

10 R's: de niveaus van circulariteit



Inleiding

Ijslander neemt de herbruikbaarheid van producten en het behoud van grondstoffen als uitgangspunt, waarbij we streven naar waardecreatie in iedere schakel van het systeem. In dit circulaire systeem maken wij voornamelijk gebruik van materialen uit de technische kringloop van de circulaire economie. Roestvast staal (RVS) is in de technische kringloop een materiaal met de beste perspectieven. Het heeft een gunstige, zo niet de meest gunstige, technische levensduur. Toestellen of onderdelen ervan zijn afzonderlijk herbruikbaar en het grootste deel van het materiaal is uiteindelijk 100 procent recyclebaar.

Ijslander kiest er daarom bewust voor om toestellen zoveel mogelijk te vervaardigen van RVS 304. Meer dan 95 procent van onze producten is gemaakt van dit materiaal, waarvan 86% al van gerecycled RVS is. RVS blijft recyclebaar en daardoor zijn bijna alle gebruikte materialen opnieuw te gebruiken. En dat zonder enige vorm van kwaliteitsverlies. Om dit te borgen hebben we contractuele afspraken met onze toeleveranciers en grondstofverwerkers. Om het energie- en grondstoffenverbruik tot een minimum te beperken is het essentieel om de kringlopen zo kort mogelijk te houden. Wij nemen daarom al vanaf de ontwerpfase de hiërarchie van de 10R's (Refuse, Rethink, Reduce, Re-use, Repair, Refurbish, Remanufacture, Repurpose, Recycle, Recover) in acht.



- **R0 Refuse**
Weigeren: Geen toestellen/valondergronden plaatsen. Of het productieproces is zo ingericht dat er geen sprake is van afvalproducten en gebruik van nieuwe grondstoffen.
- **R1 Rethink**
Anders denken: bijvoorbeeld een speel- of sporttoestel multifunctioneel ontwerpen of spelen en sporten niet als product maar als dienst verkopen.
- **R2 Reduce**
Verminderen: speel- en sporttoestellen efficiënter ontwerpen en fabriceren/gebruiken, waardoor er minder materialen nodig zijn. Levensduur verlengen
- **R3 Re -use**
Hergebruiken: afgedankt nog goed armatuur of mast hergebruiken in dezelfde functie.
- **R4 Repair**
Repareren: repareren en onderhouden van armaturen en masten.
- **R5 Refurbish**
Renoveren: opknappen en moderniseren van een verouderde mast of armatuur.
- **R6 Remanufacture**
Opnieuw maken: onderdelen van afgedankte armaturen of masten hergebruiken in nieuw product met zelfde functie.
- **R7 Repurpose**
Herbestemmen: afgedankt product of onderdelen hergebruiken in een nieuw product met een andere functie. Materialen nuttig gebruiken
- **R8 Recycle**
Herwinnen: materialen uit speel- en sporttoestellen verwerken tot nieuwe grondstoffen.
- **R9 Recover**
Energieteterugwinning door het verbranden van afvalmaterialen.

Het volgen van dit principe heeft er al toe geleid dat, ondanks dat onze toestellen zeer onderhoudsarm en hufferproof zijn, een groot deel van de producten door onder andere standaardisatie en modularisatie van componenten eenvoudig te onderhouden en te repareren zijn.

Wanneer directe herplaatsing of reparatie op locatie door versletenheid niet meer mogelijk is, biedt terugname voor hoogwaardig hergebruik een volgende oplossing. Wij houden rekening met het principe design for disassembly in het ontwerp van de speeltoestellen, om componenten afzonderlijk te kunnen onderhouden, repareren en eventueel vervangen om de levensduur van toestellen zoveel mogelijk te kunnen verlengen. Desgewenst modificeren we een toestel met het oog op circulariteit en pas in de laatste fase van de technische levensduur kunnen wij het toestel terugnemen voor hoogwaardige recycling.

