

Voorbeelden van investeringen in milieuvriendelijke maatregelen (VIA – VAMIL) die ook een positief effect hebben op de veiligheid en de gezondheid van de werkende mens

---

**A 2130 Mechanische of (micro)biologische bestrijdingsapparatuur voor plagen of ziekten in een tuinbouwkas**

- a. bestemd voor: het bestrijden van plagen of ziekten in een tuinbouwkas, door:
  - 1. het inzetten van natuurlijke vijanden voor (micro)biologische bestrijding,
  - 2. het op mechanische wijze actief laten opvliegen en vangen van de plaagdieren, of
  - 3. het op mechanische wijze bestrijden van motten en vlinders met behulp van micro-drones,
- b. bestaande uit: apparatuur of voorzieningen die technisch noodzakelijk zijn voor de (micro)biologische of mechanische bestrijding, met uitzondering van het trekkende voertuig.

Arbovoordeel: Minder blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen

---

**D 2131 Luisdicht insectengaas met vochtafvoer (aanpassen bestaande situatie)**

- a. bestemd voor: het aanbrengen van vuilafstotend insectengaas bij bestaande kassen ter beperking van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, waarbij de nadelige effecten daarvan op het klimaat in de kas worden gecompenseerd door actieve be- of ontvochtiging, al dan niet in combinatie met warmteterugwinning,
- b. bestaande uit: luisdicht gaas, apparatuur om vocht af te voeren uit de kas, bevochtigingsapparatuur en al dan niet de volgende onderdelen: warmteterugwinning, ondersteuningsmateriaal

Arbovoordeel: Minder blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen

---

**B 2206 Apparatuur of voorzieningen voor gescheiden opvang van mest en urine in varkens- of rundveestallen (aanpassen bestaande situatie)**

- a. bestemd voor: het aan de bron gescheiden opvangen en bewaren van dierlijke mest en urine in bestaande varkens- of rundveestallen,
- b. bestaande uit: apparatuur of voorzieningen voor het gescheiden opvangen en bewaren van dierlijke mest en urine, al dan niet een afzuigingsstelsel dat de kelderlucht continu afzuigt en met uitzondering van mestscheidingsapparatuur.

Arbovoordeel: Minder ontwikkeling van gevaarlijke mestgassen zoals waterstofsulfide (H<sub>2</sub>S)

---

**B 2209 Stelsel voor mixen van drijfmest met luchtbellen (aanpassen bestaande situatie)**

- a. bestemd voor: het door middel van luchtbellen mixen van drijfmest in een drijfmestkelder of mestsilo van een bestaand bedrijf zonder stal(ontwerp)certificaat MDV 12, 13 of 14 dat mest produceert, verwerkt of transporteert, waardoor de vorming van methaan en waterstofsulfide in de drijfmestkelder of mestsilo aanzienlijk gereduceerd wordt,
- b. bestaande uit: een compressor, een besturingseenheid, een regelklep, luchtslangen, pvc-uitlaten en met uitzondering van mestkelders en mestsilo's.

Arbovoordeel: Minder ontwikkeling van gevaarlijke mestgassen zoals waterstofsulfide (H<sub>2</sub>S)

---

**A 2213 Autonome mestverzamelrobot**

- a. bestemd voor: het opzuigen of opnemen van koemest op dichte stalvloeren ter vermindering van de ammoniakemissie, klauw- en oerproblemen en antibioticagebruik, waarbij de mestrobot met behulp van sensoren zelfstandig door de stal navigeert, en:
  - 1. voorzien is van waterzakken waardoor het apparaat aan de voor- en achterzijde van de vloer water sproeit, zodat de mest makkelijker verwijderd kan worden, of
  - 2. waarbij de stal voorzien is van een sproei- of vernevelingssysteem zodat de mest makkelijker verwijderd kan worden,
- b. bestaande uit: een mestverzamelrobot, een oplaadstation, een mestdumppunt en al dan niet de volgende onderdelen: een waterbijvulstation en een sproei- of vernevelingssysteem.

