

Herinrichting veilingterrein aan de Roode Eggeweg te Kessel



Onderzoek naar de windvang van de Molen
Roode Eggeweg 2 te Kessel

Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Aanleiding
3. Opzet onderzoek
4. Ruimtelijke onderbouwing art 19.2
5. Windrichting onderzoek
6. Conclusie

1. Inleiding

Het betreft in dit onderzoek de herinrichting van het bestaande bedrijventerrein met opstallen (voormalige veiling) aan de Roode Eggeweg 2 te Kessel. Een bestaande bedrijfslocatie die heringericht wordt met wonen. Het plan bevat 4 woningen vormgegeven in een carré-boerderij. De geldende regels in bestemmingsplan Kernen Kessel – Kessel-Eik, ‘Enkelbestemming – bedrijf’ zullen gewijzigd moeten worden naar ‘Enkelbestemming - wonen’. In dat bestemmingsplan zijn middels artikel 39.4 ‘vrijwaring molenbiotoop’ regels gesteld aan de bouwhoogte van woningen om zo het functioneren van de molen te waarborgen. Middels onderzoek dient aangetoond te worden dat de windvang van de molen niet belemmerd wordt.

Circa 40 meter ten zuid-oosten van het plangebied ligt de St. Antoniusmolen. In het verleden is een Molenbiotoop opgesteld (zie bijlage 1). Het voldoen aan de Molenbiotoop betekent een bouwbeperking voor alle gronden binnen 300 meter van de molen, wat overeenkomt met het gehele noordwestelijke kwadrant van de kern Kessel.

2. Aanleiding

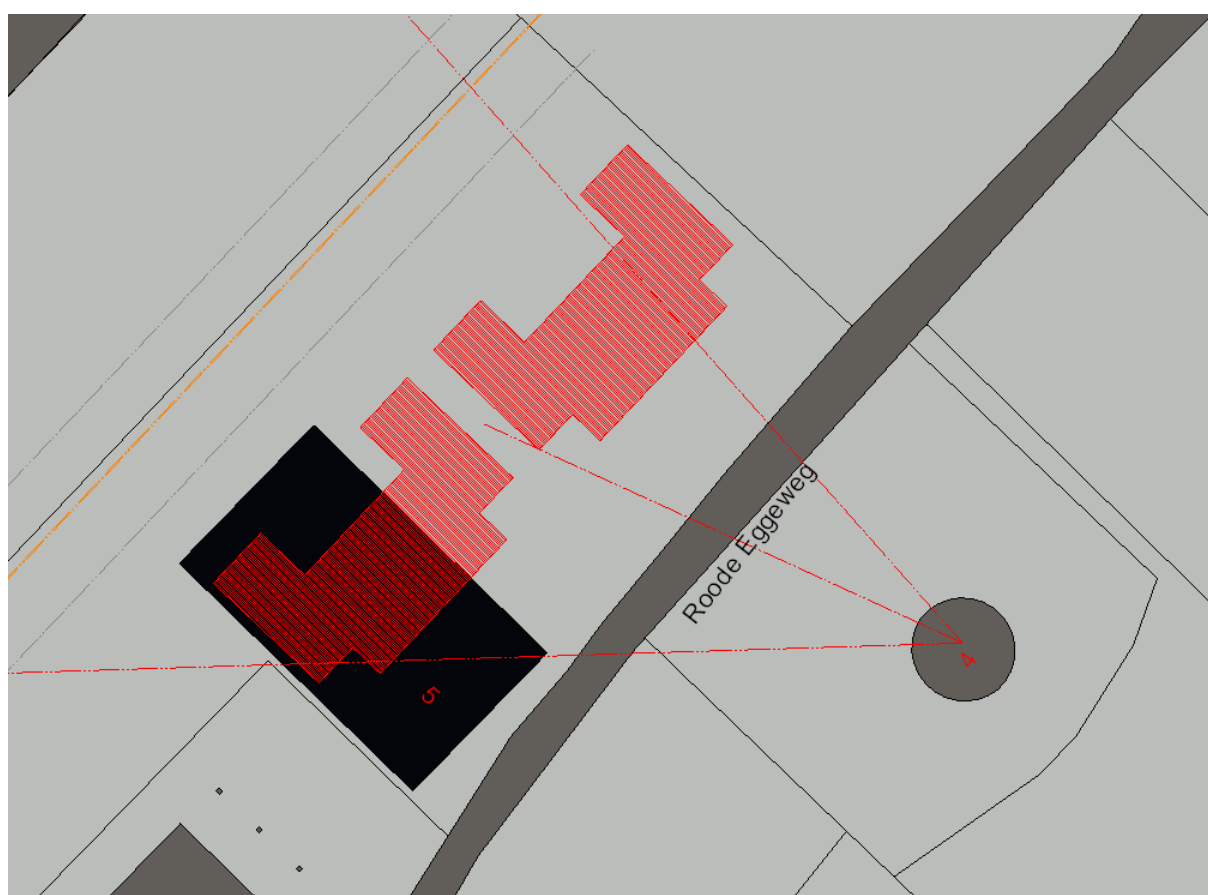
Het ontwerp behorende bij de aanvraag principe verzoek voor de herinrichting van het gehele terrein is inmiddels gereed. De gemeente heeft te kennen gegeven dat het plan mogelijk is middels artikel 39.4.3 uit het bestemmingsplan Kernen Kessel en Kessel-Eik, mits middels onderzoek aangetoond wordt dat de windvang van de molen niet belemmerd wordt.

