



## **Ontwikkeling Waddenbuurt te Haarlem**

*Windklimaatonderzoek*

## Ontwikkeling Waddenbuurt te Haarlem

### *Windklimaatonderzoek*



Opdrachtgever: Pré Wonen  
Rapportnummer: O 17450-3-RA  
Datum: 26 februari 2026  
Referentie: OO/JGZ/ /O 17450-3-RA  
Verantwoordelijke: O.E. Otten  
Opsteller: ir. J. Groot Zevert  
085 8228661  
j.grootzevert@peutz.nl

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Normstelling en uitgangspunten</b>	<b>5</b>
2.1	Wettelijke kader	5
2.2	Norm gemeente	5
2.3	Beslismodel NEN 8100	5
2.4	Windhinder en windgevaar volgens NEN 8100	5
2.4.1	Windhinder	5
2.4.2	Windgevaar	6
2.5	Windklimaat op de locatie	7
2.6	Simulatie windsnelheden met CFD	9
<b>3</b>	<b>Rekenresultaten</b>	<b>11</b>
3.1	Oorspronkelijk geplande situatie	11
3.2	Variant	14
<b>4</b>	<b>Samenvatting en conclusies</b>	<b>17</b>

## 1 Inleiding

Met behulp van Computational Fluid Dynamics (CFD) is een onderzoek verricht naar de te verwachten windklimaatssituatie rondom de ontwikkeling Waddenbuurt te Haarlem in het kader van de Hoogbouw Effect Rapportage (HER). Er zijn twee situaties onderzocht:

1. De oorspronkelijk geplande situatie met de bestaande omgevingsbebouwing;
2. Een variant waarin de toren 3 meter verschoven is naar het zuiden, en zonder de aanwezigheid van de te slopen omgevingsbebouwing.

Voor het vervaardigen van het CFD-model is onder meer gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever aangeleverd 3D-model. De stedenbouwkundige omgeving en de begroeiing is meegenomen aan de hand van gegevens uit openbare bronnen. In totaal is een gebied gemodelleerd van circa 1500 bij 1100 meter.

Het doel van het onderzoek was het vaststellen en beoordelen van het te verwachten windklimaat in de directe omgeving van de geplande bebouwing.

Voor de opzet van het onderzoek en de beoordeling van het windklimaat is uitgegaan van de Nederlandse norm NEN 8100:2006 *Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving*.



f 1.1 Het gehanteerde 3D-model van de oorspronkelijk geplande situatie

## 2 Normstelling en uitgangspunten

### 2.1 Wettelijke kader

Windhinder is in de omgevingswet een aspect van de fysieke leefomgeving. De gemeente is verantwoordelijk voor het evenwichtig toedelen van functies aan locaties in het omgevingsplan. Omdat de rijksoverheid geen instructies heeft gegeven voor dit aspect van de fysieke leefomgeving, heeft de gemeente de vrijheid om dit zelf in te vullen.

### 2.2 Norm gemeente

De gemeente Haarlem stelt in het document 2018710378 2. Bijlage 1 Notitie Hoogbouwprincipes kansen voor hoogbouw in Haarlem OCR.pdf dat als onderdeel van de HER het te verwachten windklimaat rond het plan onderzocht moet worden. Hiervoor is aangesloten bij de NEN 8100.

### 2.3 Beslismodel NEN 8100

De beoordeling van het windklimaat met betrekking tot windhinder en windgevaar, is in Nederland vastgelegd in de norm NEN 8100. Om te bepalen of windhinder en/of windgevaar te verwachten is, wordt gebruik gemaakt van het beslismodel in de NEN 8100. Hierin wordt onder meer beschreven in welke situaties windklimaatonderzoek nodig is. Voor gebouwen met een hoogte vanaf 30 meter wordt nader onderzoek met CFD- of windtunnelsimulatie noodzakelijk geacht. Gezien de geplande bouwhoogte van circa 43 meter van het hoogbouwdeel van het plan, wordt het uitvoeren van een windklimaatonderzoek als noodzakelijk beschouwd.

### 2.4 Windhinder en windgevaar volgens NEN 8100

De gevoeligheid voor wind is sterk afhankelijk van de activiteit waarmee men bezig is. Bij bijvoorbeeld het wachten bij een bushalte of het zitten op een terrasje zullen lagere windsnelheden eerder als hinderlijk worden ervaren dan bij stevig doorlopen. In de NEN 8100 wordt daarom voor de beoordeling van windhinder onderscheid gemaakt tussen verschillende activiteitenklassen. Bij hogere windsnelheden kan daarnaast sprake zijn van gevaarlijke situaties zoals evenwichtsverlies bij het passeren van gebouwhoeken en dergelijke. Hiervoor wordt getoetst op windgevaar.

#### 2.4.1 Windhinder

Windhinder is iets wat in geen geval geheel te voorkomen is: als het stormt is de wind hinderlijk, wat voor maatregelen er ook getroffen worden. Het is daarom ook de kans op windhinder, die maatgevend is voor de beoordeling van het windklimaat. Voor windhinder wordt een drempelwaarde  $v_{DR,H}$  aangehouden van 5 m/s uurgemiddelde windsnelheid op loop- of verblijfsniveau. Bij deze windsnelheid gaan mechanische effecten een rol spelen,

zoals het verwaaien van haar, het wapperen van kleding en bij toenemende windsnelheid het bewaren van het evenwicht.

