

MIT Kader (BIJLAGE, BEHORENDE BIJ ARTIKEL I, ONDERDEEL F)

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

Verdeelcriteria en score R&D-project

R&D-Samenwerkingsprojecten kunnen op meerdere maatschappelijke gebieden impact hebben. Dit is een gevolg van het feit dat de missies en Kennis- en Innovatieagenda's (KIA's) op zichzelf en onderling overlap vertonen. Ook kan de oplossing voor de ene missie negatief uitwerken op een andere. Iets vergelijkbaars geldt voor 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 deze 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 kunt u vinden via de relevante URL's. In de achterliggende documenten kunt u ook voorbeelden vinden van recente innovaties.

BIJLAGE, BEHORENDE BIJ ARTIKEL I, ONDERDEEL F

Bijlage 3.4.1, behorende bij artikel 3.4.2 van de Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies

1. Energie en Duurzaamheid

Projecten dienen bij te dragen aan het pad naar een klimaatneutraal energie- en grondstoffsysteem in 2050 of aan een circulaire economie in hetzelfde jaar. Ze dragen daarmee automatisch bij aan de tussendoelen voor 2030 zoals nationaal en Europees zijn vastgesteld. Combinaties zijn logischerwijze mogelijk, daar waar deze missies elkaar overlappen. Vertaald naar projecten voor het MKB binnen de MIT-regeling 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. Verlaging van het gebruik van primaire grondstoffen (rekening houdend met de ecologische voetafdruk).
4. Vergroting van het hoogwaardig gebruik van circulaire materialen, onder meer door gebruik van gerecycleerde grondstoffen of duurzaam geproduceerde en verkregen bio-based componenten.
5. 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.
6. Vergroten van de efficiency van het 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.

De energie-, klimaat- en grondstoffen- gerelateerde aspecten van mobiliteit zijn onderdeel van de punten 1 t/m 5. Punt 6 verwijst naar de deel-KIA "Toekomstbestendige Mobiliteitssystemen", voor het brede thema mobiliteit, waaronder alle milieu- en hinderaspecten naast CO₂ voor landgebonden transport, innovaties in luchtvaart en maritiem transport, alsmede veiligheids- en bereikbaarheidsaspecten van alle verkeersmodaliteiten zijn opgenomen.

Dit programma past binnen de KIA Energie en Duurzaamheid. Hierover is meer informatie te vinden op: <https://www.topsectoren.nl/publicaties/publicaties/2019-publicaties/oktober/161019/kia-energietransitie-en-duurzaamheid>

2. Gezondheid en Zorg

Projecten binnen dit programma dienen bij te dragen aan de missies van de KIA Gezondheid en Zorg. De centrale missie daarin is dat in 2040 alle Nederlanders tenminste vijf jaar langer in goede gezondheid leven, en dat de gezondheidsverschillen tussen de laagste en hoogste sociaaleconomische groepen met 30% zijn afgenomen. Op basis van de volgende missies uit de KIA Gezondheid en Zorg worden voor de MIT-regeling een aantal onderwerpen uitgewerkt. Deze missies zijn gericht op i. leefstijl & leefomgeving, ii. verplaatsing van de zorg naar de leefomgeving, iii. verhoging van de participatiegraad van mensen met een chronische ziekte of levenslange beperking en iv. verhoging van de kwaliteit van leven van mensen met dementie. Vertaald naar projecten voor het MKB binnen de MIT-regeling dient het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst gericht te zijn op:

1. Preventie van ziektes of aandoeningen.
2. Gezondheidswinst voor patiënten die lijden aan één of meer ziektes of aandoeningen.
3. Verbetering van de opsporing of behandeling van ziektes of aandoeningen of van het herstel daarna.
4. Verlaging van de kosten van de zorg, bij zorgverzekering of verzekerde.
5. Innovaties, bijvoorbeeld hulpmiddelen, die het organiseren van zorg in de eigen leefomgeving in plaats van in zorginstellingen vergemakkelijken.
6. Verhoging van deelname aan de samenleving van mensen met een chronische ziekte of levenslange beperking, naar wens en vermogen.
7. Verbetering van de kwaliteit van leven van mensen met dementie.