3. Opzet onderzoek

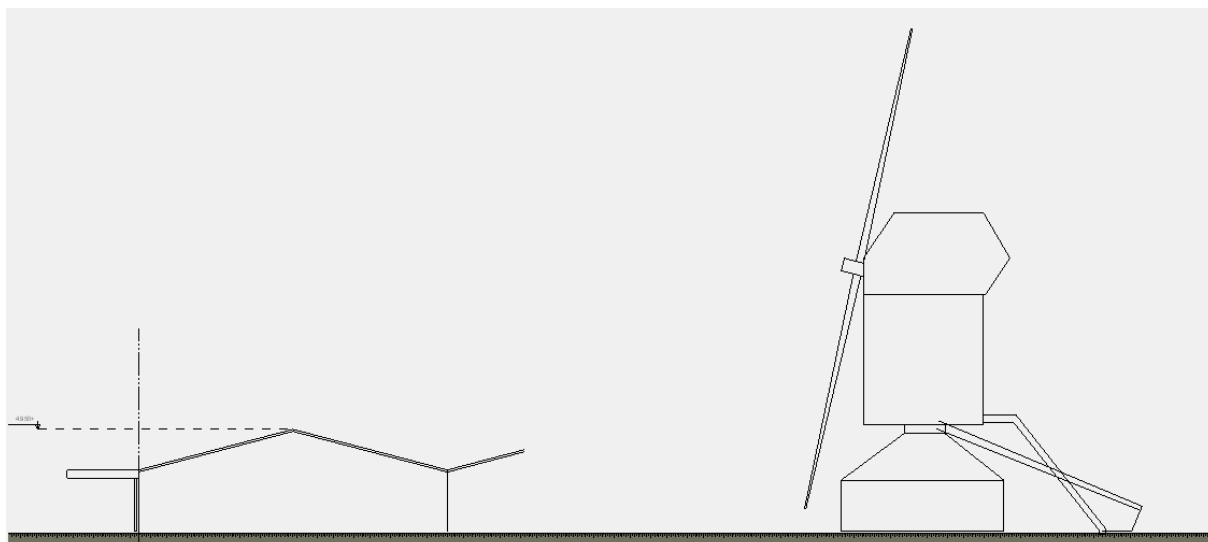
Er zijn projecties opgezet van de ligging het plan in relatie tot de molen. Daarmee wordt zichtbaar dat de nieuwe bebouwing voor een andere belemmering zorgt dan de bestaande opstellen op het huidige terrein. De vraag is of deze andere belemmering van negatieve invloed is op de windvang en het functioneren van de molen.