Aan de hand van onderstaande t 2.1, afkomstig uit de NEN 8100, wordt een beoordeling gegeven van de te verwachten mate van windhinder.

t 2.1 Criteria windhinder volgens NEN 8100

Overschrijdingskans $p(v_{LOK} > v_{DR,H})$ in procenten van het aantal uren per jaar	Kwaliteitsklasse	Activiteit		
		I. Doorlopen	II. Slenteren	III. Langdurig zitten
< 2,5	A	Goed	Goed	Goed
2,5 – 5	B	Goed	Goed	Matig
5 – 10	C	Goed	Matig	Slecht
10 – 20	D	Matig	Slecht	Slecht
$\geq 20$	E	Slecht	Slecht	Slecht

De overschrijdingskans van de drempelwaarde voor windhinder wordt ook wel de hinderkans genoemd. In de meetresultaten wordt de hinderkans met de kleur volgens t 2.1 weergegeven.

Afhankelijk van de activiteitenklasse wordt het lokale windklimaat beoordeeld als 'goed', 'matig' of 'slecht'.

- Bij een goed windklimaat wordt onder normale omstandigheden geen windhinder ervaren.
- Bij een matig windklimaat wordt af en toe overmatige windhinder ervaren.
- Bij een slecht windklimaat wordt regelmatig overmatige windhinder ervaren.

Er wordt naar gestreefd, om binnen de verschillende activiteitenklassen, een goed, eventueel nog matig windklimaat te realiseren.

#### 2.4.2 Windgevaar

Voor windgevaar wordt 15 m/s uurgemiddelde windsnelheid als drempelwaarde  $v_{DR,G}$  gehanteerd.

Op basis van t 2.2, afkomstig uit de NEN 8100, wordt bepaald of sprake is van windgevaar.

t 2.2 Criteria windgevaar volgens NEN 8100

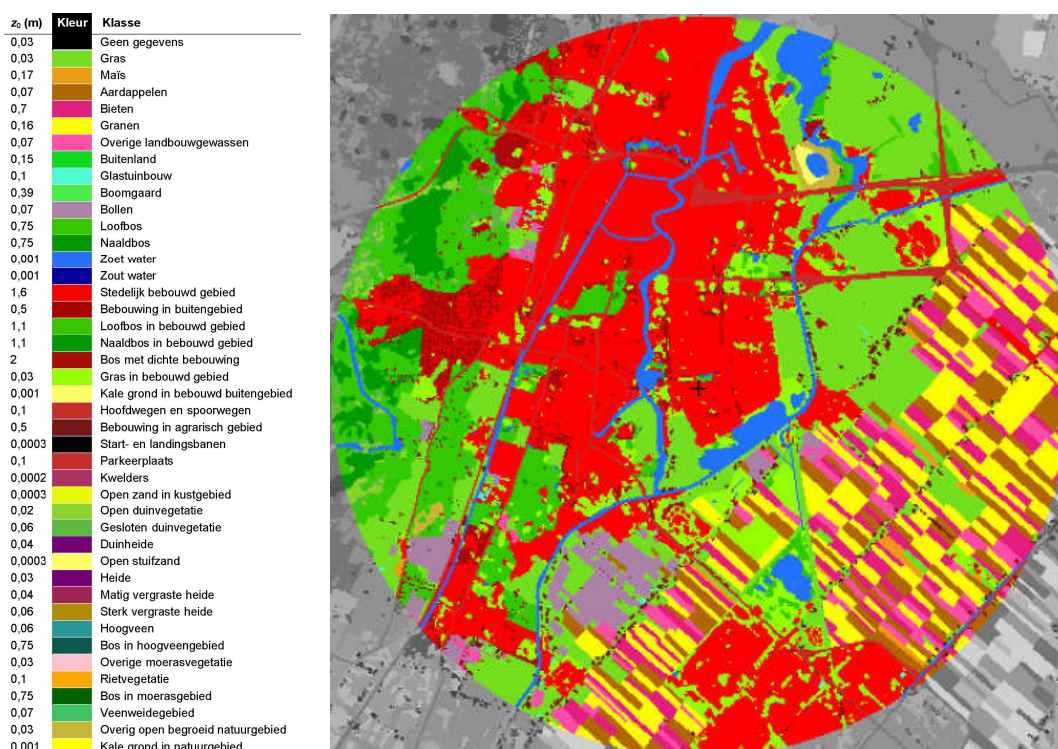
Overschrijdingskans $p(v_{LOK} > v_{DR,G})$ in procenten van het aantal uren per jaar	Kwalificatie
$0,05 < p < 0,30$	Beperkt risico
$p \geq 0,30$	Gevaarlijk

De norm stelt: "Situaties waarvoor een overschrijdingskans geldt van  $0,05 < p < 0,30$  mogen alleen worden geaccepteerd als deze vallen binnen activiteiten klasse I (doorlopen). Voor activiteiten klasse II en III geldt de eis  $p \leq 0,05$ .

