The background of the entire image is a close-up, high-angle view of a microchip. The chip's surface is covered in a complex grid of fine lines and various colored regions in shades of orange, red, purple, and blue. The perspective is slightly angled, creating a sense of depth and technical precision.

NXT GEN HIGHTECH

**De nieuwe generatie hightech equipment
voor toekomstige generaties**



Nationaal Groeifonds programma

Nationaal Groeifonds programma NXTGEN HIGHTECH

- Bijdrage leveren aan een structurele en duurzame economische groei in Nederland
- Oplossingen bieden voor maatschappelijke uitdagingen o.g.v. energietransitie, gezondheid, veiligheid en voeding

Nationaal Groeifonds programma NXTGEN HIGHTECH

- Inclusief de bijdrage van € 450 miljoen uit het Nationaal Groeifonds, gaat NXTGEN HIGHTECH tot 2040 ongeveer een miljard investeren
- Doel is de Nederlandse hightech sector het leidende cluster in Europa maken en een extra bijdrage leveren aan het bruto nationaal product van € 6 - 11 miljard per jaar

Nationaal Groeifonds programma NXTGEN HIGHTECH

- Samen met meer dan 350 partners, in 65 projecten, en binnen 6 domeinen werkt NXTGEN HIGHTECH aan een **nieuwe generatie** equipment voor de **toekomstige generatie** Nederlanders, onze kinderen
- Bedrijven (>50% mkb), kennisinstellingen, regiopartijen en brancheorganisaties, overheid

A close-up photograph of a robotic arm in a greenhouse. The arm, which is white and green, is positioned to harvest a cluster of red and green tomatoes hanging from a vine. The background is filled with lush green leaves and more tomato plants, creating a vibrant, natural setting. The lighting is bright, suggesting a well-lit greenhouse environment.

AGRIFOOD

Robotica in land- en tuinbouw

Snelle en precieze robots die
bijdragen aan een duurzame
en handsfree voedselketen



BIOMEDISCH

Gezondheid

Productietechnologie voor nieuwe chips die miniatuur diagnostiek (*Lab-on-Chip*) mogelijk maken, waarmee organen nagebootst (*Organ-on-a-Chip*) of vervangen (*kunstorganen*) kunnen worden én de zoektocht naar nieuwe medicijnen en therapieën versnellen, waar mogelijk zonder dierproeven



COMPOSITETEN

Lichte materialen

Machines die met innovatieve compositetechnologie lichtgewicht constructies maken om vervoer (luchtvaart, auto's) energiezuiniger te maken



ENERGIE

Duurzame energie

Groene (waterstof)energie en nieuwe batterijen door efficiënte(re) apparatuur te produceren met dunne film technologie



LASER SATCOM

Lasercommunicatie

Apparatuur voor datacommunicatie via laserbundels, energiezuinig, veilig, compact en met hogere capaciteit



