

Toetsingskader 2024 MIT regeling

MISSIES en SLEUTELTECHNOLOGIEËN - Bijlage bij de gezamenlijke MIT-regeling 2024

Interpretatie toetsingskader en bijbehorend gebruik

In de verschillende regionale MIT-regelingen en de landelijke regeling wordt verwezen naar de bijlage. Deze bijlage is juridisch maatgevend voor de onderwerpen (de KIA's) waar een MIT-R&D-samenwerkingsproject zich op kan richten en voor de maatschappelijke impact waarop een MIT-R&D-samenwerkingsproject mede wordt gerangschikt. Verderop wordt nader toegelicht waar de verschillende kennis- en innovatie-agenda's zich op richten, en waar een MKB project zich dus op kan richten. In deze toelichting wordt aangegeven hoe deze informatie geïnterpreteerd dient te worden binnen de subsidiemodule MIT met betrekking tot de aanvraag.

De onderwerpen in deze bijlage zijn juridisch maatgevend en dienen als kader voor de bevordering van innovatieprojecten van het MKB. De KIA-documenten te vinden zijn via de relevante URL's zijn primair opgesteld als onderzoeksagenda's waardoor ze niet geschikt zijn als kader voor het MKB.

Verdeelcriteria en score MIT-R&D-project

MIT-R&D-samenwerkingsprojecten kunnen op meerdere maatschappelijke gebieden impact hebben. Dit is een gevolg van het feit dat de missies en KIA's op zichzelf en onderling overlap vertonen. Ook kan de oplossing voor de ene missie negatief uitwerken op een andere. Iets vergelijkbaars geldt de bevordering van sleuteltechnologieën. Bij de toedeling van punten op het onderdeel maatschappelijke impact weegt de beoordelende commissie het totaal aan maatschappelijke baten op de genoemde terreinen.

Nadere informatie en voorbeelden

Er is voor gekozen de informatie in de bijlage zo beperkt mogelijk te houden. Nadere informatie over de achtergronden en context van de verschillende missies en over de verschillende onderzoeksprogramma's in de KIA's zijn te vinden via de relevante URL's. In die achterliggende documenten zijn ook de voorbeelden te vinden van recente innovaties.

Aandacht voor software

In het toetsingskader worden voorbeelden zoals software en slimme oplossingen genoemd omdat ze voor veel vraagstukken binnen de KIA's van groot belang zijn. Voor een indiening bij de subsidiemodule MIT is het van belang dat software zoals apps of beveiligingssoftware verbonden zijn aan een fysiek product. Alleenstaande software zonder fysiek product komt niet in aanmerking voor de MIT.

1. Klimaat en Energie

Projecten dienen bij te dragen aan het pad naar een klimaatneutraal energiesysteem in 2050. Ze dragen daarmee automatisch bij aan de tussendoelen voor 2030 zoals nationaal en Europees zijn vastgesteld. Combinaties met andere KIA's zijn logischerwijze mogelijk, daar waar deze missies elkaar overlappen. Vertaald naar projecten voor het MKB binnen de subsidiemodule MIT dient het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst gericht te zijn op:

1. Verlaging van het gebruik van fossiele energie c.q. van de uitstoot van CO2 of andere broeikasgassen.
2. Verhoging van de productie of benutting van duurzame energie en de integratie in het energiesysteem.
3. Vergroten van de efficiency van het (slimme) mobiliteitssysteem, verkeersveiligheid, ladingveiligheid, cybersecurity, veilig datagebruik en databeheer en het beperken en mitigeren van geluidhinder, fijnstof en andere emissies, trillingen als gevolg van transportbewegingen of -systemen.

Achterliggende informatie over de IKIA Klimaat en Energie is te vinden op: <https://www.topsectoren.nl/missiesvoordetoekomst/documenten/publicaties/publicaties-2023/november/02/ikia-klimaat-energie-2024-2027>

2. Circulaire Economie

Projecten dienen bij te dragen aan het realiseren van de missie circulaire economie. Nederland wil in 2050 volledig circulair zijn, met tussendoelen voor 2030, wat betekent dat de milieueffecten van grondstoffengebruik (zowel productie als consumptie) binnen de planetaire grenzen vallen. In het Nationaal Programma Circulaire Economie worden vier waardeketens benoemd waarin nieuw te genereren kennis en innovatie al voor 2030 een significant effect kan hebben. Daarnaast heeft circulariteit van kritieke grondstoffen prioriteit in de KIA CE. Kritieke grondstoffen zijn grondstoffen die nodig zijn voor de energietransitie, maakindustrie en defensie, maar een groot risico kennen ten aanzien van de leveringszekerheid.

