en landschapsarchitectuur. Iedereen die met planten bezig is, kan zien met welke planten wij werken.”

Je deelt zowel ontwerpen van nieuwe projecten als van iconische projecten, waarbij die laatste aangevuld worden met nieuwe beelden en foto’s. Welke van de nieuwe projecten wou je er zelf graag absoluut bij?

Piet Oudolf: “Op voorstel van de voormalige directeur hebben we een beplantingsplan gemaakt voor het Vitra Design Museum in Weil am Rhein in Duitsland waar architecten zoals Alvaro Siza, Zaha Hadid en Frank Gehry gebouwen voor ontwierpen. Die vastplantentuin van 3600 vierkante meter vond ik wel belangrijk om erin te zetten. Net als het Oudolf Field dat ik creëerde voor de Zwitserse kunsthandelaren Iwan en Manuela Wirth bij hun galerie Hauser & Wirth in Somerset, Verenigd Koninkrijk. Daarnaast nog enkele particuliere tuinen zoals dat in Nieuw-Haamstede in Zeeland waar een border van overwegend bladverliezende bomen en heesters voor een kader zorgen rond drie verschillende daktuinen. Maar even goed ontdek je een Mediterraanse tuin zoals op Menorca. Het boek is dus ook voor een internationaal publiek interessant. Dat is belangrijk, want een aantal van mijn plantenboeken doen het goed in Zuid-Korea en in Polen. En gezien de grote bijval dat mijn werk geniet in Engeland, is het zelfs zo dat veel boeken eerst in het Engels geschreven worden en nadien vertaald in het Nederlands.”

Met welke projecten ben je op dit moment bezig?

Piet Oudolf: “Er lopen nog twee projecten in Amerika en volgende week trek ik naar Zweden waar we een tuin rond een museum ontwerpen en beplanten. In Zuid-Korea zijn we dan weer volop bezig met een project waarbij we



© Jason Ingram - Oudolf Field bij Hauser & Wirth, Somerset VK



© Liv Linea Holm - De tuin van Noma in Kopenhagen, Denemarken

“

Het doel is om een soort totaalervaring te bereiken die, hoewel deze heel duidelijk door plannersmakers en tuinmensen is gecreëerd, tegelijkertijd aan een soort natuurlijk model doet denken

Piet Oudolf
Tuin- en landschapsarchitect

openbare ruimte inrichten. Ik weet dat ik een tijdje terug aangaf het rustiger aan te willen doen en dat het zo niet klinkt, maar toch zit dat eraan te komen. Voor mezelf voelt het zo aan. Wat wil je, ik ben intussen 78 jaar geworden.”

Je staat gekend als een referentie in de sector. Waaraan dank je deze perceptie, denk je?

Piet Oudolf: “Misschien omdat ik vanaf de jaren ‘1980 heel erg een eigen idee had over hoe ik tuinen wou inrichten en dan voornamelijk met een hoofdrol weggelegd voor planten. En tot mijn scha en schande heb ik moeten vaststellen dat, op enkele uitzonderingen na, gedegen plantenkennis ontbreekt bij veel mensen actief in onze sector. Je moet werkelijk bevlogen zijn. Ik was zelf 25 toen ik in een tuincentrum terechtkwam. Daar is de vonk overgeslagen toen ik in de kwekerij werkte. Planten werden een passie en een obsessie. Toen ik enkele jaren later mijn eigen hoveniersbedrijf startte, wou ik daarmee verdergaan. En met de verhuis naar Hummelo hadden we plaats voor een eigen kwekerij die door mijn vrouw Anja gerund werd. Daar kon ik vrijuit experimenteren en planten bestuderen en kweken. Het fijne aan planten is dat je nooit uitgestudeerd raakt, ik leer nog elke dag bij. Planten combineren en de juiste bij elkaar zetten, is iets wat mij wel afgaat blijkbaar. Het is een manier om mezelf uit te drukken. Die passie voor planten is uitgegroeid tot wat het vandaag is en we zijn er ook bekend mee geworden.”

De ‘Dutch Wave’ staat voor wild ogende maar strak geregisseerde tuinen. Ben je het daarmee eens?

Piet Oudolf: “Het doel is inderdaad om een soort totaalervaring te bereiken die, hoewel deze heel duidelijk door plannersmakers en tuinmensen is gecreëerd, tegelijkertijd aan een soort natuurlijk model doet denken. Waarbij bijzondere plantencombinaties de aandacht trekken.

Maar nog belangrijker dan dat ze goed ontworpen moeten zijn, is het belang van het onderhoud. Anders verdwijnt het opnieuw. De kunst bestaat er niet enkel in de juiste plant op de juiste plek te voorzien of de juiste combinaties van plantensoorten te maken, maar ook om rekening te houden met het aspect tijd. Je moet het karakter van een plant aanvoelen en weten hoe planten zich op de lange duur gedragen, welke planten potentieel voor de toekomst hebben. Een goed ontwerp slaagt erin de aanleg- en onderhoudskosten zo laag mogelijk te houden maar toch te zorgen voor een rijke en voldoende gevende ervaring. Maar de tuinen die wij maken, met die mate van complexiteit, staan of vallen met de manier waarop ze onderhouden worden en daar heb ik helaas al enkele negatieve ervaringen mee gehad.”

Bewoners die zelf fondsen verzamelen om een openbare tuin door jou te laten ontwerpen, is dat het mooiste compliment?

Piet Oudolf: “Dat is uiteraard het ultieme. Kijk, in de private tuinen waar wij in werken, weet je dat je met tuinliefhebbers te maken hebt die ze goed zullen onderhouden. In de openbare ruimte moet je die afweging maken en kan het zijn dat een deel van je werk na enkele jaren teniet is gedaan. Daar zou meer aandacht aan besteed moeten worden. Het is immers niet overal zoals bij het Vlinderhof in het Maximapark waar ze vrijwilligers op een wachtlijst moeten zetten om het onderhoud te helpen voorzien. Werken met donoren kan helpen, maar het probleem is dat ze in Amerika vrijgesteld zijn van belastingen wanneer ze dat doen en hier niet. Op dat vlak geldt voor ons wat ook voor kunstenaars geldt. Ik heb nog altijd een voorkeur voor openbaar groen omdat daar meer mensen van kunnen genieten, maar het risico dat het niet lukt vanwege het onderhoud is wel groter dan bij privaten tuinen.”

“

Je moet beseffen dat de kwaliteit van de tuinen afhangt van diegene die ze onderhoudt, niet zozeer van de ontwerper

Piet Oudolf
Tuin- en landschapsarchitect



Het project waarmee ik, en ongetwijfeld velen met mij, jou heb leren kennen is High Line in New York. Waarom is dat zo iconisch geworden?

Piet Oudolf: “Het was een wedstrijd waarbij ik in een team zat met zowel een architect als een landschapsarchitect en een verlichtingsadviseur. Iedereen had dus zijn specialiteit en dat is een goede basis voor een succesvol project. Ik ben geen landschapsarchitect, maar omgekeerd is die geen plantenexpert. Daar kan het al eens mislopen. Desondanks had niemand van ons vier destijds verwacht dat het een iconisch project zou worden. Het is een optelsom van vele zaken, denk ik, die daartoe heeft geleid. Vooreerst is het de context en een bijzonder idee om een voormalig treinspoor om te vormen tot een publiek park. Daar komen veel mensen op af en vervolgens verschijnt het in de pers, merken projectontwikkelaars dat veel mensen daar misschien wel willen wonen, ontwikkelt het

gebied zich en komt het op de toeristische lijst met bezienswaardigheden in New York. Zo groeit iets kleins uit tot iets groots met de impact die het vandaag heeft.”

En nu werk je aan iets gelijkaardigs in Camden?

Piet Oudolf: “Het is wel kleiner en smaller en niet in hartje New York, maar het is inderdaad hetzelfde gegeven. Hoewel er al groen licht gegeven is voor het project, moeten ze wel nog het nodige budget verzamelen. Ik ben dus nog niet aan mijn ontwerp begonnen (lacht).”

Je hebt al veel iconische projecten gerealiseerd en je hebt doorheen je carrière onnoemelijk veel prijzen gekregen voor je werk. Aan welke van diegene die je te beurt vielen, hecht je zelf persoonlijk veel waarde?

Piet Oudolf: “De Prins Bernhard Cultuurfonds Prijs in 2013 omdat ik met dat geld een ‘Groen in de buurt’ Fonds heb opgericht waar buurten en mensen geld konden krijgen om een tuin te maken. Daar ben ik wel trots op. En het is uiteraard fijn dat je werk bekroond wordt door organisaties als de Royal Horticultural Society. Maar ik hou er vooral van om mijn kennis door te geven aan jonge gemotiveerde mensen. Ik heb zelf ook het meest geleerd van mensen die met planten bezig waren. Doorgaans werk ik alleen in mijn atelier in Hummelo, maar voor projecten werk ik graag samen met het ontwerp bureau Deltavormgroep en met jonge beloftevolle mensen zoals Tom de Witte, Linda Lavoir of Climmy Schneider. Het is leuk om die nieuwe generatie van plantenkenners en goede ontwerpers mee te helpen vormen.”

Wat is jouw favoriete seizoen?

Piet Oudolf: “Ik hou van een tuin die in de vier seizoenen aanspreekt. Een kale tuin zegt niet veel, maar een tuin die er het hele jaar door hetzelfde uitziet evenmin. Kijk, nu in het voorjaar zie je sneeuwklompjes, krokussen en Hamamelissen opduiken. Omdat er dan weinig is, heb je ook aan weinig dingen veel plezier. Dat is het fijne van de natuur.”

Welke tip wil je graag meegeven aan starters in de sector?

Piet Oudolf: “Het uitgangspunt is dat je gepassioneerd moet zijn door planten. Vervolgens moet je ze leren kennen door te werken op kwekerijen en/of botanische tuinen. En je moet beseffen dat de kwaliteit van de tuinen afhangt van diegene die ze onderhoudt, niet zozeer van de ontwerper. Wij leggen wel iets neer dat alles in zich heeft om in de toekomst alleen maar beter te worden, maar of het er ook uitkomt hangt 100% af van wie voor het onderhoud instaat. Weet dat en blijf gemotiveerd om het te doen slagen. En weet je waarvan je bijleert? Waarvan je denkt dat het goed gaat wanneer het misgaat. Je perceptie verandert door je ervaring dat je soms niet begrijpt waarom mensen je niet begrijpen. Dat heb je dan achteraf pas door wanneer het fout gaat. Altijd goed communiceren zodat het voor iedereen duidelijk is, is dus ook belangrijk.”

Wat mag ik jou nog toewensen?

Piet Oudolf: “Vele jaren zeker (lacht)? En enkele leuke projecten in Europa. Maar niet meer te ver weg voor langere tijd. Amerika bouw ik daarom stilaan af. Verder wil ik het kalm aan doen en op de achtergrond blijven. Ik vind het nog steeds vreemd wanneer mensen mij aanspreken omdat ze mij herkennen, zeker in het Verenigd Koninkrijk of in Amerika. Ik ben er uiteraard veel geweest en in een mensenleven tikken de projecten snel aan, maar glamour is niet aan mij besteed. Ik ben een plant die in de schaduw bloeit.”



© Piet Oudolf - eigen tuin Hummelo, Gelderland



© David Jiménez - Museo Chillida Leku in Hernani, Spanje

“De band met de klant vind ik heel belangrijk, ik hou van sociaal contact”

Als vakkrant voor de groenprofessional houden we graag de vinger aan de pols bij wat er leeft in onze sector. Met de rubriek Vers Bloed richten we ons daarbij specifiek tot de starters. Zij zijn tenslotte de toekomst. In deze editie laten we Laurens De Paepe aan het woord. Al tijdens zijn studies startte hij als student/ondernemer zijn eigen bedrijf in tuinaanleg en -onderhoud op. Hij is nu een jaar als zelfstandige in hoofdberoep aan de slag.

Tekst: Sam Paret - Foto's: Laurens De Paepe

Vertel eens, was het een kinderdroom om in de groensector aan de slag te gaan?

Laurens: “Zo zou je het wel kunnen stellen. Mijn peter is een hobbytuinier en ik hielp als kind al heel vaak mee. Ik vond het een fascinerende wereld. Mijn keuze om naar de tuinbouwschool te gaan en meer bepaald het LTI in Oedelem, was dan ook een bewuste. Al snel bleek dat ik er op mijn plaats zat en de passie voor de tuin is alleen maar gegroeid. Om ervaring op te doen, koos ik ook mijn studentenjobs zo uit. Ik ben een tijdje aan de slag geweest bij een tuinaannemer. Toen ik daar het deksel op de neus kreeg, besloot ik resoluut voor mijn eigen zaak te gaan. Ook omdat ik dan zelf contact heb met de klant. Dat miste ik en vind ik heel belangrijk. Behalve uitvoerder wil ik namelijk een echte ondernemer zijn. En om goed te weten wat de klant wil, is persoonlijk contact essentieel. Enkel op die manier kan je een tuin realiseren die dicht aanleunt bij hun wensen. Dat ik tijdens mijn laatste jaren in het onderwijs gebruik kon maken van het statuut student/ondernemer was een stap in de goede richting. Dan start je aan je eigen zaak maar nog in bijberoep. Het geeft je de mogelijkheid een klantenbestand uit te bouwen. Door een onderhoudscontract in de wacht te slepen met de Sociale Huisvestingsmaatschappij Het Lindenhof in Zuienkerke kon ik daarna in juni 2022 onbezorgd en definitief de stap zetten naar zelfstandige in hoofdberoep.”

Wat vind je het leukste aan de stiel?

“Het ondernemen vind ik heel boeiend. Aanvankelijk was het plan om ons enkel op het onderhoud te concentreren. Maar steeds meer klanten vroegen om extra's en gezien mijn vader – die kennis heeft van tuinontwerp – plannen kan tekenen, evolueerde ik automatisch naar totaalprojecten. Het geeft wel een kick om die te realiseren. Een andere troef van onze stiel is dat elke dag anders is en dat je, of het nu onderhoud of aanleg is, je ook snel resultaat ziet van je werk. En zoals gezegd hou ik van het sociaal

contact. Voor mij is het meer dan louter een zakelijke transactie. Ik werk vaak bij oudere mensen en breng dan af en toe een stukje taart mee, je ziet dat ze zoiets appreciëren.”

Hoe ziet jouw ideale tuin eruit?

“Een tuin moet een verhaal vertellen. Het is een combinatie van diverse elementen. Strakke groenzones of grasperken afgewisseld met levendige borders. Je moet een mix vinden die ervoor zorgt dat je, wanneer je binnen zit, tot elke hoek van de tuin aangetrokken wordt. En dat, zodra je de tuin in wandelt, er een verhaal ontstaat dat gemakkelijk te vertellen is. Een tuin moet ook in elk seizoen aanspreken. Om dat te bereiken, combineer ik vaste planten zoals wintergroene Helleborussen met siergrassen in de borders en ik werk ook graag met bloembollen om het voorjaar op te luisteren. Het eerste totaalproject dat ik als zelfstandige opleverde, in Maldegem, hoort wel in dat rijtje. Borders met lavastenen zien er net uit en houden onkruid tegen, ze geven ook mineralen af wanneer het regent. Voor een goed resultaat hebben we de grond moeten verrijken door diep te frezen en meststoffen en compost toe te voegen. Nu kan het water beter in de grond sijpelen. Ik werk graag met Cortenstaal, het is duurzaam en je kan strak afwerken. Ook met natuursteen kan je mooie resultaten boeken. Momenteel werken we voetpaden af met een Griekse soort die tot 29 kleurschakeringen afgeeft. En recent leerde ik Flagstones kennen uit Nederland. Dat is gebroken natuursteen waarmee je een bestaande of nieuwe muur kan afwerken. Het voordeel is dat het slechts 3 tot 5 cm breed is en dat je het kan verlijmen. Wij gaan er stapelmuren met ingebouwde bloembakken mee afwerken. Zo proberen we ons te onderscheiden van anderen.”

Wat is de belangrijkste les die je van anderen hebt geleerd?

“Ik ben altijd heel gemotiveerd geweest om bij te leren. Mijn leerkrachten wisten dat en gezien



Tuinaannemer Laurens De Paepe



"Een tuin moet een verhaal vertellen"

“

Ik droom ervan om in de toekomst zowel een onderhouds- als een aanlegploeg in mijn onderneming te hebben

Laurens De Paepe
Tuinaannemer

wij drie jaar stagelopen, kreeg ik het advies van hen om elk jaar een andere tak te ontdekken. Ik begon met kleinere privétuinen bij Tuinen Mel waar ik ook als jobstudent werkte. Van Michel Sobry heb ik veel geleerd en hij moedigde me aan om zelfstandige te worden. Ik werk vandaag nog steeds af en toe met hem samen. Het tweede jaar koos ik voor Pedro Vermaut uit Dudzele die aanleg en onderhoud verzorgt van grote, meer industriële projecten en waar het grovere onderhoud aan bod kwam. Het derde jaar zat ik bij Ivo Inghelram van Tuinarchitectuur I3. Daar leerde ik vooral bij over grotere, exclusievere tuinen van particuliere klanten. Door in drie compleet uiteenlopende segmenten van onze sector te werken, leer je heel veel en dat kan ik iedereen aanraden.”

Waar wil je over tien jaar staan?

“Ik heb in januari iemand in dienst genomen, specifiek voor aanleg. Ik kreeg daar veel vraag naar en wou niet langer met onderaannemers werken. Dat vermoeilijkt de planning en organisatie. Nu gaat dat goed en krijg je veel meer gedaan dan wanneer je alleen werkt. Ik droom ervan om in de toekomst zowel een onderhouds- als een aanlegploeg in mijn onderneming te hebben. Anderzijds wil ik ook niet te groot worden, want ik wil het persoonlijk contact met elke klant absoluut behouden. Die moet altijd het gevoel hebben dat hij of zij met alle vragen bij mij terecht kan. Ik heb daarnaast voor de totaalprojecten samenwerkingen lopen met een vloerder, elektriciën en met iemand die in bijgebouwen doet. Als we dat goed kunnen uitbouwen, is het daarna tijd voor nieuwe dromen.”

