

#Uitkijktorens

zink info ^{06/15}

Altijd fijn om
thermisch verzinkt staal
te mogen gebruiken



Zinkinfo Benelux is een organisatie met een duidelijke missie. Zij wil het thermisch verzinken promoten en - in het verlengde hiervan - het aanbrengen van een organische toplaag op thermisch verzinkt staal, ook wel duplexstelsysteem genoemd.

Thermisch verzinken is veruit de meest doelmatige en duurzame vorm van corrosiepreventie van staal.

Zinkinfo Benelux is ontstaan uit de fusie tussen SDV (Stichting Doelmatig Verzinken) en ProGalva, haar Belgische tegenhanger. Zinkinfo Benelux richt zich hierbij tot verschillende doelgroepen: opdrachtgevers, architecten, ingenieurs, staalbouwers, overheden en onderwijs.

Ze baseert haar werking op vier pijlers:

- Marketing & communicatie
- Kennisoverdracht
- Keuringen en inspecties van thermisch verzinkt staal en/of duplexsystemen
- Europese samenwerking

#In deze editie

#Uitkijktoren te Lommel (B)

De scheve toren van de Sahara

#Flaestoren Hilvarenbeek

Zet het natuurgebied op de kaart

#Uitkijktoren Vechtdal

Licht en transparant

#Brandtoren Reusel

Met klimwand, tokkelbaan, highrope en uitkijkplatform

Colofon

UITGAVE VAN
Zinkinfo Benelux
Smederijstraat 2
Postbus 3196
4800 DD Breda
Nederland

T +31 (0)76 531 77 44
E info@zinkinfobenelux.com
www.zinkinfobenelux.com

TEKST
Maité Thijssen

FOTOGRAFIE
Maité Thijssen, Luijten-Smeulders architecten,
Ateliereen Architecten

CONCEPT EN REALISATIE
www.conquest.nl



#Geachte Lezer,



Zinkinfo gaat letterlijk de hoogte in. In ons zomernummer besteden we aandacht aan uitkijktorens, die de laatste jaren als paddenstoelen uit de grond lijken te rijzen. Je vindt ze vaak terug in natuurgebied waar ze de bezoeker uitnodigen om het landschap vanop ruime hoogte te ontdekken.

Door een zorgvuldige vormgeving en hoogwaardige materiaalkeuze harmoniëren de torens met het omringende bos- en heidelandschap. Het gebruik van eenvoudige materialen met een 'bescheiden' uitstraling zoals hout en verzinkt staal zorgt ervoor dat de vaak spectaculaire constructies de natuurlijke omgeving niet verstoren maar juist visueel versterken. Bovendien is de keuze voor onderhoudsarme materialen vaak doorslaggevend bij publieke opdrachtgevers, die niet over de middelen beschikken om in duur en repetitief onderhoud te voorzien.

Ik hoop dat deze editie jullie zin doet krijgen om deze zomer op ontdekkingsstocht te trekken naar de talrijke mooie natuurgebieden die je in onze Lage Landen kan vinden!

Bruno Dursin
Directeur Zinkinfo Benelux

#Uitkijktoren Lommel



#Uitkijktoren te Lommel (B)

De scheve toren van de Sahara

Plaats

Lommel (B)

Opdrachtgever

Stad Lommel

Ontwerp

Ateliereen Architecten

Architecten

Mamu Architects And More

Ingenieursbureau

AB Associates

STERK Engineering

Hoofdaannemer

KAMETAL

Uitvoeringstermijn

60 werkdagen

Uitvoeringsbedrag


338.393 euro

#Uitkijktoren Lommel

Er staat een dertig meter hoge, thermisch verzinkte uitkijktoren in de Sahara. We hebben het hier niet over de grote zandvlaktes van Noord-Afrika, maar over een natuurfenomeen te Lommel (B).

Midden in een groot naaldbos bevindt zich een woestijnachtig landschap rond een groot meer. Een aparte combinatie, die je sinds april 2015 ook vanaf dertig meter hoog kan bewonderen. Op naar Lommel!





