



# Hoogbouw Effect Rapportage

DE STRIP | KAVEL 7

*4 oktober 2017*



# INHOUD

1	Inleiding	5
2	Kavel 7   3 modellen	7
3	Landschappelijke inpassing	9
4	Stedenbouwkundige inpassing	21
5	Luchthaven indelingsbesluit	41
6	Wind	43
7	Zon en schaduw	45
7	Plint, sociale veiligheid	51
8	Privacy, uitzicht	53
9	Conclusie	55
	Bijlage: plangeschiedenis	57





Luchtfoto van de Strip in maart 2016



# INLEIDING

Overhoeks ontwikkelt zich tot een stedelijke wijk waar wordt gewoond, gewerkt en gerecreëerd. Deelgebieden 'De Strip', 'De Scheg', 'Overhoeks Campus' en 'Oeverpark' vormen het totale plangebied, waarvan de basis voor herontwikkeling is vastgelegd in het Stedenbouwkundig Plan Overhoeks (2004).

Gedurende de ontwikkeling van de Strip is er een aantal wijzigingen geweest in de ruimtelijke planvorming. Een nieuwe ontwikkelstrategie leidde tot afwijking van het bestemmingsplan en reeds uitgevoerde bouwprojecten leiden tot gewijzigde situaties.

Deze hoogbouw effect rapportage is een verkenning van hoogbouw-varianten voor kavel 7.

## PLANGEBIED

Kavel 7 is het meest noordelijke kavel in de Strip. Het kavel wordt begrensd door de Bercylaan, de Docklandsweg en de Badhuiskade. De hoogbouw op kavel 7 is onderdeel van de ruimtelijke compositie van de Strip en verhoudt zich als 'kop' van die Strip in het bijzonder ook tot het Schegpark, de van der Pekbuurt en het Buiksloterkanaal.

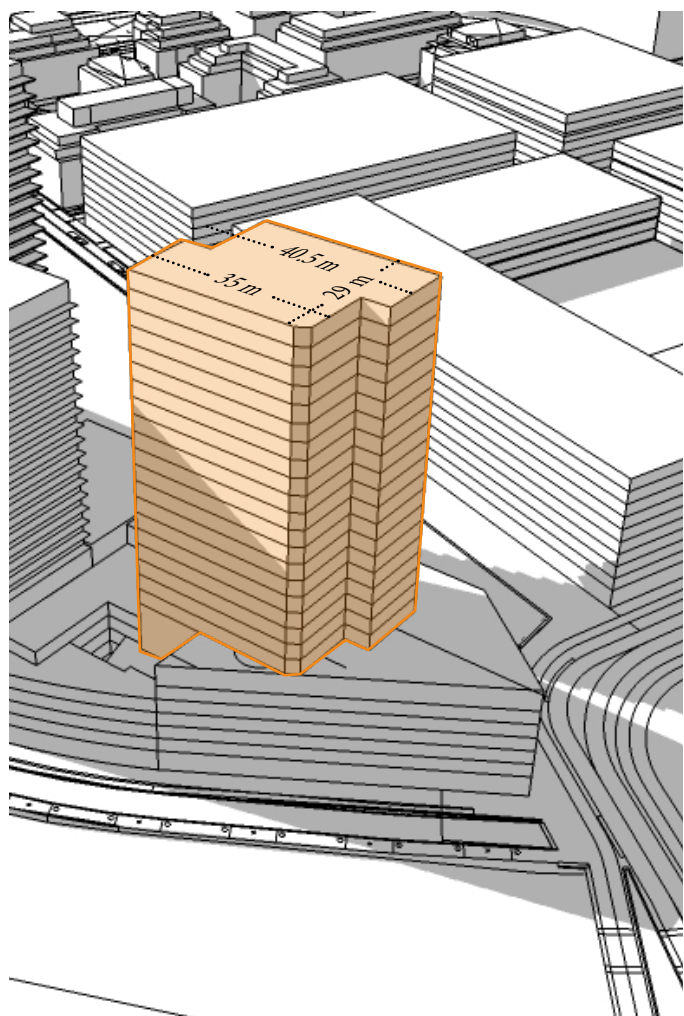


*Impressie van de Strip*

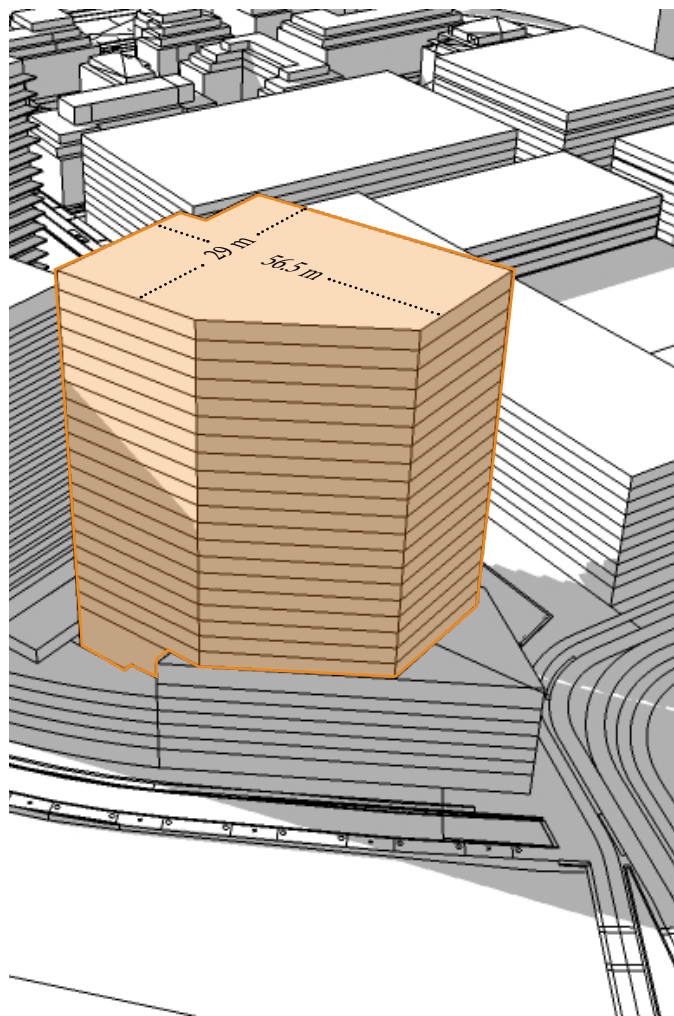


*Plangebied de Strip, met de locatie van kavel 7 aangeduid.*

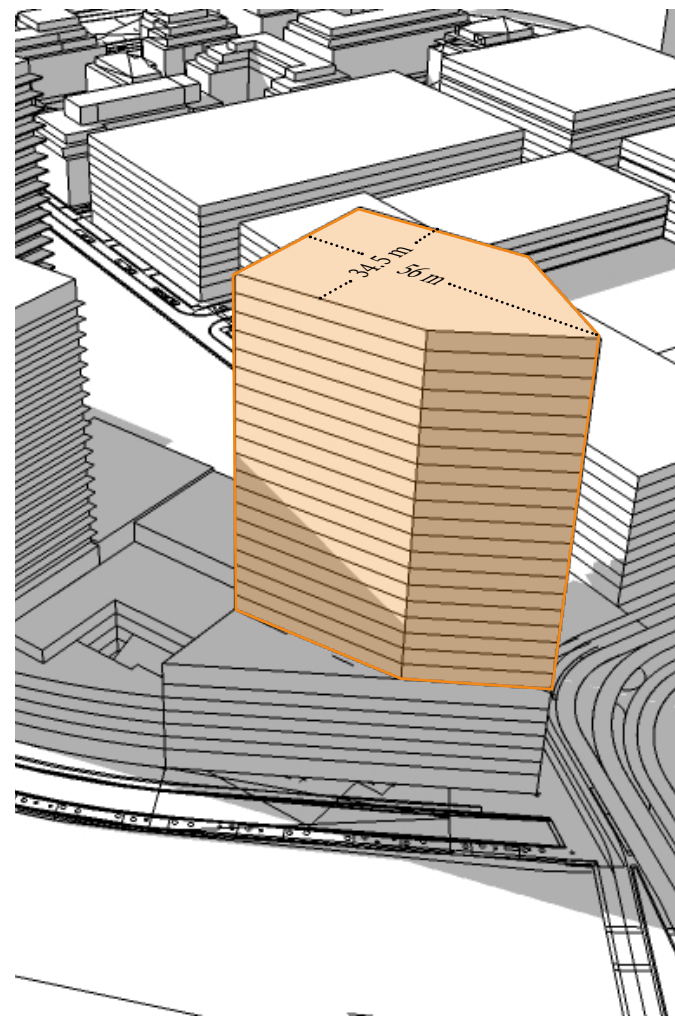
Model 'Bestemmingsplan'



Model 'Bestemmingsplan + vrijstelling'



Model 'Envelop'



*In deze hoogbouw effect rapportage worden de drie bovenstaande ruimtelijke modellen vergeleken.*

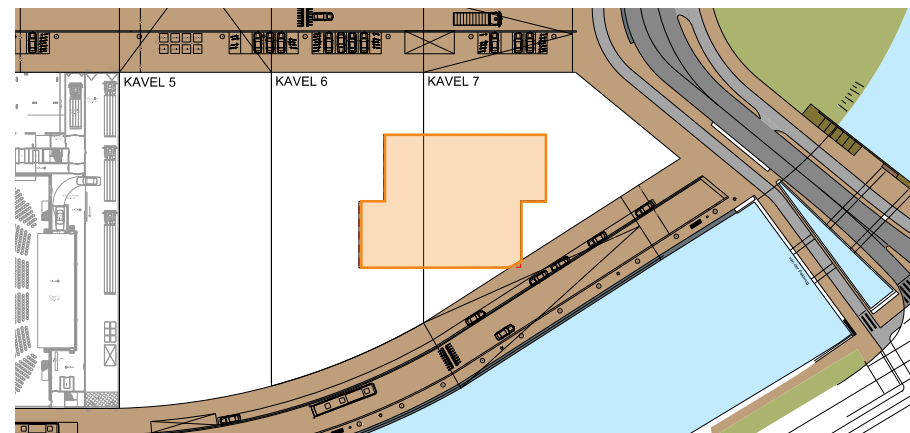
## KAVEL 7 | 3 MODELLEN

Een aantal wijzigingen in de ruimtelijke planvorming is aanleiding voor het vergelijken van 3 modellen en een gewijzigd huidig voornemen t.o.v. het vigerend bestemmingsplan:

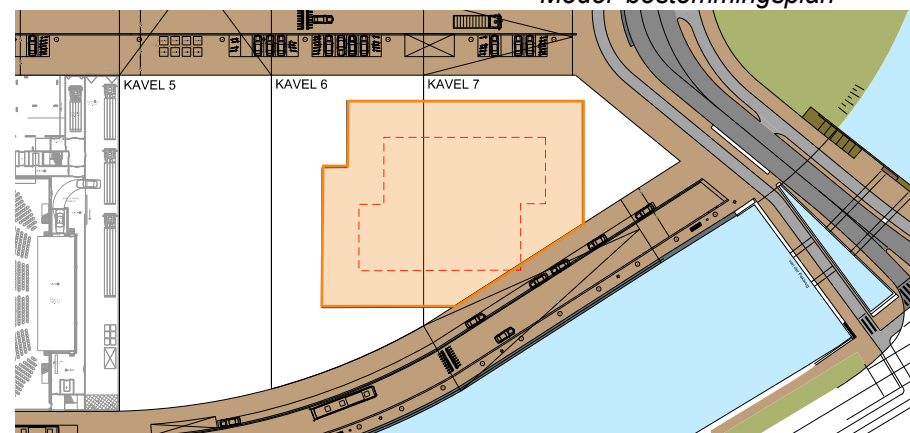
- De kavelindeling in de Strip is gewijzigd naar aanleiding van de ontwikkelstrategie Strip/Scheg uit 2013.
- Door de gewijzigde ligging van de (gerealiseerde) Van Der Pekbrug is de rooilijn van de onderbouw in kavel 7 aan de zijde van de Badhuiskade aangepast. Met deze wijziging is ook de bovenbouw ter discussie komen te staan.

We vergelijken de volgende modellen:

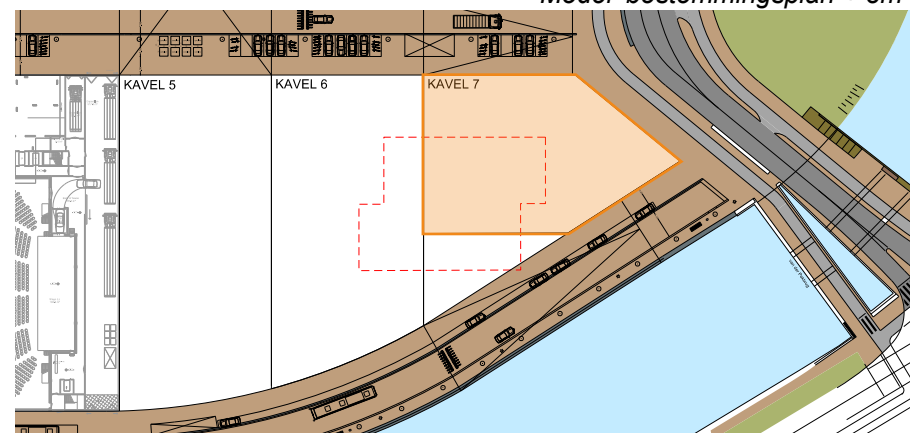
- Model *bestemmingsplan*: dit model volgt het oorspronkelijk bestemmingsplan uit 2008. Het is het uitgevulde bestemmingsplan-volume.
- Model *bestemmingsplan + vrijstelling*: dit model volgt eveneens het bestemmingsplan uit 2008, plus 8 m (5 m. +3 m.) binnenplanse vrijstelling, zoals eerder verleend voor de andere kavels in de Strip.
- Model *'envelop'*: hierbij verandert de positie en vorm van de hoogbouw. De toren volgt de noord-oostkant van de onderbouw op de kop van de Strip. De toren is uitgelijnd op de andere hoogbouw in de Strip.



Model 'bestemmingsplan'



Model 'bestemmingsplan + 8m'



Model 'envelop'





Grachtengordel Amsterdam, Unesco werelderfgoed



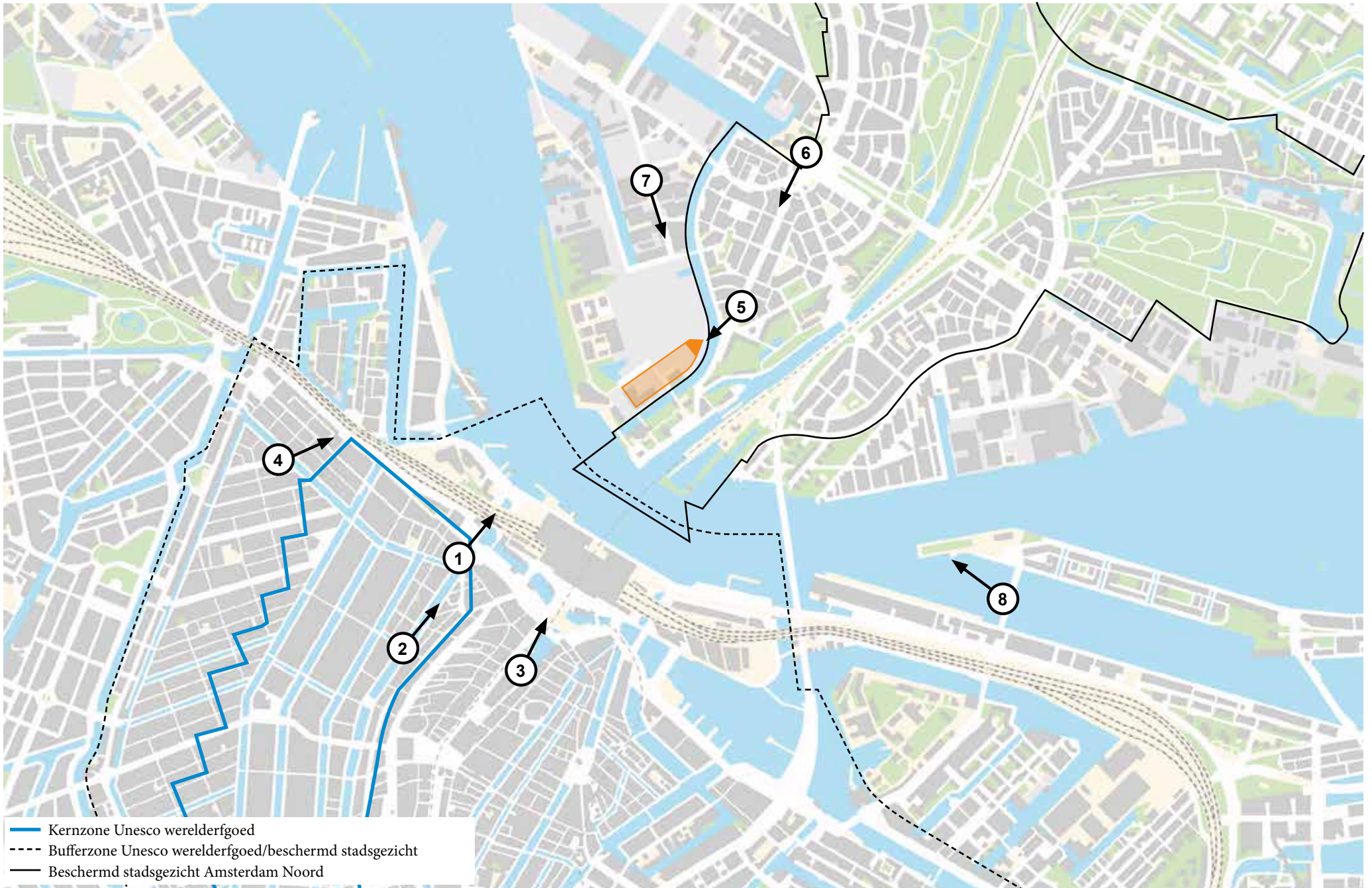
# LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Bij de landschappelijke inpassing wordt de impact van de hoogbouw op grote afstand onderzocht. Indien de hoogbouw zichtbaar is, wordt de impact van de hoogbouw op het stads-landschap beoordeeld.

Van bijzonder belang zijn de impact op het stadslandschap gezien vanuit het deel van de binnenstad dat valt onder UNESCO werelderfgoed, alsook vanuit delen van Amsterdam Noord die vallen onder rijksbeschermd stadsgezicht.



*Beschermd stadsgezicht, Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed*



Meetpunten bij toetsing landschappelijke inpassing



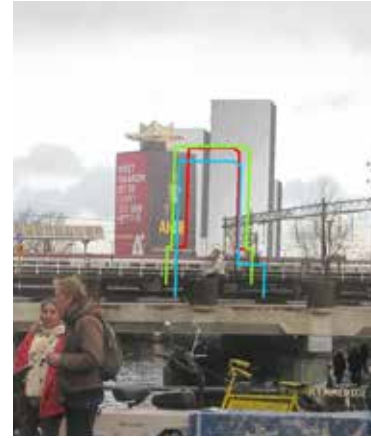
1

VANAF SINGELGRACHT / PRINS HENDRIKKADE (UNESCO KERNZONE)

MODEL 'BESTEMMINGSPLAN +VS MODEL 'BESTEMMINGSPLAN'



MODEL 'ENVELOP'



De montage laat de 3 verschillende hoogbouwmodellen op kavel 7 in de Strip zien, gezien vanaf de brug over de Singelgracht t.h.v. de Prins Hendrikkade in centrum Amsterdam. Dit meetpunt valt binnen de UNESCO kernzone.

Resultaten:

- Geen van de modellen is zichtbaar vanaf dit punt
- De hoogbouw op kavel 7 valt weg achter de overige hoogbouw in de Strip

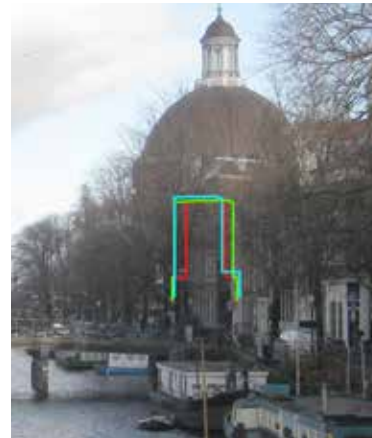
2

VANAF SINGELGRACHT/BLAUWBURG WAL (UNESCO KERNZONE)

MODEL 'BESTEMMINGSPLAN' +VS MODEL 'BESTEMMINGSPLAN'



MODEL 'ENVELOP'

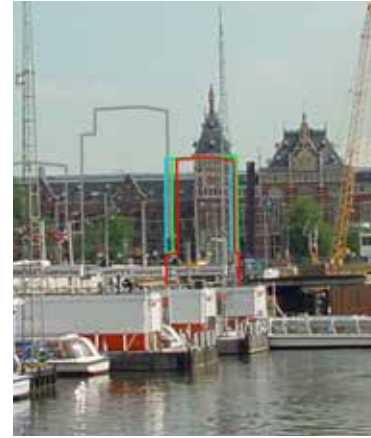


De montage laat de 3 verschillende hoogbouwmodellen op kavel 7 in de Strip zien, gezien vanaf de brug over de Singelgracht t.h.v. de kruising met de Blauwburgwal in centrum Amsterdam. Dit meetpunt valt binnen de UNESCO kernzone.

