Dutch Drone Delta

De arbeidsmarkt achter de drone

Groei, beroepen en onderwijs in de Nederlandse drone-industrie

Samenvatting van het eindrapport van Rijnland Advies



24 augustus 2026 | publieksversie november 2026

Dutch Drone Delta

Waarom dit onderzoek?

Een actueel en herhaalbaar beeld van arbeidsmarkt, beroepen en onderwijs als basis voor een structurele arbeidsmarktmonitor en een gezamenlijke Human Capital Agenda.

01

Hoe groot is de huidige werkgelegenheid en hoe ontwikkelt die zich tot 2030?

02

Welke functies, competenties en loopbaanpaden zijn er op mbo-, hbo- en wo-niveau?

03

Hoe ziet het opleidingsaanbod eruit en waar zitten de gaten?

04

Welke aanpassingen zijn nodig om onderwijs en arbeidsmarkt beter te verbinden?

Afbakening

Binnen de telling:
dronebouwers, softwarebedrijven, payloads, infrastructuur, operators, trainers en adviesbedrijven.

Buiten de telling:
medewerkers bij gebruikers van drones, zoals ANWB, Rijkswaterstaat, politie en Defensie.



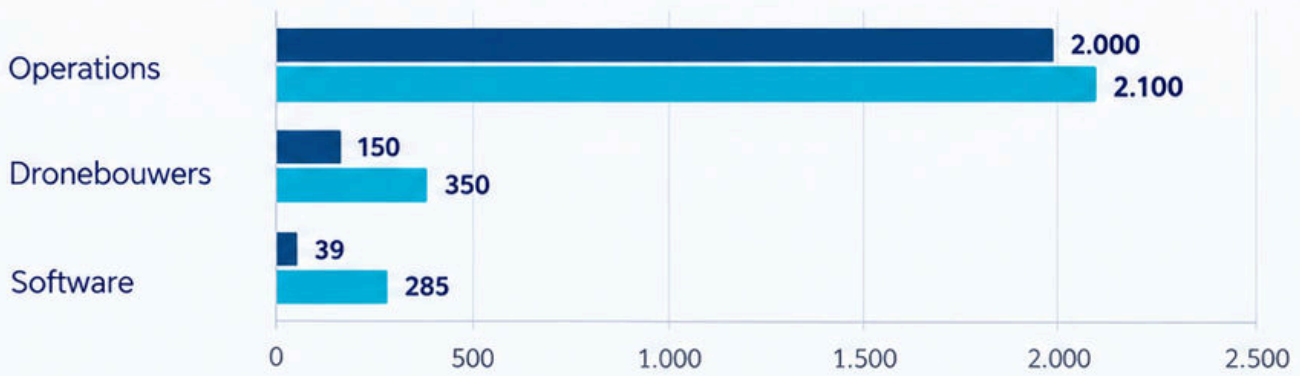
De drone-industrie
groeide in drie jaar met circa een derde

De geschatte werkgelegenheid nam toe van circa 2.300 naar ruim 3.000. Vooral dronebouw en software groeiden sterk.

2.269 → 3.035
werkenden
circa een derde groei tussen 2023 en 2026

436 → 553
bedrijven in de telling
meer bedrijven actief in de telling

Werkenden per hoofdsegment



Wat valt op?
De toename zit vooral bij bouwers en softwarebedrijven; operations groeit in deze periode veel minder hard.





Interpretatie: De sector verbreedt: naast operations groeit de behoefte aan bouwen, programmeren, integreren en adviseren.

