

# HOOGBOUW EFFECTRAPPORTAGE GERSHWIN

Februari 2002

*dienst* Ruimtelijke Ordening

A M S T E R D A M

Amsterdam  
*Zuidas*



# Inhoudsopgave

1 Inleiding	blz. 3
2 Ruimtelijk beleid	blz. 4
2.1 Structuurplan 1996 'Amsterdam Open Stad'	blz. 4
2.2 Visie Amsterdam Zuidas	blz. 5
3 Stedenbouwkundige structuur	blz. 6
3.1 Bestaande situatie	blz. 6
3.2 Visie Zuidas	blz. 6
3.3 Planstructuur Gershwin	blz. 7
4 Hoogbouwbeperking	blz. 8
5 Hoogbouweffecten	blz. 9
5.1 ruimtelijke effecten	blz. 9
5.2 Windhinder	blz. 15
5.3 Schaduwwerking	blz. 17
5.4 Sociale veiligheid, privacy, uitzicht	blz. 18
6 Conclusie	blz. 19



# 1 Inleiding

Het project Gershwin is onderdeel van de Zuidas die zich de komende jaren zal profileren als een internationale toplocatie voor bedrijven en als gebied met een kwalitatief hoog woonmilieu. In de planontwikkeling van Gershwin wordt uitgegaan van het creëren van een stedelijk woonmilieu in de Zuidas, in het bijzonder in het kerngebied rond station Zuid/WTC. In Gershwin zal woningbouw, gecombineerd met kantoren en voorzieningen worden toegepast tot een maximale hoogte van 77 meter. In het midden van het plangebied, op de kop van de Minerva-as zal echter de Amsterdam Arch verrijzen, een multifunctionele toren van maximaal 105 meter hoog met onder andere een hotel-, een woon- en kantoorfunctie, waarin ook een museum zal worden opgenomen.

Op grond van het Structuurplan 1996 'Amsterdam Open Stad', tevens streekplan, moet bij bouwhoogtes van meer dan 90 meter in een perifeer centrummilieu een hoogbouw effectrapportage (HER) worden opgesteld om het verantwoord plaatsen van hoogbouw te toetsen. In een HER wordt naast aandacht aan technische restricties, ook aandacht gegeven aan overwegingen van stedenbouwkundige en architectonische aard. Om tot een uitvoeringsbesluit voor Gershwin te komen is er op 19 juni 2001 een Projectbesluit door Stadsdeel Zuideramstel is genomen. Deze HER hoort bij het bestemmingsplan Gershwin dat door de Gemeenteraad moet worden vastgesteld.

In dit rapport wordt de beoogde ontwikkeling van Gershwin eerst getoetst aan het ruimtelijk beleid van de gemeente Amsterdam. Vervolgens wordt beschreven hoe de planstructuur is opgebouwd en hoe deze past in de plannen voor de toekomstige situatie. In hoofdstuk 5 worden de effecten van de hoogbouw van Gershwin op de omgeving beoordeeld. Tenslotte volgt een conclusie.

## 2 Ruimtelijk beleid

### 2.1 Structuurplan 1996 'Amsterdam Open Stad'

In het Structuurplan 1996 'Amsterdam Open Stad', dat tevens fungeert als streekplan, wordt een aantal ruimtelijke condities waaronder het compacte-stad-model, dubbel grondgebruik, en concentratie rond knooppunten van Openbaar Vervoer nagestreefd. De hogere bebouwing in de Zuidas past met haar hoge floor space index en haar ligging nabij station Zuid/WTC zeer goed binnen dit plan. Hiermee wordt op een geordende wijze tegemoet gekomen aan de groeiende ruimtebehoefte.

In het structuurplan is de Zuidas aangewezen als een van de perifere centrummilieus in Amsterdam. De ontwikkeling tot perifeer centrummilieu kenmerkt zich door een concentratie van stedelijke functies en een efficiënt gebruik van de locatie die zich, vanwege een goede ligging en bereikbaarheid, in ruimtelijk en functioneel opzicht onderscheidt in het geheel van de stad.

De ontwikkeling van de perifere centrummilieus in het algemeen, en die van de Zuidas in het bijzonder wordt bepaald door een aantal factoren. Zo ontstaat er vanuit maatschappelijke ontwikkelingen behoefte aan nieuwe stedelijke functies. De schaalvergroting die hiermee gepaard gaat, vraagt een ruimtebehoefte waarin niet binnen het traditionele centrum kan worden voorzien. Het ruimtelijk-economisch beleid richt zich op het aanbieden van nieuwe vestigingsmogelijkheden voor kantoren en bedrijven, alsmede voorzieningen. Hiermee wordt beoogd de werkgelegenheid te bevorderen en de economische positie van Amsterdam te versterken. De nieuwe centrummilieus zullen deze ruimtevrage koppelen aan een hoogwaardige inrichting en uitstraling. De inzet is onder meer gericht op de versterking van de concurrentiepositie van Amsterdam op de nationale en internationale kantorenmarkt. De Zuidas is bedoeld als locatie voor grootschalige kantoorontwikkeling in het topsegment, waarbij een grootschalige invulling als modern stedelijk centrum gewenst is.

In de tweede plaats is het kerngebied Zuidas, waarvan het plangebied Gershwin deel uitmaakt, een belangrijke stationslocatie die in de komende jaren sterk aan betekenis zal winnen. Station Zuid/WTC zal binnen het openbaar vervoernet in de regio Amsterdam een belangrijk overstappunt worden. Naast de bestaande aansluitingen op regionale lijnen wordt momenteel de Noord-Zuidlijn aangelegd, die op termijn wellicht wordt doorgetrokken naar Schiphol. Ook (inter)nationaal gezien neemt het belang van het station toe doordat het geschikt wordt gemaakt als HSL-station met een lijn Zuid richting Frankrijk en een lijn Oost naar Duitsland. Over enige tijd zal station Zuid/WTC door deze ontwikkelingen zelfs tot de vijf grootste stations van Nederland kunnen gaan behoren.

Het ruimtelijk beleid richt zich op situering van functies met een hoge arbeids- en bezoekersintensiteit bij knooppunten van openbaar vervoer. In de best bereikbare gebieden wordt daarbovenop nog intensivering van het grondgebruik nagestreefd door verdichting en dubbel grondgebruik.

De hoogbouwplannen voor Gershwin passen goed binnen deze beleidsmatige uitgangspunten. Door middel van hoogbouw worden doelstellingen in het stedelijke grondgebruik gerealiseerd en wordt invulling gegeven aan intensivering. Door de hoge stedelijke kwaliteit en de goede bereikbaarheid is Gershwin geschikt als woonlocatie binnen dit levendige stadscentrum. Tevens wordt door hoogbouw de stedelijke ontwikkeling afleesbaar en de betekenis van het gebied herkenbaar.

