

Overwinnen van uitdagingen in een turn-key bouwopdracht

‘Het gebouw wordt uiteindelijk één met de omgeving’



energievoorziening
elco in Lelystad



croonwouter&droos
MBI

Het nieuwe Europese
hoofdkantoor van Kobelco is
een opvallend en duidelijk
anders industrieel complex
dan je zou verwachten.

Toekomstige vastgoedoplossingen

‘We bedden het gebouw landschappelijk zó in dat
het niet opvalt, maar wel zijn functie heeft’



Bouwen in de polder kent uitdagingen, zeker als daar wensen zijn om een demofield aan te leggen met een gewenste diepte van vijf meter. Met een grondwaterspiegel die vlak onder het maaiveld ligt is het daarom een uitdaging om een gebouw neer te zetten. Groothuis Bouwgroep ging deze uitdaging aan. Voor [Kobelco](#), een Japanse toonaangevende leverancier van graafmachines, in de IJsselmeerpolder bij Lelystad bouwen zij een nieuw Europees warehouse met hoofdkantoor, trainingsruimten en klant experience voorzieningen.

“De eerste contacten dateren van 2018”, herinnert Willem Jan van de Worp, directeur Klant & Markt bij [Groothuis Bouwgroep](#), zich. Vanuit een haalbaarheidsstudie en het selecteren van een geschikte vestigingslocatie is een turn-key overeenkomst gesloten. “Het was een uitdaging om vanuit verschillende culturele achtergronden een project op maat te ontwikkelen. De samenwerking met het Japanse moederbedrijf is heel goed verlopen. Ook toen valutakoersen invloed kregen op de financiële haalbaarheid hebben we oplossingen voorgesteld om het project haalbaar te maken. We hebben een complete turn-key overeenkomst gesloten met Kobelco. We hebben daarbij de volledige verantwoordelijkheid voor het ontwerp genomen, wat ook betekent dat we de vergunningen hebben geregeld en een duurzaamheidscertificering verzorgen. Kortom: alles om turn-key op te kunnen leveren.”

Netcongestie en toch gegarandeerd stroom

De locatie zorgde voor nog een aantal andere uitdagingen. “De demonstratieruimte hebben we met een damwandconstructie en een onderwaterbetonvloer opgelost: iets wat we in eigen beheer hebben ontwikkeld. Een grotere uitdaging was de netcongestie in Lelystad. Onze oplossing was een situatie met veel zonnepanelen op de daken, drie grote accu's voor buffering en noodstroomagregaten zodat je er altijd stroom hebt.” Projectleider bouw Johan van Spijkeren voegt toe: “We compenseren daarmee met tijdelijke voorzieningen een aansluitvermogen van circa 1.000 KVA. Deze voorzieningen vragen veel afstemming met de gebruikers, technische engineering en ook afstemming met bijvoorbeeld de verzekering.”

Gestapelde entresolvloer

Een andere uitdaging was de nabijheid van de hoogspanningskabels. Van Spijkeren: “We hebben zó gebouwd dat we steeds in de veilige zone bleven.” Bijzonderheid in het warehouse is de gestapelde entresolvloer die Groothuis Bouwgroep heeft aangebracht. Van de Worp: “Speciaal voor het orderpicken van kleinere onderdelen kun je op die tweede of derde verdieping zeer efficiënt werken.”

Demontabel en toekomstig hergebruik

Circulariteit is een belangrijk aspect bij het ontwerp en de bouw voor Groothuis Bouwgroep. “We werken met prefab betonwanden die schoorloos zijn gemonteerd”, aldus Van Spijkeren. “Net als de betonnen kolommen voor de luifel aan de voorkant. Mocht je ooit het gebouw willen demonteren, dan kan dat door deze toepassing moeiteloos. Dit was ook een idee dat wij in de ontwerpfase naar voren hebben gebracht.” Van de Worp vult aan: “Wij bieden onze opdrachtgevers toekomstbestendige vastgoedoplossingen aan. Met dit soort slimme oplossingen is

dat realiseerbaar.”

