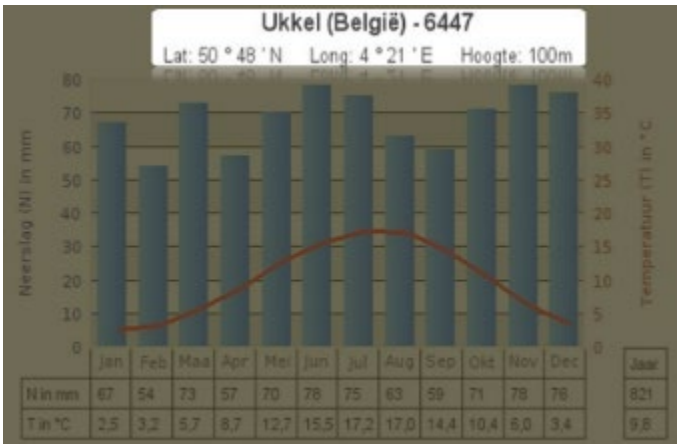
WERKBLAD A - SLEUTEL

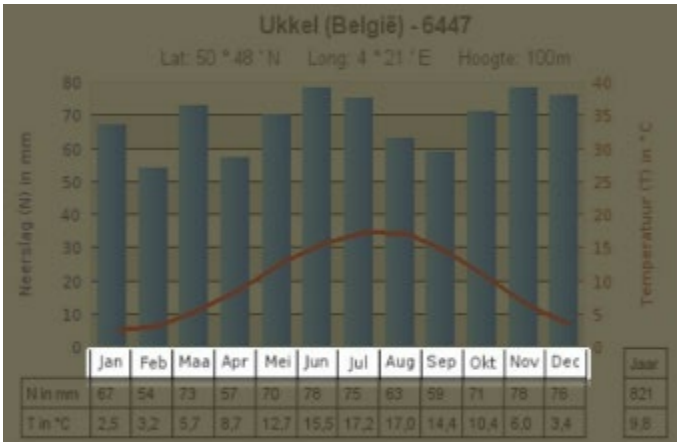
Oefening 1: Gegevens op een klimatogram

Een **klimatogram** toont hoe de temperatuur en de neerslag op een plaats verlopen doorheen het jaar.

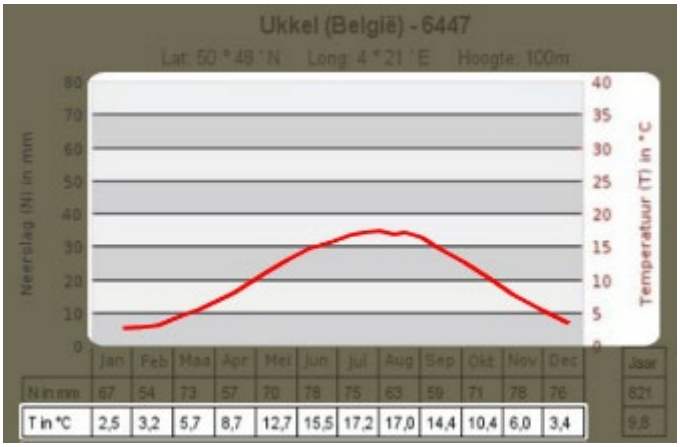
1. De **naam van de plaats** staat bovenaan, samen met de **geografische coördinaten** en **hoogte**.



2. Onderaan het klimatogram, in een tabel, staan de **maanden** van het jaar.



3. De **temperatuur** (**T**) wordt getoond met een rode lijn. Deze **temperatuurcurve** verbindt de **gemiddelde maandtemperaturen**. Je leest ze rechts af op het klimatogram, of onderaan in de tabel.



