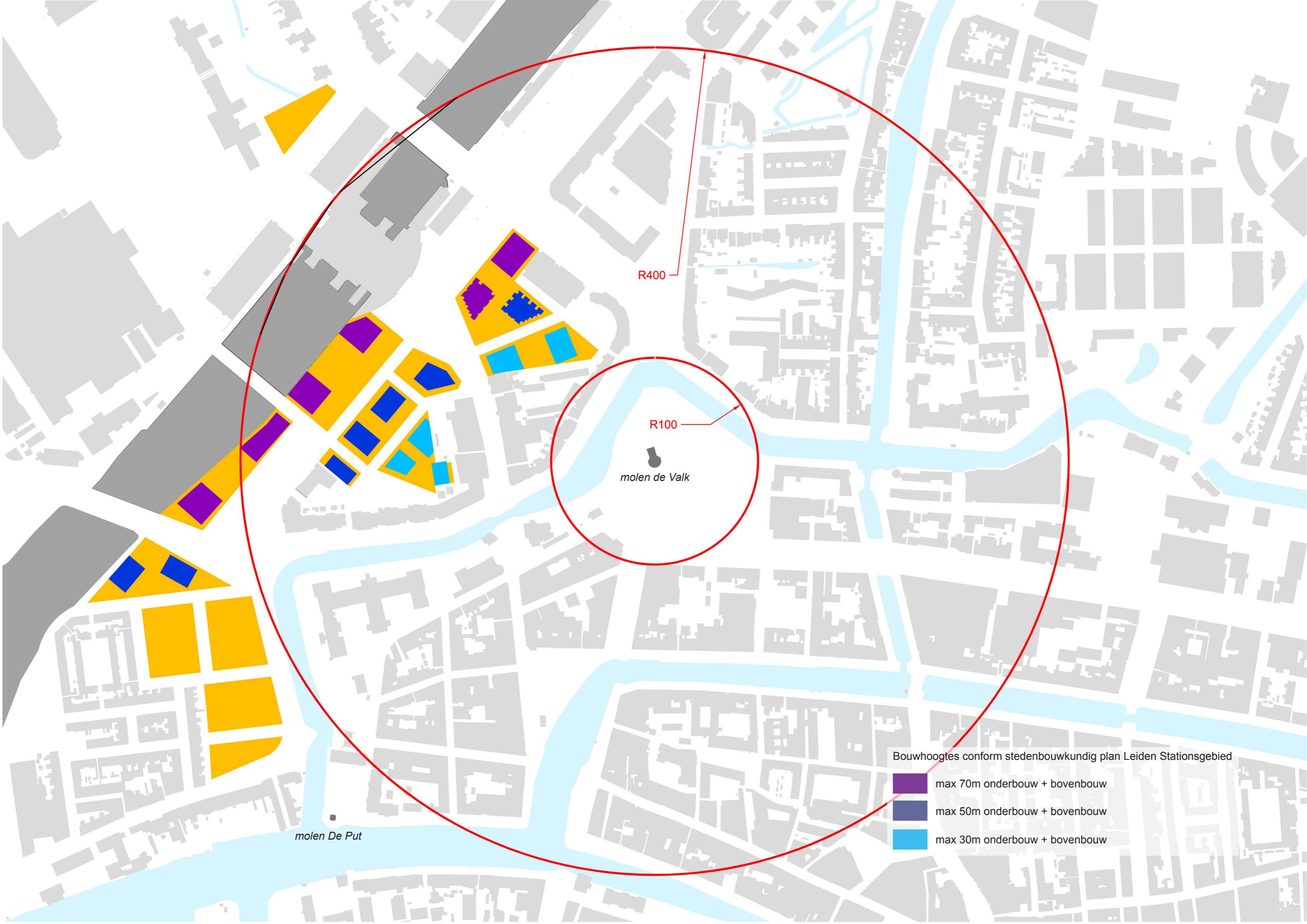


LEIDEN STATIONSGEBIED

MOLENBIOTOOP

MOLENBIOTOOP MOLEN DE VALK



R400

R100

molen de Valk

molen De Put

Bouwhoogtes conform stedenbouwkundig plan Leiden Stationsgebied

- max 70m onderbouw + bovenbouw
- max 50m onderbouw + bovenbouw
- max 30m onderbouw + bovenbouw

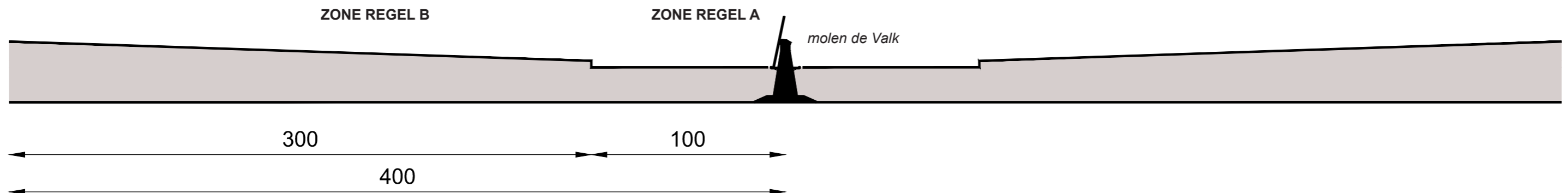
MOLENBIOTOOP STRALEN GEPROJECTEERD OP STEDENBOUWKUNDIG PLAN

MOLENBIOTOOP REGELGEVING

A
Binnen de straal van 100 meter, gerekend vanuit het middelpunt van de molen, mag geen bebouwing worden opgericht of beplanting aanwezig zijn, hoger dan de onderste punt van de verticaal staande wiek.

