

# Hendrik Baskeweg, Den Helder

"Metamorfose van twee galerijflats"

## Bestaande situatie



In Den Helder is een spectaculaire metamorfose gerealiseerd van twee galerijflats met 154 woningen uit de jaren '70. Dankzij een uniek ontwerp en het gebruik van een innovatieve 3D-betonprintmethode zijn de voorheen grauwe, monotone flats getransformeerd tot sculpturale en eigentijdse appartementengebouwen met een geheel nieuwe uitstraling.

In bewoonde toestand zijn de gebouwen aangepast aan de eisen van deze tijd op het gebied duurzaamheid, uitstraling en comfort. Hierdoor is de levensduur verlengd met minimaal 50 jaar.

De gevel is ontworpen als een compositie van plint, middenstuk en kroon. De dubbelhoge plint is uitgevoerd als colonnade die fungeert als overdekte

route van de entrees naar de parkeerplaatsen. Een belangrijke wens van de bewoners was de vergroting van de balkons. De bestaande balkons waren even breed als de galerij aan de achterzijde. In de nieuwe situatie zijn de balkons vergroot met gebruikmaking van de bestaande constructie en waterafvoer. Per woonlaag verspringen de gekoppelde balkons in het gevelbeeld, hetgeen resulteert in een dynamische en sculpturale verschijningsvorm. De bollende borstweringen hebben een drie-dubbelgekromde vorm. De balkonhekken zijn verfraaid met bloemmotieven. Via de kopgevel zijn de balkongevels verbonden met de galerijgevels. Rondom de gebouwen is het gevelconcept doorgevoerd. De kroonlijsten volgen in vormentaal de plint en de balkongevel.

## Nieuwe situatie



### Betrokkenen

Helder Vastgoed (Opdrachtgever)  
Woningstichting Den Helder (Ontwikkelaar)  
Architectuur & Stedenbouw (Ontwerper)

### Overige betrokkenen

Bruil -Betonprinttechniek (3D betonprinten)  
Hicon (Prefab beton)  
Rijnders & De Groot (Hoofdconstructeur)  
Renovum (Hekwerken)  
Movares (Constructeur printbeton)  
Pieters Bouwtechniek (Constructeur prefab beton)  
Tuin Den Helder BV (Aannemer)

In nauwe samenwerking tussen Kokon als architect en Bruil als betonleverancier is het plan ontwikkeld. Het printen van beton stond nog in de kinderschoenen. Met vallen en opstaan zijn de betonnen schalen ten behoeve van de balkons ontworpen, berekend, getest en geoptimaliseerd. Printen van beton levert in principe een grote vormvrijheid op. Echter het plastische materiaal kent eigenschappen waardoor voornamelijk drukkrachten kunnen worden opgenomen. De in meerdere richtingen gekromde balkons zijn uitvoerig getest en gemodificeerd waarmee de printtechniek snel evolueerde tot een volwaardig bouwmaterial. Het ontwerp kent een grote variatie aan elementen die met normale betonmallen onmogelijk gemaakt zouden kunnen worden. In totaal zijn 1200 elementen toegepast in 125 variaties.

Toepassing van 3D-betonprinten op deze schaal is niet eerder vertoond.

In het proces van bouwvoorbereiding zijn de producten van de diverse adviseurs geïntegreerd. De modellen van de architect werden door 3 constructeurs getoetst en van informatie voorzien. De leveranciers van het beton en de hekwerken leverden hun input waarna uiteindelijk het aangepaste model van de architect rechtstreeks werd gebruikt om de printmachine aan te sturen. Op deze wijze is er slechts met 1 model gewerkt gedurende het gehele proces.

Den Helder is een stad in opkomst. Na jaren van stagnatie groeit de gemeente weer. Dit is mede te danken aan Woningstichting Den Helder die langdurig investeert in het verbeteren van gebouwen en het openbaar gebied. In De Baskeweg is er voor gekozen niet alleen tot verduurzaming over te gaan, maar juist op het gebied van uitstraling een belangrijke stap te zetten. De bewoners kunnen er tot in lengte van jaren blijven wonen en het blijkt dat ook een esthetische ingreep een haalbaar plan kan opleveren.





