



HOOGBOUW EFFECTRAPPORTAGE

Colofon

Hoogbouweffectrapportage
Mei 2020

Opdrachtgever
Nikkels, van Berlo Ontwikkeling B.V.

Architectenbureau
I'M Architecten

SAB adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Ons kenmerk: 180473

Inhoud

pag 4	1. Inleiding
pag 6	2. Beleid
pag 8	3. Bezoning
pag 10	4. Windhinder
pag 12	5. Ruimtelijke inpassing, sociale veiligheid, uitzicht en privacy
pag 13	6. Effecten grote afstand
pag 17	7. Conclusie

1. Inleiding

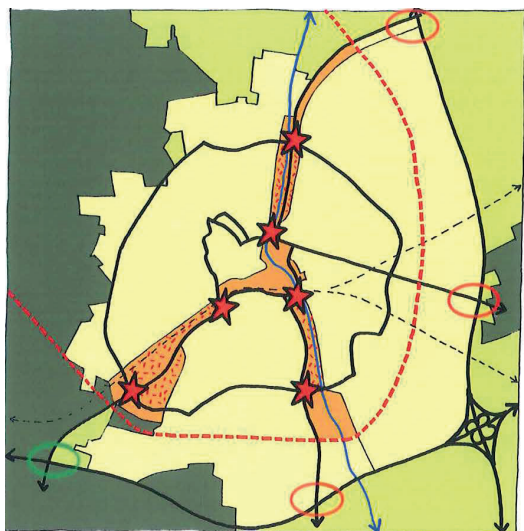
Voor u ligt de Hoogbouweffect Rapportage (HER) De Hoofdstraat Apeldoorn. In deze HER zijn de hoogbouweffecten van het voorgenomen appartementencomplex beoordeeld. Het gaat in de HER vooral om een analyse van de effecten in de (directe) omgeving en van de uitwerking op aspecten als architectonische kwaliteit, windhinder, beschaduwing, de ruimtelijke en functionele relatie met het maaiveld. Dit samenspel van ruimtelijke aandachtspunten is gericht op het minimaliseren van mogelijke hinder door het gebouw zelf (o.a. schaduw, wind en lichthinder). Aspecten zoals verkeersveiligheid en ecologie worden in dit onderzoek niet meegenomen maar zijn wel onderdeel van aanvullende onderzoeken ten behoeve van het bestemmingsplan.

In deze HER komen aan de orde:

- beleid
- bezonning
- windklimaat
- ruimtelijke inpassing, sociale veiligheid, privacy en uitzicht
- effecten op grotere afstand

Bovenstaande deelonderzoeken worden ieder in een afzonderlijk hoofdstuk besproken. In het laatste hoofdstuk worden conclusies en aanbevelingen gegeven.

2. Beleid



Structuurkaart hoogbouw



Het vigerende beleid ten aanzien van de gemeente Apeldoorn wordt verwoord in de beleidsnota Hoogbouw, ruimte door hoogte, d.d. 26 mei 2008. De hoogbouwnota geeft de koers aan voor hoogbouw in Apeldoorn, maar levert geen rechtstreeks bouwrecht op. Deze nota is cruciaal voor de beantwoording van de vraag of concrete hoogbouwplannen een kans van slagen hebben. Ook levert de nota input bij de ontwikkeling van nieuwe bestemmingsplannen en is daarnaast een belangrijk communicatiemiddel richting initiatiefnemers voor hoogbouw in het stedelijk gebied van Apeldoorn.