B
Binnen de straal van 100 tot 400 meter gerekend vanuit het middelpunt van de molen, moet voor wat betreft bebouwing en beplanting het volgende zijn geregeld:

In het stedelijk gebied mag de maximale hoogte van bebouwing/beplanting niet hoger zijn dan $\frac{1}{30}$ van de afstand tussen bouwwerk/beplanting en het middelpunt van de molen, gerekend met de hoogtemaat van de onderste punt van de verticaal staande wiek (1 op 30 regel).





400m

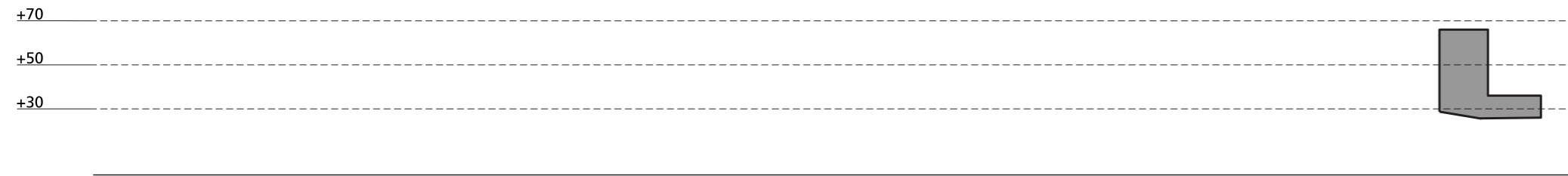
300m

200m

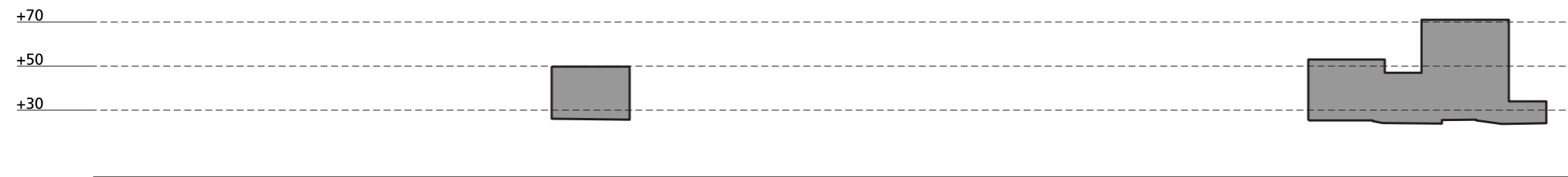
100m

CALCULATIE

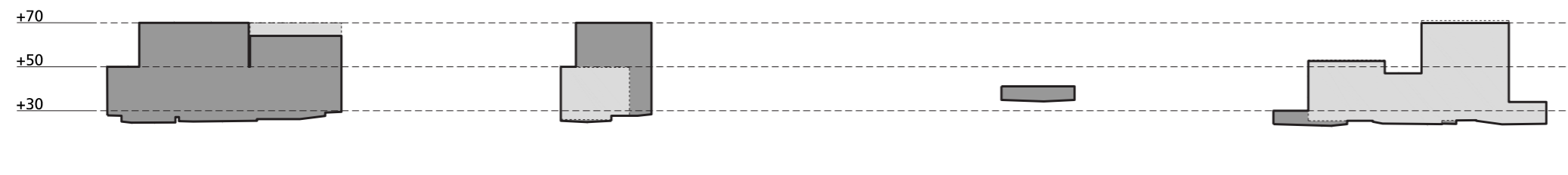
M² BEBOUWING BINNEN DE MOLENBIOTOOP VAN MOLEN DE VALK



Bestaande Situatie
ca 1100m²



Huidige bestemmingsplannen
ca 4190m²

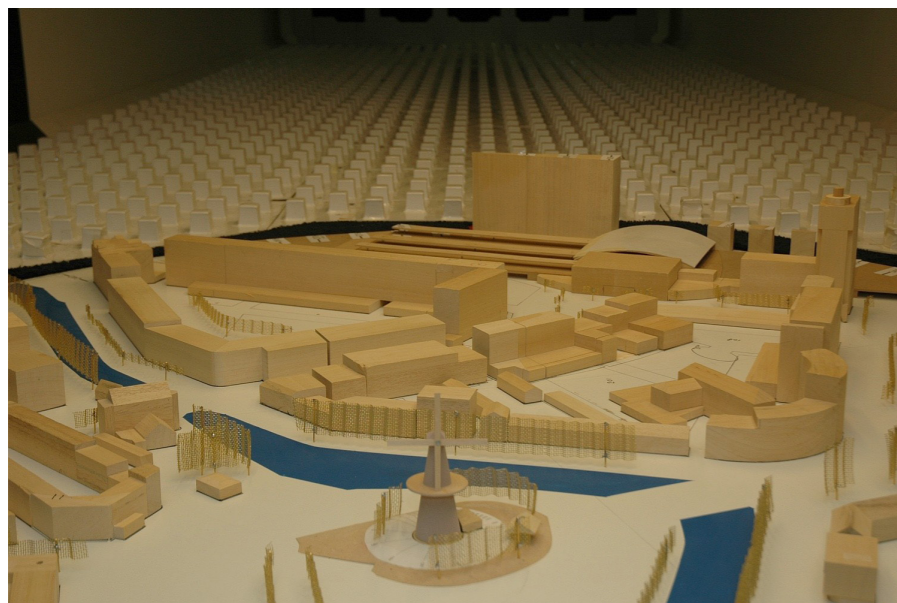


Stedenbouwendig plan + DO K125 + VO k34
ca 9680m², waarvan 4280m² ontheven is

LINKERPAGINA:

Het stedenbouwkundigplan incl DO K125 en VO k34

De hulplijnen laten de afstand van hoekpunten tot het hart van de molen zien.



maquette huidige situatie



maquette vigerend bestemmingsplan, ten tijde van windtunnel onderzoek



maquette STEO + voorontwerp bestemmingsplan Rijnsburgerblok
 Deze maximale uitvulling is niet mogelijk in verband met BKP regels.

MOLENBIOTOOP MOLEN DE VALK CONCLUSIE WINDONDERZOEK PEUTZ

Draaiuren

Om een inschatting te maken van wat de overschrijding van de maximale bouwhoogte voor invloed zal hebben op het windaanbod van de molen is een windtunnelonderzoek uitgevoerd.

Uit de resultaten van het onderzoek voor Molen De Valk kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

