

BIJLAGE 4 - Molenbiotoop

Ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone – molenbiotoop' blijven de bestemmingsregels zoals opgenomen in de overige regels van dit plan, onverminderd van toepassing, met dien verstande dat:

- a. de bouwhoogte van bouwwerken niet meer mag bedragen dan de hoogte die uit de onderstaande formule volgt:

$$h = (x/n) + (c*z) + \Delta p$$

- b. in afwijking van het bepaalde onder a. geldt dat bouwwerken met een bouwhoogte van maximaal 5,0 meter in ieder geval zijn toegestaan.

Toelichting

Uitgangspunt voor de formule zoals die door de Gemeente Kampen wordt gehanteerd is de biotoopformule van Vereniging De Hollandsche Molen.

Om de formule ook te kunnen toepassen in een IMRO-gecodeerd bestemmingsplan, is aan de formule een factor 'delta peil', kortweg Δp toegevoegd. Hiermee worden peilverschillen tussen het vloerpeil van de molen en het vloerpeil van het bouwwerk gecorrigeerd. Deze correctie is nodig omdat de zone waarvoor de molenbiotoop van toepassing is, is opgerekt tot een halve kilometer. Peilverschillen kunnen dan aanzienlijk oplopen.

De variabelen in de biotoopformule

- h De maximaal toelaatbare bouwhoogte in meters.
- x Afstand tussen het midden van de molen en het midden van het bouwwerk in meters.
- n Een constante die de ruwheid van het terrein weergeeft. Voor zowel molen d'Olde Zwarver als molen De Valk in Zalk geldt de waarde voor 'gesloten gebied'. Deze is 50.
- c De maximaal toelaatbare windreductie. Deze is 0,2.
- z De askophoogte van de molen. Deze kan worden bepaald door de helft van de lengte van de vlucht op te tellen bij de stellinghoogte.
- p Het peilverschil tussen de molen en het betrokken bouwwerk waarbij geldt dat het peil van d'Olde Zwarver 2,7 meter + NAP bedraagt en het peil van molen De Valk 2,3 meter + NAP.

Voorbeeld

- Een bouwwerk in de wijk Bovenbroek op 265 meter van de molen.
- Het peil van het bouwwerk bedraagt 1,3 meter + NAP.
- Het peilverschil Δp tussen bouwwerk en molen bedraagt 1,4 meter.
- De askophoogte z bedraagt $(0,5 * 22,65) + 3,20 = 14,53$

$$h = (x/n) + (c*z) + \Delta p$$

$$h = (x/n) + (c*z) + (p \text{ molen} - p \text{ bouwwerk})$$

$$h = (265/50) + (0,2*14,53) + 1,4$$

Hieruit volgt een maximale bouwhoogte van 9,6 meter.

Eenvoudiger formule

Omdat de waarden van c en z altijd dezelfde zijn, kan deze vermenigvuldiging voor de beide molens vooraf worden vastgesteld.

- d'Olde Zwarver 2,91 (c = 0,2 z = 14,53 vlucht = 22,65m, stellinghoogte = 3,20m)
- De Valk 2,96 (c = 0,2 z = 14,80 vlucht = 22,00m, stellinghoogte = 3,80m)