De vier waardeketens om de missie circulaire economie te realiseren zijn:

- Bouw: woningen, kantoren, viaducten en bruggen, wegverhardingen;
- Consumptiegoederen: meubels, textiel, verpakkingen en wegwerpproducten; elektrische en elektronische apparatuur;
- Kunststoffen: plastic verpakkingen, land- en tuinbouwplastic, plastic in de bouw;
- Maakindustrie: capital equipment, circulaire windparken, circulaire zon-PV systemen, circulaire klimaatinstallaties.

Achtergrondinformatie over de volledige en actuele lijst van kritieke grondstoffen: https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials_en.

Vertaald naar projecten voor het MKB binnen de subsidiemodule MIT dient het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst gericht te zijn op:

- Vermindering van het gebruik van primaire grondstoffen.
- Substitutie: vervanging van fossiele of anderszins belastende grondstoffen door hernieuwbare grondstoffen (secundaire grondstoffen of duurzaam geproduceerde biograndstoffen).
- Stimulering van levensduurverlenging, bijvoorbeeld via producten of processen die hergebruik, refurbishment en reparatie van apparatuur, installaties en infrastructuur stimuleren.
- Beperking van de uitstoot van schadelijke stoffen naar het milieu dan wel vervanging van deze schadelijke stoffen door stoffen die veel minder schadelijk of onschadelijk worden geacht.
- Hoogwaardige verwerking: schone en goed gesorteerde inzamelstromen en terugwinning van materialen.

Achterliggende informatie over de KIA Circulaire Economie en de strategieën en waardeketens is te vinden op: <https://kia-ce.nl/wp-content/uploads/2023/12/KIA-CE-2024-2027.pdf>.



3. Landbouw, Water en Voedsel

Projecten dienen bij te dragen aan de missies van de KIA Landbouw, Water en Voedsel. Dit programma is onderverdeeld in zeven deelprogramma's.

3.a. Veerkrachtige natuur

De Missie 'Veerkrachtige Natuur' daagt overheden, kennisinstellingen, bedrijven en maatschappelijke organisaties uit om kennis en innovaties te ontwikkelen, uit te testen en toe te passen om effectief bij te dragen aan het ombuigen van de neerwaartse trend van natuur- en biodiversiteitsverlies. De sleutels liggen enerzijds bij biodiversiteitsherstel en het robuust maken van natuur binnen en buiten natuurgebieden, anderzijds bij de transitie naar een samenleving en economie die hier positief aan bijdragen met vernieuwde vormen van governance en waarderingssystemen en de innovatieve inzet van natuur als oplossing voor maatschappelijke opgaven.

Vertaald naar projecten voor het MKB binnen de subsidiemodule MIT dient het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst bij te dragen aan de volgende vraagstukken:

- Ombuigen van natuur- en biodiversiteitsverlies naar noodzakelijk herstel door kennis van biodiversiteit en natuurlijke processen en structuren, maar ook door kennis over de effectiviteit van maatregelen en herstelstrategieën.
- Beter begrijpen hoe ecosystemendiensten versterkt kunnen worden in stedelijk, landelijk en natuurlijk gebied. Er zijn innovatieve meetsystemen nodig van de economische en maatschappelijke waardering van deze diensten.
- Mogelijkheden die digitale technologieën bieden voor een natuurinclusieve samenleving door het verzamelen van data en monitoring en de inzet daarbij van tools, apps, AI, remote sensing, drones en sensoren in het natuurdomein. Zodat met de juiste informatie duurzame keuzes gemaakt kunnen worden om soorten en habitats te versterken, de baten en diensten die de natuur ons levert duurzaam te verbeteren, NBS effectief te implementeren en de natuurinclusieve transitie te versnellen.
- Deze drie vraagstukken vragen in het algemeen om onderzoek of om een eenmalige oplossing (een specifieke aanpak) en niet om een veelvuldig verkoopbaar MKB-product waarvoor de MIT-subsidie de haalbaarheid moet aantonen of de technische ontwikkelrisico's met reduceren. Technologische oplossingen om kennis te verzamelen of in de praktijk te brengen zijn niet uitgesloten. Denk daarbij aan innovaties ten behoeve van beheer (het bestrijden van exoten) of van sensoren. Innovaties die alleen bestaan uit het ontwikkelen van software (apps bijv.) zijn niet subsidiabel.