*Situaties met een overschrijdingskans van  $p \geq 0,30$  zijn evident gevaarlijk en behoren te allen tijde te worden vermeden; het publiek mag hier niet aan worden blootgesteld."*

## 2.5 Windklimaat op de locatie

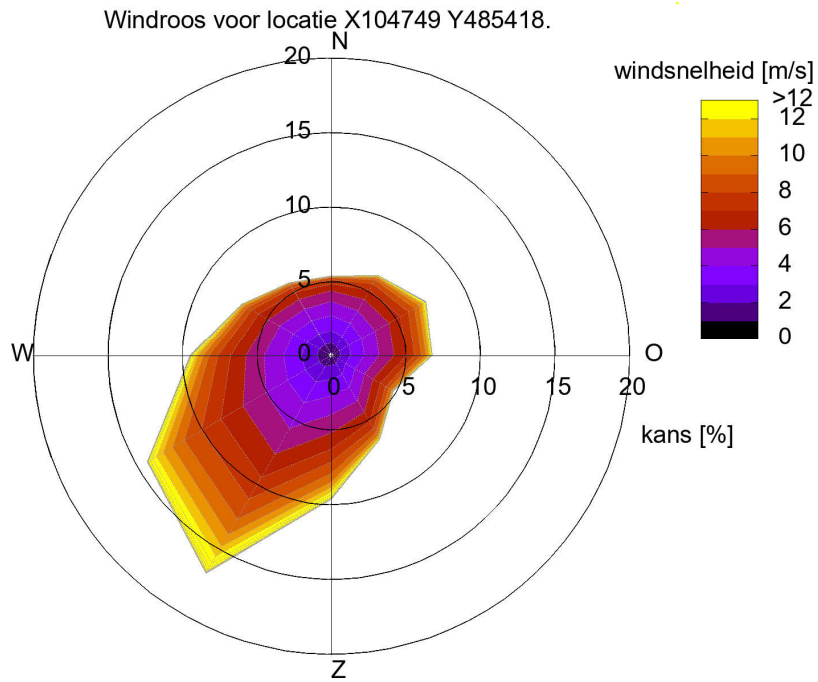
Voor de vertaling van de resultaten van de berekeningen naar de werkelijke situatie wordt gebruik gemaakt van een windstatistiek. De NEN 8100 verwijst voor de benodigde meteogegevens naar de NPR 6097:2006 *Toepassing van de statistiek van de uurgemiddelde windsnelheden voor Nederland*. Met behulp van de bijbehorende software wordt voor de specifieke locatie een windstatistiek berekend op basis van meteogegevens van een groot aantal meteostations en gegevens over terreinruwheden tot 6 km afstand van het plan. De terreinruwheden van het omliggend gebied worden per categorie weergegeven in f 2.1. De kleur geeft de terreinruwheid aan, rood staat bijvoorbeeld voor stedelijk bebouwd gebied.



f 2.1 Terreinruwheid tot 6 km afstand volgens NPR 6097

In f 2.2 is de op basis van de NPR 6097 berekende windroos op 60 meter hoogte boven de betreffende locatie te zien. De windroos geeft de kans op het voorkomen van wind uit een bepaalde richting weer. Met kleuren wordt de verdeling van windsnelheden binnen de betreffende richtingen aangeduid. Uit de windroos en onderstaande windstatistiek (t 2.3) blijkt dat op de planlocatie de wind relatief vaak uit het uit het zuidwesten ( $210^\circ$  en  $240^\circ$ ) komt. Bij deze windrichtingen treden ook de hoogste windsnelheden op. De

zuidwestenwind is hiermee voor een groot deel bepalend voor het windklimaat op de planlocatie.



