

H E R A P E L D O O R N

van der ploeg kanaalzone - zuid 20.10.2008



COLOFON

HOOGBOUWEEFFECTRAPPORTAGE

21 OKTOBER 2008

OPDRACHTGEVER

DE WOONMENSEN
DEVENTERSTRAAT 54
7321 CA APELDOORN
T +31 [0] 55-548 48 48
WWW.WOONMENSEN.NL

ARCHITECT

HEREN 5 ARCHITECTEN BV BNA
MT. ONDINAWEG 15-17
1033 RE AMSTERDAM
POSTBUS 37255
1030 AG AMSTERDAM
T +31 [0]20 555 0155
ARCHITECTEN@HEREN5.NL
WWW.HEREN5.NL

ONTWERPTEAM

JAN KLOMP
LIESBETH BOETER
TIJN BRANDS

WINDONDERZOEK

LBP-LICHTVELD BUIS & PARTNERS



INHOUD

	INLEIDING	2
	BELEID	3
TOELICHTING	STEDENBOUWKUNDIG PLAN	4
	STEDENBOUWKUNDIGE INPASSING	5
	WINDHINDER	7
	BEZONNING	8
SOCIALE VEILIGHEID, UITZICHT EN PRIVACY		9
	EFFECTEN OP GROTE AFSTAND	10
	FOTOMONTAGES	13
	ARCHITECTUUR	15
	CONCLUSIE EN AANBEVELING	16

INLEIDING

Voor u ligt de Hoogbouweffect Rapportage (HER) Van der Ploeg aan het Kanaal in Apeldoorn.

Het plan voor Van der Ploeg bevindt zich in een schetsontwerpfase. Het is dus nog niet mogelijk om definitieve uitspraken te doen. In deze concept-HER zijn de hoogbouweffecten van het plan 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 verkeersproblematiek en de ruimtelijke en functionele relatie met het maaiveld. Dit samenstel van aandachtspunten is gericht op het minimaliseren van hinder door het gebouw zelf (schaduw en wind) en vanwege het gebruik (bereikbaarheid/ toegankelijkheid, parkeren, functies in de laagste verdiepingen).

De HER geldt voor gebouwen van hoger dan 25 m. In deze HER komen de volgende aspecten aan de orde:

- effecten op het windklimaat;
- effecten op de bezonning;
- de effecten op het uitzicht en de privacy in de directe omgeving;
- effecten in sociaal opzicht;
- stedenbouwkundige inpassing;
- effecten op grote afstand.

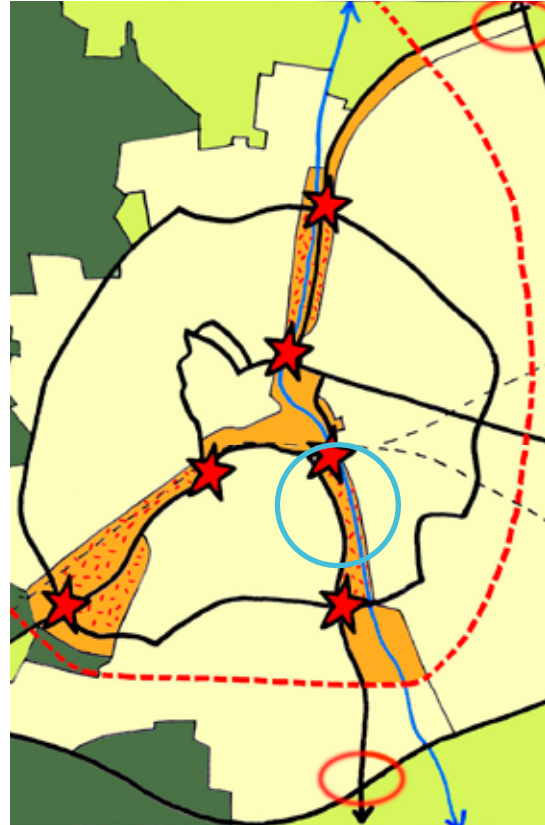
Bovenstaande deelonderzoeken worden ieder in een afzonderlijk hoofdstuk besproken. In het laatste hoofdstuk worden voorlopige conclusies en aanbevelingen gegeven. Halverwege het voorlopig ontwerp (eind 2008) zullen de conclusies definitief worden gemaakt.