Resultaten:

- Geen van de modellen is zichtbaar vanaf dit punt
- De hoogbouw op kavel 7 valt weg achter de Koepelkerk
- De hoogbouw in de gehele Strip valt weg achter de Koepelkerk



**3****VANAF OUDE BRUGSTEEG (UNESCO BUFFERZONE)****MODEL 'BESTEMMINGSPLAN' +VS MODEL 'BESTEMMINGSPLAN'**

De montage laat de 3 verschillende hoogbouwmodellen op kavel 7 in de Strip zien, gezien vanaf de Oude Brugsteeg in centrum Amsterdam. Dit meetpunt valt in de UNESCO bufferzone.

Resultaten:

- Alle hoogbouwmodellen op kavel 7 zijn zichtbaar vanaf dit punt
- Alle hoogbouwmodellen op kavel 7 vallen bijna geheel weg achter het stationsgebouw
- Andere hoogbouw in de Strip is goed zichtbaar vanaf dit punt
- De hoogbouw in model 'bestemmingsplan' komt in tegenstelling tot de andere modellen net 'los' van de overige hoogbouw in de Strip

**MODEL 'ENVELOP'**



4

## VANAF PALMGRACHT (UNESCO BUFFERZONE)

MODEL 'BESTEMMINGSPAN +VS MODEL 'BESTEMMINGSPAN'



De montage laat de 3 verschillende hoogbouwmodellen op kavel 7 in de Strip zien, gezien vanaf de Palmgracht in centrum Amsterdam. Dit meetpunt valt in de Unesco bufferzone.

Resultaten:

- Geen van de modellen is zichtbaar vanaf dit punt
- De hoogbouw op kavel 7 valt weg achter de bebouwing aan en rond de Haarlemmerstraat
- De hoogbouw in de gehele Strip valt weg achter de bebouwing aan en rond de Haarlemmerstraat



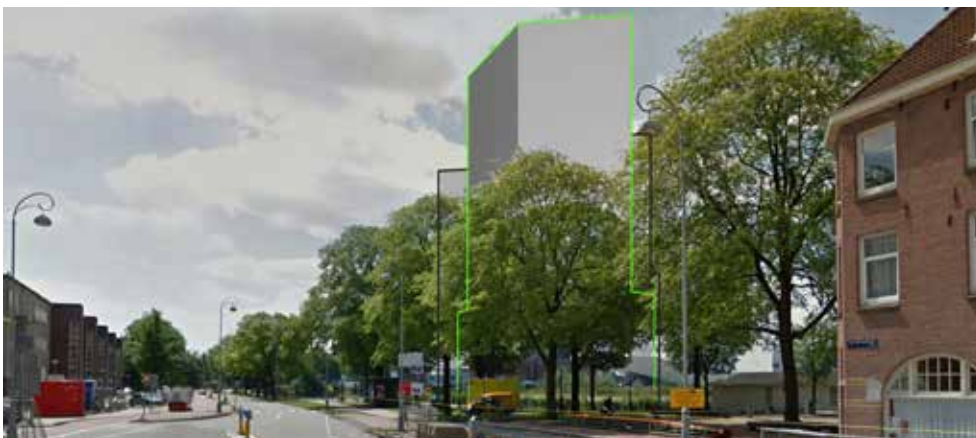
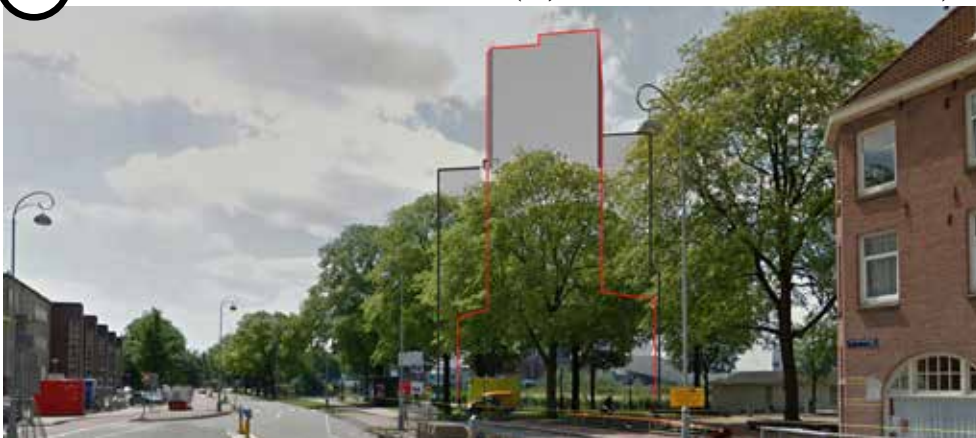
MODEL 'ENVELOP'



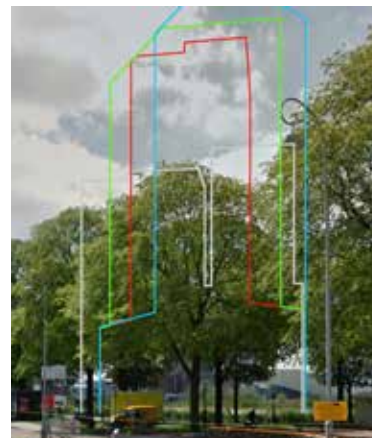
5

## VANAF HET VAN DER PEKPLEIN (RIJKSBESCHERMD STADSGEZICHT)

MODEL 'BESTEMMINGSPAN' +VS MODEL 'BESTEMMINGSPAN'



MODEL 'ENVELOP'



De montage laat de 3 verschillende hoogbouwmodellen op kavel 7 in de Strip zien, gezien vanaf het van der Pekplein in Amsterdam noord. Dit meetpunt valt binnen beschermd stadsgezicht van Amsterdam Noord.

Resultaten:

- Alle hoogbouwmodellen op kavel 7 zijn zichtbaar vanaf dit punt
- De hoogbouw in model 'bestemmingsplan' is het smalst en het verst weg gezien vanaf dit punt
- De zichtbaarheid van modellen 'bestemmingsplan + vrijstelling' en 'envelop' zijn vergelijkbaar, waarbij de hoogbouw in model 'bestemmingsplan + vrijstelling' iets verder weg staat dan die in model 'envelop'
- Andere hoogbouw in de Strip is eveneens zichtbaar vanaf dit punt
- De hoogbouw op kavel 7 vormt met de andere bouwvolumes in de Strip een ruimtelijke eenheid

*De montage is een zicht op ooghoogte; een deel van de hoogbouw valt buiten het gezichtsveld. Voor een beeld van de volledige volumes zie pagina 25.*



6

## VANAF MOSPLEIN (RIJKSBESCHERMD STADSGEZICHT)

MODEL 'BESTEMMINGSPAN +VS MODEL 'BESTEMMINGSPAN'



De montage laat de 3 verschillende hoogbouwmodellen op kavel 7 in de Strip zien, gezien vanaf het Mosplein in Amsterdam noord. Dit meetpunt valt binnen beschermd stadsgezicht van Amsterdam Noord.

Resultaten:

- Alle hoogbouwmodellen op kavel 7 zijn zichtbaar vanaf dit punt
- De hoogbouw in model 'bestemmingsplan' is het smalst gezien vanaf dit punt
- De zichtbaarheid van modellen 'bestemmingsplan + vrijstelling' en 'envelop' zijn vergelijkbaar
- Andere hoogbouw in de Strip is eveneens zichtbaar vanaf dit punt
- De hoogbouw op kavel 7 vormt met de andere bouwvolumes in de Strip een ruimtelijke eenheid



7

VANUIT DE ASTERWEG

MODEL 'BESTEMMINGSPAN +VS MODEL 'BESTEMMINGSPAN'



MODEL 'ENVELOP'



De montage laat de 3 verschillende hoogbouwmodellen op kavel 7 in de Strip zien, gezien vanuit de Asterweg in Amsterdam Noord.

Resultaten:

- Alle hoogbouwmodellen op kavel 7 zijn zichtbaar vanaf dit punt
- De hoogbouw in model 'bestemmingsplan' is het smalst vanaf dit punt
- De hoogbouw in model 'envelop' is het meest zichtbaar vanaf dit punt
- Andere hoogbouw in de Strip is eveneens zichtbaar vanaf dit punt
- De hoogbouw op kavel 7 vormt met de andere bouwvolumes in de Strip een ruimtelijke eenheid
- De hoogbouw in model 'envelop' komt net los van het bouwvolume op kavel 5, in tegenstelling tot de andere modellen



De montage laat de 3 verschillende hoogbouwmodellen op kavel 7 in de Strip zien, gezien vanaf de Jan Schaeferbrug in Amsterdam.

Resultaten:

- Alle hoogbouwmodellen op kavel 7 zijn zichtbaar vanaf dit punt
- De hoogbouw op kavel 7 vormt een ruimtelijke eenheid met de andere bouwvolumes in de Strip
- De hoogbouw in model 'bestemmingsplan' is het smalst vanaf dit punt
- De hoogbouw in model 'bestemmingsplan + vrijstelling' en model 'envelop' is even breed en even zichtbaar vanaf dit punt.
- De hoogbouw in model 'bestemmingsplan' en model 'envelop' komt duidelijk zichtbaar los van het bouwvolume op kavel 5, in tegenstelling tot de hoogbouw in model 'bestemmingsplan + vrijstelling'.



# LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

## RESULTATEN

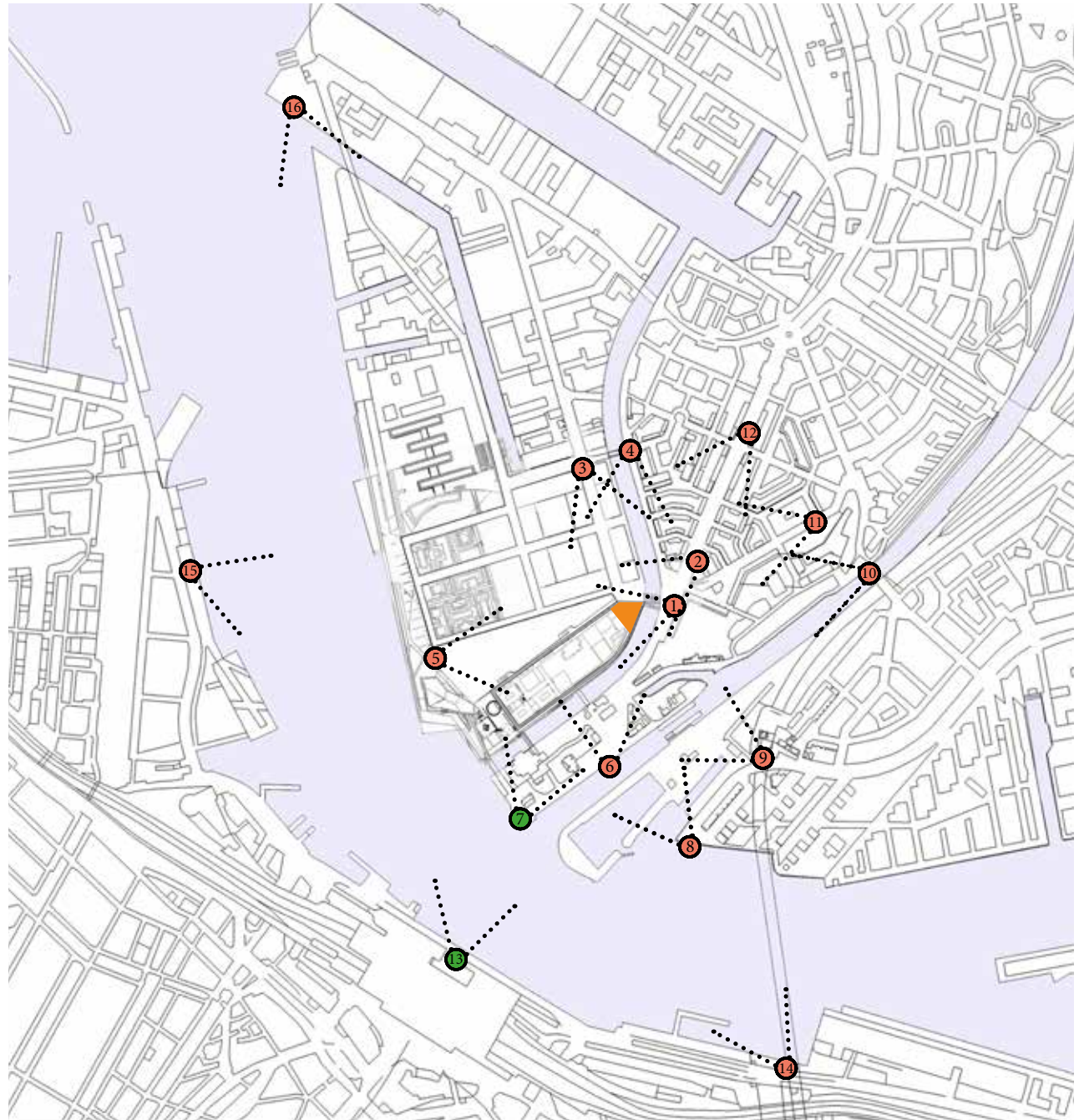
- De hoogbouw op kavel 7 in de Strip is vanuit de onderzochte standpunten in de UNESCO kernzone en de UNESCO bufferzone niet zichtbaar.
- Vanaf de standpunten binnen rijksbeschermd stadsgezicht in Amsterdam noord zijn alle hoogbouwmodellen zichtbaar, maar is er nauwelijks verschil in landschappelijke inpassing.
- In het zicht op de Strip vanuit noordwestelijke richting is er duidelijk verschil tussen de modellen. Model 'bestemmingsplan + vrijstelling oogt breed en "kleeft" aan de toren op kavel 5. Model 'Envelop' oogt vanaf dit punt iets smaller, en komt los van de toren op kavel 5.
- In het zicht op de Strip vanuit oostelijke richting is er enig verschil tussen de modellen, waarbij opvallend is dat model 'bestemmingsplan + vrijstelling' aan de andere volumes in de Strip kleeft, en waarbij model 'envelop' wel los komt, maar erg breed oogt.





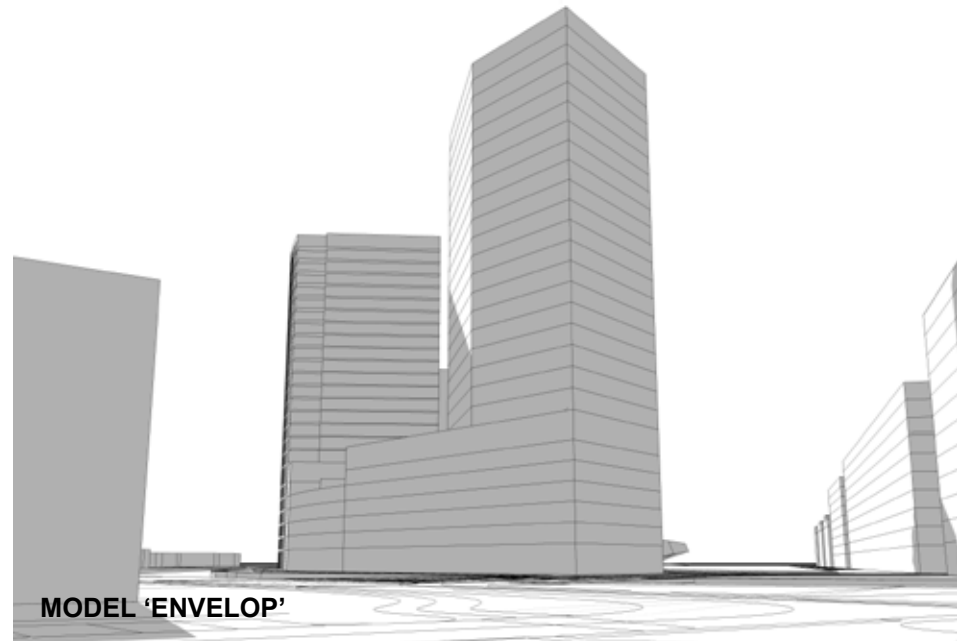
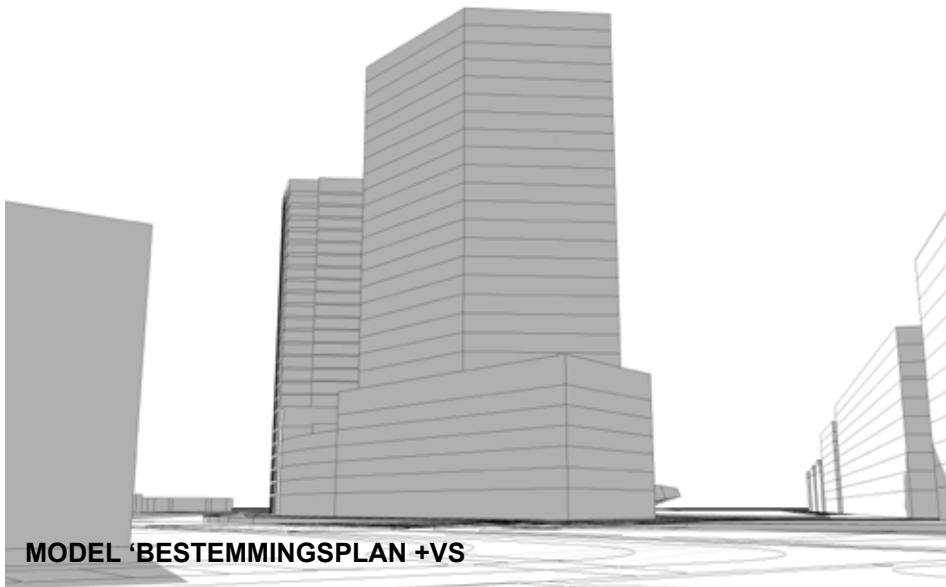
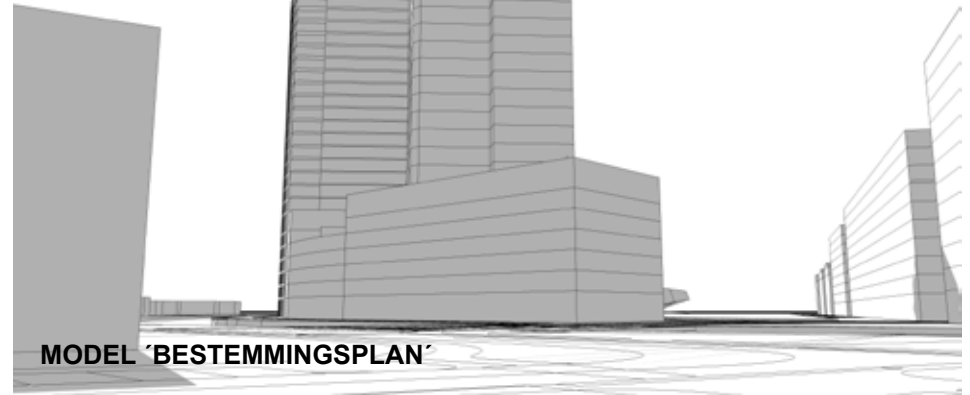
# STEDENBOUWKUNDIGE INPASSING

Om de impact op stedenbouwkundige ruimte te meten zijn de effecten van de verschillende hoogbouwmodellen op kavel 7 van kleinere afstand onderzocht.





De studie laat zien dat model 'bestemmingsplan' en 'bestemmingsplan + vrijstelling' als losse torens op de onderbouw staan. Model 'envelop' vormt een eenheid met de plint en heeft directe relatie met het maaiveld. De vorm begeleidt de ruimtelijke structuur van de Docklandsweg en het karakter van een 'kop' van de Strip wordt versterkt.