f 2.2 Windroos betreffende locatie volgens NPR 6097

## t 2.3 Windstatistiek van de betreffende locatie volgens NPR 6097

wind snelheid	Distributief overzicht windsnelheden 60 meter op basis van NPR 6097 in uren per jaar												totaal aantal uren: 8766,7	
	Positie X104749 Y485418 Jaar 1963-2002												gemiddelde windsnelheid (m/s): 5,6	
	Noord 0°	30°	60°	Oost 90°	120°	150°	Zuid 180°	210°	240°	West 270°	300°	330°		
0.0 - 0.9	17.3	13.4	12.1	12.8	11.4	14.6	12.6	19.1	18.4	20.5	19.6	18.6		
1.0 - 1.9	56.8	48.7	44.0	41.3	33.2	45.7	46.1	61.5	63.8	65.8	64.2	57.8		
2.0 - 2.9	76.8	70.1	65.8	62.2	53.9	71.7	81.9	102.6	96.8	92.4	82.1	77.7		
3.0 - 3.9	89.3	91.8	82.7	77.4	62.7	87.7	99.3	142.4	120.2	104.6	96.5	86.0		
4.0 - 4.9	82.1	85.4	93.5	87.4	62.8	89.3	109.6	171.6	146.0	114.6	92.1	81.1		
5.0 - 5.9	64.8	77.8	94.9	89.4	60.1	80.0	107.4	171.7	155.2	105.4	77.2	65.1		
6.0 - 6.9	40.8	63.9	74.7	70.8	48.2	63.9	92.3	158.4	151.5	91.8	65.5	47.3		
7.0 - 7.9	23.0	42.2	54.2	49.6	35.5	41.5	78.2	149.7	133.9	72.7	46.5	30.1		
8.0 - 8.9	10.8	25.8	42.2	39.0	25.3	30.9	65.9	132.9	112.9	53.1	30.5	19.0		
9.0 - 9.9	5.6	15.1	31.3	28.2	16.3	20.9	49.1	103.8	83.2	35.8	18.3	9.0		
10.0 - 10.9	2.5	8.8	20.4	16.5	6.1	12.0	32.8	82.7	61.6	28.6	10.2	4.9		
11.0 - 11.9	1.7	3.9	11.9	8.7	2.9	6.6	26.0	66.2	45.3	17.1	6.0	2.5		
12.0 - 12.9	0.7	2.0	7.8	6.7	1.3	3.5	17.4	44.6	26.3	13.4	2.2	1.2		
13.0 - 13.9	0.1	0.9	4.8	2.7	0.6	1.2	10.6	29.2	17.0	7.1	1.1	0.5		
14.0 - 14.9		0.3	1.4	1.1	0.3	0.4	6.3	16.4	9.0	4.1	0.6	0.3		
15.0 - 15.9		0.1	0.6	0.6	0.1	0.4	3.9	9.9	4.9	2.3	0.2			
16.0 - 16.9			0.1	0.3		0.1	1.7	6.1	2.6	1.1	0.2			
17.0 - 17.9			0.1	0.1			0.9	3.0	1.6	0.6	0.1			
18.0 - 18.9							0.3	2.1	0.6	0.2				
19.0 - 19.9							0.4	0.9	0.3	0.1	0.1			
20.0 - 20.9							0.3	0.5	0.2	0.1				
21.0 - 21.9								0.1	0.1	0.1				
22.0 - 22.9									0.1					
23.0 - 23.9								0.1						
24.0 - 24.9														
25.0 - 25.9														
26.0 - 26.9														
27.0 - 27.9														
28.0 - 28.9														
29.0 - 29.9														
30.0 - 30.9														
31.0 - 31.9														
32.0 - 32.9														
33.0 - 33.9														
34.0 - 34.9														
35.0 - 35.9														
36.0 - 36.9														
37.0 - 37.9														
38.0 - 38.9														
39.0 - 39.9														
aantal uren	472.3	550.2	642.5	594.8	420.7	570.4	843.0	1475.5	1251.5	831.5	613.2	501.1		
gemiddelde snelheid	4.2	4.8	5.5	5.4	5.0	5.0	6.1	6.8	6.4	5.6	4.8	4.4		

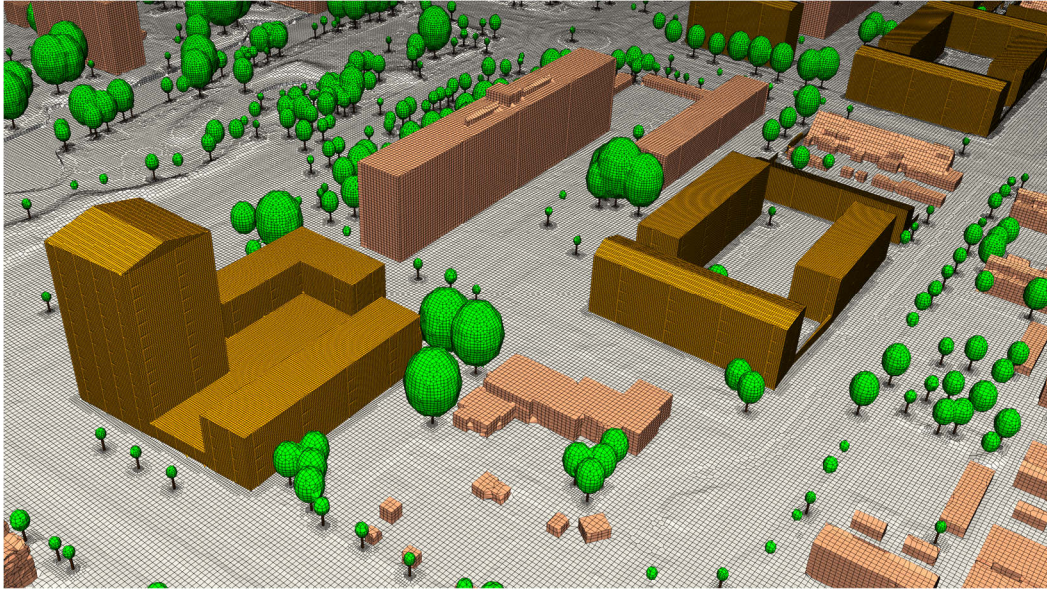
## 2.6 Simulatie windsnelheden met CFD

Het windklimaatonderzoek is uitgevoerd met Computational Fluid Dynamics (CFD). Aan de rand van het model wordt, afhankelijk van de terreinruwheid, het juiste windprofiel gesimuleerd. Verfijning van de lokale windsituatie vindt plaats door de direct omliggende bebouwing en begroeiing mee te modelleren.

De windsnelheden worden met het CFD-model voor 12 windrichtingen berekend. Met behulp van de windstatistiek voor de planlocatie wordt vervolgens per windrichting de overschrijdingskans van de drempelwaarden van 5 en 15 m/s voor respectievelijk windhinder en windgevaar bepaald. De totale overschrijdingskans is de som van de overschrijdingskansen per windrichting, ook wel de hinderkans en de gevaarkans genoemd. Deze worden vervolgens getoetst aan de NEN 8100 om het lokale windklimaat te kunnen beoordelen.

