# Stijlregels Open Textbook Hydrology

Spelling en taal

* Door het hele document wordt een Engelse (USA) voertaal gebruikt, dit betekent bijvoorbeeld ook een Amerikaanse spelling, *e.g. Schematization i.p.v. het Britse Schematisation, vapor i.p.v. vapour*
* Probeer genoeg 'linking words’ te gebruiken met daarachter een komma, dit zorgt voor overzicht en duidelijkheid in de tekst. Voorbeelden hiervan zijn: *Moreover, However, Furthermore, Lastly...*
* Probeer niet in herhaling te vallen met woordkeuze, dus zoek synoniemen op, dit bevordert de leesbaarheid van de tekst en daarvan wordt het ook minder saai
* Gebruik van samentrekkingen voorkomen, dus ‘we are’ en niet ‘we're’
* Bij bulletpoint-lijsten gebruik je een puntkomma na elke bulletpoint en eindig je de laatste bulletpoint met een punt

Koppen

Hoofdstuktitel: begint met # (een hoofdstuktitel is bijvoorbeeld ‘Evaporation Processes’)

Sectietitel: begint met ##

Subsectie: ###

Subsubsectie: ####

Referentiestijl

APA-stijl, gebruiken volgens <https://www.markdownguide.org/basic-syntax/#links>

Figuurgrootte en -beschrijving

Figuren verschillen per grootte, afhankelijk wat hun eigen verhouding is en mooi in de tekst past.

Figuren worden beknopt omschreven met een caption, mét punt aan het einde.

Bijvoorbeeld: *Fig. 2.1 Schematization of the hydrological cycle on the land surface.*

Zorg ervoor dat alle bijschriften een nummer hebben en hetzelfde formaat hebben in het hele rapport of paper. Gebruik hetzelfde lettertype en dezelfde leestekens. Referenties in een figuur worden aangegeven door nummering of de volledige auteur met publicatiejaar in blokhaken te zetten.

Geadviseerd wordt om voor de ondertiteling een lettertype te kiezen dat afwijkt van het reguliere lettertype. Anders zou de lezer kunnen denken dat het verhaal verdergaat in het onderschrift.

Wanneer zetten we een term schuingedrukt neer en voegen we de Nederlandse vertaling toe?

We zetten een term **schuingedrukt neer én met een Nederlandse vertaling voor kernwoorden** - woorden waarvan het van groot belang is dat de student deze begrijpt - alleen de eerste keer dat het woord geïntroduceerd wordt. Dit wordt op een vergelijkbare manier gedaan in het oude Hydrologie dictaat

Stijl van plots: lettergrootte, kleuren, etc.

Gebruik de standaardkleuren van Python en de volgende instellingen:

Linewidth = 2

Fontsize = 12

Voeg dit toe aan je code om in je notebook dit consistent te houden: plt.rcParams.update({'font.size': 12, 'lines.linewidth': 2})

Eenheden en grootheden

Eenheden en dimensies tussen blokhaken [], grootheden tussen normale haken () óf geen haken

Dus: Evaporation (E) of Evaporation [mm/yr] of evaporation [L/T]

Gebruik deelstrepen ipv tot de macht –1 oid.

Introduceren van een quantity doe je als volgt; *precipitation P* (NL: *neerslag*)

Nomenclatuur

Symbol – Quantity – Quantity name in Dutch – Dimension – Unit if not SI

# Tips Opmaak

Veelvoorkomende fouten uit de commitlijst

* References die fout gaan (broken refs):

1. Vermijd in de referencelijst @online tags, gebruik alleen @misc voor websites.
2. Zorg dat de path name altijd klopt.
3. Vermijd het gebruik van komma's als scheidingsteken bij meerdere authors, maar gebruik 'and'. Bijvoorbeeld: R.G. Allen and L.S. Pereira and D. Raes and M. Smith

* Image paths zijn soms lastig. In de main body gebruik je bijvoorbeeld ../images/frontpage\_Piezometers.jpg, maar in de home page images/frontpage\_Piezometers.jpg. Hier laat je dus de ../ weg!
* Bij equations gebruik je altijd de dollartekens $$ om een sub- of superscript te maken, dus m$^2$.

Internetlinks checken

In de command line runnen:

`jupyter book build book –builder linkcheck`

Look for any errors in the command line output or in book\\_build\html/output.txt

Coding examples (meeting 4-9-’23)

Verwijs naar coding voorbeelden met nummering zoals vergelijkingen. Dit bevordert de duidelijkheid van het algehele document.