Het hoofdstuk windhinder is gebaseerd op een advies van adviesbureau LBP en zal later verder worden uitgebreid met berekeningen en een eventueel windtunnelonderzoek.

BELEID



DE GROTE LIJN



ACCENTEN EN TUSSENZONE

Het vigerende beleid t.a.v. hoogbouw 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 géén rechtstreeks bouwrecht op. Deze nota is cruciaal voor de beantwoording van de vraag of concrete hoogbouwplannen in Apeldoorn 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 Apeldoorn.

' Het karakter van Apeldoorn kan worden beschreven als een lappendeken van diverse bouwstijlen, transparant gebouwd in een groene omgeving. Vanwege dit karakter staat in de door de gemeenteraad vastgestelde architectuurnota "Architectuur als Cultuur" d.d. januari 2002 de volgende voor hoogbouw relevante alinea: "Juist de verticale geleiding van gebouwen is zeer bepalend voor het behoud van een transparant Apeldoorn met veel groen. Lange gesloten bouwblokken zijn dan ook niet passend binnen het karakter van Apeldoorn. Behoud en versterking van de transparante en groene stad met hoogwaardige stedelijke kwaliteit nodigt juist uit tot nadenken over hoogbouw in Apeldoorn. aan het Kanaal. ¹

De positie van hoogbouw in de stad is bepaald in de 'grote lijn': een gebied dat gemarkeerd is als gebied waar hoogbouw plaats kan vinden. De kanaalzone-zuid valt in het gebied tussenzone hoogbouw.

¹ uit beleidsnota hoogbouw

TOELICHTING STEDENBOUWKUNDIG PLAN



De locatie van Van der Ploeg bevindt zich ten zuiden van het centrum van Apeldoorn.

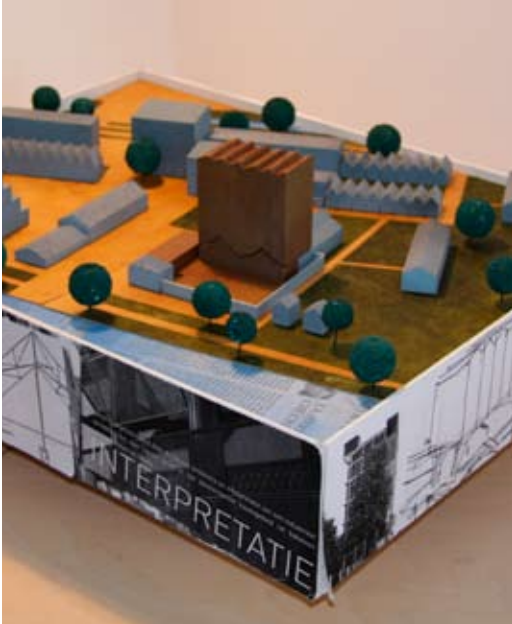
Voor het gebied is een ontwikkelingsplan gemaakt: 'ontwikkelingsplan pilot zuidelijke kanaalzone: schatkamer van zuid, d.d. 9 juli 2008'.

'De Zuidelijke Kanaalzone is een cultuurhistorische schatkamer. Op het eerste gezicht lijkt het een industrieel 'wasteland', compleet met braakliggende terreinen en versleten bedrijfspanden. Maar wie verder kijkt, ziet een prachtig 19e-eeuws kanaal met authentieke fabrieken, huisjes en plekken. Dit erfgoed vormt de basis voor een avontuurlijk stadsmilieu dat het woon- en leefklimaat in Apeldoorn verrijkt.'²