Linker kopgevel



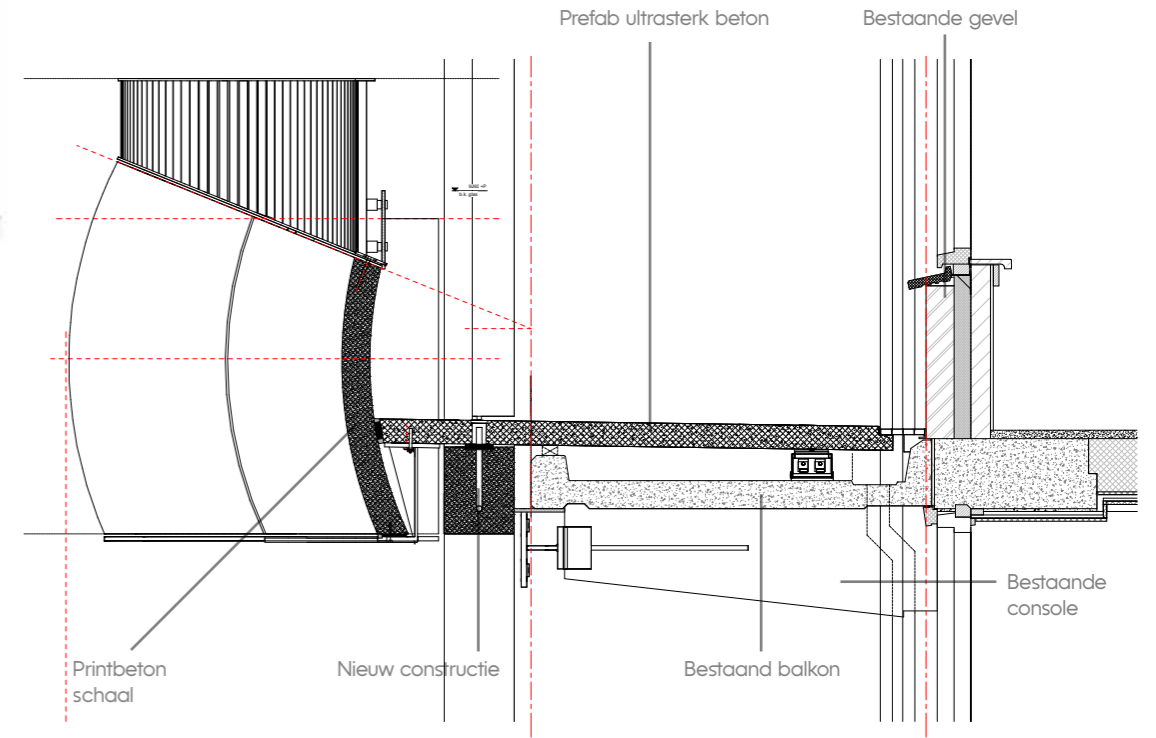
Galerijzijde



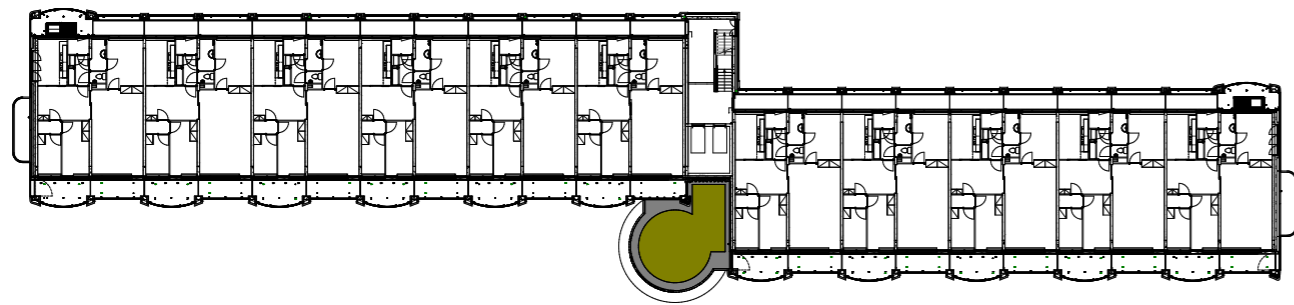