Ecologie

Ook aan de landschappelijke inpassing en daarmee natuur en het milieu is volgens Van Spijkeren gedacht bij het ontwerp: “We zorgen bijvoorbeeld voor een eenenkooi en nestkasten zodat de flora in de buurt ongestoord verder kan leven. We bedden het landschappelijk zó in dat het niet opvalt, maar wel zijn functie heeft. Aan het eind van het bouwproces, eind dit jaar, zullen we ook bomen planten zodat het gebouw nog meer één wordt met de omgeving.”



Tijdens de bouw vormde de nabijheid van de hoogspanningskabels een uitdaging.

Spelen met kleur en ruimte

Het nieuwe Europese hoofdkantoor van Kobelco in Lelystad, specialist in graafmachines, sloopmachines en zware bouwkransen, is ontworpen door Michiel Kobussen van [MK23 architecten](#) uit Utrecht.

“We hebben gespeeld met kleur en ruimte”, stelt Kobussen, die lang geleden bij Rem Koolhaas is afgestudeerd. Het resulteerde in een opvallend en duidelijk anders industrieel complex dan je zou verwachten.

In plaats van het demonstratieveld - waar de graafmachines worden gedemonstreerd - zoals gebruikelijk ergens achteraf te positioneren, koos Kobussen ervoor om dat centraal te stellen, middenin het complex bestaande uit kantoren, opleidingsruimtes, serviceruimtes, ontvangstruimte en onderdelenmagazijn. “Dat had de opdrachtgever nog nooit meegemaakt, en dat was de reden dat wij gekozen werden.”

Uitstraling

Vanuit alle kanten kan men zien waar het echt om gaat: graafmachines aan het werk. Daarbij ontwierp Kobussen een galerij met witte kolommen van 100 meter lang en 13 meter hoog tegen een achtergrond die in de opvallende turquoise kleur van Kobelco is uitgevoerd. Door het geheel ook nog eens 1 meter boven maaiveld te plaatsen valt het gebouw beter op, én is er ruimte gecreëerd om de graafmachines daadwerkelijk te laten graven in de ruimte (de ‘zandbak’) die daardoor boven de oorspronkelijke Zuiderzee-waterspiegel is gecreëerd. “Spelen met kleur en ruimte geeft een gebouw zo een onverwacht cachet en uitstraling.”