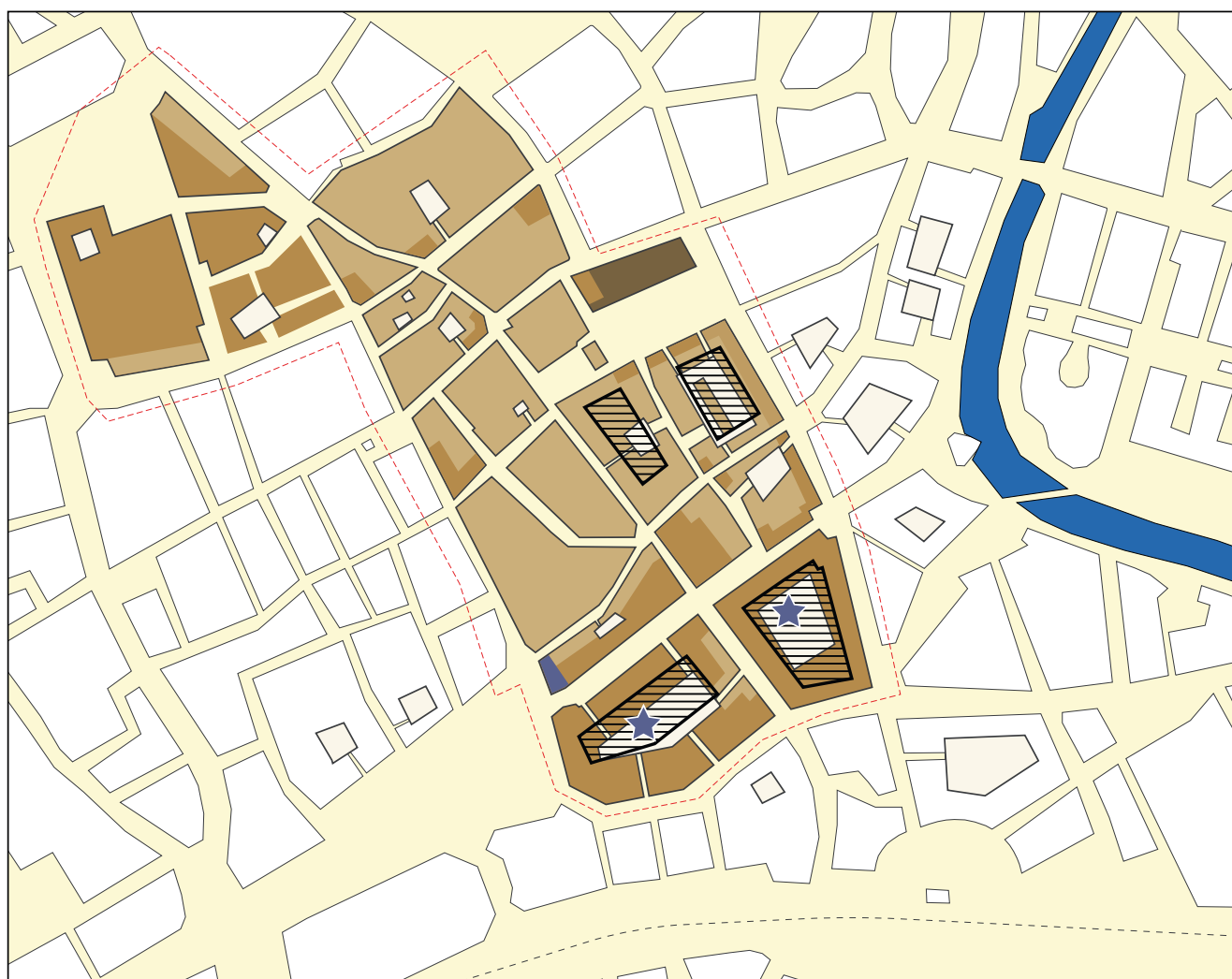
Het karakter van Apeldoorn kan worden beschreven als een stad met overwegend dorpse kwaliteiten aangevuld met stedelijke accenten. Het is daarom belangrijk te zoeken naar het behoud en versterking van de transparante en groene stad met hoogwaardige stedelijke kwaliteit. Daarnaast is het belangrijk dat hoogbouw moet passen bij het

karakter, de identiteit van Apeldoorn. Een reden om voor hoogbouw te kiezen is dat dit kan leiden tot een grotere ruimtelijke diversiteit. Hoogbouw kan ook bijdragen aan het behoud en versterken van het groene en open karakter van Apeldoorn. Juist door hoogbouw ontstaat er meer ruimte voor veel openbare leefruimte met een hoge kwaliteit.

