# Toekomstverwachting & Criteria aanleg boomgroeiplaats

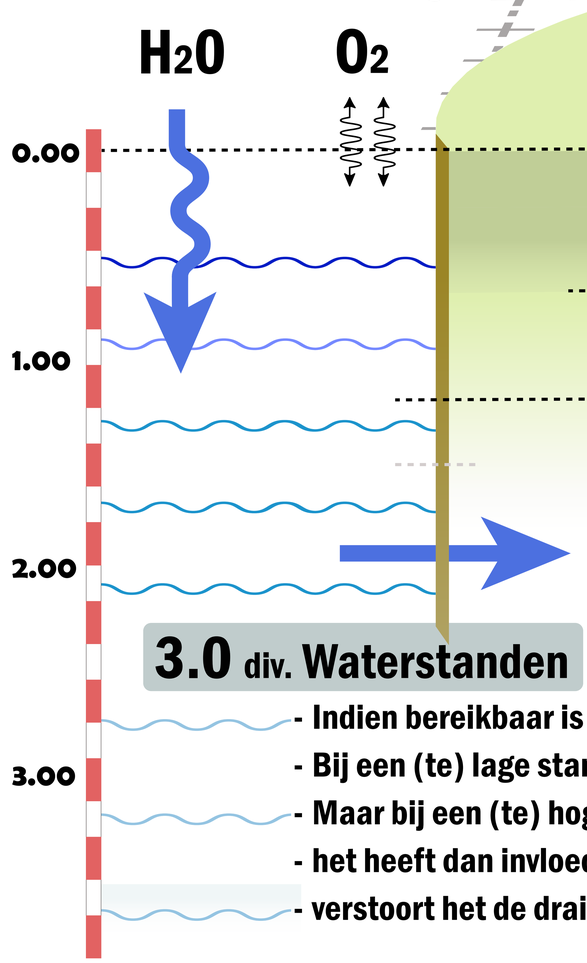
**Vuistregel nr. 1.0** Op basis van het type boom, zijn situatie, het soort toekomstverwachting of de gewenste omlooptijd wordt bepaald hoeveel m3 ondergrondse groeiruimte er nodig is.

**Vuistregel nr. 2.0** Vervolgens wordt beoordeeld of de huidige bodemkwaliteit **2.Bkw.** voldoet aan de 2 creteria die cruciaal zijn voor de waterhuishouding **2.Wh.** : de intensieve wortelzone **w.1** en de extensieve wortelzone. **w.2** Zo niet dan is actie vereist!

**Vuistregel nr. 3.0** Het grondwaterpeil heeft invloed op de uitkomsten van regel nr. 1.0 en 2.0

**Vuistregel nr. 4.0** Daarnaast zijn de infiltratiemogelijkheden en het type maaiveld van belang.

Optimaal is dat de boom toegang heeft tot natuurlijk regenwater en de benodigde zuurstof voor een efficiënte zuurstofuitwisseling.




## 1.0 Groeiplaatsberekening

r = straal  r X r X 3.14  X 1.2  X

De doorwortelbare diepte biedt de uitkomst voor de benodigde ondergrondse groeiruimte. Vaak zijn er aanvullende bepalingen op deze groeiplaatsberekening; lees de toelichting.

20%

## 2.Wh.

**w.1** Intensieve wortelzone. Zuurstof > 12%

a. Hoofdzakelijk bedoeld voor wortelontwikkeling.

**w.2** Extensieve wortelzone. Poriënvolume >9 %

b. Nodig voor: beperkte wortelgroei,
c. drainagecapaciteit (waterafvoer),
d. capillaire werking en indien
e. nodig voor waterbuffering.

Al deze factoren beïnvloeden de waterhuishouding.

**w.1** Doorgaans 70-100 cm. Soms sterk afh. van specifieke omstandigheden.

**w.2** Afmeting dusdanig dat er voldaan kan worden aan de benoemde criteria a t/m d(e). Vaak maatwerk, per situatie wisseleld.

## 3.0 div. Waterstanden

(Te) hoog, (te) laag of bereikbaar voor boomwortels.

- Indien bereikbaar is waterbuffering (w.2e) niet of beperkt van toepassing.
- Bij een (te) lage stand speelt de bodemkwaliteit (2.Bkw) een veel grotere rol.
- Maar bij een (te) hoge stand kan het de groeiruimte (1.0) beperken,
- het heeft dan invloed op de twee wortelzones (w.1 en w.2),
- verstoort het de drainagecapaciteit (w.2c) en de capillaire werking (w.2d).

## 2.Bkw. De bodemkwaliteit

wordt naast het organische stofgehalte grotendeels bepaald door het zandgehalte, dat in praktisch alle bodemtypes vaak dominant aanwezig is. (Er zijn kleigronden die voor 80 a 90% uit zand bestaan.) Verder zijn juist de korrelgrootte, de vorm en de uniformiteit van deze zandfracties ook zeer bepalend voor de beoordeling van de bodemkwaliteit.

Opmerking: ook de conditionele en of de mechanische factoren beïnvloeden de levensverwachting van de boom. Maar de ondergrondse ruimte is vaak bepalend. In veel gevallen is dit van toepassing.