

# Geografie Gr 11: Navorsingsopstel

---

## Droogtes

Inge Muller

## Inhoudsopgawe:

1. Inleiding:
2. Artikels en probleme:
3. Oorsake van droogtes:
4. Gevolge van droogtes:
5. Oplossings:
6. Die Afrika kontinent:
7. Gevolgtrekking:
8. Bibliografie:

## DEEL 1

Droogtes: 'n is periode (vanaf n paar weke tot langer) van abnormale weersomstandighede vir n lang tydperk, en hoe droog dit sal wees op die gebied se normale klimaat is.

Daar is 5 verskillende tipes droogtes:

1. Metereologiese droogte: Periodes van droogte gebaseer op die aantal dae met reën wat streek spesifiek is.
2. Landbou droogte: Metereologiese reën met die gevolge van landbou en die impak daarop.
3. Hidrologiese droogte: Kan lei tot sommige riviere se ophou van vloei, en lae reënval lei tot vermindering van grondwaterreserwes.
4. Sosio-ekonomiese droogte: Droogte met die gevolg dat ons goedere soos elektrisiteit en sekere produkte nie kan kry nie a.g.v die droogte.
5. Ekologiese droogte: Tekort aan water wat natuurlik beskikbaar is en druk op ekosisteme plaaslik.

## Probleme:

### Artikel 1:

In die artikel word daar gesê oor hoe droogte in Suid-Afrika mense en die ekonomie beïnvloed word. Daar is 'n baie groot tekort aan voedsel in die landelike gebiede en water is die grootste oorsaak daarvan. Van die gevolge van droogte is:

- 'n Verlies van 31 000 werksgeleenthede en R7 Miljard.
- Gewasse wat vernietig word.
- 'n Verhoogde risiko vir veldbrande.
- Finansiële druk op boere.

Kos en water is die brood en botter van elke boerdery. 'n Skaarsheid daarvan skep 'n risiko vir sosio-politieke stabiliteit in die land. Die tipe droogte word Landbou droogte genoem wat fokus op die impak van droogte op landelike gebiede.

## Artikel 2:

In die artikel word daar gepraat oor van die droogte in Ethiopië en hoe hulle dit hanteer en hul lewens beter kan maak ten spyte daarvan.

Hulle lewe in 'n land waar La Niña een van hul grootste natuurlike vyande is. Ethiopië bestaan uit 65% droë lande waarvan 20% daarvan hulp van die regering kry. Die jaar is gedeel in 2 nat seisoene (een wat kort is en een wat lank is).

Hulle het hul landboukultuur verbeter met die hulp van die plaaslike en nasionale regering. Omdat die landbou geaffekteer word, word die ekonomie en mense van die land ook geaffekteer. Die pryse van produkte sal hoër word en sekere produkte sal meer skaars word om te kry.

## Artikel 3:

Die artikel gaan oor droogte in Oos-Afrika en gee 'n bietjie meer informasie oor wat verwag kan word as ons nie iets daarvoor doen nie.

Daar was studies wat gewys het dat droogtes meer gereeld voorkom, langer hou en meer skade kan doen. Die hoof rede vir veranderende patrone van droogte is klimaat veranderinge en antropogeniese effekte. Biodiversiteit, grond en water bewaring is baie belangrik vir lewe in lande wat deur 'n droogte gaan.

Mense wat hulle hele lewe om water en die gebruik van water sal sukkel en moeilik werk kry as dit nie reën nie.

Daar is verskillende organisasies wat hulp aanbied en fonds in te samel om mense wat deur 'n droogte gaan te help.

#### Artikel 4:

Suider-Afrika is besig om deur sy ergste droogte te gaan met min reënval en temperature wat net die heel tyd styg. Zambia en Zimbabwe se voedsel sekuriteit en energie van die mense is in gevaar gestel deur die droogte.

Volgens die Internasionale federasie van Red Cross is 11 miljoen mense sonder kos en vee is besig om uit te sterf a.g.v die droogte.

Metereoloë sê dat die reënval onder normaal is en dat dit net warmer en droeër gaan word.

Watervlakke in die Zambezi rivier is laer en visse is besig om dood te gaan. Die Victoria-Valle wat gewoonlik sterk vloei, vloei nou teen 'n stadige tempo en toeriste is teleurgesteld.

Die elektrisiteit van Zambia en Zimbabwe is in gevaar as gevolg van die hidro-elektrisiteit opwekking wat nie wil werk nie.

#### Artikel 5:

Die artikel gee inligting oor hoe verwoestend 'n droogte kan wees. Droogte affekteer meer mense as enige ander natuurlike ramp.

\$17 Biljoen is verloor a.g.v die droogte deur die jare en ontwikkelende lande se kos pryse is hoër en hulle skep water insekuriteit. Bv. Daar was 'n groot getal visse by die San Francisco Baai wat verminder is as gevolg van die rivier wat stadiger vloei.

Temperature het begin warmer en warmer word met ekstreme weer, wat die sneeulaag verlaag, wat belangrik is vir sekere gebiede se natuurlike

## Deel 2:

### Oorsake:

#### 1. Land en water temperature:

Die gemiddelde temperatuur styg, wat beteken dat meer gebruik word en opstyg. Hoe warmer dit word, hoe meer styg water op.