Wanneer hoogbouw in de stad gewenst is wordt deze bij voorkeur binnen de 'Grote Lijn' gerealiseerd; het gebied dat hiervoor gemarkeerd is betreft de Kanaalzone, de Zuidwestpoort en een deel van de Binnenstad. De 'Grote Lijn' is gericht op een goede inpassing van hoogbouw binnen de stadsstructuur en het omliggende landschap, op het verbeteren van de leesbaarheid van de stad voor haar gebruikers en een inpassing van de grote lopende projecten in Apeldoorn. Daar waar hoogbouw toch noodzakelijk is buiten de 'Grote Lijn', zoekt het aansluiting bij de bestaande structuur die voor dat gebied kenmerkend is. Het beoogde appartementencomplex aan de Hoofdstraat ligt op de grens van de 'Grote Lijn'. Dit betekent niet dat hier geen hoogbouw mogelijk is, er zal echter wel goed gekeken moeten worden naar de inpassing. In de structuurvisie voor de binnenstad 'Regieplan Binnenstad' wordt gesteld dat zoekruimte voor hoogbouw in de binnenstad buiten de 'Grote Lijn', zoals bedoeld in de Hoogbouwnota, kan worden verhoogd tot tussen de 25 en 40 meter. In deze visie is een bouwhoogtekaart opgenomen die laat zien dat op de locatie aan de Hoofdstraat een accent van 10 lagen, tot 40m, afhankelijk van de hoogbouweffectrapportage mogelijk is.

Bij het hoofdstuk 'ruimtelijke inpassing' wordt ingegaan hoe het beoogde ontwerp zich verhoudt tot het geldende beleid in de gemeente Apeldoorn

