

Toelichting Bestemmingsplan Bodegraven Centrum 2022

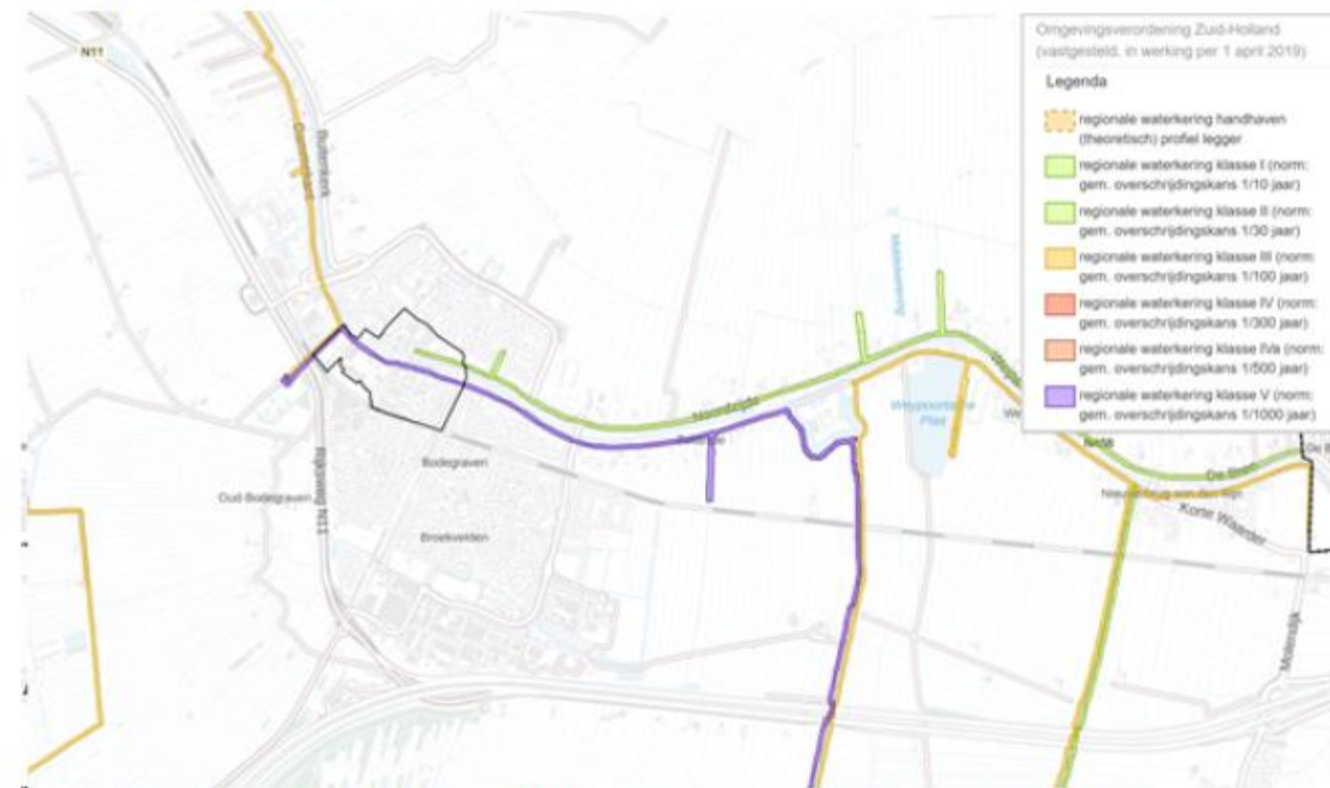
datum: 10-03-2023

Molenbiotoop

Uit de Omgevingsverordening blijkt dat molen 'De Arkduif' is aangemerkt als cultureel erfgoed (kaart 15). De molenbiotoop van deze molen, gelegen aan de Overtocht 45, overlapt een deel van het voorliggende plangebied. Om de windvang van de molen te beschermen is in dit bestemmingsplan de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone – molenbiotoop 400 m' opgenomen. De regeling die hieraan gekoppeld is voorkomt dat er nieuwe bebouwing en beplanting wordt opgericht met een grootte die de vrije windvang en het zicht op de molen beperkt.