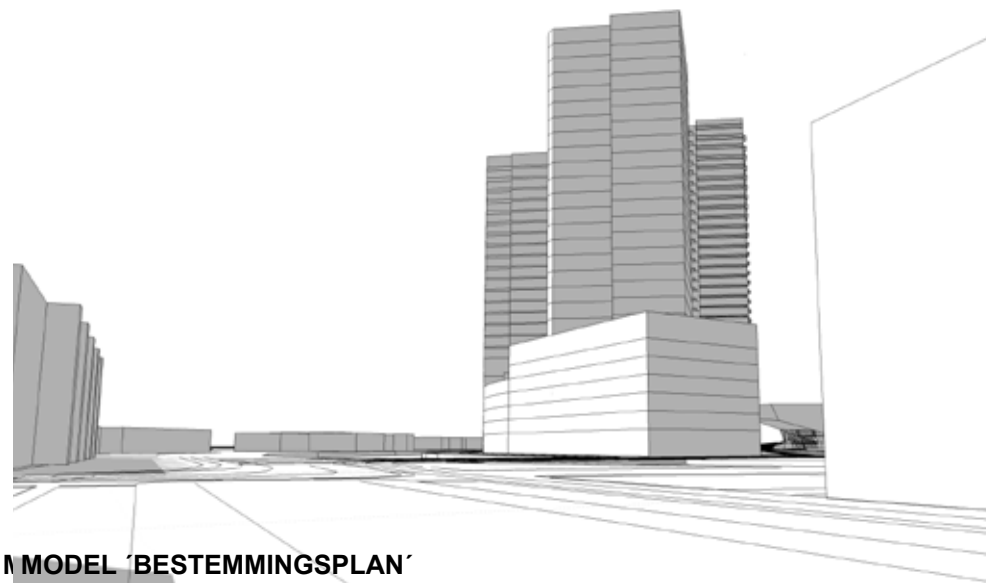


2

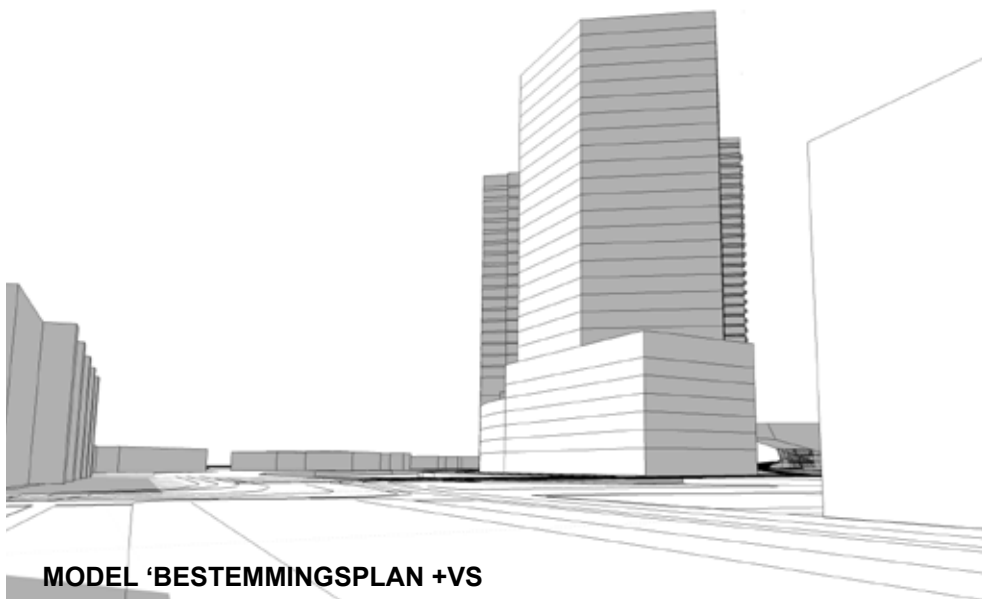
VANAF VAN DER PEKPLEIN



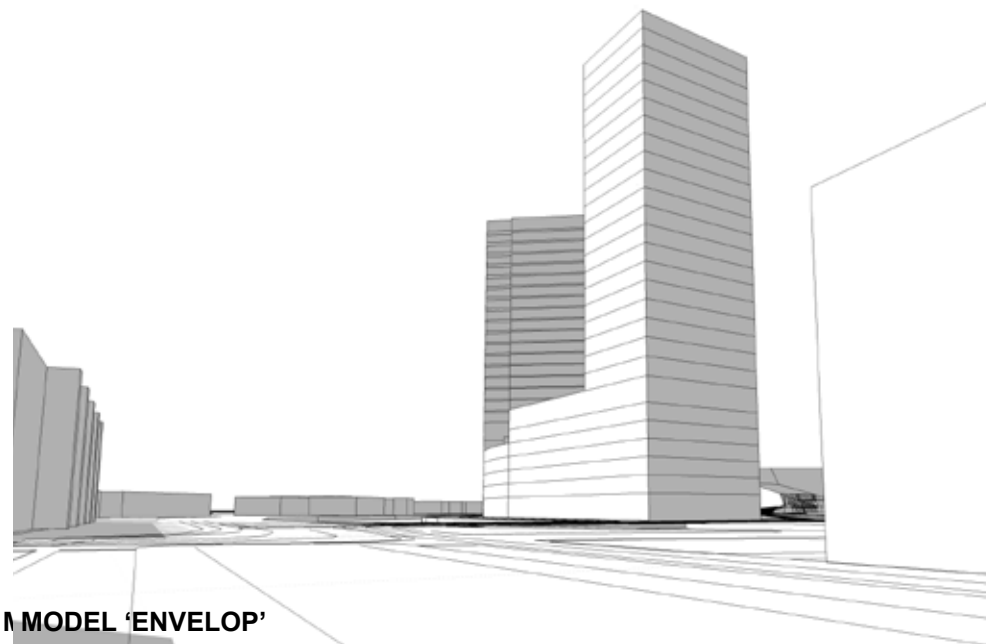
De studie laat zien dat model 'bestemmingsplan' en 'bestemmingsplan + vrijstelling' als losse torens op de onderbouw staan. Model 'envelop' vormt een eenheid met de plint en heeft directe relatie met maaiveld.



MODEL 'BESTEMMINGSPLAN'



MODEL 'BESTEMMINGSPLAN +VS'



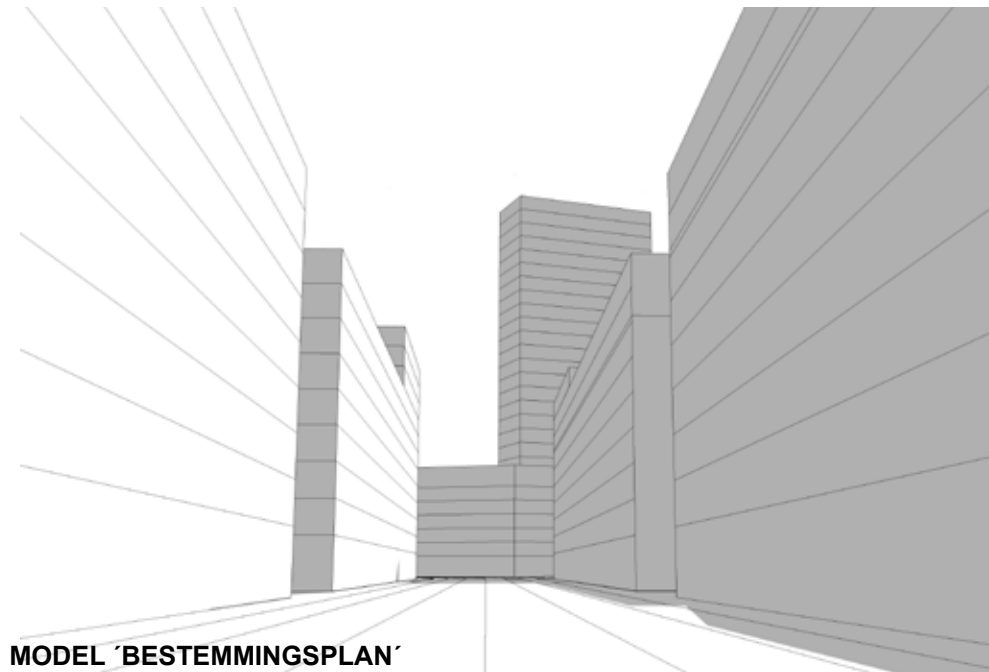
MODEL 'ENVELOP'

3

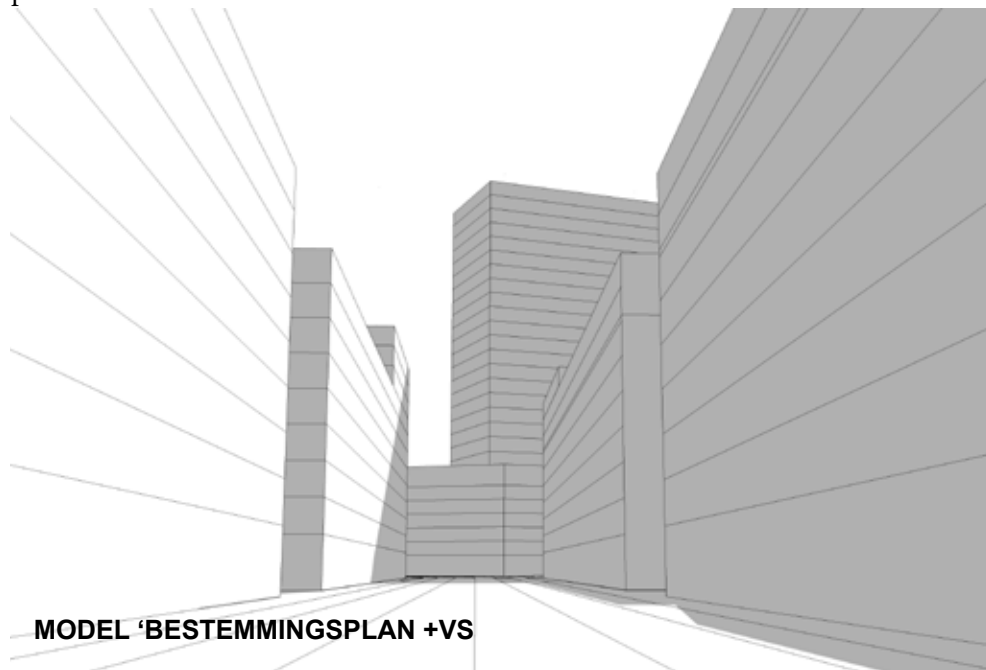
VANAF DOCKLANDSWEG



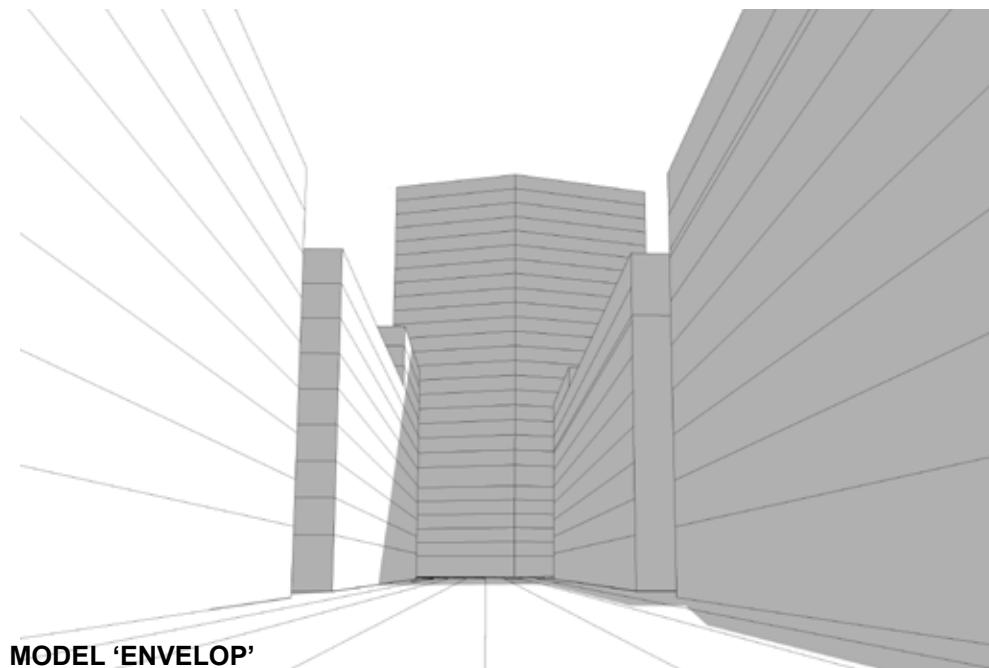
De studie laat zien dat model 'envelop' in tegenstelling tot de andere modellen een begrenzing lijkt te vormen aan het eind van de Docklandsweg. De gevel begeleidt de ruimtelijke structuur van de Docklandsweg. Het model vormt een eenheid met de plint en heeft directe relatie met maaiveld.



MODEL 'BESTEMMINGSPLAN'



MODEL 'BESTEMMINGSPLAN +VS'

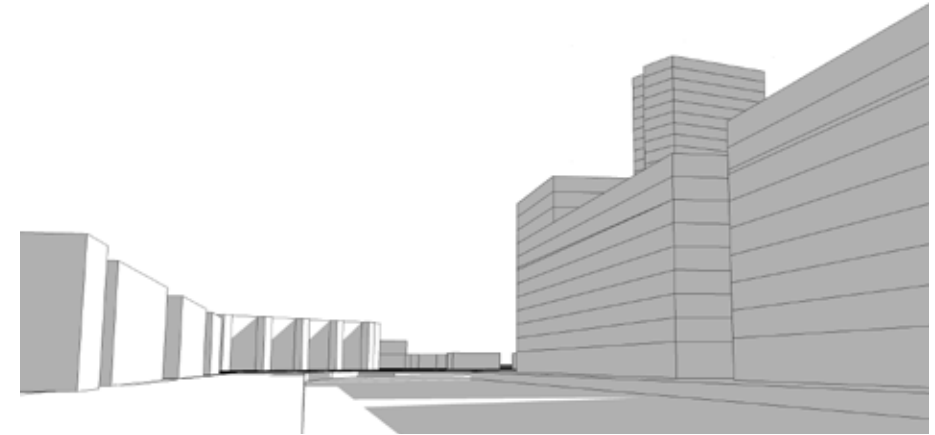


MODEL 'ENVELOP'

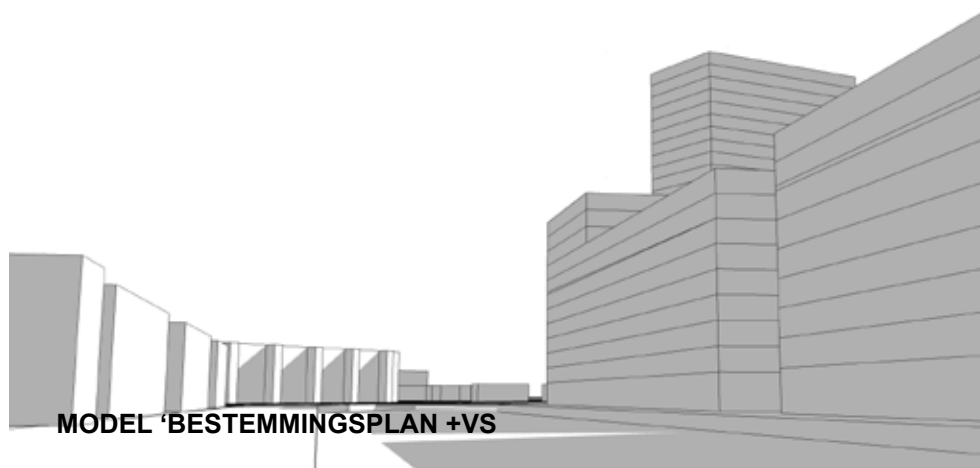




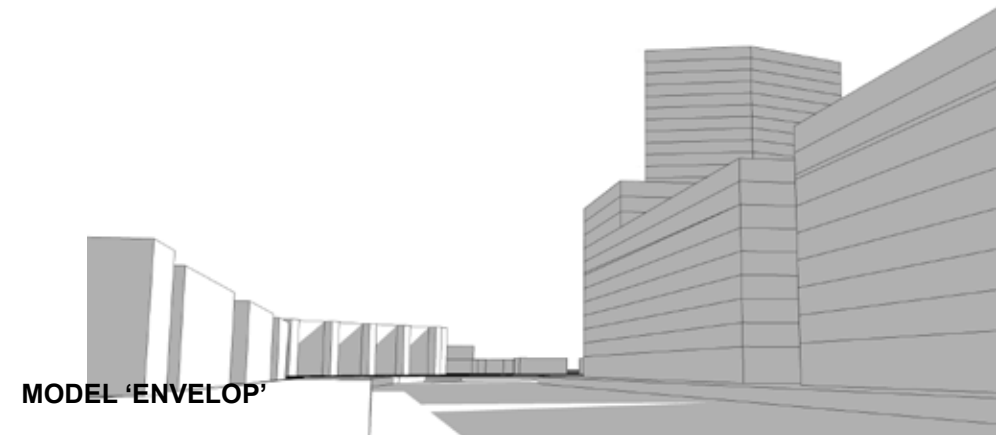
De studie laat zien dat alle hoogbouwmodellen gedeeltelijk wegvallen achter bebouwing van Overhoeks Campus. Model 'envelop' schuift iets meer op richting noord.



**MODEL 'BESTEMMINGSPLAN'**



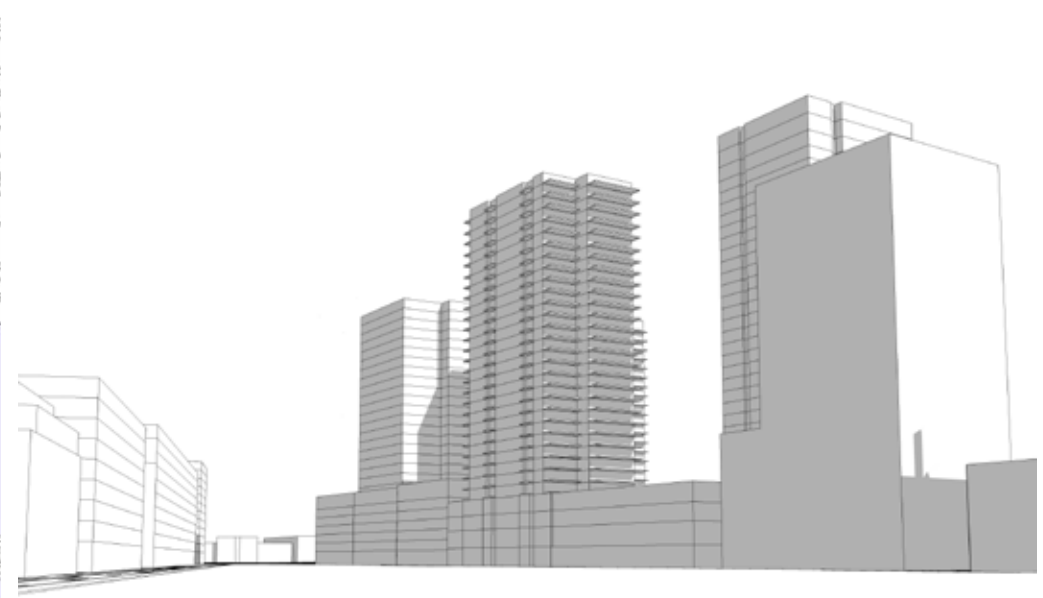
**MODEL 'BESTEMMINGSPLAN +VS'**



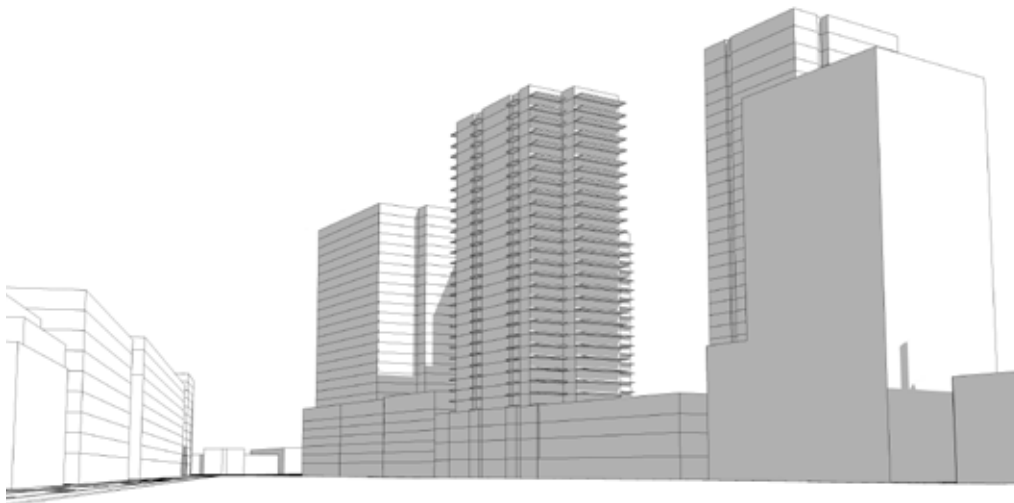
**MODEL 'ENVELOP'**



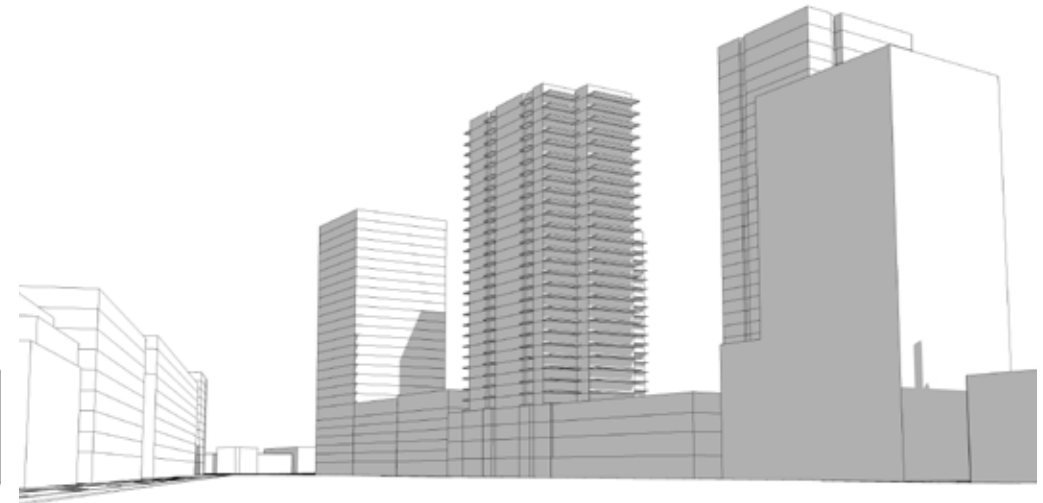
De studie laat zien dat model 'bestemmingsplan' en 'bestemmingsplan + vrijstelling' "verkleven" met andere hoogbouw in de Strip. De gevel van model 'envelop' loopt tot aan begane grond en heeft een directe relatie met het maaiveld.