Balkonzijde



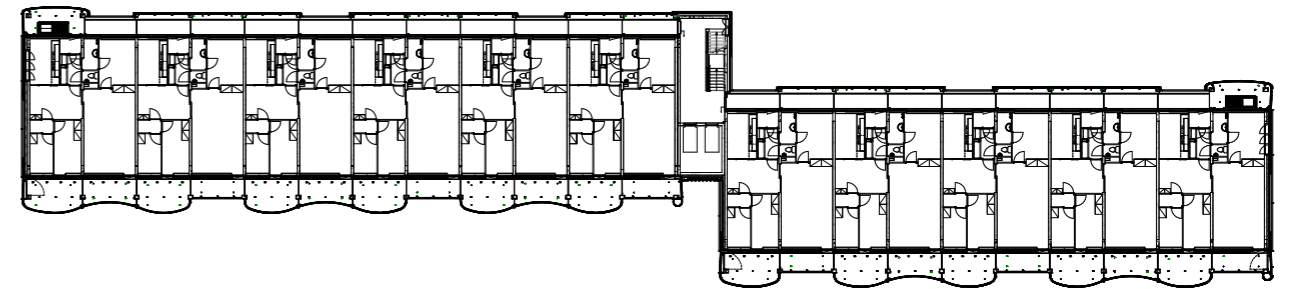
Doorsnede



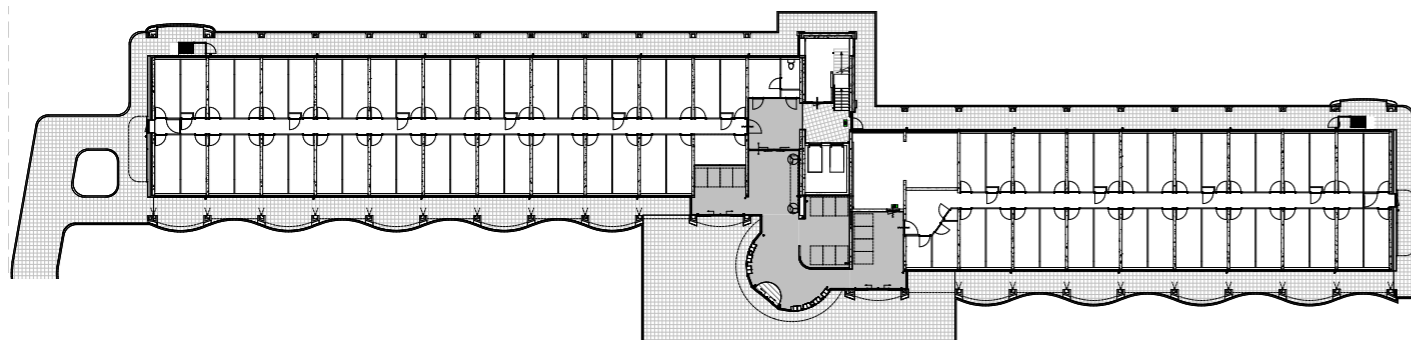
Kenmerkend detail



