

INFORMATIEGIDS
BEROEPENEXPERIENCE
HAVO-VWO



NATUUR EN GEZONDHEID

- Huisarts
- Verpleegkundige
- Fysiotherapeut
- Ergotherapeut
- Medisch specialist/gynaecoloog
- Verloskundige
- Laborant/scheikundige technologie
- Biomedische technologie
- Dierenarts
- Landbouw
- Tandarts
- Orthodontist

Uitleg:

- Bladzijde 1 per beroep een korte uitleg
- Bladzijde 2 en verder per beroep een uitgebreide uitleg en informatie over de vervolgstudie

Een korte toelichting van de beroepen Natuur & Gezondheid:

Een **huisarts** (general practitioner) is de eerste persoon bij wie je terechtkomt voor gezondheidsklachten. Hij of zij kent jouw medische geschiedenis, denkt mee, behandelt veelvoorkomende problemen en verwijst je door wanneer dat nodig is

Een **verpleegkundige** (nurse) speelt een belangrijke rol in de zorg.

Een **fysiotherapeut** is een zorgprofessional die mensen helpt bij het voorkomen, behandelen en verminderen van lichamelijke klachten aan spieren, gewrichten, zenuwen en het bewegingsapparaat.

Een **ergotherapeut** helpt mensen om dagelijkse handelingen (weer) zo zelfstandig mogelijk uit te voeren. Denk aan alles wat je in het dagelijks leven doet: wassen, aankleden, koken, werkhandelingen, hobby's en sociale activiteiten.

Een **gynaecoloog** is een medisch specialist die zich richt op de gezondheid van de vrouwelijke voortplantingsorganen. Dat valt gewoon onder algemene gezondheidszorg

Een **verloskundige** (ook wel *vroedvrouw* of *midwife*) is een zorgprofessional die gespecialiseerd is in het begeleiden van vrouwen tijdens de zwangerschap, bevalling en kraamperiode.

Een **laborant** (ook wel *laboratoriummedewerker* of *labtechnicus*) is iemand die in een laboratorium werkt en daar proeven, analyses en metingen uitvoert. Het werk hangt af van het soort laboratorium (bijvoorbeeld medisch, chemisch, biologisch of voedingsmiddelentechnologie).

Een **biomedisch technoloog** (ook wel *biomedical engineer* of *biomedisch technicus/technoloog*) werkt op het snijvlak van techniek, zorg en biologie. Ze zorgen dat medische technologie veilig, betrouwbaar en innovatief is.

Een **dierenarts** (ook wel *veterinair arts*) is een medisch professional die zich bezighoudt met de gezondheid en het welzijn van dieren.

Iemand die in de **landbouw** werkt, houdt zich bezig met het produceren van voedsel en andere gewassen. Het werk kan heel divers zijn, afhankelijk van het soort bedrijf (akkerbouw, veeteelt, tuinbouw, melkveehouderij, etc.).

Een **tandarts** helpt mensen om hun tanden en mond gezond te houden.

Een **orthodontist** is een tandarts die zich heeft gespecialiseerd in het rechtzetten van tanden en kaken.



Wat doet een huisarts?

Een huisarts is meestal het **eerste aanspreekpunt** in de gezondheidszorg. De belangrijkste taken:

1. Medische zorg verlenen, spoedzorg

- Diagnoses stellen bij klachten zoals pijn, infecties, blessures, hart- en longproblemen, psychische klachten, enz.
- Behandelingen uitvoeren (bijvoorbeeld hechtingen zetten, oorschelpen uitspuiten, kleine chirurgische ingrepen).
- Medicatie voorschrijven.

2. Doorverwijzen

- Wanneer gespecialiseerde zorg nodig is, verwijst de huisarts door naar bijvoorbeeld:
 - een medisch specialist in het ziekenhuis;
 - een fysiotherapeut;
 - een psycholoog;
 - een verloskundige.

3. Preventieve zorg/chronische zorg

- Vaccinaties (zoals grieprikken).
- Gezondheidschecks en screenings.
- Regie voeren over het zorgplan van de patiënt
- Advies over leefstijl, voeding, bewegen en stoppen met roken
- Langdurige aandoeningen monitoren zoals diabetes, COPD, hart- en vaatziekte

4 . Psychosociale begeleiding

- Ondersteuning bij stress, overspannenheid, angst, rouw, relatieproblemen.
- Zo nodig doorverwijzen naar GGZ.

Vervolgstudie:

- VWO
- Geneeskunde (WO) 6 jaar, bachelor 3 jaar, master 3 jaar
- Huisartsenopleiding 3 jaar





Wat doet een verpleegkundige?

Een **verpleegkundige** houdt zich bezig met het bieden van zorg, begeleiding en ondersteuning aan patiënten. Het werk kan per zorgsetting verschillen (ziekenhuis, thuiszorg, huisartspraktijk, ouderenzorg, GGZ, etc.).