vorige pagina: 'Structuurkaart hoogbouw' uit de beleidsnota Hoogbouw

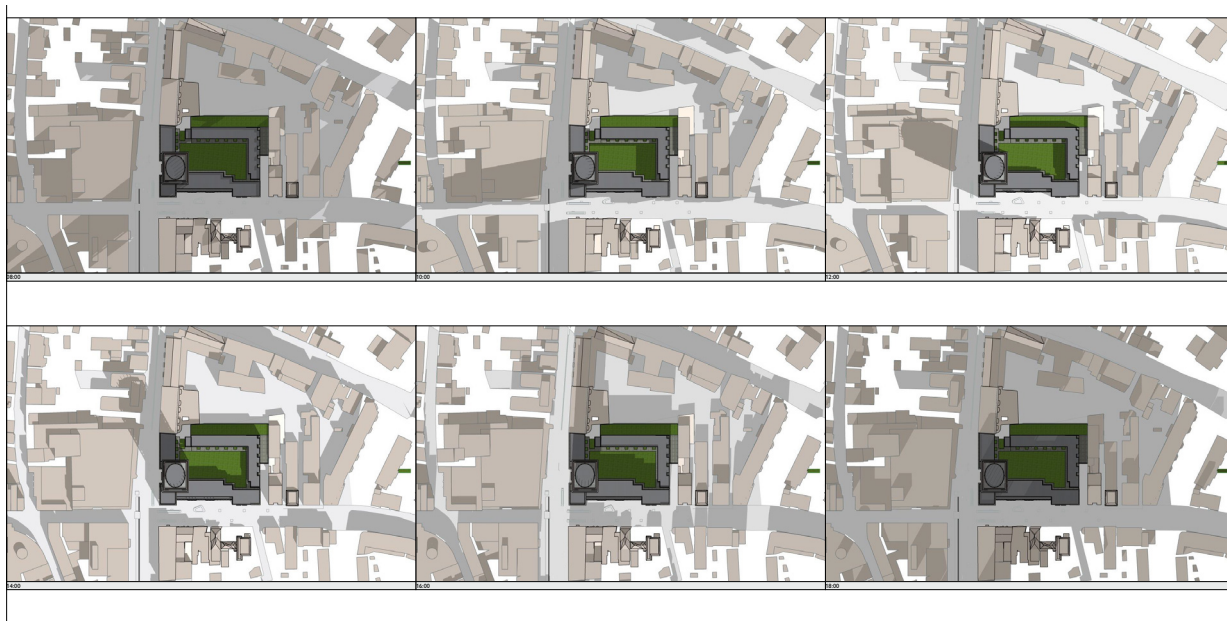


Legenda

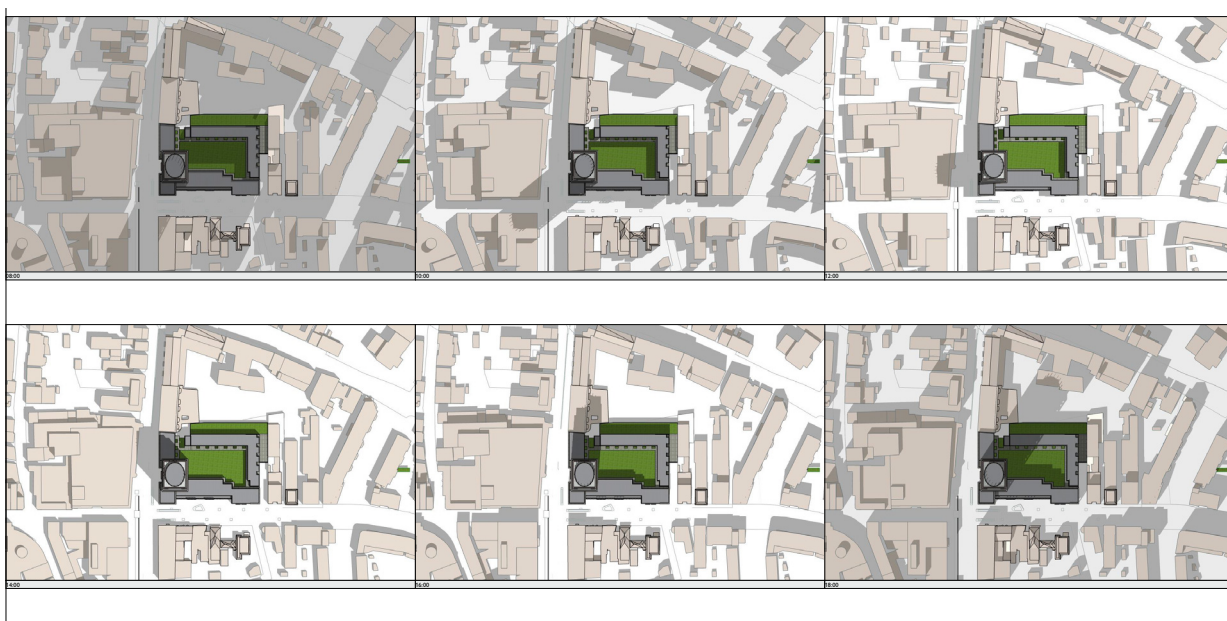
	Grens studiegebied		Accent 10 lagen, tot 40 m, afhankelijk van hoogbouweffectrapportage
	2-3 bouwlagen, 6-11 m, bij tribunewerking: 4 bouwlagen max. 14 m		Gelaagdheid door tribunewerking
	3-5 bouwlagen, 11-17 m, bij tribunewerking: 4-8 bouwlagen max. 26 m		Spoorlijn/station
	6-10 bouwlagen, 18-30 m		Centrumgebied
	10-15 bouwlagen, 30-45 m		kanaal