Veel innovaties breken niet door op de markt, zeker ook binnen de KIA Gezondheid en Zorg. Voordat wordt overgegaan op de uitvoering van een R&D-samenwerkingsproject onder de KIA Zorg en Gezondheid worden ondernemers aangeraden het instituut "Health Innovation NL" (HI-NL) te betrekken. HI-NL weet in een vroeg stadium aan te geven of de kans reëel is dat een project succesvol kan worden. Meer informatie over dit instituut is te vinden op <https://www.healthinnovation.nl/>

Dit programma past binnen de KIA Gezondheid en Zorg. Hierover is meer informatie te vinden op: <https://www.health-holland.com/sites/default/files/downloads/missiedocument-gezondheid-en-zorg.pdf>

[Tevens is een samenvatting van het missiethema, de beleidscontext en de landelijke aanpak te vinden in deze uitgebreide flyer: https://www.health-holland.com/sites/default/files/downloads/Toekomstbeelden%202030.pdf](https://www.health-holland.com/sites/default/files/downloads/Toekomstbeelden%202030.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 zes deelprogramma's.

3.a. Kringlooplantbouw

Doel is dat in 2030 in de land- en tuinbouw het gebruik van grondstoffen en hulpstoffen substantieel is verminderd en alle eind- en restproducten zo hoog mogelijk worden verwaard. De emissies naar grond- en oppervlaktewater zijn dan tot nul gereduceerd. Ecologische omstandigheden en processen vormen het vertrekpunt voor voedselproductie waardoor biodiversiteit zich herstelt en de landbouw veerkrachtiger wordt. Opgemerkt wordt dat het programma 3.a. kan worden gezien als een specifiek onderdeel van de bredere circulariteitsagenda onder programma 1. Vertaald naar projecten voor het MKB binnen de MIT-regeling dient het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst gericht te zijn op:

1. Vermindering van gebruik niet-organische meststoffen en de emissie van nutriënten naar bodem, water en lucht. Via terugwinning en hergebruik van nutriënten en water, betere benutting in de keten of bronmaatregelen.
2. Het bevorderen van een gezonde, weerbare bodem en dito teeltsystemen door uit te gaan van ecologische processen en de beperking van emissies. Voorbeelden van manieren om dit te bereiken zijn: weerbare plantaardige productiesystemen, precisieteelt en nieuwe vormen van gewasbescherming in de plantaardige productie, of de vergroting van de weerbaarheid van plantaardig materiaal in de keten, het ontwikkelen en verspreiding van kennis over organismen in quarantaine en de vroege signalering van, en de bescherming van planten tegen, schadelijke organismen.
3. Optimaal hergebruik van zij- en reststromen voor voedsel, diervoeding of non-food toepassingen, inclusief cascadering.
4. Duurzame productie van eiwitrijke grondstoffen en biomassa.

Over deze missies is meer informatie te vinden op: <https://kia-landbouwwatervoedsel.nl/kringlooplantbouw>.

3.b. Klimaatneutrale landbouw en voedselproductie

Doel is een netto klimaatneutraal systeem van landbouw en natuur in 2050. Dit onderdeel is de sectorspecifieke invulling van het klimaatakkoord uit bovengenoemd programma 1. Specifiek voor de landbouw en voedselproductie en vertaald naar projecten voor het MKB binnen de MIT-regeling dient het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst gericht te zijn op:

1. Het verminderen van de uitstoot van methaan en lachgas in de veehouderij, van het dier of uit de stal en bij de mestopslag, inclusief het opwaarderen van mest.
2. Het realiseren van een energieneutraal landelijk gebied, door vermindering van naooft energiegebruik in transport en opslag, de beperking van energie- en kwaliteitsverlies in de keten, kleinschalige eerste naooft verwerkingstechnologie op veld of erf, en energiebesparing in de verwerking.
3. Productie en gebruik van (aquatische) biomassa. Vaste biomassa als bouw materiaal inzetten of inzet van biobased koolstof als grondstof.

3.c. Klimaatbestendig landelijk en stedelijk gebied

Doel is dat in 2050, Nederland in zowel het landelijk als stedelijk gebied klimaatbestendig en waterrobuust ingericht is. Het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst, dient dan ook gericht te zijn op:

1. Klimaatbestendig landelijk gebied. Het klimaatbestendig en waterrobuust maken van het landelijk gebied, via (ondersteuning van) gebiedsgerichte maatregelen. Hierbij geldt regionale zelfvoorzienendheid in de watervoorziening als uitdaging.
2. Klimaatadaptieve land- en (glas)tuinbouwproductiesystemen. Het klimaatbestendig en duurzaam gebruik maken van water, waarbij productie, verwerking, organisatie en consumptie in samenhang worden betrokken.
3. Waterrobuust en klimaatbestendig stedelijk gebied. Gericht op een systeemaanpak met efficiënter gebruik van water en grondstoffen, vasthouden en hergebruik van water en het maximaal benutten van het natuurlijk systeem in en rond de stad (natuurlijke klimaatbuffers, natuurontwikkeling).
4. Verbeteren waterkwaliteit. Innovaties om de ecologische en chemische toestand van het (integrale) watersysteem (waterkwaliteit, Kaderrichtlijn Water) beter te kunnen meten. Daarnaast 'zuivering van de toekomst': veelal decentrale zuiveringstechnologieën om emissies van nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen, (dier)geneesmiddelen en opkomende stoffen naar het watersysteem te beperken, nutriënten terug te winnen en benutten, en het oplossend vermogen van het water- en bodemsysteem te stimuleren.

Over deze missies is meer informatie te vinden op: <https://kia-landbouwwatervoedsel.nl/klimaatbestendige-inrichting>.

3.d. Gewaardeerd, gezond en veilig voedsel

Het doel is in 2030 gezond, veilig en duurzaam voedsel te produceren. Het voedselproductiesysteem is dan robuust en groene producten leveren een waardevolle bijdrage aan hun omgeving. Consumenten waarderen de sector en zijn bereid eerlijke prijzen te betalen. Het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst, dient daarvoor de volgende ontwikkelingen te ondersteunen:

1. Het vergroten van de waardering voor voedsel en van het bewustzijn ten aanzien van de verschillende maatschappelijke waarden die met de productie samenhangen, en het verkleinen van de afstand tussen primaire producenten en andere ondernemers in het voedselsysteem met burgers.
2. Faciliteren dat de Nederlandse bevolking in gezondheid opgroeit en ouder wordt, door bij te dragen aan het produceren en consumeren van een gezonder en duurzamer voedselaanbod en het creëren van een gezonde, groene woon-, werk- en leefomgeving.
3. Veilige productie via preventie en het wegnemen van risico's. Snelle(re) detectie van pathogenen en contaminanten en ervoor zorgen dat het systeem zelf versturende invloeden van buiten kan opvangen. Het doorontwikkelen van nieuwe stalsystemen, verdere emissiebeperkende toedieningsmethoden voor gewasbeschermingsmiddelen, en het stimuleren en realiseren van best practices.
4. Een substantieel duurzamere en veilige voedselketen in 2030. Betere detectie en beheersing van chemische en microbiële gevaren in de voedselketen en een transparante samenstelling van producten in verband met allergenen. Ketengerichte aanpak, gericht op reductie in zowel energie- als waterverbruik, en het vergroten van grondstofflexibiliteit waarbij de voedselveiligheid en kwaliteit gewaarborgd blijft. Voedselverlies tegengaan door energie- en waterreductie in voedselverwerking, het verbeteren van grondstofefficiëntie en -flexibiliteit, ketenaspecten, verpakkingen, sensor- en detectietechnologie, circulaire voedselsystemen en het gebruik van nieuwe grondstoffen. Verduurzaming en voedselveiligheid dienen steeds samen op te gaan.

Over deze missies is meer informatie te vinden op: <https://kia-landbouwwatervoedsel.nl/gewaardeerd-gezond-en-veilig>.

3.e. Duurzame en veilige Noordzee en andere wateren

In 2030 zijn in Nederland de ecologische draagkracht, waterveiligheid, waterkwaliteit en zoetwatervoorziening van mariene wateren in balans met de vraag naar hernieuwbare energie, voedsel, visserij en andere economische activiteiten. In 2050 geldt dit ook voor de rivieren, meren en intergetijdengebieden (estuaria en wadden). Het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst, dient daarvoor de volgende ontwikkelingen te ondersteunen:

1. Naar een Duurzame Noordzee. Duurzaam en veilig menselijk medegebruik binnen een veerkrachtig Noordzee ecosysteem en meer inzicht in de grenzen van de veerkracht van de Noordzee
2. Een natuur-inclusieve landbouw, visserij en waterbeheer in Caribisch Nederland. In 2030 moet visserij, landbouw, toerisme en waterbeheer in balans zijn met de unieke Caribische natuur, en dragen ze structureler bij aan de lokale voedselvoorziening en economie.
3. Voor duurzame rivieren, meren en intergetijdengebieden moet in 2050 een evenwichtige balans zijn bereikt tussen enerzijds ecologische draagkracht en waterbeheer (waterveiligheid, zoetwatervoorziening, waterkwaliteit en scheepvaart) en anderzijds de opgaven voor hernieuwbare energie, voedsel, visserij en andere economische activiteiten.
4. De bronnen van de overige zeeën en oceanen duurzaam gebruiken. Innovaties die helpen economie en ecologie in balans te brengen.
5. Ecologische én socio-economisch duurzame ontwikkeling van de kust- en zeevisserij sector op de Noordzee.