Kobelco Lelystad



Beaphar Raalte



Wetstraat Vaassen



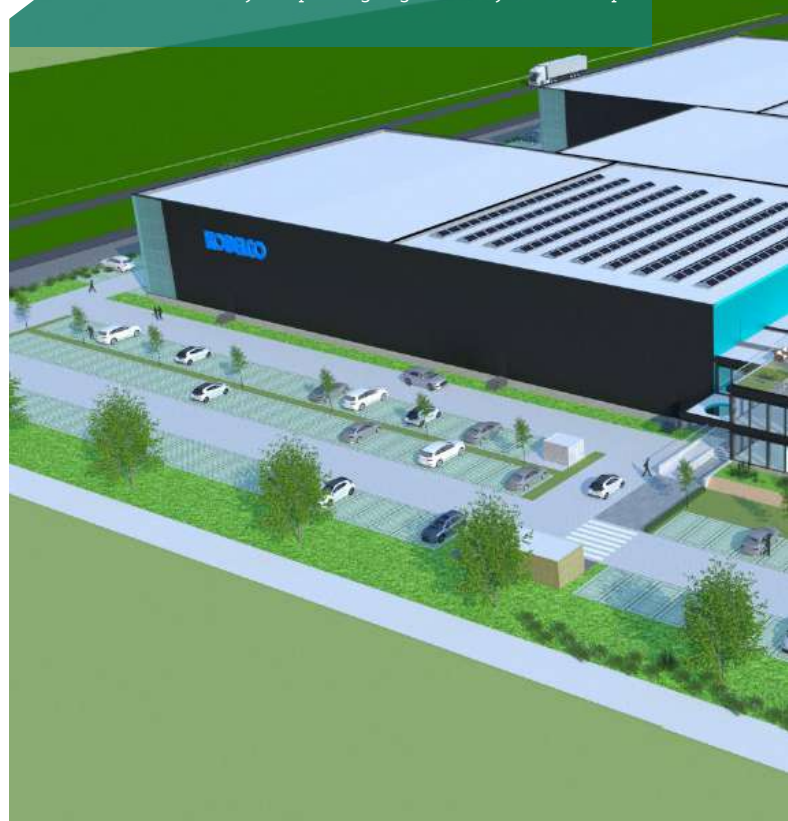
B&C Nunspeet

MK23 architecten uit Utrecht houden zich bezig met ontwerpen voor werken, wonen en verblijven waarbij de eisen aan omgeving, gebouw en interieur leidend zijn. Opdrachten in de sectoren bedrijven, woningbouw, zorgvastgoed, waarbij modulair ontwerpen als gereedschap wordt gebruikt bij het (her)ontwikkelen van nieuwe en bestaande gebouwen. Thema's hierbij zijn: Biobased, Biophilic, Carbonbased, Circulair en Evidentbased ontwerpen.

MK23 ARCHITECTEN

MK23 architecten, Van Limburg Sturumstraat 6, 3581VA Utrecht, tel. 0651 - 590 976, e-mail mk@mk23architecten.nl

Ook aan de landelijke inpassing is gedacht bij het ontwerp.





www.hofstedeconcreteborings.nl

HOFSTEDE
BETONBORINGEN

Achterweg 62
8281 AT Genemuiden

T: 038 385 68 71
E: info@hofstedeconcreteborings.nl

Afbouw verloopt vlot met betonboorder

[Hofstede Betonboringen](#) uit Genemuiden, een bedrijf dat al meer dan 30 jaar actief is als gespecialiseerde betonboorder, wordt ook voor het nieuwe Europese hoofdkantoor van Kobelco in Lelystad ingeschakeld door Groothuis Bouwgroep. Eigenaar Jan Hofstede: “We werken al zo’n 30 jaar voor Groothuis. We weten wat we aan elkaar hebben.”

“Gedurende hun bouwprocessen worden we regelmatig even opgeroepen door de uitvoerder om gaten en sleuven te boren of te slijpen, zodat het installatieproces ongehinderd voort kan gaan. We denken met elkaar mee, en plannen de werkzaamheden zo dat we steeds op één dag heel veel werk kunnen verrichten, zodat de installateur of afbouwer weer verder kan.”

Bouwprocessen

“Dit project in Lelystad is in januari begonnen en ik verwacht dat we komend jaar een aantal keren worden ingeschakeld door Groothuis. Bouwprocessen veranderen immers gaandeweg vaak iets, en dat is er net een extra deuropening nodig, of moet er een eerder gemaakte opening of voorgeboord gat dichtgemaakt worden. Door onze inzet kan het werk vlot blijven doorgaan.”

Gecertificeerd

Hofstede Betonboringen is gespecialiseerd in betonboren, betonzagen, slijpen en stofvrij frezen met diamant, evenals het chemisch verankeren en het polijsten van betonvloeren. Het bedrijf is volledig gecertificeerd en alle apparatuur voldoet aan de huidige arbo- en milieueisen.





RvB Groep

Passie voor
bouw en infra?

Wij zoeken collega's!

WERKVOORBEREIDER

PROJECTLEIDER

PLANONTWIKKELAAR



SCAN VOOR
MEER INFORMATIE

[RVBGROEP.NL](https://rvbgroep.nl)

DE KRACHT VAN
CREATIVITEIT

Kobelco wilde graag een demofield aan laten leggen, met een gewenste diepte van vijf meter.