'Richtinggevende bouwhoogte' uit het Regieplan Binnenstad

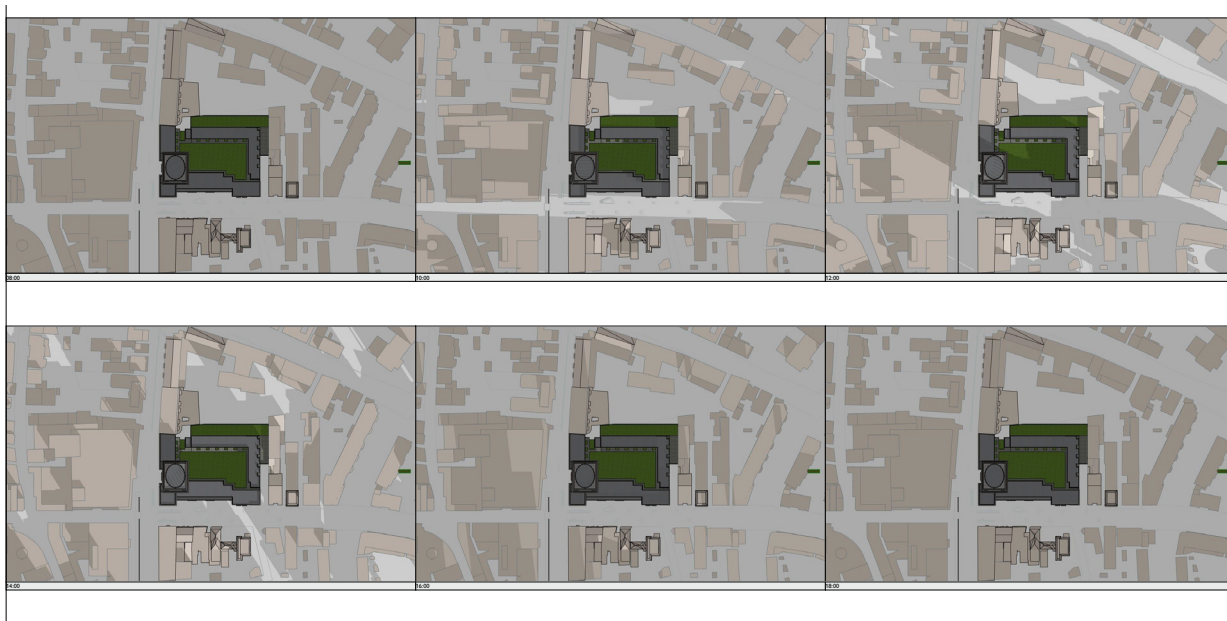
3. Bezonnning



Bezonningstudie lente & herfst, zonstudie I'M Architecten



Bezonningstudie zomer, zonstudie I'M Architecten



Bezonningstudie winter, zonstudie I'M Architecten

De gemeente Apeldoorn hanteert in het kader van de Hoogbouweffectrapportage het uitgangspunt dat omliggende woningen, bedrijven en /of openbare gebouwen niet onevenredig veel overlast ervaren door (permanente) slagschaduw. Voor omliggende woningen geldt dat woonvertrekken tenminste, in de periode van 19 februari tot en met 23 oktober, 120 minuten zonlicht kunnen krijgen.

Zoals te zien is in de zonstudie van I'M Architecten geldt dat voor omliggende woon- en of bedrijfspanden geen onevenredige overlast wordt voorzien. Zo geldt dat woonruimtes van omliggende woningen altijd 2 of meer zonuren zullen hebben gedurende de lente, zomer en herfst. De schaduw gedurende zal zich ,wanneer de zon laag staat in de namiddag en avonduren, met name manifesteren op het parkeerterrein binnen het bouwblok. De rankheid van de te ontwikkelen toren zorgt er daarnaast voor dat geen enkel omliggend gebouw onevenredig benadeeld wordt in het kader van schaduwwerking.

4. Windhinder

In mei 2020 heeft mvAero een vervolg windhinderonderzoek uitgevoerd. Voor de uitvoering van een windhinderonderzoek volgt mvAero de Nederlandse norm NEN 8100:2006. De windhinder rond de beoogde ontwikkeling wordt, in een realistische stedenbouwkundige omgeving in een straal van 300 meter, vanuit 12 windrichtingen geëvalueerd. Op basis van de rekenresultaten en de Nederlandse windstatistiek (NPR 6097:2006) wordt vervolgens de kans op windhinder en windgevaar in kaart gebracht.

Het doel van het windklimaatonderzoek is het geven van het te verwachten windklimaat in de directe omgeving van de nieuwbouw.