In bijlage 1 is het technisch inlegvel, conform de NEN 8100, opgenomen. Het technisch inlegvel bevat een aantal rubrieken en aandachtspunten die een kort, schetsmatig overzicht geven van de relevante zaken van de CFD-berekeningen.

In f 2.3 is een aanzicht gegeven van het rekengrid ter plaatse van de geplande bebouwing.



*f 2.3 Aanzicht oppervlakte grid rekenmodel*

## 3 Rekenresultaten

Het windklimaat wordt beoordeeld op basis van de uitgevoerde CFD-berekeningen, de windstatistiek van de betreffende locatie en de grenswaarden zoals beschreven in de paragrafen 2.4.1 en 2.4.2 betreffende windhinder en windgevaar.

Bij de beoordeling van het windklimaat wordt onderscheid gemaakt tussen de activiteiten doorlopen, slenteren en langdurig zitten.

In bijlage 2 zijn de rekenresultaten per windrichting weergegeven. In deze figuren wordt met kleuren de hinderkans per windrichting weergegeven, en met pijlen de lokale stromingsrichting.

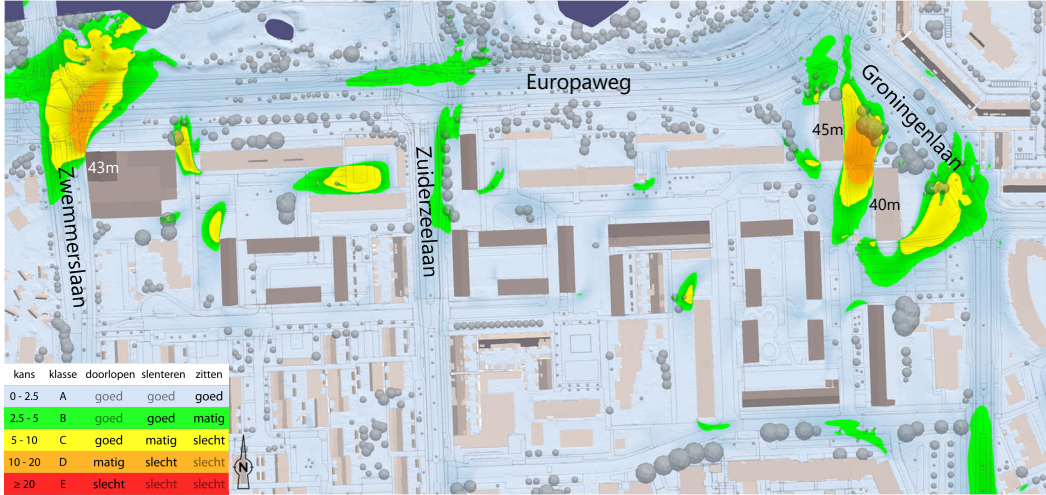
### 3.1 Oorspronkelijk geplande situatie

In figuur f 3.1 is een uitsnede te zien van het model voor de geplande situatie. De geplande bebouwing op de planlocatie is in oranje weergegeven.

