



HOGERE OPLEIDING DRINKWATER 2022/2023

Versie 0.2: 20-07-2022

VORM



Fysieke lessen



Digitale lessen

Individuele on-
line leeractiviteit

LOCATIE

Aristo meeting center Utrecht Lunetten, Brennerbaan 150, 3524 BN Utrecht, 088 230 1030

Dagdeel 20 en 21: PWN, Waterweg 1, 1969 GA Heemskerk

De lunch is inbegrepen bij alle fysieke lesdagen









COÖRDINATOR MEDEWERKER

Rosanna Dekker, 030 60 69 415, rosanna.dekker@wateropleidingen.nlEline Keizers, 030 60 69 421, eline.keizers@wateropleidingen.nl

MODULE 1: BEDRIJF EN OMGEVING








	Dagdeel 1 Individuele online leeractiviteit DWO	
2 uur	Drinkwaterbedrijf: ontstaan, organisatie drinkwatersector, interne organisatie, drinkwaterproces en omgeving. <i>Deze individuele online leeractiviteit voer je uit tussen 8 september en 14 september 2022 op de DWO</i>	
	Dagdeel 2 Individuele online leeractiviteit DWO	
2 uur	Interne organisatie: missie & strategie en benchmark <i>Deze individuele online leeractiviteit voer je uit tussen 8 september en 14 september 2022 op de DWO.</i>	
	Dagdeel 3 en 4 donderdag 15 september 2022 fysieke les Aristo Utrecht	
09.00 – 12.00	Kennismaking en organisatie drinkwaterbedrijven	Ger Vos (Rijkswaterstaat Utrecht) / Kees Hagen (Vitens)
13.00 – 16.00	Visie/missie en uitleg groepsopdracht	Ger Vos (Rijkswaterstaat Utrecht)
	Uiterlijk 28 september 2022 inleveren individuele opdracht 1 DWO	
	Dagdeel 5 donderdag 29 september 2022 digitale les online	
09.00 – 12.00	Wetgeving	Susanne Wuijts (RIVM)
13.00 – 14.00	Vragenuurtje groepsopdracht	Ger Vos (Rijkswaterstaat Utrecht)



	Dagdeel 6 Individuele online leeractiviteit DWO	
2 uur	Drinkwatervoorziening van bron tot tap <i>Deze individuele online leeractiviteit voer je uit tussen 30 september en 12 oktober 2022 op de DWO</i>	
	Uiterlijk 12 oktober 2022 inleveren individuele opdracht 2 DWO	
	Dagdeel 7 donderdag 13 oktober 2022 digitale les online	
13.00 – 15.00	Vragenuurtje groepsopdracht	Ger Vos (Rijkswaterstaat Utrecht)
<i>Herfstvakantie: 15 oktober t/m 23 oktober 2022 (Noord) 22 oktober t/m 30 oktober 2022 (Midden en Zuid)</i>		
	Dagdeel 8 Individuele online leeractiviteit DWO	
2 uur	Drinkwaterlevering en klant <i>Deze individuele online leeractiviteit voer je uit tussen 14 oktober en 2 november 2022 op de DWO.</i>	
	Dagdeel 9 donderdag 3 november 2022 digitale les online	
13.00 – 16.00	Drinkwatervoorziening en drinkwaterlevering	Ger Vos (Rijkswaterstaat Utrecht)/ Kees Hagen (Vitens)
	Uiterlijk 9 november 2022 inleveren groepsopdracht DWO	
	Dagdeel 10 donderdag 17 november 2022 fysieke les Aristo Utrecht	
09.00 – 12.00	Internationale ontwikkelingen	Reint-Jan de Blois (Vitens-Evides International)
	Dagdeel 11 donderdag 17 november 2022 eindpresentatie Aristo Utrecht	
13.00 – 16.00	Presentatie groepsopdracht	Ger Vos (Rijkswaterstaat Utrecht) / Kees Hagen (Vitens)



MODULE 2: WINNING EN ZUIVERING

	Dagdeel 12 Individuele online leeractiviteit DWO	
2 uur	Bronselectie, bronbescherming en winmiddelen <i>Deze individuele online leeractiviteit voer je uit tussen 24 november en 7 december 2022 op de DWO.</i>	
	Dagdeel 13 Individuele online leeractiviteit DWO	
2 uur	Putten <i>Deze individuele online leeractiviteit voer je uit tussen 24 november en 7 december 2022 op de DWO.</i>	
	Dagdeel 14 Individuele online leeractiviteit DWO	
2 uur	Waterkwaliteit <i>Deze individuele online leeractiviteit voer je uit tussen 24 november en 7 december 2022 op de DWO.</i>	
	Uiterlijk 8 december 2022 inleveren individuele opdracht 1 DWO	
	Dagdeel 15 en 16 donderdag 15 december 2022 fysieke les Aristo Utrecht	
09.00 – 12.00	Winmiddelen	Guido Kersten (Oasen)
13.00 – 16.00	Waterkwaliteit: chemie, bacteriologie, biologie	Herman Smit
	Dagdeel 17 Individuele online leeractiviteit DWO	
2 uur	Zuiveringstechnieken <i>Deze individuele online leeractiviteit voer je uit tussen 16 december 2022 en 11 januari 2023 op de DWO</i>	
<i>Kerstvakantie: 25 december 2022 tot en met 8 januari 2023</i>		
	Dagdeel 18 en 19 donderdag 12 januari 2023 fysieke les Aristo Utrecht	
09.00 – 12.00	Zuiveringstechnieken I: bronnen, technieken, hulp- en reststoffen	Gerard van Houwelingen (RoyalHaskoningDHV)
13.00 – 16.00	Zuiveringstechnieken I: bronnen, technieken, hulp- en reststoffen	