Achterliggende informatie over deze missie van KIA Landbouw, Water en Voedsel is te vinden op: <https://kia-landbouwwatervoedsel.nl/wp-content/uploads/Wegwijzer-KIA-Landbouw-Water-Voedsel.pdf>

3.b. Duurzame land- en tuinbouw

De Missie 'Duurzame Landbouw' beoogt de benodigde kennis, inzichten, innovaties en handelingsperspectieven te ontwikkelen om te komen tot een integraal duurzaam systeem van land- en tuinbouw, waarbij het systeem zowel de primaire bedrijven betreft als hun economische, maatschappelijke en ruimtelijke interacties.

Specifiek voor de landbouw en voedselproductie en vertaald naar projecten voor het MKB binnen de subsidiemodule MIT dient het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst gericht te zijn op de volgende innovatieprogramma's:

- (Bouwstenen voor) veerkrachtige en weerbare productiesystemen. Bestaande en nieuwe plantaardige en dierlijke productiesystemen vragen om doorontwikkeling en implementatie vanuit integraal perspectief. De verschillende verduurzamingsopgaven in de land- en tuinbouw komen immers samen op het erf, het land, in de stal of kas van de primair ondernemer.
- Circulariteit en natuurlijke hulpbronnen. Verdere sluiting van de kringloop van water, nutriënten en andere grondstoffen leidt tot een hogere resource efficiency en biedt kansen voor de sector als producent van biograndstoffen.
- Energietransitie in de land- en tuinbouw. Hoe kan de land- en tuinbouw bijdragen aan klimaatneutraliteit, en haar kansen als potentiële leverancier van groene energie benutten?

Achterliggende informatie over deze missie van KIA Landbouw, Water en Voedsel is te vinden op: <https://kia-landbouwwatervoedsel.nl/wp-content/uploads/Wegwijzer-KIA-Landbouw-Water-Voedsel.pdf>.



3.c. Vitaal landelijk gebied in een klimaatbestendig Nederland

De kwaliteit van bodem en water staat onder druk, en de beschikbaarheid van voldoende zoet water voor drinkwater, industrie, irrigatie en natuur is niet meer altijd vanzelfsprekend. Dat geldt voor het platteland maar ook voor bebouwde gebieden, waarin bijvoorbeeld stedelijk groen bijdraagt aan leefbaarheid en vermindering van wateroverlast en hittestress. Vertaald naar projecten voor het MKB binnen de subsidiemodule MIT dient het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst gericht te zijn op:

- (Hybride) groen-grijs-blaauwe oplossingen voor de private en publieke ruimte die bijdragen aan biodiversiteit, vasthouden en infiltreren van water en verminderen van hittestress, beheersing van grondwaterpeil en voorkomen van zettingen en bodemdaling. Duurzame en robuuste inrichting van ondergrondse leidingnetwerken voor drinkwater, hemelwater en afvalwater, rekening houdend met andere ondergrondse netwerken, klimaatverandering, de energietransitie en de woningbouwopgave.
- Oplossingen voor het langer vasthouden van regenwater en gezuiverd afvalwater, waarbij landinrichting en -gebruik bijdragen aan het vasthouden water. Inzet van technologische en natuurlijke zuivering om kwaliteit van zoetwatersystemen te beschermen (o.a. tegen verzilting) en te verbeteren. Voorkomen van schadelijke emissies en lozingscalamiteiten. Duurzame alternatieven voor waterwinning en waterhergebruik.

Achterliggende informatie over deze missie van KIA Landbouw, Water en Voedsel is te vinden op: <https://kia-landbouwwatervoedsel.nl/wp-content/uploads/Wegwijzer-KIA-Landbouw-Water-Voedsel.pdf>.