“Wij wilden
een constructie
ontwerpen
die ‘alzijdig’
was”

#Uitkijktoren Lommel



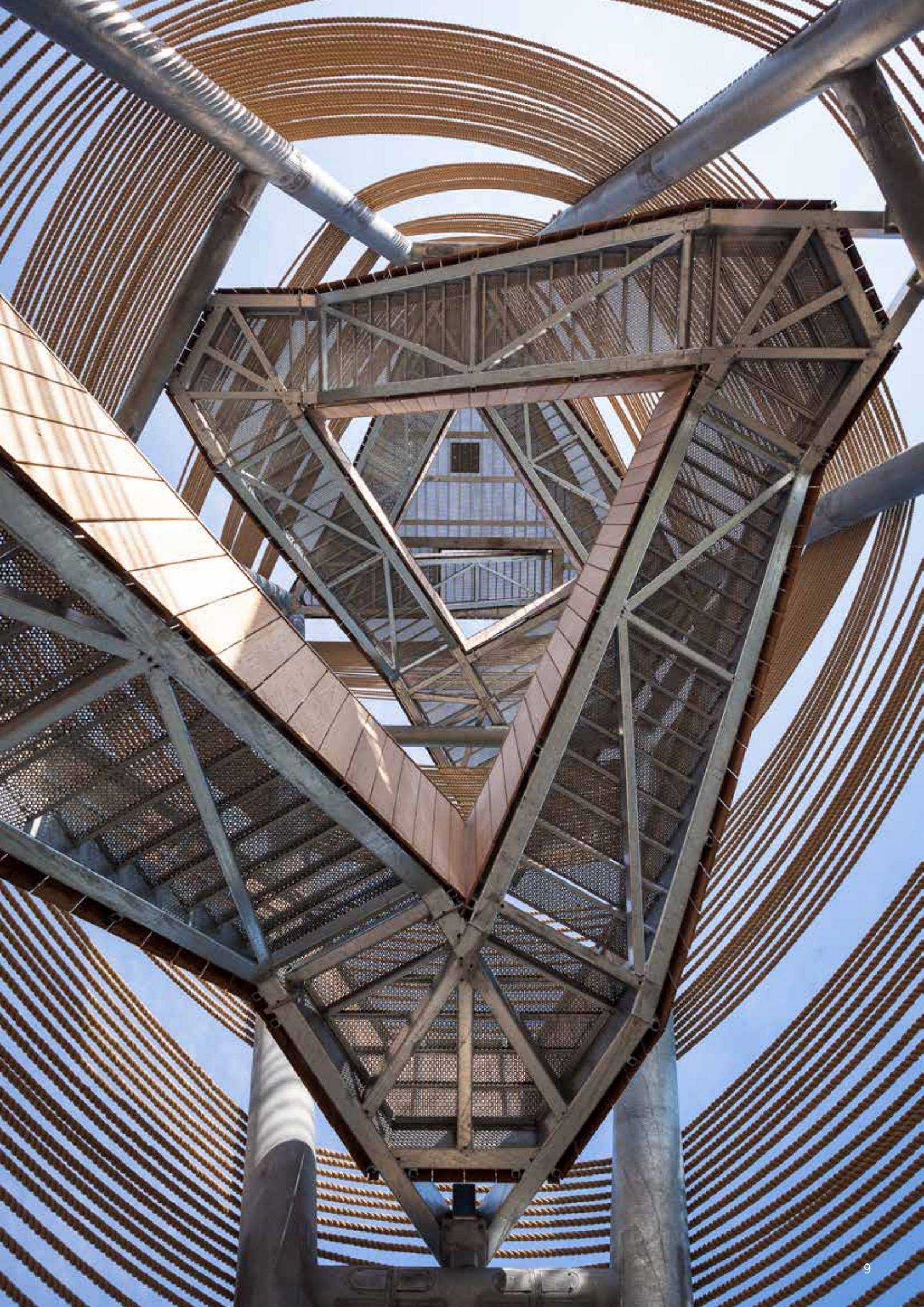
Op een zonnige lentedag ontmoeten we ir. Maud Nieraeth-van Banning, architect en mede-oprichter van Ateliereen Architecten, en Jean-Paul Raskin, projectleider voor Kametal bvba. Drie weken geleden stonden ze hier om de toren feestelijk te openen, nu zijn ze hier weer om ons te woord te staan.

Maud Nieraeth-van Banning: "Ateliereen Architecten is een samenwerking tussen ir. Bram Hurkens en mezelf. In 2009 ontwierpen we onze eerste uitkijktoren te Reusel (NL). Deze viel blijkbaar in de smaak en zorgde voor een volgende toren en nog één en... We hebben ondertussen al meerdere uitkijktorens gerealiseerd.

