



KENNISCENTRUM
VLAAMSE STEDEN

interlokale vereniging

COMPLEXE STADSPROJECTEN

draaiboek

Naam website KCVS

HOOGBOUWSTUDIE

Oorspronkelijke naam document

Ontwerpend stedenbouwkundig onderzoek Oude Dokken
ontwerpvisie

Project

Oude Dokken Gent

STAD GENT
Ontwerpend stedenbouwkundig onderzoek
OUDE DOKKEN
ontwerpvisie



OPDRACHTHOUDER

NERO bvba

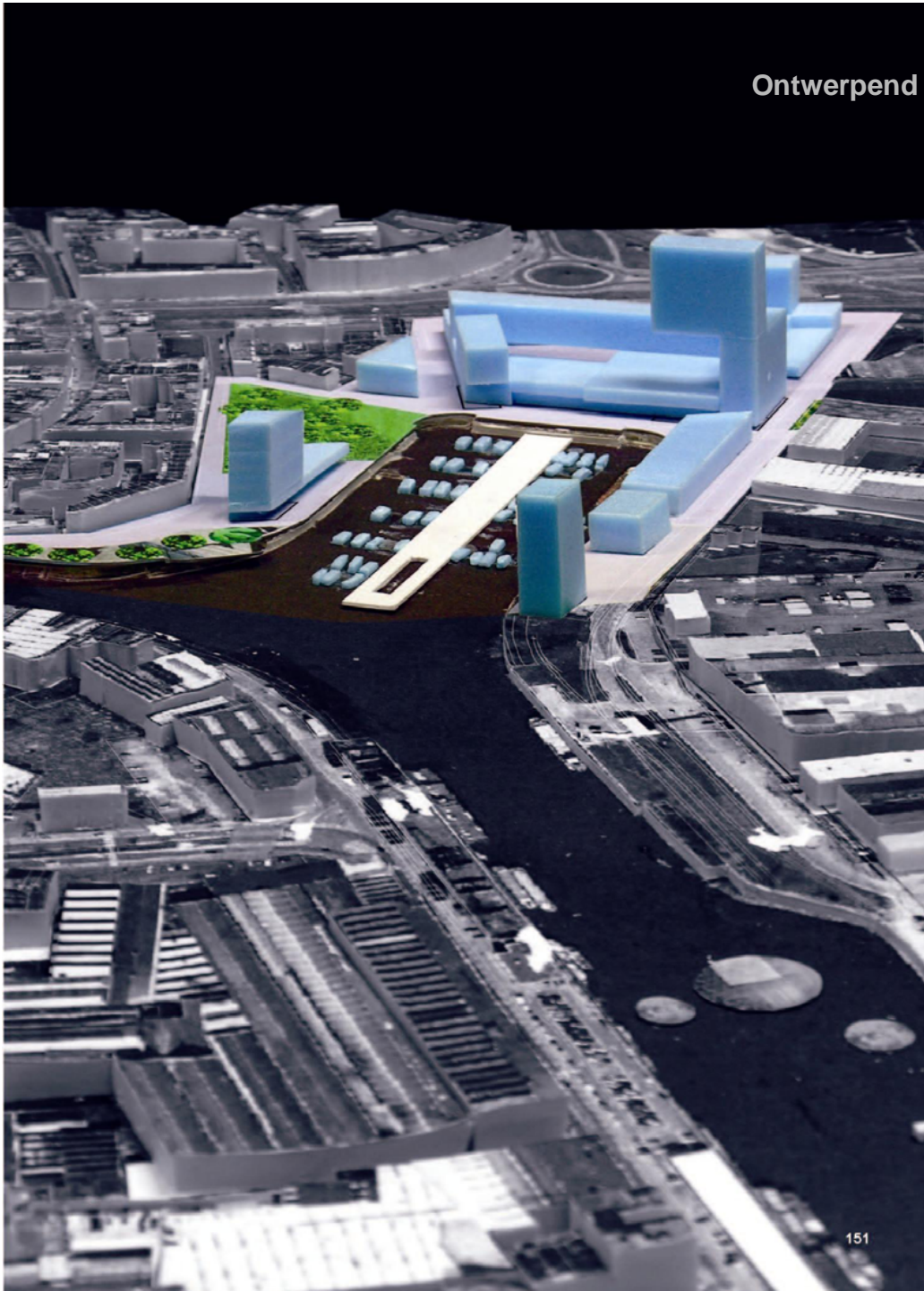
Meulestedekaai 39a - 9000 GENT

Tel: +32 (0)9.220.10.58

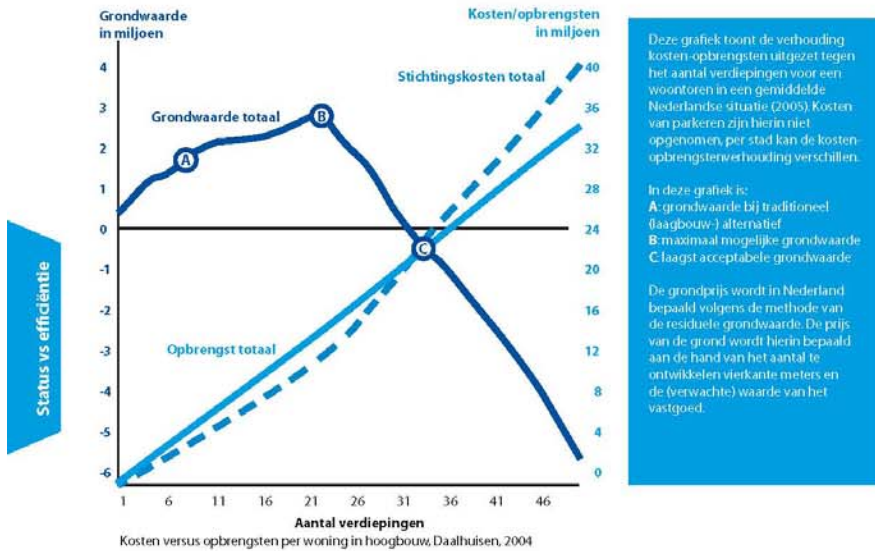
Fax: +32 (0)9.221.70.79

E-mail: stedenbouw@nero.be

www.nero.be



1.1. HOOGBOUW



Statussymbool of melkkoe

Moneymaking

Hoogbouw ontstond oorspronkelijk in New York en Chicago als een efficiënte vorm van grondgebruik: door meer verhuurbare meters te bouwen op kostbare grond kon geld worden verdiend. Een stelregel is dat hoogbouw rendabel wordt wanneer de grondkosten meer dan 70% van de bouwsom bedragen.

In Nederland komt dat echter nooit voor, vanwege de methode van de residuele grondwaarde die hier wordt toegepast. De prijs van de grond wordt hier 'in overleg' bepaald. Hier ontstaat hoogbouw door een vraag naar onderscheidende milieus: uitzicht, status, kwaliteit.