3.d. Duurzaam en gewaardeerd voedsel, dat gezond, toegankelijk en veilig is

Het doel is dat in 2050 voedsel in Nederland en Europa op een duurzame manier wordt geproduceerd in transparante ketens, waarin alle ketenpartijen een bijdrage leveren aan de verduurzaming van het voedselsysteem als geheel en aan de voedselzekerheid. Het voedselsysteem is zo ingericht dat het bijdraagt aan de halvering van de ecologische voetafdruk. Het streven is dat er in 2030 de helft minder voedsel wordt verspild en dat er een verschuiving wordt gerealiseerd naar 50-50% dierlijke en plantaardige eiwitten. Ook worden zij- en reststromen maximaal verwaard. Er wordt toegewerkt naar een ecologisch, economisch en sociaal houdbaar systeem. Vertaald naar projecten voor het MKB binnen de subsidiemodule MIT dient het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst daarvoor de volgende ontwikkelingen te ondersteunen:

- Een ecologisch en economisch houdbaar landbouw & voedsel-systeem.
- Duurzame verwerking en voedselveiligheid, vers en verwerkt.
- Alternatieve eiwitten: keten en producten.
- Duurzaam en gezond voedselaanbod.
- Voedselzekerheid nu en in de toekomst (mondiaal/EU/Nederland).
- Meervoudige verwaarding vanaf de agrifoodsector naar food en non-food.

Achterliggende informatie over deze missie van KIA Landbouw, Water en Voedsel is te vinden op: <https://kia-landbouwwatervoedsel.nl/wp-content/uploads/Wegwijzer-KIA-Landbouw-Water-Voedsel.pdf>.

3.e. Duurzaam en veilig gebruik van de Noordzee en andere grote wateren

Het doel is dat in 2050 is in Nederland de ecologische draagkracht en waterkwaliteit en –beschikbaarheid in balans met de opgave voor hernieuwbare energie, voedsel, visserij en andere economische activiteiten. Vertaald naar projecten voor het MKB binnen de subsidiemodule MIT dient het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst daarvoor de volgende ontwikkelingen te ondersteunen:

- Producten uit zee en grote wateren inclusief aquacultuur worden gewonnen met minimale ecologische impact.
- Verwerkingsprocessen (aan boord) zijn geoptimaliseerd.

Achterliggende informatie over deze missie van KIA Landbouw, Water en Voedsel is te vinden op: <https://kia-landbouwwatervoedsel.nl/wp-content/uploads/Wegwijzer-KIA-Landbouw-Water-Voedsel.pdf>.



3.f. Veilige en weerbare delta

Het doel is dat Nederland een veilige en weerbare delta blijft, ook bij een stijgende zeespiegel en sterkere schommelingen in de afvoer van rivieren door toegenomen weerextremen. Het achterliggend land wordt beschermd met betaalbare, circulaire, klimaatneutrale maatregelen die zoveel mogelijk werken vanuit het natuurlijk systeem (NBS, water en bodem sturend) dan wel rekening houden met de natuur (natuurinclusief). Havens blijven bereikbaar en rivieren, kanalen en de Noordzee blijven veilig bevaarbaar. Vertaald naar projecten voor het MKB binnen de subsidiemodule MIT dient het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst daarvoor de volgende ontwikkelingen te ondersteunen:

- Innovatieve en duurzame oplossingen om de delta tegen overstroming en verdroging te beschermen en bevaarbaar te houden.
- Innovatieve, duurzame (met name) circulaire harde en zachte oplossingen waarmee de het gebruik van primaire bouwgrondstoffen fors gereduceerd wordt en/of een duurzame slibeconomie ontstaat.
- Innovatieve oplossingen die bijdragen aan emissiereductie in de scheepvaart en leiden tot een digitale, modulair en circulaire inrichting van de scheepsbouw.

Achterliggende informatie over deze missie van KIA Landbouw, Water en Voedsel is te vinden op:

<https://kia-landbouwwatervoedsel.nl/wp-content/uploads/Wegwijzer-KIA-Landbouw-Water-Voedsel.pdf>.