## 2.2 Visie Zuidas

De Visie Zuidas is, als uitwerking van het Masterplan, in maart 2001 door de gemeenteraad van Amsterdam vastgesteld. Beoogd wordt een internationale toplocatie met een daarbij passende menging van functies te realiseren. Kwaliteit wordt gemaakt door een optimale mix van kantoren, woningen, congresfaciliteiten, hotels, winkels, horeca, onderwijs en recreatie. De concentratie van veel werkers en bewoners binnen het Zuidas-gebied levert in het gebruik van het openbaar gebied en de aanwezige voorzieningen, een belangrijke bijdrage aan het gewenste stedelijk klimaat.

Het plangebied Zuidas heeft drie zwaartepunten: de RAI, station Zuid/WTC, en de VU/VUMC. Voor de ontwikkeling van het kerngebied rondom station Zuid/WTC vormt de in de Visie Zuidas gemaakte keuze voor het dok-model een belangrijk perspectief. Het ondergronds brengen van de infrastructuur zal het mogelijk maken de barrière tussen Zuid en Buitenveldert daadwerkelijk te slechten en een aaneengesloten gebied te realiseren, met een doorgaande openbare ruimtestructuur. Het te herontwikkelen station Zuid/WTC met aansluiting op diverse regionale raillijnen en de mogelijke komst van de HSL-Zuid en HSL-Oost, zal hierin een centrale plaats innemen.

In het kerngebied Zuidas worden de genoemde uitgangspunten voor perifere centrummilieus als eerste verwezenlijkt en worden de hoogste dichtheden gerealiseerd.

In de Visie Zuidas is het stedenbouwkundig gridpatroon de basis voor een duurzame ontwikkeling die een lange periode zal beslaan. Op hoofdlijnen wordt de stedenbouwkundige samenhang gewaarborgd op twee niveaus. Op het straatniveau vormen de bouwblokken met een onderbouw tot circa 30 meter de samenhang in de openbare ruimte. In deze onderbouw is op strategisch belangrijke plekken de zogenoemde stedelijke plint opgenomen waarin publieksvoorzieningen worden gerealiseerd. Op het niveau boven de 30 meter kunnen tot circa 100 meter, met uitzonderingen tot 120 meter hoogte, torens worden geplaatst. De samenhang op dit niveau vindt plaats door deze in een “dambordpatroon” te verspreiden over het Zuidasgebied. Hoogbouw draagt bij aan het realiseren van een hoge dichtheid en stedelijke uitstraling.

## 3 Stedenbouwkundige structuur

### 3.1 Bestaande situatie

Het plangebied Gershwin ligt ten zuiden van de ring A10 bij station Zuid/WTC in het Kerngebied Zuidas. Rondom het station bevinden zich in de huidige situatie aan de noordkant met name kantoorfuncties, en aan de zuidkant sportfuncties. Direct ten noorden van de locatie Gershwin bevinden zich de locaties Mahler 4 en het ABN Amro hoofdkantoor. Er is momenteel geen woonbestemming in het gebied.

Gershwin wordt aan de noordzijde begrensd door de Gustaf Mahlerlaan; aan de oostzijde de Beethovenstraat; aan de zuidzijde door de De Boelelaan; en aan de westzijde door de Buitenveldertselaan, een van de routes van Buitenveldert naar het centrum, met de tram- en metrolijnen 5 en 51. De Mahlerlaan zal de hoofdonthutingsroute voor Gershwin zijn.

Bestaande hoogbouw in het Kerngebied bevindt zich rond het Zuidplein, te weten de Stibbe torens en de voorgenomen nieuwbouw van het WTC met een toren van 104 meter ten noorden van de sporen. Ten zuiden van de sporen zullen de te realiseren torens in Mahler 4 verrijzen met aan de overzijde van het ABN-Amroplein de ABN-Amro torens waarvan de hoogste 105 meter is.

### 3.2 Visie Zuidas

Uitgangspunt van de Visie Zuidas is het ondergronds leggen van de infrastructuur volgens het dokmodel. Het zwaartepunt rond station Zuid/WTC noemen we het Kerngebied, de daarnaast gelegen locaties vallen binnen de oost- en westflank. Gershwin is onderdeel van het Kerngebied waar de hoogste dichtheden voorkomen. Het Kerngebied bestaat uit een middelhoge basis met een compositie van hoogbouwzones. Hoogbouw komt op strategische plekken voor en draagt bij aan een hoogwaardig milieu. In het Kerngebied heeft hoogbouw een oriëntatiefunctie, een herkenningsfunctie en een symboolfunctie, zowel voor de locatie zelf als voor de stad als geheel. De hoogbouw geeft een ruimtelijk accent als onderdeel van de toekomstige opbouw van de Zuidas. Tevens wordt de mogelijkheid benut de stad een nieuwe impuls te geven, hetgeen ook in de bebouwing afleesbaar dient te zijn.



### 3.3 Planstructuur Gershwin

De planstructuur Gershwin staat beschreven in het SPvE voor Gershwin. Als onderdeel en grensgebied van het kerngebied Zuidas speelt Gershwin een belangrijke rol in de doorlaatbaarheid en toegankelijkheid van het gebied. De basis van het ontwerp voor Gershwin wordt gevormd door de oost-west ligging en de begrenzing door de De Boelegracht. Naast de ligging vormt de hoogteopbouw van het totale kerngebied de basis voor het ontwerp voor Gershwin. Op de ondergrondse parkeergarage komt een middelhoge basis waarop torens staan. De 30 meter hoge basis zal vooral in de onderste bouwlagen voornamelijk voorzieningen bevatten. De hoogbouw vormt hierboven een compositie van torens die zich uitstrekt over het gehele kerngebied. De torens markeren de Zuidas in de stad. Het belangrijkste hoogteaccent, de toren van het Amsterdam Arch, komt aan het ABN-Amroplein, op de kop van de Minerva-as te staan. Samen met de ABN/AMRO-toren en de geplande 100 meter hoge toren op de hoek van Mahler 4 markeert deze toren het plein voor het station.