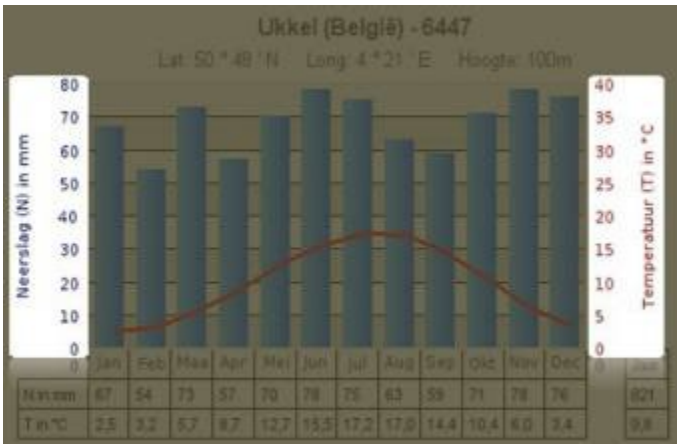
4. Je kan ook de **temperatuur** van de **warmste maand** (**Tw**) en van de **koudste maand** (**Tk**) opzoeken in deze tabel. Het temperatuurverschil tussen deze warmste en koudste maand heet de **temperatuur-jaarschommeling** en wordt berekend als **Tw – Tk**.

5. Het klimatogram toont ook het aantal **vorstmaanden**. Dit zijn alle maanden met een temperatuur gelijk aan of lager dan 0 °C. De neerslag blijft dan als sneeuw en ijs liggen.

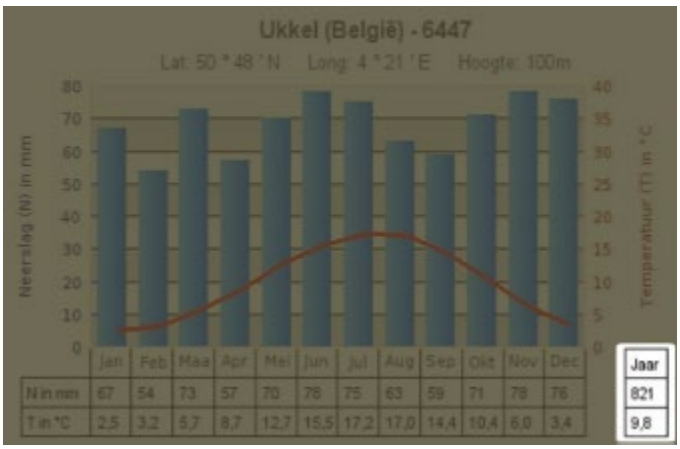
6. De **neerslag** (**N**) wordt getoond met blauwe staven. Deze **neerslagstaven** geven de **totale maandneerslag** weer. Je leest dit links af op het klimatogram, of onderaan in de tabel.



7. Een klimatogram is zo opgesteld dat de neerslagwaarden N (links) dubbel zo groot zijn als de temperatuurwaarden T (rechts). Hierdoor kan je het aantal natte maanden en droge maanden tellen. In een **droge maand** (**D**) blijft de neerslagstaaf onder de temperatuurcurve (dus N < 2T); in een **natte maand** is de staaf even hoog of hoger (dus N ≥ 2T).

