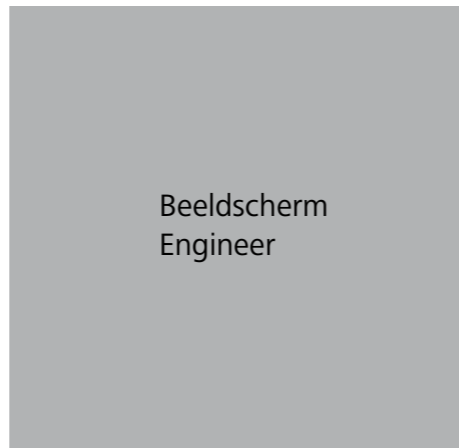


Kunststof tot nadenken

GVK engineering en constructies

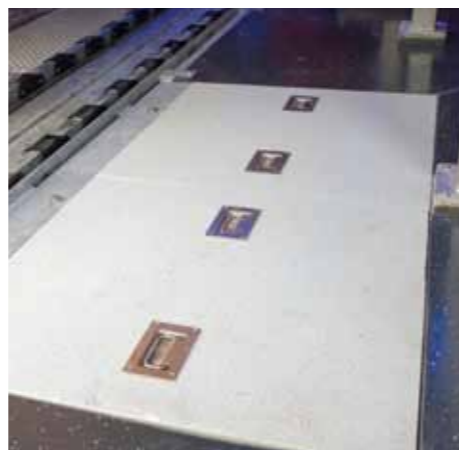




Beeldscherm
Engineer



Kunststof
overspanning



Kunststof tot nadenken

Glasvezelversterkte kunststof is een zeer veelzijdig materiaal. Dankzij een aantal unieke eigenschappen, wordt het in toenemende mate gebruikt als alternatief voor of in combinatie met de meer traditionele bouwmaterialen als staal, hout en beton.

Neco Kunststof is een onderdeel van Neco Staalbouw. Een gerenommeerd en dynamisch bedrijf met meer dan 45 jaar ervaring in ontwerp, productie en montage van staalconstructies. Glasvezel Versterkte Kunststof (GVK) is de laatste jaren in opmars als alternatief voor staal, RVS en aluminium constructies. Neco levert het complete pakket en adviseert u de optimale keuze.

Met name de levensduur, chemische resistentie en het relatief geringe gewicht maken de GVK-constructies zeer geschikt voor toepassingen in de (petro)chemische industrie, waterzuiveringen en plaatsen met corrosieve omstandigheden.

GVK biedt echter een veel breder scala aan toepassingen, zeker in combinatie met RVS en aluminium deelconstructies. Van de kennis en ervaring uit onze staalbouw-activiteiten laten wij onze klanten optimaal profiteren.

Neco kunststof levert maatwerk in zowel ontwerp, aflevering als montage.

Heeft u vragen of wilt u meer informatie over kunststof constructies en de zeer gevarieerde toepassingen ervan? Neem vrijblijvend contact op met een van onze specialisten: 0545 - 291 909.

Puurwaterfabriek

Hightech productielocatie van ultrapuur water in Emmen

De NAM gaat opnieuw olie winnen uit het Schoonebeek-olieveld. Door stoom te injecteren in het olieveld wordt de olie beter vloeibaar. Met moderne hoogrendementspompen is het daarna mogelijk de olie omhoog te pompen. Voor de productie van de stoom is ultrapuur water nodig, om schade aan pompen en turbines te voorkomen.

De puurwaterfabriek is sinds medio 2010 operationeel en zal gedurende een periode van 25 jaar het ultrapure water leveren aan de NAM. De puurwaterfabriek is een initiatief van NieuWater B.V., een joint venture van Waterleidingmaatschappij Drenthe (WMD) en waterschap Velt en Vecht.





Een efficiënt ingerichte, milieu- en onderhoudsvriendelijke lange termijnoplossing.

De bezink- en beluchtingstanks en overige onderdelen van de buiteninstallaties bij de Puurwaterfabriek, zijn toegankelijk middels trappen en bordessen, trap- en kooiladders. De tanks zijn bovenop, rondom voorzien van leuning.

Links

Traptreden, roosters en leuning

Linksboven

Trapconstructie volledig in GVK, gemonteerd aan bezinktank

Rechtsboven

Bevestiging en gekozen bevestigingsmethoden



Bij water- en afvalwaterbehandeling treedt vaak roestvorming en corrosie op. Deze factoren zijn van invloed op de keuze van materialen.

De trappen, bordessen en leuning op en aan de bezink- en beluchtingstanks zijn vervaardigd uit glasvezel versterkte kunststof.

Boven

Fraaie oplossingen waarbij geen concessies zijn gedaan aan veiligheid.

Rechts

Overzicht van de totale installatie en diverse voorbeelden die de flexibiliteit en veelzijdigheid van het gebruik van GVK goed weergeven.