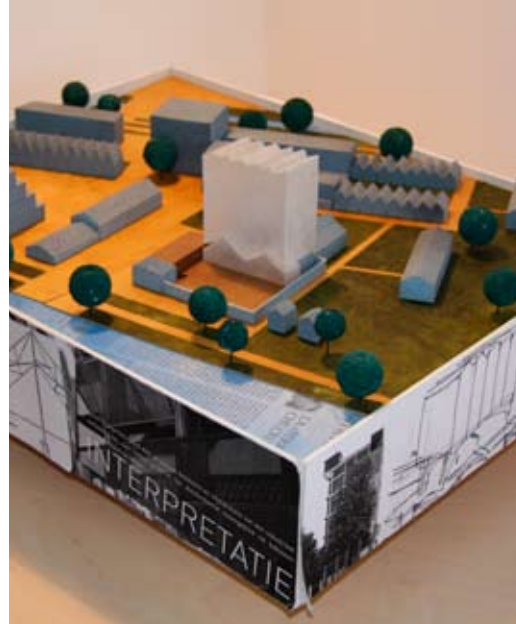
Dorp & buurtfabrieken

Het ontwikkelingsplan bouwt voort op de kenmerkende schaa sprong langs het Apeldoorns Kanaal: grote fabrieken versus vrijstaande huisjes. De dorpse sfeer rondom de Lepelaarweg en Aalscholweg wordt daarom gekoesterd. Karakteristieke bedrijfsgebouwen worden behouden en uitgebreid tot 'buurtfabrieken' voor wonen, werken en voorzieningen. Nieuwbouw spiegelt zich aan de kleine korrel van de linten òf aan de stoere uitstraling van fabrieken. Ook complexen die inmiddels verdwenen zijn, zoals Papierfabriek Koldewijn, vormen een inspiratiebron voor architectuur die past bij de industriële sfeer van weleer. Op deze manier ontstaat een afwisselende reeks van oude én nieuwe 'vlaggenscheppen' die de historische rooilijn langs het Kanaal markeren en het avontuurlijke stadsmilieu verbeelden'.³

STEDENBOUWKUNDIGE INPASSING



MODEL 1



MODEL 2

Het oude Van der Ploeg is een gehavend maar opmerkelijk compleet complex dat het ontstaan en de ontwikkeling van de kanaalzone illustreert. Een deel van de fabriek wordt hergebruikt.

De historische villa en de doorlopende bakstenen muur markeren nog altijd de bijzondere contour.

Het programma voor van der Ploeg bestaat uit woningbouw en sociaal/cultureel/maatschappelijk programma.

In het schetsontwerp wordt onderzocht waar de massa met woningen komt te staan. In elk geval wordt de gebouwmassa noord-zuid gelegd en teruggeplaatst t.o.v. het kanaal. Zo wordt de continuïteit van de kanaalwand niet onderbroken.

Er zijn momenteel nog twee modellen:

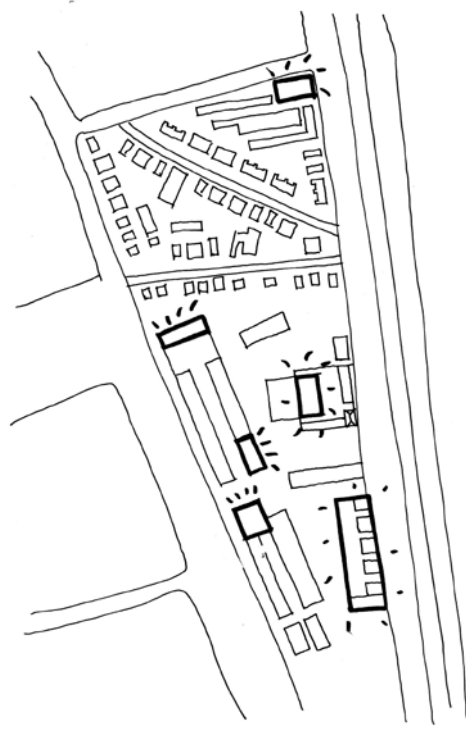
- model 1: het woongebouw wordt op een stalen bok (deels) over de hal heengeplaatst
- model 2: het woongebouw wordt op een dichte plint voor de hal geplaatst.