Begin 2012 werden we door de Stad Lommel gecontacteerd voor een uitkijktoren in de Sahara. De dag dat wij onze eerste afspraak hadden met het stadsbestuur, was de dag

na het busongeluk te Sierre (Zwitserland, er vielen 28 doden, waaronder 22 kinderen, red.). Een moment dat ik nooit zal vergeten, vele van die kinderen kwamen uit Lommel.

Nadat we de opdracht gekregen hadden, zijn we een samenwerking gestart met Mamu Architects uit Hasselt (B). Wij zijn een bureau uit Eindhoven (NL) en de wetgeving, verplichte documenten en verantwoordelijkheden liggen in België toch anders dan in Nederland."



#Uitkijktoren Lommel

“Alles in de uitkijktoren
is thermisch verzinkt,
tot en met de bouten aan toe”



Jean-Paul Raskin:
"Kametal is vooral gespecialiseerd in het bouwen van opslagtanks in staal en roestvrij staal, maar opdrachtgevers weten ons altijd te vinden als er iets speciaal of moeilijk gebouwd moet worden. Zo kwam de stad Lommel in 2013 met een prijsaanvraag voor de uitkijktoren.

We waren eerst wat terughoudend omdat we dit nog nooit gedaan hadden, maar het leek ons toch een fijne uitdaging. Ik heb veel tijd en energie gestoken in het ontleden van het project om een zo correct mogelijke prijs te kunnen aanbieden. Pas een jaar na de prijsopgave wisten we dat het project voor ons was."

#Uitkijktoren Lommel



Maud Nieraeth-van Banning:
“Het stadsbestuur van Lommel had een aantal zaken bepaald, zoals de locatie en de hoogte.

Zij wilden een toren van 20 meter hoog, maar al na onze eerste prospectie met een hoogtewerker werd het 30 meter, omdat het uitzicht dan beter was.

Wij wilden een constructie ontwerpen die “alzijdig” was: vanuit elke positie mooi



en van overal te bekijken. Verder moest het natuurlijk wél een stevige constructie zijn en dus wilden we dat de basis van de toren al mooi was op zich, zonder dat veel extra opsmuk nodig was.

We kwamen dan al snel bij driehoeken, constructief een erg gunstige vorm én je kan ze leuk draaien ten opzichte van elkaar. Door deze gedraaide driehoeken lijkt de toren vanuit sommige standpunten scheef te staan.

Naast de hoofdconstructie is er nog de trap om alle uitzichtplatformen te bereiken. Deze moest een onderdeel van de wandeling worden. Onderaan is er een eerste platform dat uitsteekt naar het water, ook bereikbaar voor minder mobiele mensen. Halverwege is er een extra platform om al eens een eerste rust- en kijkpauze te nemen. Bovenaan is er een uitzicht van 360 graden.”

#Uitkijktoren Lommel





Al vroeg in de ontwerpfase wisten we dat we thermisch verzinkt staal zouden gebruiken. Het past goed in de natuur, heeft geen verfraaiing nodig en gaat goed samen met de trappen van Western Red Cederhout. Een thermisch verzinkte constructie staat er en blijft gewoon goed, zonder onderhoud en beheer.

#Uitkijktoren Lommel

Jean-Paul Raskin:
"Voor wij aan de slag konden, hebben we trap en toren helemaal opnieuw ontleed en getekend. De Stad Lommel had al proeven laten uitvoeren, dus betonwerken, funderingen en palen waren al allemaal uitgetekend. Wij hebben de technische details toegevoegd, zoals de uitvloei-openingen.