Over deze missies is meer informatie te vinden op: <https://kia-landbouwwatervoedsel.nl/duurzame-en-veilige-wateren>.

3.f. LNV Duurzame visserij en aquacultuur

Aansluitend op missie 3e is er binnen de MIT-regeling tevens een LNV programma Duurzame visserij en aquacultuur, waarin ondernemers in de visserij en aquacultuur ondersteuning krijgen bij de verdere verduurzaming met behoud van een gezonde bedrijfsvoering. Bij verduurzaming gaat het om gezonde visbestanden en het verlagen van de impact op het ecosysteem door verspilling, ongewenste bijvangst en bodemberoering zoveel mogelijk terug te dringen. Duurzame visserij vereist dat natuur en economie met elkaar in balans komen en blijven. De scope is de primaire visserij, inclusief de mossel- en oestervisserij/-kweek. Ook alternatieve vistechneken en aquacultuur in windparken vallen binnen de scope. Projecten moeten bijdragen aan:

1. Methoden of vistuigen om selectiever te vissen.
2. Vismethoden of -tuigen die minder bodemberoering tot gevolg hebben dan de huidige boomkorvisserij.
3. Minder impact op klimaat of milieu door visserijactiviteiten.
4. Alternatieve duurzame vangst- of kweekmethoden van primaire visserij, inclusief de mossel- en oestervisserij-kweek.

3.g. Nederland is en blijft de best beschermde en leefbare delta

Nederland is ook in de volgende eeuw de best beschermde en leefbare delta ter wereld. De stijging van de zeespiegel en de sterke schommelingen in de afvoer van rivieren vragen om een nieuwe aanpak. Het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst, dient daarvoor de volgende ontwikkelingen te ondersteunen:

1. Het verduurzamen van en kostenbeheersing bij uitvoeringsprojecten waterbeheer. Het doel is dat het grondverzet in 2030 energieneutraal is, de kosten per m³ tussen 2020 en 2030 aanzienlijk gedaald zijn en dat er in 2030 een gezonde slibeconomie is.
2. Het aanpassen aan versnelde zeespiegelstijging en toenemende weersextremen. [In 2030 moet er duidelijkheid zijn over maatregelen die hiervoor op langere termijn genomen kunnen worden.](#)
3. Nederland Digitaal Waterland. Voorop (blijven) lopen bij digitalisering ten bate van het waterbeheer, en het daarmee exporteren van Nederlandse kennis en kunde van de watersector.
4. In 2030 is Energie uit water integraal onderdeel van het energie- en klimaatbeleid in Nederland. Oppervlaktewateren als bron van duurzame energie (alsook van warmte), als opslagmedium en voor infrastructuur voor duurzame energie. Het waterbeheer is energetisch efficiënt ingeregeld en levert met haar waterpeilbeheer een bijdrage aan klimaatmitigatie door het tegengaan van de uitstoot van broeikasgassen.

Over deze missies is meer informatie te vinden op: <https://kia-landbouwwatervoedsel.nl/best-beschermde-delta/>

Het gehele programma 3 past binnen de KIA Landbouw, Water en Voedsel. Hierover is meer informatie te vinden op: <https://kia-landbouwwatervoedsel.nl>.

4. Veiligheid

Projecten dienen bij te dragen aan het programma Veiligheid. De missies zijn in nauwe samenwerking met de ministeries van Justitie en Veiligheid en Defensie opgesteld. De overkoepelende ambitie is (potentiële) tegenstanders steeds een stap vóór blijven: *"always ahead of the threat"* met slimme oplossingen in dienst van een veilige maatschappij. Het te ontwikkelen innovatief product, proces of de dienst, dient daarvoor de volgende ontwikkelingen te ondersteunen:

Deelprogramma's

1. Integrale aanpak van georganiseerde criminaliteit
 - o Interventies en organisatie
 - o Real time digitale observatie en ondersteuning
 - o Bruikbare data en handelingsperspectief
2. Maritieme hightech voor een veilige zee
 - o Smart kill-chains - Radar en geïntegreerde sensorsuites
 - o Smart operations
 - o Smart manning & automation
 - o Zero emission and survivable warships
 - o Smart design and maintenance
 - o Smart concepts
3. Veiligheid in en vanuit de ruimte
 - o Robuuste plaatsbepaling- en tijdsynchronisatiesystemen
 - o Nationale situational awareness, surveillance & tracking capaciteit
 - o Grondgebonden situational awareness capaciteit
 - o Laser voor veilige communicatie en vergrote transmissiecapaciteit
 - o (Gedeeltelijk) eigen satellietcapaciteit met tijdige en veilige toegang
4. Cyberveiligheid
 - o Bestrijden cybercrime
 - o Bevorderen ontwikkeling cybercompetenties
 - o Defensieve cybertechnologie