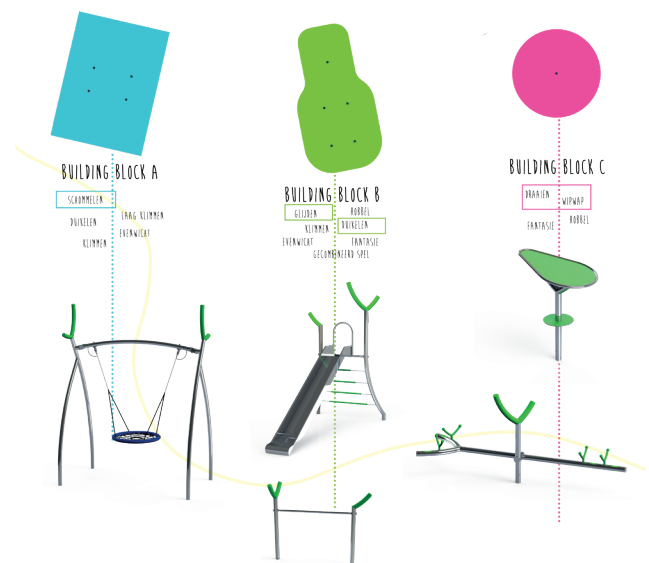
Middels de volgende praktische voorbeelden laten wij zien hoe wij op een flexibele, innovatieve wijze invulling geven aan de verschillende strategieën voor meer circulariteit.

R0 Refuse

Ijslander heeft creatieve denkers in het huis als het gaat om een veilige, duurzame inrichting van speel- en sportplekken. Samen met onze klanten zoeken wij naar totaaloplossingen die het milieu zo min mogelijk belasten. Voortdurend zijn onze producten in ontwikkeling met als doel om onze kwaliteit naar een hoger niveau te tillen en het gebruik van nieuwe grondstoffen te voorkomen.

R1 Rethink

Anders denken: speeltoestellen/valondergronden multifunctioneel ontwerpen of speeltoestellen/valondergronden niet als product maar als dienst verkopen. Zo is Ijslander begonnen met Click & Play; om speelplekken mee te laten groeien met de demografische ontwikkeling van de buurt. Click & Play is een geavanceerd klicksysteem gecombineerd met building blocks (vast stramien met ondergrond waarop de toestellen geklikt kunnen worden) en grondpotten. Er zijn drie building blocks ontworpen waarmee een speelplaats kan worden ingericht. Er kunnen meerdere building blocks op een speelplaats worden geplaatst.



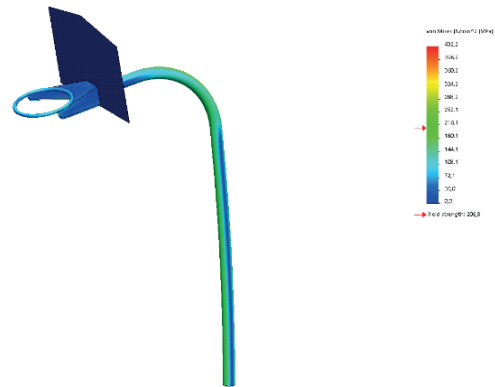
Op de grondpotten kunnen verschillende toestellen geplaatst worden. Elke plek kan op elk gewenst moment omgezet worden naar de behoefte van de buurt. Wordt de schommel niet meer gebruikt? Dan verplaatsen we deze naar een andere locatie. Op de vrijgekomen plek plaatsen we dan – in samenspraak met de bewoners en/of gemeente – een ander speeltoestel

R2 Reduce

Om de totale hoeveelheid materiaal in producten te verminderen, worden alle constructies doorgerekend op maximaal toelaatbare spanningen. Constructieve wijzigingen worden in het ontwerp geadapteerd en eigenschappen zoals materiaaldikte worden geminimaliseerd. Waar we in het verleden de neiging hadden producten extra zwaar uit te voeren, voorkomen we nu het over dimensioneren door de constructie in de basis te stabiliseren zonder in te boeten op de kwaliteit. In de ontwerpfase houden we rekening met de mate van efficiëntie waarmee

plaatmateriaal of buizen uit volle platen of oorspronkelijke lengtes worden geknipt, gesneden of gezaagd.

Productieafval (lees: herbruikbaar RVS) wordt gesorteerd en geschikt gemaakt voor hergebruik. Kleine stukken kokers en plaatmateriaal worden bijvoorbeeld hergebruikt als fundatie-elementen onder het maaiveld. Stukken buis worden door onze vakmensen letterlijk naadloos op elkaar aangesloten om opnieuw te gebruiken als bijvoorbeeld stangen in onze fitnessstoestellen. We gebruiken eigen machines voor het buigen en walsen van buizen. Hierdoor blijft er geen afval achter bij leveranciers dat nuttig kan worden ingezet in andere toestellen.