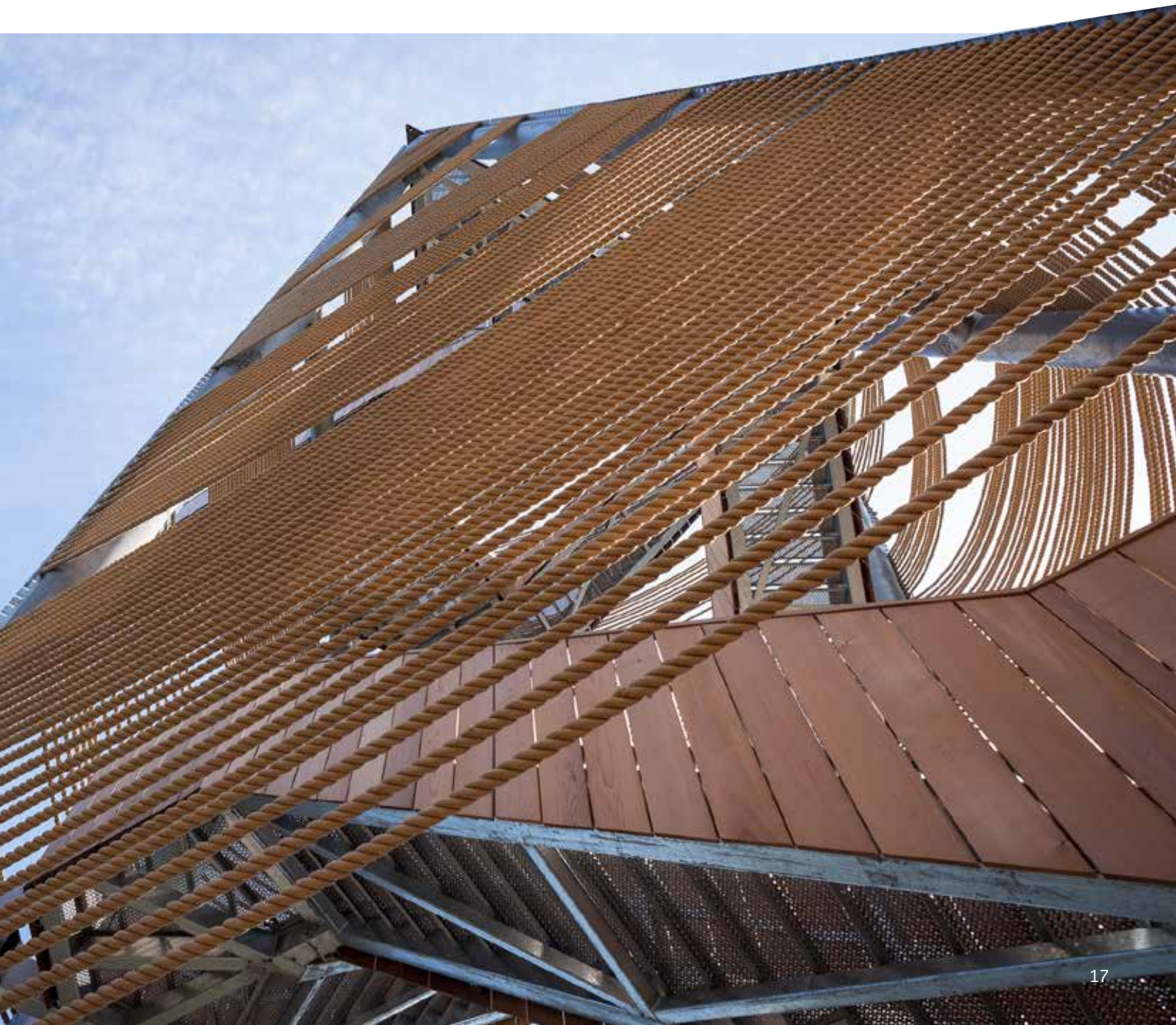
Het stadsbestuur wilde niet dat bezoekers kunnen zien waar de kolommen aan elkaar gekoppeld zijn, dus hebben we kleine deurtjes in de kolommen gemaakt. Via deze deurtjes kan je aan de bouten komen. Maar deze openingen verzwakken de constructie en dus moesten de kolommen intern versterkt door dikkere flenzen en



extra platen. Uiteindelijk zit er zo'n 105 ton staal in de uitkijktoren, alles thermisch verzinkt, tot en met de bouten aan toe.

Logistiek stonden we ook voor een grote uitdaging. We konden in de Sahara niet alles neerleggen omdat er te weinig plaats was, dus huurden we een

locatie vlakbij. Met speciale vrachtwagens ging alles dan twee kilometer het bos in. Er waren ook honderden meters rijplaten nodig om bijvoorbeeld de betonwagens over dat smalle bospad met los zand te kunnen laten rijden."



#Uitkijktoren Lommel



“De uitkijktoren werd gebouwd met een mobiele torenkraan en we monteerden de trappen van boven naar beneden. Eerst wilden we met een liersysteem van beneden naar boven werken, maar dat bleek toch niet goed te werken.