★ Belangrijkste taken

- **Verzorgen en verplegen van patiënten**
Denk aan hulp bij wassen, aankleden, eten, mobiliteit.
- **Medische handelingen uitvoeren**
Zoals injecteren, infusen aansluiten, wonden verzorgen, bloeddruk meten, bloed prikken.
- **Observeren en rapporteren**
Veranderingen in gezondheid in de gaten houden en rapporteren aan artsen.
- **Medicatie toedienen**
Zowel controleren, klaarmaken als geven van medicatie.
- **Begeleiden en uitleg geven**
Patiënten en hun familie ondersteunen, uitleg geven over ziekte en behandeling.
- **Samenwerken binnen een zorgteam**
Met artsen, fysiotherapeuten, verzorgenden en andere zorgprofessionals.

In de huisartspraktijk (aansluitend op je afbeelding) doen praktijkondersteuners of praktijkverpleegkundigen vaak aanvullende taken zoals:

- Chronische zorg (diabetes, COPD, hart- en vaatziekten)
- Begeleiding bij leefstijl en preventie
- Kleine medische handelingen



Vervolgstudie

1 MBO Verpleegkunde (MBO niveau 4)

- Je wordt **MBO-verpleegkundige**
- Je werkt veel praktisch en kunt in vrijwel alle zorginstellingen aan de slag.

2 HBO-Verpleegkunde (Bachelor of Nursing)

- Je wordt **HBO-verpleegkundige (RN)**
- Je hebt meer verantwoordelijkheden, kunt coördineren, specialiseren of doorleren.



Specialisaties (na je verpleegkundige diploma)

SEH-verpleegkundige, IC verpleegkundige, Operatieassistent, wijkverpleegkundige, GGZ verpleegkundige, Praktijkondersteuner, Kinderverpleegkundige



Wat doet een fysiotherapeut?

Een fysiotherapeut:

- **Onderzoekt** waar de klachten vandaan komen.
- **Behandelt** met oefeningen, massage, mobilisatietechnieken of oefentherapie.
- **Geeft advies** over houding, belastbaarheid, bewegen en herstel.
- **Maakt behandelplannen** op maat.
- **Begeleidt revalidatie** na operaties, ongevallen of langdurige klachten.
- **Werkt vaak samen** met artsen, specialisten, ergotherapeuten en andere zorgprofessionals.

Voorbeelden van klachten die fysiotherapeuten behandelen:

- Lage rugpijn of nekpijn
- Knie- of schouderproblemen
- Sportblessures
- Revalidatie na een nieuwe heup/knie
- Overbelasting (zoals tenniselleboog of carpaal tunnelsyndroom)
- Problemen met evenwicht, kracht of mobiliteit bij ouderen



Vervolgstudie

Om fysiotherapeut te worden in Nederland volg je de opleiding:

HBO Bachelor Fysiotherapie (4 jaar)

- Niveau: **HBO-bachelor**
- Duur: **4 jaar** voltijd, deeltijd of duaal

Wat leer je tijdens de opleiding?

- Anatomie, fysiologie, pathologie
- Onderzoeksmethoden (hoe stel je een behandelplan op)
- Oefentherapie en trainingsleer
- Behandelingstechnieken (zoals mobilisaties en massage)
- Communicatie en coachingsvaardigheden
- Stages in verschillende zorginstellingen

Na de opleiding kun je je ook specialiseren, zoals:

- Sportfysiotherapie
- Manuele therapie
- Geriatriefysiotherapie
- Kinderfysiotherapie



Wat doet een ergotherapeut?

Een **ergotherapeut** helpt mensen die door lichamelijke, psychische of cognitieve problemen moeite hebben met dagelijkse handelingen. Het doel is altijd: zo zelfstandig mogelijk kunnen functioneren in het dagelijks leven.

★ Wat doet een ergotherapeut concreet?

Een ergotherapeut:

- **Observeert** hoe iemand handelingen uitvoert en waar het misgaat.
- **Geeft training en advies** om activiteiten anders of beter uit te voeren.
- **Adviseert hulpmiddelen** (bijv. aangepaste stoelen, rollators, aangepast bestek).
- **Doet woning- en werkplekadvisering** (bijv. drempels verwijderen, traplift).
- **Werkt multidisciplinair** samen met artsen, fysiotherapeuten, thuiszorg enz.



Vervolgstudie

Om ergotherapeut te worden volg je de **HBO-bachelor Ergotherapie**.

★ Belangrijkste kenmerken van de opleiding

- HBO, **Bachelor of Science**

★ Wat leer je in de opleiding?