Door voornamelijk de kostbare grondstof RVS te gebruiken, worden we ook extra geprikkeld tot materiaalreductie vanuit financieel oogpunt.

R3 Re-Use

Ijlander staat bekend om haar kwalitatief hoogwaardige producten. Een technische levensduur van 25 jaar is niet ongewoon, waardoor het lang kan duren voordat een product in de cyclus van hergebruik terechtkomt. Producten van Ijlander worden vaak meerdere malen door gemeenten of klanten zelf herplaatst. In sommige gevallen is het echter beter om de montage door onze monteurs te laten uitvoeren. Den Haag heeft dit bijvoorbeeld ondervonden door een Citybox door Ijlander te laten verplaatsen binnen de gemeente. Door de modulaire en demontabele opbouw en het gepatenteerde kabelsysteem van onze Citybox is het in theorie mogelijk de grote kooien volledig te demonteren en te verplaatsen



naar een andere locatie. De gemeente Den Haag heeft de proef op de som genomen en ons gevraagd een Citybox aan de Leliekade te verplaatsen naar de Zeeruststraat in Scheveningen. In een tijdsbestek van minder dan een week is de box gedemonteerd, verplaatst en opgeleverd.

R4 Repair

Als vanaf dag één bieden wij duurzame, circulaire producten. Wij hebben vertrouwen in de kwaliteit van onze producten en zien reparaties als een kans. Daarom bieden wij de klant voor al onze RVS speel- en sporttoestellen – ook alle toestellen die in het verleden op de markt zijn gezet – een takeback-regeling aan om een hoogwaardig hergebruik te bevorderen.

Met ons takeback-systeem bieden we een contractuele borging voor de terugkoop van toestellen. Ongeacht de leeftijd van het product kunnen reguliere toestellen voor minimaal 10 procent en Click&Play-toestellen voor 50 procent van de aanschafwaarde worden terug geleverd. De gemeenten Bussum heeft hiervan gebruik gemaakt met de verkoop van een overbodig skatetoestel.

In het gewijzigde bestemmingsplan van de gemeente Bussum was geen ruimte meer voor onze RVS-skatetoestellen. IJslander heeft de toestellen van de gemeente teruggekocht en de toestellen vervoerd naar onze fabriek om te worden hergebruikt. Het toestel is schoongemaakt, de graffiti is verwijderd en een en ander is aangepast om aan de nieuw gestelde eisen van de EN 14974-norm te voldoen. Door het materiaal niet volledig te recyclen, maar de functie en kwaliteit van het product slechts met reparaties, opknapwerk en enkele aanpassingen te behouden, is er minder energie aan het materiaal toegevoegd. Het toestel is vervolgens verkocht en herplaatst in de gemeente Berkelland.



R5 Refurbish

Dat wij circulariteit breed uitdragen, hebben wij bewezen aan de gemeente Haarlemmermeer. Samen met de gemeente en MVO Nederland is IJslander aan de slag gegaan om een duurzame oplossing te bedenken voor de verouderde speeltoestellen. De eerste resultaten zijn ondertussen in de gemeente zichtbaar. In Winterpark in de wijk Getsewoud (Nieuw Venne) staat een toestel dat is gemaakt van een eerder gebruikt toestel. Een zelfde speeltoestel staat tussen Sporthoeve en het nieuwe dorps huis in Badhoevedorp. Elk van deze toestellen is gemaakt van een oud toestel. Ofwel gerefurbished. Van een bestaand speeltoestel van een derde partij, een grote hangbrug uit Hoofddorp, is voor beide locaties een klimtoestel met glijbaan en een hangmat gemaakt.



R6 Remanufacture

In dezelfde gemeente heeft Ijslander een afgedankte Spinner teruggenomen, waarvan een nieuw toestel is gemaakt. Tijdens de productie hebben we het toestel aangepast, zodat deze tevens geschikt is voor het Click & Play fundatiesysteem. Het geavanceerde, modulaire Click & Play systeem zorgt ervoor dat toestellen vervangen kunnen worden voor andere toestellen, zonder dat daarbij de ondergrond aangepast dient te worden. Dit verlengt niet alleen de levensduur van het oude toestel, maar verandert het toestel ook nog eens naar een dienst (R1 Rethink).