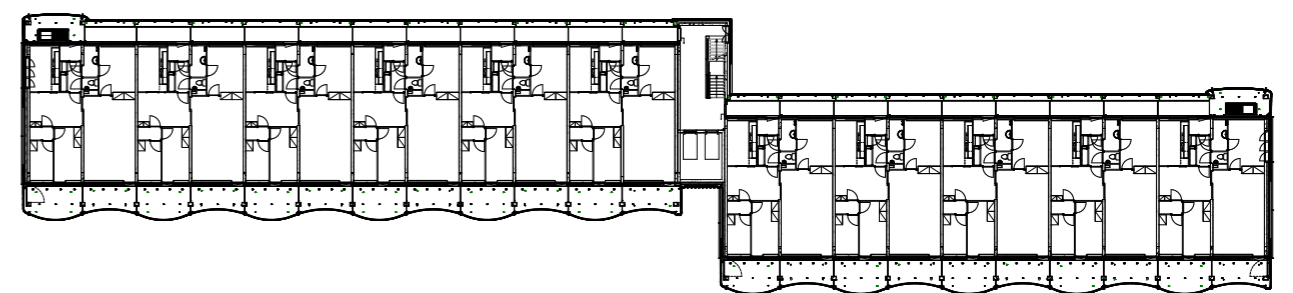
1e verdieping



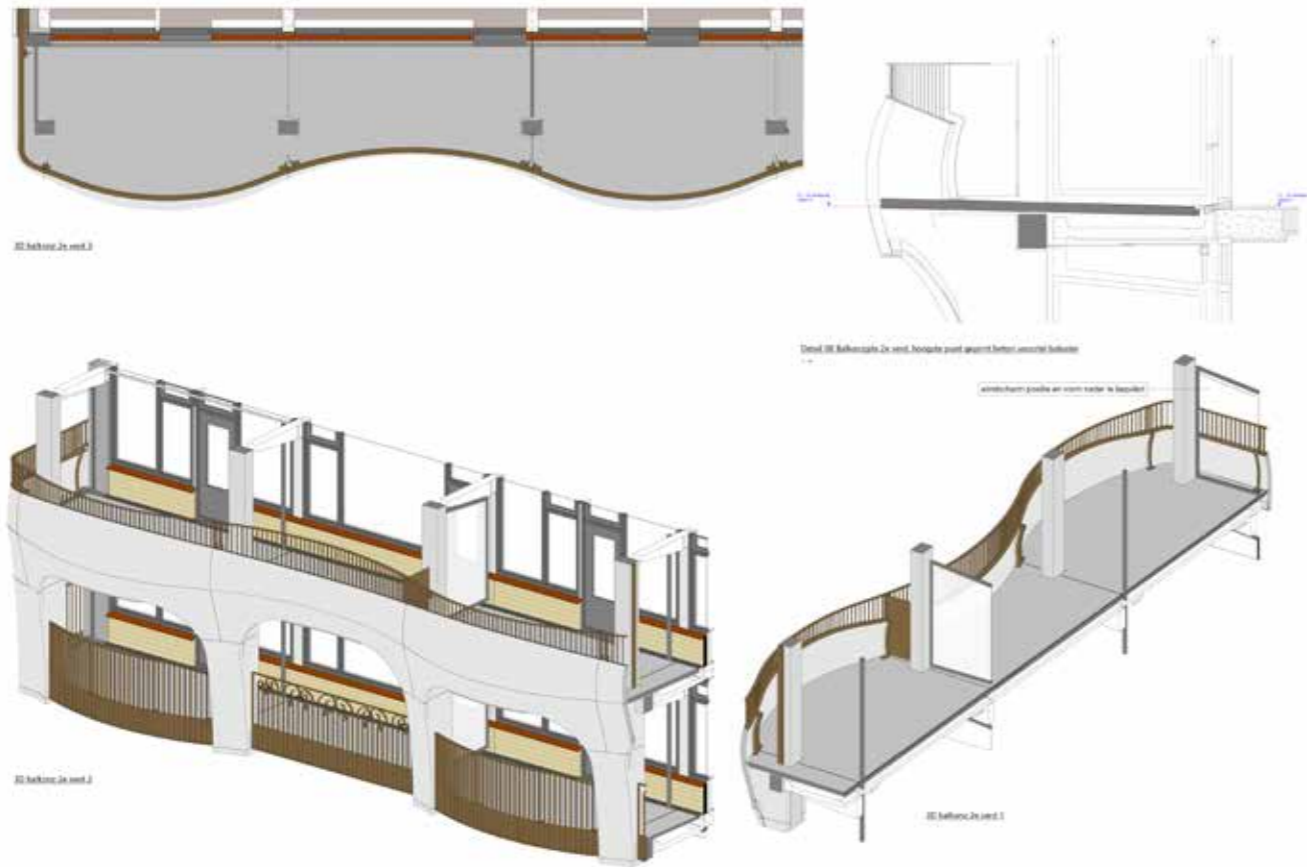
3e verdieping