SEMICONDUCTORS

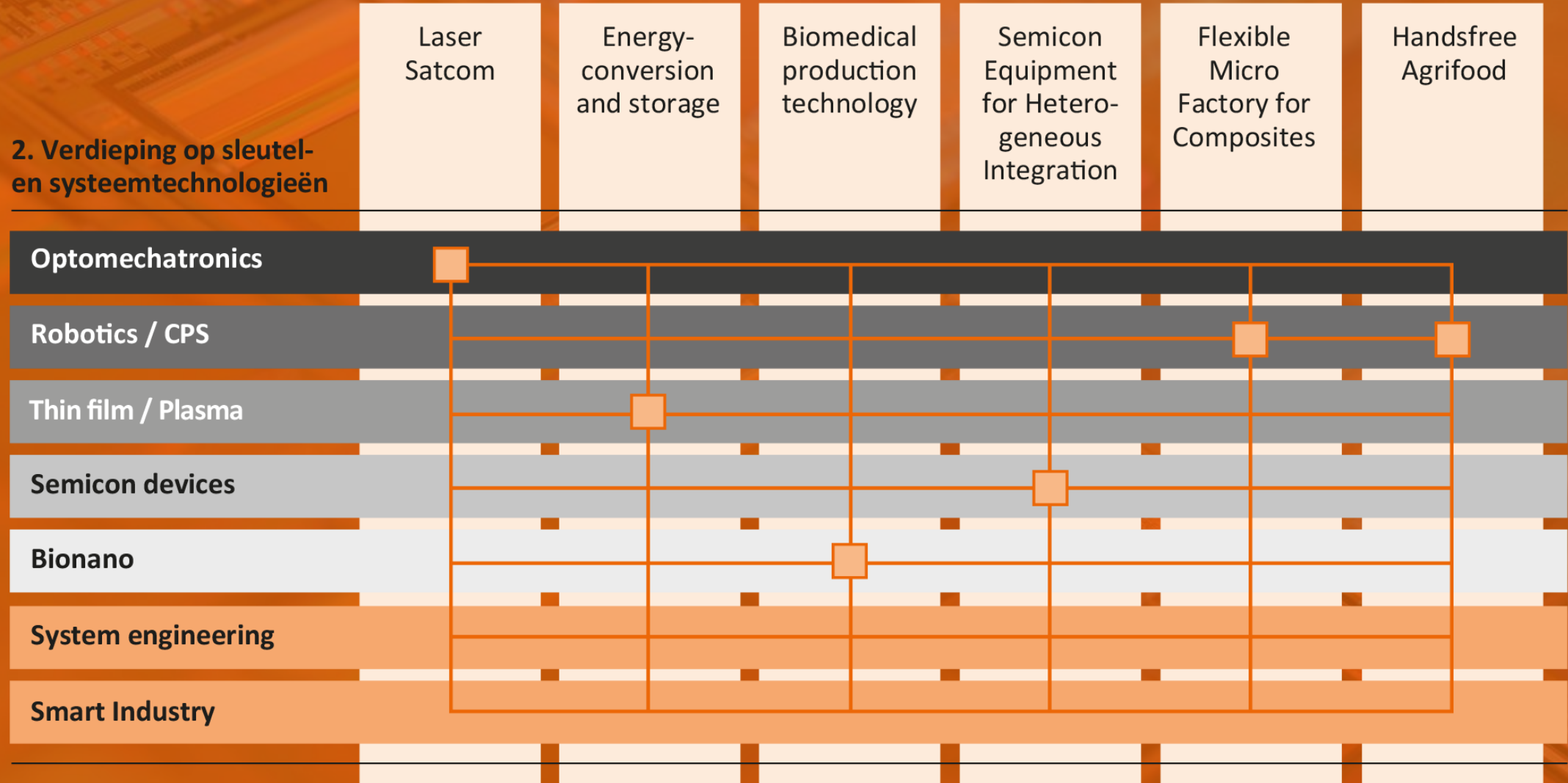
Snellere chips

Ontwikkeling van apparatuur om nog snellere en energiezuinigere chips te maken die deels ook met licht schakelen waardoor er meer toepassingen ontstaan, zoals op medisch,- voeding,- en veiligheidsgebied

1. Toepassing in de nieuwe waardetekens

Leading application domain

2. Verdieping op sleutel- en systeemtechnologieën



3. Versterken van het ecosysteem

Vision & roadmaps • Facilities • Connections • Capital • Skills • Internationalization



SYSTEMS ENGINEERING

Domeindoorsnijdende systeemtechnologie

End-to-end ontwikkelen vraagt een multidisciplinaire aanpak. Binnen NXTGEN HIGHTECH werken we aan de versterking van Systems Engineering competenties in Nederland door opleidingsprogramma's voor toekomstige systems engineers



SMART INDUSTRY

Domeindoorsnijdende systeemtechnologie

Productie van hightech equipment
vraagt vergroting en versterking van
capaciteit, faciliteiten en
productiviteit door middel van
(vergaande) digitalisering

A close-up, high-angle photograph of a microchip, showing a complex grid of circuitry and various colored regions (orange, green, blue, purple) under a light source that creates a rainbow-like iridescent effect. The chip is centered in the frame.

NXT GEN HIGHTECH

www.nxtgenhightech.nl