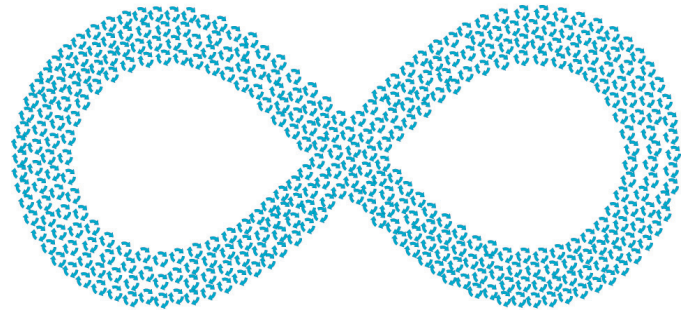


R7 Repurpose

Ook afgedankte speeltoestellen of onderdelen van Ijslander toestellen zijn in het zevende stadium van circulariteit herbruikbaar. In het verleden hebben we bijvoorbeeld gecoate RVS schommels teruggenomen van de gemeente Zwolle. Bij een aanvraag van de gemeente Amsterdam hebben wij voorgesteld om de schommelbuizen opnieuw in te zetten als afzetpalen. Vervolgens zijn de buizen verzaagd, ontcoat en gepolijst om geplaatst te worden in het Gerbrandypark in Amsterdam.

R8 Recycle

RVS-componenten die niet meer bewerkt kunnen worden tot onderdeel van een toestel, worden ingezameld en opgehaald door onze metaalhandelaar. Deze tussenpersoon garandeert dat onze grondstoffen volledig worden gerecycled om uiteindelijk zonder kwaliteitsverlies terug te keren bij de producent die RVS verwerkt tot halffabricaten.



In een minimaal deel van onze speel- en sporttoestellen zijn kunststof componenten in het eindproduct verwerkt. In de meeste gevallen gaat het om EPDM-rubber dat gebruikt wordt als demping, pakking of grip-oppervlak. Na terugname wordt rubber handmatig gescheiden van RVS om vervolgens te worden gesorteerd. Om onze kwaliteitseisen te garanderen, kiezen we er bewust voor de rubber componenten niet direct te hergebruiken. Ons gepatenteerde Citybox kabelsysteem zal bijvoorbeeld niet zo onderhoudsvrij als geluidsarm zijn zonder deze rubbers. Na inzameling wordt ons rubber opgehaald door onze producent. De producent garandeert dat het meeste rubber wordt hergebruikt tot nieuwe grondstoffen.

R9 Recover

Ons bedrijfsafval wordt zowel op kantoor als in de productie zoveel mogelijk gescheiden in meerdere deelstromen. Afvalverwerker Van Werven helpt ons om afval een juiste wijze af te voeren en geschikt te kunnen recycelen. In hun acht recyclingsvestigingen wordt meer dan 92% van alle afvalstromen nuttig toegepast (hergebruik), bijna 400.000 ton in totaal. Met de ontwikkeling van innovatieve recyclingprocessen verwachten zij dit in de toekomst nog verder te kunnen reduceren.

Met de hiervoor genoemde voorbeelden willen wij een beeld schetsen hoe gemeentes en andere relaties in de toekomst met afgedankte speel- en sporttoestellen kunnen omgaan. Of het nu gaat om het verminderen van grondstoffen van een speeltoestel, het repareren en onderhouden van een gebruikt toestel of het herbestemmen van een afgedankt toestel, wij als Ijslander zijnde staan klaar om samen met uw ontwerpers op zoek te gaan naar circulaire oplossingen voor de lange termijn.

Het toekomstbeeld van Ijslander is het oneindig circuleren van speel- en sportaanleidingen tussen leverancier en gebruiker, waarbij de leverancier in het bezit blijft van het middel en wordt gedwongen verantwoord om te gaan met grondstoffen. Heeft u tips? We horen ze graag!



IJSLANDER

Ijslander BV
Oude Dijk 10
8096 RK Oldebroek

0525 - 633 420
info@ijslander.com
www.ijslander.com



IJSLANDER

Ijslander BV
Oude Dijk 10
8096 RK Oldebroek

0525 - 633 420
info@ijslander.com
www.ijslander.com