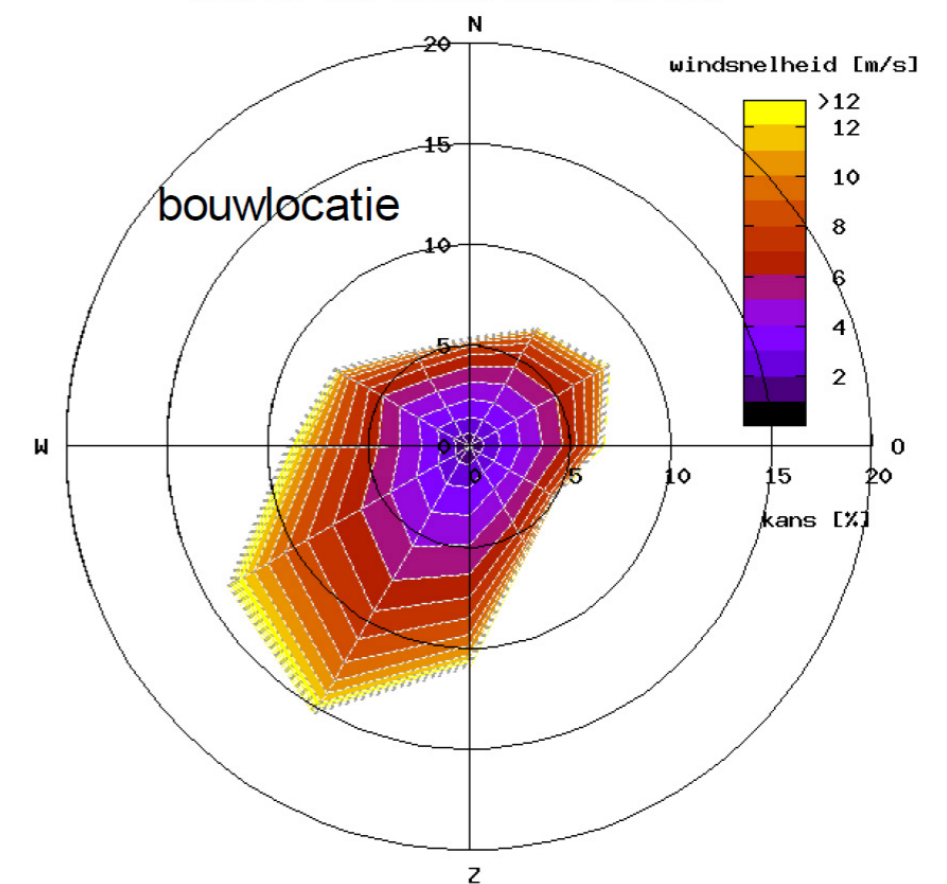
- Theoretisch aantal draaiuren van Molen de Valk is berekend op 2868 draaiuren/ jaar, is 7.9 uur/dag, is 1/3 van de tijd.
- 60% van deze uren, dat zijn 1736 uren, draait de molen met wind vanuit het zuiden tot westen.
- Bij volledige uitvoering van het oud vigerend bestemmingsplan (d.w.z. het plan zonder de nieuwe bebouwing K125), zou de molen 7% minder draaiuren hebben gehad ten opzichte van de huidige bebouwde situatie.
- Het aantal mogelijke draaiuren neemt dan af tot 2266 uur.
- Het volledige uitvoeren van het stedenbouwkundigplan voor het stationsgebied (enkel in theorie mogelijk, omdat in de praktijk het BKP voorschrijft dat twee naast elkaar staande torens niet even hoog mogen zijn) leidt tot een afname van 21% van het aantal mogelijke draaiuren ten opzichte van de huidige gebouwde situatie.
- Ten opzichte van het voormalige vigerende bestemmingsplan (d.w.z. het bestemmingsplan nog zonder de nieuwe bebouwing K135), leidt het volledige stedenbouwkundigplan tot een verslechtering van 15%. Waarbij opgemerkt dat de verslechtering veroorzaakt door K125 (9% van de 15%) is ontheven en er dat er een financiële compensatie heeft plaats gevonden.
- Bestaande bebouwing, buiten een straal van 400m t.o.v. Molen de Valk, is in het windtunnelonderzoek niet meegenomen. Met name bij een windaanvoer over de Morssingel kan het niet meenemen van de aanwezige hoogbouw aan het Stationsplein 107 een te positief beeld geven van de bestaande situatie.