Langs de De Boelegracht komt bebouwing in de vorm van zogenaamde waterblokken te staan, langs de Mahlerlaan in de vorm van stadsblokken. De waterblokken hebben een lagere dichtheid en bouwhoogte en een kleinere kavelgrootte dan de stadsblokken. De waterblokken hebben een hoogte variërend tussen de 20 en de 40 meter, langs de Mahlerlaan wisselen hoge en lage stadsblokken elkaar af. De hoge stadsblokken hebben een maximale hoogte van 77 meter. De nadruk ligt in de waterblokken sterk op de woonfunctie terwijl in de stadsblokken het zwaartepunt meer op de functiemenging met werkfuncties en publieksvoorzieningen ligt. De waterblokken sluiten met hun bouwhoogte en woonfunctie goed aan bij het huidige Buitenveldert terwijl de stadsblokken goed bij Mahler 4 en het ABN/Amrokantoor aansluiten. De hoge bebouwingsdichtheid en de inrichting van de openbare ruimte (gericht op langzaam verkeer) zorgen voor een kwalitatief hoogwaardig stedelijk karakter. De hoogbouw van Gershwin is, net als de hoogbouw in de rest van de Zuidas, gepositioneerd in het zogenaamde dambordpatroon. Hierdoor moet transparantie van het gebied gewaarborgd blijven, net als privacy in en uitzicht vanuit de torens. Door de opstelling in dambordpatroon wordt een minimale afstand tussen de verschillende hoogbouwaccenten Zuidas breed gegarandeerd.

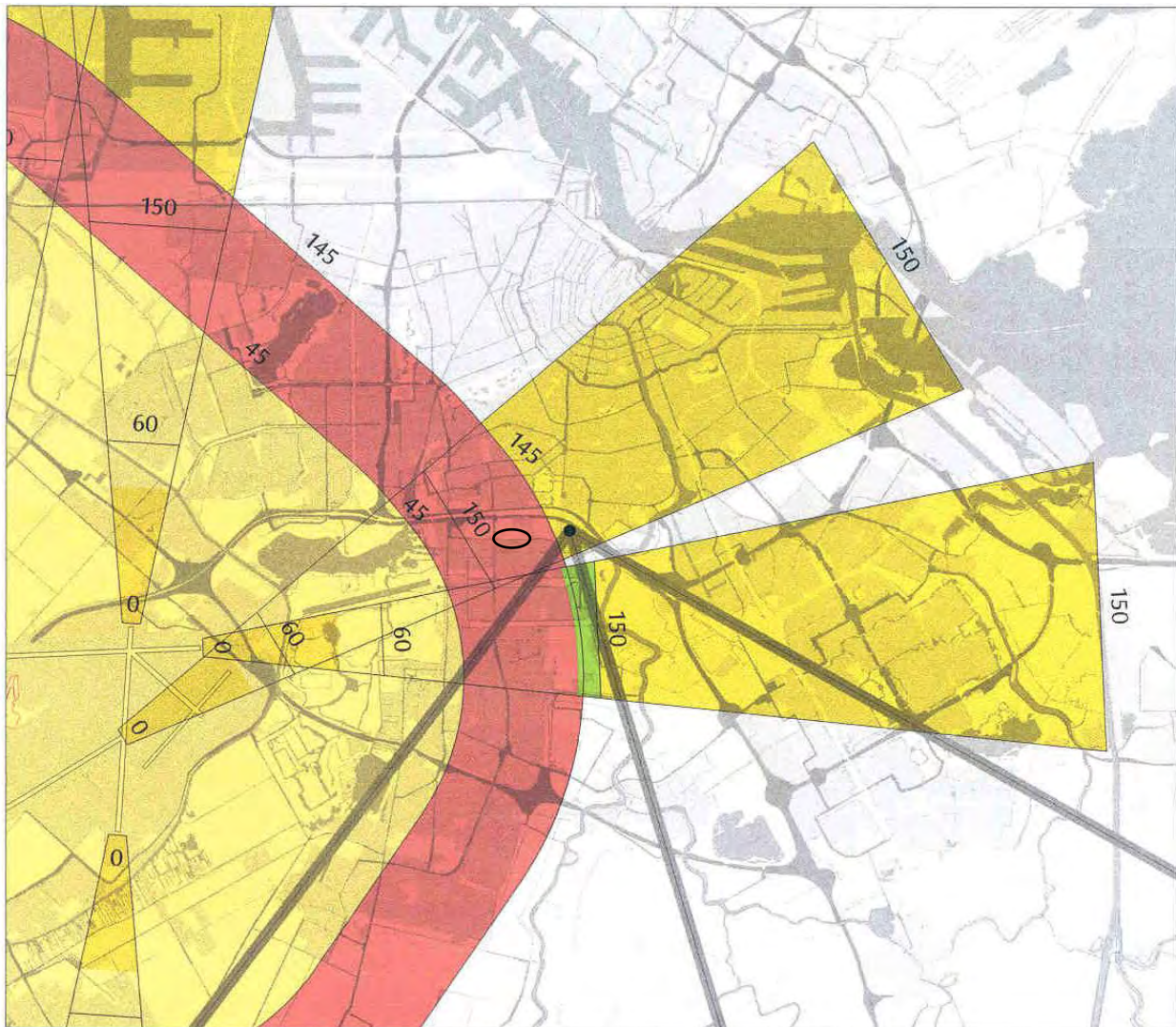
## 4 Hoogbouwbeperking

Met betrekking tot de maximale bouwhoogte in het gebied dient rekening gehouden te worden met de aanvliegroutes van Schiphol. Het plangebied Gershwin ligt in een vliegtrog van de luchthaven. De voorgestane bouwhoogten in het plan Gershwin variëren tussen de 20 en de 77 meter. De uitzondering hierop is de Amsterdam Arch met haar 105 meter hoogte. Deze voorgestane bouwhoogten vallen binnen de toegestane bouwhoogtecontourlijnen.

Op de Amsterdam Arch dienen, aangezien deze hoger is dan 100 meter, obstakellichten voor de luchtvaart bevestigd worden. Dit wordt te zijner tijd aangemeld bij de Divisie Luchtvaart van de Inspectie Verkeer en Waterstaat via een hindernisformulier.

Per januari 2003 is het de bedoeling dat een nieuwe Wet luchtvaart inzake de inrichting en het gebruik van de luchthaven schiphol in werking treedt. De wet zal invloed hebben op de ruimtelijke indeling van de luchthaven en haar omgeving. Aangetoond is dat deze wet geen restricties oplegt ten aanzien van de maximale bouwhoogten in het plan Gershwin.

In kaart 1 is de locatie van het plangebied Gershwin met een ovaal aangegeven.



Kaart 1, vliegtroggen

## 5 Hoogbouweffecten

Hoogbouw is van invloed op de kwaliteit van een aantal aspecten van de leefomgeving. Ter beoordeling van de verandering van deze aspecten worden de hoogbouweffecten bekeken op de thema's visuele effecten, windhinder, schaduwwerking, privacy en sociale veiligheid. De uitkomsten worden beoordeeld ten opzichte van de bestaande situatie en het ruimtelijk beleid van de gemeente Amsterdam.