3.g. Sleutel technologieën voor Landbouw, Water en Voedsel (LWV)

Het doel is dat in 2030 sleuteltechnieken zijn ontwikkeld die bijdragen aan de missies in 'groenblauwe' sectoren zoals land- en tuinbouw en watersystemen. De toepassing van sleuteltechnieken helpen deze sectoren hun missies en doelen effectiever, sneller en/of efficiënter te bereiken. Vertaald naar projecten voor het MKB binnen de subsidiemodule MIT dient het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst daarvoor de volgende ontwikkelingen te ondersteunen:

- 'Smart Technology': technologie die (op termijn) via digitalisering bijdraagt aan oplossingen voor diverse maatschappelijke opgaven in het groen/blauwe domein, het maakt het efficiënter, intelligenter, transparanter, veiliger, adaptiever en weerbaarder.
- Biotechnologie en veredeling draagt bij aan de beschikbaarheid van voldoende genetische variatie en innovatieve technologieën voor de veredeling en fokkerij zodat bedrijven sneller, efficiënter en effectiever hoogwaardig uitgangsmateriaal kunnen ontwikkelen dat geschikt is voor toepassing in de verschillende missieprogramma's van de KIA LWV.
- Niet-fossiele, veilige producten door biologische conversies of fermentaties inclusief scheidingstechnologie.

Achterliggende informatie over deze missie van KIA Landbouw, Water en Voedsel is te vinden op:

<https://kia-landbouwwatervoedsel.nl/wp-content/uploads/Wegwijzer-KIA-Landbouw-Water-Voedsel.pdf>.

4. Gezondheid en Zorg

Het doel is dat in 2040 alle mensen in Nederland tenminste vijf jaar langer in goede gezondheid leven en dat de gezondheidsverschillen tussen de laagste en hoogste sociaaleconomische groepen met 30% zijn afgenomen. Projecten dienen expliciet bij te dragen aan het behalen van de doelstellingen en de missies zoals verwoord in de KIA Gezondheid en Zorg. Op basis van de missies in de KIA Gezondheid en Zorg zijn voor de subsidiemodule MIT een aantal onderwerpen uitgewerkt:

- leefstijl & leefomgeving;
- verplaatsing van de zorg naar de leefomgeving;
- verhoging van de participatiegraad van mensen met een chronische ziekte of levenslange beperking;
- verhoging van de kwaliteit van leven van mensen met dementie; en
- betere bescherming tegen maatschappelijk ontwrichtende gezondheidsdreigingen.

Vertaald naar projecten voor het MKB binnen de subsidiemodule MIT dient het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst daarvoor de volgende ontwikkelingen te ondersteunen:

- Preventie van ziektes of aandoeningen.
- Gezondheidswinst voor patiënten die lijden aan één of meer (chronische) ziektes of aandoeningen inclusief hersen- en/of psychische aandoeningen.
- Verbetering van de opsporing of behandeling van ziektes of aandoeningen of van het herstel daarna.



- Innovaties, bijvoorbeeld hulpmiddelen, die het organiseren van zorg in de eigen leefomgeving in plaats van in zorginstellingen vergemakkelijken.
- Arbeidsbesparende technologie zowel intramuraal als in de leefomgeving.
- Verhoging van deelname aan de samenleving van mensen met een chronische ziekte of levenslange beperking, naar wens en vermogen.
- Verbetering van de kwaliteit van leven van mensen met dementie.
- Beter bescherming tegen maatschappelijk ontwrichtende gezondheidsdreigingen.

Bij de te ontwikkelen innovaties is het volgende relevant:

- Gezien de doelstelling in de missie om gezondheidsverschillen terug te dringen, is het een pré als de innovatie bruikbaar en beschikbaar is voor mensen in een lage sociaal economische positie.
- Met het oog op de inpassing in bestaande systemen dient bij de te ontwikkelen innovaties rekening gehouden te worden met interoperabiliteit: producten, systemen of organisaties zijn interoperabel als ze zonder beperkingen kunnen communiceren en interacteren.

Veel innovatieve concepten, producten en diensten van het MKB voor gezondheid en zorg bereiken de markt niet. Om teleurstellingen te voorkomen adviseren we ondernemers om bij aanvang van een R&D-samenwerkingsproject 'Health Innovation NL' (HI-NL) te raadplegen en eventueel te betrekken. HI-NL kan aangeven of de kans reëel is dat een project en/of een innovatie succesvol kan worden. Meer informatie over dit instituut is te vinden op: <https://www.healthinnovation.nl/>

Achterliggende informatie over de KIA Gezondheid en Zorg zijn te vinden op: <https://online.fliphtml5.com/gedjp/iwgv/#p=1>.