**MODEL 'BESTEMMINGSPAN'**



**MODEL 'BESTEMMINGSPAN +VS'**



**MODEL 'ENVELOP'**

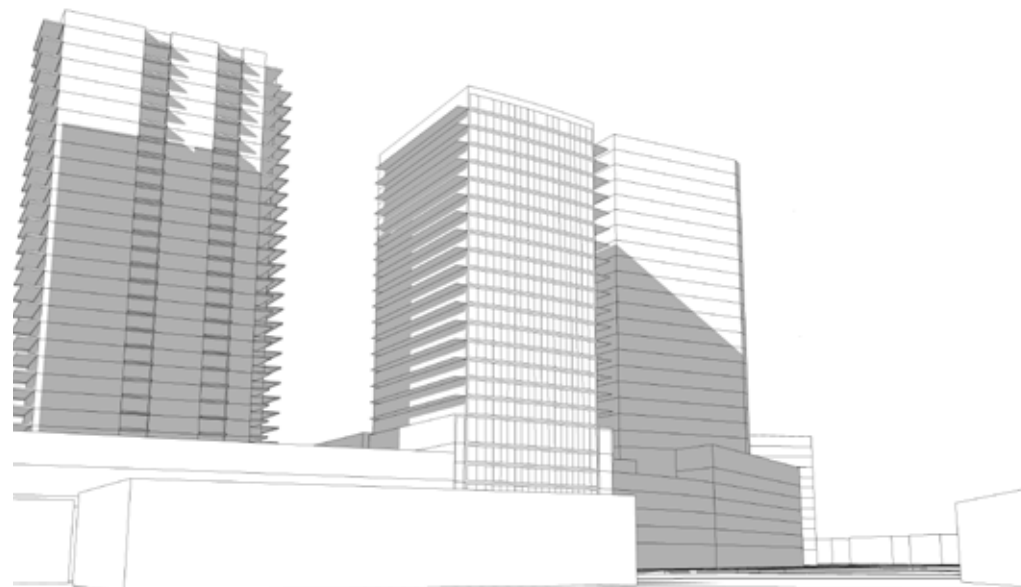


6

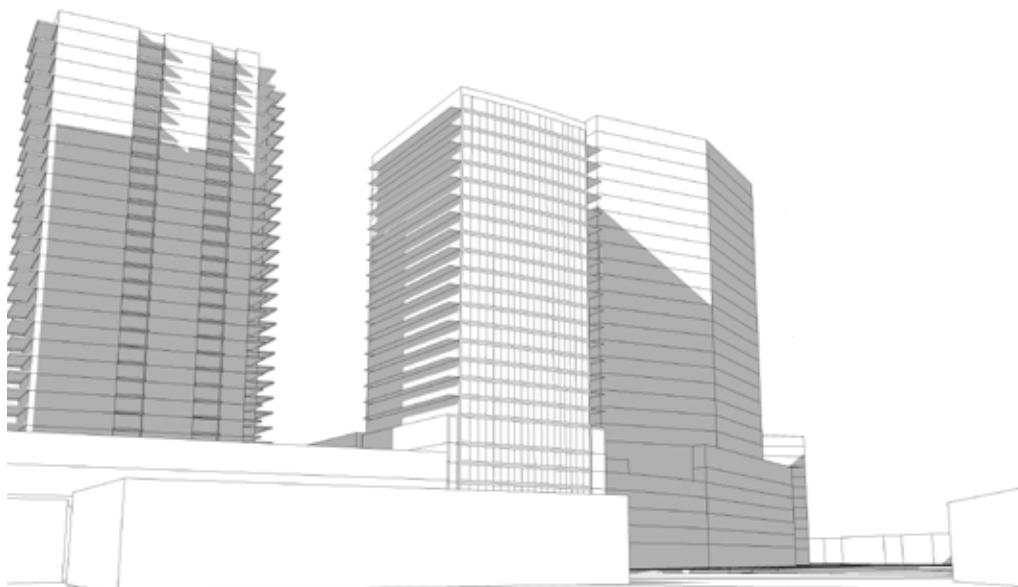
VANAF BUIKSLATERWEG



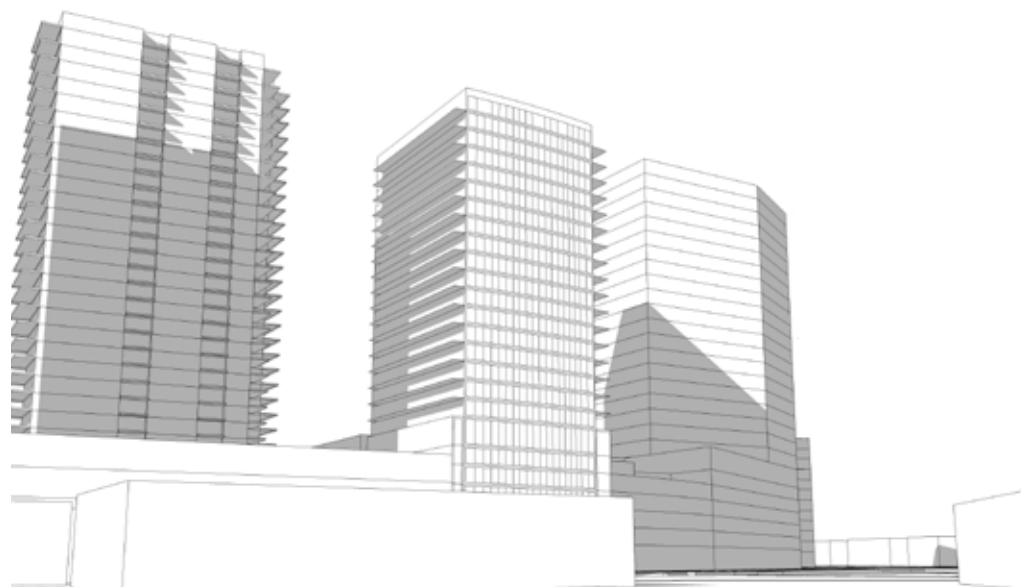
De studie laat zien dat alle modellen “verkleven” met andere hoogbouw in de Strip. De bouwvolumes in alle modellen doen gelijk aan.



MODEL 'BESTEMMINGSPLAN'



MODEL 'BESTEMMINGSPLAN +VS'



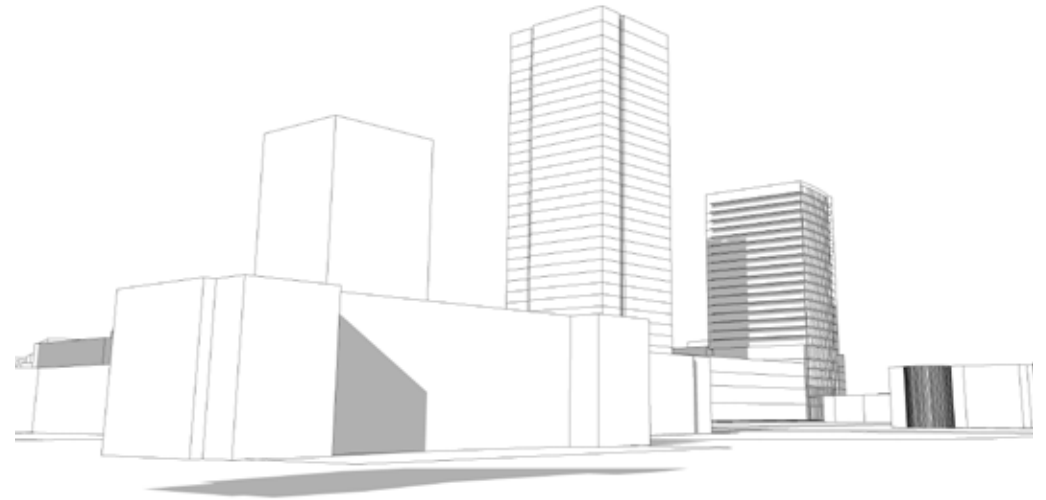
MODEL 'ENVELOP'

7

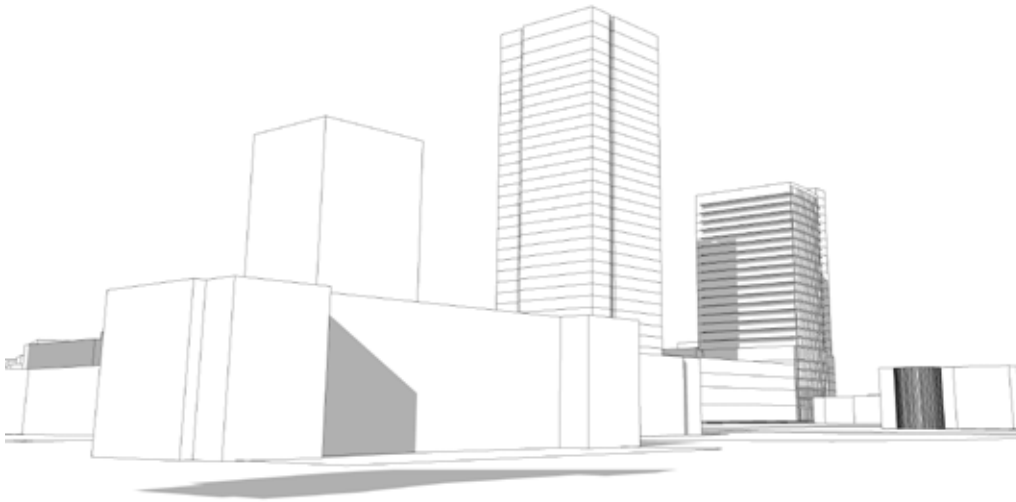
**VANAF PONTAANLANDING BUIKSLOTERWEG**



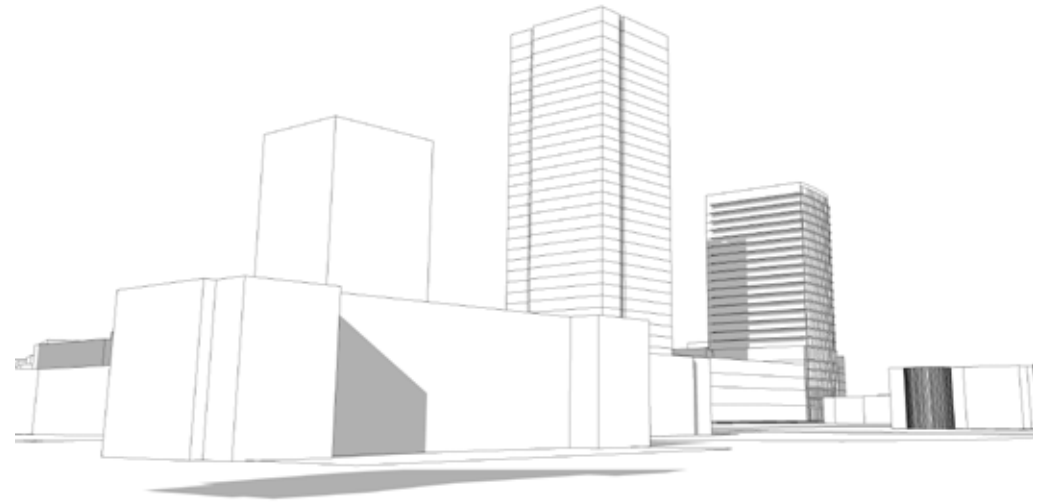
De studie laat zien dat model 'envelop' wegvalt achter bestaande hoogbouw in de Strip. De modellen 'bestemmingsplan' en 'bestemmingsplan + vrijstelling' zijn nauwelijks zichtbaar.



**MODEL 'BESTEMMINGSPAN'**



**MODEL 'BESTEMMINGSPAN +VS'**



**MODEL 'ENVELOP'**

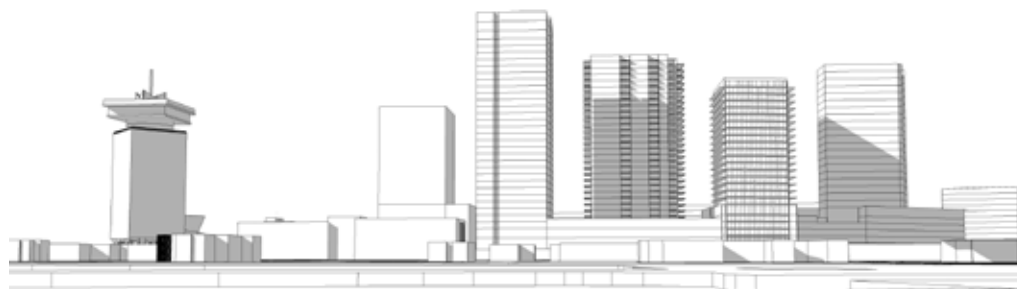


8

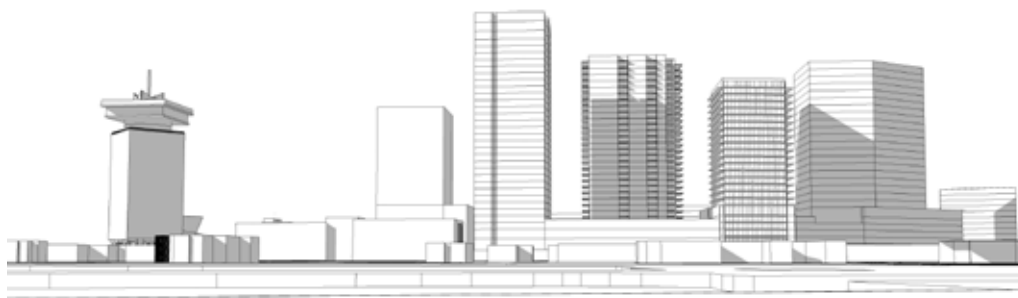
VANAF PONTAANLANDING IJPLEIN



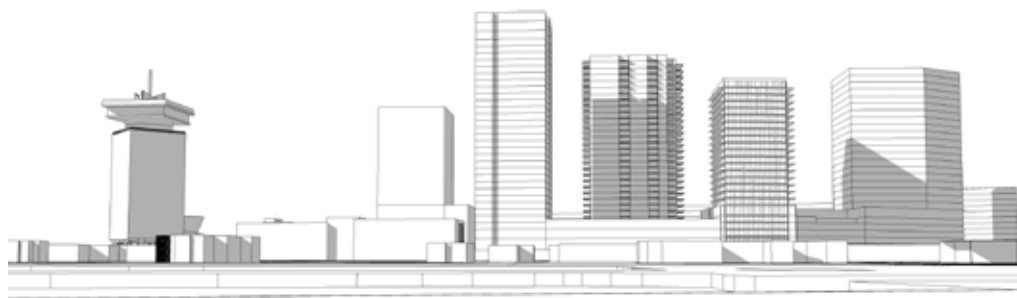
De studie laat zien dat model 'bestemmingsplan + vrijstelling' "vast groeit" aan andere hoogbouw in de Strip. Model 'bestemmingsplan' is in verhouding met de andere volumes maar lijkt los op de plint te staan.



MODEL 'BESTEMMINGSPAN'



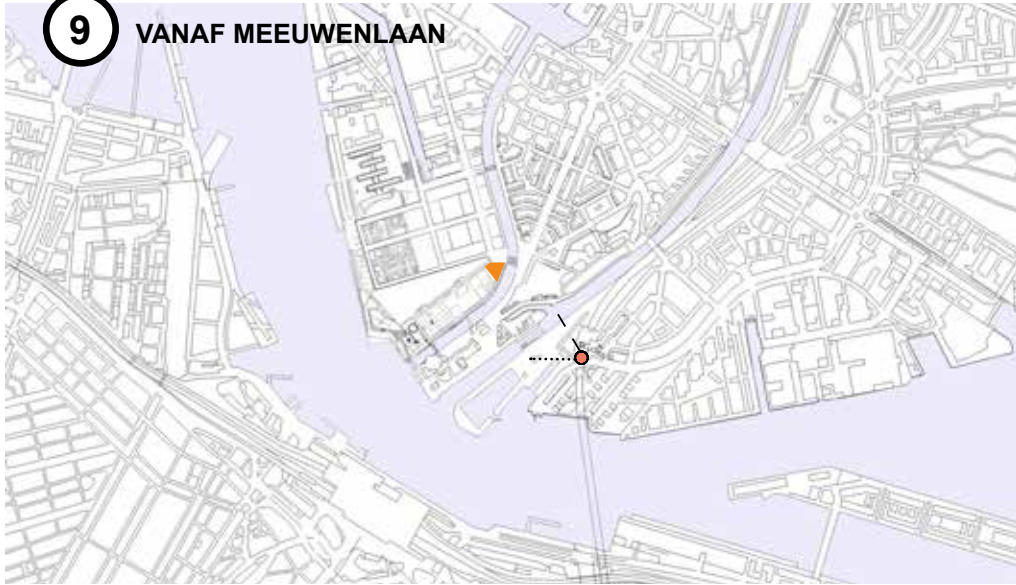
MODEL 'BESTEMMINGSPAN +VS'



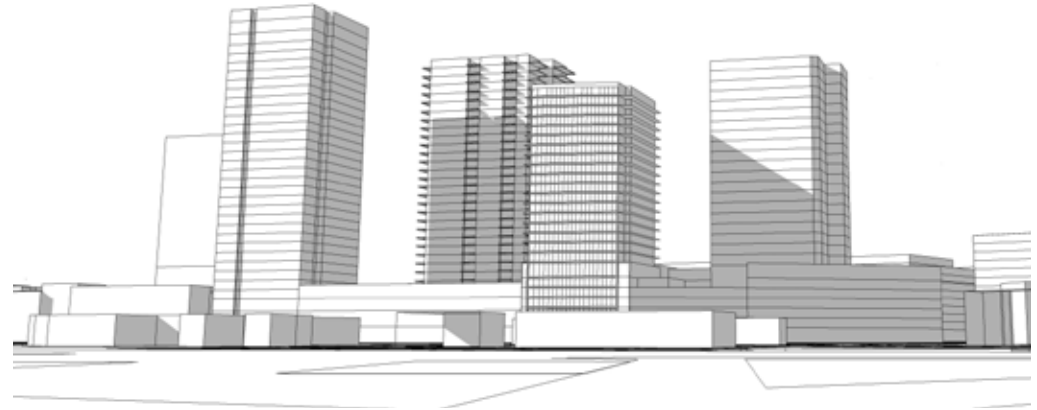
MODEL 'ENVELOP'

9

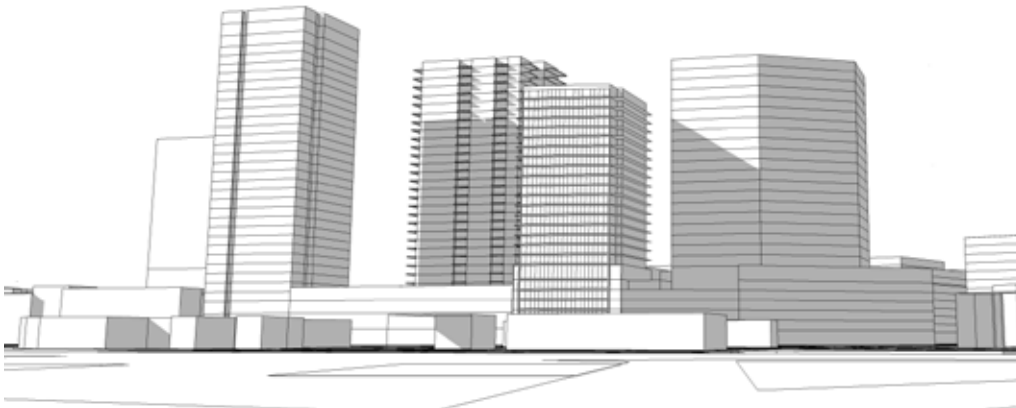
VANAF MEEUWENLAAN



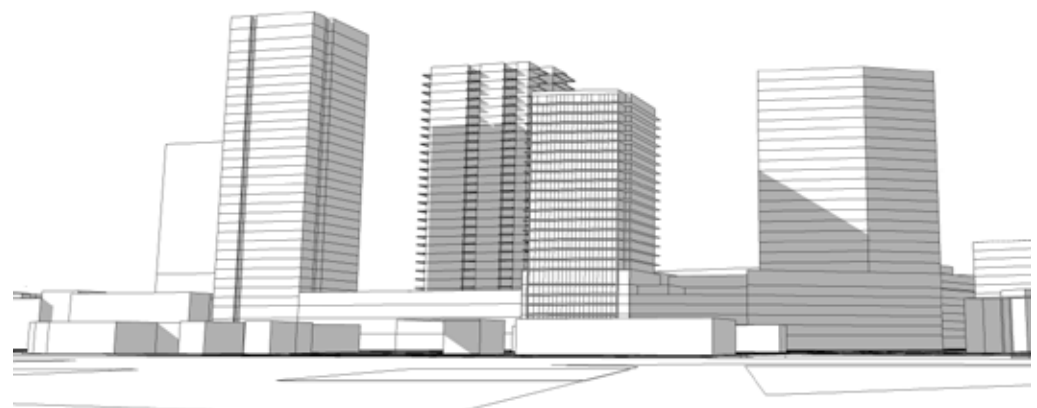
De studie laat zien dat model 'bestemmingsplan' geen relatie met onderbouw of maai-veld heeft. Hetzelfde geldt voor model 'bestemmingsplan + vrijstelling', dat daarnaast verhoudingsgewijs erg groot oogt. Model 'envelop' vormt in samenspel met de onder-bouw een duidelijke 'kop' van de Strip. De toren lijkt wel wat "weg te lopen".