Interview

Een zee van kunststof

De testomgeving van Balance Point Control is een complexe imitatie van de werkzaamheden op zee. Om deze vochtige omstandigheden het hoofd te bieden is kunststof een perfecte oplossing.

Het Emmense Balance Point Control is een dienstverlenend bedrijf in de olie- en gassector. Meest voorkomende werk is het onderhouden en repareren van olie- en gasputten en zoutcavernes. "Dat gebeurt op open zee, maar ook aan land. Om de omstandigheden na te kunnen bootsen hebben we een testkelder laten bouwen waar de afsluiters worden getest", zegt Frank Stegeman van BPC. En in die omgeving bleek de kunststoftoepassing van Neco een uitkomst.

Bij de test met de afsluiters stroomt water in de kelder. Stegeman: "En om onze medewerkers niet telkens natte voeten te laten krijgen, hebben we gekozen voor het plaatsen van micromesh roosters die op verhoogde pootjes staan. Op deze manier kan het water door de roosters heen lopen om vervolgens in de bezinkingsput te belanden. En blijven onze mensen droog."

In eerste instantie is er voor kunststof gekozen omdat BPC op de vloer van de kelder een sterke en onderhoudsarme roostervloer wilde aangezien deze veel met water in contact komt. Stegeman: "Tijdens onze zoektocht naar geschikte roosters kwamen we bij Neco uit. Hun op maat gemaakte hekwerken zijn erg geschikt en bovendien niet zwaar." Om een mooi en strak geheel te krijgen, koos BPC er voor om ook de trap met tussenbordes in de testkelder in een kunststofuitvoering te doen. "Want", zo zegt Stegeman, de voordelen zijn legio: onderhoudsvrij, corrosiebestendig en een laag gewicht."

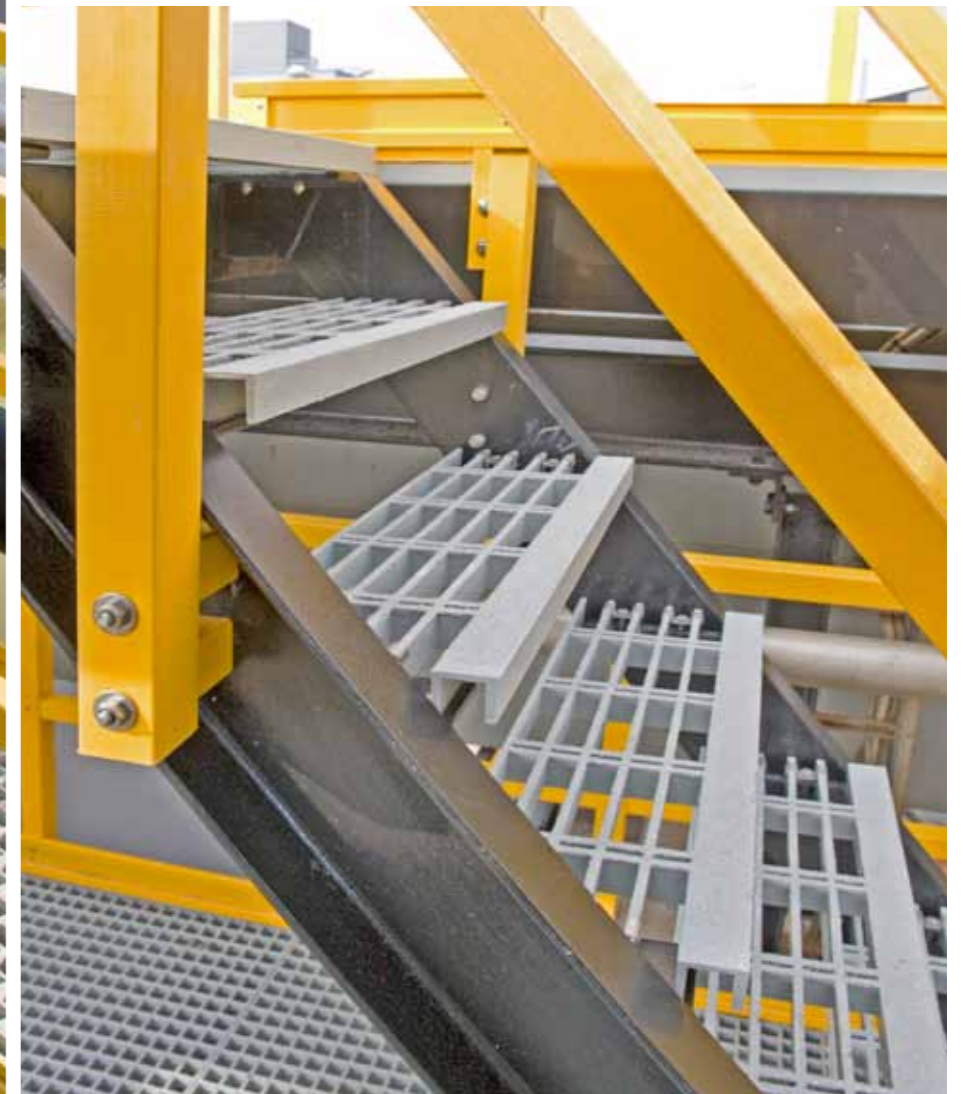
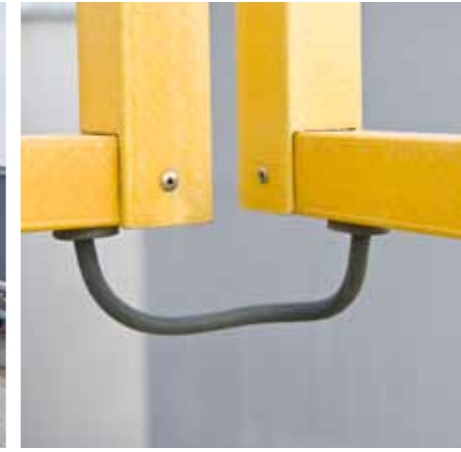
Over de samenwerking met Neco is Stegeman zeer te spreken. "Dat is erg soepel verlopen. In korte tijd hebben ze goed werk geleverd. Ook een paar kleine puntjes na oplevering waren met één telefoontje opgelost." Stegeman noemt de samenwerking dan ook 'solide'.