#### 2. Lug sirkulasie en patrone:

El Nino en La Niña speel 'n rol in die opstyging van water. Die lug skuif die water van een plek na die ander.

#### 3. Grond nattigheid

Wanneer die grond droog is en geen water in het nie, is daar minder waterverdamipng wat plaasvind. Hoe warmer die oppervlak, hoe meer water is gesoek en hoe minder kry ons.

#### 4. Die dringendheid van water in 'n ontwikkelende gebied.

'n Gebied wat vinnig groei kort water, en dit kan partykeer meer wees as wat daar in voorraad is. Hoe meer dit warmer en droeër word, hoe meer soek mense water.

#### 5. Wanneer jy op die verkeerde tyd wil boer en geen water is beskikbaar nie.

Die kan 'n probleem wees, want jy gebruik al die water op in plaas van om dit te stoor en dit te gebruik wanneer dit ernstig kort.

### Gevolge:

#### Mense:

1. Mense kan lei aan depressie en angs oor die ekonomiese verliese, veral mense wat met water werk en daarvan afhanklik is.
2. Gesondheidsprobleme as gevolg van lae watervloei en water wat nie drinkbaar is nie. 'n Mens kan verskillende siektes soos Diaree, E.Coli en Cholera.

#### Omgewing:

1. Daar is 'n toename in siektes by wilde diere en meer wilde diere gaan dood.
2. Watervlakke van damme, riviere en mere verminder en vleilande word vernietig.

#### Ekonomie:

1. Besighede wat van boerdery afhanklik is, sal moet toemaak en hulle kan baie geld en kliënte verloor.
2. Hidroelektrisiteit-Opwekkers sal sukkel om geld en elektrisiteit te verskaf en daar sal gereelde buurtkrag wees.



## Oplossings:

1. In plaas van om hidroelektrisiteit te maak, spandeer meer geld op sonkrag en sonpanele, veral in plekke waar die son baie skyn, soos die Karoo of die Namib woestyn.
2. Plant gewasse wat maklik sonder water kan leef in die tyd wanneer dit droog is. Plant ook gewasse wat in die winter kan oorleef en die wat in die somer kan leef.
3. Vang stormwater op en gebruik eerder dit om jou tuin nat te maak. Dit kan baie water spaar en jy kan nog stoor vir die toekoms.
4. Maak goed wat baie water lek reg, so kan jy baie water spaar. Daar is baie water wat verlore gaan elke dag as gevolg van krane of pype wat lek.
5. Gebruik water meer as een keer en gebruik water wat klaar vuil is, weer om soos byvoorbeeld jou tuin nat te maak met jou wasgoedmasjien se water.

## Die Afrika kontinent:

Afrika is die kontinent wat die ergste droogte ontvang. Die droogte word ook net al hoe erger en dit is nou die ergste as wat dit ooit was van te vore.

Afrika is so droog vir die redes dat dit so ver van die ewenaar strek en nog langs 'n koue seestroom ook sit.

Dit is as gevolg van die lang termyn verhoging in temerature dat reënval minder word en dit warmer en droër word. Hierdie is so omdat die droë seisoene net warmer word en die reën seisoene later as gewoonlik opdaag.

## Gevolgtrekking

Die gevolgtrekking waarna ek kan aflei is dat daar meer maniere gekry moet word om droogtes te kan verhoed, terwyl die mens en natuur beskerm word. Aandag moet dringend gegee word aan hoe om water te begin bespaar en hoe om goed soos ondergrondse pype en krane wat lek reg te stel.

Die gevolge van droogte gaan vererger, as ons nie iets daaraan doen nie, en gebiede wat gewoonlik hoë reënval gehad het, kan wel in n woestynagtige gebied ontaard, en baie water sal gemors gemors word.

## **Bibliografie:**

<https://www.proagri.co.za/en/droogte-opname-ernstige-krisistoestande-in-landelike-gebiede/>

<https://www.nrdc.org/stories/drought-everything-you-need-know>

<https://earthobservatory.nasa.gov/images/146015/drought-threatens-millions-in-southern-africa#:~:text=Southern%20Africa%20is%20suffering%20through,acutely%20in%20Zambia%20and%20Zimbabwe.>

[https://www.hitachi.com/rev/archive/2017/r2017\\_07/gir/index.html](https://www.hitachi.com/rev/archive/2017/r2017_07/gir/index.html)

<https://www.nature.com/articles/d41586-020-02698-3>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0012825218303519>

<https://www.concernusa.org/story/el-nino-and-la-nina/>

<https://jainsusa.com/blog/drought/>

<https://odihpn.org/magazine/improving-drought-management-systems-in-the-horn-of-africa/>

<https://drought.unl.edu/Education/DroughtIn-depth/TypesofDrought.aspx>

<https://drought.unl.edu/Education/DroughtforKids/DroughtEffects.aspx>

<https://earthobservatory.nasa.gov/images/event/88589/long-term-drought-in-africa>