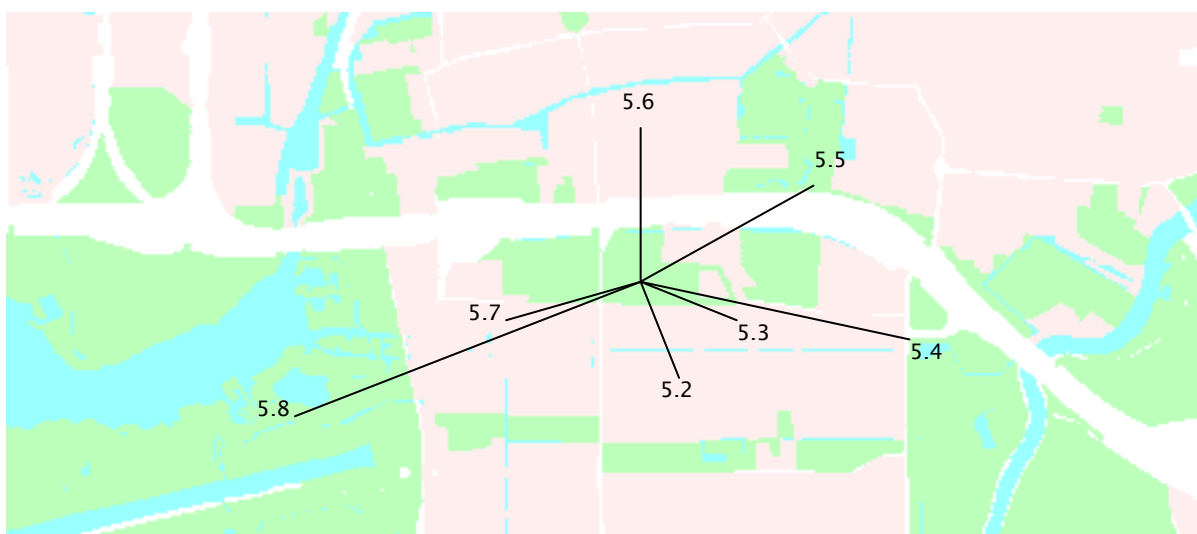
### 5.1 ruimtelijke effecten

Gebouwen hoger dan 90 meter zijn vanuit de wijde omgeving zichtbaar, om de ruimtelijke effecten van de hoogbouw op de omgeving te onderzoeken zijn fotomontages vanuit de omgeving gemaakt. Volgens de eisen die aan een hoogbouw effectrapportage worden gesteld is deze alleen noodzakelijk voor de Arch aangezien deze hoger dan 90 meter is. Omdat Gershwin een zeer omvangrijk project is, is besloten de ruimtelijke effecten van het gehele plan te onderzoeken. Dit is op drie schaalniveaus gedaan. Het eerste niveau is dat van de directe omgeving. Hieronder wordt het gebied binnen een straal van ongeveer 400 meter van de hoogbouwposities verstaan. Het tweede niveau is het stadsdeelniveau, het deel van de stad dat zich binnen een straal van ongeveer een kilometer van de hoogbouwposities bevindt. Het derde niveau is op nog grotere afstand, vanuit het omringende landschap, waarin gekeken wordt naar de effecten voor gebieden buiten de stad. Voor elk van deze drie schaalniveaus zijn zichtassen bepaald en nader beschouwd. Hiervan zijn fotomontages toegevoegd.

De bebouwing van Gershwin is in de montages in geel aangegeven, die van Drentepark in het roze en die van Mahler 4 in het grijs.

Bij het beoordelen van de fotomontages is het belangrijk te weten dat de grote vlakken die de nieuwbouw weergeven, vooral op foto's die van geringe afstand zijn genomen, een te statisch beeld geven. Het daadwerkelijke beeld zal door de architectuur met bijvoorbeeld daktuinen, gevelverspringingen, ramen en balkons meer afwisselend zijn. Bovendien zijn in de montages de bouwkvelds volledig ingevuld terwijl in het echte ontwerp slechts bepaalde percentages van de bouwkvelds gevuld mogen worden.

De standpunten van waar de foto's genomen zijn staan in onderstaand kaartje aangegeven.