AkzoNobel

Over zout en kunststof

AkzoNobel Hengelo is een van de productielocaties van AkzoNobel. De locatie Hengelo produceert zout, zoutspecialiteiten en energie. Op het terrein bevinden zich drie fabrieken die nauw samenwerken: het Zoutproductiebedrijf, het Zoutverwerkingsbedrijf Specialties en het Energiebedrijf Salinco. AkzoNobel Hengelo telt circa 400 medewerkers.



Interview

AkzoNobel

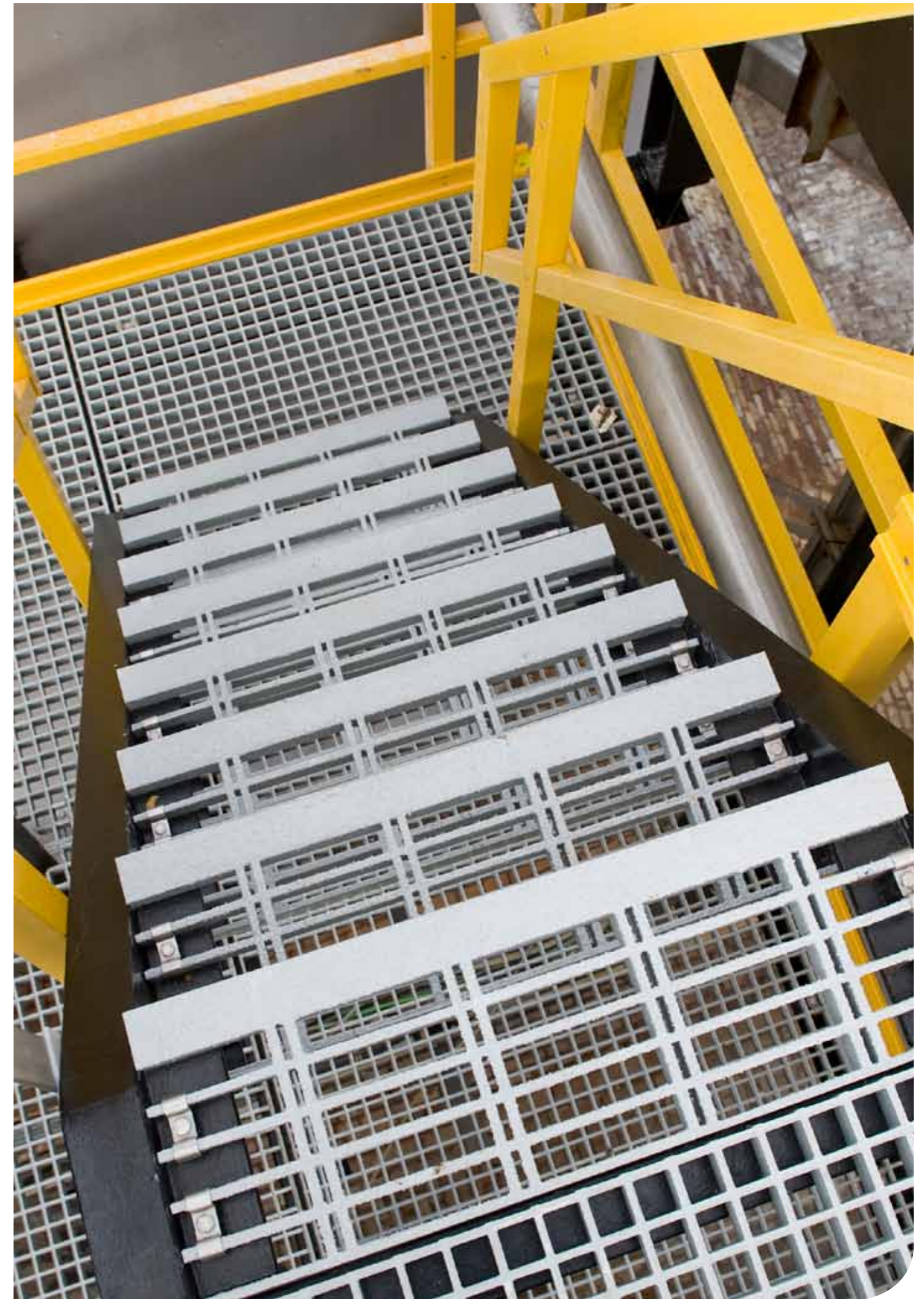
De zilte werkomgeving van AkzoNobel betekent een permanente aantasting van de stalen constructies. Corrosie ligt op de loer en dus ging het concern enkele jaren geleden op zoek naar een alternatief. Het glasvezelkunststof van NECO bleek een uitstekende oplossing.