Het eerste wat gemonteerd werd waren de twee rechtstaande kolommen, deze werden vastgesjord

zodat ze niet konden omvallen. Dan konden we de volgende kolommen en het verbindingselement monteren zodat de constructie al bleef staan. Het topplatform werd dan gemonteerd op de grond en dan in één beweging op de kolommen gehesen en gemonteerd. Dan was er eindelijk stevigheid. De volledige constructie hebben we in zes weken gedaan. Per dag werkten we met

maximaal twee à drie mensen op de werf. We wilden alles onder controle houden en er zeker van zijn dat alle onderdelen perfect gemonteerd werden.”

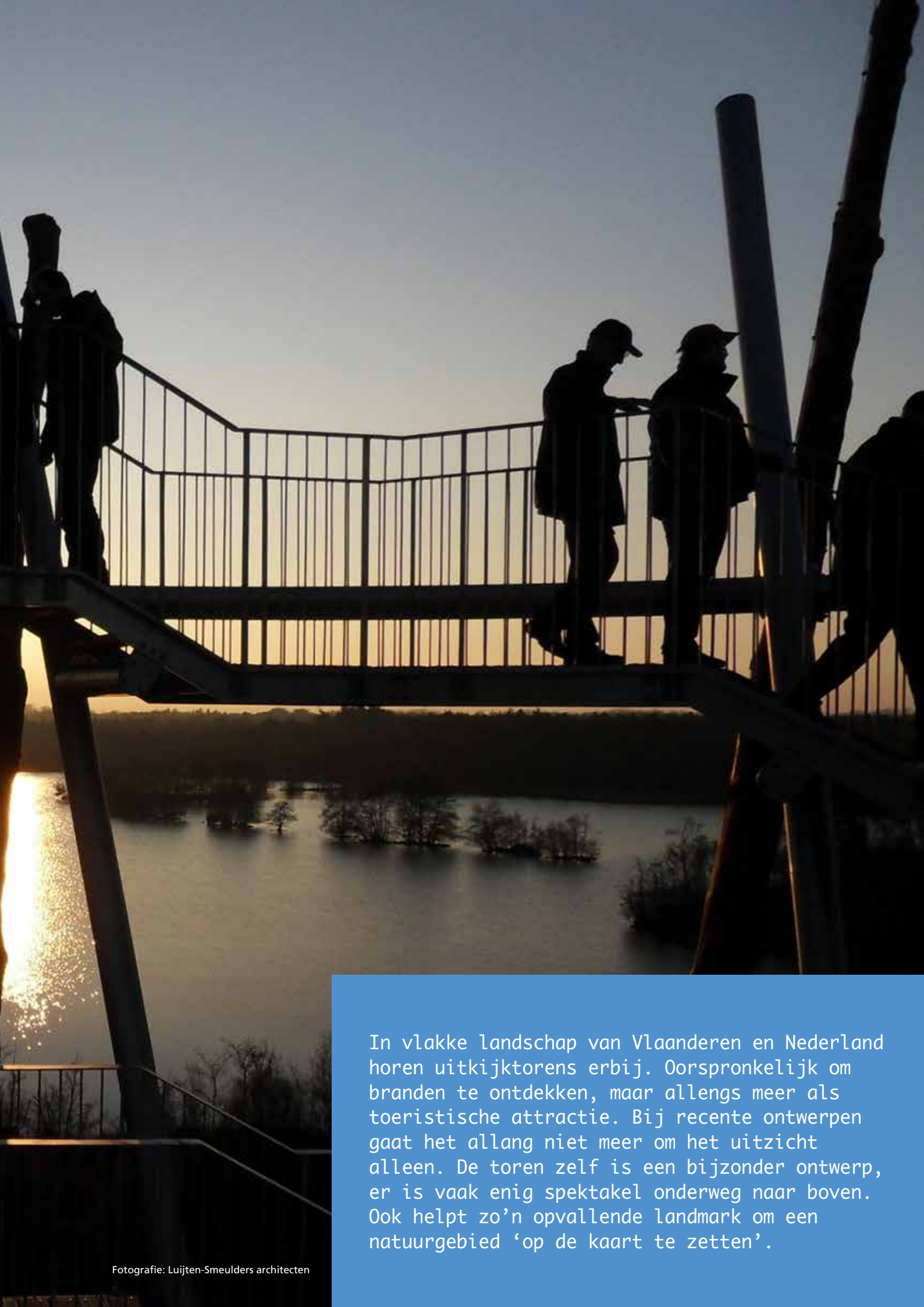
Kametal heeft geen onderhoudscontract voor de uitkijktoren. Zoals Maud al zei: “alle gebruikte materialen gaan decennia mee, door weer en wind, dus daar maak ik me geen zorgen over!”