4. Ruimtelijke onderbouwing art 19.2

Bebouwingen op deze locatie zijn toegestaan tot 4,5 m1 hoogte ten opzichte van maaiveld. Er is aangetoond dat bebouwingen of obstakels die onder deze hoogte blijven, geen invloed hebben op de windvang van de molen.



Situatie met in zwart aangegeven de huidige bebouwing en in rood de geplande nieuwbouw



Ligging bestaande bebouwing tov de molen

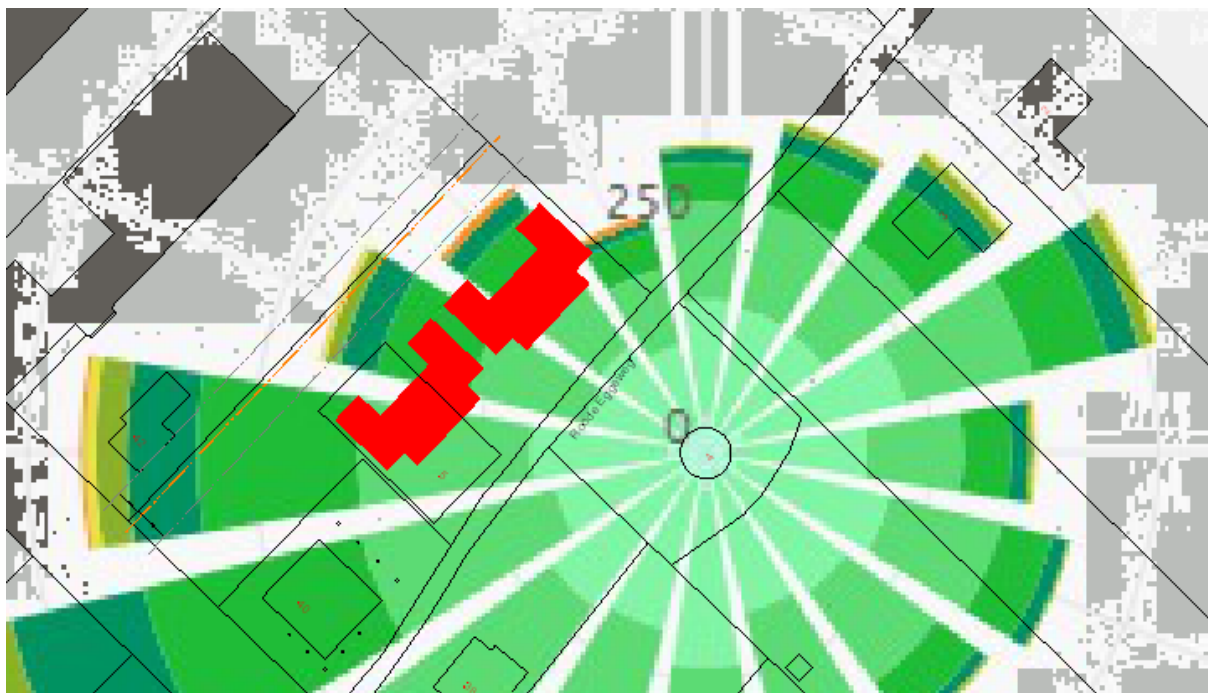


Ligging nieuwe bebouwing tov de molen

Duidelijk is dat de fysieke aanwezigheid van de nieuwe bebouwing voor een andere belemmering zorgt dan de bestaande opstallen op het huidige terrein.

5. Windrichting onderzoek

Het nieuwbouwplan ligt hoofdzakelijk in drie segmenten van de windroos.