**MODEL 'BESTEMMINGSPAN'**



**MODEL 'BESTEMMINGSPAN +VS'**



**MODEL 'ENVELOP'**

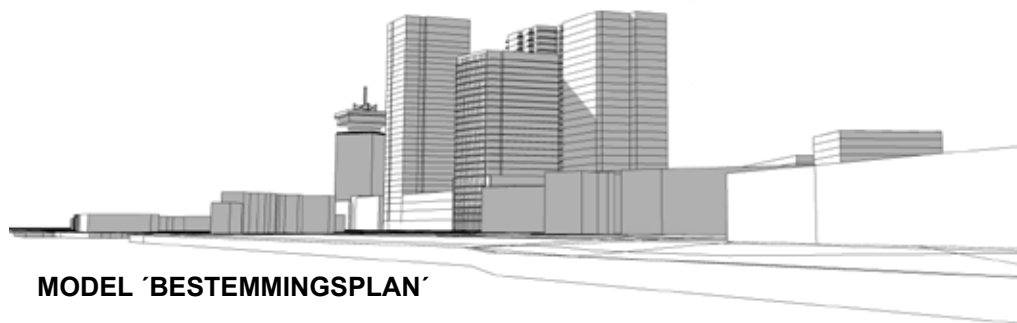


10

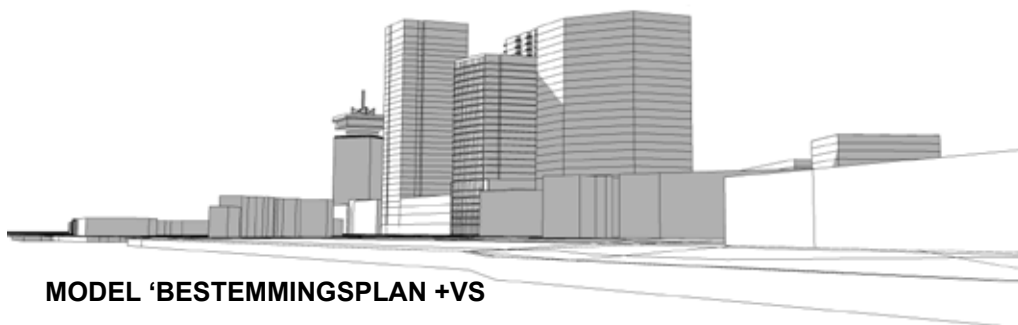
VANAF HAGEDOORNPLEIN



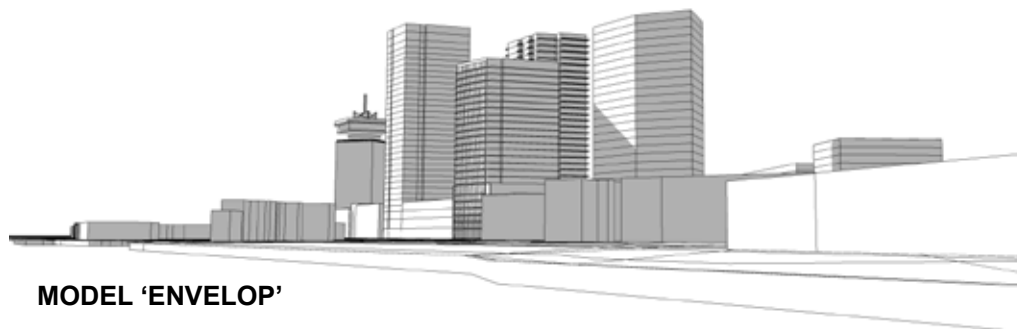
De studie laat zien dat model 'bestemmingsplan' en 'envelop' in verhouding zijn met overige hoogbouw in de Strip. Model 'bestemmingsplan + vrijstelling' lijkt overgedimensioneerd. Model 'envelop' komt net los van de andere torens, waardoor er 'lucht' in de compositie komt.



MODEL 'BESTEMMINGSPAN'



MODEL 'BESTEMMINGSPAN +VS'

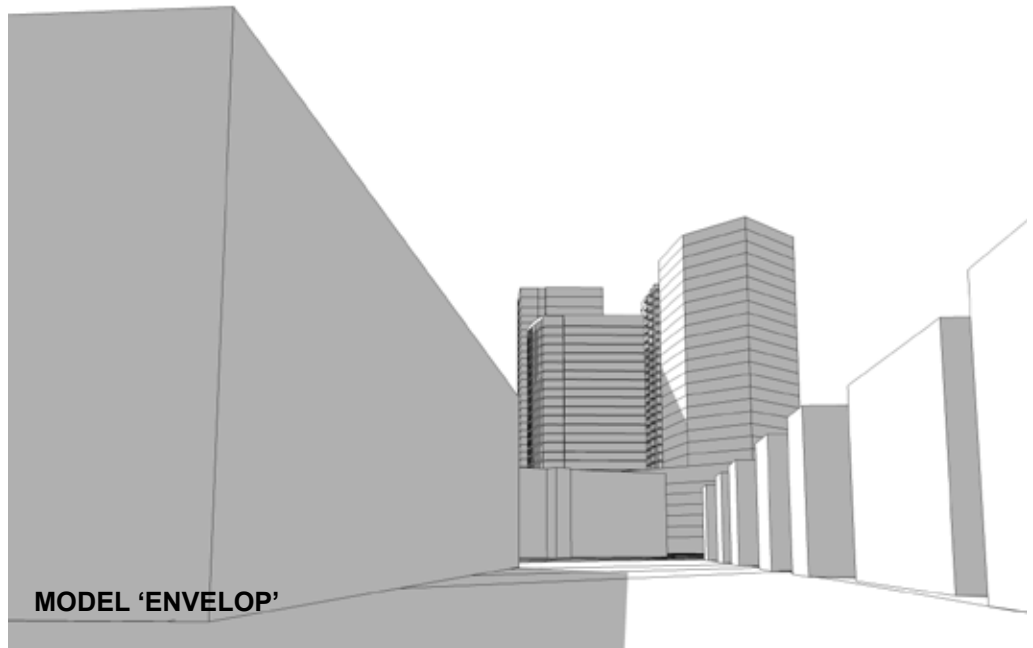
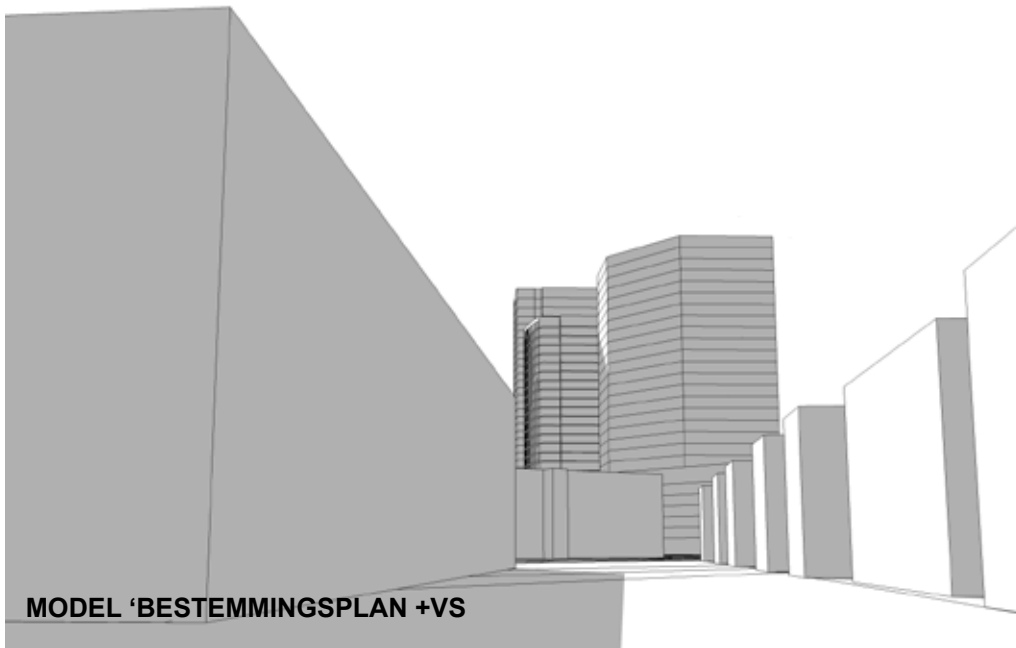
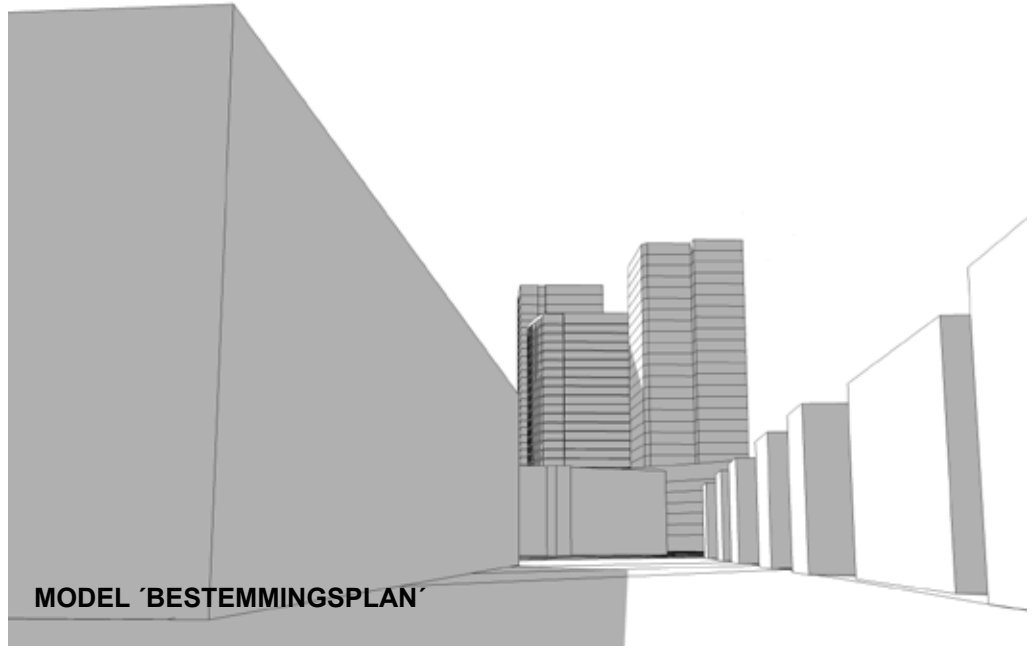


MODEL 'ENVELOP'

**11** MEIDOORNWEG



De studie laat zien dat de hoogbouw in model 'envelop' in tegenstelling tot de andere modellen een doorlopende gevel tot op maaiveld heeft, en daardoor een directe relatie met de omgeving.

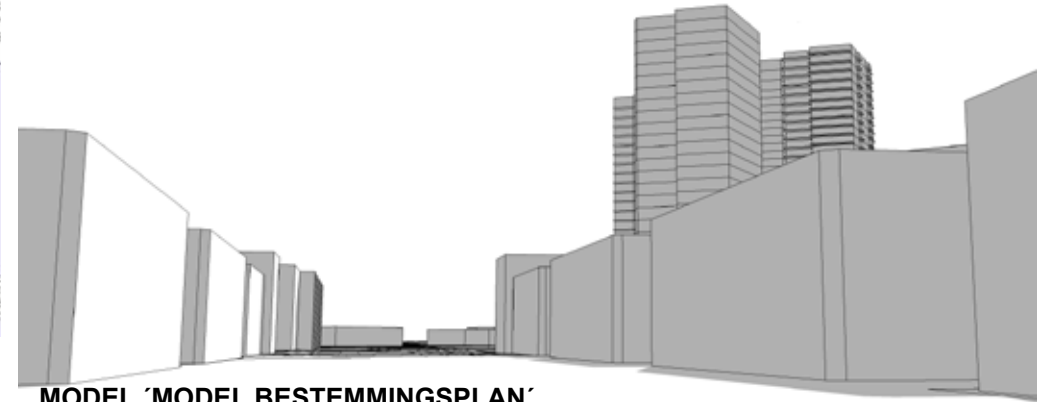




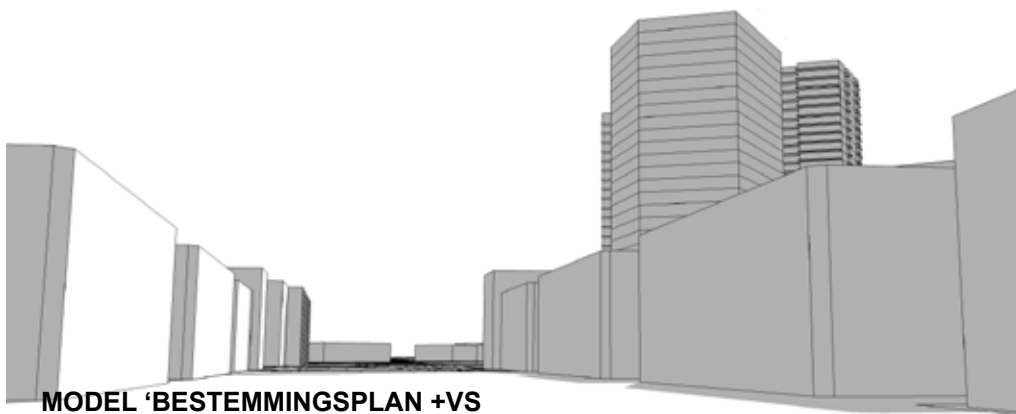
**12** VANUIT VAN DER PEKSTRAAT



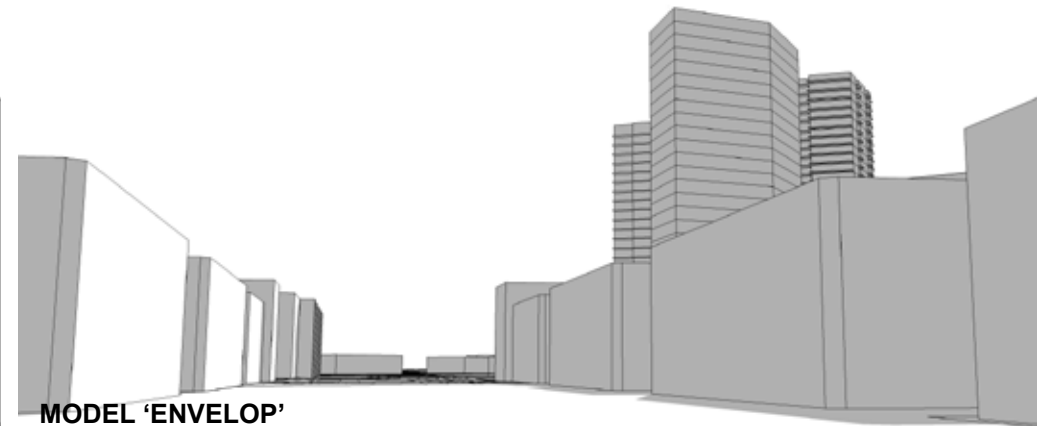
De studie laat zien dat model 'bestemmingsplan' en 'envelop' zich goed verhouden tot de overige hoogbouw. Model 'envelop' vormt een duidelijke kop van de Strip door de puntvorm. Model 'bestemmingsplan + vrijstelling' oogt massief.



**MODEL 'MODEL BESTEMMINGSPLAN'**



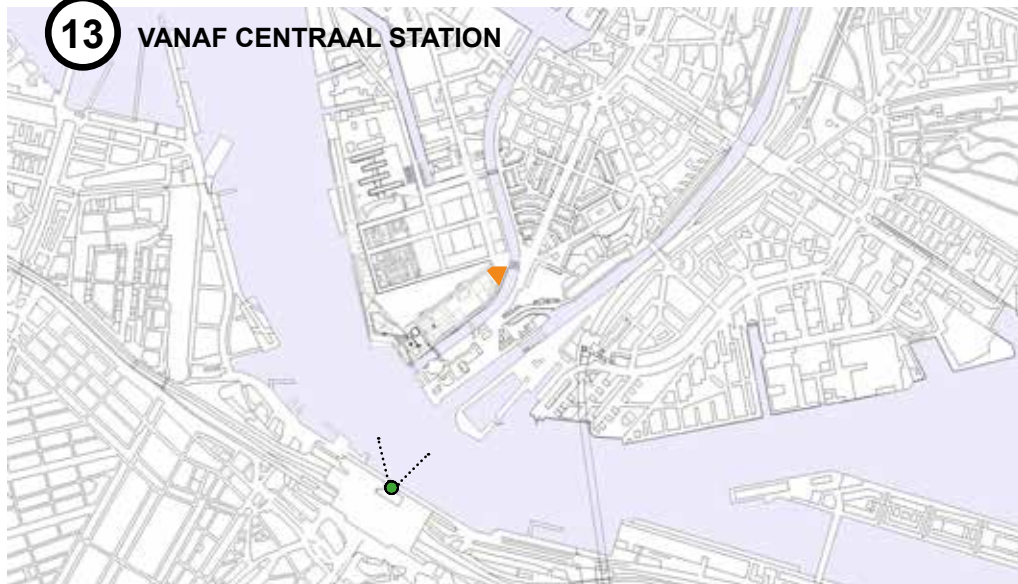
**MODEL 'BESTEMMINGSPLAN +VS'**



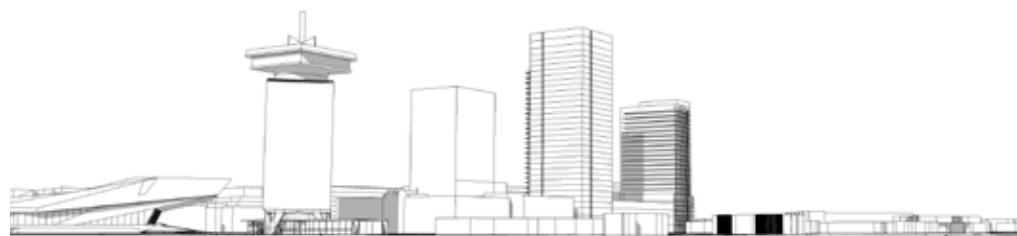
**MODEL 'ENVELOP'**

13

VANAF CENTRAAL STATION



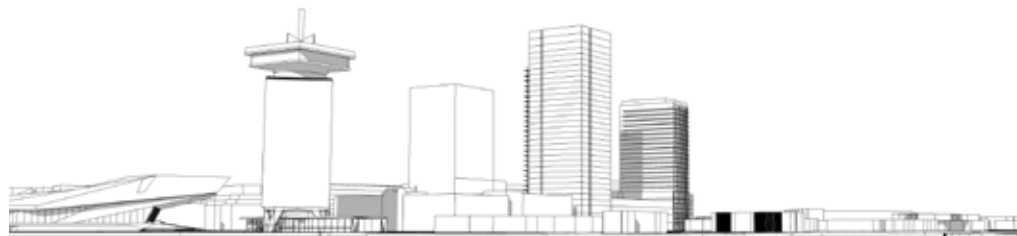
De studie laat zien dat de hoogbouw in alle modellen vrijwel helemaal wegvalt achter de hoogbouw van blok 5. De toren op kavel 7 komt net boven de voorstaande toren uit. Daarbij is er nauwelijks verschil tussen de modellen.



**MODEL 'MODEL BESTEMMINGSPLAN'**



**MODEL 'BESTEMMINGSPLAN +VS'**



**MODEL 'ENVELOP'**



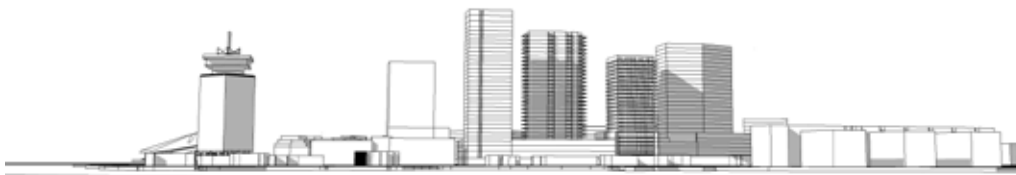
**14** VANAF PIET HEINKADE



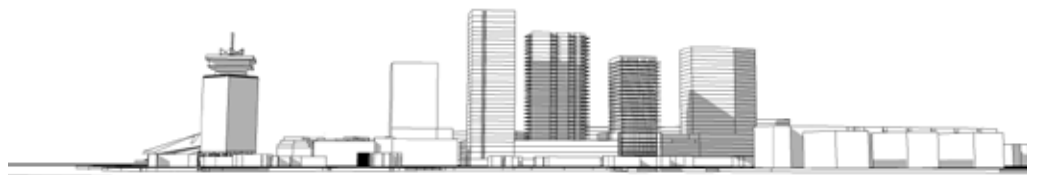
De studie laat zien dat model 'bestemmingsplan + vrijstelling' "vast groeit" aan andere hoogbouw in de Strip. Model 'envelop' vormt een samenspel met overige hoogbouw, maar oogt wat overgedimensioneerd als kop van de Strip.