De hoogte van het gebouw zal afhankelijk van het gekozen model circa 35 meter zijn, conform het bestemmingsplan. Onderzocht moet worden wat de precieze hoogte is in relatie tot het programma. De positie van de grondgebonden woningen zal nog nader worden onderzocht.

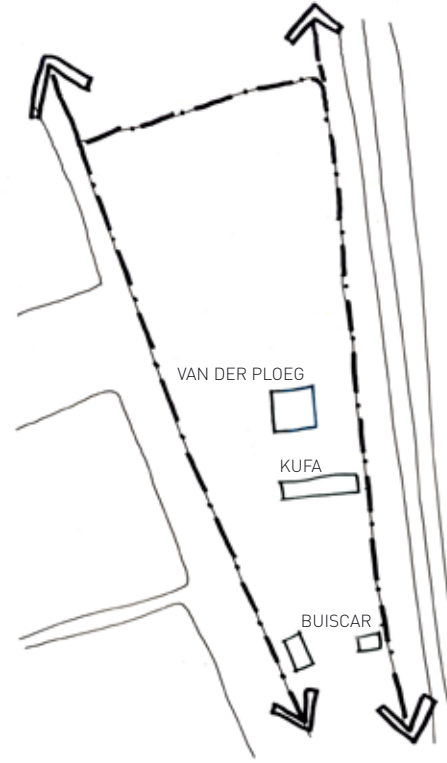
Van der Ploeg vormt het middelpunt van een nieuwe ontwikkeling, een special in het gebied. Het uitgangspunt is dat het gebouw een uitgesproken identiteit krijgt die refereert aan het verleden: de geest van de plek !



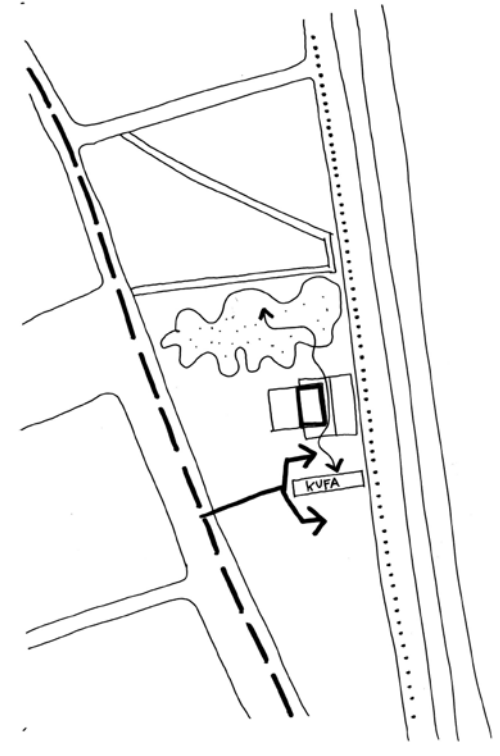
CAMPUSMODEL



GROOT NAAST KLEIN



ROOILIJNEN EN
HIDDEN TREASURES



ROUTES

WINDHINDER

Het bureau Lichtveld Buis & Partners BV heeft in een kort onderzoek een aantal aanbevelingen gedaan voor de hoogbouw. Zij adviseren om het gebouw verder te onderzoeken in de windtunnel.