Heb je nog een tip voor beginners?

“Als je echt iets wil en je bent gemotiveerd, ga er dan voor. Durf de sprong te wagen en sla de raad van anderen niet in de wind. Het is ook geen schande om af en toe hulp in te roepen. Probeer daarnaast origineel te zijn en heb aandacht voor soorten die droogteresistent zijn. Ik merk dat klanten steeds minder gras willen omdat ze zien hoe dat er in droge zomers bij komt te liggen. Omwille van onderhoudsvriendelijkheid is verharding populair, maar dat probeer ik te counteren. Er gelden niet alleen beperkingen, het

heeft ook geen meerwaarde. Een mooie en diverse selectie van onderhoudsvriendelijke planten kan hen meestal wel op andere gedachten brengen.”



Biografie
Laurens De Paepe

Leeftijd
19 jaar

Opleiding
LTI Oedelem, 7e specialisatiejaar
tuinaanleg en -onderhoud

Woonplaats
Zuienkerke

Favoriete tuin
Wisley Gardens, Engeland

Favoriete boom/plant
Meerstammige krentenboom en
Euonymus alatus (Kardinaalsmuts,
mooie rode herfstverkleuring en
takvorming)

Hobby's
Waterpolo, als speler en jeugdtrainer

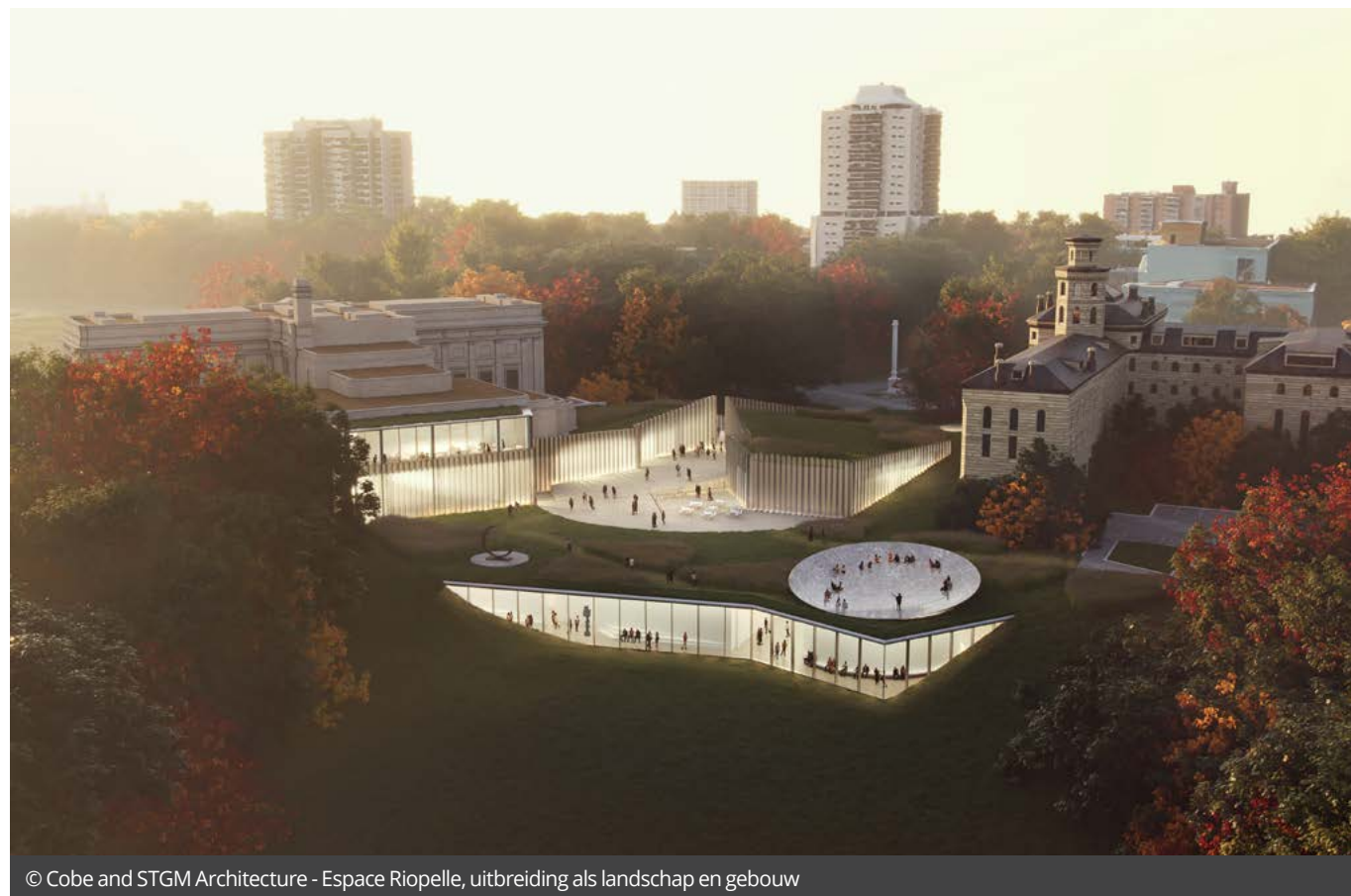
Ideale reisbestemming
Engeland, voor de prachtige tuinen

Mijn Bucketlist
In andere werelddelen planten en
culturen bestuderen

Museumuitbreiding in Quebec: een gebouw als landschap of een landschap als gebouw?

Het voorstel van het Deense bureau Cobe en het Canadese STGM Architecture voor de wedstrijd voor een uitbreiding van het Musée National des Beaux-Arts du Québec (MNBAQ) spreekt tot de verbeelding. Net omdat ze ruimte willen teruggeven aan de stad daar waar architecten bij het bouwen vaak ruimte wegnemen van de stad.

Tekst: Sam Paret - Foto's: Cobe and STGM Architecture



Espace Riopelle, de uitbreiding van het museum, wordt opgedragen aan de Canadese artiest Jean Paul Riopelle (1923 – 2002), beeldhouwer en schilder. Beïnvloed door het surrealisme ontwikkelde zijn stijl zich naar het abstract expressionisme en action painting. Zijn bijnaam was de wild Canadian.

Het bijzondere voorstel van Cobe en STGM Architecture voor Espace Riopelle is opgevat als een landschap en als een gebouw. Met als doel Québec City opnieuw te verbinden met de

Abrahamvlakte en dat zowel boven, onder als door het MNBAQ.

“De bestaande paviljoenen van het MNBAQ hebben zoveel architectonische kwaliteiten dat een subtiele, evenwichtige en gevoelige oplossing nodig is voor het toekomstige Espace Riopelle. In plaats van een nieuw volume toe te voegen in deze toch al complexe omgeving, hebben we er bewust voor gekozen gebouwworm te verwijderen, deze lichter te maken waardoor we uitzichten op het omringende landschap en op de bestaande paviljoenen

creëren. Geïnspireerd door Riopelle, hebben we ervoor gekozen te werken zoals hij deed, namelijk door contrast, door negatieve afdruk en door afwezigheid.”

Hun voorstel voor de nieuwe Espace Riopelle is zowel bescheiden als gedurfd, aanwezig door zijn zichtbare afwezigheid. De nieuwe toevoeging is niet schreeuwerig, maar heeft toch een uiterst krachtige aanwezigheid die de bezoeker zal ervaren, beleven en voelen



Cobe and STGM Architecture - Met hun ontwerp willen ze ruimte teruggeven aan de stad en verbinding zoeken met het landschap



Cobe and STGM Architecture - In het museum heb je zicht op de omgeving en de andere paviljoenen



Cobe and STGM Architecture - Plan van de site



Cobe and STGM Architecture - Ontwerp Espace Riopelle met maquette



© Cobe and STGM Architecture - Espace Riopelle is opgedragen aan het werk van de Canadese schilder en beeldhouwer Jean-Paul Riopelle

"Er moeten al gekke dingen gebeuren om de tendens naar elektrificatie nog te stuiten"

De tuin en groenbeleving in het algemeen wonnen sterk aan belang tijdens en na de coronapandemie. Dat leidde tot toenemend gebruik van tuingereedschap en -apparatuur voor zowel huishoudelijke als voor professionele doeleinden. Wat op zijn beurt dan weer de drijvende kracht is achter de groei van de markt voor tuingereedschap. Samen met Hans Verstreken, coördinator federatiewerking bij Fedagrim vzw, bekijken we welke lessen we moeten meenemen naar 2023.

Tekst: Sam Paret - Foto's: Marcel Van Coile

De factor kracht

Fedagrim vzw is de Belgische Federatie van de Toeleveranciers van machines, gebouwen en uitrustingen voor de Landbouw en de Groenvoorzieningen. Op dit moment werkt Hans aan hun jaarboek en zonder scoops weg te geven, kan hij wel bepaalde inzichten met ons delen. Een eerste tendens die al langer aan de gang is, is het toenemende aanbod van elektrische en batterij-aangedreven tuinmachines en -gereedschappen. De particulier lijkt daarbij sneller overtuigd dan de professional. Spelen de kostprijs en de autonomie mee in het feit dat dit in twee snelheden gaat of zijn er nog andere oorzaken?

Hans Verstreken: "Ik denk niet dat de professional zich daardoor laat afschrikken. De belangrijkste factor is het aspect kracht. De werken die een particulier uitvoert, vereisen doorgaans minder kracht dan wanneer een professional ingeroepen wordt. We zien wel dat batterijtoepassingen stilaan meer en meer aan kracht winnen. De markt van de robotmaaiers is op dat vlak best wel al volwassen. En ook in het segment van de duwmaaiers of zelftrekkende maaiers zijn de batterij-aangedreven modellen in opmars. Eenzelfde trend zien we in de statistieken van de bosmaaiers, ook daar winnen de elektrische modellen terrein. De grens wordt dus verlegd en dat zal in 2023 en de komende jaren alleen maar toenemen."

CO2-footprint

Wat daarnaast lijkt mee te spelen, is dat de CO2-footprint een steeds belangrijker criterium wordt bij offertes en vooral bij openbare aanbestedingen. Zeker in Nederland is dat al het geval waardoor de elektrificatie van het machinepark versnelt. "Dat klopt zeker. Daarnaast merk ik uit gesprekken met steden en gemeenten dat zij die

er dagdagelijks mee werken aangeven dat elektrische apparatuur veel makkelijker en aangenamer is in gebruik. Dan gaat het vooral om minder trillingen en minder geluidshinder. Dat speelt mee bij de aankoop door steden en gemeenten. Al verschilt het uiteraard van gemeente tot gemeente."

Belangrijke kanttekening daarbij is dat er in het Vlaams regeerakkoord sprake is van de uitfasering van tweetaktmotoren. "Dat wordt dit jaar besproken en samen met andere actoren zijn ook wij gehoord geweest. Onze boodschap daarbij is dat het weinig zin heeft te verplichten wat in de markt vanzelf al aan het gebeuren is. Ik denk dat onze leden maar al te graag hun aanbod gaan presenteren aan die steden en gemeenten die nog niet bezig zijn met de omslag."

Tweetakt als reserve

Iedereen wil de stap zetten naar hernieuwbare energie en wil af van fossiele brandstoffen. Zal dat er in de tuinsector voor zorgen dat de markt van tweetaktmotoren in 2023 definitief zal verdwijnen of zal het dergelijke vaart niet lopen?

"De tendens naar elektrificatie is duidelijk en er moeten al heel gekke dingen gebeuren om die nog te stuiten. Van elektrische apparatuur en batterijtoepassingen weten we dat ze ook onderhoudsvriendelijker zijn en dat is, zeker voor steden en gemeenten en professionals, ook een belangrijke factor. Aanhangers van bijvoorbeeld een traditionele kettingzaag zullen zeggen dat die het verschil maken bij meer weerstand. Dat klopt deels want bij te veel weerstand zal de batterijtoepassing zichzelf uit veiligheid inderdaad uitschakelen, maar je maakt je traditionele kettingzaag daardoor wel sneller kapot. Van sommige fabrikanten weet ik dat ze niet meer

zullen investeren in tweetakt, hoogstens nog in viertakt. En dan nog. Eens fabrikanten die beslissing nemen en de kracht van batterijtoepassingen neemt nog toe, dan zal dat er automatisch toe leiden dat de markt volledig zal elektrificeren."

Maar Hans maakt wel een kanttekening bij de allerhoogste vermogens. "Daar kan je je afvragen of je niet beter parallel enkele tweetaktmachines bijhoudt voor bepaalde extreme situaties zoals na hevige stormweer wanneer er bomen of zware takken op de weg liggen. In dergelijke noodsituaties zie ik de brandweer niet uitrukken met enkel elektrische machines. Om de publieke domeinen te vrijwaren in dergelijke uitzonderlijke situaties en wanneer het snel moet gaan, getuigt het van gezond verstand om een beperkt arsenaal aan tweetaktmachines bij te houden als een reserve noodcapaciteit. Zullen ze achteruitgaan? Zeer zeker. Zullen ze helemaal verdwijnen? Dat lijkt me niet verstandig in dat opzicht."

Fleet management

En kopen om te kopen is al helemaal niet aangewezen. Een interessantere investering nu, zeker voor de grotere organisaties en steden en gemeenten, is volgens Fedagrim alles wat zich manifesteert rond systemen van fleet management. Je volledige vloot altijd in kaart kunnen brengen en weten hoeveel welk toestel verbruikt, is nuttige informatie die je aankoopgedrag beter kan sturen. Dat systeem begint meer en meer zijn ingang te vinden. Op hun Dealer-dag in juni zet Fedagrim overigens een workshop accutechnologie op de agenda en daarop voortbordurend GPS-toepassingen en sturingen op afstand om machines beter te kunnen opvolgen en beter te beheren. Er zijn ook ontwikkelingen rond het verzamelen van data met toestellen met een 4G simkaart en



enkele poorten waar je diverse sensoren aan kan koppelen zoals een weersstation of een waterpeilsensor om beter te kunnen irrigeren. Dat is iets om in de toekomst in het oog te houden.

voorlopig minder, maar de technologie is dus al aanwezig en kan in de toekomst uit de landbouw worden overgenomen."

Welke boodschap wil je onze lezers verder nog meegeven?

"De aanhangers van verbrandingsmotoren raad ik toch aan om op demonstraties batterijtoepassingen eens uit te testen. Die van vandaag zijn al lang niet meer dezelfde als die van drie of vijf jaar geleden. En de technologie verandert dagdagelijks, dus daar geldt zeker dat de sky the limit is. Dan zullen we in stedelijke context ook professionele batterij-aangedreven hakselaars aan het werk zien, waar die nu nog niet helemaal op punt staan. Maar van de machines die wel op punt staan, loont het absoluut de moeite om wat meer te investeren. Ze vragen amper onderhoud, op de volledige levensduur win je het uit en intussen heb je er genot van."

De sky is the limit

"Data verzamelen is zeker een ding. In de landbouw worden al volgsystemen gebruikt om te weten wanneer een tractor binnen moet voor onderhoud, zoals bij auto's. Die ontwikkeling manifesteert zich nu ook in de tuinbouw. Nog in de landbouw is er de trend van carbon farming waarbij je de CO2 in de grond wil laten. Daarbij wordt er minder diep en minder intensief geploegd en wordt er meer ingezet op lichtere grondbewerking. Om de bodemverdichting tegen te gaan, zijn alle merken bezig met machines met een lagere bandendruk, inclusief modellen waarbij je de bandendruk al rijdend kan aanpassen. In de tuinbouw zie ik die trend



We zien dat batterijtoepassingen stilaan meer en meer aan kracht winnen. De markt van de robotmaaiers is op dat vlak best wel al volwassen

Hans Verstreken

Coördinator federatiewerking bij Fedagrim vzw



© Marcel Van Coile - Demogroen

10 klimaatrobuuste bomen

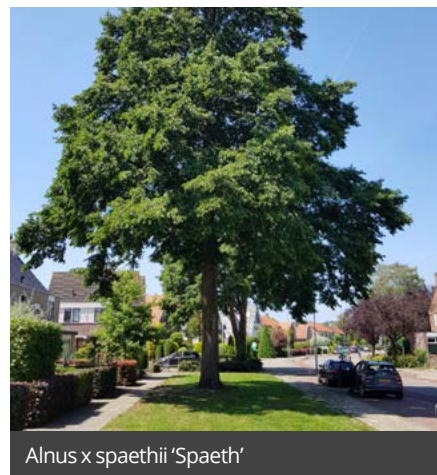
“Klimaatbomen? Klimaatbestendige bomen? Klimaatrobuuste bomen? Vaak liggen soort en standplaats-inrichting aan de basis van veel problemen en niet het klimaat. De juiste boom op de juiste plaats is meer dan ooit de te gebruiken slogan. Doen we dit goed, dan zijn alle bomen klimaatrobuust”, aldus Franky Vandeputte van Boomkwekerij Udenhout. Hieronder zijn selectie van 10 polyvalente bomen die nauwelijks ziekten of aantastingen kennen..

Tekst: Franky Vandeputte - Foto's: Boomkwekerij Udenhout



1. Acer x freemanii 'Jeffersred'

Deze kruising tussen Acer rubrum en Acer saccharinum werd in 1933 gemaakt door Oliver Freeman in het US National Arboretum in Washington. Het was een fantastische combinatie. De herfstkleuren van Acer rubrum en de groei-kracht en hogere tolerantie qua bodem-type van Acer saccharinum. Ook andere cultivars van x freemanii zoals de steriele 'Celzam' of de kleine 'Armstrong Two' doen het goed.



2. Alnus x spaethii 'Spaeth'

In 1894 kruist Spaeth van Späth'sche Baumschulen in Berlin Alnus japonica en Alnus subcordata. Op vandaag een boom voor alle gebruik. Natte gronden in de winter of zeer droge in de zomer, ze deren de boom niet. Ook zijn inheems karakter speelt momenteel een rol. Slaagt goed aan op vele plaatsen: kustgebieden, industriezone, stadscentrum...