**MODEL 'MODEL BESTEMMINGSPLAN'**



**MODEL 'BESTEMMINGSPLAN +VS'**

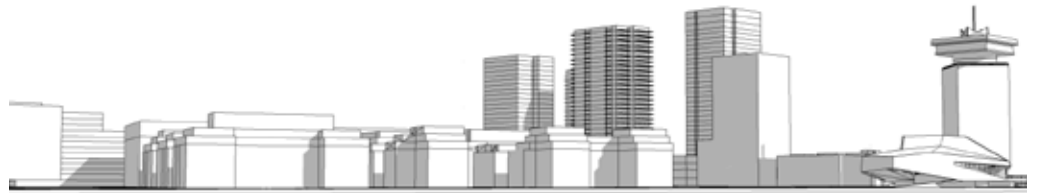


**MODEL 'ENVELOP'**

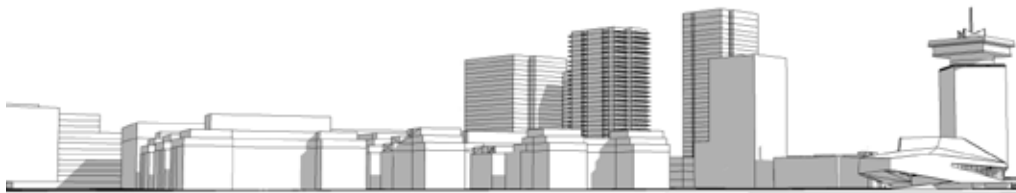
**15** VANAF WESTERDOKSDIJK



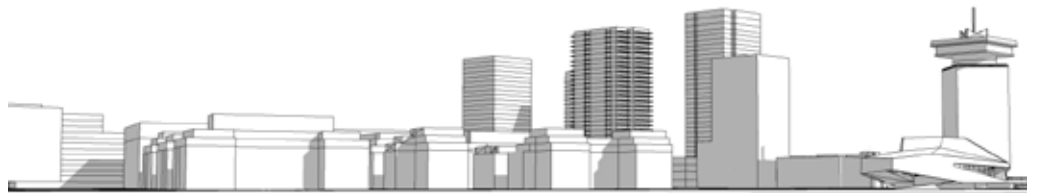
De studie laat zien dat de hoogbouw in model 'bestemmingsplan' een ruimtelijke eenheid vormt met de rest van de Strip. Model 'bestemmingsplan + vrijstelling' lijkt overgedimensioneerd en groeit in dit beeld vast aan de andere torens. Model 'envelop' lijkt ruimtelijk in verhouding met de andere torens en heeft een passende afstand van de overige hoogbouw.



**MODEL 'MODEL BESTEMMINGSPLAN'**



**MODEL 'BESTEMMINGSPLAN +VS'**



**MODEL 'ENVELOP'**

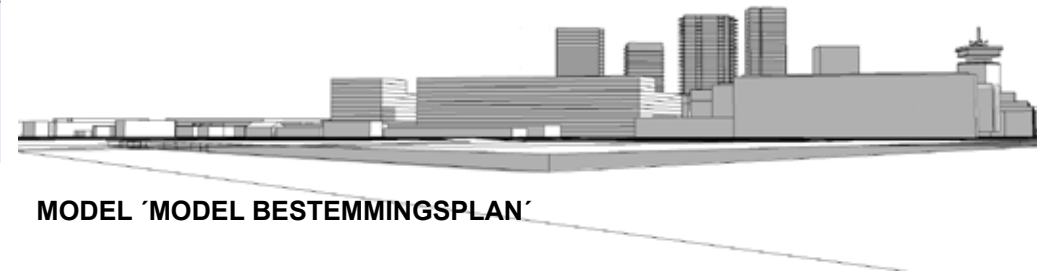


16

VANAF PONTAANLANDING DISTELWEG



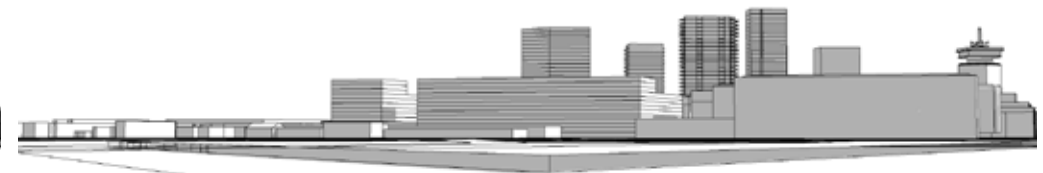
De studie laat zien dat de modellen 'bestemmingsplan' en 'bestemmingsplan + vrijstelling' zich ruimtelijk goed verhouden tot overige hoogbouw in de Strip. Model 'envelop' lijkt wat "weg te lopen" van de andere torens door de relatief grote tussenruimte.



MODEL 'MODEL BESTEMMINGSPAN'



MODEL 'BESTEMMINGSPAN +VS'



MODEL 'ENVELOP'

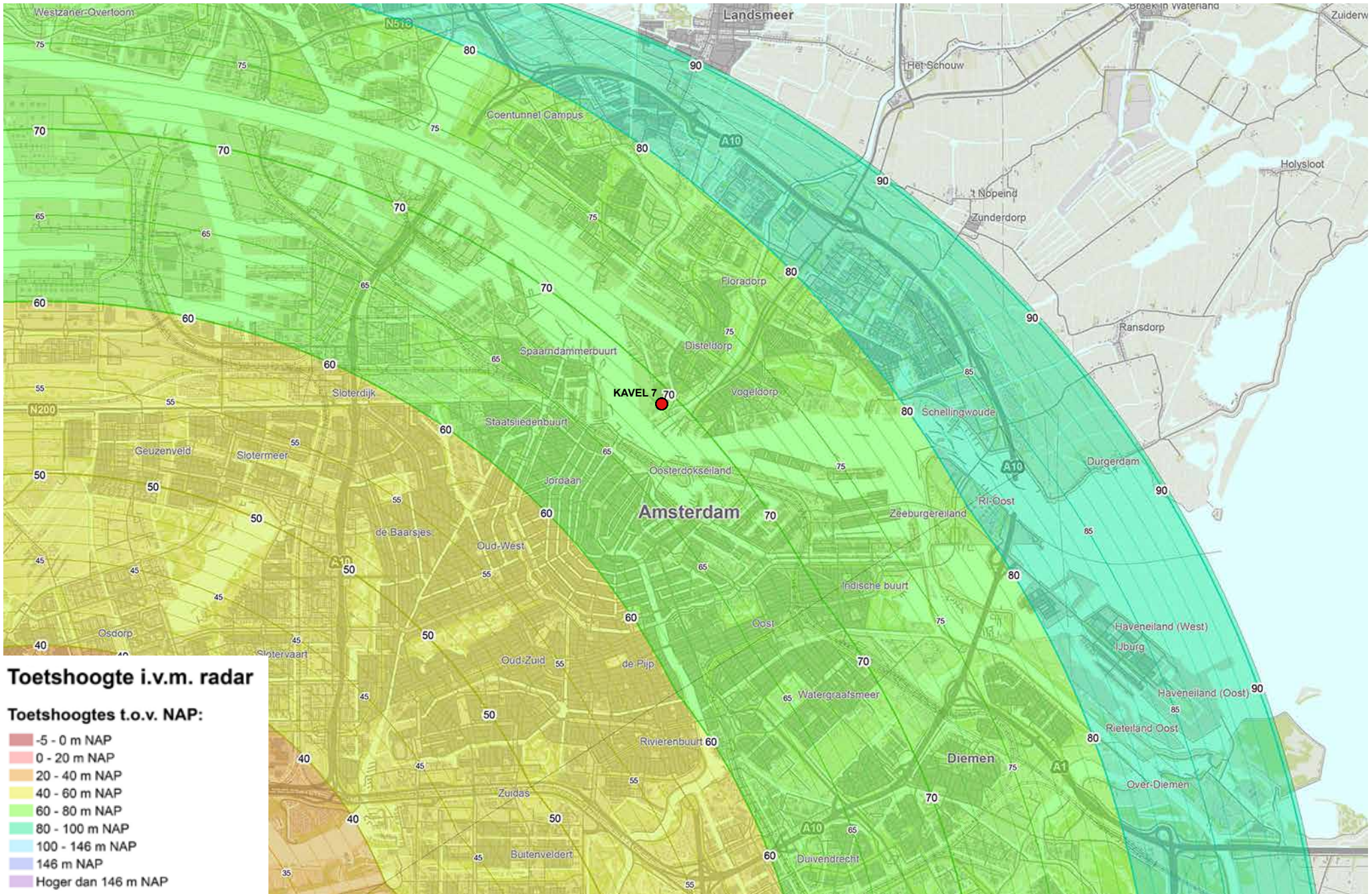




# STEDENBOUWKUNDIGE INPASSING

## RESULTATEN

- Gezien vanuit het noordoosten valt op dat alleen model ‘envelop’ samengaat met de onderbouw op kavel 7. De toren heeft een sterke relatie met maaiveld en omgeving. De modellen ‘bestemmingsplan’ en ‘bestemmingsplan + vrijstelling’ staan als losse torens op de onderbouw.
- Gezien vanuit het zuidoosten heeft model ‘envelop’ een sterke relatie met onderbouw en maaiveld; ze vormt een duidelijke “kop” van de Strip. Model ‘bestemmingsplan’ heeft geen relatie met onderbouw of maaiveld.
- Gezien vanuit het zuidwesten vallen alle hoogbouwmodellen vrijwel geheel weg achter bestaande hoogbouw in de Strip. Van wat grotere afstand steken alle torens net iets uit boven de toren op kavel 5.
- Gezien vanuit het noordwesten vormen alle modellen een samenspel met de overige hoogbouw in de Strip. De gevel van model ‘envelop’ staat in z’n geheel in de rooilijn en grenst aan het maaiveld, waardoor de relatie met de omgeving versterkt wordt.
- Over het algemeen is te zeggen dat er vanuit verschillende zichtpunten verschil is in de zichtbaarheid van alle modellen. In de gebruikte 2D-zichten oogt een model vanaf de ene kant smal, vanaf de andere kant breed. Dat geldt eveneens voor het zicht op de overige hoogbouw in de Strip. Ruimtelijk gezien (3D) doen alle modellen mee in de ruimtelijke compositie van volumes in de Strip. Model ‘bestemmingsplan + vrijstelling’ lijkt wat meer uit balans te raken door de overdimensionering en het ontbreken van ruimtelijke afstemming met overige hoogbouw.



Toetshoogtes radar voor hoogbouw door Schiphol



# LUCHTHAVEN INDELINGSBESLUIT

De nieuwe hoogbouw op kavel 7 wordt op twee onderdelen getoetst aan het Luchthavenindelingsbesluit (LIB): maximale maatgevende toetshoogtes (bijlage 4 LIB) en maximale toetshoogtes i.v.m. radar (bijlage 4a LIB).

De maximale hoogte van het bouwvolume op kavel 7 volgens bestemmingsplan is 90m t.o.v. maaiveld.

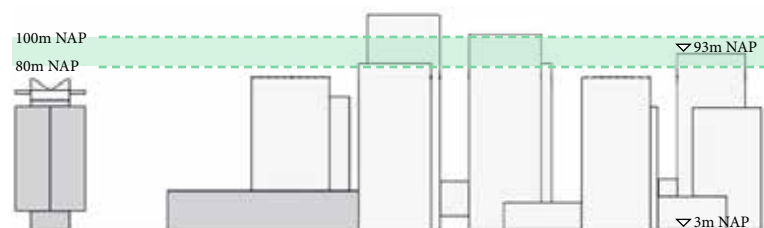
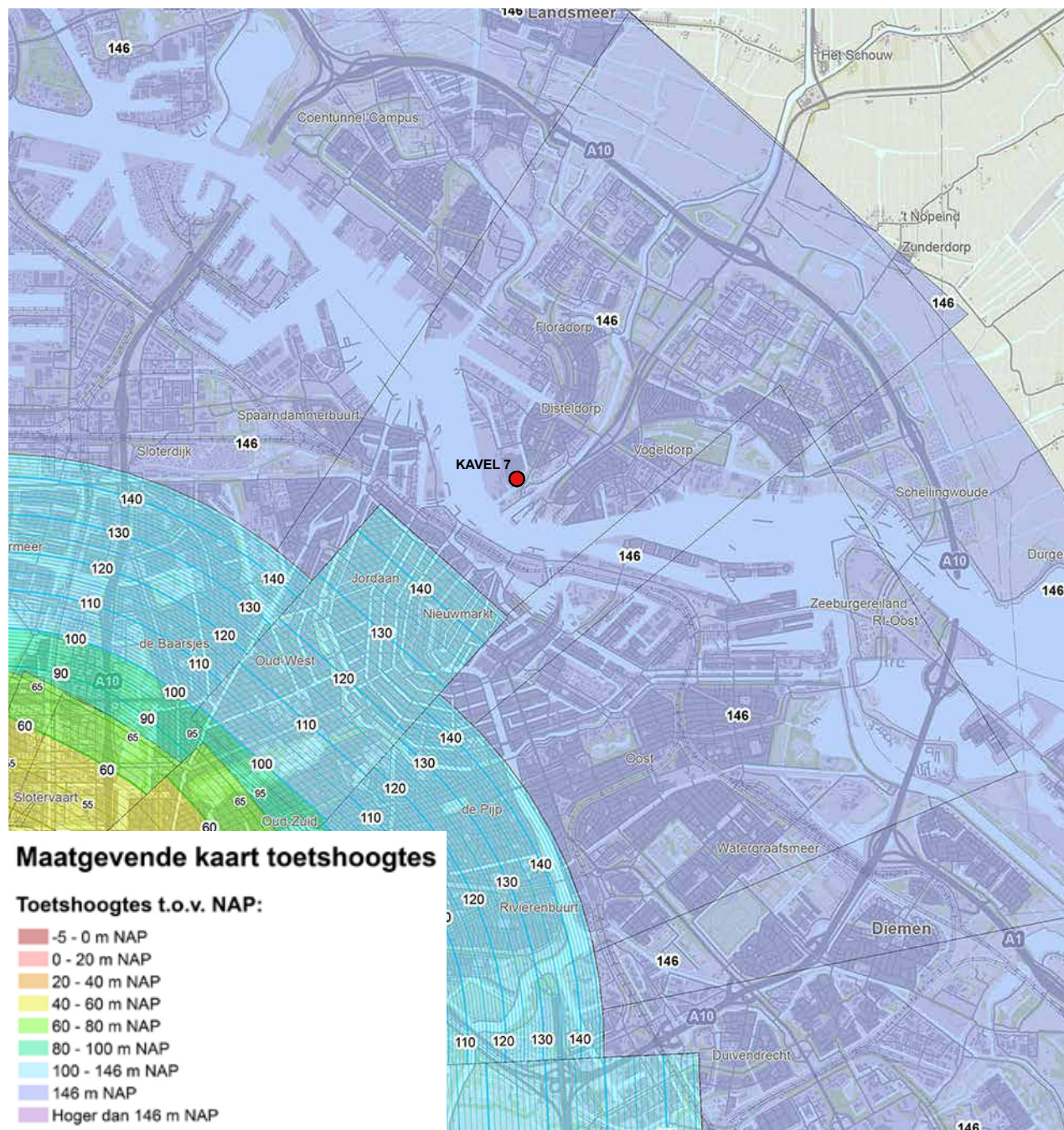
## RESULTATEN EN CONCLUSIE

Hoogbouw kavel 7 conform bestemmingsplan:

- voldoet aan de maximale maatgevende toetshoogte van 146 NAP;
- overschrijdt de max toetshoogte ivm radar (zone 68-70 m), maar voldoet vanwege uitzonderingenlijst bijlage 8a LIB

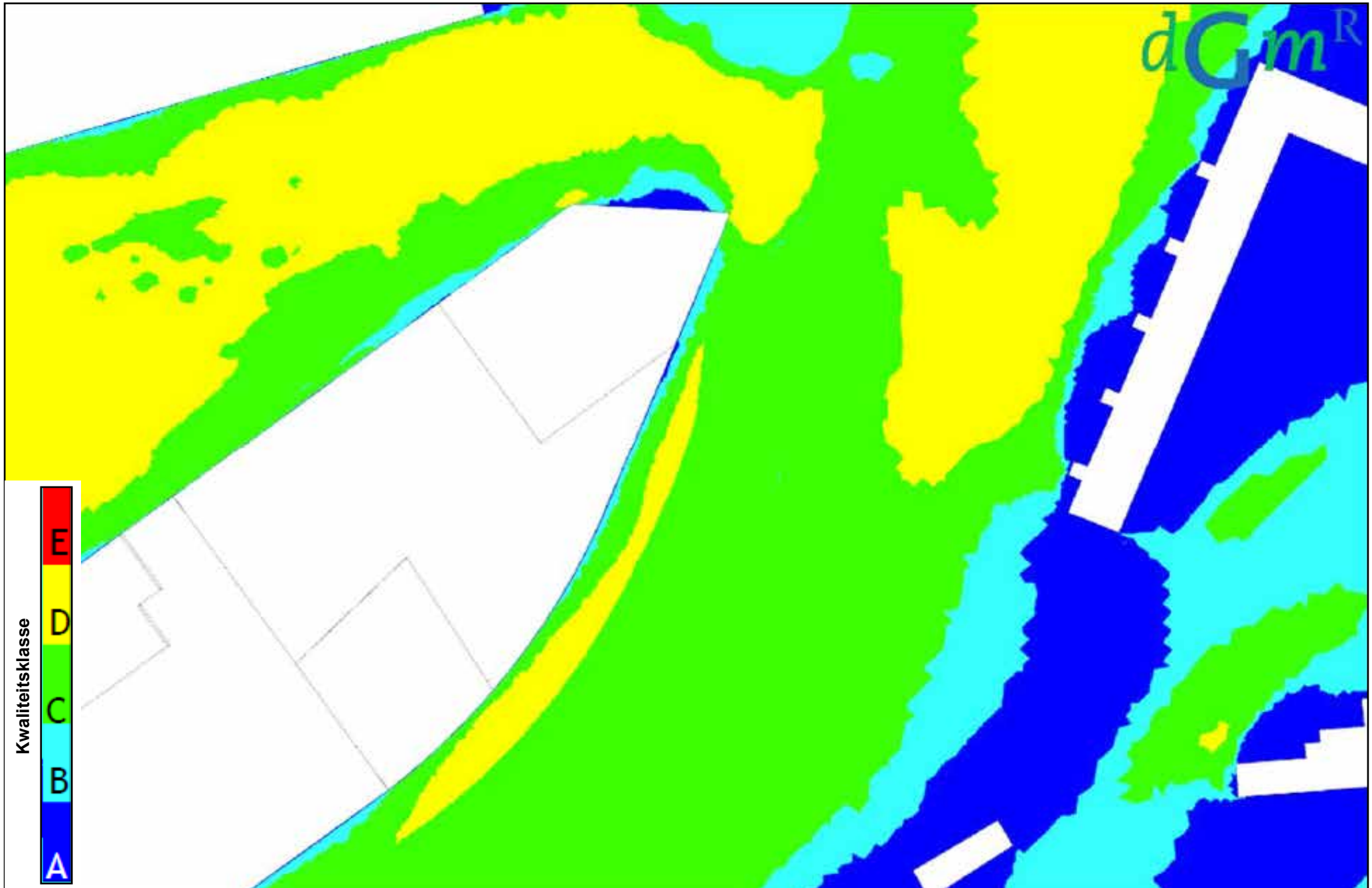
Verschuiving hoogbouw kavel 7 ivm bestemmingsplanherziening:

- voldoet aan de maximale maatgevende toetshoogte van 146 NAP;
- overschrijdt de max toetshoogte ivm radar (zone 68-70 m), valt buiten uitzonderingenlijst bijlage 8a LIB;
- t.b.v. bestemmingsplanherziening is een radaradvies aangevraagd bij ILT. Een positief radaradvies is kansrijk, vanwege positief preadvies van ILT/LVNL voor de voorstudies van verschuiving bouwvlak.



Het bouwvolume op kavel 7 valt in de radartoetshoogte

Maatgevende toetshoogtes voor hoogbouw door Schiphol



Onderzoeksresultaten windhinder uit januari 2017 door DGMR. De resultaten voor model 'envelop' zijn beoordeeld als goed.