5. Veiligheid

De missies behorend bij het programma veiligheid zijn in nauwe samenwerking met de ministeries van Justitie en Veiligheid en Defensie opgesteld. De overkoepelende ambitie is (potentiële) tegenstanders steeds een stap vóór te blijven: 'always ahead of the threat' met slimme oplossingen in dienst van een veilige maatschappij. Vertaald naar projecten voor het MKB binnen de subsidiemodule MIT dient het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst daarvoor bij te dragen aan een van de volgende missiepaden en hun bijbehorende deelprogramma's:

1. In 2030 is de georganiseerde ondermijnende criminaliteit in Nederland riskant en slecht lonend, door meer zicht op illegale activiteiten en geldstromen.
 - Zicht: Er is specifiek behoefte aan instrumentaria om criminele activiteiten waar te nemen en ontwikkelingen en patronen te herkennen zoals het ontstaan van criminele samenwerkingsverbanden en werkwijzen. Nieuwe, slimme sensoren (bijvoorbeeld uit de chemische industrie) kunnen ongebruikelijke activiteiten detecteren en gedragswetenschappelijke inzichten kunnen patronen herkennen en analyses versterken. Het waarnemend vermogen kan verhoogd worden door gebruik te maken van detectiemiddelen van andere publieke en private partijen.
 - Inzicht: Omdat veel illegale activiteiten zich 'ondergronds' manifesteren, is het van belang om toekomstige ontwikkelingen goed te voorspellen. Dat is nodig om de schaarse interventiemogelijkheden effectiever te benutten. Aanvullend op het vergroten van 'zicht op' georganiseerde criminaliteit, kan door kennisdeling, financiële en technische analyses het 'inzicht in' criminele activiteiten worden vergroot. Met deze voorspellende kracht kunnen vervolgens interventies worden verbeterd of geëffectueerd.
 - Interventie: Door het genereren van overzicht en inzicht kan worden toegewerkt naar doelgerichte innovatieve interventies die bijdragen aan het terugdringen van de georganiseerde, ondermijnende criminaliteit. Deze interventies kunnen van technische of procesmatige aard zijn. Van belang is dat effectieve interventies alleen in gezamenlijkheid tot stand kunnen komen. Dit doen we door uitvoering, beleid, wetenschap en bedrijfsleven goed met elkaar te verbinden om zo integrale innovaties tot stand te brengen.
2. In 2035 beschikt Nederland over de marine van de toekomst. Door de sterk verbeterde samenwerking in het marinebouwcluster is Nederland in staat om flexibel te reageren op onvoorspelbare ontwikkelingen.
 - Smart kill-chains - Radar en geïntegreerde sensorsuites
 - Smart operations
 - Smart manning & automation
 - Zero emission and survivable warschips
 - Smart design and maintenance
 - Smart concepts



3. In 2030 heeft Nederland een operationeel inzetbare ruimtevaartcapaciteit voor defensie en veiligheid. Daarbij fungeert de Defensie Ruimteagenda als richtsnoer.
- Robuuste plaatsbepaling- en tijdsynchronisatiesystemen
 - Nationale situational awareness, surveillance & tracking capaciteit
 - Grondgebonden situational awareness capaciteit (aardobservatie)
 - Veilige communicatie en vergrote transmissiecapaciteit
 - (Gedeeltelijk) eigen satellietcapaciteit met tijdige en veilige toegang tot verschillende diensten
 - Shared (space based) Early Warning

Cyberveiligheid. In 2030 is veiligheid verplicht bij de ontwikkeling van digitale producten, en beschikt Nederland over een sterke cybersecurity kennis- en innovatieketen. De doelstellingen en acties in de Nederlandse Cybersecurity Strategie 2022-2028 (NLCS) vormen voor deze missie het overkoepelende kader.

- Digitale weerbaarheid van de overheid, bedrijven en maatschappelijke organisaties
- Veilige en innovatieve digitale producten en diensten
- Tegengaan van digitale dreigingen van staten en criminelen
- Cybersecurity-arbeidsmarkt, onderwijs en digitale weerbaarheid van burgers

Hightech Landoptreden. In 2030 werkt de krijgsmacht volledig genetwerkt met integratie van nieuwe technologieën om sneller en effectiever te kunnen handelen dan de tegenstander.

- Robotics and Autonomous Systems
- Communicatienetwerken en informatie gestuurd optreden
- Slimme en robuuste logistiek
- Energietransitie
- Duurzame, high performance materialen

Achterliggende informatie over de KIA Veiligheid is te vinden op: <https://www.kia-v.nl/kiav2024-2027>.