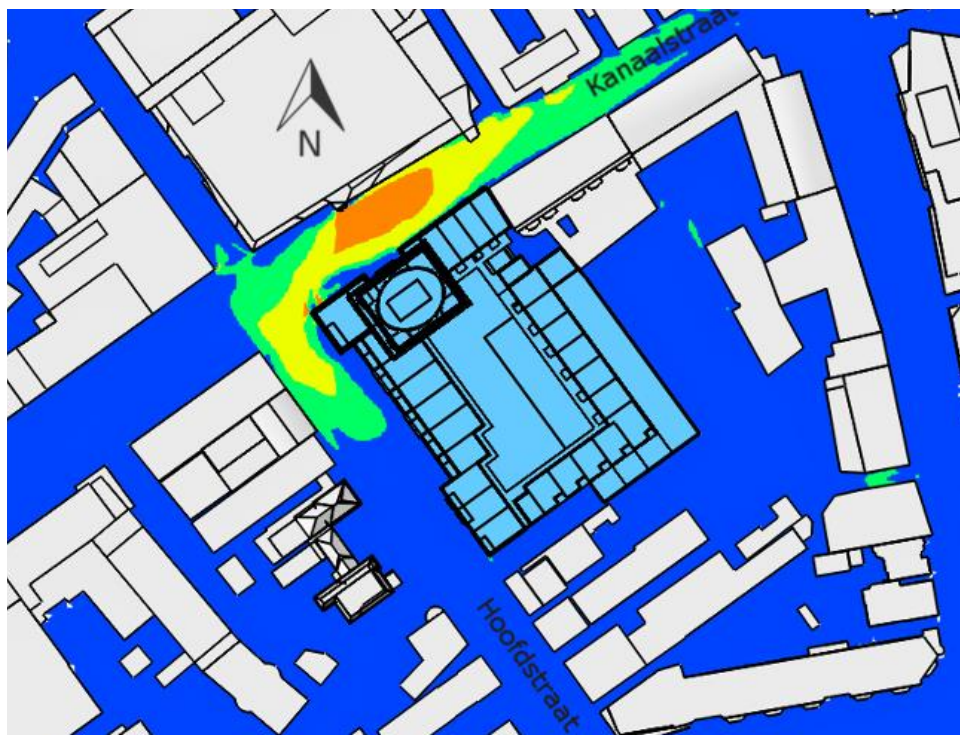
Uit de afbeelding blijkt dat het lokale windklimaat in de Hoofdstraat grotendeels beoordeeld wordt met kwaliteitsklassen A, B en C. Het gebied in de Kanaalstraat ter hoogte van de toren valt met 10-13% kans op windhinder net binnen kwaliteitsklasse D. Nergens in de omgeving van de nieuwbouw is er sprake van kwaliteitsklasse E. Daarmee valt er voor de activiteit 'Doorlopen' overal een, volgens de NEN 8100:2006 nagestreefd, goed of matig windklimaat te verwachten. Voor de activiteiten 'Slenteren' en 'Langdurig zitten' valt er voor een deel in de Hoofdstraat en in de Kanaalstraat ter hoogte van de nieuwbouw een matig tot slecht windklimaat te verwachten (kwaliteitsklasse C en D in de figuur). Volgens de NEN 8100:2006 wordt aanzet tot 'Langdurig zitten' in dit gebied daarom afgeraden.

Uit een vergelijking tussen de nieuwe situatie mei 2020 en situatie juni 2019 blijkt dat de zone met kwaliteitsklasse C in de Kanaalstraat door de verhoging van de nieuwbouw niet zozeer groter is geworden, maar zich wel deels heeft verslechterd tot kwaliteitsklasse D. Deze verslechtering heeft nog niet geleid tot, en is nog redelijk ver verwijderd van, kwaliteitsklasse E. Een gunstig effect ten opzichte van de situatie juni 2019 is dat de mate van windhinder nabij de ingang in de Kanaalstraat significant is afgenomen.

Uit de resultaten bleek nergens in het onderzoeksgebied een overschrijding van het criterium tot windgevaar. Om deze reden wordt de overschrijdingskans tot windgevaar niet grafisch weergegeven.