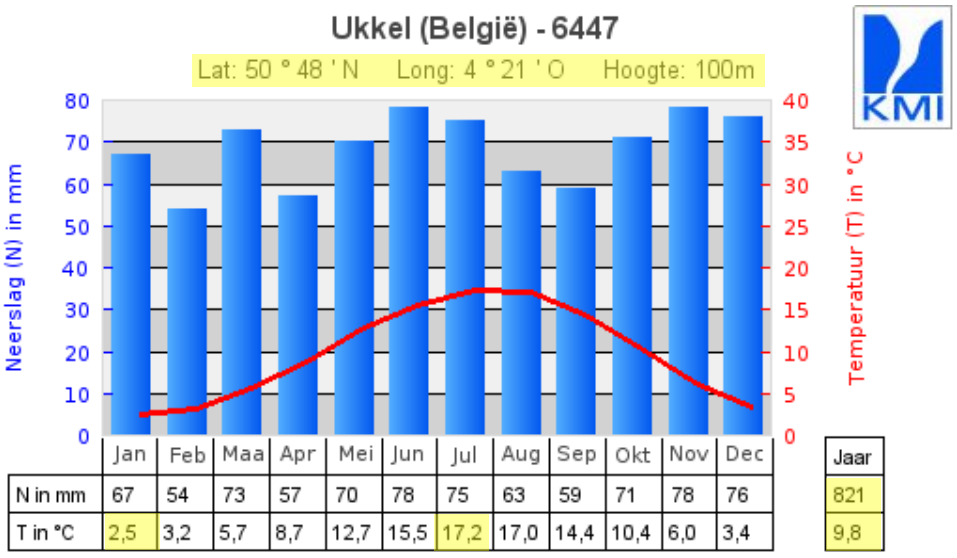


8. In de rechteronderhoek van het klimatogram vind je tot slot de **jaarneerslagsom** (**Nj**) en er onder de **gemiddelde jaartemperatuur** (**Tj**).



Oefening 2: Bespreken van een klimatogram

Bekijk opnieuw aandachtig het klimatogram van Ukkel en los vervolgens onderstaande vragen op. Markeer bij de vragen met '(+ markeer)' ook op het **klimatogram** waar je de gevraagde info vond.



	Jan	Feb	Maa	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jaar
N in mm	67	54	73	57	70	78	75	63	59	71	78	76	821
T in °C	2,5	3,2	5,7	8,7	12,7	15,5	17,2	17,0	14,4	10,4	6,0	3,4	9,8

1. Wat is de **naam**, de **geografische ligging** en de **hoogte** van het meetstation? (+ markeer)

   Ukkel, 50°N en 4° E, 100m hoogte.

2. Wat is de **gemiddelde jaartemperatuur Tj**? (+ markeer) *9,8°C*

3. Wat is de temperatuur van de **koudste maand** (**Tk**)? (+ markeer) *2,5°C*

4. Wat is de temperatuur van de **warmste maand** (**Tw**)? (+ markeer) *17,2°C*

5. Hoeveel bedraagt de **temperatuurjaarschommeling** (**Tw-Tk**)? *14,7°C*

6. Hoeveel **vorstmaanden** zijn er? *0*

7. Wat is de **totale jaarneerslag** (**Nj**)? (+ markeer) *821mm*

8. Hoeveel **droge maanden** (**D**) zijn er? *0*

9. Hoeveel **natte maanden** zijn er? *12*

10. Bespreek nu het temperatuursverloop en de neerslagverdeling in België. Vul hiertoe onderstaande tekst aan en schrap waar nodig.

    "De gemiddelde jaartemperatuur in België bedraagt *9,8*°C. In januari is dit *2,5*°C; de winters in België zijn dus zacht ~~/ streng~~. In juli is de temperatuur *17,2*°C; de zomers in België zijn dus fris ~~/ heet~~. De totale jaarneerslag bedraagt er *821*mm. Deze neerslag valt mooi verspreid ~~/ slecht verspreid~~ over het jaar."