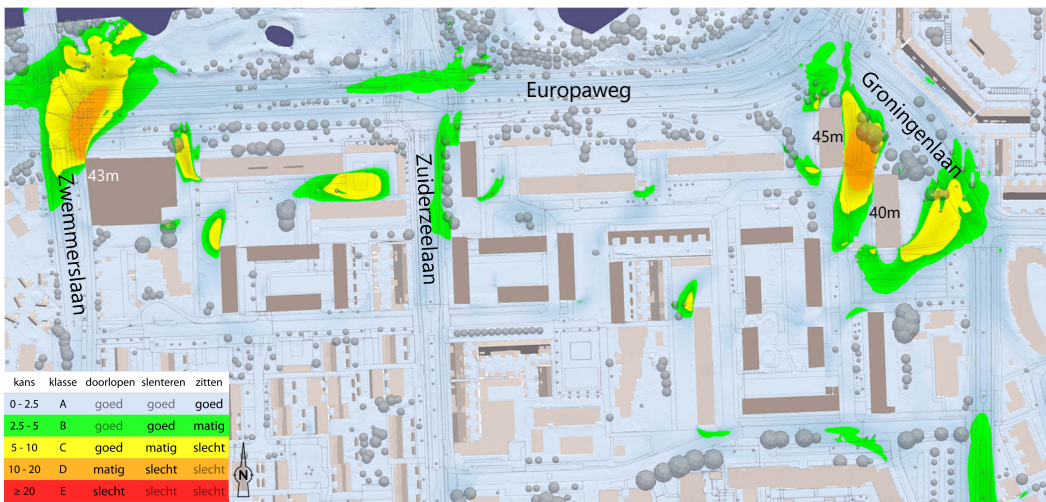


f 3.1 Aanzicht model oorspronkelijk geplande situatie

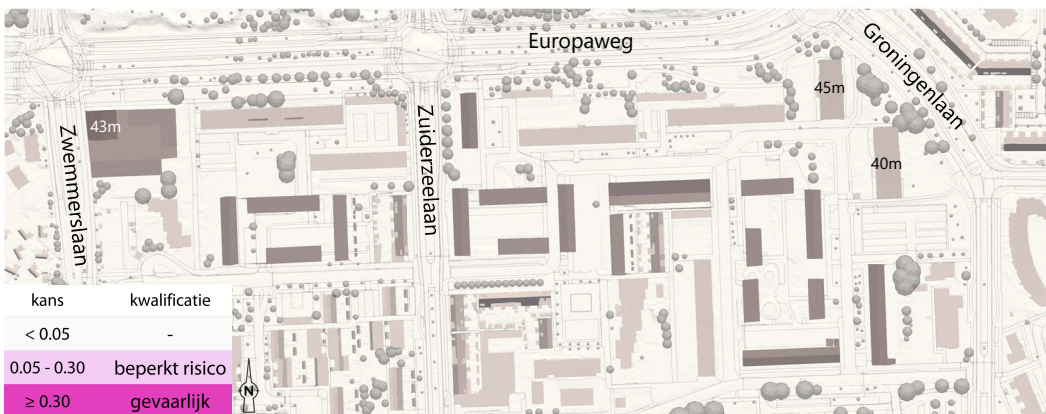
In f 3.2 wordt in een horizontale doorsnede op hoofdhoogte (1,75 meter boven plaatselijk maaiveldniveau) de berekende hinderkans met kleurcontouren weergegeven. De kleuren zijn afgestemd op de beoordelingscriteria uit de NEN 8100. In f 3.4 is op vergelijkbare wijze de berekende gevaarkans weergegeven.



f 3.2 Windhinder



f 3.3 Windhinder in de onderdoorgangen



f 3.4 Windgevaar

In de oorspronkelijk geplande situatie is rond de planlocatie overwegend sprake van een goed windklimaat voor de activiteit doorlopen. Dit komt overeen met kwaliteitsklassen A t/m C en wordt in f 3.2 en f 3.3 weergegeven met de kleuren blauw, groen en geel.

Bij de hogere bebouwing, zowel van het plan als van de bestaande omgeving, is lokaal windklasse D vastgesteld. Dit is weergegeven met de kleur oranje, en wordt beoordeeld als een matig windklimaat voor de activiteit doorlopen. Bij de looproute om het hoge bouwdeel van het plan zijn scherpe overgangen van een goed naar matig windklimaat vastgesteld. Dit kan door voorbijgangers als een winderige locatie worden ervaren.

Het windklimaat kan op deze locatie verbeteren door een setback aan de westzijde van de toren te creëren, zodat de wind op een grotere hoogte weg kan stromen.

Er is geen risico op windgevaar vastgesteld.

Voor windgevoelige functies, zoals gebouwentrees en verblijfsgebieden, wordt geadviseerd te streven naar een goed windklimaat voor de activiteit slenteren. Dit komt overeen met windklassen A en B, en de kleuren groen en blauw in f 3.2 en f 3.3. Bij de gevels van het plan zijn is voornamelijk een goed windklimaat voor de activiteit slenteren vastgesteld, uitgezonderd bij een aantal gebouwhoeken. Deze locaties zijn op voorhand minder geschikt voor windgevoelige functies.

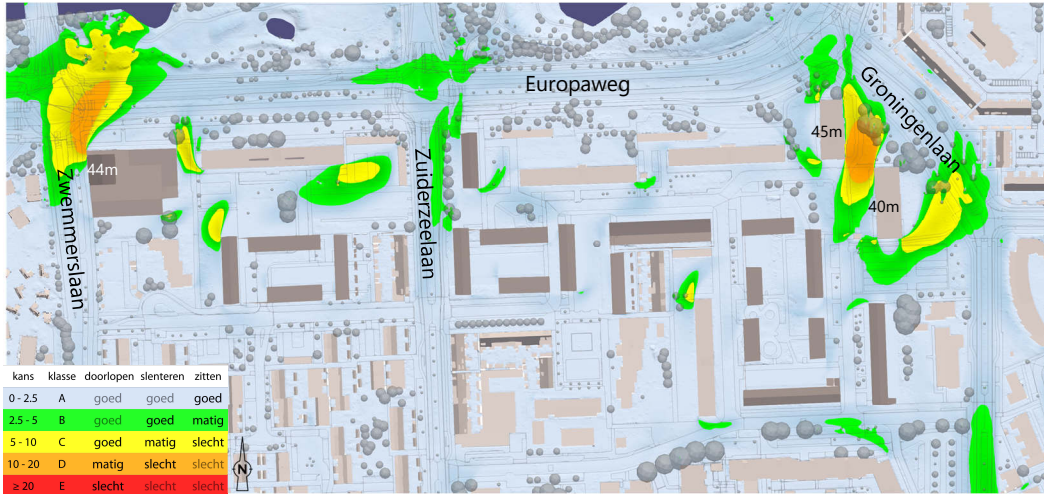
## 3.2 Variant

In figuur f 3.1 is een uitsnede te zien van het model voor de variant. De oorspronkelijk geplande bebouwing op de planlocatie is in oranje weergegeven. De toren aan de noordwesthoek van het plangebied is 3 meter naar het zuiden geschoven, om een setback te creëren. Daarnaast is het deel van de omgevingsbebouwing dat komt te vervallen uit het model gehaald.