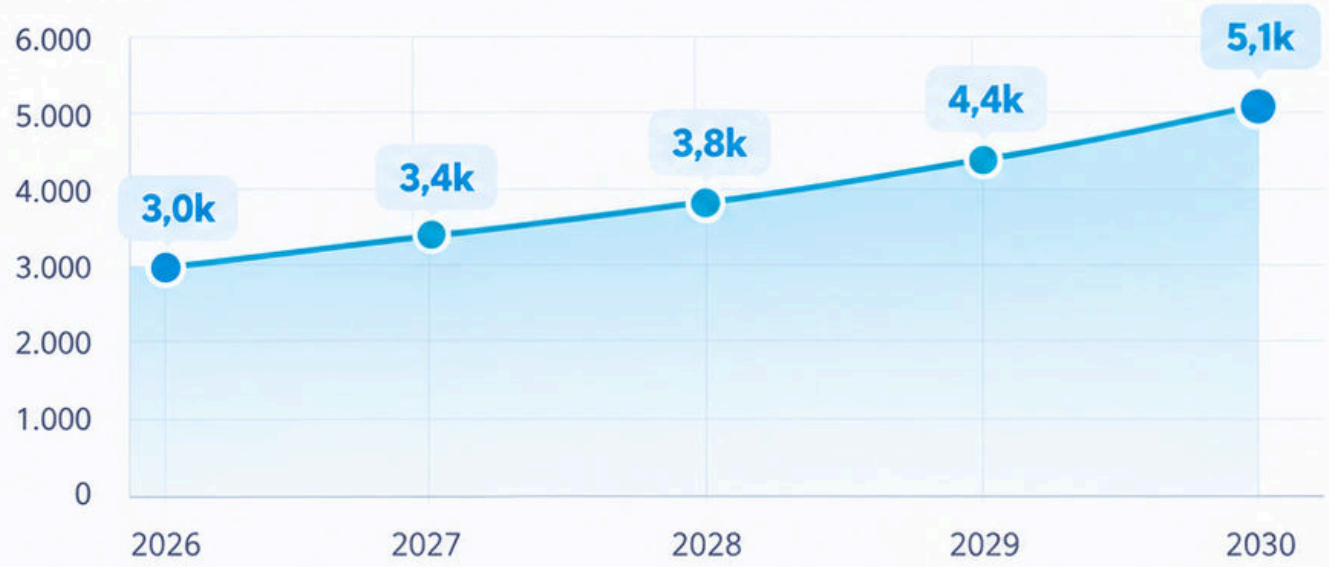
Bron: eindrapport p. 3

Dutch Drone Delta

Indicatieve trendprognose: circa 5.100 werkenden in 2030

Bij voortzetting van de gehanteerde groeitrends loopt de raming op van ruim 3.000 werkenden in 2026 naar circa 5.100 in 2030.

Aantal werkenden in de Nederlandse drone-industrie



Bron: eindrapport p. 6-7





Wat betekent deze prognose?

Een indicatie van richting en orde van grootte.
Extra groei door toekomstige Defensie-opdrachten en versnelling door verdere verruiming van het luchtruim zijn niet meegerekend.



De sector vraagt om veel meer dan dronepiloten

Dutch Drone Delta



Het rapport onderscheidt functies van mbo 3 tot en met wo-master.
De rode draad: meer techniek, software, data en systeemregie naast operations.

Techniek & bouw

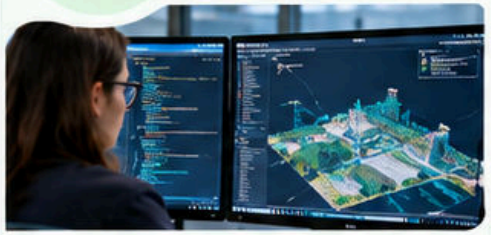


Assembleren, onderhouden, testen, ontwerpen

Niveau
mbo 3 → hbo bachelor

Voorbeeld loopbaan
Assembleur → technicus → engineer

Software & data



Besturing, autonomie, AI, dataverwerking

Niveau
mbo 4 → wo master

Voorbeeld loopbaan
Junior → medior → senior/principal

Operations



Uitvoering, planning, safety, fleet management

Niveau
mbo 4 → hbo master

Voorbeeld loopbaan
Operator → coordinator → specialist/manager

Advies & luchtruim

Toepassingen, regelgeving, U-space/ATM-integratie

Niveau
hbo bachelor → wo master

Voorbeeld loopbaan
Junior adviseur → senior / specialist

Belangrijk: veel instroom komt uit aanverwante opleidingen. Affiniteit en aanvullende training zijn vaak net zo relevant als een directe droneopleiding.

Bron: eindrapport p. 9-12

De droneprofessional van de toekomst beheert steeds meer systemen

Dutch Drone Delta

Nu en op korte termijn

Meer vluchten betekent voorlopig meer werk. Piloten voeren operaties uit, plannen missies en bewaken veiligheid in vaak complexe omgevingen.



Op langere termijn

Automatisering en one-to-many kunnen de rol veranderen. De piloot wordt dan vaker beheerder van meerdere operaties en geautomatiseerde systemen.



Piloot

Systeembeheerder / operator van meerdere operaties

Vaardigheden die belangrijker worden

- Vluchtplanning
- Fleet management
- BVLOS
- Safety & compliance
- Data & systemen

Specialistisch één-op-één vliegwerk blijft bestaan, bijvoorbeeld bij complexe inspecties, fotografie, cargo of operaties op zee.