Hiertoe moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- binnen een straal van 100 meter, gerekend vanuit het middelpunt van de molen, wordt geen nieuwe bebouwing opgericht of beplanting aangebracht, hoger dan de onderste punt van de verticaal staande wiek;
- binnen een straal van 100 tot 400 meter, gerekend vanuit het middelpunt van de molen, gelden de volgende hoogtebeperkingen voor bebouwing en beplanting: voor zover dit gebied is gelegen binnen bestaand stads- en dorpsgebied bedraagt de maximale hoogte van bebouwing en beplanting niet meer dan 1/30ste van de afstand tussen bouwwerk en beplanting en het middelpunt van de molen, gerekend met de hoogtemaat van de onderste punt van de verticaal staande wiek.



Afbeelding 4.2 uitsnede Kaart 3 'Regionale Waterkeringen', Omgevingsverordening Zuid-Holland'

Regionale waterkeringen

Tot slot zijn in de Omgevingsverordening diverse regionale waterkeringen aangeduid (zie afbeelding 4.2), waaronder de Overtocht, Van Tolstraat, Noordstraat en de Vlietkade. Deze waterkeringen zijn in dit bestemmingsplan voorzien van een dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering', waarmee de waterkerende functie primair is gesteld ten opzichte van de andere aangegeven bestemmingen.



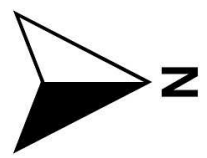
De Arkduif te Bodegraven. De hoogte van het onderste punt van de verticaal staande wiek van De Arkduif is 5,9 meter + NAP. Dit gegeven is ook benoemt in een vastgesteld Bestemmingsplan Doortocht zuid, zie onderstaande link.

(bron: https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.1901.DoortochtZuid-BP80/t_NL.IMRO.1901.DoortochtZuid-BP80.pdf)



LEGENDA

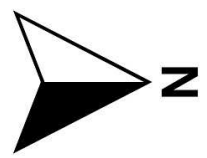
	Rijbaan
	Tractor/verharding
	Groen
	Boomklokken
	Halfverharding
	Tuinen woningen
	Ondergrondse containers
	Stieper
	Halfverharde parkeerplaatsen





LEGENDA

	Rijbaan
	Trottoir/verharding
	Groen
	Boomvelden
	Halfverharding
	Bebouwing
	Tuinen woningen
	Ondergrondse containers
	Steiger
	Halfverharde parkeerplaatsen

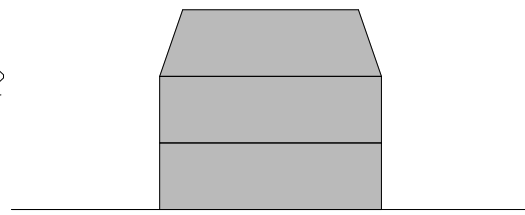


Uitgangspunten:

Hoogte van maaiveld / NAP van de woningen is in beginsel bepaald op basis van inmetingen op locatie door Facto Geo (geografisch bedrijf). De ingemeten NAP hoogtes zijn vervolgens ingeladen in de situatietekening met daarin de toekomstige bouwblokken weergegeven. Voor ieder bouwblok kan er via de situatietekening worden afgelezen wat de huidige NAP hoogte is van het terrein. Vervolgens is er bovenop die weergegeven maat in de situatietekening de aan te brengen leeflaag van 500mm opgeteld.