Arbovoordeel: vermindering van handmatige lichamelijke belastende werkzaamheden

---

### **B 2219 Permanente afdekinstallatie voor kuilvoerplaatsen**

- a. bestemd voor: het afdekken van kuilvoer met een mechanisch op- en afrolbaar permanent dekkleed voorzien van kanalen die met water gevuld worden om het kuilvoer aan te drukken,
- b. bestaande uit: een dekkleed met waterslurven en een afdekmachine.

Arbovoordeel: vermindering van de lichamelijke belasting

---

### **B 2321 Sproeimachine voor plaats specifieke toediening met doponafhankelijke aansturing**

- a. bestemd voor: het neerwaarts toedienen van gewasbeschermings- of loofdodingsmiddelen aan landbouwgewassen, waarbij:
  - rekening wordt gehouden met de plaatselijke omstandigheden door meting van de in het gewas aanwezige plaagdruk, onkruiddruk of ziektedruk,
  - de verkregen gegevens via elektronische koppeling in een gps/gis-systeem worden vastgelegd,
  - vervolgens op basis van de vastgelegde gegevens (taakkaarten) de optimale hoeveelheid door een regeleenheid wordt bepaald, en
  - de sproeimachine door een regeleenheid op basis van taakkaarten per dop onafhankelijk het middel aan het gewas toedient,
- b. bestaande uit: een sproeimachine, een gps/gis-systeem, een regeleenheid voor optimale dosering, een autopilot systeem, een doponafhankelijke aansturing met gps/gis-koppeling, een aanpassings- of stuursysteem voor de sproeimachine, al dan niet de volgende onderdelen: meetapparatuur met gps/gis-koppeling, een ISObus 11783-systeem, een systeem voor het bepalen van de spuitdruk waarbij automatisch de juiste spuitdop wordt ingesteld, een volledig gesloten vulsysteem, een plantherkenningssysteem en onkruidensensoren en met uitzondering van boomgaardspuitmachines en spuitmachines die het gewas op- en zijwaarts bespuiten.

Arbovoordeel: minder blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen

---

### **B 2324 Sproeimachine voor plaats specifieke toediening in de open teelt**

- a. bestemd voor: het bestrijden van ziekten, plagen en onkruiden door het plaats specifiek toedienen van gewasbeschermingsmiddelen aan een gewas in de open teelt, waarbij sensoren detecteren waar de plant of het onkruid staat, waarop de spuitdoppen worden aangestuurd en waardoor alleen gewasbeschermingsmiddel wordt toegediend waar het onkruid of de plant staat,
- b. bestaande uit: een sproeimachine, sensoren, spuitdoppen, een computer, een regeleenheid, een sensorbesturing van de spuitboom en al dan niet een volledig gesloten vulsysteem.

Arbovoordeel: minder blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen

---

### **A 2336 Uv-gewasbeschermingsinstallatie**

- a. bestemd voor: het doden van plantpathogenen in grasvelden of land- en tuinbouwgewassen door behandeling met uv-licht, ter stimulering van geïntegreerde gewasbescherming en beperking van het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen,
- b. bestaande uit: een hangende, getrokken of zelfrijdende gewasbeschermingsinstallatie, uv-lampen, voeding en meet- en regelapparatuur, met uitzondering van het trekkend voertuig of de rail.

Arbovoordeel: minder blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen

---

### **B 2338 Insectengaas voor de fruitteelt**

- a. bestemd voor: het verminderen van schade aan fruit door insecten en het gebruik en de verspreiding van chemische middelen in de fruitteelt in de open lucht, door toepassing van insectengaas met een maasopening van ten hoogste 0,98 vierkante millimeter,
- b. bestaande uit: insectengaas met ondersteuningsconstructie.

Arbovoordeel: minder blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen

---

#### **E 2339 Hagelnetten voor de fruitteelt**

- a. bestemd voor: het verminderen van het gebruik en de verspreiding van chemische middelen in de fruitteelt en het voorkomen van hagelschade aan fruit door toepassing van hagelnetten,
- b. bestaande uit: hagelnetten en een ondersteuningsconstructie voor de hagelnetten.