Op basis van dit onderzoek komt het adviesbureau LBP tot de volgende conclusies:

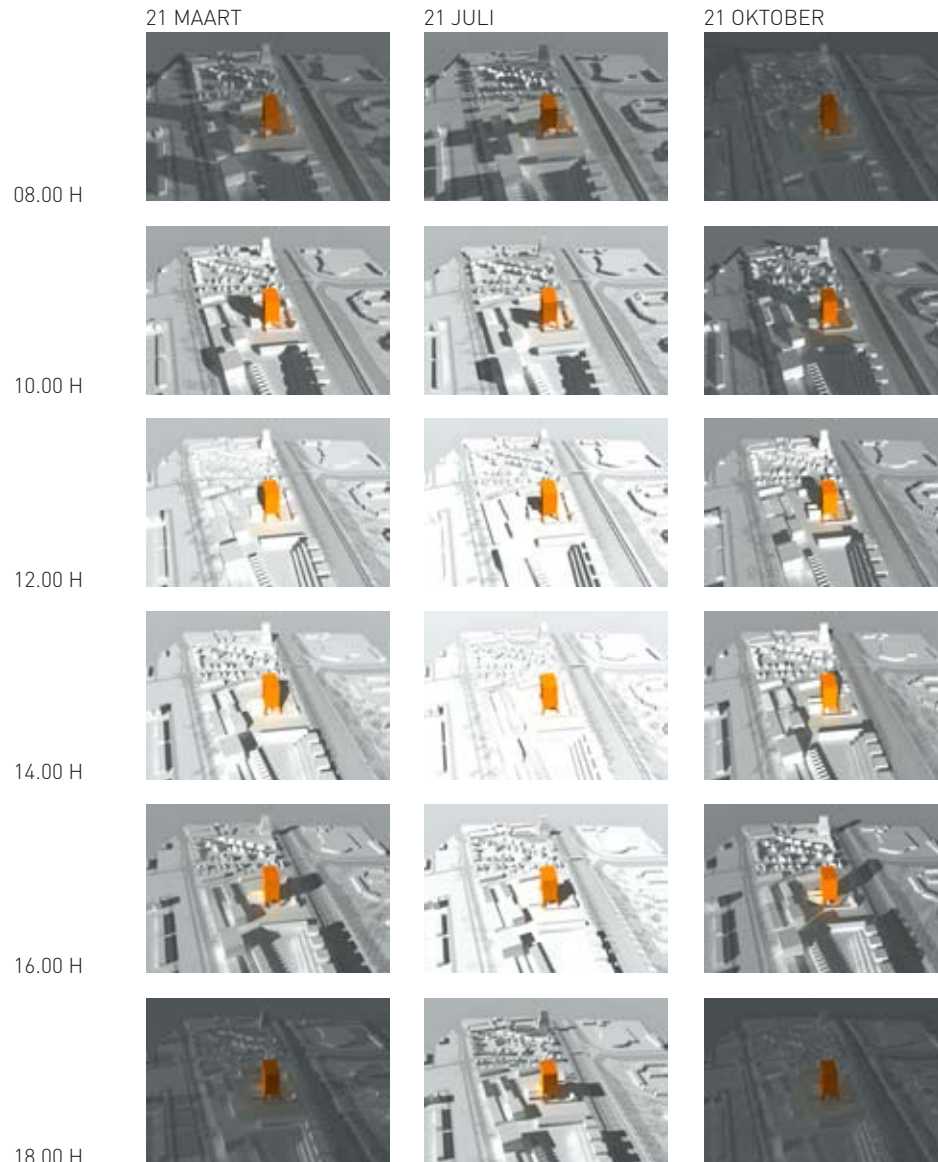
Het gebouw is substantieel hoger dan 25 meter en vormt daarmee een duidelijke risicofactor. In de directe omgeving zijn geen andere hoge gebouwen die een rol van betekenis spelen. Uitgaande van een platte verticale schijf (wat dit gebouw is) geldt in het algemeen het volgende:

De probleemgebieden ontstaan ter plaatse het maaiveld (lucht die van bovenlangs het gebouw naar beneden stroomt) en in het bijzonder ter plaatse van de hoeken van het gebouw. Vanwege het hoekeffect moeten ingangen en verblijfsgebieden (bijvoorbeeld balkons) op de hoeken worden vermeden. Vanwege het plinteffect kunnen ingangen het best in het midden van de schijf worden geprojecteerd en moet er hier worden voorzien van windafleidende constructies (bijvoorbeeld luifels). In het onderhavige geval is de schijf op poten geplaatst waardoor het gebouw ca. 13 meter wordt opgetild van het maaiveld. Daarbij staat het gebouw schuin over de bestaande fabrieksbebouwing en tevens hoger dan de aangrenzende woningen. Deze situatie brengt extra risico's met zich mee. Onder het gebouw door zullen hoge windsnelheden gaan optreden. Veel hoger dan normaal het geval zou zijn op de betreffende hoogte. Kortom het is een risicovol ontwerp. Maatregelen ter verbetering van het windklimaat zullen zeker nodig zijn.