Overzicht standpunten, afb. 5.1



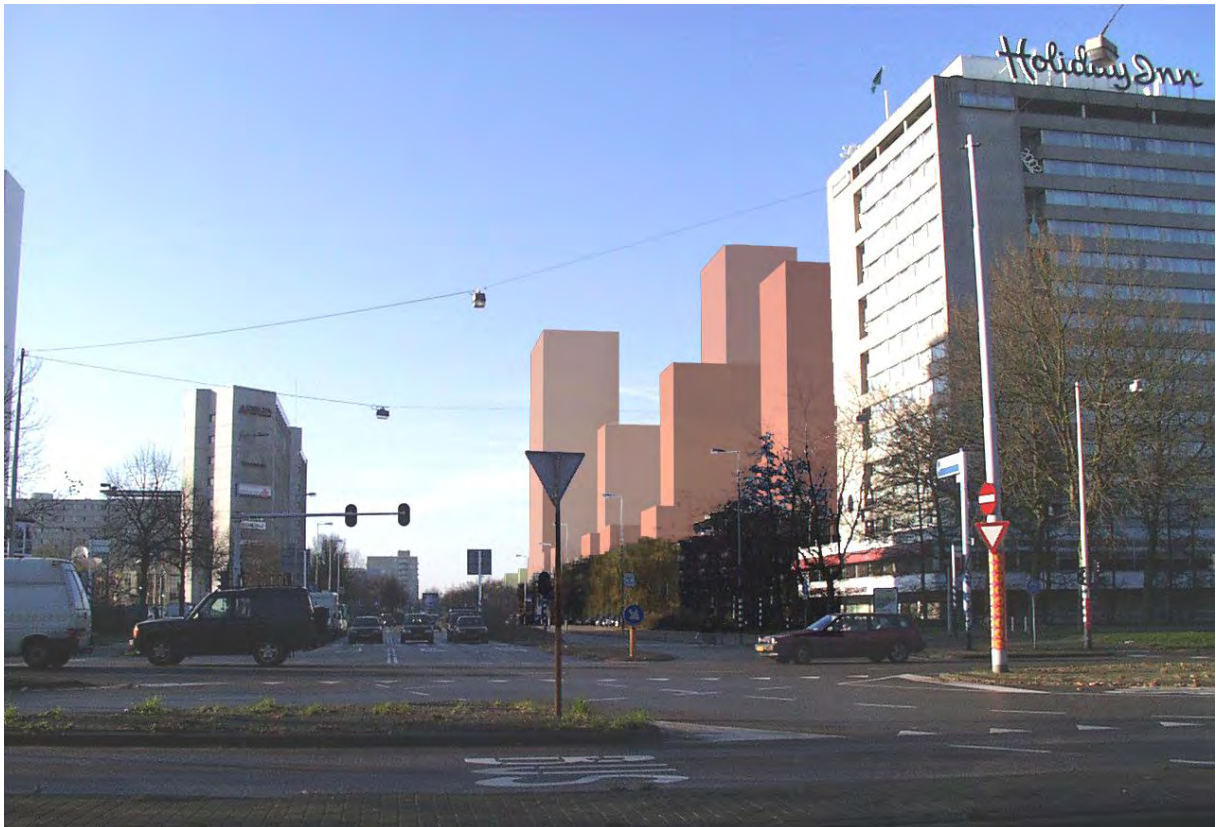


Vanaf het Groot Gelderland Plein, afb. 5.2. Duidelijk zichtbaar zijn de Amsterdam Arch, de hoge ABN/Amro toren en een van de hoge stadsblokken. Op de voorgrond is de ingang van openbare bibliotheek zichtbaar. De waterblokken zijn aan het zicht onttrokken.



Vanaf de hoek Beethovenstraat De Boelelaan, afb. 5.3. De lage toren van het ABN/Amrokantoor is zichtbaar achter een van de lage stadsblokken. Links van het midden zien we de Amsterdam Arch met daarnaast nog het topje van een van de hoge stadsblokken. Op de voorgrond staan de waterblokken.





Vanaf de Europaboulevard, afb. 5.4, is eigenlijk voornamelijk de bebouwing van het toekomstige Drentepark te zien. Op de voorgrond het Holiday Inn hotel, in de verte is in geel nog wat van Gershwin zichtbaar.



Vanuit het Beatrixpark, afb. 5.5. Achter en deels naast de lage ABN/Amro toren verrijst de Amsterdam Arch.





De Minerva-as, afb. 5.6



Vanaf de De Boelelaan, afb. 5.7. De waterblokken zijn door de bomen aan het zicht onttrokken. De hoge stadsblokken en de Amsterdam Archvan Gershwin zijn wel zichtbaar, deze zijn in geel weergegeven. De grijze bebouwing is Mahler 4 en in de verte is de in roze weergegeven bebouwing van het Drentepark ook zichtbaar.





Afb. 5.8. Vanuit meerdere plaatsen in het Amsterdamse Bos zijn foto's genomen waarin de nieuwbouw van Gershwin is geprojecteerd, een van deze foto's is hierboven opgenomen. Vanuit het Amsterdamse Bos is Gershwin niet of nauwelijks te zien.

### Conclusie

Uit deze beelden kan geconcludeerd worden dat de voorgestane bebouwing van Gershwin op de groengebieden aan de randen van het stadsdeel Zuideramstel weinig tot geen visuele invloed hebben. Vanuit het Amsterdamse Bos is de hoogbouw over het algemeen niet zichtbaar en ook op de groene lob langs de Amstel heeft de hoogbouw van Gershwin geen grote visuele invloed. De reden hiervoor is dat Gershwin door hoge bomen of bestaande bebouwing aan het zicht wordt onttrokken.

Op het schaalniveau van het stadsdeel is een belangrijke doelstelling Zuid en Buitenveldert met elkaar te verbinden. De hoogbouw in Gershwin draagt in sterke mate bij aan de verwezenlijking van deze doelstelling. Op afbeelding 5.6 van de Minerva-as is dit goed te zien, de as krijgt een eindpunt. Dit is een grote verbetering ten opzichte van de huidige situatie.

De fotomontages vanuit de directe omgeving van Gershwin tonen twee soorten beelden. Ze tonen ofwel de transparantie van het dambordpatroon van de hoogbouw waardoor de achterliggende bebouwing zichtbaar is, ofwel een zeer gevarieerde bebouwingstypologie en -hoogte. De architectuur van de gebouwen zal ook aan dit levendige beeld bijdragen maar deze is in de huidige fotomontages nog niet te zien.

Al met al manifesteert Gershwin zich met haar hoogbouw positief in haar omgeving. Gecombineerd met de hoge kwaliteitseisen die aan de onderste bouwlagen, de zogenaamde plintlaag, worden gesteld en de aandacht die aan de stedelijke inrichting van de openbare ruimte in Gershwin wordt besteed zal de hoogbouw de kwaliteit van zowel Gershwin als haar omgeving niet aantasten.



Kaart 2, windonderzoek



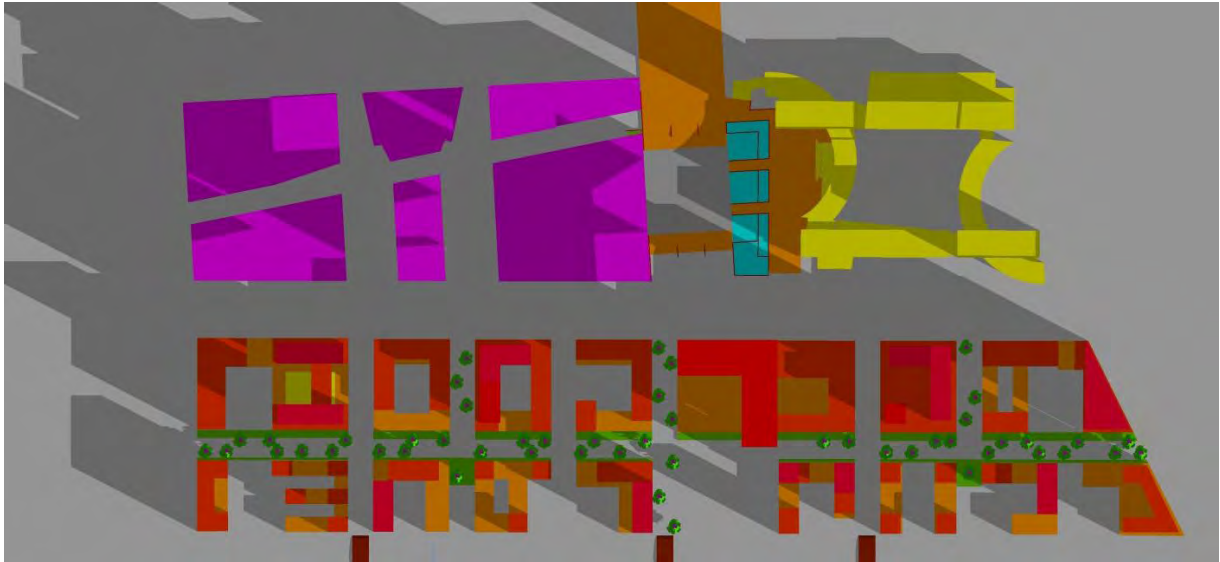
## 5.2 Windhinder

Het adviesbureau Peutz & Associés heeft de windcondities onderzocht met behulp van een schaalmodel waarin een voorbeeldverkaveling van Gershwin en omgeving is gemaakt. Uit de resultaten van het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