3. Carya illinoensis, de Pecannoot

Voor het eerst beschreven in de staat Illinois. Daar groeit hij van nature in en nabij rivierbeddingen, overstromingsgebieden. Een beetje vergelijkbaar qua natuurlijke standplaats met Fraxinus excelsior. Deze Carya vind ik een goede vervanger voor de bij ons sterk geplaagde Es. Qua blad en habitus vergelijkbaar en zeker evenwaardig qua houtkwaliteit.



4. Nyssa sylvatica 'Wildfire'

Onderschatte boom. De voorbij droge en hete zomers stonden ze te blinken in onze kwekerij. De naam Nyssa, afgeleid van Nymph, duidt er op

dat deze goed gedijt in natte gebieden. Van nature vormt hij een brede stamaanzet, dit om stabiel te groeien in moerasgebied. Ook hitte en droogte deren hem niet. Een topper op de juiste standplaats. Zeer gezond en gekend voor zijn fantastische herfstkleuren. Vraagt veel voedsel. Vindt hij dat niet, dan groeit zijn kop haaks.



5. Cercis siliquastrum

Zelf heb ik een Cercis canadensis 'Tennessee Pink' in mijn tuin, een bloeiwonder. De gewone Cercis kom je van nature tegen rond de Middellandse Zee. Overal zie je ze, extreem harde planten. De paarse bloemen die verschijnen op alle hout net voor het blad uitloopt, herken je van ver. Zeker op zware en kalkrijke gronden doen ze het super. Ziekten en plagen zijn er niet. In de VS zijn er een massa aan cultivars van canadensis op de markt.



6. Quercus cerris 'Marvellous'

7. Ginkgo biloba

Een conifeer? De meeste moderne der bomen? Een transgender? Het blijft een mysterie. Er zijn enkele mooie selecties met bladvarianten of goudgele herfstkleuren. Nieuwe mannelijke strakke smalle vormen zoals 'Obelisk', 'Menhir' of



8. Styphnolobium japonicum

Noem de honingboom niet langer Sophora maar Styphnolobium. Deze boom komt van nature voor in alle gebieden rond de Grote Oceaan. Alle woningen op de paaseilanden zijn ervan gemaakt. Ook in onze contreien doet de boom het zeer goed. De mooie open structuur in combinatie met de grote olijfgroene oneven geveerde bladeren creëert een mooie sfeer. Gezond en op alle gronden groeiend. Ook als meerstem een blijver.

'Fastigiata' doen het goed in smalle profielen. Bij zaailingen is het pas tijdens de voortplantingsperiode te zien of het mannelijke of vrouwelijke planten zijn.



9. Liquidambar styraciflua 'Worplesdon'

Een breed piramidale groeiende Engelse selectie. De gewone Liquidambar wordt nog steeds massaal aangeplant in de VS voor de fabricatie van kauwgum. 'Worplesdon' blijft me bekoren. Geen ziekten of aantastingen, groeit zowel op natte als op droge gronden. En is ook als leiboom een topper. De boom heeft een fantastische herfstverkleuring. En enkel één nadeel: de koppen waaien soms uit.



10. Tilia henryana

In 1888 door de ler Augustine henry in China ontdekt. De jonge bladeren lopen rozerood uit en kunnen tot 20 cm groot zijn. Naarmate de groei-kracht van de boom afneemt verkleint het blad. Het mooie getande zachtgroene lichtblinkende blad verkleurt van geel naar bruin in de herfst. Zijn grootste troef is de bloei: vanaf half augustus tot eind oktober staat hij in bloei en verspreidt hij een zoete geur in de wijde omgeving. Een geliefkoosde plek voor bijen en hommels.

PARTNER CONTENT ACO

Een afvoergoot met sleuf plaatsen op een terras: hoe begin je eraan?

Ga je een nieuw verhard terras plaatsen, maar wil je de mooie tegels niet onderbreken met een opvallend afvoergootje of -putje? Ga voor een discrete oplossing om het overvloedige water op het terras af te voeren.



Vaak worden er afvoergoten met roosters geplaatst om het overvloedige water op een verhard terras af te voeren. Maar het kan ook discreter, met een inox sleufgoot zoals **Euroline Discreet Inox**. Het enige wat je dan ziet is een fijne sleuf van slechts 1 cm breedte. Dit vormt ook een mooi accent als overgangselement tussen twee bestratingen.

De sleuf vormt geen gevaar voor grijpgrage kindhandjes en is perfect blootsvoets beloopbaar. De discrete sleufgoot wordt gemakkelijk ingebouwd en is zeer onderhoudsvriendelijk



De gootlijn is zonder breekwerk in te bouwen tegen een bestaand terras, maar ook perfect centraal te leggen in een nieuw terras. Euroline Discreet Inox is overal toepasbaar rondom de woning. In trappen, tegen een muur, voor de dorpel van de garage, ...

Een bijkomend voordeel is dat inox een sterke resistentie heeft tegen chloorhoudend water. Dit maakt deze goot ook uitermate geschikt als overloop van een buitenzwembad.

Op zoek naar een stijlvolle oplossing voor de waterafvoer van een terras, tuin of oprit? Ga naar **www.aco.be** of bezoek een verkooppunt in je buurt.



Meer weten?
Scan de QR-code en ontdek meer over de Euroline Discreet Inox



ACO
Preenakker 6
1785 Merchtem
België

☎ 052/38 17 70
✉ kv@aco.be
🌐 www.aco.be

Hoe maak je een gazon klimaatresistent?

Het is open deuren intrappen om te stellen dat het de laatste jaren een pak moeilijker is geworden om het hele jaar door van een mooi groen siergazon te genieten. De seizoenen verschuiven, het ene moment is het veel te nat en daarna vallen we in het andere extreem van hitte en aanhoudende droogte. Het zijn een hoop evoluties op korte termijn waarvoor de vegetatie niet de tijd krijgt om zich aan te passen. Net zoals de mens, houdt niemand ervan om zijn gewoonte te veranderen en zodra we uit onze comfortzone worden getrokken, treedt ongezonde stress op. Dit is evenzeer zo voor het gras in ons gazon.

Tekst & foto's: Eliet

Tuinaannemers worden om pasklare oplossingen gesmeekt, maar er bestaat helaas geen alles helende mirakeloplossing. De juiste aanpak is veeleer een mix van maatregelen waarmee je het gazon te hulp kan schieten om de schade minstens te beperken. De sleutel tot een gezond gazon ligt in een goede balans tussen bodem, vegetatie en onderhoud.

De mate van weerbaarheid van een grasmat voor natte periodes zit in de capaciteit van de bodem om het vocht op te nemen en af te voeren. De aarde dient voldoende poreus te zijn zodat water erin kan doordringen. Uiteraard speelt de bodemsoort hier een belangrijke rol. Het gehalte aan organische stof in de bodem zal hierbij bepalend zijn voor de mate waarmee de bodem het vocht kan opnemen en vasthouden. De aanwezigheid aan voldoende organische stof zal ook de activiteit van het bodemleven bepalen, wat ook helpt om verdichting te voorkomen en microdrainage in stand te houden. Als greenkeeper kan je hier ingrijpen door te beluchten en via topdressing de bodemstructuur en het organische stofgehalte bij te sturen.

Jaarlijks doorzaaien zorgt voor permanente verjonging van de graspopulatie

Iets complexer is om een gazon een periode van aanhoudende droogte te laten doorkomen. Eigenlijk valt de meest voor de hand liggende oplossing, nl. irrigatie al af omdat in periodes van aanhoudende droogte er vaak een verbod wordt ingesteld voor het besproeien van gazon. De droogteresistentie zal dus op een andere manier moeten worden verkregen. Een eerste werkpunt is om de verdamping van bodemvocht tegen te gaan. Hiervoor is de densiteit van de grasmat een belangrijke factor. Dichte grasgroei zorgt voor schaduw op de bodem, tevens zal de lucht die tussen de grashalmen gevangen zit isolerend werken en de temperatuur in de bodem kunnen dempen. Jaarlijks doorzaaien zal ervoor zorgen dat er een permanente verjonging is van de

graspopulatie zodat de natuurlijke grassterfte steeds weer wordt gecompenseerd en het ontstaan van open ruimtes wordt vermeden. Naast een dichte begroeiing van het gras zal ook de diepe wortelgroei gestimuleerd moeten worden. Hier is opnieuw de bodem de facilitator: een goed doorlaatbare bodem zal het vrij ontwikkelen van graswortels toelaten.

Frequent irrigeren heeft soms een averechts effect. Gras dat wordt verwerkt met periodieke watergift wordt lui en is niet gemotiveerd om met een stevig wortelstelsel water op grotere diepte aan te boren. Dit gras is dan ook niet gewapend om een periode zonder irrigatie te doorstaan. Een stevige wortelgroei kan men in de hand werken door te bemesten met aangepaste meststof die een hoog fosforgehalte bezit.

De droogtebestendigheid hangt ook sterk af van de grasvegetatie zelf. Heel vaak bevatten gazons de originele grassoorten die misschien wel meer dan 10 jaar geleden werden gezaaid. Inmiddels hebben de graszaadfabrikanten heel wat research gedaan rond de verdere veredeling van hun cultivars om net eigenschappen zoals de droogtebestendigheid te verbeteren. Men kan dus gerust stellen dat heel veel grassoorten in het gazon niet meer aangepast zijn aan de natuurfenomenen waarmee vandaag moet worden afgerekend. Het is dan ook de meest efficiënte en budgetvriendelijke ingreep om nieuwere verbeterde grassoorten in het bestaande gazon door te zaaien. Op deze manier wordt het gazon van binnenuit vernieuwd en droogteresistent gemaakt.

Aangeraden: zaadmengsels met tetraploïde raaigrassen

Onderzoekscentra van graszaadproducenten hebben met kweekprogramma's van bekende grasrassen varianten afgeleid met kenmerken die gunstig zijn om beter bestand te zijn tegen droogte. Zulke kenmerken zijn bv. diepe wortelgroei, UV bestendigheid en kiemen bij lagere

temperatuur. Zo bleek het tetraploïde raaigras, dat aanvankelijk vooral in de landbouw voor grasland werd gebruikt omwille van zijn snelle groei en ziekteresistentie, ook heel droogtetolerant te zijn. Verschillende veredelingsprogramma's hebben deze tetraploïde uiteindelijk verder verfijnd zodat het ook esthetisch voldoet aan de eisen van sport- en siergras, zonder evenwel zijn gunstige eigenschappen te verliezen. Deze raaigrasvariant heeft als bijkomend voordeel dat het reeds bij een lage temperatuur kan vestigen en snel een grotere wortelmasse aanmaakt.

Dit maakt zaadmengsels die tetraploïde raaigras bevatten uitermate interessant om progressief op te nemen bij de gazonrenovatie. Doorzaaien met tetraploïde mengsels kan ervoor zorgen dat een belangrijk aandeel van de grasmat een periode van anderhalve maand droogte eenvoudiger kan doorstaan. Door het wegvallen van harde winters kan zo'n doorzaairenovatie ook steeds vroeger plaatsvinden. Het kiemen bij een lagere temperatuur speelt hierbij in het voordeel. De extra tijd die het gras in het voorjaar krijgt laat toe zijn wortelstelsel beter en dieper te ontwikkelen voor de droge periode aanbreekt.

Herhaal doorzaaien in het najaar

Belangrijk bij het doorzaaien is dat het graszaad in de bodem kan worden afgelegd. Dit zorgt dat het graszaad zelfs in minder gunstige klimatologische omstandigheden toch voldoende beschermd wordt om het kiemproces snel op gang te brengen.

Herhaal deze doorzaairenovatie opnieuw in het najaar zodat de grassterfte na de droge periode onmiddellijk kan worden opgevangen en het aandeel aan droogteresistente soorten verder kan toenemen in het gazon. Deze weldoordachte aanpak zal de gazonliefhebber weer het volledige jaar zorgeloos van een groen gazon laten genieten.



Het resultaat van doorzaaien: je ziet het nieuwe gras doorkomen



Het effect na doorzaaien



Vullen van zaadbak van een doorzaaimachine



Een doorsnede van gazonbodem om de diepe doorworteling te tonen

Net doorgezaaid

Resultaat na
2 weken

Doorzaaien maakt het gazon klimaatresistent!

Vast elk gazon bevat vandaag grassoorten die niet aangepast zijn aan de effecten van de klimaatverandering. Een doorzaairenovatie met droogteresistent gras is hiervoor de enige budgetvriendelijke oplossing.

ELIET doorzaaimachines injecteren gedoseerd het graszaad van nieuwe veredelde grascultivars in de bodem van de bestaande grasmat op zaailijnen met slechts 25 mm tussenafstand. Hiermee brengt de ELIET DZC het nieuwe zaad in optimale omstandigheden om snel te kiemen, en een maximale opkomst te garanderen.

Resultaat: het gazon ondergaat een klimaattransformatie, waarbij vrij snel binnen de bestaande grasmat een compleet nieuw gazon uitgroeit van vitaal droogtebestendig gras.

Gepatenteerd
zaadverdeelstelsel



Machine uitproberen?

Vraag vandaag jouw demo
aan op www.elietontour.eu



DZC450 doorzaaimachine
AGRIBEX 2013 Gouden Buxus

ELIET

ELIET Europe | +32 (0)56 77 70 88
info@eliet.eu | www.eliet.eu



Vind je erkende ELIET
dealer op www.eliet.eu

ACTUA SECTOR

Het Duitse Bosch verhoogt zijn belang in het Zweedse Husqvarna tot 12%

Bosch zei vrijdag 27 januari dat het zijn aandeel in Husqvarna wil verhogen tot ongeveer 12%, waardoor het de grootste aandeelhouder van het Zweedse bedrijf wordt, omdat de Duitse autoleverancier de alliantie tussen de bedrijven op het gebied van batterijen wil versterken.

"We volgen een systematische groeistrategie met onze zakelijke activiteiten voor consumenten. Dit omvat ook het versterken van bestaande partnerschappen via aandelenbelangen," zei Christian

Fischer, plaatsvervangend voorzitter van de raad van bestuur van Bosch, in een verklaring. Het bedrijf voor tuinapparatuur maakt outdoor power producten, consumentenbesproeiingsproducten, snijapparatuur en diamantgereedschap voor de bouw en steenindustrie.



De divisie elektrisch gereedschap van Bosch heeft in 2020 samen met Husqvarna-dochter Gardena een "Power for All Alliance" opgericht. De alliantie van 10 merken omvat producten voor alle huishoudelijke activiteiten voor de Europese markt, aldus Bosch.

“

Er zijn momenteel geen plannen voor een volledige overname

Woordvoerder Bosch

Het Duitse bedrijf heeft tot nu toe minder dan 5% van de Husqvarna-aandelen gekocht en heeft een overeenkomst voor ongeveer 7% meer, zei een woordvoerder van Bosch. Dit moet nog worden goedgekeurd door de regelgevende instanties in Brazilië, waar de kartelautoriteiten een lage drempel hanteren voor het toestaan van belangen.

PROJECT RESIDENTIEEL

Privétuin met organische zwembijver

Dat Tuinen Hedera bij de Vlaamse Tuinaannemer met de hoofdprijs aan de haal ging in de categorie grote tuinen, was zeker terecht. Een enorme organische (zwembij)vijver, een ontkoppelde weide en de creatie van een wal rondom de achterkant van de woning die bovendien toelaat om bij te hoge waterstanden af te wateren naar de gracht aan de grenzen van het perceel, ga er maar aanstaan.

Jeroen en Jean-Claude Vinckier leven van dergelijke uitdagingen. Bovendien was de woning van de bouwheer, gerealiseerd met recuperatiematerialen, op het moment van de start van de tuinwerken nog in opbouw. Ook dat kwam er nog eens bij.

"Het betekende dat we achteraan zijn begonnen met de creatie van de vijver en zo langzaam zijn opgeschoven naar voor. Maar het eerste wat we deden was een omheining aanbrengen in acacia hout en het braakliggende terrein van een halve hectare saneren waar nodig. Dat hield heel veel grondwerken in, toevoegen van compost en heel veel rijnzand om de grond open te trekken en luchtig te maken."

"De bouwheer wou absoluut een waterpartij maar de precieze invulling liet hij aan ons. De vijver, die een organische vorm kreeg en waarvan de randen in lood werden afgewerkt voor een fijne waterrand, werd uiteindelijk ook een zwembijver. Zij het dat die slechts 1m20 diep is en er ook vissen op zitten. Dat verhoogt immers de natuurlijke uitstraling van de tuin, een andere wens van de bouwheer. Dankzij een filtersysteem en een uitgekiend plan met waterplanten, blijft het water van deze eyecatcher in de tuin kraakhelder."

Wie vandaag tuinen aanlegt, kan niet anders dan bezig zijn met het waterbeheer ervan. De hevige regenvallen en overstromingen nopen ons om

daar preventief mee aan de slag te gaan. Dat is exact wat Tuinen Hedera deed.

"Je moet altijd een plan B of zelfs een plan C hebben. Hier is het zo dat bij hevige regenval en indien de vijver komt over te lopen, het water opgevangen wordt in de wal waarna het kan infiltreren in de grond. Stel dat het ook voor de wal te veel wordt om te slikken, dan hebben we een systeem voorzien waarbij het overtollige water afgeleid wordt naar de grachten aan de rand van het perceel."



Scan en ontdek
meer

Scan de QR-code en
bekijk het project
online

© Tuinen Hedera



Jan Staes, wetenschappelijk leider
PROWATER

INTERVIEW

JAN STAES

“We moeten meer gebruik leren maken van de morfologie van ons landschap”

Het is intussen wel duidelijk dat we moeten leren leven met periodes van extreme droogte en intense regenval. Om daar veerkracht tegen op te bouwen moeten we de infiltratie- en waterretentiecapaciteit verbeteren van landschappen in regio's die van strategisch belang zijn voor de drinkwaterproductie. Dat is in een notendop de insteek van het grensoverschrijdende project PROWATER.