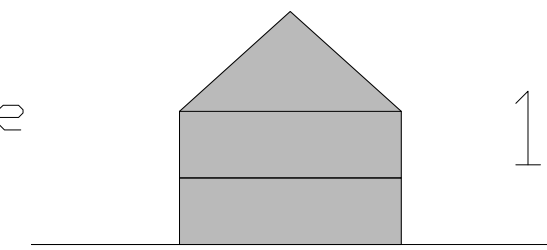
1. Bouwhoogte woningen blok 1+2: 3 lagen met plat dak = 9,0 meter (zie onderstaande doorsnede);
2. Bouwhoogte woningen blok 3 t/m 6: 2 lagen + kap = 10,5 meter (zie onderstaande doorsnede);
3. Bouwhoogte van appartementencomplex: 4 lagen = 13,0 meter (zie onderstaande doorsnede).

Bouwhoogte
woningen
blok 1+2:



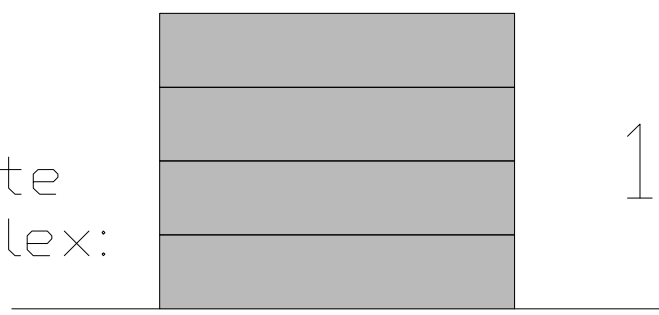
9.0 meter

Bouwhoogte
woningen
blok 3 t/m 6:



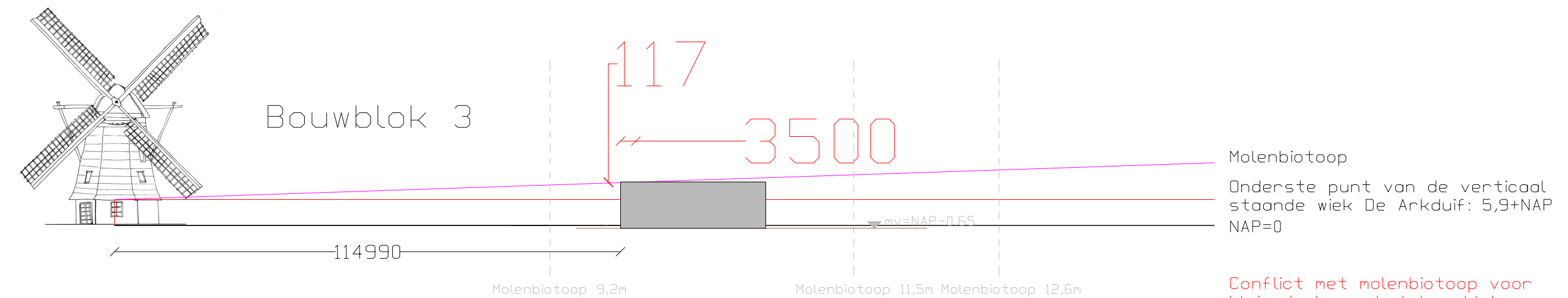
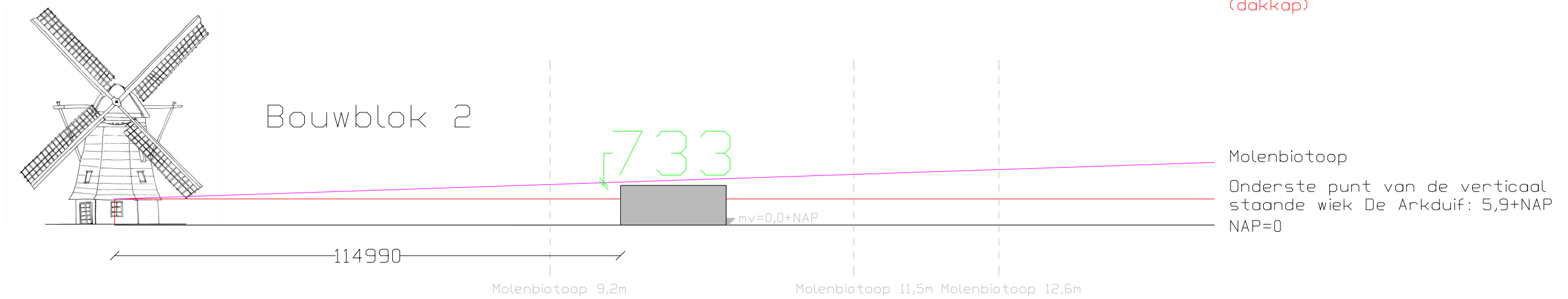
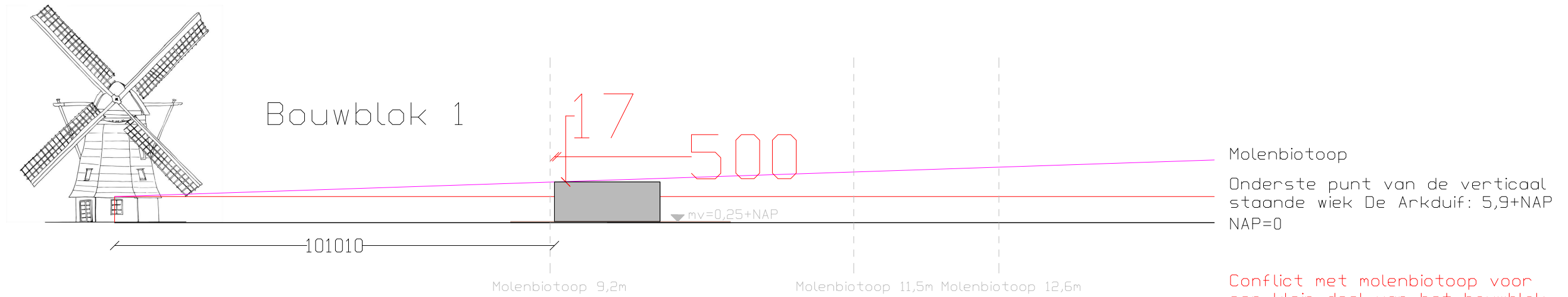
10.5 meter