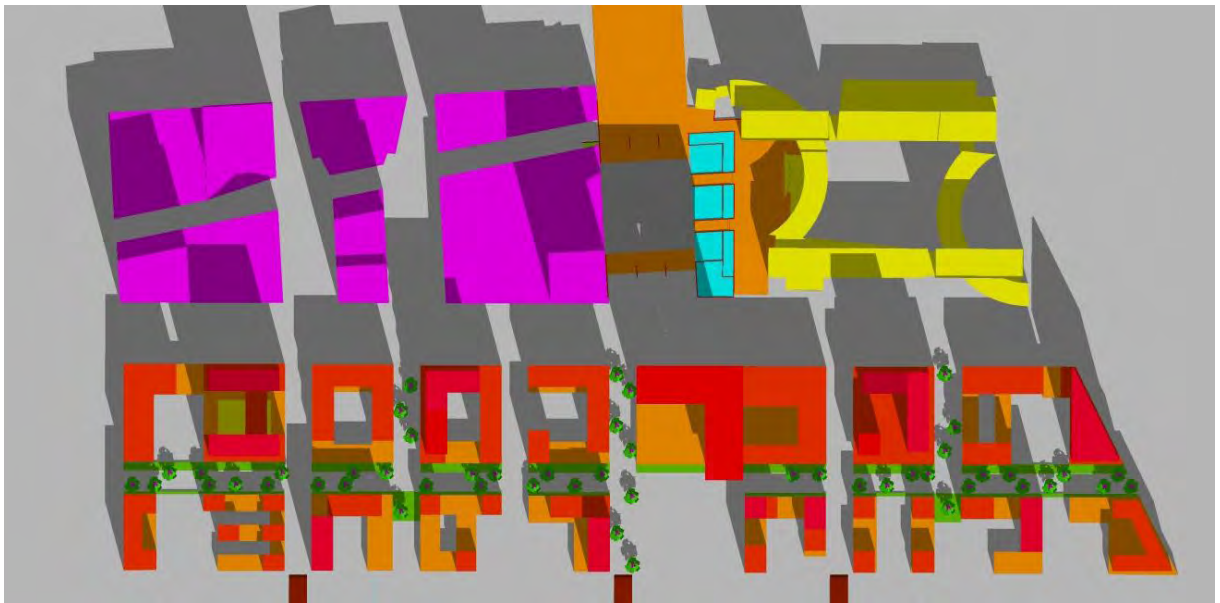
- In Gershwin wordt, uitgaande van de voorbeeldverkaveling die aangevuld is met de geplande nieuwbouw aan de noord- en westzijde van Gershwin, een matig tot goed windklimaat verwacht. De beoordeling gaat uit van de situatie op maaiveld, het loopgebied. Op een tweetal essentiële plekken is het windklimaat overwegend matig tot slecht, deze zijn:
  - a) Het gebied nabij de hoogbouw van Amsterdam Arch. Hier wordt op het verhoogde plein en in de onderdoorgang van het complex een slecht windklimaat verwacht. Aan de noordwestzijde van de hoogbouw is sprake van een slecht en aan de zuidoostzijde van een zeer matig windklimaat.
  - b) Het gebied aan de noordoostzijde van het plangebied op de hoek Mahlerlaan en Van Leyenberglaan. Hier is een matig tot slecht windklimaat onder andere het gevolg van de combinatie van hoogbouw in Gershwin en de hoogbouw van ABN Amro (noordzijde). Verder is de gebouwworm van de hoogbouw zelf ongunstig voor het windklimaat ter plaatse.
- De geplande bomenrijen aan de noordzijde van de Mahlerlaan en op het plein voor ABN Amro hebben geen doorslaggevende invloed op het windklimaat van Gershwin. In de situatie dat de geplande nieuwbouw ten westen van Gershwin en Mahler nog niet is gerealiseerd heeft de wind uit de overheersende windrichting een groter vrij spel. Het gevolg is dat in het westelijk deel van Gershwin een overwegend matig tot slecht windklimaat te zien geeft. In deze situatie wordt aan de noordwestzijde van Gershwin een overschrijding van het gevaarcriterium verwacht.

Volledigheidshalve moet worden opgemerkt dat het onderzoek zich voornamelijk gericht heeft op het windklimaat in de openbare ruimte. Metingen op gebouwniveau, dat wil zeggen expliciet ter plaatse van gebouwingen en dergelijke zijn niet meegenomen. Op kaart 2 zijn de resultaten van het windonderzoek in een figuur gegeven.

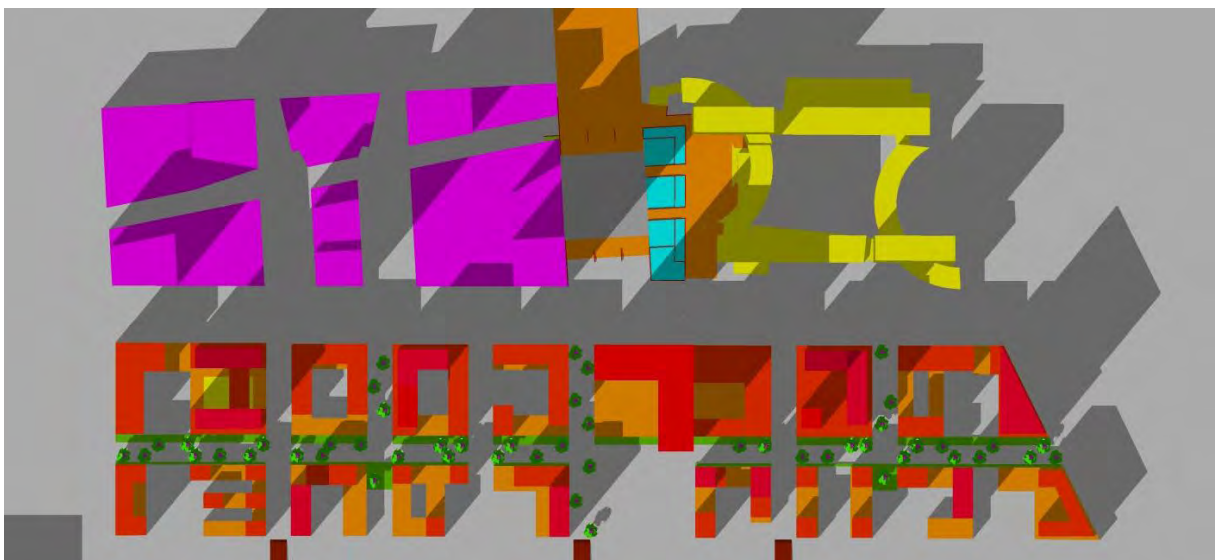
Naar aanleiding van deze resultaten is ten behoeve van Amsterdam Arch aanvullend gedetailleerd windonderzoek gehouden dat leidt tot voorstellen met luifels en/of paviljoens op en naast het complex voor de verbetering van het windklimaat. Ook voor cluster 1 in de noordoostpunt van Gershwin is nader windonderzoek in de definitieve ontwerpfase noodzakelijk.