Tekst: Sam Paret - Foto's: Katherine Vande Velde, Kathi Bauer, Leo Santbergen

Jan Staes van de Universiteit Antwerpen is wetenschappelijk leider van dit Interreg 2 Zeeën-project, gefinancierd door het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO), dat van start ging in 2018 en in maart 2023 ten einde loopt. Hij deelt graag zijn inzichten met ons.

Het project PROWATER heet voluit “Protecting and restoring raw water sources through actions at the landscape scale”. Hoe kwam het tot stand?

Jan Staes: “Dat is op mijn initiatief gebeurd. Gelukkig kon ik op goede partners rekenen zoals Departement Omgeving die de coördinatie van het Interreg-project op zich wou nemen. Ik speelde al langer met het idee om een onderzoeksproject op te zetten rond bepaalde ingrepen die we in het landschap kunnen en zouden moeten doen en dan voornamelijk op die locaties die uitermate geschikt zijn voor infiltratie en

retentie. Het gaat dan in het bijzonder om op ecosysteem-gebaseerde aanpassingsmaatregelen zoals bosvorming, het verminderen van drainage of het herstel van gecompacteerd bodems. Deze interventies vergroten niet alleen de veerkracht tegen droogtes en overstromingen, ze zijn bovendien gunstig voor de waterkwaliteit en biodiversiteit.”

Hoe hebben jullie de locaties bepaald? Op basis van welke criteria?

Jan Staes: “Die zijn bepaald op basis van de watersysteemkaart die we bij de universiteit hebben ontwikkeld. Die brengt alle stromingspatronen in het landschap gedetailleerd in kaart.”

Wat met mensen die de pech hebben om precies op die locaties te wonen?

Jan Staes: “Het is inderdaad zo dat het vaak om private grond gaat en het is niet evident om eigenaars te overtuigen om maatregelen te nemen. Vandaar ons voorstel om er een ‘Payment for Ecosystem Services’-model aan te koppelen op basis van dewelke organisaties of landeigenaars die maatregelen nemen om waterschaarste te bestrijden een zekere compensatie kunnen ontvangen.

De huidige toestand van ons watersysteem is voor een groot deel een historisch gegeven. Vroeger maalde er niemand om moerasgebieden te draineren. Het werd zelfs gepromoot vanuit de overheid om woeste en waterzieke gronden te ontginnen. In een nog verder verleden – toen er nog geen kunstmest was – was het droogleggen van moerassen een gangbare praktijk om vruchtbare grond te verkrijgen. Maar met wat we vandaag weten moeten we de vraag durven stellen of het niet nodig is om de klok terug te

draaien. In plaats van met man en macht te proberen om het huidige intensieve landgebruik in stand te houden, kan men beter op strategische locaties in het landschap kiezen voor hydrologisch herstel. Maar ik kan begrijpen dat het voor landeigenaars moeilijk ligt, vandaar dat ze billijk vergoed moeten worden.”

Periodes van extreme droogte en intense regenval zullen in de toekomst enkel nog toenemen. Kan het PROWATER-project ons daartegen helpen wapenen?

Jan Staes: “We willen daar zeker tot bijdragen. Toen ik het project schreef in 2017 was het op dat vlak nog een ‘normaal’ jaar. We hadden toen niet kunnen vermoeden dat we daarna enkele extreme jaren zouden krijgen. Het achterliggende idee van PROWATER was om op momenten dat het hevig regent zoveel mogelijk water te kunnen vasthouden en dan te laten insijpelen zodat ons grondwaterpeil stijgt. Dat ons landschap als het ware als een soort waterbatterij fungeert en we door water te sparen ook in periodes van droogte meer debiet in de waterlopen kunnen krijgen. Vandaag is dat niet het geval. Nu is de reflex bij droogte vooral een zoektocht naar water, terwijl we ons eigenlijk moeten afvragen hoe we meer water in ons systeem kunnen vasthouden. Dat vraagt uiteraard sectoroverschrijdende inspanningen en dat is blijkbaar nog altijd heel moeilijk in Vlaanderen.”

Bijkomend probleem voor ons is dat we voor ons drinkwater heel erg afhankelijk zijn van wat er uit de lucht valt. En vandaag stroomt een hoog percentage daarvan gewoon terug in zee. Hoe kunnen we dat beter vasthouden?

Jan Staes: “Dan komen we altijd terug bij de nature-based solutions, klimaatbuffers waar



Werken aan onze bodemkwaliteit is een absolute must. Zonder aandacht voor bodems lopen we risico op grote schade bij een eventuele volgende waterbom boven Vlaanderen

Jan Staes
Wetenschappelijk leider PROWATER

natuurlijke processen ruimte krijgen. Zo creëer je gebieden die kunnen meegroeien met klimaatverandering en waar mens en natuur van profiteren. Dat zijn de ingrepen die we met PROWATER willen promoten: bossen op de juiste plaats voorzien, heides en moerassen herstellen op de juiste plaats, maar vooral veel minder draineren. Daar valt de grootste winst te halen. En bij het implementeren van die nature-based solutions moeten we ons vooral richten op de bovenlopen en de bronbeken. Het is bij die kleinere rivieren en beekjes dat we onze valleien moeten herstellen via het installeren van stuwen of nog beter, ze terug minder diep maken en hermeanderen, er terug bochten in leggen zoals het vroeger was. Nu kijkt men voor rivierherstel nog te veel naar de grote projecten zoals langs de Demer of de Schelde. Die projecten zijn weliswaar goed in het kader van overstromingen, maar als we echt iets willen doen aan de droogte en onze basisdebieten, dan moeten we veel meer bovenstrooms in het systeem gaan kijken zoals bij de Kleine Nete of de Visbeekvallei. Daar liggen ook onze investeringssites van PROWATER. Het zijn die gebieden die vandaag niet meer overstromen, die we in de toekomst terug nat moeten krijgen."

Hoe bedoel je?

Jan Staes: "Als je kijkt naar kaarten van historische overstromingsgebieden en je legt die naast die van vandaag, dan zie je dat er een grote verschuiving naar beneden heeft plaatsgevonden. Die kleinere overstromingsgebieden van vroeger zijn verdwenen net omdat we die

waterlopen wilden optimaliseren door veel te draineren. Maar je kan water nooit helemaal doen verdwijnen, dat komt ergens anders terug. En we zien nu dat die overstromingen op lagere gebieden veel meer schade aanrichten dan historisch gezien het geval was. Het probleem zal dus niet alleen opgelost worden door massaal te ontharden, het ligt evenzeer aan ons huidige waterlopenstelsel waarvan de helft kunstmatig is. Een groot deel van die waterlopen lagen er 1000 jaar geleden niet. En anderzijds heb je bijvoorbeeld in de Kempen heel veel landschapsdepressies die gevormd werden door sterke winden tijdens de laatste IJstijd. Dat zijn eigenlijk putten in ons landschap die ideaal zijn om water te bergen en vast te houden. Helaas zijn die vandaag allemaal verbonden met grachtenstelsels om deze zo te laten ontwateren. We zitten dus met heel wat natuurlijke wadi's, maar we gebruiken ze niet."

Wat kunnen we nog doen om het water te helpen?

Jan Staes: "Werken aan de doorlaatbaarheid van onze landbouwbodems. We hebben metingen gedaan op een heel aantal landbouwbodems en hebben daarbij gemerkt dat door met heel zware machines op het land te werken de bodem vaak heel erg samengedrukt is. Vervolgens ploegen we enkel het bovenste laagje terug los. Wat je dan krijgt in een extreem natte zomer zoals in 2021 is dat, ondanks het lage grondwaterpeil, het water niet snel genoeg doorheen die dichte laag geraakt, met plasvorming en afstroming tot gevolg. Het neerslagwater geraakt dus gewoon

“

In plaats van met man en macht te proberen om het huidige intensieve landgebruik in stand te houden, kan men beter op strategische locaties in het landschap kiezen voor hydrologisch herstel

Jan Staes

Wetenschappelijk leider PROWATER



Herstel overstromingsvlakte in provincie Antwerpen, Site Gompels Broek



© Kathi Bauer - Herstel natte natuur in Engeland door South East Rivers Trust, Site River Beult Streetend Wood



© Leo Santbergen - Herstelwerken voor meanderende beken in Nederland door Waterschap Brabantse Delta, Site De Vloeiweide



© Katherine Vande Velde - Herstel hoogveen in Vlaanderen door Natuurpunt, Site Den Rooy



© Katrien Degreef - Herstel heide als infiltratiezone door Natuurpunt, Site Den Rooy.

niet snel genoeg doorheen de bodem. Het te lage gehalte aan organische stof in de akkerbodems speelt daarin ook een rol, want daardoor is er naast een lage infiltratiesnelheid ook gewoonweg minder ruimte voor water in de bodem. Daarom denk ik dat het werken aan bodemkwaliteit een absolute must is. Zonder aandacht voor bodems lopen we risico op grote schade bij een eventuele volgende waterbom boven Vlaanderen. Eigenlijk komt het er in het algemeen op neer dat we meer gebruik moeten leren maken van de morfologie van ons landschap."

"Waar dat toelaat om water vast te houden, moeten we dat gewoon doen. En daarbij moeten we toelaten dat er af en toe wateroverlast is, zeker bij die kleine beken en op plaatsen dat het niet levensbedreigend is. Een randvoorwaarde waar we aandacht aan moeten besteden, is de vervuiling van onze waterlopen. Want als we de vervuilde beken dan laten overstromen, is die bodem niet meer bruikbaar voor onze voedselproductie. De opgave voor onze waterkwaliteit is dus enorm. Maar er zijn tal van kleine bovenlopen die we zonder probleem terug actief kunnen laten overstromen."

Wat onthoud je nog uit het PROWATER-project?

Jan Staes: "Ik heb veel geleerd van onze Britse partners. In Groot-Brittannië ligt het rivier- en landschapsbeheer veel meer dan bij ons in private handen van allerlei verenigingen – de

zogenaamde "Trusts" – die werken via giften en fondsen. Die Trusts werken heel vlot en flexibel samen met private landeigenaars en kunnen ook sneller op de bal spelen omdat er minder bureaucratie is. Het is misschien interessant om daarover na te denken dergelijk systeem bij ons te implementeren. Het oprichten van een centraal klimaatadaptatiefonds waarmee integrale projecten gerealiseerd kunnen worden, lijkt me wenselijk. Nu is het telkens zoeken naar middelen om projecten te realiseren of onderzoek te kunnen doen. Bepaalde opportuniteiten kunnen nu soms niet benut worden omdat de afstemming en financiering te log en te traag werkt."

"Er is ook nood aan wetenschappelijk onderzoek die de acties en ingrepen die gebeurd zijn kan opvolgen en monitoren zodat we eruit kunnen leren. Maar helaas is daar niet altijd geld en voldoende draagvlak voor. Ik coördineer nu wel een soort vervolgtraject op PROWATER, waarin we veel meer inzetten op monitoring en onderzoek om de opschaling van maatregelen te onderbouwen. Het project heet TURQUOISE (groenblauw). Het is een SBO-project, gefinancierd door het fonds voor wetenschappelijk onderzoek (FWO). Universiteit Antwerpen gaat samen met KULeuven (Patrick Willems en Jan Vanderborcht) en ILVO (Sarah Garré) doorgedreven onderzoek doen naar bepaalde ingrepen. Zo kijken we naar de impact van bodemcompactie op onze grondwateraanvulling en onderzoeken

we de effectiviteit van het plaatsen van stuwjes. Dat zijn namelijk zaken waar we vandaag nog steeds niet veel kennis over hebben. Er is een hoop onderzoek naar de effecten op gewasproductie, maar niet wat de implicaties zijn voor het watersysteem en of we er zo voor kunnen zorgen dat onze waterlopen niet meer droogvallen."

"En we verkennen nieuwe concepten. Bijvoorbeeld of het mogelijk is om water omhoog te draineren via pompen of zonnepanelen. Misschien kunnen we werken met het principe van contourgrachten en zo het overtollige water wegleiden van de beken naar de valleiflanken zoals ze in het Middellands Zeegebied al meer dan 1000 jaar doen. Zodat er én aan landbouw kan worden gedaan in de valleien én we het water niet verliezen, want dat is kostbaar. Daar zal iedereen het wel over eens zijn. Het herontdekken van soms héél oude concepten kan ook zeer inspirerend zijn. Hoe kunnen we die oude principes in een nieuw jasje steken en toepassen in onze landschappen? Droogte en wateroverlast is immers iets waar men op vele plaatsen in de wereld al duizenden jaren ervaring mee heeft. Het loont dus de moeite om dat te onderzoeken."

Bodembedekkers en afdekmaterialen: welke soorten bestaan er en wat zijn de voordelen?

Bodembedekkende planten en afdekmaterialen kunnen een belangrijk verschil maken bij droogte. Ze zorgen voor een lagere verdamping van de bodem waardoor het vocht beter wordt vastgehouden. Ook beschermen ze de bodem tegen extreme temperaturen. Daarnaast hebben ze nog verschillende andere voordelen zoals een verminderde onkruiddruk en een verhoging van het organische stofgehalte in de bodem.

Tekst & foto's: PCS

Het aanbod aan afdekmaterialen is groot, er zijn heel wat materialen met verschillende eigenschappen (samenstelling, samenklittend vermogen, kostprijs, duurzaamheid,...) op de markt. In dit artikel worden de meest gebruikte bodembedekkende planten en materialen besproken.

Bodembedekkende planten

Bodembedekkers zijn plantensoorten die snel groeien en uitbreiden met bovengrondse/ondergrondse uitlopers en zo snel aaneengesloten, groene matten vormen, waardoor onkruiden weinig kans krijgen om te groeien.

Bodembedekkers hebben een lage, kruipende groeiwijze en zijn vaak wintergroen. Zowel perkplanten, vaste planten als heesters komen in aanmerking.

Bij de soortkeuze gelden verschillende keuzecriteria, zoals de standplaats (pH, bodemtextuur en lichtomstandigheden), de herkomst, biodiversiteitswaarde en klimaatbestendigheid. Vaak wordt echter naar een aantal gekende soorten gegrepen, zoals kleine maagdenpalm (Vinca minor), kruipend zenegroen (Ajuga reptans) en



Fragaria chiloensis - bovengronds



Pachypraghma - grootbladig bedekking schaduw + inheems

Afdekmaterialen

Naast bodembedekkende planten kan je ook werken met afdekmaterialen bij nieuwe aanplanten. Zij kunnen grosso modo in 2 grote groepen onderverdeeld worden: de losse en samenklittende afdekmaterialen. Bij voorkeur wordt er

dikkemanskruid/schaduwkruid (Pachysandra terminalis), die niet altijd toepasbaar zijn voor alle omstandigheden.

Op het Proefcentrum voor Sierteelt (PCS) te Destelbergen werd een assortiment van bodembedekkende vaste planten uitgetest onder verschillende lichtomstandigheden, naast eenjarige en bodembedekkende heesters. Fragaria chiloensis, Reineckia carnea, Liriope spicata en Persicaria 'Kahil' deden het goed onder zowel zon, halfschaduw als schaduwomstandigheden. Soorten als Ajuga reptans en Dryas x suendermannii hadden een duidelijke voorkeur voor zon of halfschaduwomstandigheden, terwijl Pachysandra terminalis, Pachypraghma macrophylla en Waldsteinia ternata het beter deden in schaduwomstandigheden.

gewerkt met lokale materialen zoals boomschors (Pinus sylvestris). Voor hellingen kunnen ook biodegradeerbare doeken op basis van PLA en/of jute gebruikt worden.

Boomschors

Boomschors is afkomstig van verschillende soorten Pinus (dennen) en/of Epicea bomen (sparren en lorken). Gebruik bij voorkeur boomschors met een herkomst uit België, zoals Pinus sylvestris, en niet Pinus maritima, afkomstig uit het Middellandse Zeegebied, met een grotere ecologische voetafdruk. Gebruik ook geen loofhoutschors, deze bevatten te veel looistoffen die zorgen voor groeiremming bij jonge planten.

Boomschors is beschikbaar in verschillende fracties: hoe fijner de schors gemalen is, hoe beter het onkruid weert en hoe beter het vocht vasthoudt. De voordelen van dit materiaal zijn dat het er natuurlijk uitziet, langzaam verteert en makkelijk toepasbaar is in bestaande beplanting. Daarnaast is het een lokale reststroom, verhoogt het de organische stof in de bodem en heeft het een positief effect op de biologische



Houtsnippen

bodemactiviteit. De nadelen zijn dat het gebruik van boomschors een verzurend effect heeft en dat er schimmel- en mosgroei kan optreden. De gewenste laagdikte van boomschors is 7 tot 10 cm. Bij zware klei en leemgronden volstaat 7 cm, bij zand en humusrijke grond (betere onkruidkieming) is 10 cm aangeraden. De levensduur varieert van 2 jaar (Epicea schors), tot 2 - 4 jaar voor Pinus sylvestris en 5 - 6 jaar voor Pinus maritima.

Houtsnippen

Houtsnippen worden gemaakt door het verhakseln van zuiver snoeihout van loof- of dennenhout. Houtsnippen kunnen zowel het stamhout, schors, takken als bladeren bevatten. De samenstelling is afhankelijk van de boomsoorten die verhakselde werden. Houtsnippen worden o.a. gemaakt van kastanje, beuk, eik, els en dennen. Houtsnippen zijn meestal goedkoper dan boomschors en verzuren de bodem ook minder. Over het algemeen hebben ze echter wel een kortere levensduur dan boomschors, en vindt er meer stikstoffixatie plaats dan bij houtschors. De gewenste laagdikte is 3 - 10 cm.

Compost

Compost is naast een bodemverbeterend middel ook een mulchmateriaal. Zowel groen- als GFT-compost kan hiervoor gebruikt worden. Probeer bij voorkeur compost te gebruiken met een Vlaco-keuringsattest. Goed gemaakte compost is vrij van onkruidzaden en ziektekiemen.

