

Molenbiotoop:

Buiten het plangebied ligt één molen, 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 volgende molen:

- Sint Odamolen aan de Suffolkweg 26a te Weert

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 en heesters (hoog opgaand groen) 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 invloedscirkel 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 en heesters (hoog opgaand groen) in onderhavig plan niet voorkomen.

De formule die gebruikt wordt voor de bepaling van de maximale bouwhoogte/hoogte van bomen en heesters (hoog opgaand groen) 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:

	Sint Odamolen
percentage windreductie	5%
coëfficiënt c	0,2
coëfficiënt n	50 (gesloten gebied)

Voor de molen gelden verder de volgende waarden:

	Sint Odamolen
Coëfficiënt z	15,79
NAP maaiveld molen	34,79

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

Sint Oda molen:

Binnen de molenbiotoop geldt ten aanzien van maximale bouwhoogten t.o.v. NAP de volgende formule:

$$H(\max) = (x/50) + 0,2 * 15,79 + 34,74 \text{ oftewel } H(\max) = (x/50) + 37,90$$

Bij een afstand van 100 meter van deze molen zou dus tot 39,90 meter boven NAP (ca. 5,16 m boven maaiveld) gebouwd mogen worden en op 250 meter van deze molen tot 42,90 meter boven NAP (ca. 8,16 m boven maaiveld).