

B i j l a g e 1 :

B e r e k e n i n g m o l e n b i o t o o p

Berekening van de grootte van de molenbiotoop voor 'Rust Roest' of Munnekezijlstermolen te Munnekezijl

Kenmerken van de molen 'Rust Roest':

stellinghoogte : 5,80 m

vlucht : 21,40 m

De verhouding tussen de hoogte van een obstakel en de afstand tot de molen voor een goede molenbiotoop is omschreven als:

$$H_x = \frac{X}{n} + c \cdot z$$

H_x : de hoogte van het obstakel

X : de afstand van het obstakel tot de molen

n : 140 voor open, 75 voor ruw en 50 voor gesloten gebied

c : 0,2 (constante)

z : askophoogte (stellinghoogte + $\frac{1}{2} \cdot$ vlucht)

Tot welke afstand tot de molen mogen obstakels een hoogte van ten hoogste de stellinghoogte hebben?

$$X = n \cdot (H_x - c \cdot z)$$

$$X = 50 \cdot (6 \text{ m} - 0,2 \cdot (5,80 \text{ m} + \frac{1}{2} \cdot 21,40 \text{ m}))$$

$$X = 135 \text{ m}$$

Welke hoogte mogen obstakels hebben na deze afstand?

Een obstakel mag op een afstand van 100 m tot de molen een hoogte hebben van ten hoogste:

$$H_{100} = \frac{X}{n} + c \cdot z$$

$$H_{100} = \frac{100 \text{ m}}{50} + 0,2 \cdot (5,80 \text{ m} + \frac{1}{2} \cdot 21,40 \text{ m})$$

$$H_{100} = 5,3 \text{ m}$$

Elke 100 m verder mag de hoogte van een obstakel ten hoogste 2 m hoger zijn: $H_{200} = 7,3 \text{ m}$, $H_{300} = 9,3 \text{ m}$ enzovoort. De zogenoemde 1:50 regel voor een stedelijk, gesloten gebied.