Conclusie

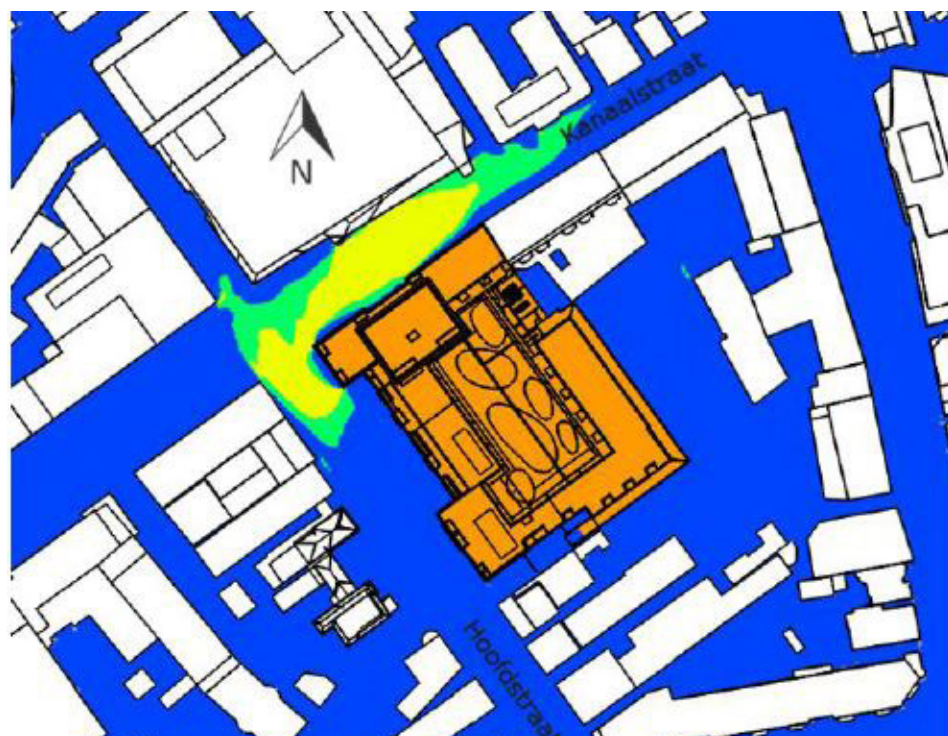
Uit de resultaten van het windklimaatonderzoek kan worden geconcludeerd dat de nieuwbouw, zoals gepland in mei 2020, geen overmatige windhinder op hoofdhoogte zal veroorzaken tijdens de activiteit 'Doorlopen'. Voor de activiteiten 'Slenteren' en 'Langdurig zitten' wordt er in de Kanaalstraat ter hoogte van de nieuwbouw een matig tot slecht windklimaat verwacht en wordt aanzet tot 'Langdurig zitten' in dit gebied afgeraden. Nergens in het onderzoeksgebied bleek een overschrijding van het criterium tot windgevaar.



Kwaliteitsklasse



Kwaliteitsklasse windklimaat op 1.75 hoogte in de nieuwe situatie, Rapport Windklimaatonderzoek mvAero mei 2020



Kwaliteitsklasse



Kwaliteitsklasse windklimaat op 1.75 hoogte in de nieuwe situatie, Rapport Windklimaatonderzoek mvAero juni 2019

5. Ruimtelijke inpassing, sociale veiligheid, uitzicht en privacy

Ruimtelijke inpassing

Met het ontwerp van de beoogde ontwikkeling wordt voldaan aan de opgestelde uitgangspunten en randvoorwaarden die opgesteld zijn in de structuurvisie voor de binnenstad. Zo draagt de ontwikkeling bij aan een compacte en complete binnenstad waar duidelijk gekozen wordt voor een hogere concentratie van het stedelijk leven in de binnenstad. Deze concentratie van het stedelijk leven biedt een compleet palet aan activiteiten voor diverse doelgroepen op verschillende tijdstippen van de dag: bewoners uit stad en land, zakelijke bezoekers, werknemers, winkelend publiek en toeristen. Op dit moment is het nog onduidelijk welke functies precies plaats nemen in de gereserveerde commerciële ruimte van het beoogde plan. Wel is duidelijk dat er een mix van wonen en winkelen gerealiseerd wordt waardoor gedurende de gehele dag er activiteit zal zijn in en rondom de beoogde ontwikkeling. Daarnaast zorgt de ontwikkeling voor een beoogde uitbreiding van het kernwinkelgebied in het zuidoost kwadrant van de binnenstad. In de toekomst vormt de voormalige PGEM locatie dan een nieuw bronpunt. Een bronpunt is een plek waar grote parkeergarages gekoppeld zijn aan winkeltrekkers. Parkeren wordt door de beoogde ontwikkeling uit het zicht gehaald waardoor de ruimtelijke kwaliteit op deze locatie enorm verbeterd.

Sociale veiligheid

Bij het ontwerp van het appartementencomplex aan de Hoofdstraat is nadrukkelijk rekening gehouden met een levendige plint. Zo bestaat de begane grondlaag aan de Hoofdstraat en de Kanaalstraat volledig uit commerciële ruimte en entrees. Hierdoor ontstaat een levendig openbaar gebied met buitenruimtes voor eventuele horeca gelegenheden, entreezones en winkelstraten.

Naast de commerciële plint zorgen de bovengelegen appartementen ook voor sociale veiligheid op straat. Deze hebben namelijk leef- en buitenruimte aan de straatzijde en zorgen daardoor voor voldoende toezicht op de openbare ruimte.

