Berekening biotoop op basis van de Gelderse molenverordening - ZONDER VERSCHIL IN MAAIVELD HOOGTE

Molentype	Naam	Plaats	Ruwheidscoëfficient		1/2 vlucht in meters	Belt/stellinghoogte in meters	Askophoogte in meters		afstand tot molen in meters/ toegestane bouwhoogte conform formule (t.o.v. onderkant stelling)																				
			Windrichting	Kengetal					20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	400	
8-kante stellingmolen	De Fortuin	Hattem	Noord - Oost	50	10,50	5,30	15,80		5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,6	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2	9,6	10,0	10,4	10,8	11,2	-	107,0

De te hanteren formule voor de berekening bij grondzeiler + 100 m of stelling/beltmolen => hoogte stelling/belt is:

$$H_x = \frac{x}{n} + c \times z$$

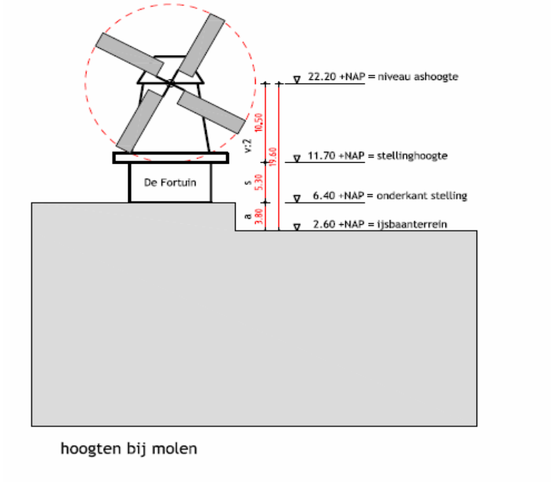
in welke formule voorstelt:

Hx:	De toelaatbare hoogte van een obstakel in meters op een afstand x uit de molen.
N	ruwheidscoëfficient
x	De afstand in meters vanaf het obstakel tot de wieken van de molen
c	windreductiecoëfficiënt constante = 0,2
z	De askophoogte in meters

De te hanteren formule voor de berekening bij afstand in relatie tot hoogte stelling/beltmolen = hoogte stelling/belt is:

X = n * (H(x) – c * z)

Berekening biotoop op basis van de Gelderse molenverordening - MET VERSCHIL IN MAAIVELD HOOGTE



hoogten bij molen

Berekening maximaal te bouwen hoogte in het plangebied

		afstand tot molen in meters/ toegestane bouwhoogte ten opzichte van molen De Fortuin																				
in meters +NAP		20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	
a. Hoogte onderkant stelling van de molen:	6,4	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	12,2	12,6	13,0	13,4	13,8	14,2	14,6	
b. Maaiveldhoogte locatie X:	3																					
c. Onderkant stelling boven maaiveldhoogte X:	3,4																					

Berekening maximaal te bouwen hoogte in het plangebied

		afstand tot molen in meters/ toegestane bouwhoogte ten opzichte van molen De Fortuin																				
in meters +NAP		20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	
a.Hoogte onderkant stelling van de molen:	6,4	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1	11,5	11,9	12,3	12,7	13,1	13,5	13,9	14,3	14,7	15,1	
b. Maaiveldhoogte locatie X:	2,5																					
c. Onderkant stelling boven maaiveldhoogte X:	3,9																					

a = vaste waarde, namelijk de hoogte ligging van molen Fortuin in NAP
b = variabele hoogte, op basis van locatie in plangebied in NAP
c = hoogte verschil tussen molen Fortuin en de locatie in het plangebied.

Het hoogteverschil (c) wordt opgeteld of afgetrokken van de maximaal toegestane bouwhoogte op basis van de Gelderse Molenverordening

molen staat op 6,4 meter +NAP. In het plangebied liggen twee verschillende peilhoogten, te weten: 3 en 2,5 m. Zie hiervoor de kaart bij de memo.

toelichting bij berekening: wanneer de hoogte in NAP van een willekeurige locatie (locatie X) wordt ingevuld, berekend de formule 'maximaal te bouwen hoogte' te toegestane bouwhoogte op basis van de Gelderse Molenverordening. Hierbij wordt het veschil tussen de ligging van de molen ten opzichte van NAP verrekend met de hoogte waarop locatie X is gelegen.