De grote pekeltanks op het terrein van AkzoNobel zijn indrukwekkend met een doorsnee van twaalf meter. De in totaal 24 tanks zijn verbonden door middel van een netwerk van trappen. Deze trappen, roosters en verbindingbordessen worden de komende jaren vervangen. Erik ten Seldam van AkzoNobel: "De omloop van de tank had altijd een houten rooster. Dat heeft een beperkte levensduur. Met een kunststof omloop is dat probleem veel minder." Alle roosters werden daarop vervangen door een kunststofuitvoering.

Naast de roosters waren de trappen en verbindingen van staal. "Dat gaat op termijn corroderen. Kunststof kent dat probleem niet." Ook hier bleek kunststof een goede oplossing. Komende jaren gaat AkzoNobel de overige stalen trappen en bordessen dan ook geleidelijk vervangen. De duurzaamheid en relatief goedkope onderhoudskosten maken kunststof een hoogwaardig alternatief. Wat niet wil zeggen dat kunststof zaligmakend is. Ten Seldam: "Het kent ook zijn beperkingen. Voor grote overspanningen is het minder geschikt."

AkzoNobel en NECO hebben al jaren een relatie. Dat was voor Jan Wiemer, inkoper bij AkzoNobel een belangrijke overweging om het werk aan NECO te gunnen. "De mensen van NECO hoef je niks meer uit te leggen. Ze weten hoe het hier werkt. Dat levert winst op van tijd en geld. Bovendien leveren ze een totaalpakket."

Al deze aspecten maken dat AkzoNobel met een goed gevoel kijkt naar de tot nu toe behaalde resultaten met kunststof. Voor de toekomst staan er meer kunststofprojecten op stapel.