	Dagdeel 20 en 21 donderdag 19 januari 2023 fysieke les PWN Heemskerk	
09.00 – 12.00	Zuiveringstechnieken II	Peter Wessels (We Consult)
13.00 – 16.00	Zuiveringstechnieken II Excursie	
	Dagdeel 22 Individuele online leeractiviteit DWO	
2 uur	Opslag en verpompings <i>Deze individuele online leeractiviteit voer je uit tussen 20 januari en 26 januari 2023 op de DWO.</i>	
	Uiterlijk 2 februari 2023 inleveren individuele opdracht 2 DWO	
	Dagdeel 23 woensdag 8 februari 2023 fysieke bijeenkomst KWR Nieuwegein	
13.00 – 17.00	Actualiteit en onderzoek drinkwater	Jolijn van Engelenburg (KWR)
	Dagdeel 24 donderdag 16 februari 2023 digitale les online	
09.00 – 12.00	Opslag en verpompings: opslag, leveringszekerheid, kwaliteit	Ger Vos (Rijkswaterstaat Utrecht)
<i>Voorjaarsvakantie: 25 februari tot en met 5 maart 2023 (Noord en Midden) 18 februari tot en met 26 februari 2023 (midden en zuid)</i>		
	Donderdag 16 maart 2023 digitaal tentamen COEL	
13.00 – 16.00	Tentamen Module 2	
	Dinsdag 16 mei 2023 digitaal tentamen COEL	
13.00 – 16.00	Hertentamen Module 2	



MODULE 3: TRANSPORT & DISTRIBUTIE

	Dagdeel 25 donderdag 23 maart 2023 digitale les online	
09.00 - 12.00	Inleiding transport- en distributie	Ger Vos (Rijkswaterstaat Utrecht)
	Dagdeel 26 Individuele online leeractiviteit DWO	
2 uur	Vloeistofmechanica <i>Deze individuele online leeractiviteit voer je uit tussen 24 maart en 5 april 2023 op de DWO.</i>	
	Uiterlijk 6 april 2023 inleveren individuele opdracht 1 DWO	
	Dagdeel 27 en 28 donderdag 13 april 2023 fysieke les Aristo Utrecht	
09.00 - 12.00	Vraag en aanbod: levering, leveringszekerheid, nooddrinkwater, verbruik	Ger Vos (Rijkswaterstaat Utrecht)
13.00 - 16.00	Vloeistofmechanica	
	Dagdeel 29 donderdag 20 april 2023 digitale les online	
09.00 - 12.00	Richtlijnen werkzaamheden, HW, Arbo, milieu	Docent
<i>Meivakantie: 29 april tot en met 7 mei 2023</i>		
	Dagdeel 30 Individuele online leeractiviteit DWO	
2 uur	Ontwerp: distributienet <i>Deze individuele online leeractiviteit voer je uit tussen 21 april en 10 mei 2023 op de DWO.</i>	
	Dagdeel 31 en 32 donderdag 11 mei 2023 fysieke les Aristo Utrecht	
09.00 - 12.00	Vloeistofmechanica	Ger Vos (Rijkswaterstaat Utrecht)
13.00 - 16.00	Leidingmaterialen	George Mesman (PWN)
	Uiterlijk 25 mei 2023 inleveren individuele opdracht 2 DWO	
	Dagdeel 33 donderdag 1 juni 2023 digitale les online	
09.00 - 12.00	Ontwerp: Aanleg leidingen	Jos Dekker (Jos Dekker Advies & Water)



	Dagdeel 34 Individuele online leeractiviteit DWO	
2 uur	Aansluitleidingen, meteropstelling en drinkwaterinstallaties <i>Deze individuele online leeractiviteit voer je uit tussen 2 juni en 7 juni 2023 op de DWO.</i>	
	Dagdeel 35 en 36 donderdag 8 juni 2023 fysieke les Aristo Utrecht	
09.00 - 12.00	Aansluitleidingen, meteropstelling en drinkwaterinstallaties	Ronald Bouma (PWN)
13.00 - 16.00	Bespreking opdracht Managen van bijzondere omstandigheden	Jos Dekker (Jos Dekker Advies & Water)
	Dagdeel 37 donderdag 15 juni 2023 digitale les online	
09.00 - 12.00	Assetmanagement	Harold Muller (RWS)
	Dagdeel 38 Individuele online leeractiviteit DWO	
2 uur	VOB <i>Deze individuele online leeractiviteit voer je uit tussen 16 juni en 21 juni 2023 op de DWO.</i>	
	Dagdeel 39 en 40 donderdag 22 juni 2023 fysieke les Aristo Utrecht	
09.00 - 12.00	VOB	Ralph Beuken (KWR Water)
13.00 - 16.00	Assetmanagement	Harold Muller (RWS)
	Donderdag 6 juli 2023 digitaal tentamen COEL	
13.00 – 16.00	Tentamen Module 3	
	Donderdag 7 september 2023 digitaal tentamen COEL	
13.00 – 16.00	Hertentamen Module 3	
Diploma-uitreiking: oktober/november 2023		
13.00 – 17.00	Diploma-uitreiking: Hogere Opleiding Drinkwater 2022/2023	