6. Sleuteltechnologieën

Sleuteltechnologieën worden gekenmerkt door een generiek karakter met een breed toepassingsgebied of bereik in innovaties en/of sectoren. Bij de projecten die voor maatschappelijke uitdagingen worden ingediend zal dus veelal gebruik worden gemaakt van een of meer sleuteltechnologieën, waarbij sprake kan zijn van doorontwikkeling voor de specifieke toepassing. Projecten die specifiek voor het programma Sleuteltechnologieën worden ingediend, moeten bijdragen aan de generieke ontwikkeling van (een of meer) sleuteltechnologieën, door:

- Een ondersteunende bijdrage te leveren aan de verdere ontwikkeling van kennis over sleuteltechnologieën, bijvoorbeeld ten behoeve van het onderzoek daarnaar.
- Een ondersteunende bijdrage te leveren aan verbrede of versnelde toepassing van een of meer sleuteltechnologieën, bijvoorbeeld door de integratie ervan in producten, processen of diensten te vergemakkelijken.

Hierbij wordt benadrukt dat onder optie 1 het doen van puur onderzoek naar sleuteltechnologieën en onder optie 2 het puur toepassen ervan in een willekeurige sector anders dan binnen de missies geen basis is voor toekenning van een subsidie.

Voor MKB-projecten binnen deze KIA wordt gezocht naar innovaties die de randvoorwaarden voor de kennisontwikkeling en toepassing van sleuteltechnologieën verbeteren, die als product veelvuldig verkoopbaar zijn en waarvoor de MIT-subsidie de haalbaarheid moet aantonen of de technische ontwikkelrisico's moet reduceren.

De volgende groepen van sleuteltechnologieën zijn vanuit het perspectief van de potentiële bijdrage van technologie aan maatschappelijke uitdagingen in Nederland aangewezen:

- Chemical Technologies
- Digital and Information Technologies
- Engineering and Fabrication Technologies
- Photonics and Optical Technologies
- Advanced Materials
- Quantum Technologies
- Life science and biotechnologies
- Nanotechnologies

Achterliggende informatie over de groepen van KIA Sleuteltechnologieën is te vinden op: <https://www.kia-st.nl/kiast2024-2027>.



6.a. Digital Technologies: Artificiële Intelligentie (AI)

Aansluitend op de sleuteltechnologie Digital Technologies is binnen de MIT-subsidiemodules tevens het thema Artificiële Intelligentie (AI) opgenomen, om het MKB te ondersteunen bij de ontwikkeling en toepassing van AI.

Voor AI wordt de definitie gehanteerd van de Europese Commissie: 'AI verwijst naar systemen die intelligent gedrag vertonen door hun omgeving te analyseren en – met een zekere mate van zelfstandigheid – actie te ondernemen om specifieke doelen te bereiken'.

In aanmerking komen projecten die bijdragen aan de generieke ontwikkeling van AI, doordat:

- zij gericht zijn op de ontwikkeling en inzet van generatieve AI, in het bijzonder large language models c.q. foundation models en de toepassing daarvan.
- zij gericht zijn op de ontwikkeling en inzet van Machine Learning (machinaal leren), waaronder Supervised Learning (gesuperviseerd leren), Unsupervised Learning (ongesuperviseerd leren) en Reinforcement Learning (betrachtigingsleren).
- zij gericht zijn op de een aantoonbaar nieuwe oplossing binnen één of meerdere toepassingsgebieden van de Nederlandse AI Coalitie (NL AIC): Energie en Duurzaamheid; Gezondheid en Zorg; Vrede, Recht en Veiligheid; Landbouw en Voeding; Cultuur en Media; Financiële Dienstverlening; Gebouwde Omgeving; Haven en Maritiem; Mobiliteit; Transport en Logistiek; Onderwijs; Publieke Diensten; en de Technische Industrie. Achterliggende informatie over AI voor deze toepassingsgebieden is te vinden op: <https://nlaic.com/toepassingsgebied/>.
- zij gericht zijn op het aanbrengen van verbindingen tussen hun voorstel en de kern AiNed activiteiten (Learning Communities, Innovatielabs, Breaking Barriers, ELSA-Labs) alsmede het zoeken van aansluiting bij een van de zeven AI-Hubs.
- er gebruik gemaakt wordt van een aanpak die oog heeft voor betrouwbare en mensgerichte AI. Betrokkenen bij de AI toepassing (bijvoorbeeld burgers en/of werknemers) worden zoveel mogelijk betrokken in het maken van keuzes over de ontwikkeling en het gebruik.