Ontwerp en realisatie van demonstratieterrein met meerdere uitdagingen

Bij de bouw van het nieuwe warehouse van Kobelco in Lelystad heeft hoofdaannemer Groothuis Bouwgroep een beroep gedaan op [RvB Infra](#) uit Harderwijk voor het complete grondwerk en het aanleggen van de bouwkuip. Projectleider Rutger Roseboom: “Wij werken vaker met Groothuis samen, en daardoor kunnen we echt als bouwpartner optreden. In het voortraject worden we al betrokken om mee te denken en oplossingen te bedenken. Dat werkt heel goed.”

Eén van de uitdagingen die bij dit project speelde, was het spanningswater. Roseboom: “Lelystad ligt immers vlak boven de waterspiegel, je kunt niet diep graven voor fundamenteën. Voor het demonstratieterrein, een soort enorme zandbak waar de graafmachines in worden gedemonstreerd, was dat echter een uitdaging. We hebben voor het demonstratieterrein een complete bouwkuip aangebracht van 30 x 16 meter en 4 meter diep. Dat betekent dat we eerst de klapankers voor de vloer en trekankers voor de damwanden aangebracht hebben. Vervolgens is met duikers de onderwaterbetonvloer gelegd. Het ontwerp van de bouwkuip en constructieve berekeningen is volledig uitgevoerd door RvB Engineering, zuster van RvB Infra en beiden onderdeel van de RvB Groep.”

Nog meer uitdagingen

Omdat de omgeving in een nat gebied is moest RvB ook vooraf een compleet drainagestelsel aanleggen voor de gebouwen die om het demonstratieveld heen liggen. Dit drainagestelsel wordt in de funderingsbalken verwerkt. Doordat RvB in diverse sectoren actief is, is er veel kennis in huis. Bijvoorbeeld over hoe een draagkrachtige fundering te creëren voor zwaarbelaste terreinen. “Voor het buitenterrein van Kobelco gaan we de slechte ondergrond volledig stabiliseren zodat verzakkingen voorkomen worden, zeker vanwege de verschillende belastingen die er op kunnen treden met zwaar materieel.”

Hoogspanning

Een andere uitdaging was de hoogspanningsmast die vlak bij het gebouw aan de kopse kant staat. “Daardoor mag je geen hijswerkzaamheden in dat gedeelte uitvoeren. Ook de logistiek van het aanleveren van de bouwmaterialen hebben we gezamenlijk onder de loep genomen, en gaat uiteindelijk achterom het gebouw. Dat is verreweg de meest efficiënte manier.”

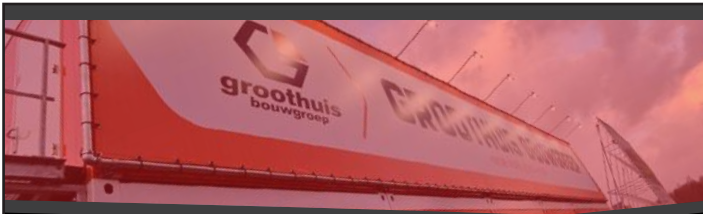
Op schema

De laatste uitdaging was het extreem natte weer van de afgelopen winter. “Ook dat vertraagde het werk en zorgde ervoor dat we met oplossingen moesten komen. Hier trekken we gezamenlijk in op, het werk ligt op schema.” De complete ondergrondse werkzaamheden worden in het voorjaar voltooid, de aanleg van de bestrating wordt later dit jaar door RvB volbracht.

Bouwactiviteiten in beeld maakt de boodschap helder

Rijgend langs de snelweg zie je vaak grote bouwprojecten met onthullingsdoeken die aangeven wat er gebouwd gaat worden. [Supreme Reclame](#) uit Hasselt is een bedrijf dat deze diensten onder meer verricht. “Wij werken vaak voor Groothuis Bouwbedrijf”, zegt directeur en eigenaar David Stoter.