- Medische vakken (orthopedie, neurologie)
- Psychologie en gespreksvaardigheden
- Ergotherapeutische vaardigheden



Een **gynaecoloog** is een medisch specialist die zich bezighoudt met de gezondheid van de vrouwelijke geslachtsorganen, zwangerschap en bevallingen.

Een gynaecoloog houdt zich bezig met:

1. Zwangerschap en bevallingen

- Begeleiden van zwangerschappen
- Uitvoeren van echo's en controles
- Begeleiden van de bevalling
- Ingrijpen bij complicaties (bijv. keizersnede)

2. Aandoeningen van de vrouwelijke geslachtsorganen

- Menstruatieproblemen
- Endometriose
- Myomen (vleesbomen)
- PCOS
- Bekkenbodemp Problemen
- Infecties

3. Kankerzorg

- Diagnose en behandeling van o.a. baarmoederhalskanker, eierstokkanker en baarmoederkanker

4. Vruchtbaarheidsproblemen

- Onderzoeken van vruchtbaarheid
- Behandeling of doorverwijzing naar fertiliteitsklinieken

5. Preventieve zorg

- Uitvoeren van uitstrijkjes
- Voorlichting over seksuele gezondheid

Vervolgstudie:

1. VWO (profiel Natuur & Gezondheid of Natuur & Techniek)
2. Geneeskunde (universiteit) – 6 jaar
3. Specialisatie tot gynaecoloog – 6 jaar

Een **laborant** (ook wel *laboratoriummedewerker*, *analist* of *labtechnicus*) werkt in een laboratorium en voert daar metingen, analyses en experimenten uit. Wat je precies doet hangt af van het soort laboratorium (medisch, chemisch, biologisch, forensisch, voedselindustrie, farmacie, enz.), maar in grote lijnen ziet het werk er zo uit:

Typische werkzaamheden

- **Analyses uitvoeren**
Denk aan bloed-, urine- of weefselonderzoek (medisch); of chemische analyses op stoffen en materialen.
- **Proeven en experimenten uitvoeren**
Volgens vaste protocollen, bijvoorbeeld bij onderzoek of kwaliteitscontrole.
- **Monsters voorbereiden**
Snijden, pipetteren, centrifugeren, filteren, oplossen, etc.
- **Apparatuur bedienen en onderhouden**
Zoals microscopen, spectrometers, chromatografie-apparaten (HPLC/GC), PCR-machines.
- **Resultaten interpreteren en rapporteren**
De uitkomsten nauwkeurig vastleggen en doorgeven aan artsen, onderzoekers of productieafdelingen.
- **Veiligheid en kwaliteit bewaken**
Werken volgens richtlijnen zoals GMP, GLP of ISO-normen.

Vervolgstudie

- MBO laboratoriumtechniek, allround laborant, biologisch laborant (niveau 4)
- HBO chemie, biologie & medisch laboratoriumonderzoek (BML), biotechnologie
- WO biomedische wetenschappen, biologie, chemie, moleculaire levenswetenschappen

📌 Waar kun je als laborant werken?

- Ziekenhuizen (klinische chemie, hematologie, microbiologie)
- Farmaceutische bedrijven
- Voedsel- en waterlaboratoria
- Onderzoeksinstellingen (TNO, universiteiten)
- Milieulabs
- Industrie (bijv. petrochemie)





Wat doet iemand met de opleiding *Biomedische Technologie*?

Een **biomedisch technoloog** werkt op het snijvlak van **techniek, geneeskunde en biologie**. Het doel: technologie ontwikkelen die de gezondheidszorg verbetert.

Biomedisch technologen kunnen o.a.:

1. Medische apparatuur ontwikkelen of verbeteren

- Kunstmatige organen (bijv. een kunsthart)
- Protheses, ortheses, rolstoelen
- Pacemakers en implantaten
- MRI-, CT- en röntgenapparatuur

2. Ziekenhuizen adviseren over medische technologie

- Veilig gebruik van apparatuur
- Onderhoudsprogramma's opstellen
- Implementatie van nieuwe technologie begeleiden

3. Onderzoek doen

- Weefselengineering (bijv. 3D-geprint weefsel)
- Biomaterialen
- Innovaties in revalidatie en robotica
- Medische beeldvorming

4. Data & software in de zorg ontwikkelen

- AI-software die tumoren herkent op scans
- Apps en sensoren voor patiëntenmonitoring
- Big-data analyses in de medische wereld

Vervolgstudie:

- WO biomedische technologie
- HBO biometrie, medische technologie, technische geneeskunde
- HBO medische beeldvormende en radiotherapeutische technieken (MBRT)



Wat doet een dierenarts?