Bouwhoogte
app. complex:

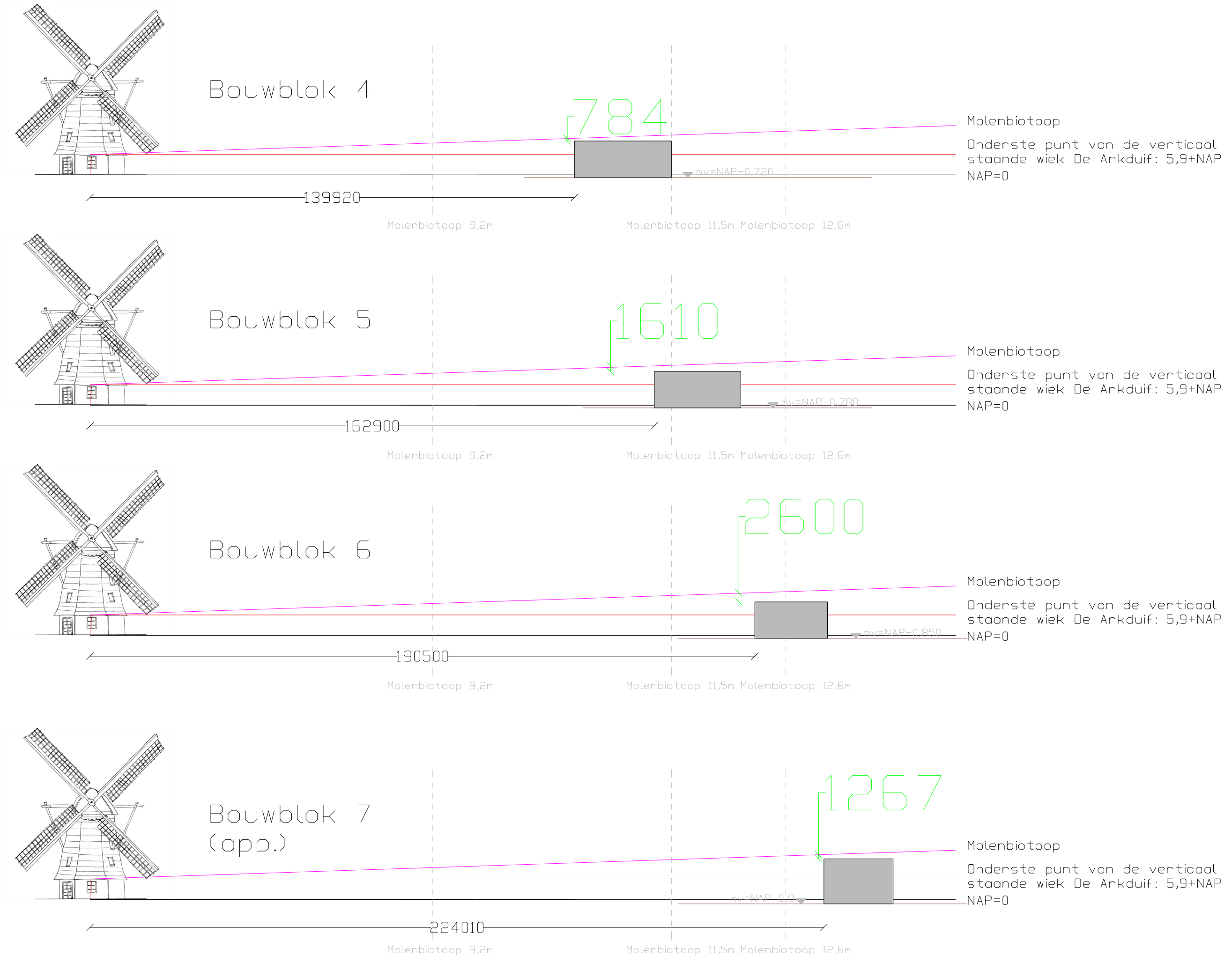


13.0 meter

AFMETINGEN ZIJN IN MILLIMETERS. RODE AFMETINGEN BETEKENEN EEN
OVERSCHRIJDING VAN DE BOUWHOOGTE T.O.V. DE MOLENBIOTOOP



AFMETINGEN ZIJN IN MILLIMETERS. RODE AFMETINGEN BETEKENEN EEN
OVERSCHRIJDING VAN DE BOUWHOOGTE T.O.V. DE MOLENBIOTOOP



TOELICHTING BEREKENING:

Tot de grens van het buitengebied geldt de 1 op 30 regel. De maximaal toegestane bebouwings-/beplantingshoogte op deze grens wordt in het buitengebied horizontaal doorgetrokken tot daar, waar op grond van de berekening voor het buitengebied een grotere hoogte kan worden toegestaan (1 op 100 regel, gerekend met de hoogtemaat van de onderste punt van de verticaal staande wiek).

Blok 1			
Afstand molen tot blok 1 op 30 regel	$\frac{101,01}{30} = 3,367$	+ 5,9 (onderkant wiek)	= 9,267 meter + NAP
Maaiveld blok na ophoging met leeflaag (huidig NAP + 0,5m):	0,25		meter + NAP
Bouwhoogte woonblok:	9,00		meter
	<u>9,25</u>		meter vanaf NAP
Molenbiotoop:	9,267 m		
Nokhoogte bouwblok:	<u>9,25 m (vanaf NAP)</u>		
			-0,017 meter

Blok 2			
Afstand molen tot blok 1 op 30 regel	$\frac{114,99}{30} = 3,833$	+ 5,9 (onderkant wiek)	= 9,733 meter + NAP
Maaiveld blok na ophoging met leeflaag (huidig NAP + 0,5m):	0,00		meter + NAP
Bouwhoogte woonblok:	9,00		meter
	<u>9,00</u>		meter vanaf NAP
Molenbiotoop:	9,733 m		
Nokhoogte bouwblok:	<u>9,00 m (vanaf NAP)</u>		
			0,733 m