- Offensieve cybertechnologie
- Ketenweerbaarheid en governance
- 5. Genetwerkt optreden op land en vanuit de lucht
 - Innovatie in ontwerp en aansturing van netwerken
 - Informatie als wapen
 - Aansturing van genetwerkte logistieke operaties
 - Counter DRAM (Drone, Rocket, Artillery & Mortar)
 - Smart service logistics
- 6. Samen sneller innoveren voor een adaptieve krijgsmacht
 - Toepassing van robots/autonome systemen/drones (RAS/RPAS)
 - 3D-printen voor onderdelen, lokale bouw en materiaalontwikkeling
 - Energiesystemen & circulariteit
- 7. Data en intelligence
 - Privacy-bestendige informatiedeling
 - Beslissingsondersteuning
- 8. De veiligheids-professional
 - Qualified-self, Digitaal wapenen middels nieuwe (leer)methodes
 - Quantified-self, Meetbare prestatie en vitaliteit van veiligheidsprofessionals
 - Digitaal uitgerust - Waarneming en communicatie
 - Reframing veiligheid

Dit programma past binnen de KIA Veiligheid. Hierover is meer informatie te vinden op: <https://www.hollandhightech.nl/sites/www.hollandhightech.nl/files/Documenten/KIAs/KIA%20Veiligheid%20-%2020191016%20definitief.pdf>

5. Sleuteltechnologieën

Ook voor de aanpak van sleuteltechnologieën is een KIA geformuleerd. Sleuteltechnologieën worden gekenmerkt door een generiek karakter met een breed toepassingsgebied of bereik in innovaties en/of sectoren. Bij de projecten die voor de missies (in de programma's 1 tot en met 4) worden ingediend zal dus veelal gebruik worden gemaakt van een of meer van die 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:

1. Een ondersteunende bijdrage te leveren aan de verdere ontwikkeling van kennis over sleuteltechnologieën, bijvoorbeeld ten behoeve van het onderzoek daarnaar.
2. Een ondersteunende bijdrage te leveren aan verbrede of versnelde toepassing van een of meer sleuteltechnologieën, bijvoorbeeld door de integratie er van 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. Gezocht wordt naar innovaties die de randvoorwaarden voor de kennisontwikkeling en toepassing van sleuteltechnologieën verbeteren, en die als product verkoopbaar zijn.

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

- Chemical Technologies
- Digital Technologies
- Engineering and Fabrication Technologies

- Photonics and Light Technologies
- Advanced Materials
- Quantum Technologies
- Life science technologies
- Nanotechnologies

Meer informatie over bovenstaande groepen van sleuteltechnologieën en een verdere onderverdeling daarvan is te vinden op:

<https://www.hollandhightech.nl/sites/www.hollandhightech.nl/files/Documenten/KIAs/KIA%20ST/20191024%20KIA-ST%20Bijlage%20B%20-%20MJP's%20overzicht.pdf>

Dit programma past binnen de KIA sleuteltechnologieën. Hierover is meer informatie te vinden op: <https://www.hollandhightech.nl/kia-sleuteltechnologieen>.

6. Maatschappelijk verdienvermogen

Het maatschappelijk verdienvermogen wordt versterkt, wanneer de (beoogde) innovaties bijdragen aan de doelstellingen van de maatschappelijke uitdagingen zoals beschreven in de programma's 1 t/m 5. Aansluiting bij dit programma 6 vereist dat deze oplossingen aan drie voorwaarden voldoen, ze zijn i. maatschappelijk gewenst, ii. economisch rendabel en iii. schaalbaar. De waarschijnlijkheid dat dit kan worden bereikt, dient in het projectplan te worden onderbouwd. Projecten onder dit programma dienen derhalve altijd te worden gekoppeld aan één van de programma's uit 1 t/m 5.

Dit programma past binnen de KIA Maatschappelijk Verdienvermogen. Hierover is meer informatie te vinden op: <https://www.clicknl.nl/kia-verdienvermogen-2020-2023>.