Vanuit de parkeergarage gaat men naar het leefdek dat alleen toegankelijk is voor bewoners. Vanaf het leefdek zijn de woningen op de 1e verdieping bereikbaar. Daarnaast zijn het trappenhuis en de liften voor de toren en de hogere verdiepingen vanaf het dek bereikbaar.

Aan de noordoostzijde van het plangebied ligt een bestaand parkeerhof. Dit hof is niet openbaar en alleen bereikbaar voor omwonenden. Aan dit parkeerhof zijn in de bestaande situatie vooral achterkanten gesitueerd, het nieuwe ontwerp beoogd aan deze zijde woonruimtes waardoor ook op dit binnengebied meer toezicht ontstaat.

Het gebouw wordt uitgevoerd in duurzame materialen met een hoofdmaterialisatie van baksteen. Verloedering van het gebouw zal daarom niet optreden hetgeen bijdraagt aan een prettig en veilig aanzicht.

Uitzicht en privacy

Vanuit het gebouw is er straks prachtig uitzicht over de stad en het kanaal. In de directe omgeving van de beoogde ontwikkeling zijn geen grondgebonden buitenruimtes gesitueerd. Wel zullen enkele balkons en dakterrassen van omliggende woningen in hun privacy aangetast worden. Echter is dat in een centrumstedelijke omgeving als deze niet ongewoon of buitenproportioneel.

6. Effecten op grote afstand





1 Vanaf de Hoofdstraat

Het nieuwe gebouw gezien vanaf de Hoofdstraat vanuit het noorden, het gebouw is nauwelijks zichtbaar door de smalle straat.



2 Vanaf de Prins Willem-Alexanderlaan

Vanaf de Prins Willem-Alexanderlaan is een ranke smalle toren zichtbaar.



Het nieuwe gebouw gezien vanaf het station van Apeldoorn. Op de voorgrond ligt een stuk braakliggend terrein, nu gedeeltelijk in gebruik als moestuin. Naar verwachting wordt (gedeeltelijk) ontwikkeld de komende jaren. De toren van het gebouw zal daardoor niet of nauwelijks zichtbaar zijn. In de huidige situatie is het gebouw goed zichtbaar en markeert het centrum.



Vanuit de Kanaalstraat is het gebouw goed zichtbaar. Daarom zal aandacht besteed moeten worden aan de vormgeving van het silhouet en de materialisatie.



Ook vanaf de brug waar de Deventerstraat het kanaal overkruist is het gebouw zichtbaar. Het zorgt voor een mooie markering van het centrum. Ook voor deze zijde geldt dat aandacht besteed dient te worden aan het silhouet en de materialisatie.

7. Conclusie

Uit de resultaten van het windklimaatonderzoek kan worden geconcludeerd dat de nieuwbouw geen overmatige windhinder op hoofdhoogte zal veroorzaken tijdens de activiteit 'Doorlopen'. Voor de activiteiten 'Slenteren' en 'Langdurig zitten' wordt er in de Kanaalstraat ter hoogte van de nieuwbouw een matig tot slecht windklimaat verwacht en wordt aanzet tot 'Langdurig zitten' in dit gebied afgeraden. Nergens in het onderzoeksgebied bleek een overschrijding van het criterium tot windgevaar.

Zoals te zien is in de zonstudie van I'M Architecten geldt dat voor omliggende woon- en of bedrijfspanden geen onevenredige overlast wordt voorzien. Zo geldt dat woonruimtes van omliggende woningen altijd 2 of meer zonuren zullen hebben gedurende de periode tussen 19 februari tot en met 23 oktober.

Vanuit sociale veiligheid is het van groot belang dat er voldoende woon- of winkelruimte in de plint gerealiseerd wordt. Daarnaast dienen leefruimtes van de bovengelegen appartementen ook zo veel mogelijk op de openbare ruimte georiënteerd worden. Hierdoor ontstaat er niet alleen een mooi gebouw maar ook een prettige leefomgeving in de openbare ruimte.

Vanwege de hoogte en de zichtbaarheid vanuit verschillende hoeken dient er aandacht besteed te worden aan het silhouet van het gebouw. Ook is aandacht vereist voor een zorgvuldige materialisatie en detaillering van het gebouw.

Met inachtneming van deze aanbevelingen is het niet in de lijn der verwachting dat nadelige effecten op het gebied van sociale onveiligheid, beheersbaarheid, schaduwwerking op woningen en windhinder te verwachten zijn.