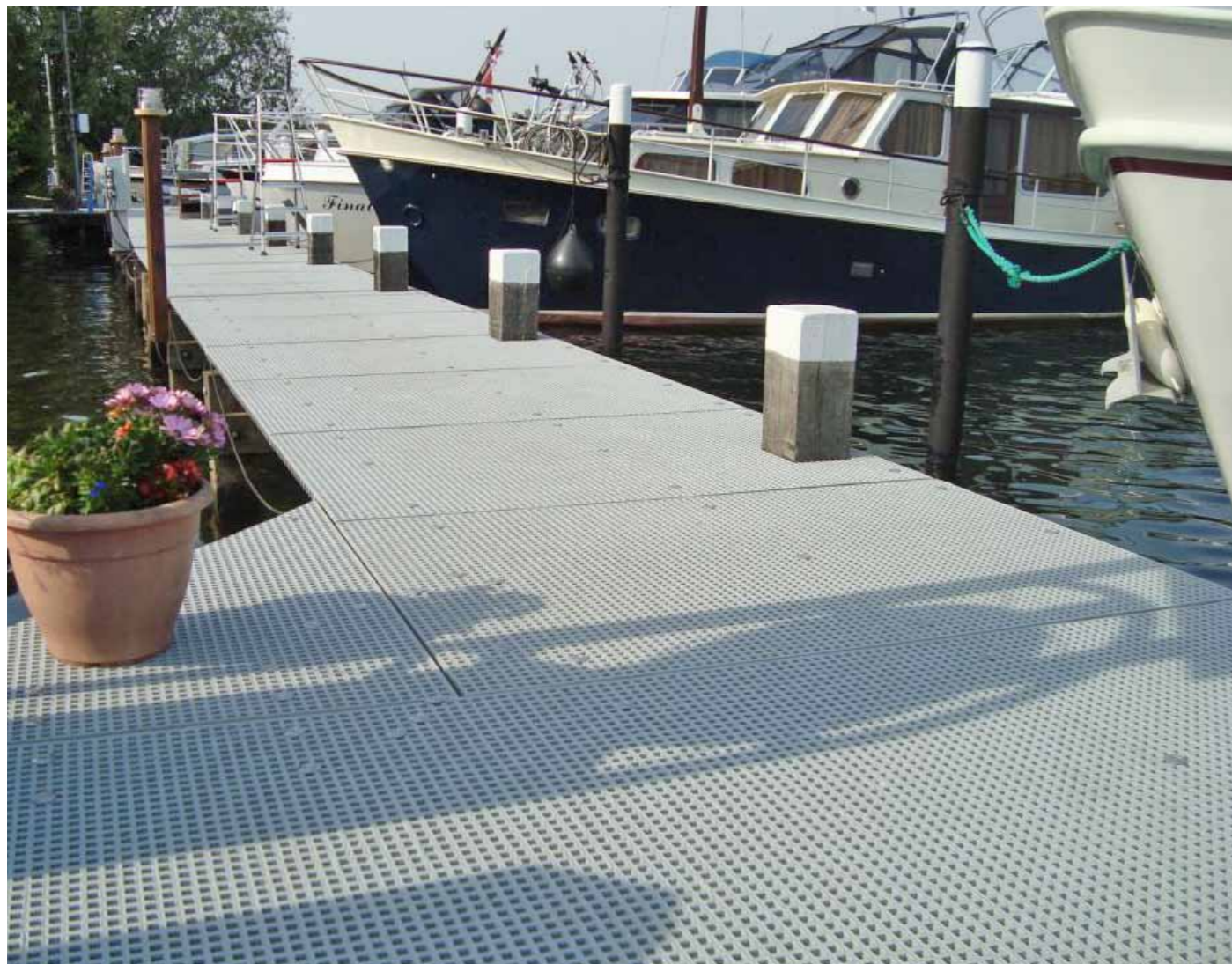


Jachthavens

Roest en roetsjt niet: kunststof roosters in o.a. aanlegsteigers

Traditioneel zijn hout en metaal veelgebruikte materialen voor de bouw van aanlegsteigers en jachthavens. Roest en rot liggen in deze vochtige omgeving echter op de loer en veelvuldig onderhoud is noodzakelijk.

De voordelen van het gebruik van kunststofroosters in aanlegsteigers, loopbruggen en jachthavens zijn daarom legio: weerbestendig en lange levensduur, onderhoudsarm, goede anti-slip eigenschappen, snelle, eenvoudige en flexibele montage. In de recreatieve sector worden roosters toegepast met een zogenaamde micro mesh structuur. Deze roosters hebben kleinere mazen en zijn ook met blote voeten te betreden



Interview

Steigers voor een leven lang

Kunststof is voor de industrie in veel toepassingen een hoogwaardig alternatief. Maar ook in de recreatiesector zijn de vele voordelen van kunststof goed te gebruiken. Zo ook bij watersportvereniging Brielle dat kunststof roosters van Neco Kunststof heeft.

De accommodatie van watersportvereniging Brielle ligt verscholen onder de rook van de Maasvlakte aan het Brielsemeer. De 51 jaar oude vereniging heeft 88 ligplaatsen. De steiger in de jachthaven heeft de afgelopen winter een metamorfose ondergaan. Voorzitter Sjaak Pagie van de watersportvereniging vertelt: "De roosters waren van hardhout en gingen al een tijd mee. Anders gezegd: ze waren rijp voor vervanging. Daarop hebben we gezocht naar een duurzame, onderhoudsvrije en goedkope oplossing. Die hebben we gevonden bij Neco in de vorm van kunststofroosters."

De zestig meter lange steiger is door de leden zelf opgeknapt. "Over een lengte van dertig meter zijn alle ballingen vervangen door een kunststof exemplaar. Met deze renovatie zijn we voorlopig klaar met deze aanlegplaatsen. Dit materiaal gaat een leven lang mee."

De leden hebben de klus zelf geklaard. "Maar door de mensen van Neco zijn we erg geholpen. De begeleiding en informatie die we kregen was van hoog niveau. Voor elk probleem was wel een oplossing", zo zegt Pagie tevreden over de service en ondersteuning.

De reacties op de nieuwe aanlegplaatsen zijn lovend. "Onze leden zijn erg enthousiast over de uitstraling van de kunststofballingen. Het ziet er verzorgd uit en is ook nog eens gemakkelijk te onderhouden." Niet voor niets dat de watersportvereniging heeft besloten ook de resterende houten roosters te gaan vervangen door kunststof.

Kunststof bruggedelen

Veilig, duurzaam en onderhoudsvrij

Bruggen kunnen tegenwoordig geheel of gedeeltelijk worden gemaakt van vezelversterkte kunststof. Vezelversterkte kunststof kent een zeer hoge sterkte voor zowel trek als druk, waardoor bruggen relatief licht en slank kunnen worden uitgevoerd. Ook kent dit materiaal een hoge duurzaamheid. In opdracht van de gemeente Amersfoort zijn diverse bruggen aangelegd waarbij gebruik is gemaakt van kunststof bruggedelen.