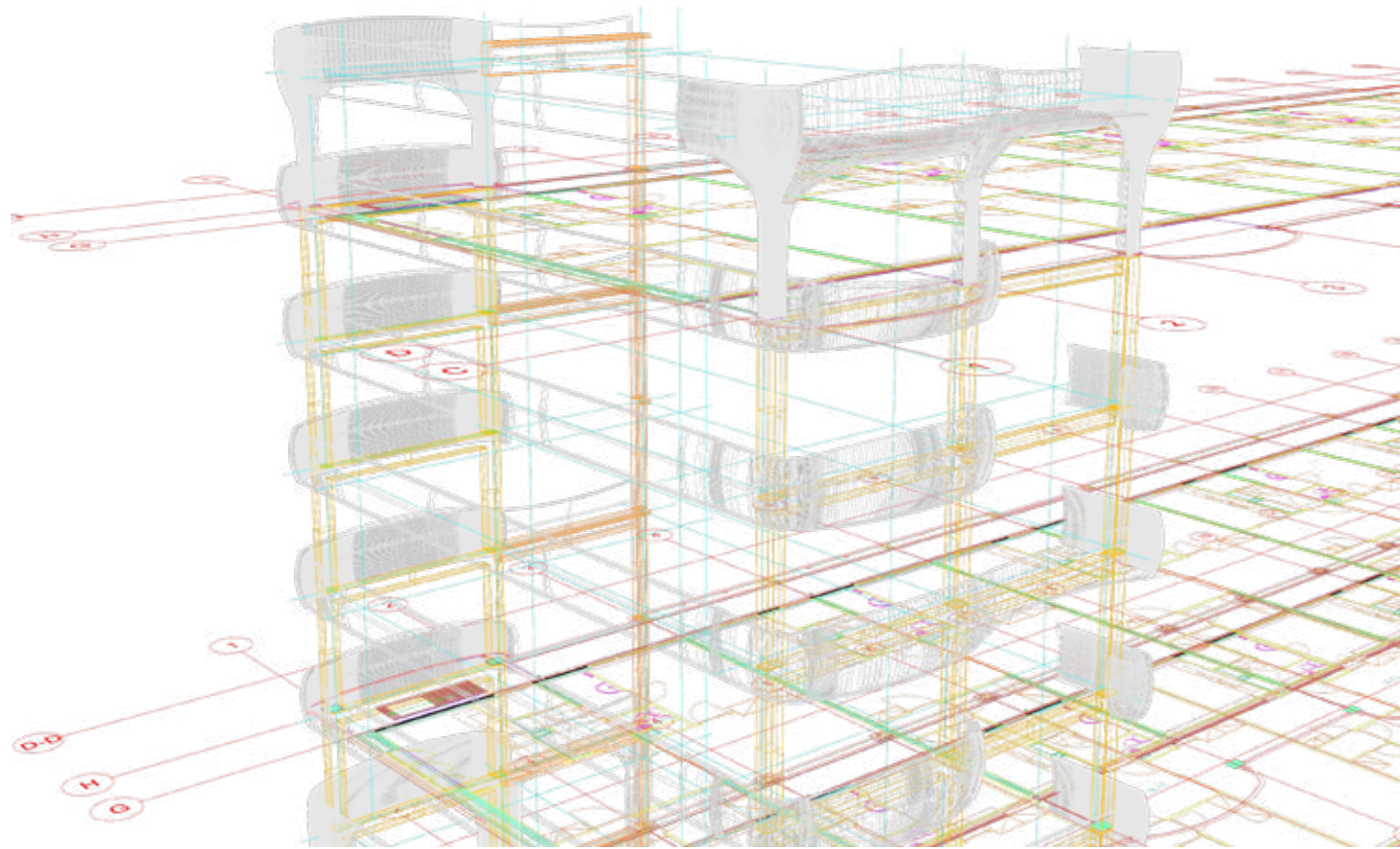
Begane grond



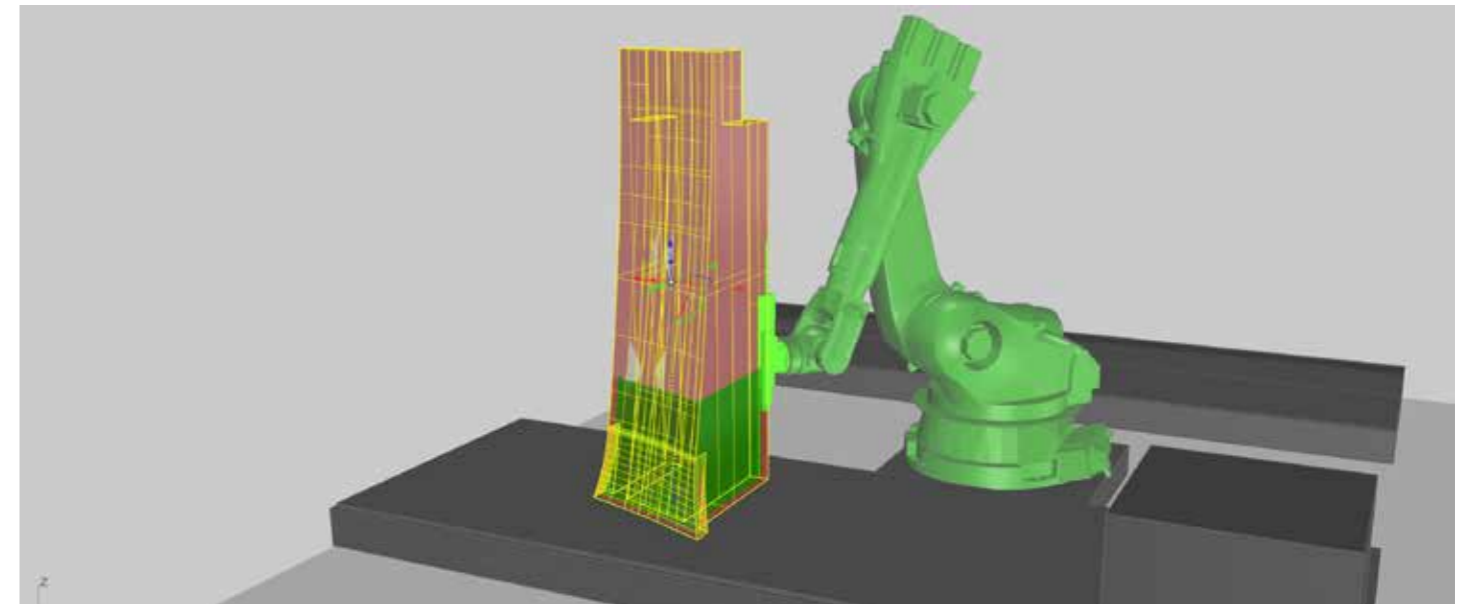
2e verdieping



Fragment gevel



