

Bijlage 1 – Historisch overzicht CODEMA projecten

Project Omschrijving	Resultaat / Export / spin-off	Totale Kosten (excl. BTW)
Technologieontwikkelingsproject van geavanceerde composiet technieken, 3-dimensionaal engineering en productie van een complex onderdeel van het landingsgestel van de NH-90 helikopter.	Ontwikkeling succesvol afgerond. Heeft spin off gehad. Opstap naar vliegtuigprogramma's zoals JSF.	EUR 3,6 mln
Productontwikkeling van een lichtgewicht draagbare gevechtveldradar die met geavanceerde FM-CW technieken en met zeer laag energiegebruik een groot gebied kan waarnemen.	Ontwikkeling succesvol afgerond. Nederland heeft 70 systemen afgenomen (launching customer); daarna export van evenveel systemen naar 9 landen	EUR 6,8 mln
Productontwikkeling van een geavanceerde maritieme 3-dimensionale lange afstands rondzoekradar tbv luchtverdediging.	Ontwikkeling succesvol afgerond. Geplaatst op Nederlandse LCF fregatten en Duitse F124 fregatten. Export van varianten aan diverse landen.	EUR 9,8 mln
Ontwikkeling van nieuw lichtgewicht pantser tegen grote kalibers door toepassing van keramische cilinders.	LIBA pantser wordt op diverse plaatsen toegepast	EUR 0,6 mln
Productontwikkeling van een high-end thermische camera voor detectie van anti-scheepsraketten.	Ontwikkeling succesvol afgerond. Nederland heeft 9 systemen afgenomen. Export van 89 systemen aan 17 landen. Orderportefeuille van 50 systemen.	EUR 1,9 mln
Haalbaarheidsstudie naar een eeleveerbare sensor component met laser voor verbetering van het situational awareness op pantservoertuigen.	Project geeft inzage in haalbaarheid, prestaties en systeemengineering van een geëleverde sensorsuite.	EUR 0,4 mln
Technologie-ontwikkelingsproject van een real-time trackingalgoritme en -filter in een Multi Functioneel Radar systeem ter verbetering van tracknauwkeurigheid en continuïteit.	Toepasbaar op de nieuwste generatie topklasse radarsystemen en is noodzakelijk voor Theater Missile Defense.	EUR 1,6 mln
Studie naar geavanceerde scheepsmasten met verdoorgevoerde integratie van sensor- en communicatiesystemen, met behoud van stealth eigenschappen en mechanische structuur.	Eerste toepassing van deze geavanceerde sensormast is voorzien op de Patrouillevaartuigen van de Koninklijke Marine.	EUR 5,5 mln
Ontwikkeling van een hoog vermogen lasersysteem voor het boren/branden van koelgaten in turbinebladen van militaire vliegtuigmotoren	Aangeboden ten behoeve van de ontwikkeling van de JSF-motor.	EUR 0,7 mln
Voorstudie naar composiet raketcannisters voor de Standard Missile Mk 41.	Studie en prototype voor composiet lichtgewicht raketcannisters. Het bedrijf bouwt nu diverse cannisters voor buitenlandse fabrikanten, mede met behulp van deze kennis.	EUR 0,5 mln
Productontwikkeling van een robotvoertuig voor het slepen van schietdoelen op schietbanen ten behoeve van de exportmarkt.	Project voortijdig gestopt door uitvoerders.	EUR 0,8 mln
Voorstudie naar een elektrisch hybride aangedreven militair pantservoertuig. De FENNEK diende als studieobject.	Benodigde technologie en knelpunten in kaart gebracht. Technologie in 2002 nog niet rijp genoeg.	EUR 0,4 mln
Ontwikkeling van innovatieve draadloze communicatieoordop met gehoorbescherming tegen helikoptergeluid.	Diverse prototypes zijn geleverd en beproefd.	EUR 0,2 mln
Productontwikkeling van een autonoom GPS gestuurd parachutesysteem om eenheden vanuit te lucht te bevoorraden.	Heeft zich bewezen bij internationale trials. Nog geen systemen door Nederlandse Defensie aangeschaft.	EUR 1,8 mln
Studie naar verbetering van high-end	Micro-scan levert verbeteringen op, maar	EUR 0,4 mln

Project Omschrijving	Resultaat / Export / spin-off	Totale Kosten (excl. BTW)
warmtebeeldkijkers met micro-scan technieken.	detector ontwikkelingen gaan erg snel en hebben de micro-scan inmiddels ingehaald.	
Verkennde studie naar autonome onbemande voertuigen voor militaire verkenningstaken.	Een conceptversie van een onbemande, rijdende verkenningrobot is geleverd.	EUR 0,5 mln
Studie naar nieuwe technologieën voor de volgende generatie ongekoelde handheld warmtebeeldkijkers.	Technologieverkenning.	EUR 0,5 mln
Conceptstudie naar genetwerkte eenheden, sensoren en databanken voor grensbewaking door de Koninklijke Marechaussee.	Heeft geleid tot het @migo concept van de Koninklijke Marechaussee.	EUR 0,3 mln
Technologie en productontwikkeling van een geminiaturiseerde SAR-sensor. (SAR staat voor Synthetic Aperture Radar)	Project loopt nog, maar moet een prototype technologie demonstrator opleveren die vliegend opnames van de omgeving maakt. Opstap naar toekomstige SAR toepassingen.	EUR 3,0 mln
Studie naar verbetering van engineerings -technieken en -methoden bij modulaire scheepsontwerpen. SIGMA staat voor Ship Integrated Geometric Modularity Approach.	Heeft geleid tot verbeterde efficiency in de ontwerp- en productiefase en is toegepast op de SIGMA -scheepsfamilie. Eerste toepassing van deze methodiek in de SIGMA -klasse schepen. 4 stuks zijn verkocht aan Indonesië.	EUR 0,4 mln
Performance analyse en ontwerp criteria van focal plane array (FPA) radar voor detectie van kleine oppervlakte doelen in kustomgeving.	Resultaten kunnen gebruikt worden voor het specificeren van toekomstige radarsystemen.	EUR 1,3 mln
Technologische verkenning en voorontwerp van een Communicatie en Informatie Module.	Resultaten kunnen gebruikt worden bij eventuele verdere productontwikkeling binnen het Dutch Dismounted Soldier System (D2S2).	EUR 0,2 mln
Voorontwerp, hardware demonstratie en technology risk assessment van state-of-the-art radar front-end.	Risico verlaging en functionele radar demonstratie voor nieuwe generatie toekomstige radarsystemen. Opstap naar productiefase van nieuwe generatie radarsystemen.	EUR 5,6 mln
Technologieontwikkeling van een compacte en draagbare energiebron voor de toekomstige gevechtssoldaat.	Gedemonstreerd is een Thermo-Electrische-Generator ter grootte van een thermoskan, welke door de verbranding van diesel elektrisch vermogen levert. Mogelijke toekomstige toepassing binnen Soldier Modernisation Program (SMP).	EUR 3,6 mln
Productontwikkeling van een compacte en geïntegreerde communicatie en informatie module (CIM)	Oplevering prototypes Soldier en Commander Digital Assistant met radiomodule. Bedrijf kan meedingen naar lopende Defensie order. Interesse uit het buitenland.	EUR 7,5 mln