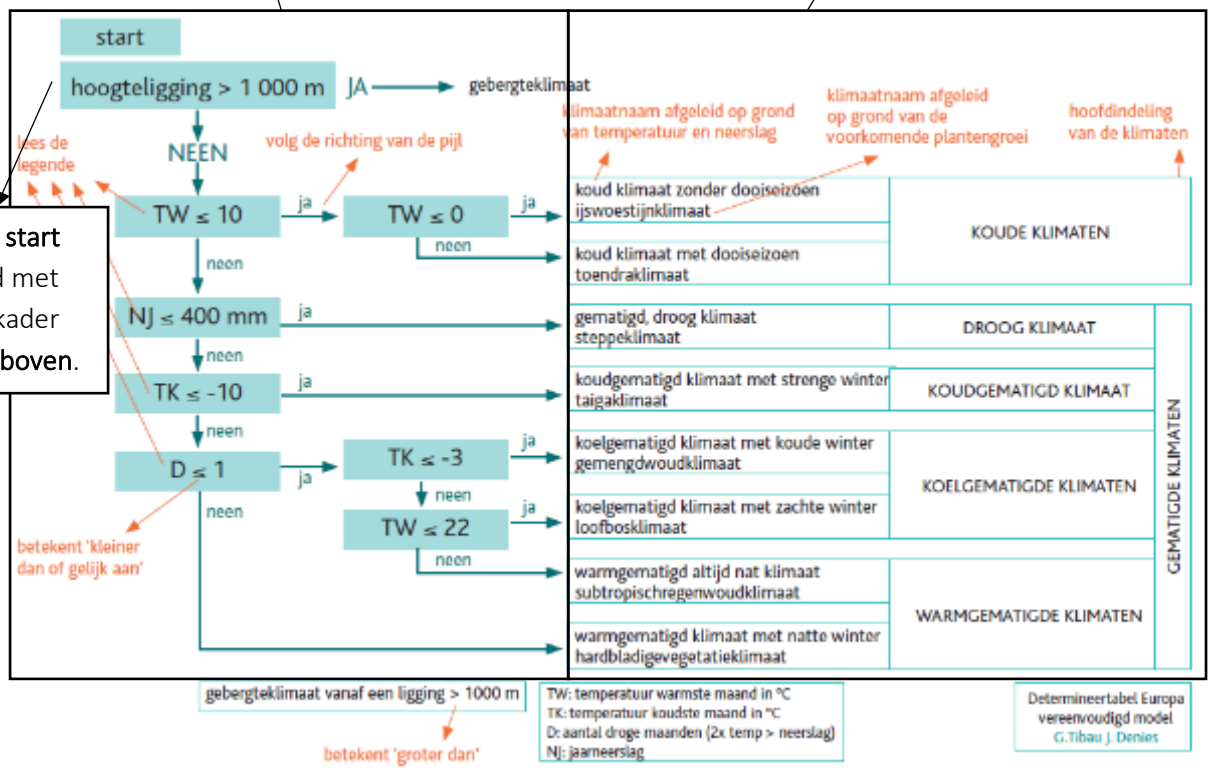
Oefening 3: De determineertabel voor klimaten

Om het klimaattype van een plaats te bepalen met behulp van een klimatogram, gebruik je een **determineertabel** voor klimaten. Lees de onderstaande kaders bij deze determineertabel om te ontdekken hoe je ermee aan de slag gaat. Begin bij kader 1 en ga zo verder tot kader 6.

1. **Links** vind je korte **vragen** die je moet beantwoorden. Hierbij worden de symbolen ≤ en > gebruikt en ook de afkortingen Tw, Tk, NJ en D.

2. **Rechts** vind je de namen van de **klimaattypes**. De temperatuurbeschrijving (bv. 'koud') staat altijd vooraan en daarna volgt een verdere beschrijving (bv. 'met dooiseizoen').

3. Je **start** altijd met het kader **linksboven**.



4. **Beantwoord** de **vraag** door de nodige info op te zoeken in het **klimatogram**.

5. Is het antwoord '**ja**', volg dan de **pijl naar rechts**. Is het antwoord '**nee**', volg dan de **pijl naar beneden**.