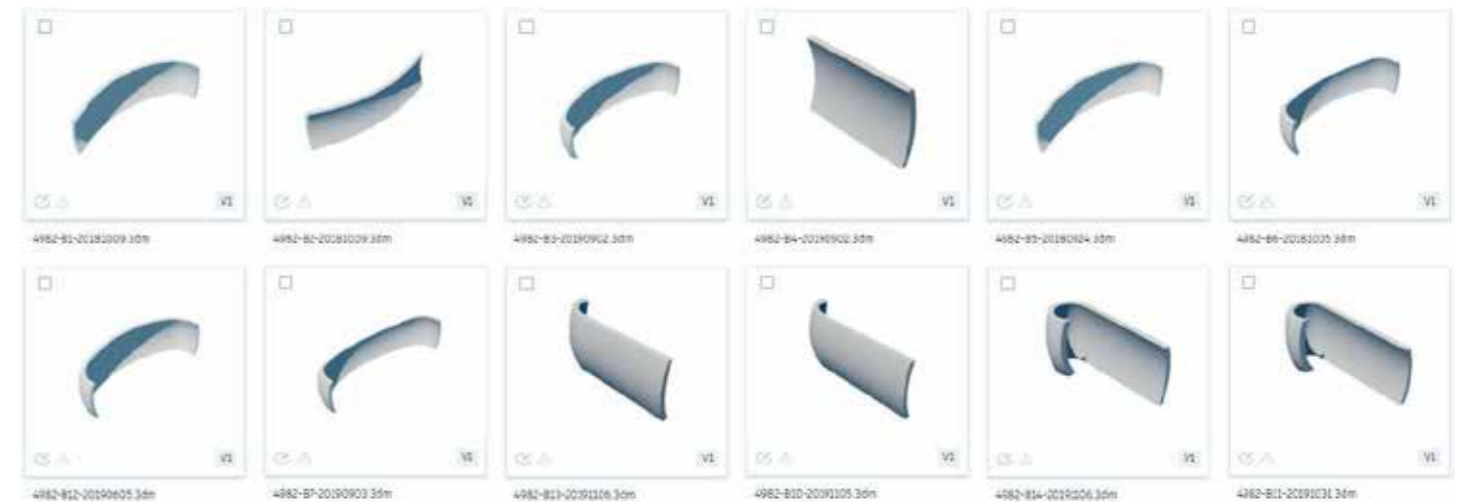
CAD model



3D print proces



3D print proces in de fabriek



3D print elementen