

BIJLAGE 1: MOLENBIOTOPEN

Buiten het plangebied maar met een invloedsgebied tot binnen het plangebied ligt een molen (tevens rijksmonument), waarvan de molenbiotoop binnen de plangrens reikt. Deze molen dient vanuit historisch perspectief beschermd te worden. Bij deze bescherming behoort ook het garanderen van een bepaalde hoeveelheid windvang voor deze molen, zodat de wieken kunnen blijven draaien. Het gaat om de Molen De Windlust, Roeven 14 te Nederweert.

Voor de exacte bepaling van de maximale bouwhoogten en hoogte van bomen is de in het boekwerk 'De Hollandsche Molen' van gelijknamige vereniging opgenomen formule gehanteerd, met inachtneming van bovenstaande. Aan de hand van enkele variabelen, waaronder de afstand tot de molen, kan middels deze formule berekend worden wat de maximale bouwhoogten/ hoogte van bomen op een locatie binnen de molenbiotoop zijn. De molenbiotoop geldt, volgens voornoemd boekwerk, voor een gebied met een straal van 500 meter rond de molen, omdat daarbuiten de invloeden van bebouwing op de windvang van de molen minimaal zijn. Extreem hoge bebouwing direct buiten deze invloedsdijk van 500 meter kan toch voor extra hinder in de windvang zorgen, maar wordt hier verder buiten beschouwing gelaten, aangezien de effecten hiervan gering zijn en aangezien dergelijke bouwhoogten/hoogten van bomen in onderhavig plan niet voorkomen.

De formule die gebruikt wordt voor de bepaling van de maximale bouwhoogte/hoogte van bomen luidt als volgt: $H(\max) = (x/n) + c \cdot z + \text{NAP}(\text{maaiveld molen})$, met dien verstande dat binnen een afstand van 100 meter van de molen niet mag worden bebouwd. Waarbij geldt dat:

H(max):	maximale hoogte bebouwing t.o.v. NAP (nok, dak, groen, etc.)
x:	afstand tot hart molen
n:	invloedsfactor terreingesteldheid (waarden: zie tabel hieronder)
c:	constante voor windbeperking (waarden: zie tabel hieronder)
z:	askophoogte t.o.v. maaiveld molen
NAP (maaiveld molen):	hoogte maaiveld molen t.o.v. NAP

De coëfficiënten voor de terreingesteldheid en terreingesteldheid worden bepaald door de waarden in de volgende tabel:

	De Windlust Roeven
percentage windreductie	5%
coëfficiënt c	0,2
coëfficiënt n	50 (gesloten gebied)
coëfficiënt z	15,76
NAP maaiveld molen	32,28

Als alle waarden ingevuld worden volgt hieruit de volgende formule voor de maximale bebouwingshoogte-bepaling:

De Windlust Nederweert

Binnen de molenbiotoop geldt ten aanzien van maximale bouwhoogten t.o.v. NAP de volgende formule: $H(\max) = (x/50) + 0,2 * 15,76 + 32,28$ oftewel $H(\max) = (x/50) + 35,43$ Bij een afstand van 100 meter van deze molen zou dus tot 37,43 meter boven NAP (ca. 5,15 m boven maaiveld) gebouwd mogen worden en op 250 meter van deze molen tot 40,43 meter boven NAP (ca. 8,15 m boven maaiveld).