7. Digitalisering

Projecten dienen bij te dragen aan de drie onderdelen van de KIA Digitalisering. De KIA Digitalisering is complementair aan de KIA Sleutel Technologieën en representeert de zeven 'Digital and Information Technologies' (DIT's), als onderdeel van het totaal aan vierenzeventig sleuteltechnologieën die binnen de Nationale Technologie Strategie van het Ministerie van EZK worden onderscheiden:

- Artificial Intelligence
- Data Science, data analytics and data spaces
- Cyber security technologies
- Software technologies and computing
- Digital Connectivity Technologies
- Digital Twinning and Immersive technologies
- Neuromorphic technologies

De KIA Digitalisering biedt als strategische agenda een kader en handvaten voor toekomstig ICT-onderzoek en -innovatie, en daarmee uiteindelijk ook oplossingen voor economische en maatschappelijke vraagstukken. In de KIA Digitalisering wordt onderscheid gemaakt tussen drie luiken op het gebied van 'Digital and Information Technologies':

- innoveren met DIT's (ten behoeve van KIA's 1 t/m 5);
- reflectie op DIT's (zorgen voor verantwoorde ontwikkeling en toepassing van DIT's); en
- innoveren in DIT's (fundamentele en toegepaste kennisontwikkeling rond de zeven DIT's).

Projecten passen in de KIA Digitalisering als het een van de maatschappelijke uitdagingen in de KIA's 1 t/m 5 adresseert in relatie tot een van de zeven DIT's. De projecten dienen gericht te zijn op toepassing, passend binnen (een van) de zeven DIT's, en het in acht nemen van de drie luiken met betrekking op de zeven DIT's zoals binnen de KIA Digitalisering beschreven.

Net als bij Sleuteltechnologieën is het uitvoeren van fundamentele kennisontwikkeling geen basis voor toekenning van een MIT-subsidie. Toegepaste kennisontwikkeling is dat alleen daar waar sprake is van een veelvuldig verkoopbaar product, waarvoor de MIT-subsidie de haalbaarheid moet aantonen of de technische ontwikkelrisico's met reduceren. Ontwikkeling van software, zoals ten behoeven van apps, is niet subsidiabel.

Achterliggende informatie over de KIA Digitalisering is te vinden op: https://topsector-ict.nl/assets/images/default/KIA-Digitalisering-2024-2027_WEB.pdf.



8. Maatschappelijk Verdienvermogen

Het doel is om technologie beter te benutten in nieuwe producten, processen en diensten voor maatschappelijke uitdagingen en impact van het ondernemen te versterken. Daardoor worden betere toepassingen ontwikkeld, die zowel economisch als maatschappelijk rendement opleveren.

Projectvoorstellen passen in de KIA Maatschappelijk Verdienvermogen als ze zowel een van de uitdagingen in de KIA's 1 t/m 5 adresseren en zich richten op bovengenoemde doelstelling.

Vertaald naar projecten voor het MKB binnen de subsidiemodule MIT dient het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst daarvoor de volgende technologiebenuttingen te verbeteren:

- De methodisch onderbouwde manier van werken, waarbij gebruik gemaakt wordt van relevante Key Enabling Methodologies (zie de KEM agenda via <https://kems.nl/>).
- Het daarbij betrekken en inzetten van kennis en expertise uit mens- en maatschappijwetenschappen, bedrijfskunde, bestuurskunde, communicatie, transitiekunde en systeemdenken.
- Samenwerking in innovatie-ecosystemen van bedrijven, overheden, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen, vaak regionaal georiënteerd en het organiseren van sterke betrokkenheid van eindgebruikers en/of. burgers.

Achterliggende informatie over de KIA Maatschappelijk Verdienvermogen is te vinden op: https://assets.ctfassets.net/h0msiyds6poj/6CnWIHTuja2fpuGhmBQs5O/2c192d4114e61943caf5719c394408f4/KIA_Maatschappelijk_Verdienvermogen_2024-2027.pdf.