Deze maatregelen zullen erop gericht moeten zijn om de wind al om het gebouw te leiden voordat de langs het gebouw naar beneden stromende lucht de kans krijgt onder het gebouw door te duiken. Het (deels) dichtzetten van de onderdoorgang kan natuurlijk ook een remedie zijn. Een andere strategie is het zo hoog maken van de onderdoorgang dat de lucht op een niveau onder het gebouw door kan dat dit geen hinder meer oplevert voor de omwonenden.

BEZONNING

PRESENTATIE WONINGEN & WINKELS ASSELSTRAAT APELDOORN

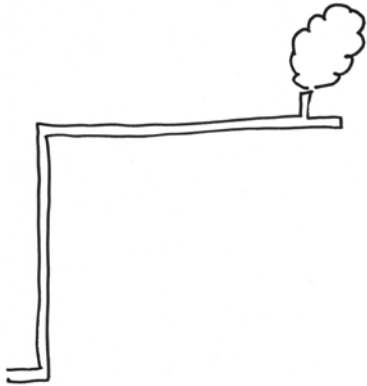


De gemeente Apeldoorn hanteert in het kader van de Hoogbouw Effect Rapportage het uitgangspunt dat de mogelijke bezonningsduur voor het woonvertrek in de periode van 19 februari tot en met 23 oktober ten minste 120 minuten bedraagt. Hiernaast en in de bijlage zijn de schaduwdiagrammen opgenomen. De conclusies zijn:

- Omliggende bebouwing.
Uit de bezonningsdiagrammen kan geconcludeerd worden dat alle woonvertrekken in de omliggende bebouwing meer dan 120 minuten zon krijgen.
- Woningen binnen het plan.
Uit de bezonningsdiagrammen kan geconcludeerd worden dat alle woonvertrekken in de omliggende bebouwing meer dan 120 minuten zon krijgen.

In het VO moet blijken wat de definitieve hoogte wordt van het gebouw. Een kleinere hoogte heeft uiteraard een positief effect op de bezonning van de omgeving.

SOCIALE VEILIGHEID, UITZICHT EN PRIVACY

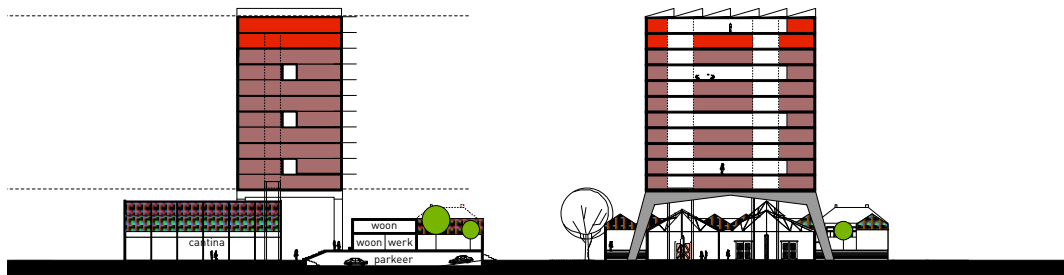


1 programma



36 maisonettes

6 lofts



Programma PVE				
Appartementen koop	14	125 m ²	104 m ²	50
Appartementen soc. huur	18	110 m ²	90 m ²	
Appartementen koop	8	165 m ²	140 m ²	
Totaal	40			42

Sociale veiligheid

In het ontwerp zijn een aantal aandachtspunten m.b.t. sociale veiligheid:

- Levendigheid van het openbaar gebied; entrees en functies niet concentreren, maar verspreiden, zodat een levendige plint met voldoende toezicht ontstaat;
- Hoe kom je de parkeergarage binnen;
- Hoe kom je thuis, waar ligt de entreehal en wat is de route van de parkeergarage naar de entreehal;
- Oriëntatie buitenruimtes, i.v.m. toezicht op openbaar gebied
- Aandacht voor materiaalgebruik: duurzame materialen.