LINKERPAGINA:

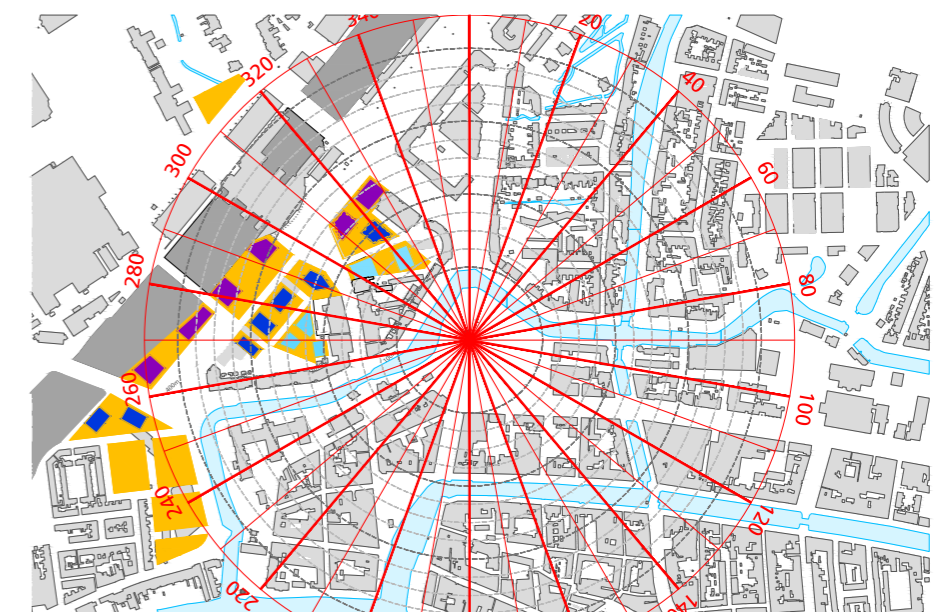
1. Windtunnelonderzoek Peutz

ONDER:

Maquette fotos opstelling windtunnel

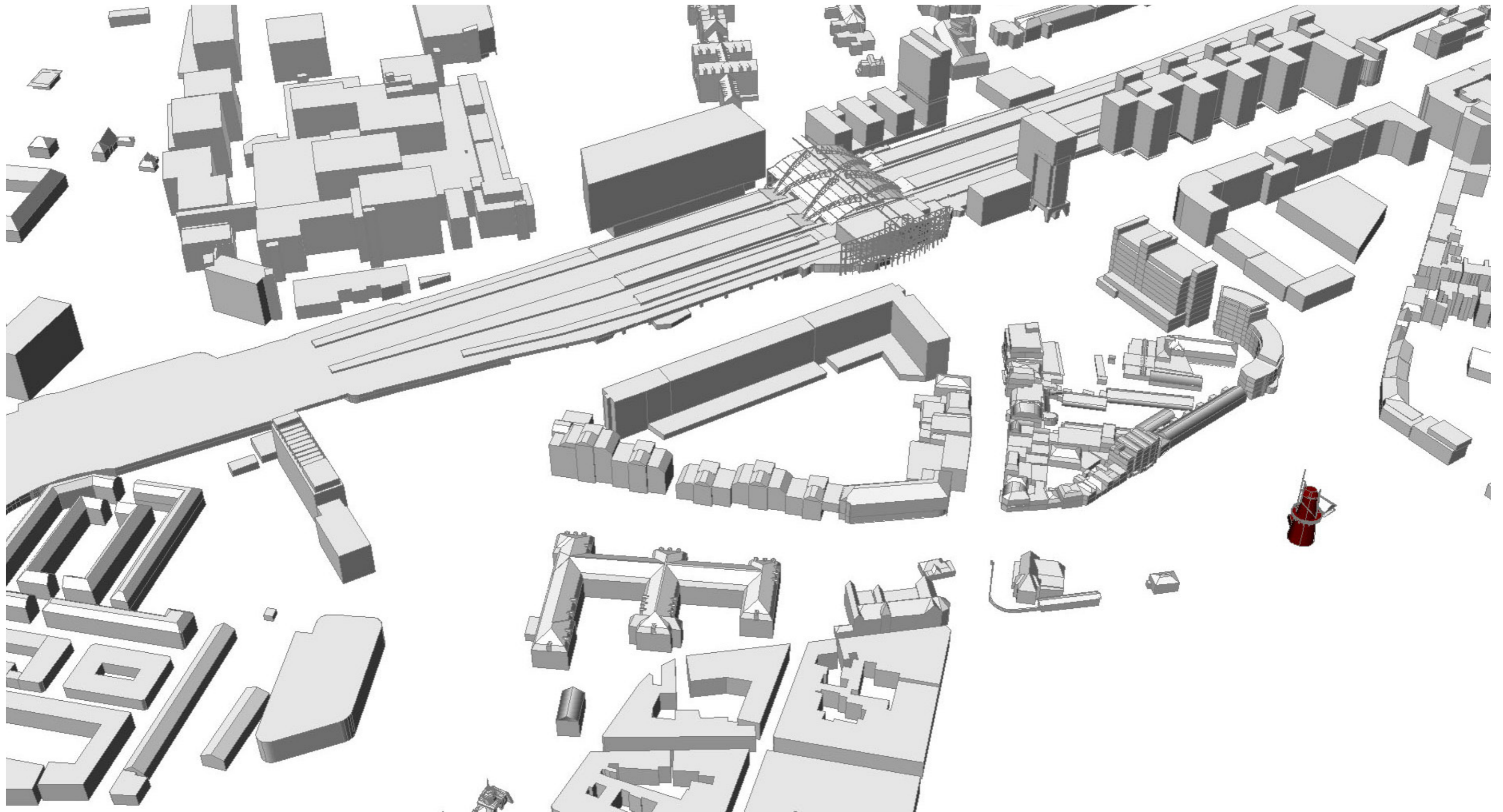


Berekende windroos op 60 meter hoogte boven molen. In de windroos wordt de kans op het voorkomen van wind uit een bepaalde richting weergegeven alsmede de verdeling van windsnelheden binnen de betreffende richtingen. Uit de windroos en onderstaande windstatistiek (tabel 3) blijkt dat bij de molen met name bij wind uit het zuidwesten tot westen de hoogste windsnelheden optreden en dat de wind uit het zuiden tot zuidwesten het meeste voor komt. De wind uit het zuiden tot westen, met in het bijzonder de zuidwesten wind (210° en 240°), is hiermee bepalend voor het windklimaat bij de Molen De Valk.

