

Hydro R100

From scrap to design objects within a 100 kilometer radius.

Van afval tot designobjecten binnen een straal van 100 kilometer.

Hosted by: Hydro

Project Information (EN)

Hydro brings “R100” home for Dutch Design Week

Each of the five design objects is brought to life within a self-imposed limit of a 100-km production radius in the Benelux region. From locally sourced aluminium scrap, harvested from demolished greenhouses and decommissioned lightpoles, to finished design objects.

By making products entirely from post-consumer aluminium, the emissions from the production of the material are drastically reduced, which has allowed Hydro to shift its attention to transportation emissions in the “R100” project.

For “R100” Art Director Lars Beller Fjetland, the idea for “R100” began to form last year: “Could it be possible to solve all operations from scrap collection, casting, extruding, machining and anodizing within a 100 km radius, creating five bold new designs from 100 percent post-consumer-based aluminium?”

The main hypothesis was that the 100-km radius would result in a dramatic reduction in carbon emissions related to transportation while also potentially reducing lead times and increasing efficiency.

The hypothesis held true. Comparing transportation emissions with last year’s project, the “R100” project shows a staggering 90% reduction in carbon emissions from transportation.

Harvesting old aluminium in the Eindhoven area

The project officially began in November 2024 with the harvesting of 52 tonnes of locally sourced aluminium scrap from demolished greenhouses and decommissioned light poles in the Netherlands. The old aluminium was recycled, and the five designs were created out of this material.

The entire project was contained within two clusters in the Benelux region and involved a range of Hydro plants. Working with small manufacturing clusters, which is not unique to “R100” but typical for how Hydro works with its customers, allows for full traceability of material, from scrap to final product.

The “R100” designers – all blissfully unaware of the 100-km production radius when designing – were offered complete freedom by Hydro, with no limitations to extrusion press size, product size or product typology:

“We wanted to make sure that the project mirrors a real-life use-case, where a designer or manufacturer gets access to everything Hydro can offer, from design support to production processes,” says John Delamboy, sales director for Hydro in the Benelux region.

Projectinformatie (NL)

Hydro brengt ‘R100’ naar huis, voor Dutch Design Week

Elk van de vijf designobjecten wordt tot leven gebracht binnen een productieradius van 100 km in de Benelux.

Door producten volledig te maken van post-consumer aluminium, afkomstig van gesloopte kassen en afgedankte

lichtmasten, worden de emissies van de productie van het materiaal drastisch verminderd.

Voor “R100” Art Director Lars Beller Fjetland begon het idee voor ‘R100’ vorig jaar vorm te krijgen: “Zou het mogelijk zijn om alle activiteiten, van schrootinzameling, gieten, extruderen, verspanen en anodiseren, binnen een straal van 100 km uit te voeren en vijf gedurfde nieuwe ontwerpen te creëren van 100 procent post-consumer aluminium?”

De straal van 100 km zorgde voor een drastische vermindering van de CO2-uitstoot door transport, terwijl ook de doorlooptijden werden verkort en de efficiëntie verhoogd. In vergelijking met het project van vorig jaar laat het “R100”-project een verbluffende vermindering van 90% zien in de CO2-uitstoot door transport.

Oud aluminium inzamelen in de regio Eindhoven

"Het project ging officieel van start in november 2024 met de inzameling van 52 ton lokaal aluminiumschroot uit gesloopte kassen en afgedankte lichtmasten in Nederland. Het oude aluminium werd gerecycled en uit dit materiaal werden vijf ontwerpen gemaakt.

Door samen te werken met kleine productieclusters, wat niet uniek is voor “R100” maar typerend is voor de manier waarop Hydro met zijn klanten werkt, is het materiaal volledig traceerbaar, van schroot tot eindproduct. De ontwerpers van “R100” – die zich tijdens het ontwerpen totaal niet bewust waren van de productieradius van 100 km – kregen van Hydro volledige vrijheid:

“We wilden ervoor zorgen dat het project een realistische use-case weerspiegelt, waarbij een ontwerper of fabrikant toegang krijgt tot alles wat Hydro te bieden heeft, van ontwerpondersteuning tot productieprocessen”, zegt John Delamboey, verkoopdirecteur voor Hydro in de Benelux."

Image List

Filename	Caption	Credit
hydro-r100_1756118160.jpg	Mono-material design objects in recycled aluminium	Einar Aslaksen for Hydro
sabine-marcelis_1756118812.png	Orbit lamp by Sabine Marcelis	Einar Aslaksen for Hydro
daniel-rybakken_1756119028.png	Fields sculpture by Daniel Rybakken	Einar Aslaksen for Hydro
keiji-takeuchi_1756118924.png	Profil outdoor seating by Keiji Takeuchi	Einar Aslaksen for Hydro
cecilie-manz-and-stefan-diez2jpg_1756118606.png	Rør by Cecilie Manz and Boss by Stefan Diez	Einar Aslaksen for Hydro

The images above are included in the ZIP under /images.