

## Advies hoogte Ecowal Crailo-Zuid

E.A. van der Grift

7-11 2022

---

### Vraag

Het GEM Crailo BV heeft Wageningen Environmental Research, onderdeel van Wageningen University & Research, om advies gevraagd wat betreft de benodigde hoogte van de ecowal die bedoeld is om verstoring vanuit het stedelijk ontwikkelingsgebied Crailo-Zuid op Natuurverbinding Laarderhoogt te voorkomen (zie ook Van der Grift & Lammertsma, 2017). Deze notitie geeft antwoord op die vraag.

### Uitgangspunt

Twee principes zijn hier als uitgangspunt voor het advies genomen: (1) 'netto geen verlies' ('no nett loss') en (2) het voorzorgsbeginsel. Dit betekent dat met de ecowal *alle* verstoring vanuit Crailo-Zuid in de natuurverbinding moet worden voorkomen, ook als de precieze effecten van een verstoringsbron niet (geheel) bekend zijn.

### Advies

Bij voorkeur wordt de ecowal zo hoog gemaakt dat alles wat op Crailo-Zuid wordt gebouwd, in de natuurverbinding volledig uit het zicht is, gemeten vanaf de oostgrens van de natuurverbinding. Een denkbeeldige zichtlijn vanaf die oostgrens over de kruin van de ecowal zou dus boven alle woonbebouwing, bedrijfsbebouwing en straatverlichting moeten reiken (figuur 1).

Drie rekenvoorbeelden, gegeven dat de natuurverbinding circa 300 m breed is:

- Uitgaande van een ecowal van 5 m hoog heeft de zichtlijn vanaf de oostgrens van de natuurverbinding een helling van 1:60. Dit betekent dat 60 m ten westen van de ecowal de maximale bouwhoogte 6 m is en 120 m ten westen van de ecowal is deze 7 m (figuur 1A).
- Uitgaande van een ecowal van 6 m hoog heeft de zichtlijn vanaf de oostgrens van de natuurverbinding een helling van 1:50. Dit betekent dat 50 m ten westen van de ecowal de maximale bouwhoogte 7 m is en 100 m ten westen van de ecowal is deze 8 m (figuur 1B).
- Uitgaande van een ecowal van 7 m hoog heeft de zichtlijn vanaf de oostgrens van de natuurverbinding een helling van circa 1:43. Dit betekent dat 43 m ten westen van de ecowal de maximale bouwhoogte 8 m is en 86 m ten westen van de ecowal is deze 9 m (figuur 1C).

De ecowal bestaat bij voorkeur uit een grondwal, eventueel met schanskorven bovenop om meer hoogte te krijgen zonder dat het grondgebruik (breedte basis grondwal) toeneemt.

Het aanbrengen van opgaande begroeiing op de ecowal is aan te bevelen, maar mag niet betrokken worden in de berekening van de benodigde hoogte van de ecowal. Een groot deel van het jaar is de

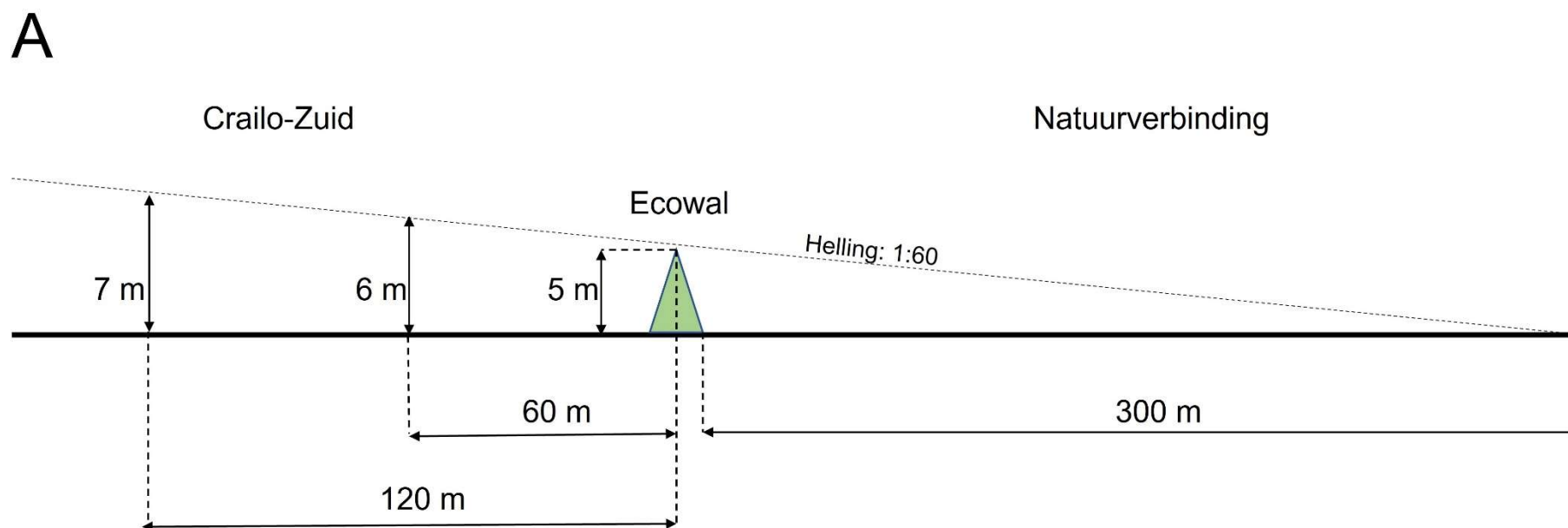
afscherming – van o.a. licht en beweging – door beplanting immers niet volledig of zelfs afwezig omdat bomen hun blad verliezen in de wintermaanden. Ook levert begroeiing nauwelijks een bijdrage aan het tegenhouden van geluid.