Het voordeel van compost als mulchmateriaal is dat het zowel de bodem als de planten voedt. Het levert veel organische stof en verbetert de bodemstructuur. Compost heeft ook een positief effect op de biologische bodemactiviteit. Verder is compost gemakkelijk toepasbaar in bestaande beplanting en is het een lokaal product. Het grote nadeel van compost is echter de kortere levensduur (1 - 2 jaar) in vergelijking met boomschors en -snippers.

Vlaco adviseert een laagdikte van 1 cm voor fijne compost, en 5 cm voor grove compost.



Cacaodoppen

Cacaodoppen

Cacaodoppen zijn een restproduct van de productie van chocolade. De cacao bonen worden geroosterd, waardoor de doppen opspringen en de bonen eruit komen. Het is een 100% natuurlijk product. De voordelen van cacaodoppen zijn dat het materiaal slakken weert, de bodem niet verzuurt en dat het langzaam voedingsstoffen afgeeft aan de planten. Daarnaast wordt bij de vertering weinig tot geen stikstof onttrokken aan de bodem en hebben cacaodoppen een decoratieve roodbruine kleur. De nadelen zijn dat het snel afbreekt (de levensduur is 1 - 2 jaar), het materiaal kan wegwaaien of glad kan worden. Cacaodoppen zijn ook niet in bulk verkrijgbaar, enkel in kleine verpakkingen. Hoewel het een reststroom product is, is het niet lokaal zoals boomschors, houtsnippen of compost.

De gewenste laagdikte is 5 - 8 cm.



Lava

Lava

Lavakorrels of -stenen zijn natuurlijke afdekmaterialen bestaande uit poreuze lavakorrels. Het is een inert materiaal dat beschikbaar is in verschillende fracties. Doordat het inert is, is het een permanente mulch (extreem lange levensduur) en verzuurt het de bodem niet. Andere voordelen van lava zijn de goede drainerende werking van het poreuze materiaal, de slakkenwerende werking en de esthetische meerwaarde. Lava zorgt ook voor een luchtigere bodem met een betere structuur.

Lava is echter een eindige grondstof, die nog eens ver transport vraagt, dus het is zeker geen duurzaam materiaal. Verder is het ook vrij duur.

De gewenste laagdikte is 5 tot 10 cm.

Containermulch

Containermulch is een organisch afdek materiaal bestaande uit 100% onbehandeld naaldhout (2 - 10 mm) afkomstig uit duurzaam beheerde bossen (PEFC). Gedurende het productieproces ondergaat het een thermische behandeling.

Natuurlijke minerale kleurpigmenten worden toegevoegd om een aantrekkelijke kleur te bekomen.



Containermulch

Containermulch vormt een samenklittende laag na watergift waardoor er weinig verspilling en verlies is van het materiaal en een optimale afdekking wordt bekomen. Het is waterdoorlatend, maar houdt zelf nauwelijks water vast waardoor de laag snel opdroogt na een watergift en mosvorming wordt vermeden. Andere voordelen zijn de lange levensduur (1 - 4 jaar) en de lage stikstoffixatie.

De nadelen zijn de hoge kostprijs en dat er na het aanbrengen water moet worden gegeven, zodat het product samenklit. Er wordt best minimum 3 cm of 30 l/m² containermulch aangebracht.



Hennepvezels

Hennepvezels

Hennep is afkomstig van de éénjarige hennepplant (Cannabis sativa). Hennepstrooisel omvat de luchtige, fijne snippers die worden verkregen na de scheiding van de houtachtige kern uit de stengels van de hennepplant (= zwingelen). Hennepvezels hebben een esthetisch mooie, witte kleur. De gewenste laagdikte is 5 - 9 cm. Hennepvezels verzuren de bodem niet, maar verrijken die juist met organische stof. Door in

aanraking te komen met water zullen de hennepvezels via de natuurlijke aanwezige lijmstof aan elkaar vastklitten. Hennepvezels zorgen wel voor een lichte stikstofonttrekking, zijn geen lokaal product en hebben een korte levensduur (1 - 2 jaar).



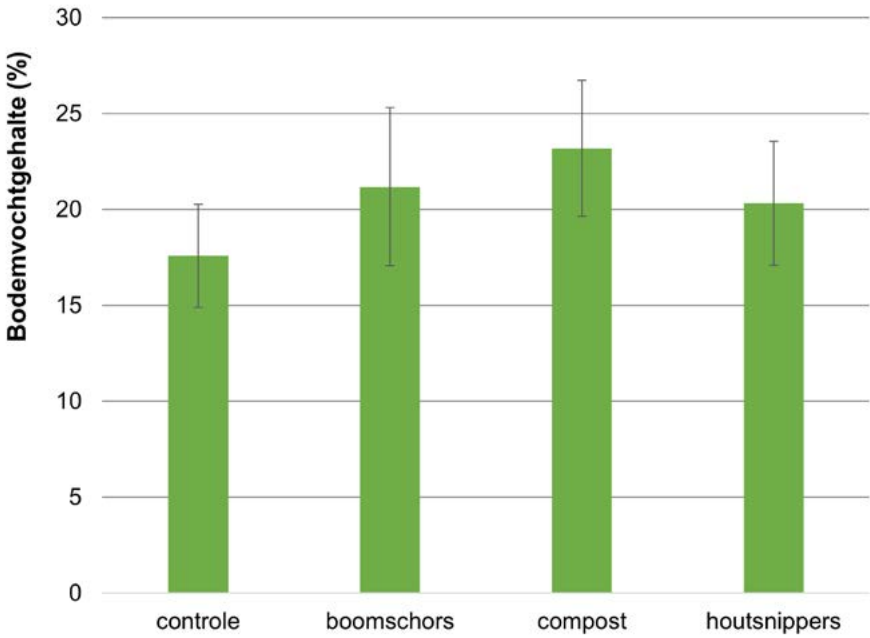
Folies en doeken

Bij de folies is er een verschuiving van het gebruik van de traditionele polyethyleen folies naar folies op basis van diverse biologische basisgrondstoffen. Voorbeelden hiervan zijn de 100% biologisch afbreekbare grondstoffen opgebouwd uit biopolymeren en doeken op basis van polymelkzuur, PLA. Doeken samengesteld uit natuurlijke materialen zoals jute, kokos of hennep worden vaak in verschillende diktes en dichtheden geproduceerd. Uitgevoerde testen en ervaring wijzen uit dat 1000 g/m² volstaat als barrière voor het onkruid en om een levensduur van meer dan 18 maanden te bereiken.

Vrijstellen van de aanplant

De onderhoudswerken tijdens de eerste jaren na de aanplanting zijn sterk afhankelijk van de lokale omstandigheden. Soms moet je afgestorven bomen vervangen en meestal moet je de eerste jaren rond de bomen en de jonge beplanting maaien (= vrijstellen) om te voorkomen dat ze overgroeid geraken door andere planten. Daarnaast kan maaien echter ook nadelig zijn. Het zorgt voor extra groei van gras en kruiden, meer zonlicht en wind en dus voor meer verdamping. Globaal genomen is de ervaring dat in een niet al te sterk groeiende grazige vegetatie de positieve effecten van niet maaien (=vocht) zeker opwegen tegen de negatieve (=competitie).

Auteurs: Eva Reybroeck en Jesse Tavernier



Proefresultaten

In Oudenaarde werd bij een rozenaanplant bij de helft van de plantvakken containermulch aangebracht als bodembedekker. Dit leidde tot een 17,8% hoger bodemvochtgehalte in vergelijking met de groenzones zonder containermulch. In eerder praktijkgericht onderzoek toonde het PCS al het positieve effect van afdekmaterialen aan in de containerteelt.

In een andere demo langs de E34 in Wachtebeke werden 135 Prunus avium bomen aangeplant. Bij de aanplant werden 3 verschillende types afdekmaterialen getest: compost, boomschors en houtsnippers. Het gebruik van alle drie de afdekmaterialen leidde tot significant hogere bodemvochtgehaltes 10 cm diep onder de materialen in vergelijking met de onbedekte bodem. Dit positieve effect was het grootst bij compost (+32%), gevolgd door boomschors (+21%) en houtsnippers (+16%).

Bodemverbeterende middelen: welke bestaan er? Hoe werken ze? En hoe pas je ze toe?

Bodemverbeterende middelen kunnen gebruikt worden voor het beter aanslaan van de beplanting, met als gevolg een meer kwalitatieve beplanting. Zeker in het kader van klimaatsverandering bieden bodemverbeterende middelen tal van voordelen, zoals de aanvoer van extra organische stof en koolstof en een verhoging van het watervasthoudend vermogen van de bodem. Dit artikel geeft een overzicht van de bodemverbeterende middelen, wat hun werking precies is en hoe je ze toepast.

Tekst & foto's: PCS

Organische bodemverbeterende middelen

Organische bodemverbeterende middelen zorgen voor de aanvoer van organisch materiaal dat in de bodem door micro-organismen wordt omgezet tot humus. Organische stof speelt een sleutelrol in de bodemkwaliteit en zorgt voor o.a. een betere en stabielere bodemstructuur en een verhoogd waterbergend vermogen van de bodem.

Compost

Het meest gebruikte bodemverbeterende middel is compost. Compost is naast een organische bodemverbeteraar ook een vorm van bemesting, waarbij stikstof en fosfor langzaam vrijkomen. Compost verbetert de bodemstructuur en verhoogt het organische stofgehalte in de bodem waardoor deze beter vocht vasthoudt. Daarnaast werkt compost de bodemverzuring tegen, activeert het biologisch bodemleven en zorgt voor voldoende bodemhumus.



Afhankelijk van het uitgangsmateriaal heb je verschillende soorten compost met een verschillende samenstelling. Je laat best een staal nemen om de exacte samenstelling en bemestingswaarde van de compost te weten te komen. In het VLAIO-project Bi-o-ptimal@Work werd getest of nabij infrarood spectroscopie (NIRS) als snelle

screening kan gebruikt worden voor bodemverbeteraars voor het voorspellen van (bio)chemische en microbiologische eigenschappen. Uit de testen kon besloten worden dat NIRS een betrouwbare voorspelling toelaat van belangrijke eigenschappen zoals organische stof, pH, gehalten aan nutriënten en biochemische samenstelling voor droge en gemalen stalen. De stabiliteit van de materialen kan echter niet betrouwbaar voorspeld worden. Meer informatie over deze techniek vind je in de brochures 'Bio-optimaal siertelen, duurzame en bioactieve veenvervangers en bodemverbeteraars' op de website van PCS: pcsiertelt.be/onderzoek-en-publicaties.



Dien compost bij voorkeur in het voorjaar toe. Bij toediening kan er eerst immobilisatie van stikstof gebeuren, deze wordt later terug vrijgezet. Veel stikstof komt pas vrij na meer dan 1 jaar. Bij de aanplant van bomen, struiken en in bloembakken wordt een dosering met 20% compost aanbevolen, in bloemperken en in gazons wordt respectievelijk 20 l compost/m² of 45 l compost/m² aangeraden. GFT-compost gebruikt men best niet in bloembakken.

Groencompost wordt gemaakt van groenafval zoals snoeihout en maaisel. GFT-compost is dan

weer afkomstig van de compostering van selectief ingezameld groente-, fruit- en tuinafval. Door het kleinere aandeel houtachtig materiaal is de nutriënteninhoud bij GFT-compost iets hoger dan bij groencompost.

Daarnaast heb je andere, minder gebruikte compostsoorten zoals champost, bladcompost, regenwormencompost, boomschorscompost en veencompost.



Champost is in tegenstelling tot GFT- en groencompost niet enkel gemaakt op basis van uitsluitend plantaardig materiaal. Champignons worden namelijk gekweekt op veen dat samen met paardenmest, stro, kalk en kippenmest gecomposteerd wordt. Deze compost wordt geënt met champignonmycelia. De mest wordt dan na de oogst weer verkocht als champost. Champost bevat een hoog organisch stofgehalte (21%) van hoge kwaliteit. Het is het goedkoopste product met zoveel organisch materiaal. De korte structuur maakt het makkelijk inwerkbaar. Toediening gebeurt door 2,5 - 3 kg champost per are in te spitten of onder te frezen.

Bladcompost zijn verteerde herfstbladeren van bomen. Alle bladeren kunnen in principe gebruikt worden, al zal blad van bv. eik en beuk een langere tijd nodig hebben om te verteren



omwille van hogere ligninegehaltes. Bladcompost voegt voedingsstoffen toe aan de tuingrond en de grotere deeltjesgrootte helpt de bodemstructuur verbeteren en de verdichte aarde losser te maken. De compost houdt extra vocht vast en weert onkruid bij gebruik als een toplaag of mulch.

Bij **regenwormencompost** voeden de wormen zich met het organisch materiaal waardoor het extra wordt afgebroken. De wormen zorgen daarnaast ook voor extra luchttoevoer en menging van het organisch materiaal. Aangezien wormen niet kunnen overleven bij te hoge temperaturen, mag de temperatuur tijdens het composteerproces niet te hoog oplopen, en is er geen garantie op hygiënisatie.

Boomschorscompost bestaat uit gecomposteerde naaldboomschors die achteraf nog eens gezeefd wordt. Boomschorscompost wordt vaak in substraten gebruikt.

Veencompost is een mengsel van turf met groencompost en/of champost. Doordat de veencompost turf bevat, is het een meer luchtige bodemverbeteraar en heeft het een beter watervasthoudend vermogen.



Biochar

Biochar is een soort houtskool dat geproduceerd wordt door pyrolyse van biomassa zoals hout, plantenresten, mest, stro,... Tijdens het pyrolyseproces wordt de koolstofhoudende biomassa ontleed door verhitting bij 350 - 600°C in afwezigheid van zuurstof. Biochar is een stabiele vaste stof die rijk is aan koolstof en duizenden jaren in de bodem actief kan blijven. Biochar is een heel poreus materiaal met een goed watervasthoudend vermogen. Het is een stabiel product dat heel lang aanwezig blijft in de bodem. Het heeft een hoge CEC en kan daardoor heel goed nutriënten en bemesting vasthouden, maar biochar zelf heeft wel een lage bemestingswaarde.

Bij toediening moet biochar eerst opgeladen worden met nutriënten, door het bv. te mengen met compost. Bij een bomenaanplant gebruikt men bv. 20% biochar en compost en 80% substraat. Bij inmenging van biochar en compost kies je voor 5 - 50% biochar. Onderzoek naar de ideale verhouding biochar op compost is nog volop lopende met uiteenlopende resultaten. Bij

vollegrondstoepassing meng je 1 - 3 l/m² in de bovenste cm aarde.

Commercieel beschikbare middelen

Er zijn heel wat commercieel beschikbare organische producten op de markt. De belangrijkste verschillen tussen alle producten situeren zich vooral op vlak van het percentage organische stof en de aan- of afwezigheid van verschillende groepen aan micro-organismen. Deze middelen bestaan uit mengsels van o.a. gecomposteerde naaldhoutschors, cacaodoppen, kleimineralen, zeewier, bacteriën of schimmels en zorgen voor een verhoging van de organische stof in de bodem, een stimulans van het bodemleven en minder uitspoeling. Men spreekt van bodemverbetering als de N+P+K onder de 12 zit en van meststoffen als het erboven zit. Voorbeelden zijn Vivimus, Terra-Fertiel, Karisol, Biovin,...

Fysische middelen

Naast de organische bodemverbeterende middelen heb je ook de fysische middelen. Deze worden gebruikt om meer structuur te brengen in de bodem, om de waterdoordringbaarheid van de bodem te bevorderen en/of om het waterabsorberend vermogen en de verluchting van bodems te verbeteren.



Bentoniet

Bentoniet is een natuurlijk voorkomend natrium-klei-mineraal. Het verbetert de vochthuishouding en de bodemstructuur en zorgt ervoor dat de voedingsstoffen langer voor de planten beschikbaar blijven. Bentoniet wordt voornamelijk toegepast in droogtegevoelige zandgronden. De werkzaamheid van bentoniet is toe te schrijven aan montmorilloniet, een waterabsorberend mineraal. Bentoniet heeft een 1:10 watervasthoudend vermogen. Bentoniet heeft een hoog ionenuitwisselingsvermogen en kan de voedingselementen ammonium, kalium, magnesium en kalk fixeren. Bentoniet bevordert ook de opbouw van het kleihumuscomplex.

In normale zandgrond is de dosering van bentoniet 8 - 10 kg/100 m², in lichte zandgrond 10 - 20 kg/100 m². Bij de aanplant van bomen gebruikt men 1 - 1,5 kg/plantgat. Bentoniet kan het hele jaar door gebruikt worden.

Diatomeeënaarde

Diatomeeënaarde, ook wel diatomiet genoemd, is een volledig natuurlijk product ontgonnen uit de bodem van rivieren, meren en zeeën. Het bestaat

uit gemalen fossielen van kiezelwieren. Dit zijn eencelligen met een exoskelet uit kiezelzuur (SiO2). Diatomiet heeft een hoge doorlatendheid, een zeer hoge porositeit en is chemisch inert, waardoor het niet afbreekt in de bodem.

Diatomeeënaarde heeft een hoog waterbufferend vermogen, verbetert de afwatering en verdeelt het vocht gelijkmatig over de bodem. Het brengt de lucht- en waterverhouding in evenwicht en buffert ook bodemtemperaturen. Het blijft in de bodem chemisch inert, waardoor het zijn werking niet verliest. Diatomeeënaarde kan jaar rond toegepast worden. Voor gebruik in de tuin meng je 2 - 2,5 kg per m² in tot een diepte van 30 cm (of 5 - 10 volume% van de wortelzone). Het kan ook gebruikt worden in bloempotten. Hiervoor meng je voor de meeste planten 10% per volume in je potmix. Voor hangende manden, bonsai en vetplanten heb je 20% of meer nodig.

Waterpolymeren

Een polymeermateriaal is in staat vele malen het eigen gewicht aan water op te nemen en vast te houden. Het zwelt daarbij op tot een hydrogel die tot meer dan 99% uit water kan bestaan (1:100 watervasthoudend vermogen). Het houdt het vocht ook vast onder druk. Waterpolymeren zorgen hierdoor voor waterbesparing. Het gebruik van waterpolymeren resulteert ook in een snellere en betere vestiging van de planten en een sterkere en diepere wortelontwikkeling.