Kwaliteit

Investeringskosten bij hoogbouw zijn dusdanig hoog, dat er een langere 'referentieperiode'

wordt gebruikt dan bij laagbouw, oftewel de verwachte levensduur is langer. Een bijkomend effect daarvan is weer dat het interessant is om bij hoogbouw te investeren in duurzame en onderhoudsvriendelijke materialen. In het ontwikkelen van hoogbouw liggen dus voorwaarden voor kwaliteit besloten.

Hoogbouw-laagbouw

Bouwen boven de 100 meter is 1,5 keer duurder dan bouwen tot 30 meter. Daarbij is eerder de hoogte dan de vorm maatgevend. In Nederland wordt om een investering in een toren terug te verdienen vaak laagbouw in combinatie met een toren gerealiseerd. Zo kan worden gecompenseerd voor de hoge kosten van een toren. Bovendien is het interessant om het gebouw te scheiden in twee afzonderlijk te beheren bouwdelen.

Bron: P. de Jong in reader highrise buildings 2007, A.W.M. Duiniseid, het rendement van een investering in hoogbouw





1.1. Hoogbouw

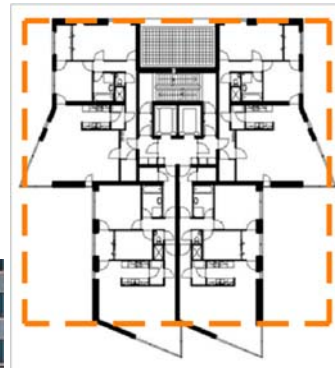


De Rokade, Groningen
Arons & Gelauff arch.

Schielandtoren, Rotterdam
Cie.



Basic: 28x28m



Vermeertoren , Delft
Geurst & Schulze Arch.