Segment 1 (west):

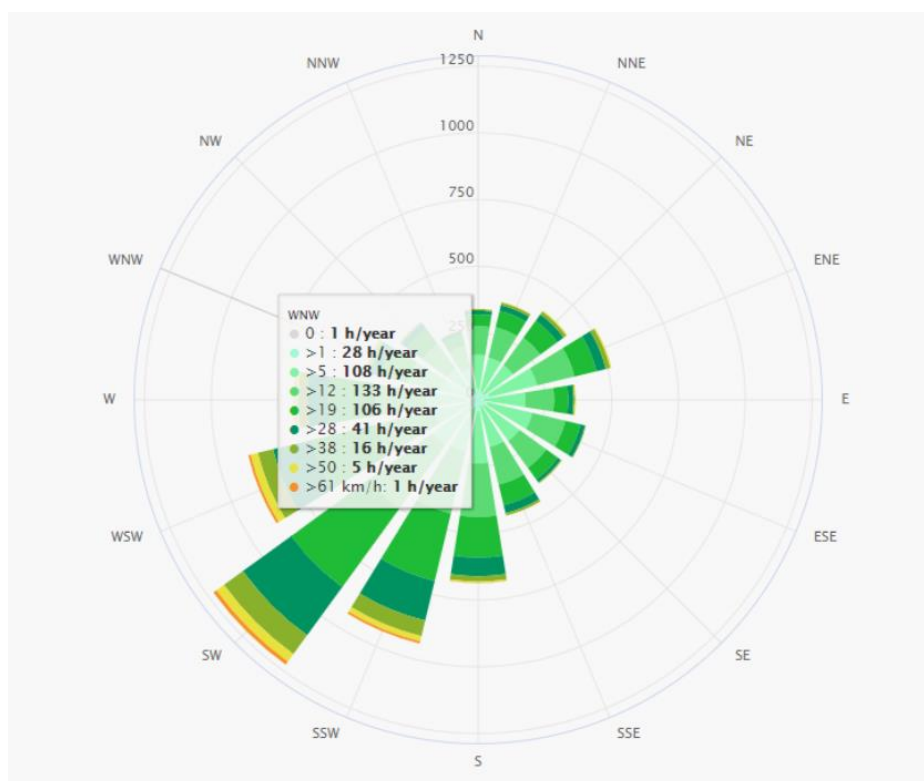
Het segment waar nu ook de bestaande bebouwing in ligt.

Ook het segment van de drie waar de meeste en krachtigste wind voorkomt.

De nieuwe bebouwing schuift op ten opzichte van de huidige opstellen, de afstand tot de molen wordt vergroot en de bebouwing is ook lager.

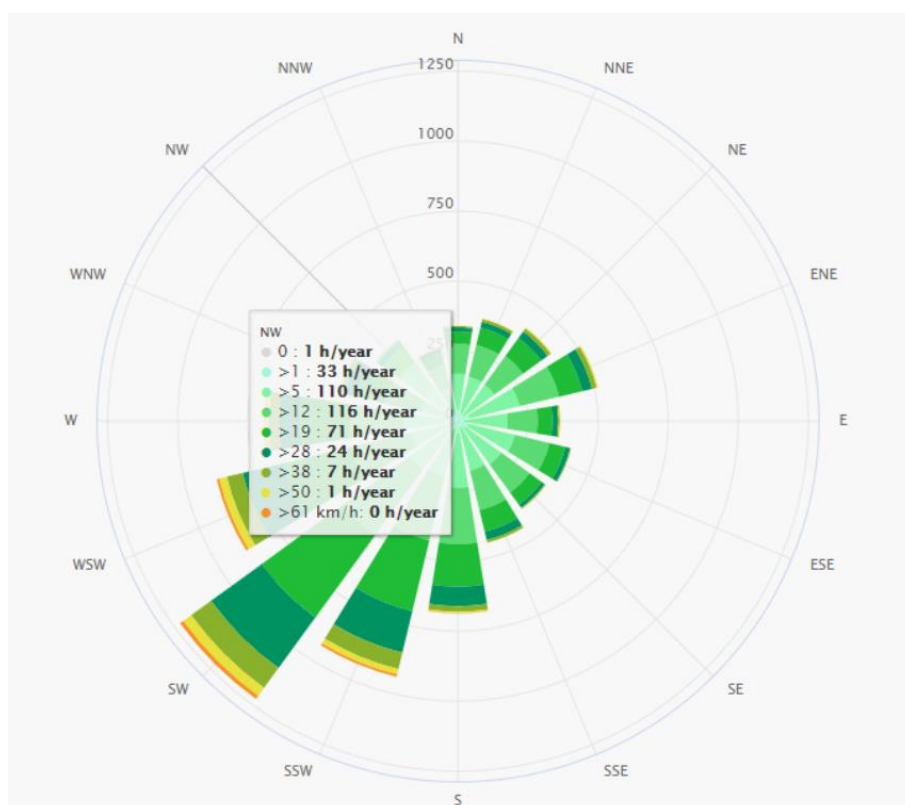
De situatie in dit segment wordt daarmee beter.