Waterpolymeren worden best bij aanplanting of voor inzaai toegediend. Afhankelijk van het bodemtype ligt de dosering bij borders en bloembedden tussen 50 en 200 g/m². Bij de aanplant van bomen varieert de dosering tussen 0,05 en 1,5 kg per plantgat.



Wetting agents

Wetting agents zijn chemische stoffen die de verspreidende en penetrerende eigenschappen van een vloeistof vergroten door de oppervlaktespanning te verlagen. Ze zorgen voor een doorbreking van het waterafstotend karakter van de toplaag, hierdoor kan het (irrigatie)water sneller en gelijkmatiger indringen en wordt een betere bevochtiging van het bodemprofiel bekomen (zowel verticaal als horizontaal). Dit zorgt algemeen voor een betere benutting van het gietwater. Daarnaast heeft de beplanting minder snel last van droogtestress en gebeurt het herstel na droogtestress sneller.

De samenstelling van wetting agents is sterk variërend van product tot product. Afhankelijk van het product wordt de wetting agent ingewerkt in de bodem of vloeibaar toegediend tijdens de watergift. Sommige producten (bv. H2Pro en Flo) kunnen ingewerkt worden bij aanplant en dan vervolgens maandelijks aangegoten worden. Bij het inwerken in de bodem kan de wetting agent jaar rond gebruikt worden.

Antiverdampingsmiddelen

Antiverdampingsmiddelen beperken de verdamping van planten of plantendelen. De verdamping of transpiratie gebeurt hoofdzakelijk via de huidmondjes (stomata) die actief geopend en gesloten kunnen worden. Maar ook via de bladepidermis vindt verdamping plaats. Er zijn 5 grote groepen van antiverdampingsmiddelen, ingedeeld volgens hun werkingwijze:

- 1 **ABA:** plantenhormoon dat zorgt voor de sluiting van de stomata
- 2 **Polyamines** (bv. putriscine): van nature aangemaakt in de plant onder invloed van stress
- 3 **Filmvormende producten:** een dun laagje semi-permeabel membraan komt op de plant terecht (bv. silicapoeder, LeafShine & Seal, glycerol, paraffineolie (bv. Sun Spray))

- 4 **Palclobutrazol:** groeiregulator die zorgt voor een dikkere epicutculaire waslaag en verminderde stomatale opening
- 5 **Chitosan:** beïnvloedt de plantdefensierespons en stimuleert de sluiting van stomata

Antiverdampingsmiddelen verminderen de watertranspiratie van planten tijdens droge periodes, met als gevolg dat men minder moet irrigeren. Ze bieden ook meer bescherming bij klimatologische extremen en transplantatiestress. Verder verbeteren ze ook vaak het uiterlijk van de plant (mooiere bladeren).

Biostimulanten

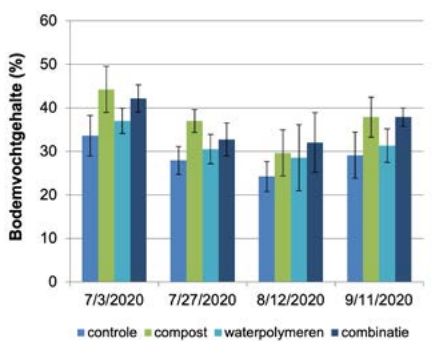
Een groep apart bij de bodemverbeterende middelen zijn de biostimulanten. Biostimulanten stimuleren de voedingsprocessen van planten, onafhankelijk van het nutriëntengehalte van het product, met als doel één of meer van de volgende eigenschappen te bevorderen: efficiëntie nutriëntengebruik, tolerantie voor abiotische stress (o.a. hitte en droogte), gewaskwaliteit (bv. bloei) en de beschikbaarheid van nutriënten.

Grote groepen van producten zijn gebaseerd op: plant- en zeewierextracten, compost (humus- en fulvozuren), eiwitten, hydrolysaten en aminozuren, anorganische verbindingen en zouten (Na, Si, ...),

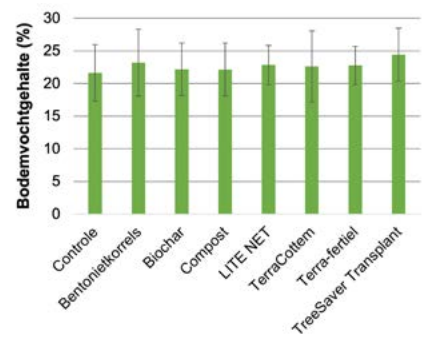
chitine en chitosan en micro-organismen (schimmels, bacteriën, mycorrhiza). Vaak gaat het om mengsels van deze verschillende producten.

Toediening gebeurt, afhankelijk van het product, via bladbespuiting, bodem- of substraattoevoeging (aangieten of vermengen en inwerken), zaadcoating of dompeling, of via toevoeging aan het fertigatiesysteem.

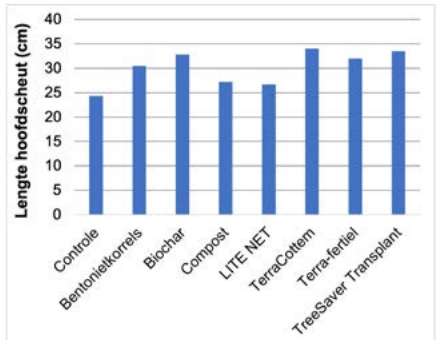
Auteurs: Eva Reybroeck en Jesse Tavernier



Figuur 1 - Bodemvochtgehalte van de verschillende bodemadditieven opgemeten met de WET-sensor op 30 cm diepte



Figuur 2 - Bodemvochtgehalte van de verschillende bodemadditieven opgemeten met de WET-sensor op 30 cm diepte op 14/06/2021



Figuur 3 - Gemiddelde lengte van de hoofdscheut van de verschillende bodemadditieven, opgemeten op 22/12/2021

Onderzoek met steun van de Vlaamse Overheid, het Agentschap Innoveren & Ondernemen, de Europese Unie, de Provincie Oost-Vlaanderen, Boerenbond en AVBS, dé sierteelt- en groenfederatie

Kunstmatig stormabsorberend schiereiland in Kopenhagen

In januari 2022 begon een team van ontwikkelaars, architecten en milieud adviseurs aan een 50 jaar durend project dat - indien voltooid - een van de meest ambitieuze en controversiële infrastructuurprojecten van Denemarken zal worden: een kunstmatig schiereiland van 271 hectare dat de hoofdstad Kopenhagen moet beschermen tegen de stijgende zeespiegel.

Tekst: Jesse Van Daele - Foto's: COWI Arkitema and Tredje Natur



9 tot 12 centimeter extra zeespiegelstijging tegen 2050

Gezien de geschiedenis van Kopenhagen met gevaarlijke stormen en zware overstromingen kan het kaapachtige ontwerp, dat bekend staat als Lynetteholm, essentieel zijn voor de bescherming van de havenstad. Het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) voorspelt immers 9 tot 12 centimeter extra zeespiegelstijging tegen 2050, bovenop de 8 tot 9 centimeter die al is gestegen sinds de industriële revolutie. Onderzoek voorspelt dat Kopenhagen een van de zwaarst getroffen regio's zal zijn. Delen van de stad liggen nu al een paar meter boven het zeeoppervlak.

Blauwdrukken voor Lynetteholm schetsen een vleermuisvormig schiereiland met een kleine westelijke dam die de haven van de stad afschermt. Een kunstmatige kustlijn zal uitkijken op de Øresund, een zeestraat naar de Oostzee. In plaats van de typische betonnen zeewering hopen de landschapsarchitecten dat dit een voorbeeld wordt van een "adaptief ontwerp" dat

in de toekomst kan worden aangepast. Net zoals een natuurlijk strand krachtige golfenergie kan bufferen en weerkaatsen, zullen de door de mens aangelegde kustlijnen van Lynetteholm inkomende golven absorberen en afvoeren. De architecten stellen dat de brede en opzettelijk gekartelde kustlijn veel gemakkelijker kan worden versterkt en zelfs verhoogd, als de zeespiegel de voorspellingen overtreft, dan een muur hoger op te trekken.

"In plaats van verticaal hoog te gaan, gaan we breed," aldus Ole Schrøder, partner bij Tredje Natur, een van de architectenbureaus die bij het project betrokken zijn. "Als het een verticale muur zou zijn, zou hij kwetsbaar worden als de zeespiegel met golven zou stijgen. Maar hier kunnen we de golven beter opvangen met een strandlandschap dat ze op een meer natuurlijke manier absorbeert."

35.000 nieuwe woningen

Landschapsarchitecten hopen intussen dat de kustlijn van het project - die zij hebben opgevat

als een zogenaamd "proceslandschap" dat in de loop van de tijd wordt ontwikkeld - de biodiversiteit in de komende 10 tot 30 jaar zal bevorderen door de mix van vlak land, bos en strand. Hun idee was om de oorspronkelijke natuur die er in het verleden was op de een of andere manier te respecteren.

Er zullen 35.000 nieuwe woningen worden gebouwd op de vlakke gronden van Lynetteholm, en hoewel het IPCC nieuwe ontwikkelingen op blootgestelde kustlocaties afraadt, beveelt het bouwprojecten aan die prioriteit geven aan de bescherming van ecosystemen. "We creëren natuurlijke of kunstmatige habitats voor vis, schelpdieren en zeegras", aldus Schrøder. "Het is geen ontwerp, het is het ontwerpen van een proces dat in de loop van de tijd zal evolueren."

Maar het milieuproject van 439 miljoen dollar heeft veel kritiek gekregen, vooral en enigszins ironisch, van degenen die zich zorgen maken over het klimaat. De kritiek op het project is veelzijdig. De tegenstanders van Lynetteholm

benadrukken de vrees dat het schiereiland een voorbeeld wordt van maladaptatie (een term die wordt gebruikt voor architectuur die wordt gebouwd om klimaatverandering tegen te gaan, maar zelf aanzienlijke milieuschade veroorzaakt).

De plaatsing van het schiereiland is bekritiseerd vanwege mogelijke bedreigingen voor het delicate zoute evenwicht van de omringende wateren, waardoor plaatselijke organismen zouden kunnen sterven en habitats zouden kunnen verdwijnen. By & Havn werd ook gedwongen de

bouwplannen te wijzigen nadat demonstranten betoogden dat het storten van de uitgegraven grond in de havens van de stad het water zou kunnen vervuilen en schade zou kunnen toebrengen aan de fauna.

Een ander probleem voor de critici is het wispelturige budget van het project. De eerste fase van de bouw zou naar verluidt 300 miljoen Deense kronen (ongeveer 43 miljoen dollar) kosten, maar By & Havn geeft toe dat het budget waarschijnlijk meer dan 10 keer dat bedrag zal bedragen.

Nieuwe dageraad voor klimaatontwerp

Lynetteholm is niet het enige project van dit type aan de horizon van Kopenhagen. In de haven zal de komende jaren een hele kunstmatige archipel worden aangelegd. Het project is eveneens ontwikkeld met het oog op de stijgende zeespiegel en stedelijke overstromingen. Het is ontworpen door MAST, een architectenbureau dat momenteel een prototype ontwikkelt van drijvende paviljoenplatforms waarvan ze hopen dat ze



ooit kunnen worden gebruikt om huizen op het water te bouwen.

Het is meer bewijs van een nieuwe golf van klimaatgerichte architectuur die begint op te komen. Steeds meer bedrijven kiezen voor hergebruikte materialen om de gevolgen van de milieuramp te verzachten, of proberen evolverende bouwtechnieken uit - zoals MAST - om zich beter aan te passen aan verschillende omstandigheden. Landschapsarchitecten, zoals die achter Lynetteholm, komen steeds vaker met een adaptief ontwerp tegemoet aan de veranderlijke realiteit van de klimaatverandering.

Zeewering Staten Island: Ontwerpen voor klimaatverandering

Hoewel er nu geen weg meer terug lijkt te zijn (de eerste bouwphase van Lynetteholm ligt al op schema om begin 2023 klaar te zijn), zal een van de grootste uitdagingen van het project zijn om het publiek te overtuigen.

In november kondigden de ontwikkelaars By & Havn aan dat ze bijeenkomsten zullen organiseren met 66 burgers uit Kopenhagen en omstreken in een poging tegemoet te komen aan de toenemende kritiek. Beter laat dan nooit?

Speelveld in duurzaam kunstgras voor Antwerps vluchtelingendorp

In april 2022 besliste de stad Antwerpen om op de Middenvijver op Linkeroever een nooddorp voor Oekraïense oorlogsvluchtelingen te bouwen. Tussen de 113 containerwoningen, die in de zomer van 2022 in gebruik werden genomen, ligt ook een speelveld. De stad koos voor een duurzame en toekomstbestendige oplossing in de vorm van 'circulair kunstgras'.

Met het oog op de Green Deal moeten ook steden en gemeenten stappen zetten om de Europese klimaatdoelstellingen voor 2030 mee te helpen realiseren. Tot voor kort was een product zoals kunstgras nagenoeg niet te recyclen, er was hoogstens sprake van

downsizing (= herwerken tot een ander product). Daar kwam verandering in toen een Nederlands bedrijf afstapte van het 'single use' gras om voortaan 'circulair kunstgras' te produceren. Het 'nieuwe' gras heeft een polyethyleen-samenstelling en kan achteraf perfect herwerkt worden tot nieuw kunstgras.

Op langere termijn goedkoper

Omdat ook de stad duurzaamheid hoog in het vaandel draagt en CO₂ neutraal wil werken, kozen zij voor circulair kunstgras om het 1.000 m² grote speelveld in het nooddorp aan te leggen. Daarmee realiseerden zij zowel voor het voetbalveld als de zone met speeltoestellen het aller-eerste ONE-DNA-sportveld in

Antwerpen, volgens het bedrijf meteen ook een primeur voor België.

Hoewel de aankoop initieel 15% duurder uitvalt, valt het gebruik van circulair kunstgras op langere termijn goedkoper uit. Bij vervanging hoeft men immers geen rekening te houden met verwerkings- of stortkosten.



Het 1.000 m² grote speelveld werd aangelegd met circulair kunstgras



Het 'nieuwe' gras heeft een polyethyleen-samenstelling

Vlekvorming op een buitenvloer in graniettegels: wat is er aan de hand?

Natuursteen is een warm en duurzaam bouw materiaal. Ook tuinaannemers werken regelmatig met deze prachtige bouwsteen die moeder natuur ons heeft geschonken en die zowel binnen als buiten zijn gading kan vinden. Al wordt in de voorbereidingsfase van een tegelwerk in natuursteen nog te vaak te weinig aandacht geschonken aan haar specifieke eigenschappen. En dat kan zorgen voor rare vlekvorming, zoals in dit geval. Exterio trok op pad met een expert ter zake. Het verslag van een boeiend schadegeval.

Tekst & foto's: Peter Goegebeur

We starten met een stukje theorie, noodzakelijke achtergrondkennis voor elke professionele tuinaannemer die een terras in natuursteen op de juiste manier wil aanleggen. Na het theoretisch gedeelte bespreken we uitvoerig het schadegeval en reiken we oplossingen aan.

Geologische indeling van natuursteen

Een materiaal wordt meestal gekozen in functie van z'n bestemming of toepassingsdomein. Ook voor natuursteen is dit het geval. Naast het esthetische aspect is het 'paspoort' van een natuursteentegel een handig document om de nodige karakteristieken op te zoeken.

Verwijzend naar desbetreffende testnormen is een technische fiche een handig hulpmiddel om producten te classificeren. Ze stellen de nodige eisen waaraan de tegels moeten voldoen in functie van hun toepassingsgebied, definiëren de testmethodes en bepalen de toleranties. Om vergissingen tegen te gaan en een duidelijk onderscheid te maken tussen de verschillende soorten natuursteentegels wordt de geschiktheid bepaald aan de hand van de technische eigenschappen die ze bezitten, die op hun beurt met genormaliseerde proefmethodes worden aangetoond.

Geologisch gezien kunnen we 3 categorieën onderscheiden naargelang:

- de **identificatie**: belangrijk om het karakter van het ruwe materiaal te identificeren.
- de **prestatie bij gebruik**: evalueren hoe het materiaal presteert eens het een eindproduct is en men het geplaatst heeft.
- de **duurzaamheid**: de voorspelling hoe het steenelement zich gedraagt in de tijd en hoe stabiel het is ten opzichte van zijn initiële eigenschappen.

1. Magmatische of stollingsgesteenten

Magmatische of stollingsgesteenten zijn ontstaan door uitharding van vloeibare gesteenten (lava) en worden op hun beurt nog eens onderverdeeld in 3 luiken:

- 1 **Uitvloeiingsgesteenten**: zijn uitgehard (afkoeling en stolling) aan het aardoppervlak (magma komt vanuit het binnenste van de aardkorst naar boven). Vb. basalt, pufsteen, puimsteen, ...
- 2 **Halfdiep ganggesteenten**: zijn verhard in breuken of spleten. Vb. porfier, dioriet, ...
- 3 **Dieptegesteenten**: zijn geleidelijk afgekoeld onder grote constante druk diep in de aarde. Graniet bijvoorbeeld...

2. Sedimentaire of afzettingsgesteenten

Worden gevormd door afzetting of bezinking van afbraakmaterialen afkomstig van de magmatische gesteenten, die door water werden meegevoerd aan het aardoppervlak. Bijvoorbeeld onze eigen 'Petit Granit' (Belgische blauwe hardsteen), Franse Witsteen, zandsteen, travertijn, enzovoorts.

3. Metamorfe gesteenten

Ontstaan uit een ander gesteente, gevormd door omzetting van afzettingsgesteenten, magmatische en andere metamorfe gesteenten bij hoge temperatuur en/of druk, zoals bij gebergtevorming. Marmer, kwartsiet, schist, gneiss, enzovoort zijn hier enkele voorbeelden van.