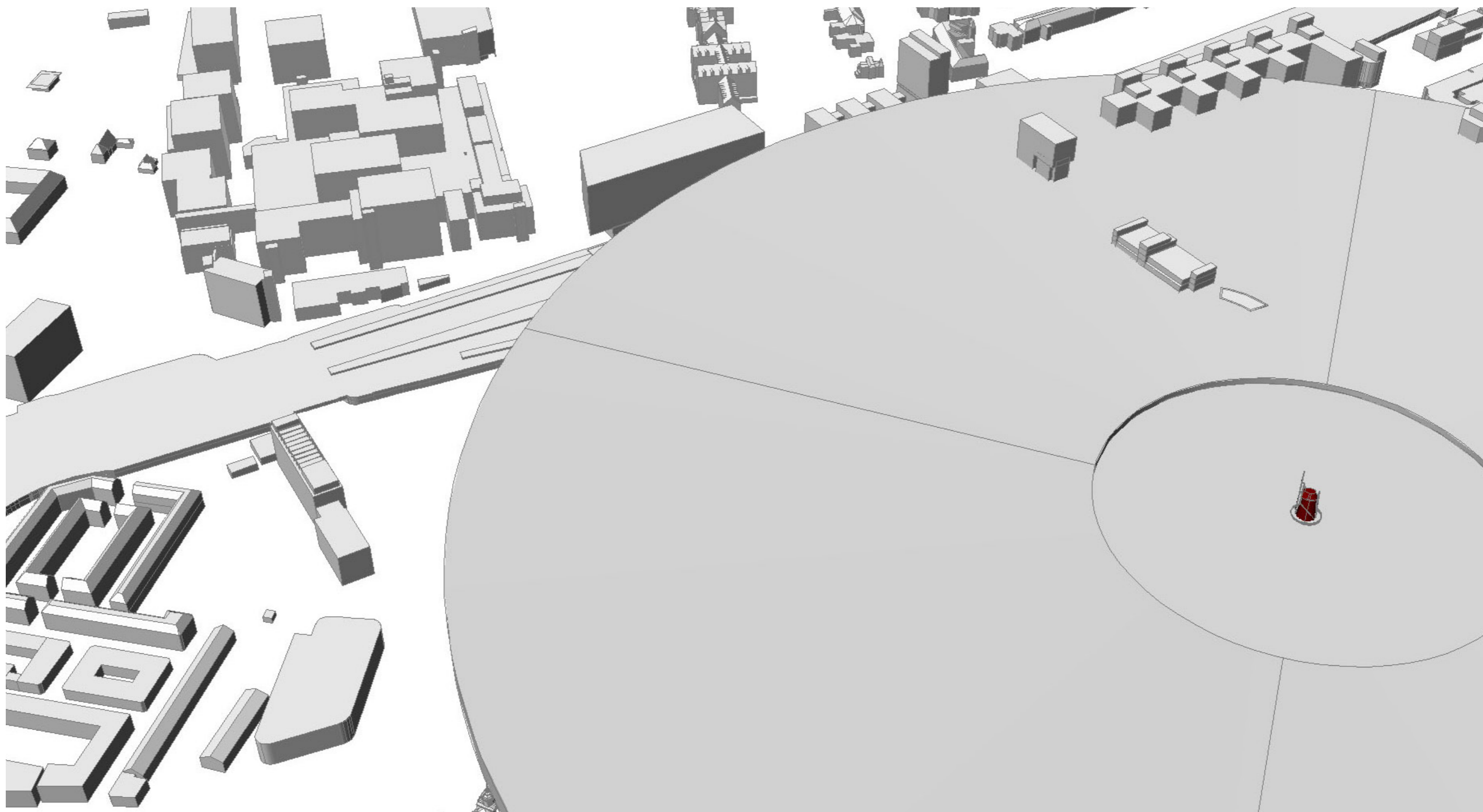


Projectie windroos op lokatie met stedenbouwkundigplan

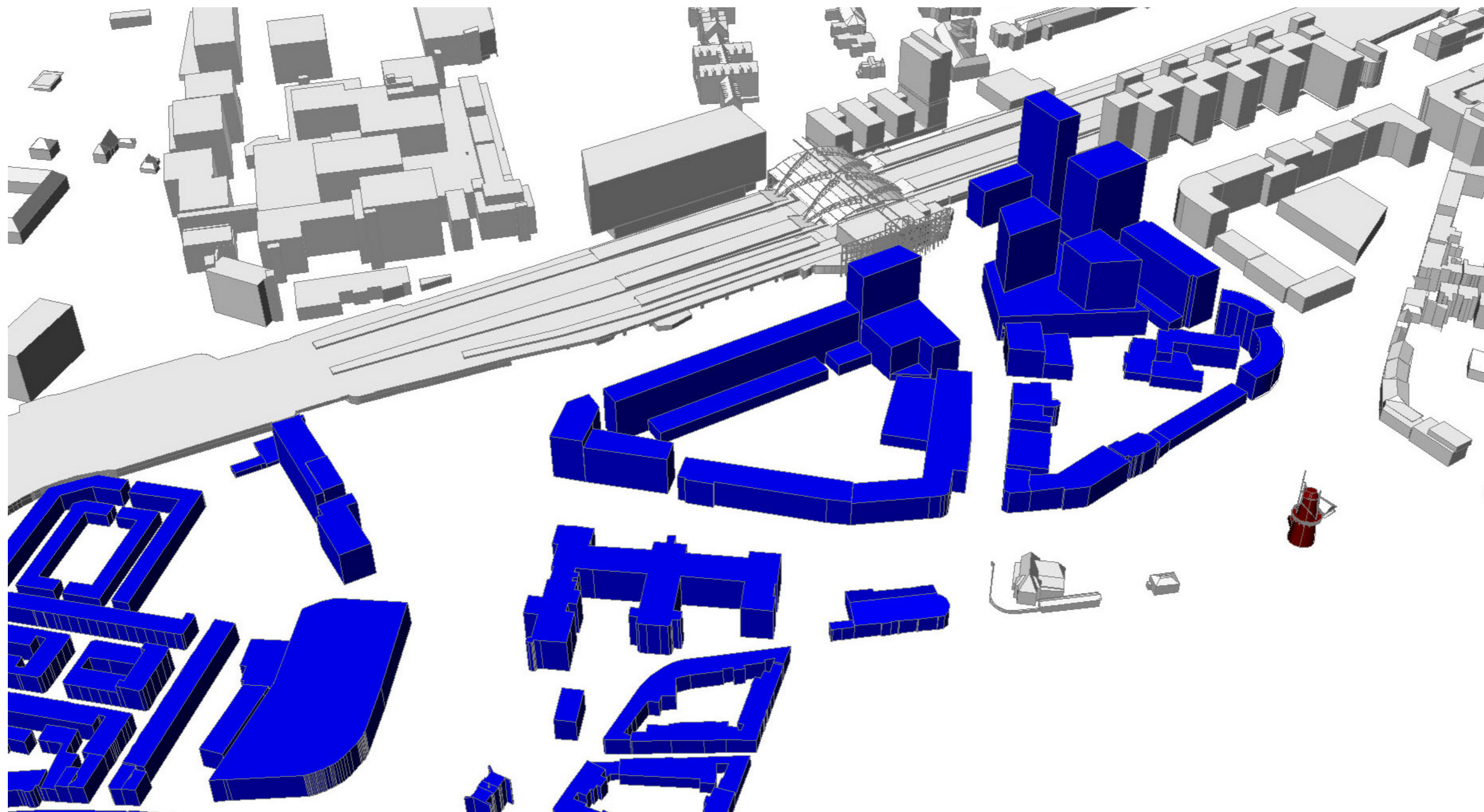
3D VISUALISATIES MOLENBIOTOOP DE VALK
