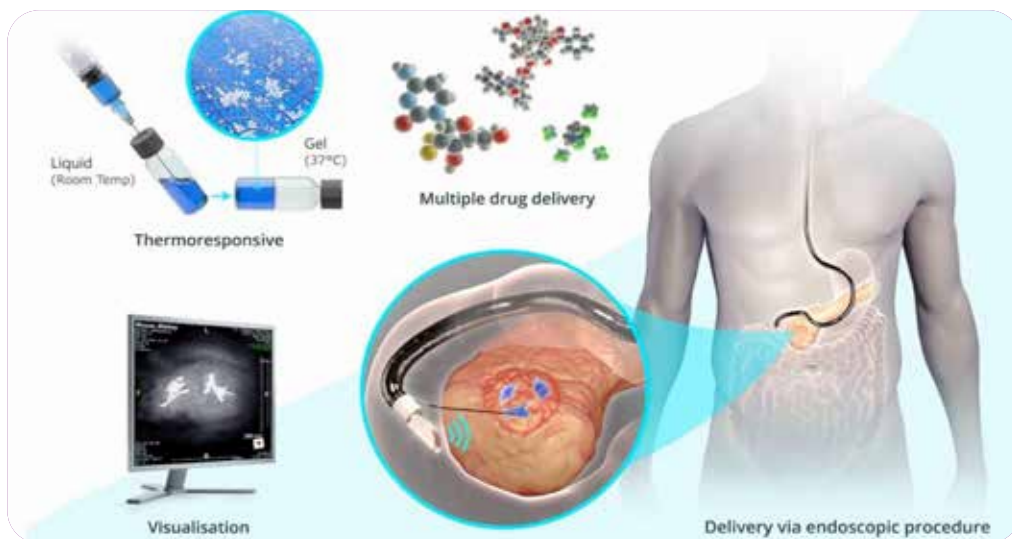


# Treating tumors from the inside



**Al sinds 2007 werkt ondernemer en Leiden-alumnus Mike de Leeuw eraan: een injecteerbaar medicijnafgifte depot dat bekend staat als 'hydrogel technologie'. Het vertrouwen is groot, maar de technologie kon simpeler. Hoe eenvoudig en efficiënt dat kon zijn, ontdekte hij in 2020 toen hij in aanraking kwam met het technologieplatform van Helena Kelly (Royal College of Surgeons of Ireland). Het bundelen van krachten binnen OncoLize en een wereldwijde, exclusieve licentie op deze gepatenteerde technologie, zijn slechts een paar van de stenen die de weg plaveien naar de eerste klinische studies.**

Triple A producten: 'Accessible and Affordable for All', dat is waar Mike de Leeuw naar zoekt. Want de gezondheidszorg in Nederland staat op hoog niveau, maar de betaalbaarheid van vooral oncologische behandelingen komt onder de druk te staan en ook elders op de wereld is behoefte aan innovatieve technologieën. Laagdrempeligheid, en kosten efficiëntie zijn van belang om alle wereldburgers te laten profiteren van een medicijn of technologie. De hydrogel technologie voldeed voor een groot deel al aan de 'Triple A' status, maar toen Mike de Leeuw in 2020 in aanraking kwam met de Ierse uitvindster en zijn huidige co-founder prof. Helena Kelly, begreep hij dat de door haar ontworpen technologie niet alleen 'simple to use', 'safe' en 'effective' was, maar ook 'affordable', een aspect dat vooral bij opschaling tot uiting kwam. Een wereldwijde licentie op het technologieplatform en samenwerking van mede-alumnus en industrieveteraan Leo de Leede (CTO) en Helena Kelly (CSO) binnen OncoLize was de volgende stap.

## Over de OncoLize technologie

De OncoLize-technologie maakt gebruik van vloeibare formuleringen om zowel chemotherapie als immunotherapie tegen kanker op een gerichte, veilige en betere manier te kunnen doseren. Binnen een paar seconden na injectie in een vaste tumor stolt de vloeibare formulering tot een zacht gel-depot. Het depot geeft gedurende 2 weken een gelokaliseerde medicijnlading vrij op precies de plek waar het moet zijn: in de tumor. Deze gelokaliseerde toedieningsvorm verlaagt de totale medicijnbelasting aanzienlijk en kan ernstige bijwerkingen voorkomen of verminderen. De Leeuw: 'De concentraties van de behandeling buiten de tumor zijn veel lager dan bij systemische behandelingen. Maar in de tumor kan de concentratie van het medicijn 10-100x hoger zijn dan via infuus of pil omdat we alleen afgeven binnen in de tumor en je dus gaat doseren op het volume van tumor en niet op de totale omvang van de patiënt. Zo kan je veel gericht en veel beter de dosis afstemmen.'

In 2023 haalde OncoLize €1,6 miljoen op om dit innovatieve medicijnafgifte systeem stapsgewijs verder te ontwikkelen voor de behandeling van alveesklier- waarna ook lever-, maag- en darmkanker. De ronde werd geleid door twee hoeksteeninvesteerdere: het fonds van LUMC Libertatis Ergo Holding ([www.libertatisergo.com](http://www.libertatisergo.com)) en Tailored Solutions (van TomTom-medeoprichter Pieter Geelen die grote interesse heeft in betaalbare oncologie oplossingen). Het opgehaalde bedrag werd aangevuld door drie vermogende impact-investeerdere.

## Over de schil rond de vaste tumor

'De productie wordt in eerste instantie gedaan in Dublin bij RCSI School of Pharmacy and Biomolecular Science, maar is eigenlijk door iedere farmaceutische producent over te nemen en op te schalen,' vervolgt de OncoLize CEO. 'De preklinische testen en de chirurgische testen worden uitgevoerd door het team van dr. Luuk Hawinkels op de afdeling Gastro-enterologie en Hepatologie van het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC, Leiden) onder leiding van prof. dr. Jeanine Elise van Hooft. We verwachten begin 2025 een Serie A van 8 tot 12 miljoen euro af te ronden. Daarna kunnen we onze kantoren en labs op het Leiden Bio Science Park oprichten. Het eerste doel is een fase 1 / 2 studie in border-line resectable PDAC (pancreas) kanker.'

## Waarom pancreas (alveesklier) kanker?

'Alveesklierkanker behoort tot de meest agressieve en moeilijkst te bestrijden kankersoorten met de hoogste sterftecijfers en hoge kosten. Dat heeft enerzijds te maken met de lastige bereikbaarheid van een tumor in de alveesklier, en anderzijds met de taai, vezelachtige matrix, of schil om deze tumoren, die voor antikankermedicijnen vrijwel ondoordringbaar is. Omdat bij de OncoLize technologie sprake is van gecontroleerde en lokale afgifte van bekende medicijnen binnenin de tumor, wordt deze schil als het ware gepasseerd. Andere vaste tumor indicaties die veelal ook te kampen hebben met het probleem van deze 'schil', zullen parallel aan de eerste klinische studies worden onderzocht.'



## Over Mike G.W. de Leeuw

Mike is tumorviroloog en behaalde een bachelor en Post MBA bij IMD. Hij werkte (internationaal) bij Unilever, Shell en DSM. Sinds 2008 is hij betrokken geweest bij de oprichting en 'turn-around' van verschillende startups waaronder Branching Tree, InGell Labs, OncoLize, Beta Cell, Hy2Care en Isotis. Mike en zijn teams hebben de afgelopen jaren voor meer dan €120 miljoen aan private en publieke investeringen geïnitieerd en opgehaald voor innovatieve drug delivery projecten en bedrijven.