**Een Watersysteemanalyse**

Een watersysteemanalyse bestaat uit een tweetal onderzoeken:

**1.Een bureauonderzoek. Hierin komen de volgende onderdelen aan de orde:**

1. **De waterfuncties volgens het provinciaal waterplan.**

Raadpleeg het Provinciaal Milieu en Waterplan (voor Noord-Brabant) Google naar Provinciaal Milieu- en Waterplan en ga naar de site van je provincie. <https://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/milieu/milieubeleid-provinciaal-milieu-en-waterplan.aspx>

Ga op zoek naar de plankaart 1 met de waterhuishoudkundige functies. Voor een goede kaart en legenda (alleen de kaart, geen toelichting) kun je beter terecht op <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/Kaartbank>.

* Kies een waterloop of beek in of in de buurt van je woonplaats (lijnvormig). Zoek de functie op in de legenda bij de kaart. Geef met behulp van de toelichting op blz 65 en verder aan wat dit in de praktijk betekent voor deze waterloop
* Vul voor je waterloop het GEP-overzicht in volgens tabel 2 van bijlage 3. Geef een toelichting bij de afkortingen en de getallen.

1. **Een beschrijving van het waterlichaam aan de hand van de factsheets.**

Voor factsheets zie Factsheet waterloop: (bron:<https://www.waterkwaliteitsportaal.nl>). Kies het goede waterschap en zoek je waterloop.

* Besteed aandacht aan hoofdstuk 1: De basisgegevens. Je hebt al enkele zaken uit het PMWP. Vul deze aan of verduidelijk ze. Vermeld nieuwe zaken.
* Verwerk de opmerkingen uit hoofdstuk 2: Belastingen en effecten van menselijke activiteiten. Neem bijvoorbeeld het schema over en licht enkele thema’s toe.
* Maak een uitgebreide samenvatting van hoofdstuk 3: Toestand. Beschrijf de biologische en de chemische toestand en de prognoses.

1. **Een beschrijving van het stroomgebied.**

Het stroomgebied loopt van bron tot monding en jij geeft in dit deel informatie over:

* De ligging van de bron en de monding en de totale lengte van je waterloop. Geef aan van welke (deel) stroomgebieden je waterloop deel uit maakt. Je volgt dus de gehele loop tot de uitmonding in een grote rivier. Vermeld ook de zijbeken en eventuele kanalen.
* Een beschrijving van de landschappen waar je waterloop door heen stroomt. Denk aan natuur (bos, heide, moerassen, etc), stedelijk gebied (dorpen, steden, woonwijken, industrie, ect) en landelijk gebied (agrarische functies, akkers, weiden, boomgaarden, etc)

1. **Een overzicht van de voorkomende waterketens in je doelgebied.**

Hierbij moet je denken aan grote waterverbruikers en waterleveranciers. Breng de volgende zaken in beeld:

* Rioolwaterzuiveringen: waar liggen ze aan je waterloop.
* Grote industriële bedrijven die water innemen.
* Drinkwaterwinningen van grondwater in pompstations.

**2. Een veldonderzoek waarin je de volgende thema’s gaat onderzoeken:**

1. **De chemisch fysische waterkwaliteit in een momentopname vanuit een steekmonster.**

Hierbij onderzoek je de verplichte waterparameters uit de KRW aangevuld tot 10 met niet verplichte waarnemingen, metingen en snelanalyses. Maak een invulformulier waarop je alles met eenheden en SPV’s kunt noteren.

1. **Een hydromorfologisch onderzoek.**

Dit onderzoek vind ten dele plaats op je hele waterloop, een traject of een locatie. Raadpleeg hiervoor de parameters in de literatuur van je opdracht.

1. **Een biotisch onderzoek naar vier groepen waterorganismen**

Dit onderdeel is niet verplicht in dit vak/thema/IBS of keuzedeel. Heb je desondanks belangstelling om toch een onderzoek uit te voeren, neem dan contact op met de docent. Het handelt om de volgende groepen:

* Vissen
* Fytoplakton
* Macro-fauna
* Waterplanten.

Onderzoeken naar deze groepen voeren we uit volgens het Handboek Hydrobiologie dat goed aansluit bij de KRW. <http://handboekhydrobiologie.stowa.nl/Het_Handboek/index.aspx>