Arbovoordeel: minder blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen

---

#### **F2342 Volautomatische fusten- of kistenreiniger met gesloten wassysteem**

- a. bestemd voor: het reinigen van fusten of kisten voor de opslag van landbouwproducten met een reinigingsinstallatie,
  - die op het eigen bedrijfsterrein staat opgesteld,
  - waarmee uitsluitend fusten of kisten van het eigen agrarisch bedrijf, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf, worden gereinigd,
  - die de fusten of kisten volautomatisch reinigt zonder handmatige tussenkomst,
  - die is voorzien van een gesloten systeem waarin de wasvloeistof wordt opgevangen voor recycling of zuivering, en
  - waarbij de af te voeren wasvloeistof conform de daarvoor geldende voorschriften uit het Activiteitenbesluit wordt afgevoerd,
- b. bestaande uit: een volautomatische fusten- of kistenreiniger

Arbovoordeel: minder lichamenlijk belastend werk

---

#### **B 2347 Kuubkisten voor bloembollen die geen vocht en chemische middelen opnemen**

- a. bestemd voor: het bewaren van bloembollen tijdens opslag, transport of ontsmetten, waarbij gebruik wordt gemaakt van kuubkisten vervaardigd van materialen die aantoonbaar geen vocht opnemen, wat direct een besparing aan chemische middelen oplevert,
- b. bestaande uit: kuubkisten voor bloembollen gemaakt van materiaal dat geen vocht opneemt.

Arbovoordeel: minder blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen

---

#### **A 2349 Systeem voor het mengen van gewasbeschermingsmiddelen in de spuitleiding**

- a. bestemd voor: het voorkomen van het ontstaan van restvloeistof in de spuittank bij het toedienen van gewasbeschermingsmiddelen aan gewassen in de landbouw, bloembollen-, boom- of fruitteelt, niet zijnde glastuinbouw, door een systeem waarbij de gewasbeschermingsmiddelen op het laatste moment voor het spuiten op het gewas in de spuitleiding vermengd worden,
- b. bestaande uit: een selectieve doseringseenheid of een spuitmiddelinjectiesysteem.

Arbovoordeel: minder blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen

---

#### **A 2350 Mechanische onkruidbestrijdingsmachine**

- a. bestemd voor: het mechanisch bestrijden van onkruid tussen de rijen van een gewas waarbij nauwkeurig langs de gewasrijen geschoffeld wordt met behulp van:
  1. een gps/gis-systeem met een afwijking van ten hoogste 10 centimeter, of
  2. een automatisch camerastuursysteem met een afwijking van ten hoogste 10 centimeter dat het schoffelsysteem aanstuurt,
- b. bestaande uit: een mechanische onkruidbestrijdingmachine, een gps/gis-systeem of een automatisch camerastuursysteem, een terminal en al dan niet de volgende onderdelen: onkruidsensoren, een plantherkenningssysteem en een autopilotsysteem.

Arbovoordeel: minder blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen

---

#### **A 2351 Intrarijwieder**

- a. bestemd voor: het mechanisch of pneumatisch bestrijden van onkruid zowel tussen als in de rijen van het gewas,
- b. bestaande uit: een intrarijwieder met een mechanisch of pneumatisch onkruidbestrijdingssysteem en al dan niet de volgende onderdelen: onkruidsensoren en een plantherkenningssysteem.

Arbovoordeel: minder blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen

---

#### **B 2352 Mechanische onkruidknipper of -snijder**

- a. bestemd voor: het doorsnijden van de dikkere stengels van onkruid met een machine voorzien van een kam en knip- of snijtechniek, waarbij het geteelde gewas niet wordt beschadigd en de onkruiddruk in akkerbouwgewassen of grasland wordt verminderd,
- b. bestaande uit: een mechanische onkruidknipper of -snijder en al dan niet een bezem.