Onderwijs: mbo is gericht,
hbo en wo leveren vooral brede relevante kennis

Dutch Drone Delta

De mbo-routes zijn specifiek op drones gericht. HBO en WO leveren vooral brede relevante kennis die doorstroom naar de drone-industrie mogelijk maakt.

MBO

193 starters operations

- Drone Operations Specialist
- 11 scholen in 2026–2027

20 starters engineering

- Drone Engineering & Fabrications
- 1 school

HBO

ca. 297 nieuwe instromers per jaar

- opleidingen/minoren met concrete aandacht voor drones
- o.a. Saxion, HvA, Inholland, Drone Challenge

WO

ca. 595 nieuwe instromers per jaar

- studies met relevante kennis voor de drone-industrie
- o.a. TU Delft en Universiteit Twente

Let op: mbo is grotendeels drone-specifiek; hbo en wo zijn breder. De aantallen zijn daarom niet één-op-één vergelijkbaar.

Bron: eindrapport p. 13–18



Dutch Drone Delta

Mbo: goede baankansen, maar technische instroom blijft smal

Voor operations komt veel nieuwe opleidingscapaciteit beschikbaar.
Voor engineering en productie blijft de instroom veel kleiner.



Indicatieve doorstroom drone operations specialist

ca. 200
starten opleiding 2026

→

140
halen diploma

70%

→

70
gaan werken

50%
van gediplomeerden

→

49
gaan naar verwante operatorfunctie

70%
van werkenden

Ruimte op de arbeidsmarkt

Het onderzoek concludeert dat er ruim voldoende ruimte is voor gediplomeerden. Exacte vacatureaantallen zijn modeluitkomsten en geen harde voorspelling.

Techniek

20 starters Drone Engineering & Fabrications in 2026 – bij één school. Het rapport adviseert dit aanbod uit te breiden en een mbo 3-route voor assemblage te verkennen.

Kernboodschap: De Operations Specialist lijkt goede baankansen te hebben; de uitdaging zit vooral in de beperkte technische instroom.

Bron: eindrapport p. 16-18

Dutch Drone Delta

Vier actielijnen voor onderwijs en arbeidsmarkt

De zeven aanbevelingen uit het rapport zijn voor communicatie terug te brengen tot vier duidelijke lijnen.



01

Vergroot technische opleidingscapaciteit

Bouw het mbo-aanbod voor engineering en productie verder uit. Verken ook een mbo 3-route voor assemblage.



02

Versterk multidisciplinair hbo-aanbod

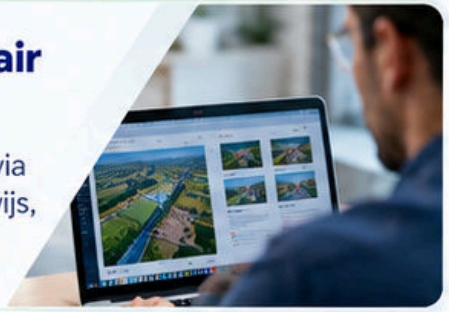
Verbind toepassing, regelgeving, klantvraag, ontwerp, software, data en testen in praktijkgerichte routes.



03

Maak scholing modulair en toegankelijk

Ontsluit specialistische kennis via korte modules, contractonderwijs, post-hbo, online leren en LLO.



04

Organiseer structurele samenwerking

Laat bedrijven, onderwijs en overheid periodiek samen de behoefte aan functies en vaardigheden actualiseren.



Doel: een betere aansluiting tussen onderwijs, arbeidsmarkt en innovatie in de dronesector.



Dutch Drone Delta

Van onderzoek naar uitvoering: organiseer de samenwerking

De sector is volgens het onderzoek toe aan een structureler gesprek met onderwijs en overheid. Dat vraagt een herkenbare vertegenwoordiging van bedrijven én een verbindende partij.



01 Bedrijven

- Maak de vraag naar functies en skills zichtbaar.
- Bied stages, leerplekken en praktijkopdrachten.
- Spreek gezamenlijk richting onderwijs en overheid.

02 Onderwijs

- Vergroot technische capaciteit waar nodig.
- Maak specialistische kennis modulair toegankelijk.
- Werk over mbo, hbo en wo heen aan aansluiting.