#Flaestoren Hilvarenbeek

A photograph showing the silhouettes of a group of people standing on a metal bridge or walkway. They are looking out over a wide river at sunset. The sun is low on the horizon, creating a bright orange and yellow glow that reflects on the water. The sky is a pale blue. The bridge has a railing and is supported by large metal beams. The overall mood is peaceful and scenic.

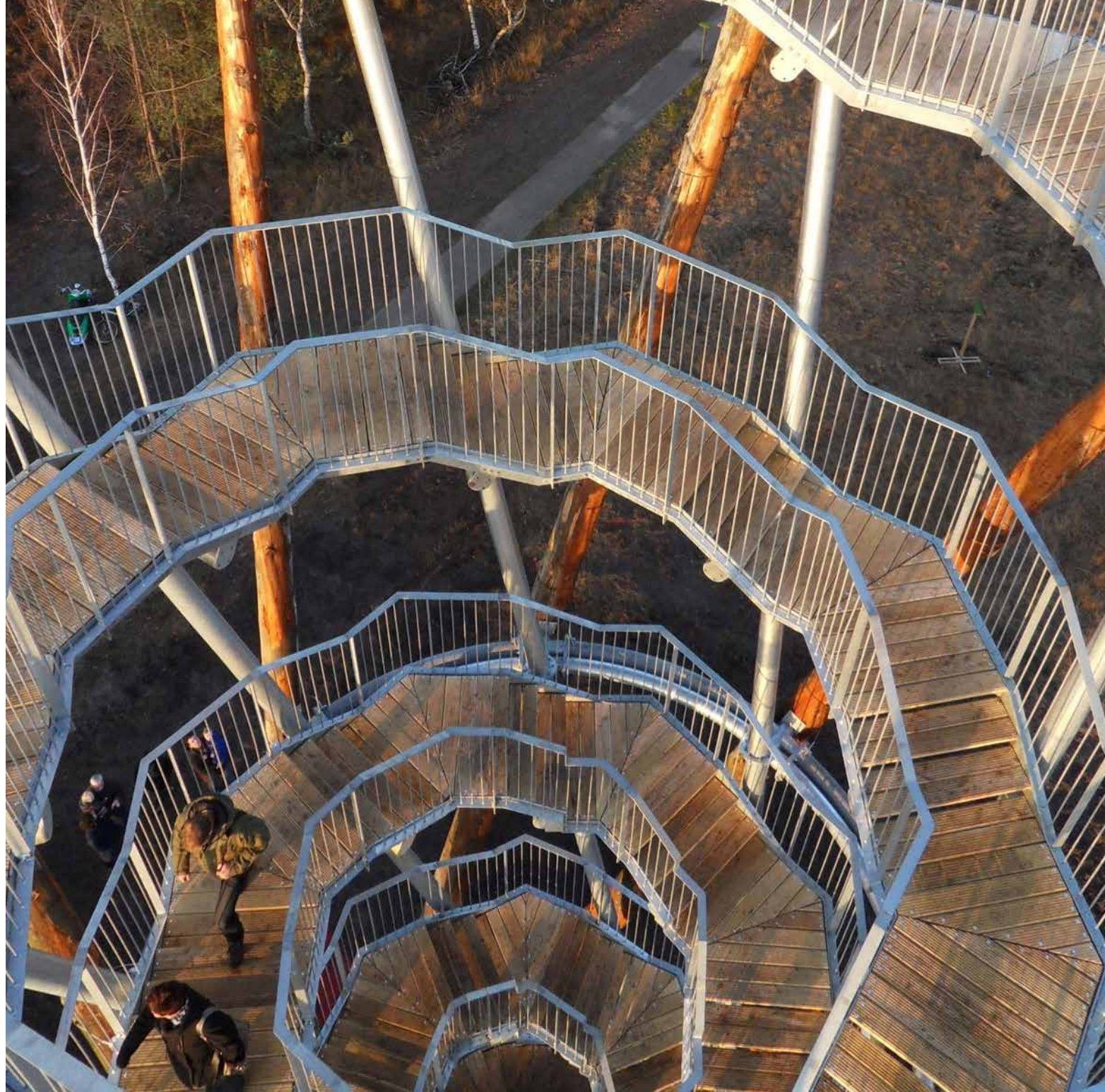
#Flaestoren Hilvarenbeek
**Zet het natuurgebied
op de kaart**



In vlakke landschap van Vlaanderen en Nederland horen uitkijktorens erbij. Oorspronkelijk om branden te ontdekken, maar allengs meer als toeristische attractie. Bij recente ontwerpen gaat het allang niet meer om het uitzicht alleen. De toren zelf is een bijzonder ontwerp, er is vaak enig spektakel onderweg naar boven. Ook helpt zo'n opvallende landmark om een natuurgebied 'op de kaart te zetten'.