Arbovoordeel: minder blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen

---

#### **A 2355 Onkruidbestrijdingsmachine op basis van stroom (hoogspanning)**

- a. bestemd voor: het bestrijden van onkruid in de landbouw door het toedienen van stroom door een machine die stroom genereert en waarbij applicatoren de hoogspanning naar het onkruid overbrengen waardoor het onkruid geëlektrocuteert wordt,
- b. bestaande uit: een onkruidbestrijdingsmachine die stroom genereert en het onkruid elektrocutteert.

Arbovoordeel: minder blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen

---

#### **B 2615 Volautomatische optische sorteerinstallatie voor aardappelen, uien of wortelen**

- a. bestemd voor: het met een camerasysteem automatisch sorteren van aardappelen, uien of wortelen zodat er qua vorm, maat en kwaliteit uniforme partijen worden verkregen waardoor uitval nagenoeg voorkomt wordt en waarbij:
  - 1. sortering van aardappelen op ten minste diameter, vierkantsmaat, knolvorm, beschadigingen, groeiafwijkingen en ziekten plaatsvindt,
  - 2. sortering van uien op ten minste gewicht, diameter, kleur, externe en interne kwaliteit plaatsvindt, of
  - 3. sortering van wortelen op ten minste gewicht, diameter, lengte, kleur en externe kwaliteit plaatsvindt,
- b. bestaande uit:
  - 1. met betrekking tot onderdeel a. punt 1: in-, door- en uitvoerbanden, een verenkelings- en rotatiesysteem met trillende axiaalrollen, een kleuren- en infraroodcamera, een led-belichtingssysteem, een besturingscomputer met classificatie- en sorteerssoftware en een persluchtsysteem waarmee aardappelen bij de juiste sorteeruitgang worden geblazen en sorteeruitgangen,
  - 2. met betrekking tot onderdeel a. punt 2: in-, door- en uitvoerbanden of rollensets, een verenkelaar, een cupsorteerder met alle controle-units met NIR-technologie, cameraboxen en lasers, een weegunit, persluchtvoorzieningen, kistenvullers en een volautomatische wasstation voor het reinigen van de machine, of
  - 3. met betrekking tot onderdeel a. punt 3: in-, door- en uitvoerbanden, een verenkelaar, een kleuren- en NIR-camera, een besturingscomputer met classificatie- en sorteerssoftware, een persluchtsysteem waarmee wortelen bij de juiste sorteeruitgang worden geblazen en sorteeruitgangen.

Arbovoordeel: vermindering van lichamelijk belastend en/of eentonig werk

---

#### **A 6310 Akoestische panelen van schapenwol**

- a. bestemd voor: het toepassen van akoestische panelen die geproduceerd zijn uit wol die voor 100% afkomstig is van Nederlandse schapen die grazen op gronden zonder landbouwkundige waarde, wat wordt verklaard en aangetoond door de leverancier van de panelen,
- b. bestaande uit: akoestische panelen en een ophangstelsel.

Arbovoordeel: vermindering van de blootstelling aan schadelijk geluid/lawaai

---

Op de MIA/VAMIL-lijst staan ook diverse elektrische machines en voertuigen. Bijvoorbeeld een Elektrische hoogwerker in de boom- en fruitteelt (nr. D2318). Voordeel van elektrische machines is dat er geen blootstelling aan uitlaatgassen plaatsvinden. Andere arbovoordelen ten opzichte van vergelijkbare machines aangedreven op brandstof zullen er niet zijn.

Als de werkzaamheden (nog) op een andere wijze uitgevoerd worden, kan de aanschaf van een elektrische machine naast de milieuvoordelen wellicht wel allerlei voordelen hebben voor de gezondheid en veiligheid van de werkenden.

Tot slot: de MIA/VAMIL-lijst bevat ongetwijfeld nog meer middelen die ook de arbeidsomstandigheden kunnen verbeteren.

Voor de volledige lijst en de voorwaarden waaronder je gebruik kunt maken de MIA of de VAMIL-regeling verwijzen we je naar de website van de [Rijksdienst voor Ondernemend Nederland](https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/miavamil/ondernemers).  
(link <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/miavamil/ondernemers>)