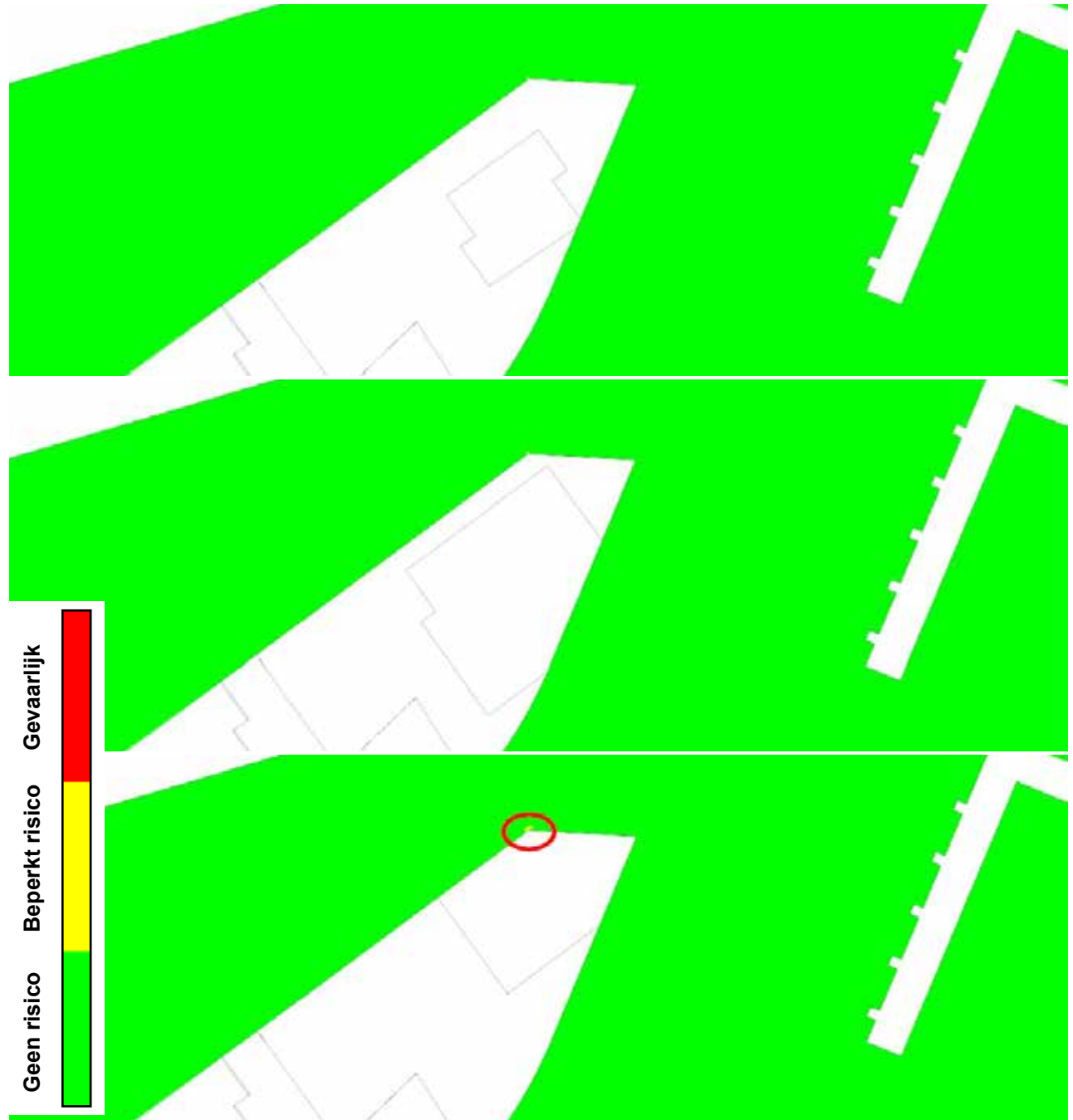


# WIND

Er bestaan in Nederland geen wettelijke eisen m.b.t. windhinder. Wel is er de NEN 8100:2006 nl 'Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving', waaraan het plan is getoetst. DGMR heeft onderzoek verricht naar de windhindersituatie op kavel 7 en heeft de resultaten beoordeeld volgens de criteria in de norm.

## RESULTATEN EN CONCLUSIE

- Bij géén van de modellen is windgevaar rondom het kavel te verwachten
- Er zijn in geen van de modellen problemen te verwachten met windhinder.
- In model 'envelop' is het windklimaat voor de activiteit "doorlopen" beoordeeld als *goed*
- In model 'bestemmingsplan' is het windklimaat voor de activiteit "doorlopen" beoordeeld als *matig tot goed*
- In model 'bestemmingsplan + vrijstelling' is het windklimaat op plekken beoordeeld als *slecht*



Onderzoeksresultaten windhinder uit januari 2017 door DGMR. In geen van de modellen is er windgevaar.



## ZON EN SCHADUW

Er bestaan in Nederland geen wettelijke eisen m.b.t. bezonning van bebouwing. TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek, adviserend en onafhankelijk) heeft een vrijblijvende norm ontwikkeld die door veel gemeentes wordt gebruikt als houvast bij bezonningsstudies.

*TNO lichte norm:* minimaal 2 uur bezonning per dag, in de periode van 19 februari t/m 21 oktober

*TNO strenge norm:* minimaal 3 uur bezonning per dag, in de periode van 21 januari t/m 22 november



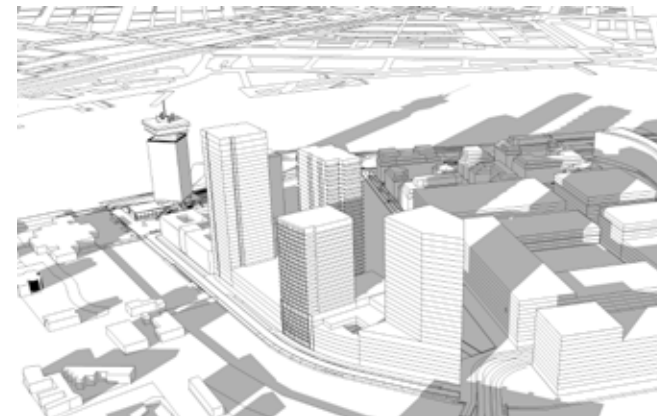
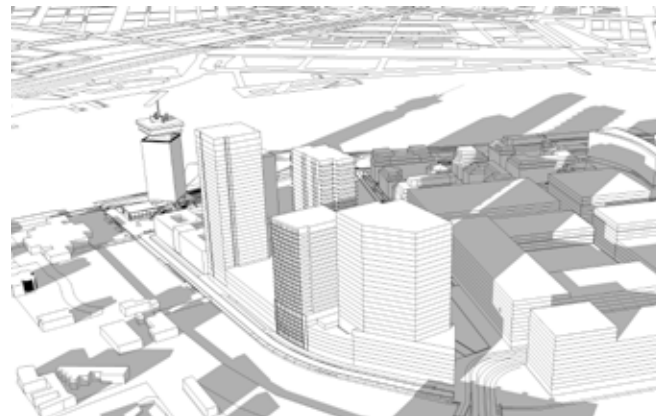
Toetsmoment 19 februari

MODEL 'BESTEMMINGSPLAN'

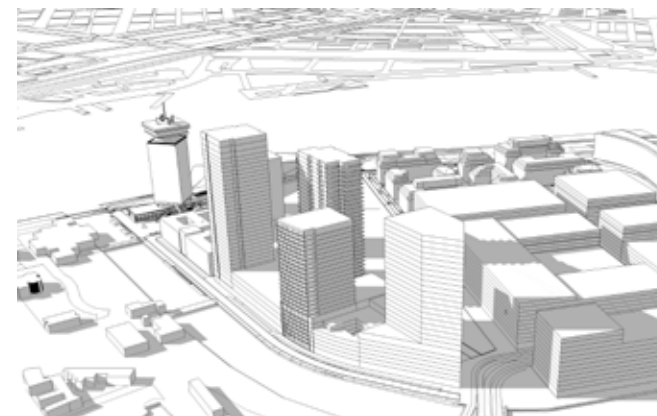
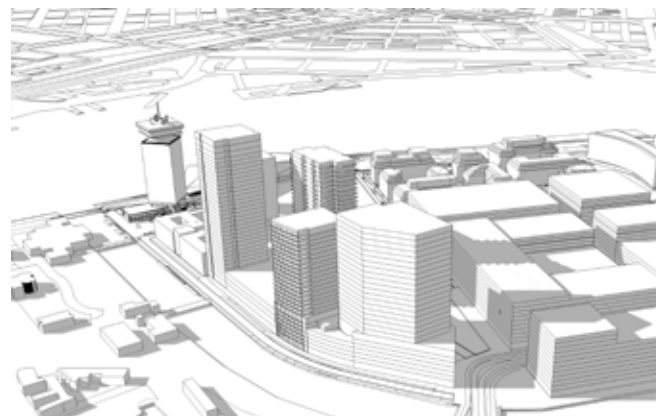
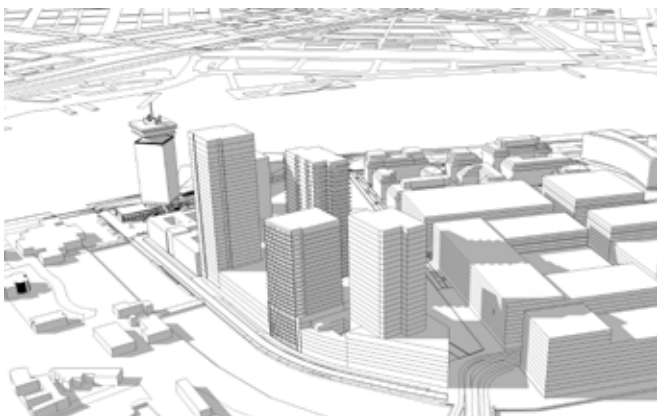
MODEL 'BESTEMMINGSPLAN +8'

MODEL 'ENVELOP'

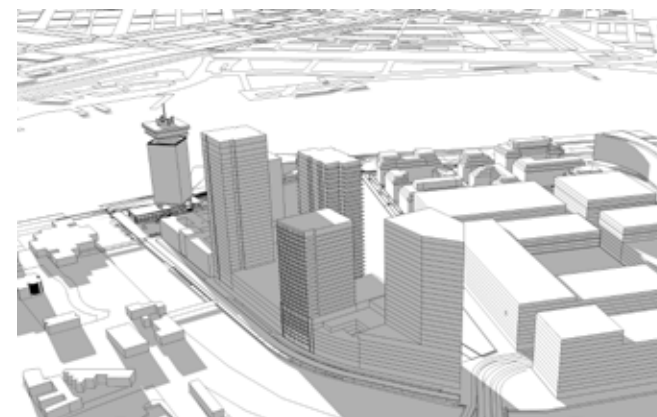
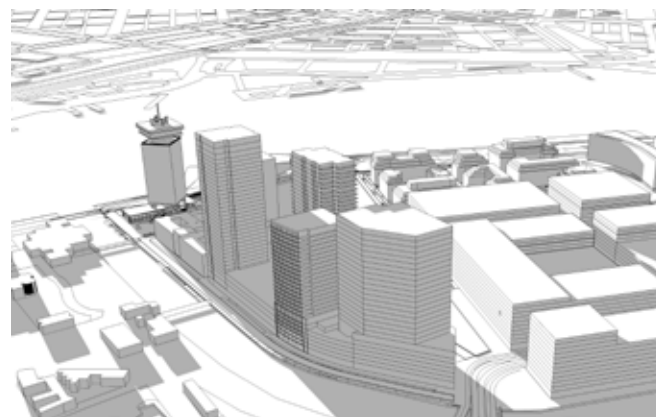
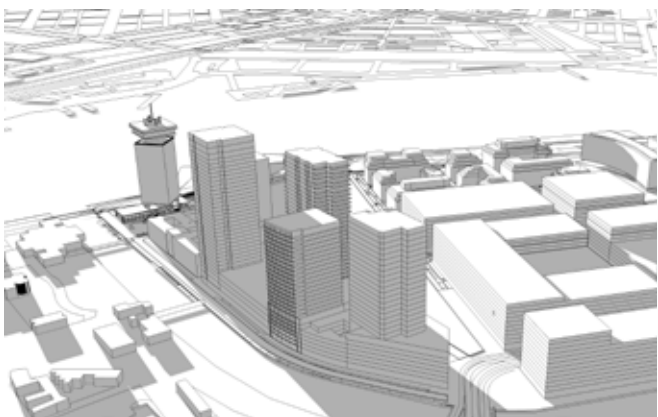
09:00 UUR



13:00 UUR



17:00 UUR



Studie naar bezonning in Overhoeks bij verschillende torenmodellen situatie op 19 februari (lichte norm)

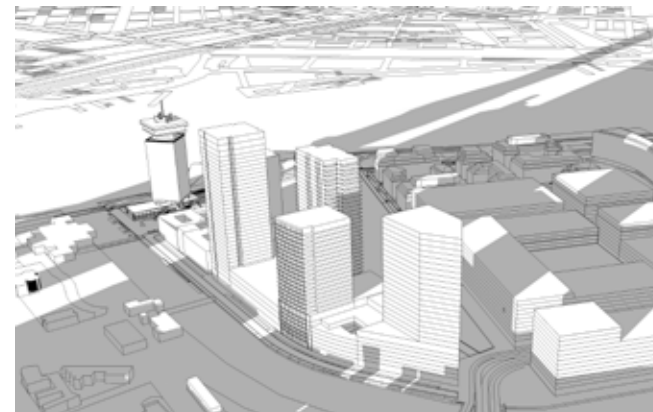
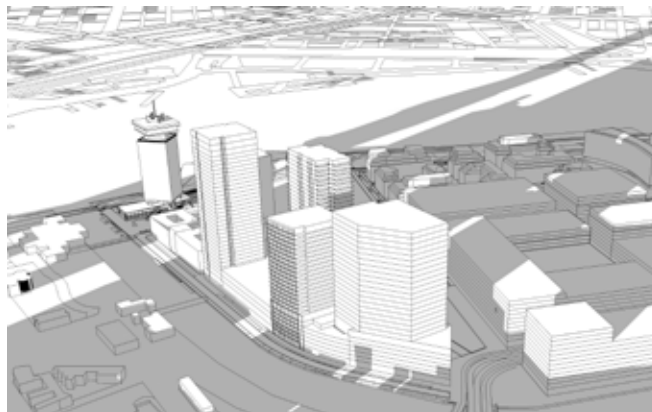
Toetsmoment 21 januari

MODEL 'BESTEMMINGSPLAN'

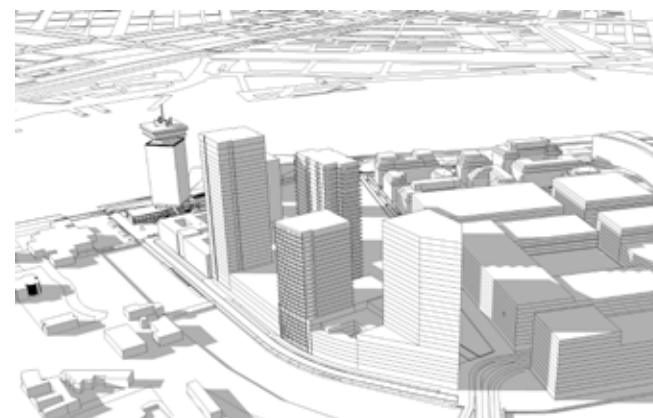
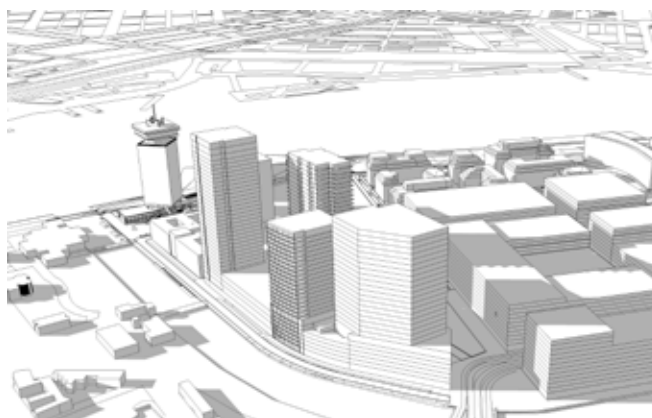
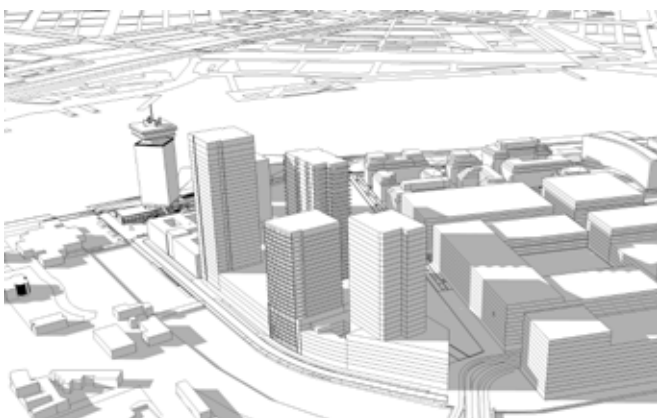
MODEL 'BESTEMMINSPLAN +8'

MODEL 'ENVELOP'

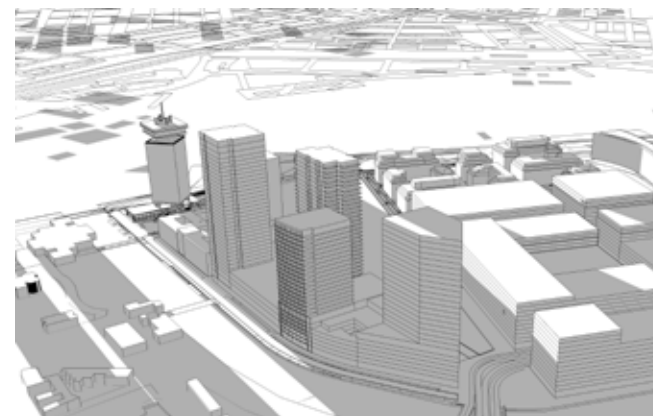
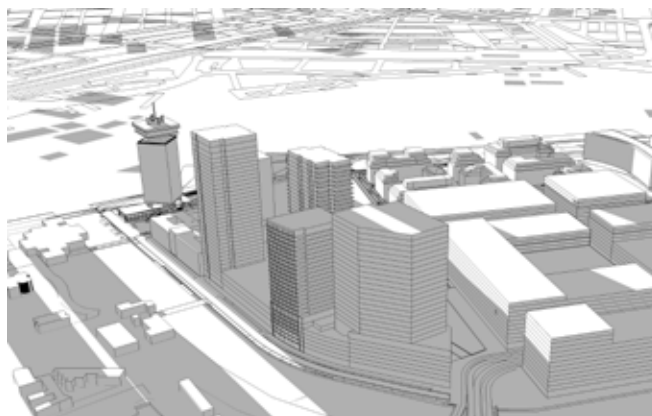
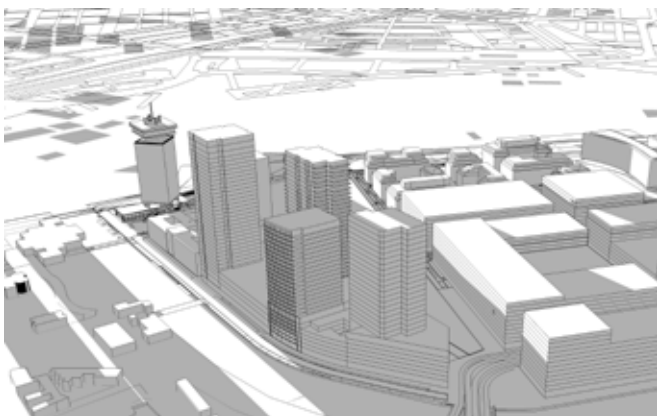
09:00 UUR



13:00 UUR



17:00 UUR



Studie naar bezonning in Overhoeks bij verschillende torenmodellen 21 januari (strenge norm)

<b>Bezoningsstudie volgens norm TNO</b>			
<b>LICHTE NORM</b> minimaal 2 uur per dag vanaf 19 februari t/m 21 oktober			
	Model 'Bestemmingsplan'	Model Bestemmingsplan + vrijstelling	Model 'envelope'
Aantal uur zon op 19 februari	5 uur, 50 min (7:55/10:30-13:35/14:07-15:12/17:54)	4 uur, 45 min (7:55/9:35-13:40/14:05-15:15/17:54)	4 uur, 20 min (7:55/8:44-12:13/12:30-13:35/14:07-15:12/17:54)
Aantal uur zon op 21 oktober	6 uur, 00 min (7:22/10:02-13:06/13:42-14:43/17:28)	3 uur, 58 min (7:21/8:56-13:05/13:45-14:45/17:28)	4 uur, 33 min (7:22/8:17-11:45-12:05-13:06/13:42-14:43/17:27)
<b>STRENGE NORM</b> minimaal 3 uur per dag vanaf 21 januari t/m 22 november			
	Model ' Bestemmingsplan'	Model ' Bestemmingsplan +8'	Model ' envelope'
Aantal uur zon op 21 januari	1 uur, 50 min (9:45/10:12-13:38/14:11-16:05/16:49)	1 uur, 33 min (13:37/14:10-16:00/17:00)	1 uur, 37 min (12:07/12:23-13:37/14:11-16:05/16:52)
Aantal uur zon op 22 november	1 uur, 30 min (9:22/9:47-13:12/13:45-15:40/16:25)	1 uur,32 min (13:10/13:50-15:40/16:32)	1 uur, 33 min (11:42/11:57-13:12/13:45-15:40/16:25)

Resultaten zonstudie volgens vrijblijvende TNO-norm.