“Communicatie is erg belangrijk bij bouwprojecten. We gaan voor Kobelco ook aan de gang, net als we recent ook voor Van Halteren hebben gedaan. We bestaan al 25 jaar en hebben op ontelbaar veel plaatsen in Nederland onthullingsdoeken, gevelreclame maar bijvoorbeeld ook doekbakken, manshoge gevelletters en signing verzorgd. Of matglasfolie en fotobehang in kantoren. Of de belettering van de bedrijfsauto's en reclamezuilen. We kunnen alle soorten reclame-uitingen verzorgen voor bedrijven zodat je project of je missie helder overkomt bij de bezoeker en de potentiële klant. Want daar gaat het om: dat je communiceert met je toekomstige klant. Op een manier dat de boodschap blijft hangen.”



BOUWBORDEN GEVELRECLAME RECLAMEBORDEN
RECLAMEZUILEN SPANDOeken VOERTUIGRECLAME

SUPREME
IN- EN OUTDOOR SIGNING **reclame**

HANDELSWEG 8-2 8061 RL HASSELT WWW.SUPREME-RECLAME.NL

Er is gebruik gemaakt van prefab betonwanden die schoorloos zijn gemonteerd.





WIJ VERTALEN UW AMBITIE NAAR EEN DUURZAAM GEBOUW

—
Je wordt duurzamer als je weet wat je doet en wat je impact is. Wij geven onze klanten inzicht door bouwqualiteit te meten, hierover te adviseren, in de uitvoering te begeleiden en bij oplevering te controleren.

Benieuwd naar uw mogelijkheden?

 www.duvast.nl

 info@duvast.nl

 0523 744 060

Duurzame ambitie vertalen in GPR-Gebouw

Dat een duurzame ambitie bij een nieuw industrieel gebouw wordt vastgesteld lijkt vanzelfsprekend, maar hoe maak je dat waar? [Duvast](#) vertaalt deze duurzame ambitie naar een duurzaam en praktisch gebouw. Voor Kobelco heeft Duvast al in het ontwerpproces met Groothuis meegedacht, vertelt directeur René Kuizenga. Voor dit project hebben we gekozen voor de duurzame gebouw certificering GPR-Gebouw.”

“Het ontwerp wordt beoordeeld aan de hand van vijf belangrijke thema’s die we steeds in balans houden in onze adviezen. Duurzaamheid gaat niet alleen over energiebesparing, maar ook over het gebruik van duurzame materialen en het creëren van een werkomgeving die prettig en gezond is. Daarnaast zijn de gebruikskwaliteit (of een gebouw multifunctioneel is) en de toekomstwaarde van een gebouw belangrijke thema’s in onze analyse. In de toekomst moet een gebouw ook praktisch en duurzaam zijn.

We gaan van ‘hoog-over’ naar heel concreet; bijvoorbeeld, de wens om het gebouw energieneutraal te maken - maar hoe vertaal je dat naar het ontwerp? Vooraf maken wij een ontwerpberekening waarbij het bouwbesluitniveau een 6,0 is, maar de ambitie al een 8,0. Tijdens de bouw monitoren wij het verloop en bij oplevering beoordelen we met een opleverberekening of de uitgangspunten uit het ontwerp nog steeds kloppen.”

Veilige bouwplaats met hekwerk en toegangscontrole

De bouw van het warehouse van Kobelco in Lelystad is begonnen, en [RJ Hekwerken en Montagebedrijf BV](#) uit Oosterwolde zorgt er namens opdrachtgever Groothuis Bouwgroep uit Genemuiden voor dat de bouwplaats veilig is afgeschermd met professionele hekwerken en toegangscontrole.