Architectonische kunststof

Gebruik van kunststof en kunststof roosters uit esthetische en/of architectonische overweging

De maatschappij hecht steeds meer waarde aan een esthetische, veilige en onderhoudsvriendelijke omgeving en aan het toepassen van materialen met een lange levensduur. Dat beïnvloedt de architectuur van steden, infrastructuur, gebouwen en de gebruikte materialen.

Het gebruik van kunststof als constructiemateriaal met een bijkomende esthetische functie maakt momenteel een grote opmars. Naast gebruik in kunst en kunstwerken wordt het veel toegepast in bekledingspanelen, structuur- en sierelementen, trappen en meubilair voor stadsbeeldverfraaiing.

Natuurlijke en traditionele bouwmaterialen worden gecombineerd met moderne en duurzame als kunststof. Nieuwe materialen en technieken hebben eveneens bijkomende mogelijkheden geschapen op gebied van vormgeving, duurzaamheid en veiligheid. Kunststof en kunststofroosters worden geprezen om de functionele, veelzijdige en flexibele toepassingen.

Daarnaast kan kunststof een economisch aantrekkelijk alternatief zijn.

Linksboven

Plafondafwerking uit GVK roosterpanelen

Rechtsboven

Kunststofroosters in ontluchtingskanalen

Midden

Kunststofroosters in dakconstructie

Onder

Kunststof brugdekdelen

Kunststof vogelwering

Met alle voordelen van een open structuur

Bij industriële installaties wordt, vanwege de lagere bouwkosten veelal gekozen voor een open structuur. Een open structuur biedt tevens voordelen op gebied van toegankelijkheid, daglichttoetreding en warmte-uitwisseling. Als de installatie echter nestplaats wordt van groot gevogelte (o.a. duiven, meeuwen en kraaien), kan er extreme overlast ontstaan als gevolg van versmering door uitwerpselen en nestbouw.

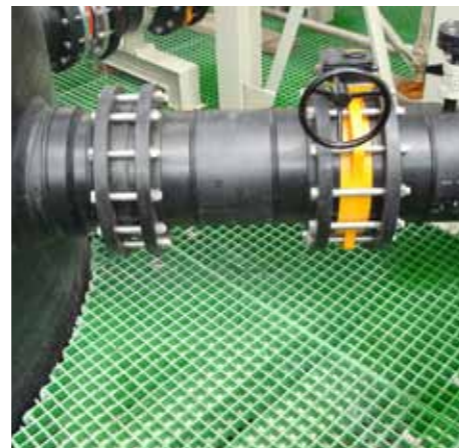
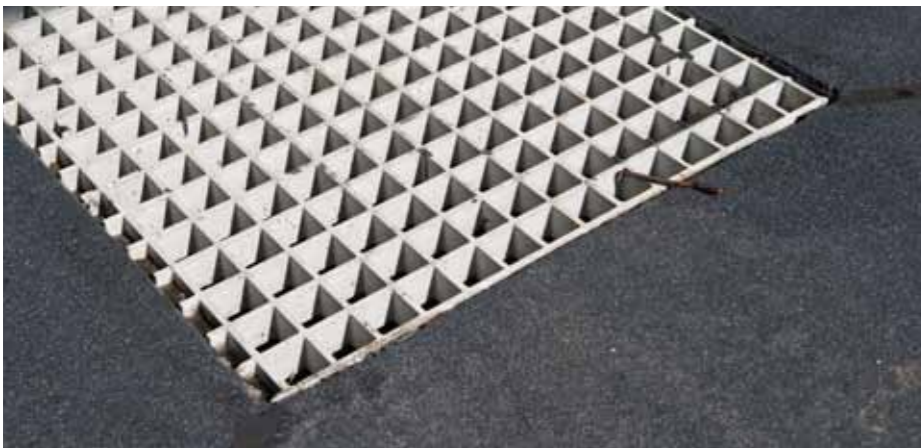




De installatie voorzien van een dichte beplating kan echter leiden tot problemen op het gebied van warmte-uitwisseling met de omgeving en veiligheid. Daarnaast dient vaak extra geïnvesteerd te worden in verwarming / koeling, ventilatie, verlichting en onderhoud.

Het plaatsen van een gevelsysteem met roosters als basis, kan hier uitkomst bieden. Zeker als het gevelsysteem is opgebouwd uit GVK roosters.

De getoonde installatie is rondom voorzien van een GVK gevelsysteem, met zowel profielen als roosters. De overlast van gevogelte is tot een minimum beperkt, terwijl alle voordelen van een open structuur zoveel mogelijk behouden zijn gebleven. Bijkomend voordeel: GVK materialen zijn zeer onderhoudsarm, gedurende vele jaren.