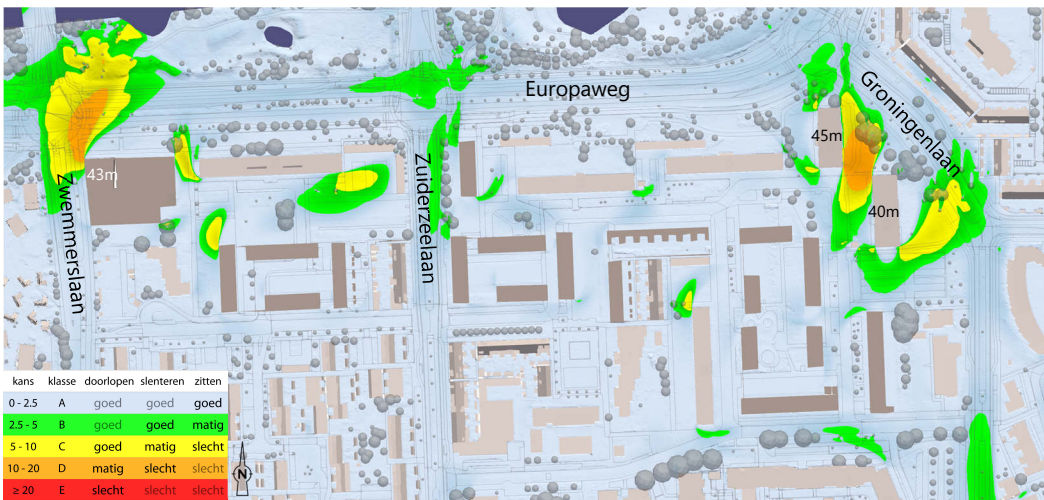


f 3.5 Aanzicht model variant

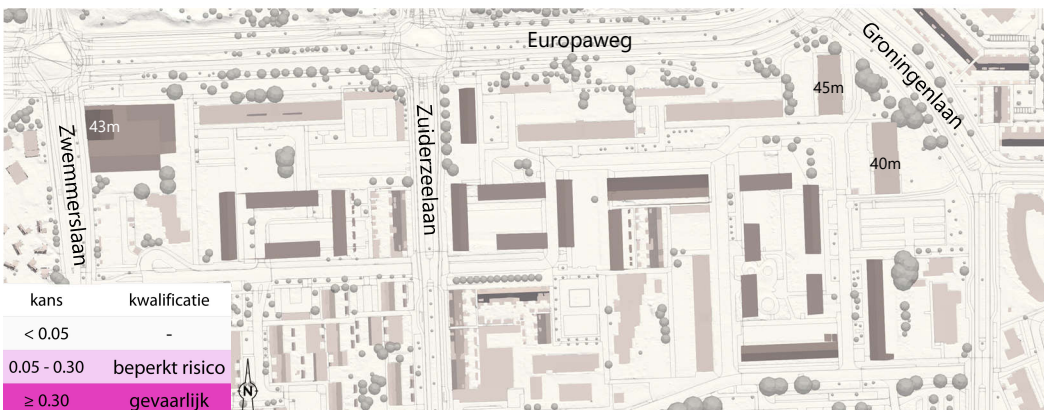
In f 3.2 wordt in een horizontale doorsnede op hoofdhoogte (1,75 meter boven plaatselijk maaiveldniveau) de berekende hinderkans met kleurcontouren weergegeven. De kleuren zijn afgestemd op de beoordelingscriteria uit de NEN 8100. In f 3.4 is op vergelijkbare wijze de berekende gevaarkans weergegeven.



f 3.6 Windhinder



f 3.7 Windhinder in de onderdoorgangen



f 3.8 Windgevaar

In de variant is rond de planlocatie eveneens overwegend sprake van een goed windklimaat voor de activiteit doorlopen. Dit komt overeen met kwaliteitsklassen A t/m C en wordt in f 3.2 en f 3.3 weergegeven met de kleuren blauw, groen en geel. Door de aanpassing in de wordt het te verwachten windklimaat iets gunstiger.

Bij de hogere bebouwing, zowel van het plan als van de bestaande omgeving, is lokaal windklasse D vastgesteld. Dit is weergegeven met de kleur oranje, en wordt beoordeeld als een matig windklimaat voor de activiteit doorlopen. Bij de looproute om het hoge bouwdeel van het plan zijn scherpe overgangen van een goed naar matig windklimaat vastgesteld. Dit kan door voorbijgangers als een winderige locatie worden ervaren.

De setback aan het noorden van de toren heeft een zeer beperkt effect op het windklimaat. Een setback aan de westzijde kan een gunstig effect hebben op het windklimaat bij de hoek van de toren.

Er is geen risico op windgevaar vastgesteld.

Voor windgevoelige functies, zoals gebouwentrees en verblijfsgebieden, wordt geadviseerd te streven naar een goed windklimaat voor de activiteit slenteren. Dit komt overeen met windklassen A en B, en de kleuren groen en blauw in f 3.2 en f 3.3. Bij de gevels van het plan zijn is voornamelijk een goed windklimaat voor de activiteit slenteren vastgesteld, uitgezonderd bij een aantal gebouwhoeken. Deze locaties zijn op voorhand minder geschikt voor windgevoelige functies.