Uitzicht en Privacy

Aandachtspunten in het ontwerp:

- Vanuit het gebouw is prachtig uitzicht, dit zoveel mogelijk benutten door het toepassen van grote buitenruimtes met aandacht voor windhinder.
- Buitenruimtes zoveel mogelijk georiënteerd op het zuidwesten;
- Blok staat noord-zuid, mogelijkheid creëren om zowel van avond als ochtendzon gebruik te kunnen maken;
- Aandacht voor privacy grondgebonden woningen (ivm zicht vanuit hoogbouw).

EFFECTEN OP GROTE AFSTAND



ROUTE

Om de effecten van de voorgestelde hoogbouw op de omgeving van grotere afstand te kunnen beoordelen, zijn een aantal montages vanuit het 3D-model gemaakt.

Doordat het volume terugspringt t.o.v. de rooilijn langs het Kanaal ontstaat er een beeld van verdwijnen en opdoemen: c.q. de hoogbouw stelt zich bescheiden op.

Omdat het blok vanuit de omgeving met name aan de zijkant goed te zien is, zal veel aandacht besteed moeten worden aan de vormgeving van het silhouet.

ROUTE 1



ROUTE 2



1



2



3

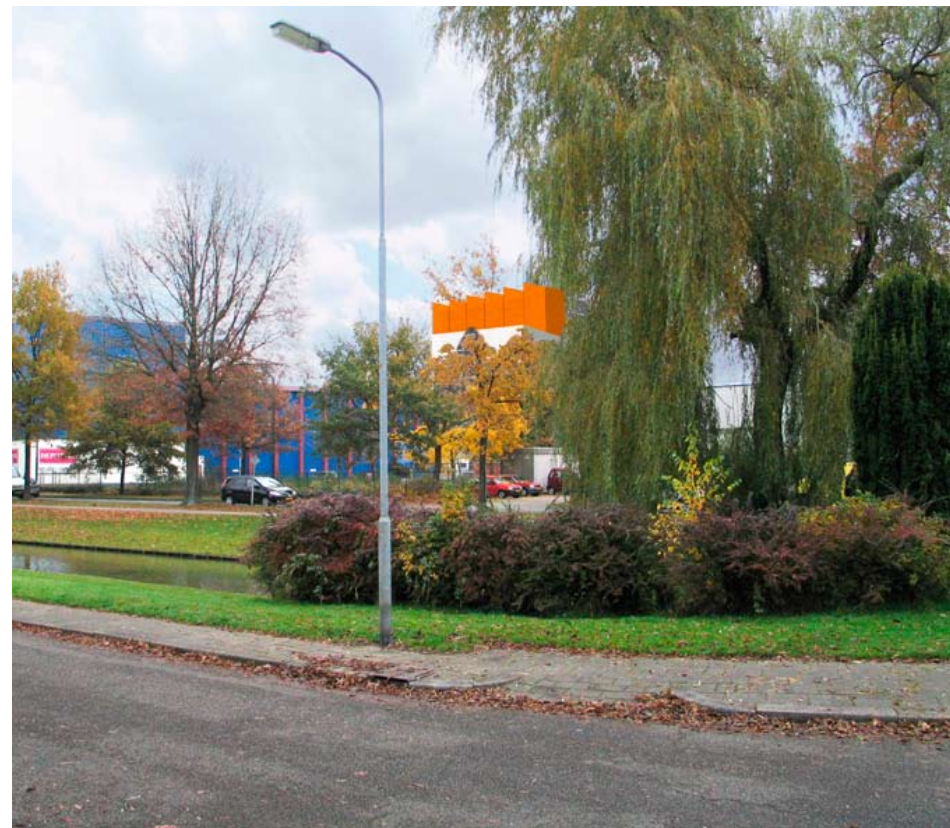
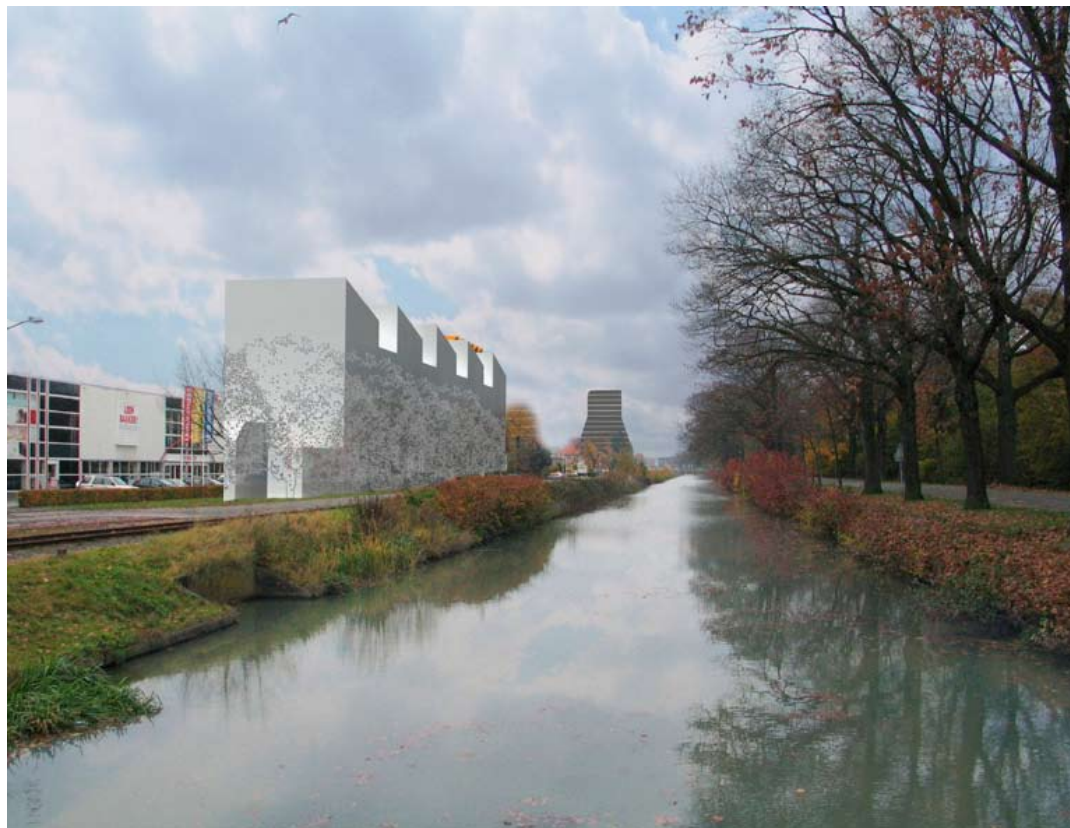


4

FOTOMONTAGES



FOTOMONTAGES



ARCHITECTUUR

De architectuur zal verder worden uitgewerkt in het VO.



CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

- Windhinder en bezonning: Bezonning van de omgeving is goed. Naar windhinder zal nader onderzoek gedaan moeten worden.
- Schaal van de directe omgeving: markant gebouw met uitstraling naar de hele omgeving. Door terugliggen t.o.v. de rooilijn geen dominant karakter.
- Aandacht voor silhouet gebouw.
- Aan de voet van het gebouw aandacht voor sociale veiligheid, inrichting maaiveld.
- In het ontwerp aandacht voor privacy, thuiskomen en oriëntatie buitenruimtes.