Segment 2: (west-noord-west)



In dit segment waait het volgens de windroos 439 uur per jaar.

Segment 3 (noord-west)



In dit segment waait het volgens de windroos 363 uur per jaar.

In totaal heeft de nieuwbouw dus $439 + 336 = 802$ uur per jaar invloed op de windvang van de molen.

Als we dit delen door 24 uur per dag, gaat het om 33,4 dagen.

De wind uit deze richting is veelal matig tot zwak.

Verder is de overlap in bedrijfsuren van de molen nader te beoordelen.

De belemmering van de wind tijdens nacht-, weekend en/of vakantie uren waar de molen niet in bedrijf is, zit nog in deze 33,4 dagen, dus de werkelijke belemmering zal nog minder zijn.

Aan de andere kant zit de winst in segment west. De wind uit deze richting wordt minder belemmert.

De wind uit deze richting komt daarbij vaker voor en is gemiddeld genomen krachtiger. Dus de winst is daarmee nog groter dan alleen de absolute tijd.

(Bron Windroos in Kessel, bron <https://www.meteoblue.com>)

Uit de windroos blijkt dat als het waait uit het noordwesten, dat zeer matig tot zwak van kracht is.

Gelet op de werkbare uren van de molen is dit aantal nagenoeg verwaarloosbaar. Het aantal dagen dat de wind uit deze specifieke noordoostelijke richting komt, komt neer op 4 a 5 dagen in het jaar, waarbij de overlapping met de werktijden van de molen (weekenden, vakantiedagen, geen volle werkweek) bovendien hier niet in meegenomen is. De raakvlakken kunnen hierbij in dagen dus nog minder worden of zelfs uit te sluiten zijn. Daarnaast is de wind uit de betreffende richting laag van kracht/ snelheid. Daarmee zal de invloed van de voorgenomen bouwplannen op de windvang van de molen nagenoeg verwaarloosbaar zijn.

6. conclusie

Buiten dat we met het bouwplan voldoen aan de geldende regelgeving van een bouwhoogte van maximaal 4,5 meter hoogte en daarmee al aantonen dat het beoogde bouwplan géén belemming zal vormen ten opzichte van de windvang van de molen.

Toont het onderzoek naar windrichting en windkracht gemeten in de tijd, zoals uitgezet in deze rapportage, aanvullend aan dat het bouwplan geen belemmering zal vormen voor het functioneren van de molen.

Met deze rapportage menen wij aangetoond te hebben dat de windvang van de molen door de voorgenomen plannen aan de Roode Eggeweg 2 te Kessel niet onevenredig aangetast wordt.

We nemen daarbij het invloedgebied van de bestaande woning in ogenschouw, de binnen de regelgeving vergunbare bebouwingen (max. 4.5 m1 hoog) en de frequentie van de windrichting, dan is de invloed op de windvang van de molen door de verbouwplannen de woning te verwaarlozen.