## 4 Samenvatting en conclusies

Met behulp van Computational Fluid Dynamics (CFD) is een onderzoek verricht naar de te verwachten windklimaatssituatie rondom de ontwikkeling Waddenbuurt te Haarlem in het kader van de Hoogbouw Effect Rapportage (HER). Het doel van het onderzoek was het vaststellen en beoordelen van het te verwachten windklimaat in de directe omgeving van de geplande bebouwing. Er zijn twee situaties onderzocht:

1. De oorspronkelijk geplande situatie met de bestaande omgevingsbebouwing;
2. Een variant waarin de toren 3 meter verschoven is naar het zuiden, en zonder de aanwezigheid van de te slopen omgevingsbebouwing.

Voor de opzet van het onderzoek en de beoordeling van het windklimaat is uitgegaan van de Nederlandse norm NEN 8100:2006 *Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving*.

Uit de resultaten van het onderzoek kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- In beide onderzochte situaties is rond de planlocatie overwegend sprake van een goed windklimaat voor de activiteit doorlopen. Dit komt overeen met kwaliteitsklassen A t/m C.
- Bij de hogere bebouwing, zowel van het plan als van de bestaande omgeving, is lokaal windklasse D vastgesteld. Dit wordt beoordeeld als een matig windklimaat voor de activiteit doorlopen. Het windklimaat kan op deze locatie verbeteren door een setback aan de westzijde van het hoogbouwdeel te creëren, zodat de wind op een grotere hoogte weg kan stromen. De onderzochte setback aan de noordzijde van het plan heeft een zeer beperkt effect op het windklimaat.
- Er is geen risico op windgevaar vastgesteld.
- In het plangebied is bij de geplande gevels overwegende een goed windklimaat voor de activiteit slenteren vastgesteld, uitgezonderd bij een aantal gebouwhoeken. Deze locaties zijn op voorhand minder geschikt voor windgevoelige functies zoals gebouwentrees en verblijfsgebieden.



(i.o.)

Dit rapport bevat 17 pagina's

Bijlage 1: Technisch inlegvel

Bijlage 2: Windhinder per richting – oorspronkelijk geplande situatie

Bijlage 3: Windhinder per richting - variant

# Bijlage 1 Technisch inlegvel

<b>Project</b>		<b>Projectgegevens</b>		
Projectnaam	Waddenbuurt te Haarlem			
Opdrachtgever	Pré Wonen			
Projectleider	O.E. Otten / ir. J. Groot Zevert			
Datum	26-2-2026			
<b>Model</b>		<b>Algemene gegevens van het model</b>		
Omvang gemodelleerd gebied	1500 x 1100 meter			
Kerngebied	het gebied rondom de geplande nieuwbouw			
Omgeving	bebouwing/begroeiing			
Afmetingen model	1600 x 1200 x 356 meter			
Blokkeringsgraad	< 10%			
Gemodelleerd groen	jaargemiddelde situatie			
Onderzochte windrichtingen	12 (rondom in stappen van 30 graden)			
Onderzochte configuraties	oorspronkelijk geplande bebouwingssituatie en een variant met setback			
<b>Computeropstelling</b>		<b>Specifieke gegevens van gebruikte programmatuur</b>		
Programmatuur	OpenFoam 11			
Algemeen	✓ FVM (eindige volume methode)			
	✓ drie-dimensionaal			
	✓ tijd-onafhankelijk			
	✓ isothermisch			
Rekenrooster	Circa 40 miljoen cellen; verfijning t.p.v. de geplande bebouwing			
Turbulentiemodellering	k-ε-RNG-turbulentiemodel			
Convectieve differentieschema's	snelheidscomponenten: Gauss turbulentie grootheden: Gauss scalaire variabelen: -			
<b>Randvoorwaarden</b>		<b>Gebruikte randvoorwaarden</b>		
Instroomprofiel	logaritmisch snelheidsprof., $z_0=0,7$ m en bijbehorende prof. voor $k$ en $\epsilon$			
Uitlaat	constante druk			
Boven-/zijwanden	gesloten, wrijvingsloos			
<b>Gegevensverwerking en beoordeling</b>		<b>-Informatie voor locatie en beoordeling windklimaat</b>		
Amersfoortse coörd. locatie	X = 104749 Y = 485418			
Toegepaste eisen	$V_{DR}$ [m/s]	Gewenste kwaliteitskl.	Overschrijdingskans [%]	Beoordeling
<b>Voor comfort</b>			$p(V_{LOK} > V_{DR,H})$	
Doorlopen	5,0	≤ C	< 10	goed
Slenteren	5,0	≤ B	< 5	goed
Zitten	5,0	A	< 2,5	goed
Regionale correctie	Geen correctie			
<b>Voor gevaar</b>			$p(V_{LOK} > V_{DR,G})$	
	15	n.v.t	$0,05 < p < 0,30$	beperkt risico
	15	n.v.t	$p \geq 0,30$	gevaarlijk
Gepresenteerde resultaten	figuren met gecategoriseerde kleurcontouren windhinder en windgevaar			
Opmerkingen				