03 Overheid & sector

- Ondersteun randvoorwaarden voor schaalbare groei.
- Verbind arbeidsmarktbeleid met innovatie en onderwijs.
- Borg monitoring, kennisdeling en continuïteit.

04 DDD & partners

- Breng bedrijven, scholen en overheid aan één tafel.
- Gebruik het netwerk om de Human Capital Agenda verder te brengen.
- Maak impact zichtbaar en houd het gesprek gaande.

Samen naar uitvoering

Kern: organiseer een structurele dialoog tussen bedrijven, onderwijs en overheid — met DDD als verbinder.

Bron: eindrapport p. 19

Dutch Drone Delta

Conclusie: groei vraagt nu om organisatie en onderwijs dat meebeweegt

Vier boodschappen om mee te nemen





01

Groei is al zichtbaar

De geschatte werkgelegenheid steeg van circa 2.300 naar ruim 3.000; de indicatieve trendprognose komt uit op circa 5.100 in 2030.

02

De mix van banen verandert

Operations blijft belangrijk. Tegelijk groeit de behoefte aan techniek, software, data, advies en systeemregie.

03

Onderwijs moet vooral slimmer meebewegen

Meer technische instroom is nodig. Daarnaast zijn modulaire scholing, LLO en toegang tot specialistische kennis essentieel.

04

Blijf meten en bijsturen

De markt, regelgeving en technologie veranderen snel. Periodieke monitoring helpt onderwijs en arbeidsmarkt tijdig bij te sturen.

Volgende stap: organiseer een structurele dialoog tussen bedrijven, onderwijs en overheid.

Bron: eindrapport p. 20

Appendix

Onderzoeksverantwoording, begeleidingscommissie en geraadpleegde deskundigen

Onderzoeks-verantwoording

Begeleidings-commissie

Geraadpleegde deskundigen





Appendix | Onderzoeksverantwoording



OPDRACHTGEVER
Dutch Drone Delta

UITVOERING
Rijnland Advies - Kees Hagens en Femke Konings

PEILDATUM
Eindrapport 24 augustus 2026

BASIS
Actualisatie van arbeidsmarktonderzoek 2022/2023

NIEUW IN 2026
Ook hbo- en wo-functies, competenties en onderwijs meegenomen

METHODIEK
Schattingen en kwalitatieve duiding op basis van deskresearch, begeleidingscommissie en deskundigen uit sector, onderwijs en overheid

Interpretatie: de cijfers geven richting en orde van grootte. De prognoses zijn grofmazige trendramingen op basis van expertinformatie en zijn niet bedoeld als exacte voorspellingen van banen of vacatures.

Bron: eindrapport p. 1-4 en bijlage 2

Appendix | Begeleidingscommissie

Betrokken organisaties, zoals genoemd in het eindrapport.

1 ROC van Amsterdam	2 MBO Raad
3 Saxion Hogeschool	4 Dutch Drone Delta
5 NLR	6 Ministerie van Defensie
7 TU Delft	8 WUR



Bron: eindrapport, bijlage 2, p. 74

Appendix | Geraadpleegde organisaties

Dutch Drone Delta



Deskundigen uit bedrijven, onderwijs, overheid en kennisinstellingen.

Bedrijven

- Deltaquad
- Nest-fly
- BAM
- ANWB
- Holding the drones
- Skeye BV
- Van Oord Marine Ingenuity
- Vestas
- KPN
- Dronebotics B.V.
- Avy
- Avular
- Airwayz
- Movingdot.nl

Onderwijs

- ROC van Amsterdam
- Saxion Hogeschool
- TU Delft
- Curio
- Landstede MBO
- Noorderpoort College
- Gilde Opleidingen
- Vista College
- Vonk
- Firda
- Yonder
- Deltion

Kennis, overheid & branche

- NLR
- WUR
- Ministerie van Defensie
- SBB

Volledige namen van deskundigen: eindrapport, bijlage 2, p. 74-75

Dutch Drone Delta

Het volledige onderzoek

Onderzoek onderwijs-arbeidsmarkt drone-industrie 2026

Kees Hagens en Femke Konings | Rijnland Advies | 24 augustus 2026

Deze presentatie is een zelfstandige samenvatting.
Voor definities, aannames, functiebeschrijvingen en de volledige onderbouwing blijft het eindrapport leidend.

PDF

Bekijk en download
het volledige rapport en de presentatie via de webpagina.

Scan de QR-code of klik hier



Bron: Rijnland Advies, R2512-5