Veelzijdige projecten

Kunststof is een zeer veelzijdig materiaal dat in veel verschillende vormen een uitstekend alternatief kan zijn voor traditioneel gebruikte materialen als hout, beton en staal. Tevens is het flexibel te gebruiken in combinatie met traditionele materialen. Kunststof producten zijn onderhoudsvriendelijk en hebben een lange levensduur.

Waterbehandeling

De combinatie van de materialen aluminium, RVS en glasvezel versterkte kunststoffen (GVK) resulteren in een gedegen concept. Allemaal materialen die Neco reeds jaren toepast. **Wellicht nog iets melden over het project of bedrijf, of het combinatie-gebruik van traditionele materialen en kunststof.**

Carwash

Ondanks de constante blootstelling aan water en chemicaliën blijven de roosters bij de carwash onaangetast. Een prima alternatief voor stalen roosters: **sterk, duurzaam en veilig.**

Roosters in een auto wasstraat worden continue blootgesteld aan water en chemicaliën.

Gebruik van kunststof roosters is daarom een goed alternatief voor (traditionele) stalen roosters: **onderhoudsvriendelijk, sterk / duurzaam en veilig.**

GVK afdek-luiken

Tekst toevoegen over GVK luiken en afdekkingen. O.a. gebruikte materialen, belasting / maximale afmetingen, scharnieren, afsluiting / vergrendeling, profielen, vorst- en weerbestendig, scharnieren buiten- of binnenliggend, afdek-luiken, dak-luiken. Toepassingsgebieden: watermanagement, infrastructuur, telecommunicatie, verkeerssystemen, energie, weg- en waterbouw.

Renovatie

Tekst toevoegen over renovatie Staal vs. GVK, foto voorbeelden voor en na?



Energiesector

Kunststof draagconstructies in hoogspanningscomponenten. Kunststof is (niet of nauwelijks) geleidend en dat maakt het zeer geschikt voor gebruik in elektrotechnische componenten (laag- en hoogspanning).

Binnenvaart

Dekken van vrachtschepen bevinden zich dag in dag uit in corrosie gevoelige omgevingen. Het toepassen van GVK roosters biedt hier uitkomst. [Iets melden over grip, veiligheid en sterkte?](#)

Industrie

Kunststof afscherming bij een machine voor bulktransport. Gebruik van kunststof roosters in hekwerken en afscherming. Voldoet aan de richtlijnen uit de NEN-ISO 13857:2008.

Montage

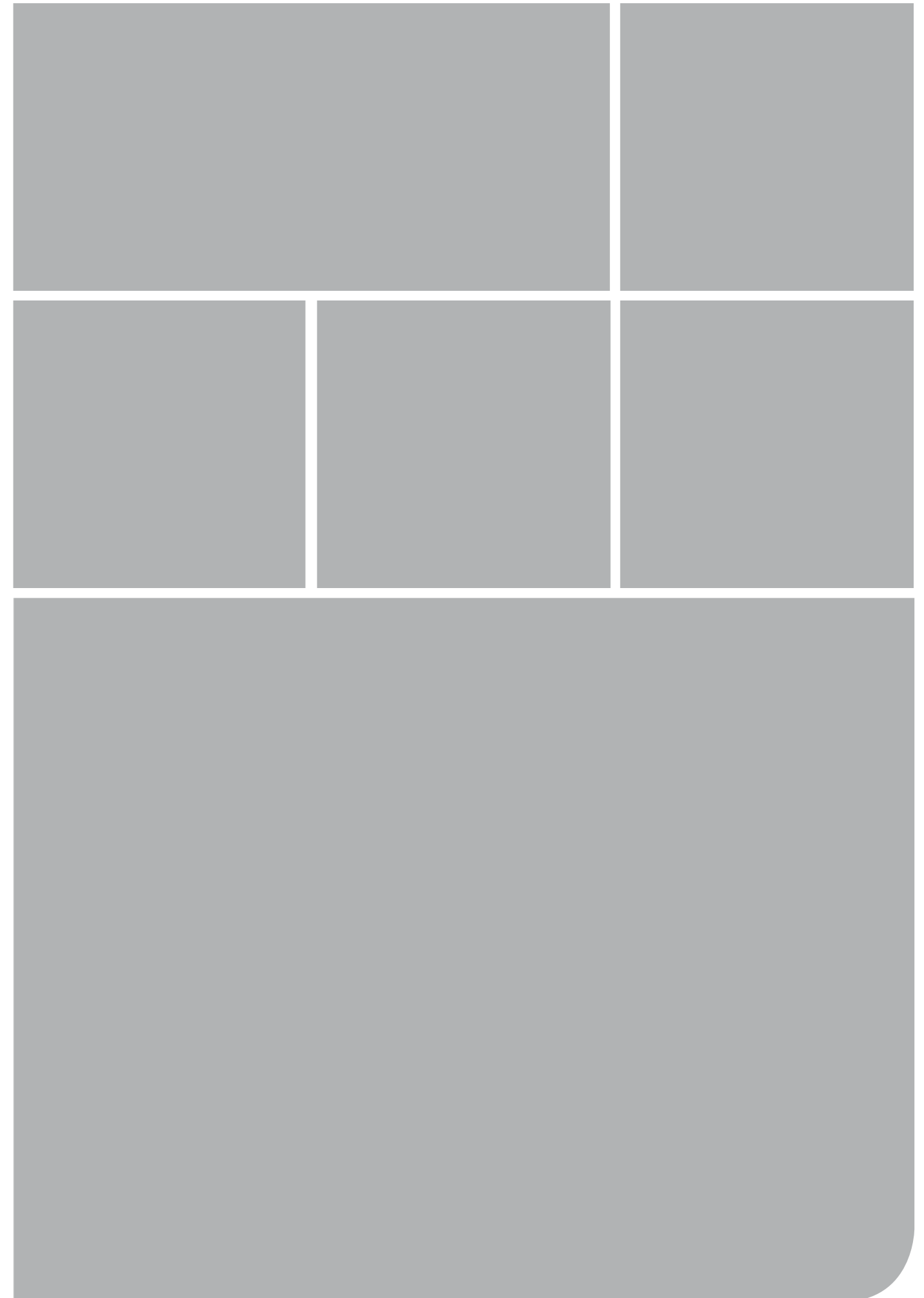
Neco is gespecialiseerd in het adviseren, berekenen, tekenen en monteren van (complexe) constructies en projecten. De ervaren montageploegen zijn VCA** gecertificeerd en uitgerust met de modernste gereedschappen en hulpmiddelen. Neco staat voor kwalitatief hoogstaande montage, waarbij veiligheid en efficiëntie voorop staan.