Eigenaar Raymond Junte: “We werken inmiddels een aantal jaren voor Groothuis. We leveren steeds bij aanvang van het werk de semipermanente hekwerken. Deze kunnen bestaan uit bouwhekken, schuifpoorten of slagbomen, net wat de wens is om de klant volledig te ontzorgen. In het geval van Kobelco gaat het om zo'n 800 meter hekwerk en twee schuifpoorten. Naderhand kunnen we ook schuifpoorten, hekwerken en slagboomsystemen leveren en monteren, net wat de opdrachtgever wil. Zo houd je de bouwplaats én het opgeleverde project altijd veilig toegankelijk.”



Energiezuinige installatie

Zowel in de kantoren en ontvangstruimtes als in het warehouse van het nieuwe Europese hoofdkantoor van Kobelco in Lelystad verzorgt [Hoekstra Installatie](#) uit Urk het installatiewerk. Om precies te zijn: de data-installatie, de brandmeldinstallatie, de camerabeveiliging, de inbraakpreventie, de wifi-installatie en de toegangscontrole.

“Alles waar een draadje aan zit”, vertelt Johannes Hakvoort, een van de twee eigenaren van Hoekstra. Daarbij speelt energiezuinigheid en milieu een grote rol. “Bewust omgaan met energie is het uitgangspunt. Als je in het warehouse aankomt zie je de verlichting op 10% branden. Pas als je een gangpad indraait, springt de verlichting naar 100%. Overal zitten sensoren. En we installeren vanzelfsprekend alleen ledverlichting. Zuinigheid voor alles.”

Omgevingseisen

Daarbij worden de omgevingseisen natuurlijk ook nauw in de gaten gehouden. “De lantaarnpalen aan de voorkant mogen vanwege de hoogspanningskabels van TenneT slechts vier meter hoog zijn, dus daar houden we rekening mee.” Hoekstra, dat al bestaat sinds 1993 en gestaag gegroeid is naar 25 personen, werkt vaker voor Groothuis.

Ook voor andere opdrachtgevers verzorgt Hoekstra grote projecten, zoals de voertuigstalling in de gemeente Almere, diverse schoolgebouwen op Urk en een multifunctioneel kindcentrum, diverse vrieshuizen en distributiecentra voor de voedselverwerkende industrie. Installatieprojecten worden in een straal van 100 km rond Urk uitgevoerd.



Vooraf 3D-BIM ingetekend voor naadloze montage

Maar liefst zes grote overheaddeuren van 6x6 meter heeft [Novoform](#) geleverd aan Kobelco in Lelystad. “Een aantal hiervan kent een ‘transparant karakter’ doordat deze volledig beglaasd zijn, wat mooi past bij de rest van het ontwerp”, zegt Arjan Jaspers, key accountmanager bij Novoform.

Bijzonder is de manier waarop deze opdracht voor Groothuis Bouwgroep BV, waar Novoform vaker voor werkt, aangevlogen is: voordat de opdracht verkregen werd, hadden de BIM-modelleers van Novoform al alle overheaddeuren, dockshelters, docklevellers en branddeuren in 3D ingetekend. “Op deze manier kun je naadloos monteren en snel en efficiënt werken.”

Duurzaamheidsgedachte

Behalve de toegangsdeuren heeft Novoform ook vier complete docks met dockdeuren van 3x3 meter, docklevellers en dockshelters geleverd. Bijzonderheid hierbij is dat de docklevelers geïsoleerd zijn; een wens die overeenkomt met de duurzaamheidsgedachte bij dit moderne Europese hoofdkantoor van Kobelco. Tot slot heeft Novoform ook zeven brandwerende roldeuren geleverd, passend binnen de veilige compartimentering van het complex.