21 maart - 21 september, 9 a.m.



21 maart - 21 september, 12 p.m.



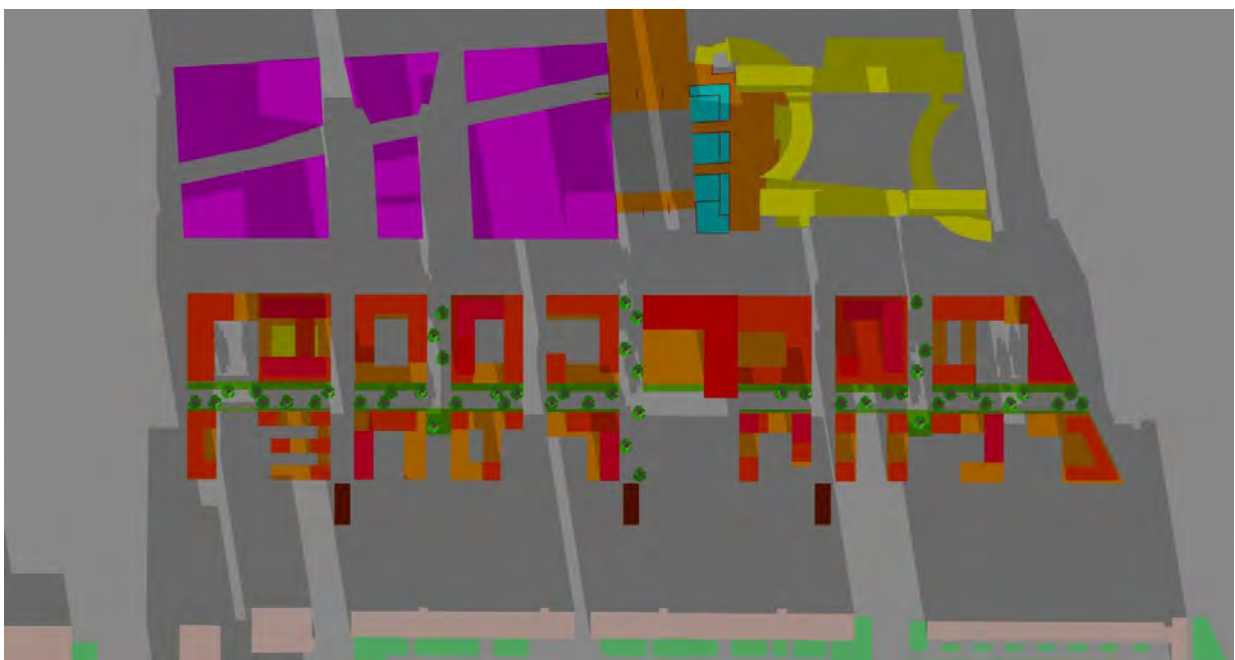
21 maart - 21 september, 3 p.m.

### 5.3 Schaduwwerking

Met behulp van een computersimulatie is op drie tijdstippen gedurende de dag (09.00, 12.00 en 15.00 uur) en op drie verschillende data (21 maart, 21 juni en 21 september) de schaduwwerking van de bestaande bebouwing, de in aanbouw zijnde bebouwing en het nieuw geprojecteerde bouwvolume van Gershwin onderzocht. Bovendien is de schaduwwerking op 21 december om 12 uur 's middags onderzocht. De schaduwwerking op 21 september is gelijk aan die op 21 maart, zodoende zijn de diagrammen voor deze dagen samengevoegd. Belangrijke openbare ruimtes zoals het centrale waterplein voor Amsterdam Arch en de Gershwinlaan zijn specifiek op bezonningseffecten onderzocht.

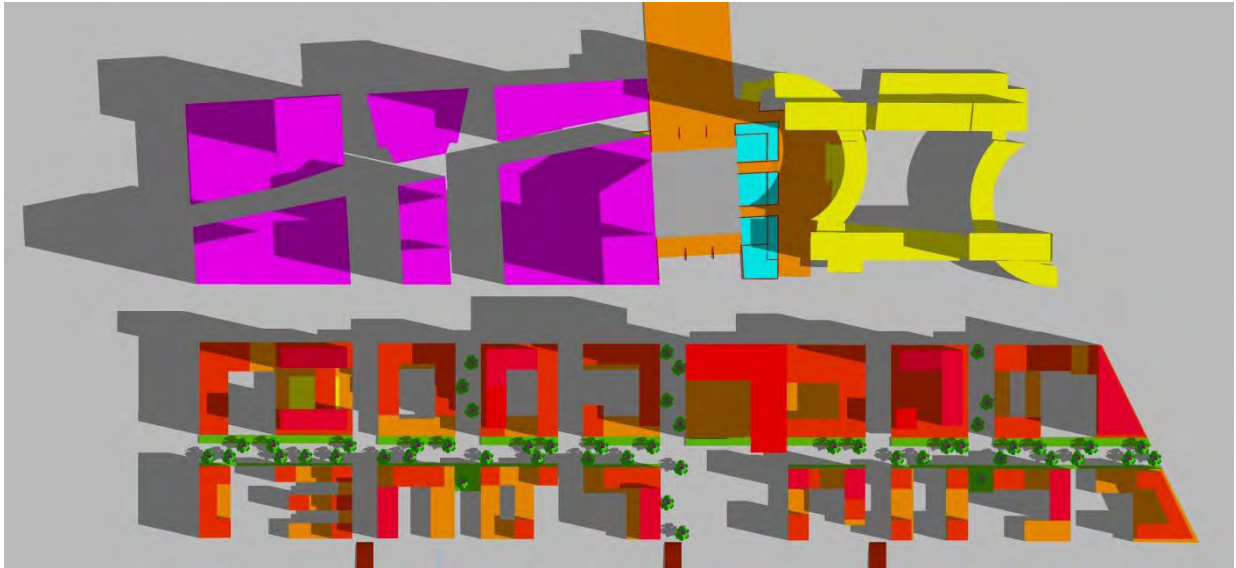
De conclusies van de studie zijn als volgt:

- Voor een goede bezonning is het van groot belang dat de volumerandvoorwaarden vooral in de middenzone worden gerespecteerd. Dit betekent dat het maximaal toegestane geveloppervlak niet mag worden overschreden. Dit is van toepassing aan de noordzijde van de waterblokken en bij de gevels van de lage stadsblokken die grenzen aan de hoge stadsblokken.
- De plintzone van de stadsblokken ontvangt weinig zonlicht maar is door haar ligging aan de straat toch erg interessant voor bedrijven en voorzieningen. De uitwerking van de woningen aan met name de noord-zuid straten vereist extra aandacht, bijvoorbeeld door hogere vloeren toe te passen.
- De best bezonde woonlocaties liggen in de hogere delen van de middenzone en in de hoogbouw- en air-rightzone van de stadsblokken. Voor de waterblokken zijn er geen problemen wat betreft de bezonning.
- Het ABN/Amroplein heeft in de zomer goede bezonning, in het voor en najaar ontvangen gedeelten van het plein op bepaalde momenten van de dag zon. De opening in de Amsterdam Arch draagt bij aan de bezonning van het plein.



21 december, 12 p.m





21juni, 9 a.m.



21juni, 12 p.m.



21 juni, 15 p.m.

#### 5.4 Sociale veiligheid, privacy, uitzicht

De stedelijke kwaliteit van het gebied geniet ook op maaiveldniveau veel aandacht. Het is de bedoeling een levendige en sociaal veilige atmosfeer te creëren. De architectuur van de gebouwen in het gebied moet hier ook aan gaan bijdragen. De sociale veiligheid in Gershwin wordt bevorderd door de functiemenging in het gebied. Kantoren, woningen, en voorzieningen in een goede mengverhouding moeten hiervoor zorgdragen. De centrale ligging tussen VU, station Zuid/WTC en Buitenveldert zal hier vanwege de passantenstromen eveneens aan de levendigheid bijdragen.

Langs de hoofd langzaam verkeersroutes is de stedelijke plint met voorzieningen verplicht. Door de menselijke maat van de plint wordt de hoogbouw als minder opvallend en storend ervaren. De plint wordt naast de vulling met voorzieningen gebruikt voor de entrees van de woningen en de bedrijven. Door een transparant karakter van de plint is een goede controle van binnen naar buiten en vice versa mogelijk. In de uitwerking van de gebouwen zal de plint een blijvend punt van aandacht zijn, met name bij de entreegebieden. Bij de inrichting van de openbare ruimte wordt eveneens met het thema sociale veiligheid rekening gehouden. Op straat wordt het als prettig ervaren indien er (sociale) controle is vanuit de bebouwing. In de eigen woning geldt dit niet, thuis heeft men behoefte aan privacy. Doordat de torens in een dambord opstelling, op redelijke afstand van elkaar worden geplaatst, zal de afstand tussen de torens voldoende zijn om de privacy van de verschillende gebruikers en bewoners te waarborgen.

Mede door deze dambordopstelling van de hoogbouw in de Zuidas is het uitzicht vanuit de torens, alsmede het uitzicht uit de overige (nog te bouwen) torens in het Zuidasgebied, goed. Vanuit (de hoge) delen van de toren heeft men zicht over Buitenveldert, het Amsterdamse Bos in het westen en de Amstel in het oosten. Bij helder weer zijn in het westen bovendien de duinen te zien en is in het zuidoosten de Domtoren van Utrecht te ontwaren.



## 6 conclusie

Het project Gershwin is als onderdeel van de Zuidas een toegevoegde waarde voor de stad. In het plan komen uitgangspunten zoals verwoord in het Structuurplan 1996 'Amsterdam Open Stad' en de Visie Zuidas 2001 tot uiting. De geplande hoogbouw is conform het Amsterdamse beleid van perifere centrummilieus om rondom de o.v.-knooppunten concentraties van stedelijke functies in hoge dichtheden te maken. Hiermee wordt bijgedragen aan het terugdringen van de mobiliteitsvraag en het ontwikkelen van een stadsmilieu. Ook vanuit technisch opzicht zijn er geen belemmeringen; de torens blijven onder de door Schiphol gestelde hoogtebeperkingen.

De uitkomsten van de wind- en bezonningstudies tonen aan dat in Gershwin een verantwoord leefmilieu haalbaar is zoals dat in de Visie Zuidas wordt nagestreefd. In navolging van internationale voorbeelden zal een hoogstedelijke gebied gerealiseerd worden met aandacht voor de directe leefomgeving als uiting van een duurzaam en leefbaar stedelijk milieu. Uit de fotomontages met de hoogbouwaccenten blijkt dat Gershwin goed in haar omgeving ligt en bijdraagt levert aan de stedelijke beeldkwaliteit van Amsterdam. De hoogbouwposities maken een vanzelfsprekend onderdeel uit van de voorgestane stedenbouwkundige structuur zoals deze is weergegeven in de Visie Zuidas.

De hoogbouw heeft een grote invloed op het karakter van de nabije omgeving en weinig invloed op de verder gelegen omgeving. Als positief kan worden aangemerkt dat Gershwin, en daarmee de Zuidas als geheel ook, dankzij de hoogbouw een eigen identiteit krijgt en herkenbaar is in de stad. Het heeft ook de verandering van een aantal zichtlijnen tot gevolg, die zowel negatief als positief beoordeeld kunnen worden. De zichtlijnen vanuit de nabijgelegen groengebieden (het Amsterdamse Bos en de Amstelscheg) worden niet of nauwelijks aangetast.

De negatieve aspecten van hoogbouw zijn met name terug te vinden in de schaduwwerking. Vooral in de winter zorgen de torens voor langgerekte schaduwen, in de lente en in de herfst zijn deze effecten al veel minder aanwezig en in de zomer is er in de gehele omgeving een goed bezonningsklimaat. De overige effecten op de directe omgeving (uitzicht, privacy en sociale veiligheid) blijven door de locatie en oriëntatie van de hoogbouw beperkt. Met de voorgenomen beleidsdoelstellingen zijn deze aspecten inherent aan hoogstedelijke gebieden. De hoogbouweffecten zijn niet van dien aard dat deze onaanvaardbaar zijn.