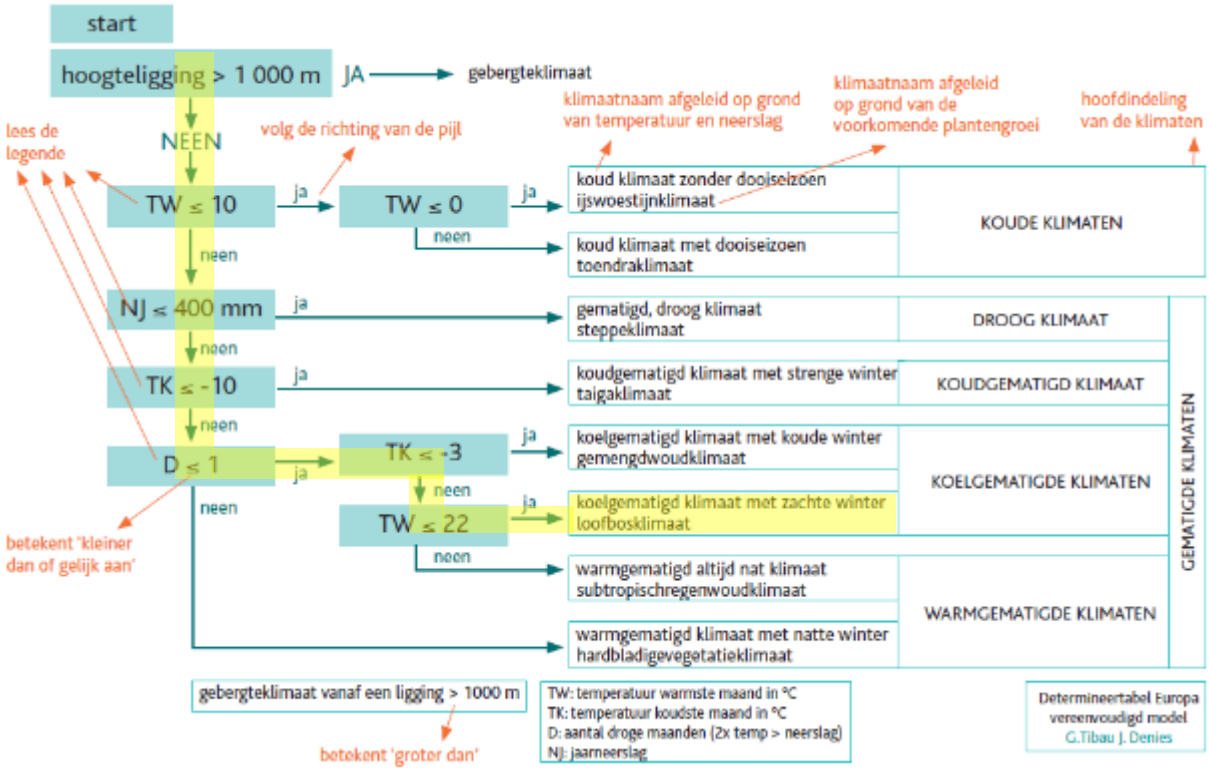
6. **Blijf** dit **herhalen** tot je rechts uitkomt bij een klimaattype!

Oefening 4: Een klimaattype determineren

Bepaal het klimaattype van België door het klimatogram van Ukkel en de determineertabel voor klimaten in Europa te gebruiken.

1. Beantwoord eerst de volgende vragen door het juiste antwoord te omcirkelen.
   - Is de hoogteligging hoger dan 1000m? ~~ja /~~ nee
   - Is Tw kleiner dan of gelijk aan 10°C? ~~ja /~~ nee
   - Is Nj kleiner dan of gelijk aan 400mm? ~~ja /~~ nee
   - Is Tk kleiner dan of gelijk aan -10°C? ~~ja /~~ nee
   - Is D kleiner dan of gelijk aan 1? ja ~~/ nee~~
   - Is Tk kleiner dan of gelijk aan -3°C? ~~ja /~~ nee
   - Is Tw kleiner dan of gelijk aan 22°C? ja ~~/ nee~~

2. Zoek nu in de determineertabel het klimaattype van ons land. Markeer hiervoor de gevolgde stappen in de determineertabel.



3. Noteer als besluit de naam van het klimaattype voor België.

   Koelgematigd klimaat met zachte winter