Toevoegen beschikbaarheid kraanmateriaal. Bijvoorbeeld: Neco heeft tevens de beschikking over een roterende verreiker, hoogwerkers en schaarliften en twee mobiele telescoopkranen van 50 en 80 ton. Eventueel foto's van de diverse kranen.

Alles kan met eigen middelen worden verplaatst en daardoor flexibel.

Veiligheid

Veiligheid: jarenlange ervaring op het gebied van transport en montage. Voor elk probleem een passende oplossing. Bouw en veiligheid zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Veel kennis en ervaring binnen de organisatie. Investeren in opleidingen, ook op het gebied van veiligheid. Veiligheid begint al bij ontwerp en vormgeving van de bouwplannen. In kaart brengen van mogelijke risico's op de bouwplaats. Veiligheidsgedrag verbeteren door kennis en bewustzijn bij werknemers te vergroten. Continue bewaken van veiligheids- en kwaliteitsvoorschriften van overheid en opdrachtgever. Nauw overleg met opdrachtgever en permanente aandacht voor veiligheid, kwaliteit en efficiëntie.





Kwaliteitsborging

Introductietekst over kwaliteitsborging (kwaliteitsbewaking). Onderdeel van het kwaliteit management dat zich richt op het verzorgen van zekerheid of de kwaliteitseisen vervuld zullen worden. Alle geplande en systematische activiteiten binnen het kader van het kwaliteitssysteem. Kan aan de kwaliteitseisen worden voldaan?

Testen is weten

Om te controleren of de GVK materialen voldoen in bepaalde situaties is het wenselijk om de materiaaleigenschappen te testen. Aan de hand van destructieve keuringen test Neco Kunststof haar materialen. Dit geeft de opdrachtgever de zekerheid dat het product deugdelijk is geproduceerd.

Innoveren is voorop lopen

Innovatieve ontwikkelingen in de toepassing en bewerking van materialen staan bij Neco hoog in het vaandel. Neco denkt mee met de opdrachtgever en streeft naar kwalitatieve/functionele oplossingen. Voorbeeld hiervan in tekst en foto?

Rijkswaterstaat

Levensduur en eenvoud hebben geresulteerd in de keuze voor lichtgewicht luiken in combinatie met RVS handgrepen. ???

Industrie

Vaak vinden we bij de toprail in het leuningwerk oneffenheden bij de verbindingen. De Ergo Toprail wordt over de staanders heengeplaatst en resulteert in gladde lengtes voor een aangename handgreep. Voorbeeld?



Neco Kunststof is een onderdeel van Neco Staalbouw.

Een gerenommeerd en dynamisch bedrijf met meer dan 45 jaar ervaring in ontwerp, productie en montage van staalconstructies. Van de kennis en ervaring uit onze staalbouw-activiteiten laten wij onze klanten optimaal profiteren.

Kunststof biedt een breed scala aan toepassingen, zeker in combinatie met RVS en aluminium deelconstructies. Neco kunststof levert maatwerk in zowel ontwerp als aflevering en montage.

Heeft u vragen of wilt u meer informatie over kunststof constructies en de zeer gevarieerde toepassingen ervan, neem dan vrijblijvend contact op met onze specialisten.

NECO Kunststof

Parallelweg 50

7161 AG NEEDE

0545 - 291909

www.neco.nl