#Flaestoren Hilvarenbeek





Aan de rand van twee vennen op landgoed De Utrecht hebben Luijten-Smeulders architecten in november 2011 een uitkijktoren van staal en hout gerealiseerd, gebaseerd op de vorm van de zogeheten elliptische paraboloid, een bekervormige wiskundig

figuur. De hoogte van de toren werd bepaald door de stammen van bomen van het landgoed, die, naast stalen kolommen, werden gebruikt voor deze opvallende landmark. Een luie trap slingert zich omhoog in een relatief open, uitwaaiende constructie.

#Uitkijktoren Vechtdal

#Uitkijktoren Vechtdal
Licht en transparant



#Uitkijktoren Vechtdal



Fotografie: Ateliereen Architecten

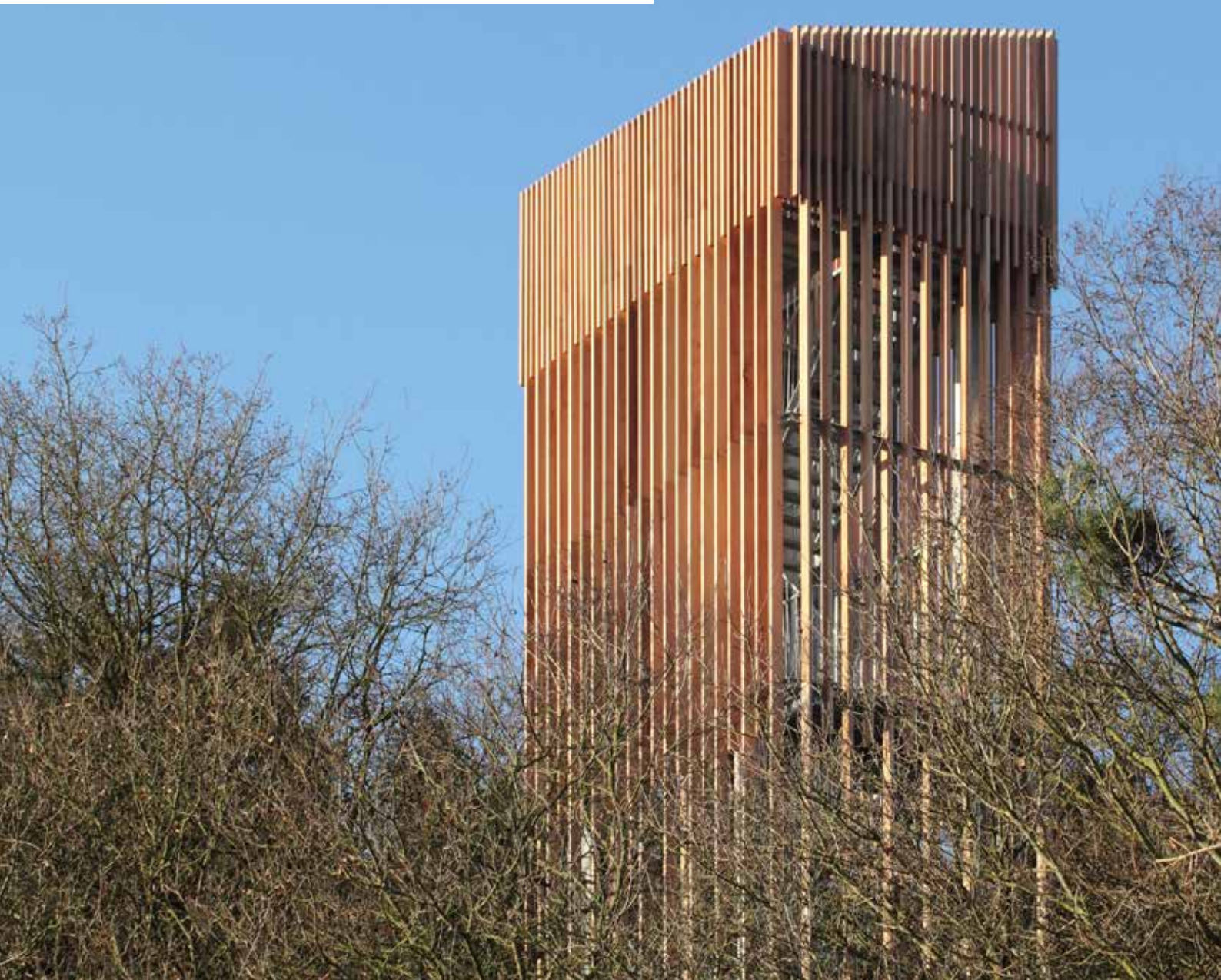
De toren bevindt zich in een bosperceel met loofbomen, gelegen aan wandel- en fietsroutes. Ateliereen Architecten koos voor een ingetogen ontwerp: een eenvoudige rechte toren, waarbij de constructie, trappen, bordessen en leuning in verzinkt staal zijn uitgevoerd. Het staal