Als bebouwing toch boven de ecowal uitsteekt en zichtbaar is in de natuurverbinding, dan is het advies om alleen blinde – bij voorkeur groene – gevels en daken aan de kant van de natuurverbinding te ontwerpen, dus zonder enige deuren, ramen, terrassen, verlichting, etc.

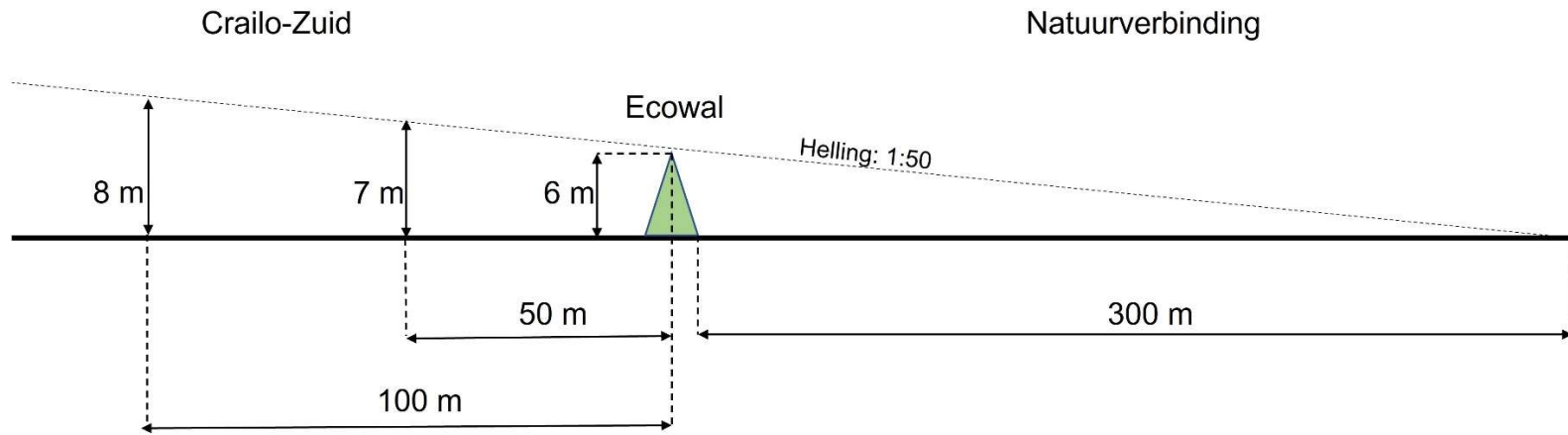
### **Literatuur**

Van der Grift, E.A. & D.R. Lammertsma. 2017. Natuurbrug Laarderhoogt en woningbouw op Crailo-Zuid. Programma van eisen voor woningbouw nabij de natuurbrug vanuit ecologisch perspectief. Rapport 2799. Wageningen Environmental Research, Wageningen.

**Figuur 1.** Schematische weergave (niet op schaal) van het principe waarmee de benodigde hoogte van de ecowal kan worden bepaald: A – De ecowal is 5 m hoog; B – De ecowal is 6 m hoog; C – De ecowal is 7 m hoog.



B



C