Opsommingen/bullet point lijsten

Opsommingen bouwen we als volgt op:

* Measure the groundwater levels/heads;
* Give insights into the groundwater quality;
* Provide data on the local soil structure, for adequate interpretation of the measurement data.

Dus met een puntkomma achter de eerste bullets en een punt achter de laatste bullet!

Vergelijkingen

Vergelijkingen bouwen we als volgt op:

$$

E=P-\frac{Q+\frac{dS}{dt}+\epsilon}{A} \quad \text{[LT$^{-1}$]}

$$ (measurewater)

Refereren gaat als volgt: {eq}`measurewater`

Op deze manier krijgen ook alle vergelijkingen een nummer.

**N.B.** Er wordt ‘year’ gebruikt i.p.v. ‘yr’ en er worden puntjes gebruikt i.p.v. vermenigvuldigingstekens

Tabellen

Voorbeeld:

```{table} Albedo ($r$) for different surfaces

:name: tab:albedo

| Surface | Albedo |

| --- | --- |

| Open water surface | 0.04 - 0.08 |

| Grass | 0.15 - 0.25 |

| Bare fields | 0.15 - 0.25 |

| Fresh snow | 0.80 - 0.90 |

```

Als je markdown in de caption wilt gebruiken (bijv citatie) dan ::: gebruiken ipv ```, dus:

:::{table} Albedo ($r$) for different surfaces {cite:p}`Brutsaert2005`

:name: tab:albedo

| Surface | Albedo |

| --- | --- |

| Open water surface | 0.04 - 0.08 |

| Grass | 0.15 - 0.25 |

| Bare fields | 0.15 - 0.25 |

| Fresh snow | 0.80 - 0.90 |

:::

Line breaks in tabellen: gebruik <br/>

Voorbeeld: Influx <br/>($\cdot 10^6$ $\text{m}^3 \over \text{month}$)

Figuren

```{figure} ../images/Stevensonshelter.jpg

---

height: 300px

name: fig:Stevensonshelter

---

Stevenson Shelter.

```

Met op de eerste regel de afbeelding die ingeladen moet worden, op de tweede regel de grootte van de figuur in hoogte uitgedrukt, de derde regel is het label waarnaar gerefereerd kan worden in-text en als laatste de caption (mét punt op het einde!)

*Figuren met tekst ernaast*

Hiervoor gebruik je align (kan right of left zijn). Gebruik width om te bepalen hoe breed je afbeelding wordt (let op je kan hier niet werken met bijv width: 50%, dan komt de tekst er niet naast, als je de width in px specificeert werkt het wel). 400px is ongeveer een halve paginabreedte. Je caption moet handmatig aangepast worden aan de breedte van je figuur, anders pakt deze namelijk de hele breedte van de pagina en komt je tekst er alsnog niet naast. Dit doe je door handmatig line breaks te forceren met het <br> commando.

```{figure} ../images/1.4-irrigation.jpg

---

width: 400px

align: right

name: fig:irrigation

---

Drip system technology in irrigation. <br> Image Credits: …

```

Citaties

In config file:

sphinx:

config:

bibtex\_reference\_style: author\_year

bibtex\_default\_style: plain

mathjax\_path: [https://cdn.jsdelivr.net/npm/mathjax@3/es5/tex-mml-chtml.js](mailto:https://cdn.jsdelivr.net/npm/mathjax@3/es5/tex-mml-chtml.js)

bibtex\_bibfiles:

- references.bib

Voeg je references.bib toe aan de map ‘book’, gewoon in bibtex style

Maak een markdown of notebook file aan voor de bibliography met onderstaande en voeg deze toe aan je toc.

**# Bibliography**

```{bibliography}

```

Citeren in de tekst: {cite:p}`refname`

Voor nu krijg je in de tekst dan [naam, jaar]. In de bibliography krijg je een genummerde lijst op alfabetische volgorde. Caspar is nog aan het uitzoeken hoe we een ongenummerde lijst kunnen maken.

<https://www.markdownguide.org/basic-syntax/#links>

Refereren naar een sectie

Je kan dit doen door;

(sectie-titel)=

## sectie titel

Te gebruiken, je kan daarna ernaar refereren via {numref}`sectie-titel`

Dit kan ook tussen verschillende files!