Een dierenarts houdt zich bezig met de **gezondheid, behandeling en verzorging van dieren**. De werkzaamheden verschillen per soort praktijk:

1. Gezelschapsdieren (honden, katten, konijnen, etc.)

- Onderzoeken en behandelen van zieke dieren
- Vaccineren
- Uitvoeren van operaties
- Röntgenfoto's of echo's maken
- Advies geven over voeding, gedrag en verzorging

2. Landbouwhuisdieren (koeien, varkens, schapen, etc.)

- Ziektepreventie op boerderijen
- Behandelen van zieke dieren
- Adviseren over bedrijfsgezondheid en dierenwelzijn
- Reproductiebegeleiding (bijv. vruchtbaarheidscontroles)

3. Paarden

- Sportkeuringen
- Behandeling van blessures
- Tandenvijlen
- Chirurgische ingrepen

4. Specialistische dierenartsen

Sommige dierenartsen specialiseren zich, bijvoorbeeld in:

- Chirurgie
- Dermatologie
- Tandheelkunde
- Diergedrag

Vervolgstudie:

WO opleiding diergeneeskunde, duur 6 jaar



Wat doet iemand met een hbo-diploma in landbouw of zaadveredeling?

Met een hbo-opleiding in landbouw of zaadveredeling kun je in verschillende rollen terecht komen. De sector is breed, innovatief en internationaal. Veel banen zijn gericht op teelt, onderzoek, duurzaamheid en techniek.



Mogelijke functies

1. Teeltmedewerker / Teeltspecialist

- Optimaliseert groeiomstandigheden voor gewassen
- Voert metingen uit (licht, water, voeding, klimaat)
- Rapporteert teeltresultaten

2. Research & Development medewerker

- Werkt mee aan experimenten in laboratorium of kas
- Onderzoekt genetica, plantkwaliteit, bemesting, biologische bestrijding

3. Adviseur gewasbescherming / teeltadviseur

- Adviseert telers over gewasgroei, ziekten en plagen
- Werkt vaak bij adviesbureaus, toeleveranciers of coöperaties

4. Kwaliteitsmedewerker (bij zaadbedrijven of voedselbedrijven)

- Controleert zaadkwaliteit, kiemkracht, raszuiverheid
- Werkt volgens strikte protocollen (ISTA, NAK, GlobalGAP)

5. Productmanager / Accountmanager Agri & Food

- Combineert teeltkennis met commercie
- Bezoekt telers en adviseert over zaden of teeltsystemen

Vervolgstudie:

- HBO tuinbouw & Agribusiness
- HBO biologie & medisch laboratoriumonderzoek
- HBO agrarisch ondernemerschap/landbouw
- HBO toegepaste biologie
- WO agrotechnologie



Wat doet een tandarts?

Een tandarts houdt zich bezig met:

✓ Controle en preventie

- Regelmatige gebitscontroles
- Advies over poetsen, voeding en mondhygiëne
- Preventieve behandelingen zoals fluoride of sealants

✓ Behandelingen uitvoeren

- Gaatjes vullen
- Tandem trekken
- Wortelkanaalbehandelingen
- Behandelen van tandvleesproblemen
- Plaatsen van kronen, bruggen en facings

✓ Diagnose

- Röntgenfoto's beoordelen
- Herkennen van mondziekten, kaakproblemen en infecties

✓ Verwijzen

- Doorverwijzen naar specialisten zoals:
 - Orthodontist (beugels)
 - Kaakchirurg
 - Parodontoloog (tandvlees)



Vervolgstudie:

- WO tandheelkunde 6 jaar
- Verdieping of specialisatie, 3-4 jaar extra, orthodontie, mondziekten (kaak- en aangezichtschirurgie, MKA chirurg)



Een orthodontist is een gespecialiseerde tandarts die zich bezighoudt met het rechtzetten van tanden en kiezen en het corrigeren van de kaakstand.

Wat doet een orthodontist?

Een orthodontist houdt zich o.a. bezig met:

✓ **Rechtzetten van tanden**

Met beugels (bijv. blokjesbeugel, Invisalign, nachtbeugel) om tanden in een mooie en functionele positie te krijgen.

✓ **Corrigeren van de kaakstand**

Bijvoorbeeld overbeet, onderbeet, open beet, scheve kaakstand.

✓ **Verbeteren van de beet (occlusie)**

Zodat iemand goed kan bijten, kauwen, spreken en dat tanden minder snel slijten.

✓ **Behandelplannen maken**

Foto's, röntgenbeelden en scans analyseren om een persoonlijk behandelplan te maken.

✓ **Behandelen van kinderen én volwassenen**

Hoewel de meeste patiënten jongeren zijn, worden ook steeds meer volwassenen behandeld.

Vervolgstudie:

- Universitaire opleiding tandheelkunde (6 jaar)
- Specialisatie orthodontie (4 jaar)

Vooropleiding, net zoals bij tandarts, is VWO profiel natuur&gezondheid of natuur@techniek