# ZON EN SCHADUW

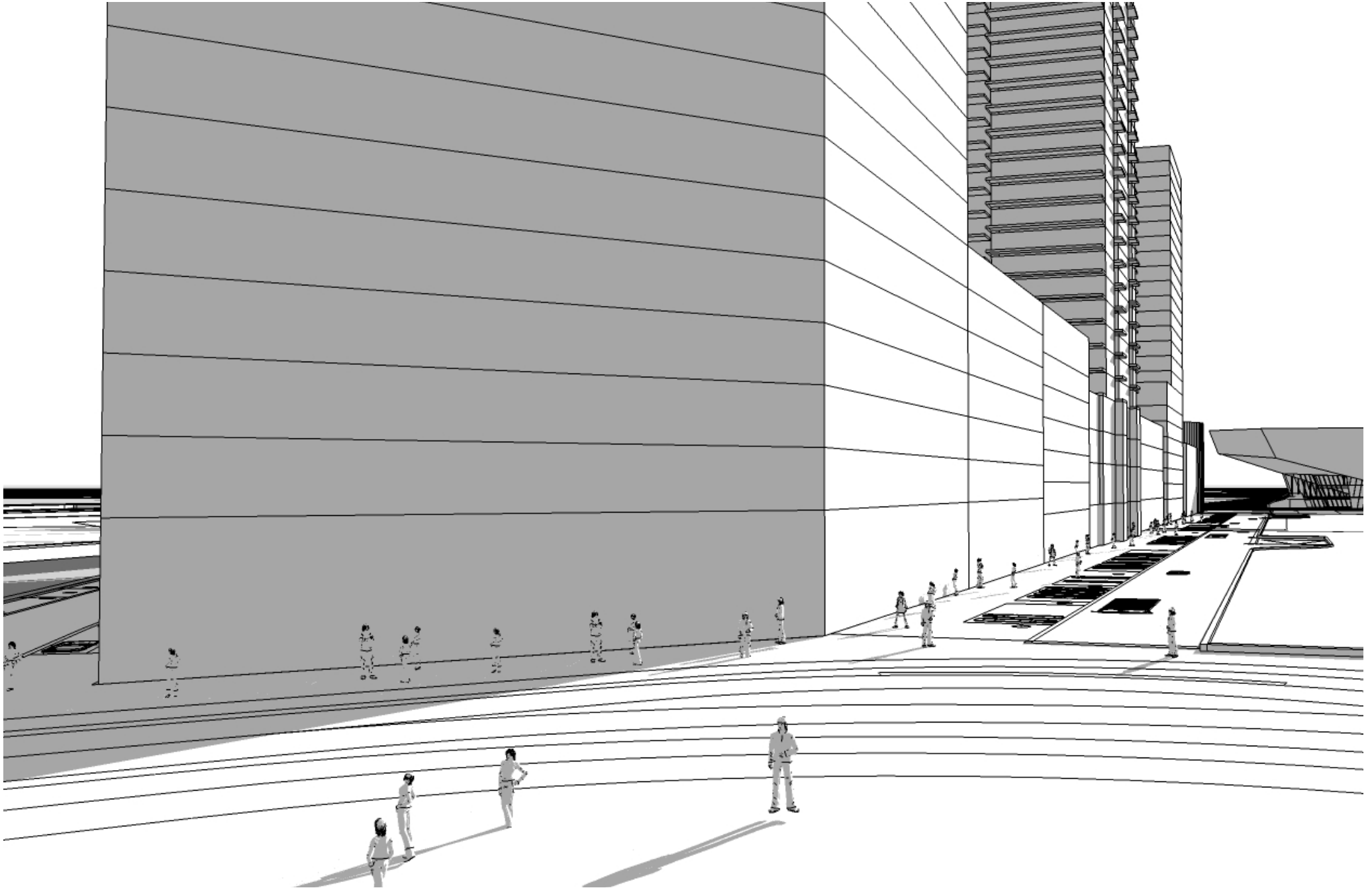
## RESULTATEN EN CONCLUSIE

- Alle modelvarianten van de toren op kavel 7 voldoen aan de lichte TNO-norm (minimaal 2 uur zon per dag in de periode 19 februari - 21 oktober)
- Geen van de modelvarianten van de toren op kavel 7 voldoet aan de strenge TNO-norm (minimaal 3 uur zon per dag in de periode 21 januari - 22 november)
- Op 19 februari is het verschil in zonuren:
  - bp | bp+vs: 1 uur, 5 minuten
  - bp | vs/env: 25 minuten
  - bp | env: 1 uur, 30 minuten
- Op 21 oktober is het verschil in zonuren:
  - bp | bp+vs: 2 uur, 2 minuten
  - bp | vs/env: - 35 minuten
  - bp | env: 1 uur, 27 minuten
- Op 21 januari is het verschil in zonuren:
  - bp | bp+vs: 17 minuten
  - bp | vs/env: -4 minuten
  - bp | env: 13 minuten
- Op 22 november is het verschil in zonuren:
  - bp | bp+vs: -2 minuten
  - bp | vs/env: -1 minuten
  - bp | env: -3 minuten

Concluderend kan gezegd worden dat, uitgaande van de norm van TNO, alle hoogbouwmodellen op kavel 7 voldoen aan de lichte norm, en geen van de hoogbouwmodellen voldoet aan de strenge norm.

Wanneer de meetresultaten van de verschillende modellen worden vergeleken, kan geconcludeerd worden dat torenmodel 'bestemmingsplan' de meest gunstige omstandigheden kent, en torenmodel 'bestemmingsplan + vrijstelling' de minst gunstige omstandigheden.

De situatie voor alle modellen is acceptabel binnen de marges van de vrijblijvende TNO-norm.



Torenmodel 'Punt' heeft met de lange gevel tot op het maaiveld een positieve invloed op het functioneren van de plint en sociale veiligheid in de openbare ruimte

## PLINT, SOCIALE VEILIGHEID

De onderbouw (tot 35 meter bouwhoogte) is in de drie modellen gelijk. De ruimtelijke verschillen tussen de hoogbouwmodellen spelen zich af boven de plint en beïnvloeden de sociale veiligheid op maaiveld in mindere mate.

### RESULTATEN EN CONCLUSIE

- Een toren met ‘voet aan de grond’ is zichtbaar en tastbaar ruimtelijk onderdeel van de strip
- Een toren met ‘voet aan de grond’ verhoogt de interactie en dynamiek op straat en in de plint, goed voor de vitaliteit en kwaliteit van het straatleven
- Een toren met gevel aan de straat verhoogt de sociale veiligheid: bewoners houden een oogje in het zeil op straat vanuit de gebouwen

Zolang de plint gelijk blijft, verandert de situatie van sociale veiligheid op het maaiveld niet. De varianten van de opbouw, de toren, hebben wel verschillende invloed op de beleving en het functioneren van de plint en op de sociale veiligheid. De torens in modellen ‘bestemmingsplan’ en ‘bestemmingsplan + vrijstelling’ staan los op de onderbouw en hebben geen relatie met het maaiveld. De toren in model ‘envelop’ staat over de gehele lengte in de rooilijn aan de noordzijde. Voor wat betreft de hoogbouw op de plint kan gezegd worden dat het direct grenzen van leefruimte aan de omgeving zorgt voor “ogen op straat” en dus een positief effect heeft.

*Beeld invloed parkinrichting op windsituatie?*

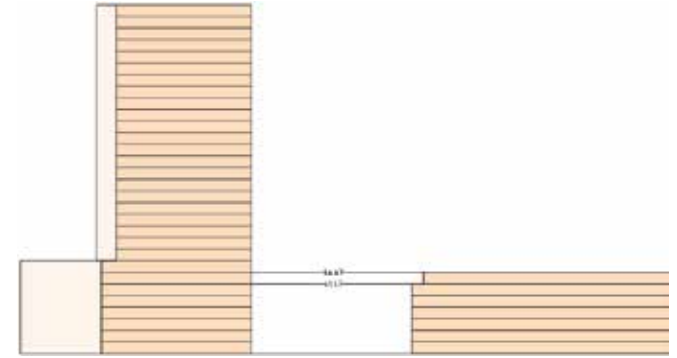
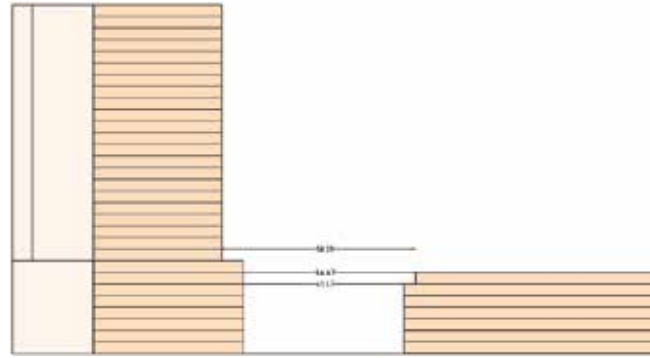
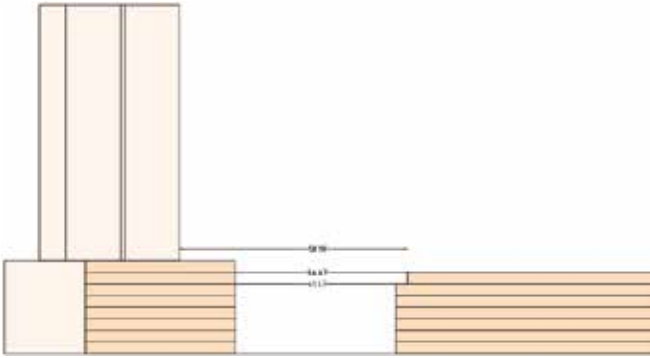


MODEL 'BESTEMMINGSPLAN'

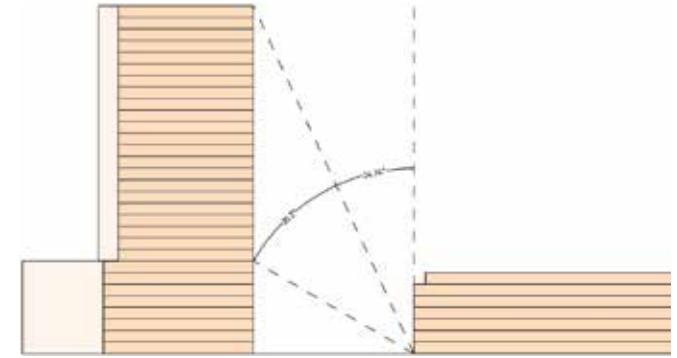
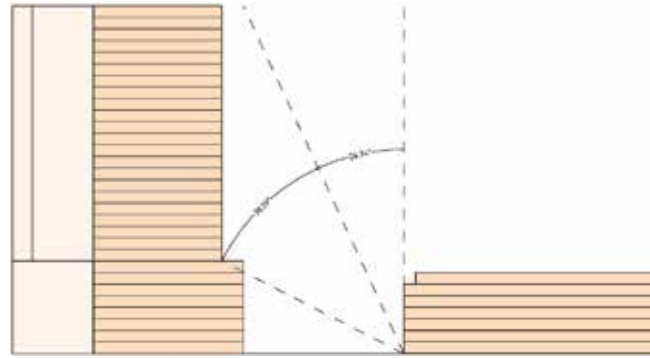
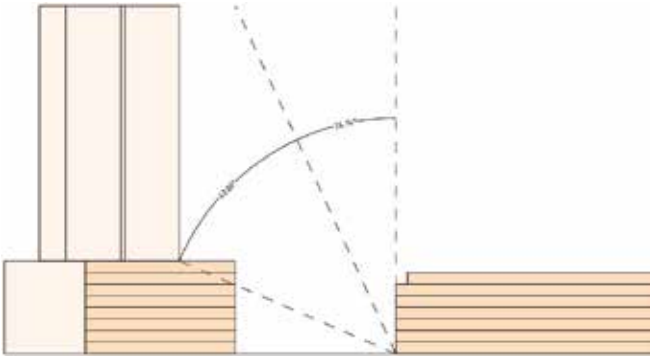
MODEL 'BESTEMMINGSPLAN + 8M'

MODEL 'ENVELOP'

AFSTAND



HOEK DAKLIJN



De Strip bij avondschemer gezien vanaf het Centraal Station



De Strip bij avondschemer gezien vanaf het Centraal Station

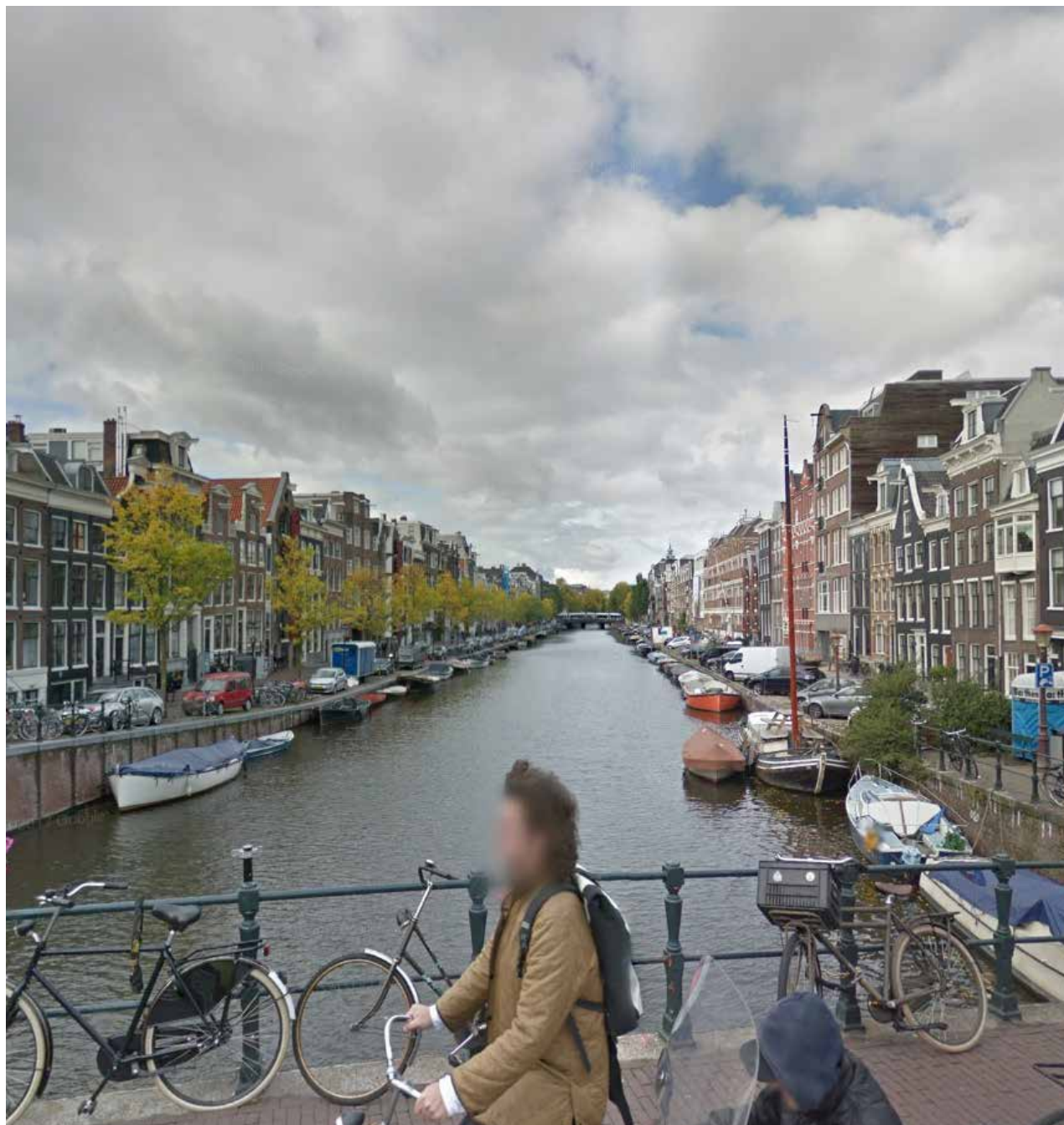
## PRIVACY, UITZICHT

Voor de toren op kavel 7 ligt het dichtst bij zijnde gebouw in Overhoeks Campus, met een maximale hoogte van 33 tot 39 meter. De verschuiving speelt boven de 35 meter bouwhoogte, dus de verschuiving is niet van direct belang voor de overliggen woningen.

## RESULTATEN EN CONCLUSIE

Het dichtst bij gelegen gebouw ligt enigszins (19,67 graden) gedraaid tegenover de toren. De afstand tussen toren en overliggend gebouw zijn in het vigerend bestemmingsplan minimaal 46,65 meter. De minimale afstand in de nieuwe situatie wordt 41,47 meter. Othogonaal op de gevel gemeten was de afstand 60,80 meter en wordt de afstand 55,52 meter.

De overgebleven ruimte van 41,47/55,52 meter wordt beschouwd als acceptabel. In vergelijking met gebruikelijke straten is de overgebleven ruimte nog steeds ruim te noemen: een gemiddelde amsterdamse straat is ca. 15 meter en een gracht ca. 45 meter. De privacy wordt gewaarborgd doordat gezichtsherkenning vervalt boven de 25 meter afstand.



*De afstand tussen woningen aan de Prinsengracht is 44 meter*





# CONCLUSIE

## HOOGBOUW EFFECT RAPPORTAGE

In deze hoogbouw effect rapportage zijn 3 hoogbouwvarianten voor kavel 7 in de Strip in Amsterdam onderzocht. Op alle getoetste onderdelen worden alle modellen als acceptabel beschouwd.

De hoogbouw in model 'envelop' heeft in tegenstelling tot de andere modellen een directe relatie met de onderbouw en het maaiveld. Het gebouw reageert op de ruimtelijke structuur van Docklandsweg en omgeving. Op dit onderdeel heeft model 'envelop' de hoogste ruimtelijke kwaliteit.

De hoogbouw op kavel 7 voldoet aan de maximale maatgevende toetshoogte. Voor toetsing aan de 'toetshoogtes radar' is een advies aangevraagd bij ILT. Een eerdere pretoets leidde tot een positief advies.

Uit windhinderonderzoek door DGMR blijkt dat er geen windgevaar te verwachten is op kavel 7. Het windklimaat is het best in model 'Envelop'.

In de studie naar de zon- en schaduwsituatie in de directe omgeving als gevolg van de hoogbouw op kavel 7 is de TNO-norm als uitgangspunt genomen. De situatie in omliggend gebied voldoet bij alle modellen aan de lichte norm en in geen geval aan de strenge norm. De modellen worden elk als acceptabel beoordeeld.

De sociale veiligheid op maaiveld is in alle modellen vergelijkbaar omdat de onderbouw in de drie modellen gelijk is. De hoogbouw in model 'envelop' staat als enige in de rooilijn en doet mee met het leven op maaiveld. Het model draagt hiermee in tegenstelling tot de andere modellen sterk bij aan leefbaarheid en sociale veiligheid op straat.

De mate van privacy is in alle modellen vergelijkbaar en wordt als acceptabel beoordeeld.



*Maquette van de Strip, 2004*









In het stedenbouwkundig plan van 2008 stond de toren in kavel 7 'los' van andere gebouwen in de Strip



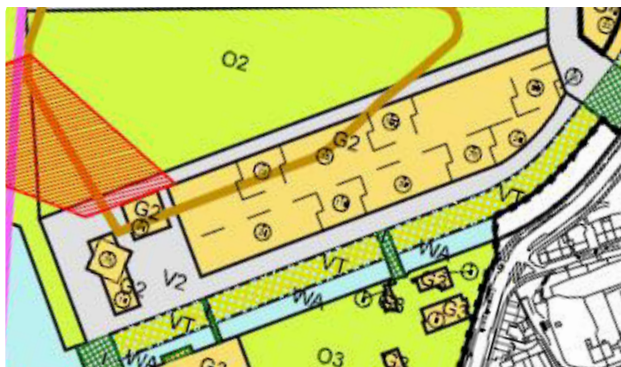
## BIJLAGE: PLANGESCHIEDENIS 2008-2016

In het bestemmingsplan in 2008 werd uitgegaan van 5 torens met een bijzondere vorm: de torens zijn gehalveerd, waarbij beide helften zijn verschoven. In de ontwikkelstrategie uit 2014 is de typische vorm van de torens verdwenen en wordt uitgegaan van een rechthoekige plattegrond van de torens van 33x24 meter.

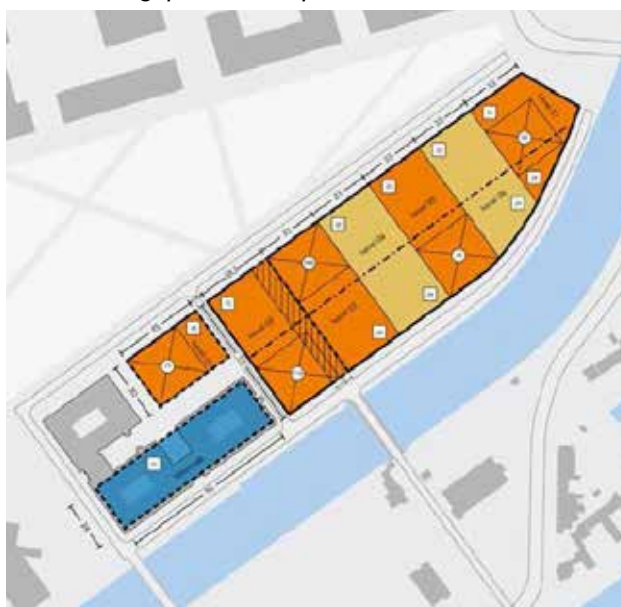
De ontwikkelstrategie is de basis geweest voor de uitgiftes. Alle kavels zijn uitgegeven, behalve de noordelijkste – kavel 7.

In het vigerende bestemmingsplan Overhoeks 2016 is voor het oostelijk deel van de Strip al een stedenbouwkundige wijziging verwerkt; namelijk een beperkte uitbreiding van de onderbouw van de Strip voor de zogenaamde kavel 7. Dit was nodig om de harmonie in de stedelijke ruimte te kunnen bewerkstelligen, met het oog op de gewijzigde ligging van de Van der Pekbrug.

Inmiddels is het stedenbouwkundig ook wenselijk gebleken om het bouwvlak van de toren voor kavel 7 te wijzigen. Op dit moment maakt het vigerende bestemmingsplan een toren gelegen in het midden van kavel 7 mogelijk. Door een partiële herziening van het bestemmingsplan kan echter een optimalere positie van de toren mogelijk worden gemaakt, door een verschuiving van het bouwvlak richting parkzijde en de punt van het kavel. De maximale hoogte van de toren blijft daarbij gehandhaafd op 90 meter.



*Bestemmingsplan de Strip in 2008 en 2016*



*Ontwikkelstrategie 2014 en afwijkingen van het bestemmingsplan*





De Strip gezien vanuit het Oeverpark