Novoform werd in 1955 opgericht en maakt sinds 2003 deel uit van de Japanse Sanwa Group. De Novoform Group produceert op verschillende locaties in Europa en verkoopt producten via tal van nationale bedrijven en verkooppartners in veel landen over de hele wereld. Novoform heeft meer dan 3.000 mensen in dienst. Enkele grote projecten die binnenkort spelen zijn GPL Lelystad (39 docks), DC Ridderkerk (60 docks) en DHL Zwolle (91 docks).

novoform

we make your business easier

NOVOFORM INDUSTRIE

VOOR LOGISTIEKE OPLOSSINGEN



OVERHEADDEUREN • (SNEL)ROLDEUREN
LAAD- EN LOSSYSTEMEN • BRANDWERENDE DEUREN EN PUIEN

www.novoform.nl






IQ-Pass helpt u met de beste toepassing en oplossing voor de registratie, onboarding en toegangscontrole van alle contractanten bij uw turnaround. In Nederland en daarbuiten.

Met de GoWorkforce software in combinatie met onze speed gates, slagbomen en tourniquets verloopt dit professioneel, gebruikersvriendelijk en bovendien zeer efficiënt.

Voor ieder project krijgt u een op maat gemaakt advies, waarbij gebruik wordt gemaakt van de modernste technologie, innovaties en veiligheidstoepassingen.

OPLOSSINGEN VOOR TOEGANGSPROCESBEHEER



Laat u zich informeren over de mogelijkheden:

+31(0)346 - 800 100 iq-pass.com

Digitaal inzicht in de tijdelijke toegangscontrole

Volledig digitaal inzicht in wie er op de bouwplaats komt en ook mag zijn: dat is wat [IQ-Pass](#) uit Breukelen levert voor grote bouwprojecten zoals bij de bouw van het nieuwe Europese hoofdkantoor van Kobelco, dat Groothuis Bouwbedrijf momenteel bouwt in Lelystad.

Accountmanager Edwin Verwoert legt uit: “Met onze software weet je precies wie er op de bouwplaats is en wie er mag komen, qua bevoegdheden. Je kunt er bijvoorbeeld in aangeven wie een A1-vergunning heeft, wie een VCA heeft of moet hebben, je kunt poortinstructies en werkinstructies aan de software toevoegen, enzovoorts.”

Makkelijk op te schalen

“De software is modulair opschaalbaar, dus als er op enig moment een groei tot 1.000 personen op de bouwplaats ontstaat, kun je die allemaal met de GoWorkforce software managen. Digitaal. En ook achteraf weet je, bijvoorbeeld in verband met uitbetaling maar zelfs ook in het onverhoopte geval van diefstal, wie er op welk moment is geweest. Het is compleet, veilig, transparant en doordat het digitaal is, heb je nooit meer gedoe met de dagelijks wijzigende Excel-lijsten.”

Over IQ-Pass

IQ-Pass is onderdeel van Boels Rental, de grootste Europese verhuurder van machines en gereedschappen voor bouwprocessen. IQ-Pass is gespecialiseerd in de hard- en software rondom tijdelijke toegangscontrole.



Een deel van het team van Kobelco tijdens het bereiken van het slaan van de eerste paal.





Opdrachtgever

Kobelco Construction Machinery BV, Almere

Ontwikkelaar

Groothuis Bouwgroep BV, Genemuiden

Achitect

MK23 architecten, Utrecht

Hoofdaannemer

Groothuis Bouwgroep BV, Genemuiden

Installatieadviseur

W4Y, Harderwijk

Constructeur

W2N Engineers BV, Drachten

Sloopwerkzaamheden

Hofstede Genemuiden Betonboringen BV,
Genemuiden

Hekwerk

RJ Hekwerken-en Montagebedrijf BV,
Oosterwolde

Grondwerkzaamheden

RvB Groep BV, Harderwijk

E-installateur

Hoekstra Installaties BV, Urk

Dak-en wandbeplating

Hardeman van Harten, Lunteren

Duurzaamheidsadviseur

Duvast BV, Hardenberg

Reclame-en bouwboard

Supreme Reclame, Hasselt (B)

Toegangspoorten/controle

IQ-Pass BV, Breukelen

Overheaddeuren

Novoform Nederland BV, Roermond

Bouwprogramma

Nieuwbouw bedrijfscomplex voor Kobelco
Construction Machinery met hoofdkantoor