BESTAANDE SITUATIE



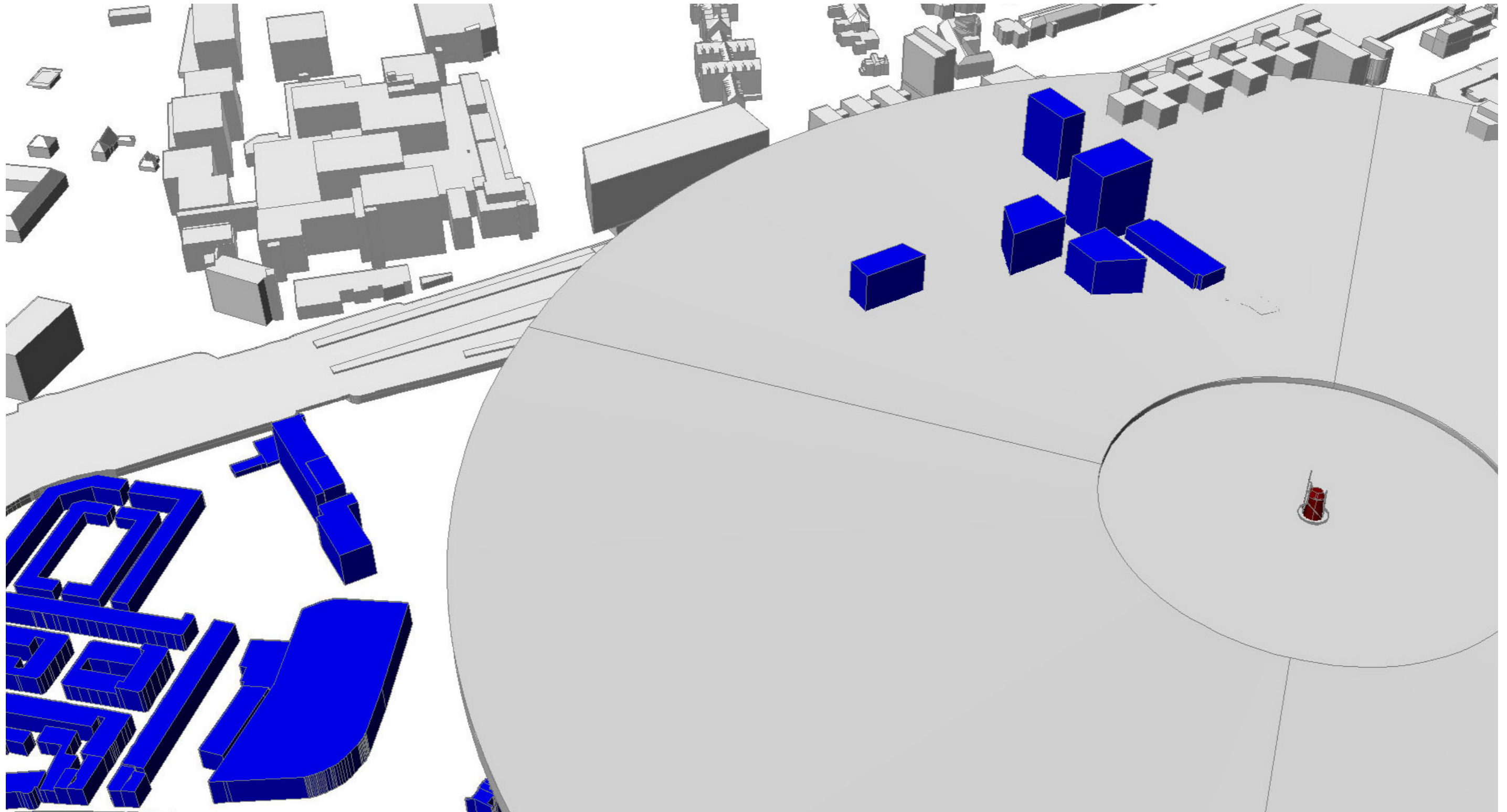
3D VISUALISATIES MOLENBIOTOOP DE VALK BESTAANDE SITUATIE + VISUALISATIE MOLENBIOTOOP