Blok 3			
Afstand molen tot blok 1 op 30 regel	$\frac{114,99}{30} = 3,833$	+ 5,9 (onderkant wiek)	= 9,733 meter + NAP
Maaiveld blok na ophoging met leeflaag (huidig NAP + 0,5m):	-0,65		meter + NAP
Bouwhoogte woonblok:	10,50		meter
	<u>9,85</u>		meter vanaf NAP
Molenbiotoop:	9,733 m		
Nokhoogte bouwblok:	<u>9,85 m (vanaf NAP)</u>		
			-0,117 m

Blok 4

Afstand molen tot blok $\frac{139,92}{30} = 4,664 + 5,9$ (onderkant wiek) = **10,564** meter + NAP
 1 op 30 regel

Maaiveld blok na ophoging met

leeflaag (huidig NAP + 0,5m): -0,72 meter + NAP

Bouwhoogte woonblok: $\frac{10,50}{}$ meter

9,78 meter vanaf NAP

Molenbiotoop: 10,564 m

Nokhoogte bouwblok: $\frac{9,78 \text{ m (vanaf NAP)}}{}$

0,784 m

Blok 5

Afstand molen tot blok $\frac{162,9}{30} = 5,430 + 5,9$ (onderkant wiek) = **11,330** meter + NAP
 1 op 30 regel

Maaiveld blok na ophoging met

leeflaag (huidig NAP + 0,5m): -0,78 meter + NAP

Bouwhoogte woonblok: $\frac{10,50}{}$ meter

9,72 meter vanaf NAP

Molenbiotoop: 11,330 m

Nokhoogte bouwblok: $\frac{9,72 \text{ m (vanaf NAP)}}{}$

1,610 m

Blok 6

Afstand molen tot blok $\frac{190,5}{30} = 6,350 + 5,9$ (onderkant wiek) = **12,250** meter + NAP
 1 op 30 regel

Maaiveld blok na ophoging met

leeflaag (huidig NAP + 0,5m): -0,85 meter + NAP

Bouwhoogte woonblok: $\frac{10,50}{}$ meter

9,65 meter vanaf NAP

Molenbiotoop: 12,250 m

Nokhoogte bouwblok: $\frac{9,65 \text{ m (vanaf NAP)}}{}$

2,600 m

Blok 7

Afstand molen tot blok $\frac{224,01}{30} = 7,467 + 5,9$ (onderkant wiek) = **13,367** meter + NAP
 1 op 30 regel

Maaiveld blok na ophoging met

leeflaag (huidig NAP + 0,5m): -0,90 meter + NAP

Bouwhoogte woonblok: $\frac{13,00}{}$ meter

12,10 meter vanaf NAP

Molenbiotoop: 13,367 m

Nokhoogte bouwblok: $\frac{12,10 \text{ m (vanaf NAP)}}{}$

1,267 m

Conclusies:

1. Minder dan 5% van de woningen in de planontwikkeling is in conflict met de molenbiotoop.
2. Bouwblok 1 en 3 hebben een geringe overschreiding van de molenbiotoop.
3. Bouwblok 2 en 4 tot en met 7 zijn niet in conflict met de molenbiotoop.
4. Bouwblok 1: het conflict is in de hoogte maximaal 17 millimeter. Het bouwblok is in de lengte voor een halve meter (geringe overschreiding) in conflict met de molenbiotoop.
5. Bouwblok 3: het conflict is in de hoogte maximaal 117 millimeter. Het bouwblok is in de lengte voor 3,5 meter in conflict.

Eindconclusie:

- Plan past grotendeels binnen de kaders van de molenbiotoop. Graag stemmen we met de gemeente/provincie af of de marginale conflicten toelaatbaar zijn. In de omliggende omgeving is namelijk te zien dat de bouwhoogtes van andere gebouwen ook in conflict zijn met de molenbiotoop (zie afbeelding hieronder voor de gebouwen die in conflict zijn).