is licht en transparant en tegelijkertijd zeer robuust en duurzaam. Door de gevel van houten lamellen is de toren als een landmark goed zichtbaar in het landschap. Bezoekers kunnen van binnen uit goed tussen de lamellen door het landschap zien.



“Gebalan-
ceerde
combinatie
van hout
en staal
zorgt
voor een
robuuste
maar
duurzame
toren”

#Uitkijktoren Vechtdal



Naar boven toe staan de lamellen dichter bij elkaar en wordt het zicht voor bezoekers steeds meer beperkt. Dit maakt de bezoeker nieuwsgierig naar het uitzicht. Boven, op een vloerhoogte van 18 meter, biedt het uitkijkplatform



vrij uitzicht over het Vechtdal. Door de toren aan de bovenkant over twee zijden af te schuiven wordt het zicht van de bezoeker gericht op het dal en is de verstoring van broedende vogels in het naastgelegen naaldbos minimaal. Door

de toepassing van verzinkt staal en hardhout met FSC-keurmerk is er een duurzaam project gerealiseerd dat weinig tot geen onderhoud vergt. Het gebruik van slechts twee materialen – staal en hout – levert een rustig en eenduidig beeld op.

#Brandtoren Reusel





#Brandtoren Reusel

**Met klimwand, tokkelbaan,
highrope en uitkijkplatform**

#Brandtoren Reusel



In Reusel is een punt als natuurpoort aangeduid dat dient als startpunt voor gebruik van het natuurrijk gebied de Peelsche Heide. Op deze plek heeft Ateliereen Architecten een klim- en uitkijktoren ontworpen en daarbij faciliteiten die de recreatieve poort ondersteunen en herkenbaar maken voor het publiek.

Het meest in het oog springende onderdeel is De Nieuwe Brandtoren, een uitkijktoren van 25 meter hoog. Deze toren, bestaande uit zes in elkaar

geschoven kubussen, biedt vermaak op het gebied van sport en recreatie. Er is een klimwand in opgenomen, een tokkelbaan en een highrope. Boven is er op een hoogte van 22 meter een uitkijkplatform. De zes kubussen zijn bekleed met houten stammetjes. Het gebruik van natuurlijke materialen zorgt voor een aangenaam beeld dat past in de omgeving. De stammetjes liggen telkens in een andere richting. Tijdens het bestijgen van de toren worden hierdoor verschillende uitzichten geboden en wordt de wandelaar steeds verrast.





#Volgende editie

Bij kassenbouw denken we vaak aan rechttoe rechtaan kassen die je in Vlaanderen en Nederland overal in het rurale landschap kan vinden. Niks spannends qua architectuur, maar op het vlak van techniek en innovatie zijn het vaak pareltjes waarmee de tuinbouwsector in Nederland en Vlaanderen heel hoog scoort in het buitenland. Zinkinfo staat in het volgend nummer even stil bij een bedrijf dat voor een heuse upgrading zorgt op het vlak van vormgeving van kassen.

Smiemans Projecten kent een rijke traditie in de kassenbouw en glasconstructies. Maar het bedrijf ontwikkelt en bouwt ook vele andere systemen. Hun nieuwste telg heet 'EdenParks', speciaal ontwikkeld voor maatwerk in ontwerp en bouw van botanische kassen voor onderzoek of recreatie, kassen voor grote bezoekersaantallen zoals expositiekassen voor musea en kassen voor de zorgsector.

Kassenbouw beperkt zich al lang niet meer tot tulpen uit Amsterdam!