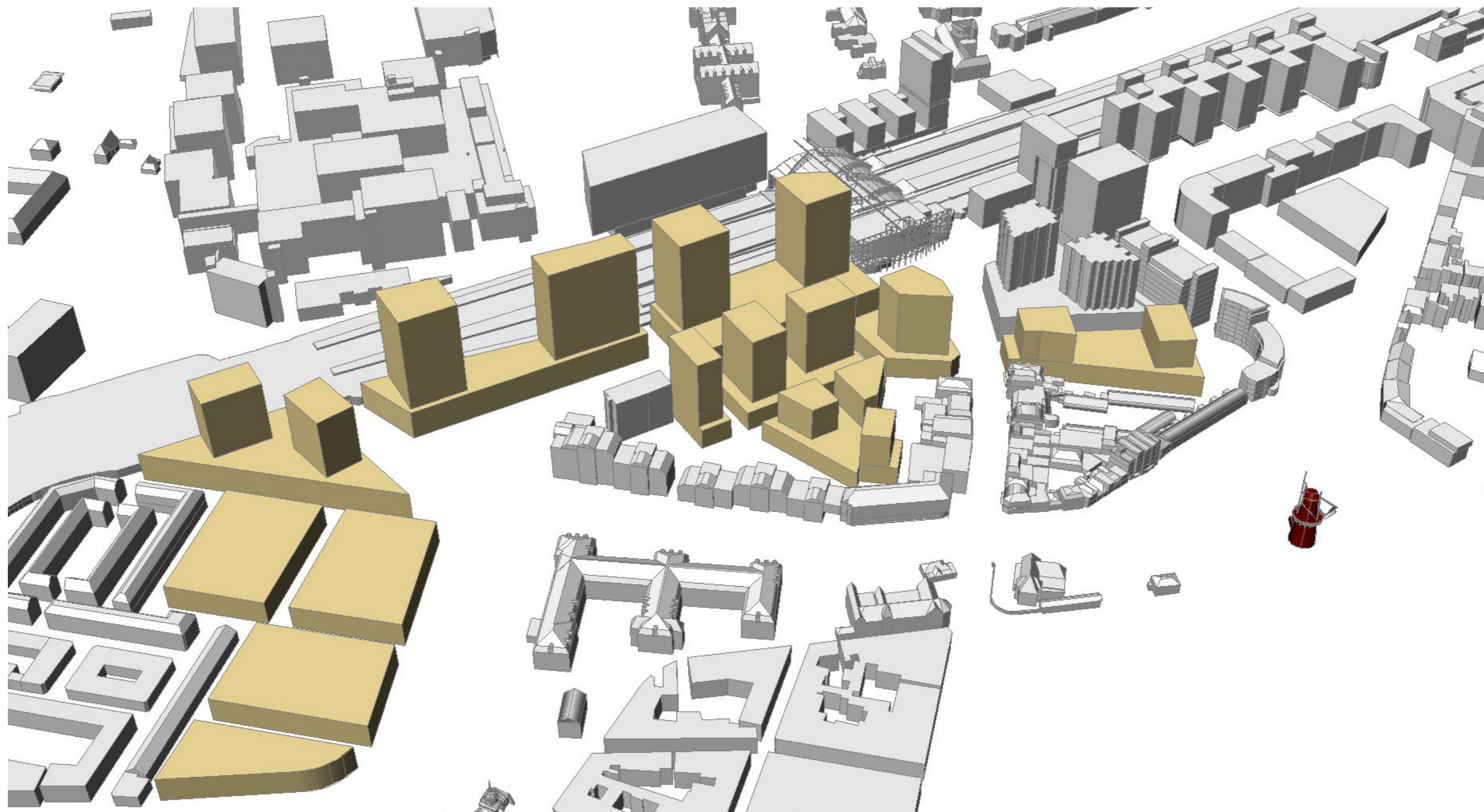
3D VISUALISATIES MOLENBIOTOOP DE VALK
VIGEREND BESTEMMINGSPANNEN



3D VISUALISATIES MOLENBIOTOOP DE VALK VIGEREND BESTEMMINGSPANNEN + VISUALISATIE MOLENBIOTOOP



3D VISUALISATIES MOLENBIOTOOP DE VALK
MAXIMAAL VOLUME STEDENBOUWKUNDIG PLAN + D.O. K125 + V.O. K34



3D VISUALISATIES MOLENBIOTOOP DE VALK MAXIMAAL VOLUME STEDENBOUWKUNDIG PLAN + D.O. K125 + V.O. K34 + VISUALISATIE MOLENBIOTOOP