Steenafwerking

Natuursteen kan verschillende oppervlaktebewerkingen ondergaan, maar dit kan in grote mate het einduitzicht beïnvloeden. Polijsten

bijvoorbeeld zal over het algemeen de kleuren donkerder en intenser doen uitkomen, terwijl vlamstralen een verzachtende kleurschakering met zich zal meebrengen.

De keuze van de oppervlaktebewerking zal sterk afhangen van de aard en de gebruiksbelasting van het materiaal zelf.

Korte samenvatting van klassieke afwerkingsvormen

- **Glad**: gepolijst – verzoet – geschuurd
- **Ruw**: gezaagd – gezandstraald – gevamd
- **Speciaal**: gebouchardeerd of puntgehamerd – edelstaal – frijnslag – oude ijsbloem

Natuursteen is sowieso altijd uniek. Zelfs al is de blok uit dezelfde groeve ontgonnen, nooit zullen platen of tegels identiek zijn. Natuursteentegels hebben zowel een functionele als decoratieve functie. De toepassingsdomeinen zijn heel ruim dank zij hun mechanische, mineralogische microstructurele eigenschappen. Het karakter van de steen moet steeds gelinkt worden aan de ruimte en omgeving waarin ze zal moeten worden geplaatst.

Sommige afwerkingen kunnen niet worden toegepast op bepaalde natuursteensoorten. Fijn gefrijnde bewerkingen lukken moeilijk of niet op sommige types graniet bijvoorbeeld, terwijl polijsten quasi niet kan voor bepaalde kalkstenen.



De belastingen die schade kunnen veroorzaken aan een vloer die hoofdzakelijk is bestemd voor het verblijf en circulatie van personen, kunnen onderverdeeld worden in drie categorieën: mechanische belastingen, de thermische belasting en de fysiekchemische aantasting afkomstig van eventueel contact met verschillende agressieve stoffen.

Recent schadegeval met terrastegels in natuursteen

Een particulier tuinterras werd betegeld met een kleine 100 m² Chinese graniet van het formaat 60/60/3. **Nog geen jaar na de plaatsing werden twee soorten vlekken op de vloer vastgesteld** die blijkbaar geleidelijk aan vanzelf tevoorschijn kwamen. Na wat heen en weer ge-e-mail van de klant naar de leverancier en uitvoerder van de tegelwerken, kon de oorzaak van dit fenomeen maar niet achterhaald worden. En daar een consensus van partijen uitbleef, kwam het tot een vrijwillig onderzoek, ook 'minnelijke expertise' genoemd.

Afleidend uit precedente informatie van de eigenaars en antwoorden van de aannemer van dienst zou de ondergrond bestaan uit een voldoende dikke en drainerende ondergrond, doch hier kon verder geen gedetailleerde opbouw gespecificeerd worden. De vloerlegger bevestigde dat voor wat betreft het afschot van

het terras een gemiddelde helling werd genomen van ± 1% (1cm/lm). De oppervlaktebewerking van desbetreffende natuursteentegels, met name gevamd en geborsteld, vraagt eerder een afschot van 1,5% tot 2%. Het Embuild Dossier 23-3/2009 'Randafwerking van betegelde buitenterassen op de volle grond 2009/03.11' bevestigt al evenzeer deze noodzaak. Daarin staat: "De tegels worden bij voorkeur uitgevoerd met een helling van 1,5%. De betonplaat die dienst doet als ondergrond, zou op haar beurt een helling van om en bij de 2% moeten vertonen, tenzij deze opgebouwd is uit drainerend korrelbeton (wat overigens steeds aanbevolen is)."

Op basis van verdere mondeling verstrekte informatie, waaronder ook uitgesproken uitbloeiingen in en rond de voegen, kon de aangestelde expert reeds afleiden dat wellicht enkele belangrijke aandachtspunten aan de aannemer zou zijn ontgaan. Maar voor de mysterieuze groenachtige spotvorming in de tegels zelf kon geen verklaring gevonden worden.

Het moment dus om enkele deskundigen daadwerkelijk aan het werk te zetten om de oorzakelijke verbanden te bepalen, uit te vissen uit welke opbouwlagen de buitenvloer effectief bestaat, en indien het evenwel nog toepasselijk zou zijn, de herstellmogelijkheden te bepalen.



Werfbezoek met partijen

Het nemen van stalen (boringen) werd op het ogenblik van het onderzoek door de eigenaar niet toegestaan, wat het werk van de expert niet vergemakkelijkte. Desalniettemin werd het terras onderzocht en gezocht naar de oorzaak van de vlekken. Er werd op een hoek een tegel weggehaald, weliswaar met uitdrukkelijke toelating van de bouwheer, om toch enig idee te kunnen vormen van de plaatsingsmanier en contactoppervlak legzijde tegel/ondergrond.

Meteen 3 heel duidelijke vaststellingen:

- aan de vaste muurdelen waren de voegen elastisch opgekit maar onder de silicone zaten de tegels tegen de muren vast met mortelresten.
- noodzakelijke uitzettingsvoegen, met name ten minste om de 16 m², maximaal 4 lm en op de hoeken van het gebouw ontbraken.
- in principe diende men ook rekening te houden met de lengte/breedte-verhouding, wat al evenmin het geval was.

In het Embuild-Contact 2013/2 stelt men duidelijk in hoofdstuk 'Scheurvorming in keramische of natuurstenen buitenbetegelingen': "De voornoemde spanningen zullen bij deze plaatsingsmethode niet groot genoeg zijn om meldenswaardige scheuren te veroorzaken in de betegeling op voorwaarde dat de vloerbedekking

en de dekvloer voorzien zijn van uitzettingsvoegen die de terrasvloer in kleine vloervelden opdelen (doorgaans 15 tot 16 m²), de dekvloer voldoende gewapend is en zonder al te veel wrijving kan bewegen over de ondergrond.”

Het holklinken van een groot deel van de tegels, (vooral aan de buitenranden en aansluitend tegen een graspartij), gepaard gaande met degradatie van tegelvoegen, wees reeds op het loskomen van de randzones.

Verder werd er, niettegenstaande de terrastegels nog nat waren door lichte regenval, zowel in de tegels zelf als aan de voegranden van vooral de vijverboordstenen witte zoutachtige uitbloeiing te zien.

Destructief onderzoek

Het bizarre groenachtige verschijnsel aan het oppervlak van enkele tegels deed in eerste instantie denken aan volgende fenomenen:

- Een malachietachtige vlek. Normaal is dit een natuurlijk verschijnsel (kopercarbonaat) eigen aan de steen die uitgesprokener wordt door oxidatie.
- Het zou ook een reactie kunnen geweest zijn door onzuiverheden direct onder de tegellegzijde door gebruik van ongewassen vervuild zand, of cementreactie.

Verder wilde de expert onderzoeken wat er onder de tegels aan de hand zou kunnen zijn. Een zwaar holklinkende tegel op de hoek van het terras kon bijna met de hand opgetild worden. Logischer wijze ligt deze zwakke cohesie aan de basis van schuifspanningen tussen tegel en hechtmiddel.

Donkere tegels nemen immers veel meer warmte op bij bezonning dan lichtgekleurde natuursteen, wat de uitzettingscapaciteit van dit type natuursteen sterk zal beïnvloeden. De expert stelde dat verschillende uitzettingscoëfficiënten van niet-gedilateerde opbouwlagen onderling zorgen voor ongelijke schuifkrachten met dergelijk onthechttingsfenomeen tot gevolg.



Een tegel werd weggehaald om na te gaan of het tegelwerk werd uitgevoerd volgens de regels van de kunst

Bij nadere controle van de verwijderde graniet-tegel werden **volgende anomalieën vastgesteld**:

- Er bevond zich zowel in het midden van de willekeurige mortelmassa als vooral ter hoogte van de randen heel wat **restvocht**.
- Er werd met 100% zekerheid **geen witte cement gebruikt**, noch in de dekvloer, noch in het mortelbed, wat niettegenstaande de de betrekkelijke compactheid van de steen een eerste oorzakelijk verband met de vlekken kon leggen.
- Er waren behoorlijke holtes aanwezig in het legbed, wat wees op een **zwakke volplaat-sing** met mogelijke condensvorming in de kraters bij temperatuurverschillen tot gevolg. Dit kon mogelijk de langwerpige uitbloeiing verklaren.
- De uiteinden/**boorden van het terras waren dichtgepleisterd** met grijze mortel, rechtstreeks aansluitend met het grasveld, zonder vorstboord of gelijkaardige randafsluiting
- Verder werden er **geen afwateringssyste-men noch vorstboord(en)** rond het terras voorzien, zodat het hemelwater enkel in het gras zijn weg kon vinden.

Conclusie van de expert

Niettegenstaande men er had kunnen vanuit gaan dat de onderliggende opbouwlagen van de tegelvloer uitgevoerd werden conform de voorschriften te lezen in de desbetreffende TV's en dossiers van het WTCB, met name gerespecteerde laagdiktes, zandtype, korrelgroottes van de granulaten, cementsoort, wapening en wapeningsdruksterkte (cfr. dichtheid), werd de uitgevoerde plaatsingstechniek, onder voorbehoud van verder destructief onderzoek, toch enigszins in vraag gesteld.

Het feit dat geen enkele dilatatievoeg aanwezig was (ook de randisolatie ontbrak!), geen witte cement werd gebruikt, noch in de dekvloer, noch in de legmortel, en de natuursteentegels bovendien onvoldoende vol en zat geplaatst werden, mede gelet op het zeer gemakkelijk verwijderen van een door de aannemer zelf uitgekozen tegel, kon de plaatsing als zijnde niet volgens de regels



Er werd heel wat restvocht aangetroffen onder de tegel. Holtes in de mortelspecie kunnen voor condens en dampdruk zorgen met onthechting tot gevolg

van de kunst en het goede vakmanschap beschouwd worden.

Bovendien was het signaal van onthechting zeer duidelijk vanwege de reeds degraderende en kalk-afzettende voegen, en duidelijk hoorbare holle klanken onder de tegels. Deze stelling werd tevens gestaafd door het feit dat het terras een te weinig afschot had, waardoor insijpeling van water langsheen de voegen en tegelranden gestimuleerd werd en er geen enkele maatregel voor het verzekeren van een continue hemelwatervacuatie was getroffen.

De willekeurige vlekvorming in de natuursteentegels zelf was volgens de expert enerzijds eigen aan dit type graniet, maar anderzijds mogelijk een louter gevolg van de in voorkomend geval vervuilde onderliggende lagen.

De holtes in de uitgeharde mortelspecie kunnen condens onder de tegels insluiten dat in de winter kan bevriezen (uitzetting) en in de zomer voor dampdruk kunnen zorgen, met alle gevolgen van dien: degradatie van de volledige terrasvloer op zelfs korte termijn!

Een bijkomende zorg van de expert was, dat naast de CE-markering, er een DoP-atteest (Declaration of Performance) diende voorgelegd te worden. Als gevolg van de Europese Verordening Bouwproducten is de toeleverende industrie (fabrikanten, importeurs en distributeurs) vanaf 1 juli 2013 verplicht een prestatieverklaring mee te leveren. Dergelijk attest geeft informatie over de belangrijkste prestaties van het product en het beoogde gebruik ervan. Deze prestatieverklaring vormt een bewijs dat het product bij introductie op de markt en bij verdere distributie voldoet aan de prestaties die voor specifieke toepassingen ervan worden verlangd. Dit is al evenzeer van even groot belang bij de producentaansprakelijkheid.

Moraal van het verhaal: "bezint eer ge begint". Vrij vertaald: informeer u bij elke kleine twijfel, raadpleeg de beschikbare richtlijnen en school je regelmatig bij. Je kunt nooit genoeg weten.

Prijzen voor natuursteen bij Brachot gezakt met wel 50%

Het voorbije jaar zal ongetwijfeld de geschiedenis ingaan als een bewogen jaar. Ook de natuursteensector heeft zich wendbaar moeten opstellen. Denken we maar aan de stijgende energieprijzen en transportkosten. Intussen normaliseert de situatie zich min of meer en profiteert iedereen mee van dalende containerprijzen. Dankzij prijsdalingen tot wel 50% voor de aankoop van natuursteentegels en kasseien komt dit natuurlijke materiaal opnieuw in de picture als duurzame en betaalbare oplossing voor al uw buitenprojecten!

Tekst en foto's: Brachot

Natuursteen: duurzaam en betaalbaar

Iedereen kent intussen de grote troeven van natuursteen. Deze Art by Nature is 100% recyclebaar en heeft een lange levensduur. Het materiaal is bovendien terug inzetbaar. Kijken we naar de CO₂-uitstoot tijdens de levenscyclus van dit natuurproduct, dan merken we op dat die veel lager ligt in vergelijking met bijvoorbeeld keramiek.

Verenig dit gegeven met de recente prijsdalingen, en iedereen begrijpt waarom kiezen voor natuursteen de beste optie is.

Brachot: drie sites in België voor natuursteen en samengestelde materialen

Brachot België telt drie sites voor natuursteen en samengestelde materialen, elk met hun eigen specialisatie: Brachot Harelbeke (tegels), Brachot Deinze (plaatmateriaal) en Brachot Brugge (bestrating).

Brachot Harelbeke (het vroegere Beltrami, nvdr.) is en blijft dé specialist in tegels en bijhorende afwerkingen in natuursteen en samengestelde materialen. Met een sterke focus op productinnovatie zijn ze dan ook trendsetter in de markt. Recent werden zowel de showroom als het buitenpark volledig vernieuwd. Speciale aandacht ging hierbij naar de materialen uit eigen groeves en de doorgedreven ontwikkeling van eigen oppervlakte afwerkingen. Er zijn maar liefst 25 verschillende oppervlakte afwerkingen mogelijk. Hierdoor krijgen materialen een vernieuwende en andere uitstraling, uniek in de markt.

Met de vernieuwde showroom binnen, het vernieuwde tegeltoonpark buiten en een gloednieuw tegeltoonpark van keramische buitentegels (Uniceramica), loont een bezoek aan Brachot Harelbeke echt de moeite.

Brachot, producent en groothandelaar in landschaps- en bekledingsmaterialen in natuursteen en samengestelde materialen heeft 20

eigen groeves, 7 productiesites en 15 distributiecentra verspreid in Europa en Afrika. Hierdoor heeft Brachot het hele productieproces in handen. Van ontginnen over verzagen en bewerken tot distributie.

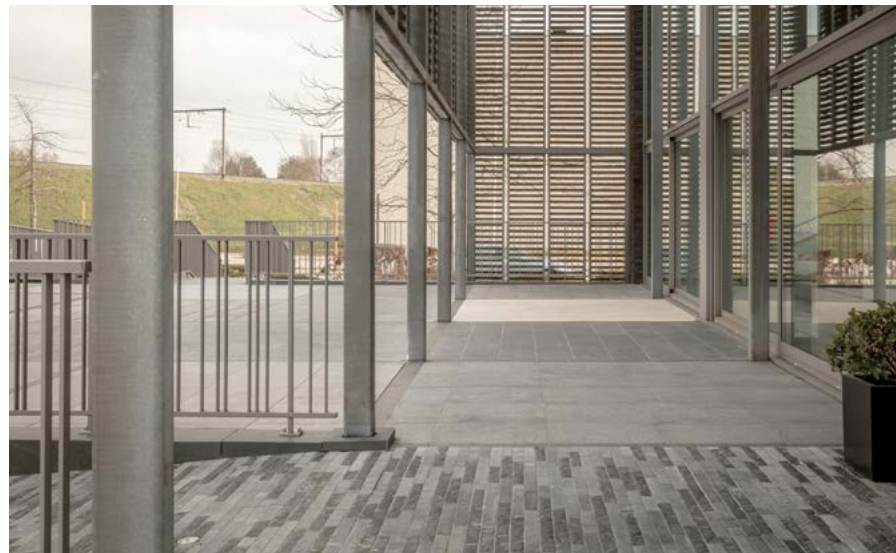


Benieuwd?

Scan de QR-code en bezoek de website van Brachot



© V. Clarysse - Vernieuwde showroom Brachot Harelbeke



© V. Clarysse - Buitenpark Brachot Harelbeke



Brachot Harelbeke

Venetiëlaan 22
8530, Harelbeke
België

+32 56 23 70 00
info.harelbeke@brachot.com
www.brachot.com

Een terras in tegels of natuursteen onderhouden? Vlekken verwijderen doe je zo

Voor de afwerking van terrassen en andere buitenvloeren worden vele afwerkingsmaterialen toegepast zoals keramische tegels, natuursteen, betonsteen en gegoten bevoelingen. In dit artikel geven wij jou nuttige adviezen voor het reinigen, beschermen en onderhouden van je terras en andere buitenoppervlakken in steen of tegels

Tekst & foto's: Peter Goegebeur

Al deze materialen zijn vooraf getest op de specifieke eisen waaraan ze moeten voldoen, met name de weerstand tegen uitersten in temperatuur, de inwerking van vocht, de weerstand tegen erosie enz. Niettemin dient men bij de keuze en plaatsing van de bevoering rekening te houden met het gebruik van het oppervlak en de daarbij horende vervuiling en verwerking. Ook de ligging van het vloeroppervlak en de omgeving bepalen het verdere gebruik en het onderhoud.

Wat maakt dat je terrastegels vuil worden?

In tegenstelling tot binnenshuis is vocht een belangrijke factor in het vuil worden van buitenvloeren. De vorming van groene aanslag (algen), vochtvlekken in meer poreuze materialen en schimmels komen vaak voor. Ook verkleuringen door gras, planten en bomen zorgen soms voor hardnekkige vervuilingen. Tenslotte zijn er ook de plaatselijke vervuilingen door het morsen van vetten zoals bijvoorbeeld olie tijdens het barbecue. Voor deze typische buitenshuis-vervuilingen zijn er aangepaste reinigers beschikbaar.

Het verwijderen van voegselresten op nieuwe terrassen

In tegenstelling tot binnenshuis, waar meestal enkel een cementgebonden industrievoeg wordt toegepast, worden er buitenshuis ook harsvoegen toegepast; zowel 1- als 2-component voegen. Voor de cementgebonden voeg wordt een zuurhoudende reiniger toegepast bij keramische tegels en zuurbestendige natuursteen, zoals graniet en zandsteen. Bij kalksteen en andere zuurgevoelige natuursteen gebruikt men een alkalische reiniger.