Montevideo, Rotterdam
Mecanoo

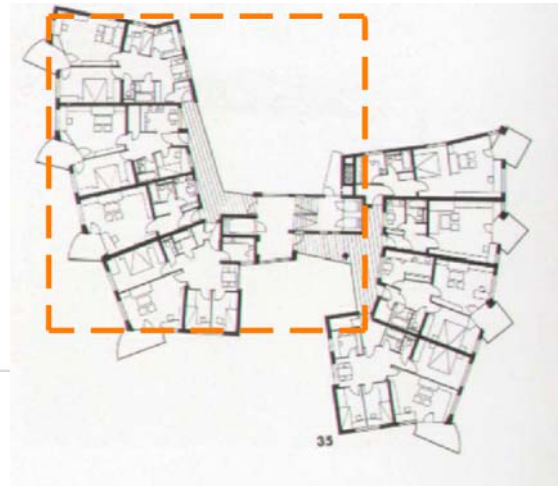
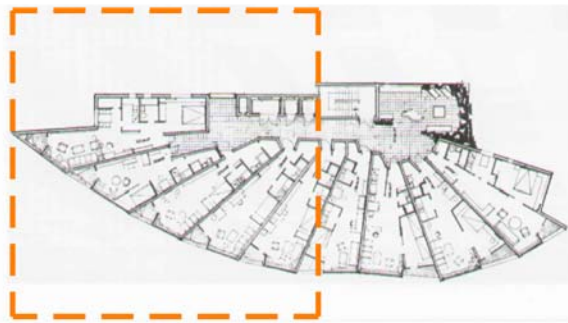


De afstand van de entree tot de lift en van de lift dient zo kort mogelijk te zijn. Dit stelt eisen aan een maximaal aantal woningen op een lift





Aalto



SPECIALS:

Oriëntatie, Circulatie, woonvorm



Scharoun



La Fenêtre, Den Haag
Uytenhaak



Oriëntatie

Bij slanke torens is de oriëntatie van minder groot belang dan bij schijven. Een slanke toren heeft minder invloed op de directe omgeving (bezonning, uitzicht), zeker als door middel van een doordachte plint ook de windhinder verder beperkt kan worden.

Logiesgebouw, Den Helder – Van Herk & de Kleijn





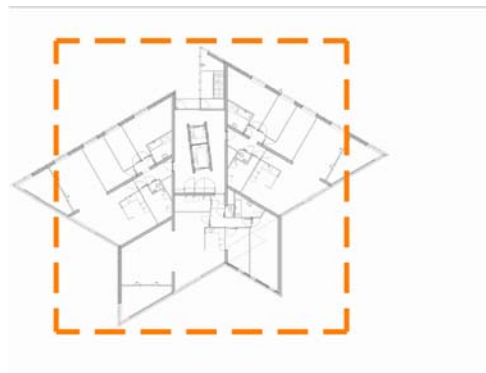
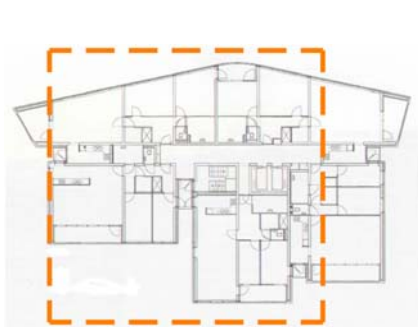
Arets, Amsterdam



Uytenhaak, Almere



KCAP, Rotterdam



De aanhechting van hoogbouw aan het maaiveld en het stedelijk weefsel is van essentieel belang.



Plint.

Aandacht voor gevels begane grond, parkeren, bergingen



Aandacht voor de verweving met het stedelijk weefsel, relatie met gemeenschappelijke voorzieningen, collectieve ruimte binnen en buiten



Het belang van een goede plint

Van ver af is een toren een landmark of herkenningspunt. Van dichtbij is het een deel van de stad. De plint of het basement van het gebouw is de plek waar hoogbouw de stad

raakt. In het ontwerp krijgt de plint onvoldoende aandacht. De volgende aandachtspunten zijn vereisten voor een goed functionerend gebouw en een levendige stad.



Een aangename openbare buitenruimte in de schaduw van de bomen.



De openbare ruimte rondom de Hoge Heren is een winderig boomloos plein.



De benedenverdieping van het Lever House is bijna transparant; je kijkt er van de patio op de straat.



De Muzentoren is massief en gesloten; geen relatie tussen binnen en buiten.



De plint van gebouw Montevideo is bijna geheel gevuld met horeca. Dat levert een levendig straatbeeld op.



De Delftse Poort heeft op het maaiveld weinig interessante functies voor passanten.



De Witte Keizer in Rotterdam heeft een compacte automatische parkeergarage die verkeersruimte tot een minimum beperkt.



De achterkant van Westpoint wordt gedomineerd door een parkeergarage op het maaiveld.

Openbare ruimte

Een van de belangrijkste eigenschappen van goede hoogbouw is een goed ontwerp van de openbare ruimte rondom. Denk aan aanlooproutes, beplanting, enzovoorts.

Transparantie

Een gesloten gevel belemmert interactie tussen binnen en buiten. Zorg voor een goede verhouding tussen gesloten en open geveldelen.