Refereren naar een extern figuur

Zelfde APA-stijlregels gebruiken als bij reguliere referenties, onder de references moet het als volgt worden geschreven: **Figure XXX: Title of the photo (author/photographer, year)**

For referencing a figure in general without a name or year we use:

1. **Without name: Figure XXX: (Title of the photo, year)**
2. **Without year: Figure XXX: Title of the photo (Author / photographer, n.d.)**

Figures and photos are going to be divided into one of the following categories:

1. Figures / photo’s created by the hydrology team
2. Figures / photo’s adjusted / translated by the hydrology team
3. Figures / photo’s external with useful statistical data
4. Figures / photo’s from external people (no useful information but looks beautiful)

The following will apply when we reference a figure / photograph from one of the categories above:

* For category [1]: **Figure XXX: Title of the photo (Own work)**
* For category [2]: **Figure XXX: Title of the photo – adjusted from (author, year) *(Note: preferably in reference list with link)***
* For category [3]: **Figure XXX: Title of the photo – data from (author, year) *(Note: preferably in reference list with link)***
* For category [4]: **Figure XXX: Title of the photo – photo by/from (author, year) *(Note: usually without link)***

Refereren naar een met Python gegenereerd figuur

Dit doe je met de functie ‘glue’ uit de package ‘myst\_nb’

Eerste keer moet je dit installeren: pip install myst\_nb

Mocht dit nog niet in je ‘requirements.txt’ file staan dan myst\_nb toevoegen

Zorg dat je je code output verbergt zodat je de figuur niet twee keer krijgt (zie Opdrachten à code verbergen).

Een voorbeeld (in code cell):

from myst\_nb import glue

fig, ax = plt.subplots()

… iets plotten …

glue("fig\_name", fig, display=False)

plt.close();

Dan in een nieuwe Markdown cell (die je dus evt ook op een heel andere positie in de notebook kunt toevoegen):

```{glue:figure} fig\_name

:figwidth: 600px

:name: "referencing-name"

Title.

```

Je kan nu op de normale manier refereren zoals we ook naar een figuur doen, en het figuur krijgt automatisch het juiste nummer.

## Opdrachten

Voorbeeld opbouw opdracht (in blauwe textbox)

```{exercise-start}

:label: ex\_saltwater

```

Je opdracht ….

a) doe dit…

b) bereken dit…

…

```{exercise-end}

```

Antwoorden verbergen (wordt zichtbaar als student klikt) en refereren naar de opdracht

Voorbeeld:

:::{dropdown} Answer&nbsp;{ref}`ex\_saltwater`a

Het antwoord …

:::

Let op: je gebruikt hier ::: ipv ``` omdat er ` in de referentie zitten.

Je moet evt code die gebruikt wordt in het antwoord buiten de dropdownbox toevoegen.

Code verbergen (wordt zichtbaar als student klikt)

Rechtermuisklik op cell --> Notebook cell –-> Add Cell Tag

Typ dan een van de volgende tags:

hide-cell: hele cell en output verbergen

hide-input: cell is verborgen maar output zichtbaar

hide-output: cell is zichtbaar maar output verborgen

Code die niet werkt in het draft book maar wel lokaal:

Meestal is dit run time probleem. Als het te lang duurt om de cel uit te voeren dan zal het afgebroken worden. De error is dan een keyboard interrupt error. Zorg dat je je code sneller maakt, we hebben geen heel moeilijke opdrachten dus eigenlijk zou de uitvoertijd van een cel niet meer dan een paar seconden moeten zijn. Probeer met grote datasets handig te resamplen/groupen etc.

Code met een waarschuwing

Als je een waarschuwing hebt waar je niet makkelijk vanaf kunt komen kan je deze output er ook uit laten, dat ziet er netter uit. Gebruikt het volgende (bij het inladen van packages):

import warnings

warnings.filterwarnings("ignore")

## Problemen met het boek voor de hele Opentextbook groep

Als we een probleem hebben dat relevant is voor alle open textbooks, een probleem dat we zelf niet op kunnen lossen of een probleem/iets om over na te denken voor op de lange termijn, maak dan een issue aan op Gitlab. Dit kan bijv in de repository van de ‘Jupyter book manual’. Je kunt evt Caspar hierin taggen als je wilt dat hij het snel ziet. Op deze manier is het voor Caspar en Robert ook duidelijker wat er allemaal nog open staat.