Bij harsvoegen (epoxy) worden speciale reinigers gebruikt die de harsresten losweken van het oppervlak. Men gebruikt dan verschillende producten om 1- en 2-component voegselresten te verwijderen. Omwille van de vaak ruwere



Roest van metalen lijkt hardnekkig, maar is makkelijk te verwijderen



Meststoffen die ijzer bevatten kleuren de natuursteen tegels - deze oppervlakkige vervuiling is makkelijk te verwijderen met een roestomzetter.



Overtollige voegselresten vullen de poriën van de tegelranden en moeten snel verwijderd worden



Een verkleuring van looizuur uit een houten tafel wordt verwijderd met een blekende oplossing

tegels is het gebruik van een schrobmachine bij het reinigen geen overbodige luxe.

Het vuilwerend maken van een terrasvloer

Bij meer poreuze terrasvloeren zoals bv. natuursteen, kan een vuil- en vochtwerende behandeling van het tegel- en voegoppervlak ervoor zorgen dat het terras er veel langer mooi en fris blijft uitzien en het onderhoud aanzienlijk eenvoudiger wordt.

Hiervoor kan je kiezen uit **twee types impregneermiddelen**:

- 1 Producten die enkel water- en vuilwerend werken en dus geschikt zijn voor nagenoeg alle steenoppervlakken (ook gevels).
- 2 Impregneermiddelen die tevens vet- en oliewerend zijn. Deze worden meestal enkel toegepast op buitenvloeren die wat sneller vettig worden, zoals terrassen waarop gegeten wordt of zwembadranden.

De impregnering wordt toegepast van zodra de bevoering droog is na plaatsing. Een vochtig oppervlak kan niet behandeld worden. Uiteraard is de levensduur van een impregnering buitenshuis beperkter dan binnenshuis, niet enkel door de inwerking van temperatuur, regen en zon, maar ook omdat er buitenshuis geen onderhoudspatina ontstaat zoals bij binnenvloeren.

De levensduur wordt tevens bepaald door de absorptie van het impregneermiddel in het

oppervlak. Op poreuze steen is de werking immers duurzamer. Op sommige materialen kan men ook een kleurverdieper toepassen: dit is een product dat de kleur en structuur versterkt, naast de vuilwerende werking. Deze behandeling kan enkel op voldoende poreuze steen toegepast worden.

Impregneren van tegels op tegeldragers

Steeds vaker worden tegels op tegeldragers geplaatst. Bij natuursteentegels is er bij dergelijke plaatsing de mogelijkheid om de tegels rondom te impregneren. De tegels zijn dan langdurig beschermd tegen vuil en vocht. De tegels worden gedompeld in het impregneermiddel gedurende 1 minuut en kunnen na het drogen geplaatst worden.

Deze methode is ook geschikt wanneer poreuze tegels worden geplaatst op split om het indringen van vuil langs de onderzijde te voorkomen.

Hardnekkige vlekken, olie en roest verwijderen van je terrastegels

Door het langdurig inwerken van vuil op het terras kan een vervuiling dieper inwerken op de ondergrond en wordt ze soms moeilijk te verwijderen. Daarom worden buitenshuis ook reinigers toegepast met een langdurige werking. Voor vlekken van ingedrongen olie en vet bijvoorbeeld zijn er dikvloeibare gel-reinigers die de olie losweken in de diepte van de poriën en ze vervolgens aan de steen onttrekken en vasthouden tot

TIP

Het is natuurlijk niet mogelijk om alle vlekken, verkleuringen en aantastingen te verwijderen met chemicaliën. In sommige gevallen dient men het steenoppervlak te renoveren. Voor die behandeling zijn er nu erg handige materialen en gereedschappen voorhanden die een ingrijpende en dure steenbehandeling overbodig maken.

de gelmassa opdroogt. De vervuiling wordt dan mee in poedervorm weggeborsteld.

Ook voor roestvlekken zijn er speciale producten die de roestverkleuring omzetten en met water verwijderbaar maken, zonder het steenoppervlak aan te tasten, zelfs bij de meer gevoelige kalksteensoorten.

Een voorbeeld: donkere kalksteen zoals Blauwe Hardsteen kan door het buitenliggen verschrompelen. Gaandeweg vormt zich een kalkwaas op het tegeloppervlak waardoor de natuursteen grijzer wordt en makkelijker vervuilt. Deze waas kan men met nanopads verwijderen zonder de steen aan te tasten. Zo verkrijgt de steen weer terug zijn mooie kleur en structuur, zonder het gebruik van agressieve reinigers of krassende materialen. Deze methode is ook geschikt voor vele andere natuursteen en betonsteen oppervlakken.

Het onderhouden van terrastegels met structuur

Vermits terrassen vaak glad kunnen worden wanneer de tegels nat zijn of bij vriestemperaturen, worden vaak tegels met een uitgesproken oppervlaktestructuur. Dit is meestal het geval bij niet poreuze materialen zoals keramische tegels. Maar tegels met structuur kunnen ook wat sneller vervuilen door de hechting op de oneffenheden van het oppervlak.

Net zoals binnenshuis dient een keramische buitenvloer periodiek ontvet te worden. Door het gebruik van een alkalische reiniger die de vervuiling losweekt, wordt het oppervlak gemakkelijker in onderhoud. Zo blijft het terras zijn natuurlijke uitstraling behouden. Deze specifieke reinigers kunnen verdund toegepast worden en zijn daardoor zuinig in gebruik, en niet schadelijk.

Deze periodieke ontvettende reiniging wordt ook toegepast op natuursteen- en betonsteen vloeren. Het gebruik van zepen of andere laagvormende onderhoudsproducten op buitenvloeren is af te raden. De reinigende werking is onvoldoende en het onderhoudslaagje verweert snel door regen en zon.

“Er was nood aan een centraal aanspreekpunt inzake klimaatwetenschap”

Op 29 november 2022 opende staatssecretaris voor Wetenschapsbeleid Thomas Dermine op de Pool Ruimte in Ukkel het Belgisch Klimaatcentrum. Dat heeft als doel alle klimaatonderzoek dat nu versnipperd wordt gevoerd, te bundelen en te coördineren. Twee sterke vrouwen nemen die belangrijke taak op zich: Valérie Trouet als Wetenschappelijk Directeur en Ella Jamsin als Operationeel Directeur.

Tekst: Sam Paret

Valérie, jij liet je job en leven in Arizona zelfs achter. Waarom wou je hier zo graag deel van uitmaken?

Valérie Trouet: “Het feit dat ik een leiderschapsrol kon opnemen, maakte het voor mij professioneel een no-brainer. Daar was het in die fase in mijn carrière ook tijd voor. Daarnaast is het onmiskenbaar ook de juiste timing op het vlak van klimaatopwarming en de transitie die aan de gang is. De urgentie van de klimaatverandering maakte dat ik meer wou gaan doen dan louter de wetenschappelijke theorie erachter bestuderen. Ik wou met mijn stem een impact hebben en via het Klimaatcentrum kan dat. Daar werd ik heel enthousiast van. Gelukkig waren mijn man en stiefdochter ook klaar voor een Europees avontuur.”

Kan het Belgisch Klimaatcentrum een verschil maken en in welke zin?

Valérie Trouet: “Mochten we daar niet in geloven, zaten Ella en ik hier niet. Het is

inderdaad heel nieuw – ik ben zelf pas in januari begonnen – maar de gesprekken die we nu al hebben gehad met verschillende actoren werken heel motiverend. Iedereen daarvan ziet het belang in van een centraal en neutraal orgaan dat de wetenschap in België bundelt en toespitst op meer actie, zowel op beleidsniveau als in de private sector. Het is onze taak om de wetenschap te leveren voor vragen die beleidsmakers hebben. Wij maken uiteraard zelf geen beleid, maar als klimaat bij hen hoog op de agenda staat – en dat hopen wij – dan bieden wij hen graag relevante informatie en advies aan.”

Ella Jamsin: “En dat hoeft niet altijd van ons zelf te komen. Eén van onze taken kan bijvoorbeeld zijn om beleidsmakers of zaakvoerders van bedrijven in contact te brengen met diverse wetenschappers waarvan wij weten dat ze onderzoek op dat thema hebben gevoerd. Die kunnen dan als experts ter zake antwoorden op hun vragen formuleren. Er is

immers al heel wat wetenschappelijke kennis rond klimaat voor handen in België, maar die zit voorlopig nog versnipperd en er is niemand die exact weet wie waarmee bezig is. Wij kunnen op dat vlak als draaischijf fungeren en daar is nood aan, zo bleek ook uit de verschillende gesprekken.”

Ella, wat was jouw grootste motivatie om in dit verhaal te stappen?

Ella Jamsin: “Wat mij het meest aantrok, was de unieke positie die wij mogen bekleden, namelijk die tussen de wetenschappers enerzijds en de beleidsmakers en ondernemers anderzijds. Het werk leunt ook heel dicht aan bij mijn interesses en ervaring. Onder meer als docent aan de universiteit van Brussel, maar zeker ook door het werk dat ik deed bij een NGO in Engeland die focust op de circulaire economie. Toen ik werd aangesteld, wist ik nog niet met wie ik zou samenwerken dus dat was nog even spannend. Maar vanaf

het eerste gesprek met Valérie was er een klik. Dat was voor mij belangrijk, belangrijker dan dat het een man of een vrouw was. Al vind ik het wel fijn dat twee vrouwen het centrum zullen leiden.”

Valérie Trouet: “De bedoeling is dat ik een beetje het gezicht zal zijn, terwijl Ella het operationele luik op zich neemt. Zij is een heel goede manager. Dat twee vrouwen aan het hoofd staan, vind ik zeker positief. Ik vind namelijk nog steeds dat er te weinig vrouwen een leiderschapsfunctie bekleden en zeker in de wetenschappelijke wereld.”

Recent was er de Klimaatconferentie in Sharm-el-Sheikh. Vonden jullie dat klimaatakkoord ambitieus genoeg?

Valérie Trouet: “Je kan nooit ambitieus genoeg zijn wanneer het over het klimaat gaat. Laat ons daar duidelijk over zijn (lacht). Het belangrijkste punt uit dit akkoord is voor mij het

engagement om de schade te vergoeden in landen die het hardst getroffen worden door de klimaatopwarming en dat zijn die in het globale zuiden. Dat is toch een mijlpaal. Kritiek zal er altijd zijn en je kan ook niet verwachten dat er elk jaar grote veranderingen zullen zijn wanneer je een akkoord moet sluiten met 196 landen. Het is bovendien een top-down-initiatief dat vanuit de VN komt. Er moet in deze strijd wisselwerking zijn met lokale bottom-up-initiatieven. En die komen er stilaan, je moet het tijd geven. De impact van de klimaatop in Parijs 2015 voelen we nu pas. Het feit dat het klimaat hoger op de agenda staat en lidstaten nu concrete acties aan het nemen zijn, is daar een rechtstreeks gevolg van. De goodwill die er nu is, is dankzij het akkoord in Parijs.”

Wat is er nog hoopgevend waarvan we het resultaat dan misschien over een paar jaar zullen zien?

Valérie Trouet: “Onlangs was er ook de VN-biodiversiteitsconferentie in Montreal waar

er onder meer besloten werd om wereldwijd ten minste 30% van het land en de oceaan te beschermen. Dat kunnen we alleen maar toejuichen. Net als het feit dat de Amerikaanse president Joe Biden een historische klimaatinvestering van 430 miljard deed om de emissiedoelen uit het akkoord van Parijs te halen tegen 2030. Als één van de grootste economische spelers – en dus ook uitstoters van broeikasgassen – dat doet, dan mogen we hoopvol zijn. Hopelijk volgen er nog grote mogelijkheden dat voorbeeld.”



**Verder lezen?
Scan de QR-code**

Scan de QR-code en lees het volledige artikel online

De rest van het artikel vind je op **exterio.be**. Scan de QR-code om direct naar het artikel te gaan.

Neem als bedrijf een leidende en onderscheidende rol in binnen jouw vakgebied

Communiceren vanuit een onafhankelijk, geloofwaardig nieuwsmiddeel wordt steeds belangrijker om de kritische lezer te overtuigen. Met onze Ronde Tafels spelen we hier maximaal op in.

De content die we creëren op basis van het gesprek vormt een interessante manier van content marketing, waarbij cobranding centraal staat. Verder profileren we elke deelnemer als 'thought leader' waardoor het bedrijf een leidende en onderscheidende rol binnen het vakgebied inneemt.

Het concept

Elke deelnemende partner gaat in gesprek met collega's in het bijzijn van specifieke profielen afhankelijk van het thema en het platform (bv. architecten, studiebureaus, uitvoerders, overheidsdiensten, opdrachtgevers). Dit kunnen ook federaties of instellingen zijn die het gesprek inhoudelijk verruimen. Er wordt vooraf een vragenlijst opgemaakt om het gesprek richting te geven. Als deelnemer ben je met **max. 2 personen** aanwezig. Wij voorzien **catering** voor elke deelnemer.

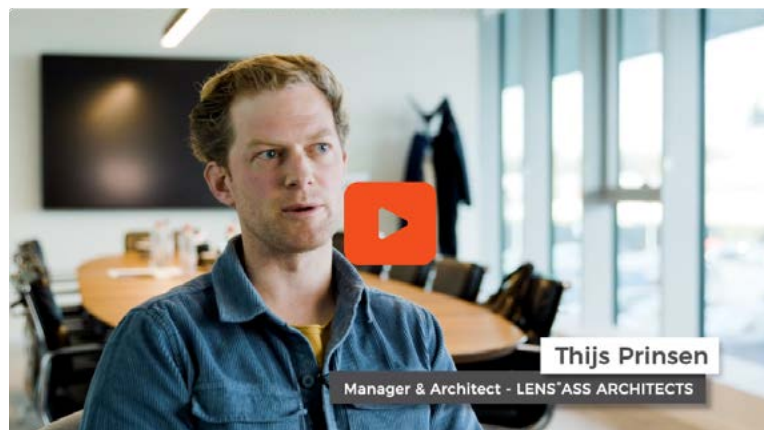
Onze redactie zorgt na het gesprek voor een **uitgebreid naslagwerk** dat we via onze crossmediale kanalen verspreiden. Tijdens en na het gesprek maken we een **video-opname** waarin elke partner aan bod komt. Dit **promoten we actief** via **eigen kanalen** en gerichte doelgroepen op **LinkedIn**.



Scan en download de mediakit

Scan de QR-code en ontdek alle informatie over de Ronde Tafels

Als deelnemer stuur je na het gesprek jouw Partner Content in: een artikel van max. 2.500 tekens en minimaal 1 foto, waarin je jouw expertise rond het thema in de verf zet. Met dit artikel gaan wij commercieel aan de slag.



Tip

Scan de QR-code of ga naar <https://www.renoscripto.be/nl/ronde-tafels> om voorbeelden van onze Ronde Tafels te zien

Thema's 2023

Datum: 18 april 2023

- Watermanagement en watertechnologie in tertiaire gebouwen & openbare ruimtes
- Energiezuinig verwarmen: is een warmtepomp de beste oplossing?

Datum: 20 april 2023

- Isolatie, ventilatie en luchtdichtheid als een eenheid: hoe aanpakken?
- Smart Buildings & databeheer in gebouwen

Datum: 23 mei 2023

- Historische gevels & daken duurzaam restaureren
- Duurzame bouwmaterialen & Circulair (ver)bouwen

Datum: 25 mei 2023

- Brandveiligheid & brandpreventie in het bouw- & renovatieproces anno 2023
- Verlichting en lichtstudies in utiliteitsbouw

Datum: 20 juni 2023

- Innovatieve bouw- & interieurproducten 2023
- Welke verf, pleister, crepi of isolatie op de buitengevel en waarom?

Datum: 22 juni 2023

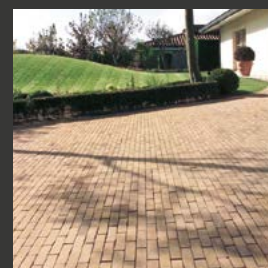
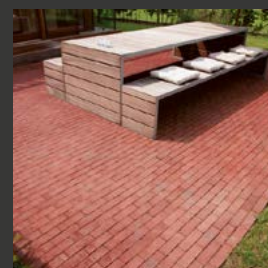
- Batterijen en accu's in machines & gereedschap: recente (r)evoluties
- De elektrificatie van bedrijfsvoertuigen

Datum: 24 oktober 2023

- Innovatieve toepassingen met en bewerking van plaatmateriaal
- Machines & gereedschap voor aanleg en onderhoud van groene buitenruimtes

Datum: 26 oktober 2023

- Een zwembad of zwembad: met welke factoren rekening houden?
- XXL-tegels in binnen- en buitentoepassingen



Het stijlvolle interieur voor buiten.

Wie de stijl en klasse van zijn woning wil vertalen naar de buitenomgeving, vindt in de kleiklinkers van Wienerberger een ideale partner. Ze zijn verrassend mooi en duurzaam en lenen zich perfect voor de aanleg van opritten, terrassen, tuinpaden...

ZEG NIET ZOMAAR KLINKER TEGEN EEN KLEIKLINKER!

Wienerberger nv, Kapel ter Bede 121, B-8500 Kortrijk
Tel. 056 24 96 38, info@wienerberger.be, www.wienerberger.be

Surf naar www.wienerberger.be voor meer info over ons gamma of breng een bezoekje aan onze showrooms in Kortrijk of Londerzeel.



DCM **SPAAR**PROGRAMMA

DCM belooft graag zijn trouwe professionele klanten via het DCM spaarprogramma. Verzamel punten door je factuur met DCM producten op te laden en spaar zo voor een waaier aan professionele producten.

meer info



Nog niet geregistreerd?
Scan nu de QR-code, upload een foto van je laatste project en ontvang je eerste 10 punten!