Functie

Commerciële ruimten of horeca op de begane grond lijkt een goed idee, maar blijkt in de praktijk niet altijd haalbaar. Voorkom leegstand.

Parkeren

Een goede plint vereist een duurzame parkeeroplossing. Een parkeerkelder is duur, terwijl de alternatieven vaak niet wenselijk zijn.

Schaduw

Hoge gebouwen werpen lange schaduwen. Bij solitaire hoogbouw temidden van laagbouw zal vaker problemen opleveren dan geclusterde torens.

Windval

Windoverlast kan berekend worden in de windtunnel. In een vroeg stadium aan windhinder ontwerpen voorkomt overlast in de omgeving van het gebouw.

Verdiepingshoogte

Extra hoge verdiepingen maken een gebouw flexibel en geschikt voor functieveranderingen in de toekomst.

Detailering

Materiaalgebruik heeft grote invloed op de ervaring van de openbare ruimte van de plint.



De torens op de Maasboulevard werpen met name schaduw op elkaar en op de Leuvehaven.



De Hoge Heeren zorgen een groot deel van de dag voor schaduw op de laagbouwkantoren ten noorden ervan.



Door een luifel rondom te ontwerpen worden valwinden afgebogen.



Uit de windtunnel bleek windhinder mogelijk bij de entree van de Holland in Tilburg, waarna een luifel werd ingepast.



De hoogte van de entreeverdieping geeft ook een zekere grandeur.



De benedenverdieping valt niet op, de plint heeft een matige kwaliteit.



De plint verschilt in verschijningsvorm van de rest van de toren. De onderste lagen reageren op het stedelijk leven op straatniveau.



De toren loopt door tot op maaiveld. Detailering en materiaalgebruik op de onderste verdiepingen verdienen meer aandacht.



1.1. Hoogbouw



Vijfde gevel,

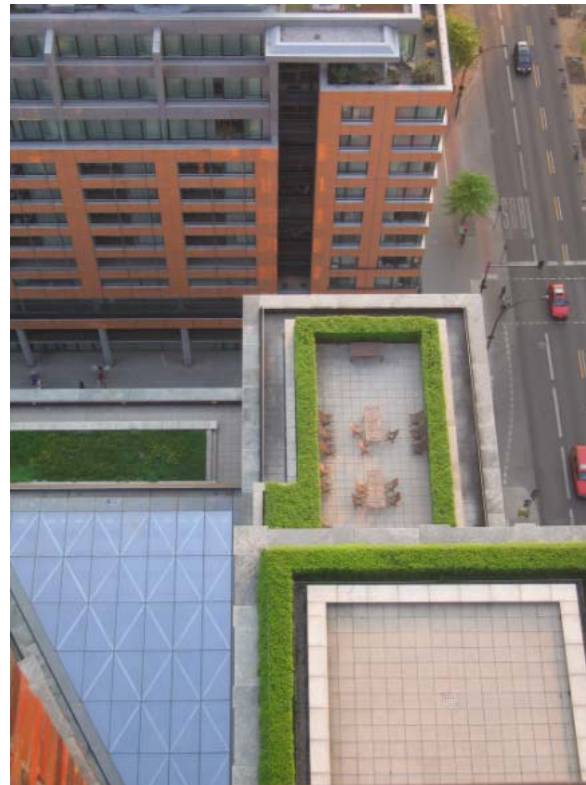
Een groot aantal appartementen kijkt uit op daken. Deze verdienen de nodige aandacht

Verhoogd maaiveld

De overgang van laagbouw naar hoogbouw introduceert een verhoogd maaiveld.

Aandacht voor toegankelijkheid

Privé - collectief





Ontwerpend Stedenbouwkundig Onderzoek OUDE DOKKEN - GENT
1.1. Hoogbouw

Effect op het stadsbeeld, de directe omgeving en op zichzelf (HER?)

1. D.m.v. computeranimaties en fotomanipulaties vanaf de belangrijkste toegangswegen en openbare ruimtes een realistisch beeld schetsen van ruimtelijke en visuele consequenties.
2. Bepalen architectonische kwaliteit, duurzaamheid. Hoogbouwaccent dient alzijdig te zijn, geen voor en achterkanten. Totaalensemble. Ambitieniveau vastleggen in referentiebeelden en ontwerpregels?
3. Professionele berekening van windhinder en beschaduwing. Effect van oriëntatie op omgeving en op zichzelf
4. Ruimtelijke en functionele relatie met het maaiveld:
 - 4.1. Transparantie naar het water
 - 4.2. Inpassing in het stedelijk weefsel
 - 4.3. Publieksfuncties in de plint
 - 4.4. Inrichting openbare ruimte
 - 4.5. Bereikbaarheid, parkeren