

Nader onderzoek vleermuizen en gierzwaluw bij Forum te Rotterdam

12 november 2012

Nader onderzoek vleermuizen en gierzwaluw bij Forum te Rotterdam

**Onderzoek naar de consequenties op vleermuizen en gierzwaluwen
van de sloop en nieuwbouw van Forum Rotterdam**

Verantwoording

Titel	Nader onderzoek vleermuizen en gierzwaluw bij Forum te Rotterdam
Opdrachtgever	Multi Vastgoed BV
Projectleider	S. Bremer
Auteur(s)	V.J. Wisgerhof
Tweede lezer	S. Bremer
Uitvoering veldwerk	Margaret Konings, Adrie van Hooff, Vincent Wisgerhof en Bart de Jong
Projectnummer	4755801
Aantal pagina's	18 (exclusief bijlagen)
Datum	12 november 2012
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Ruimtelijke Kwaliteit Amsterdam
Zekeringstraat 43 g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
Telefoon +31 20 60 63 22 2
Fax +31 20 68 48 92 1

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R004-4755801VJW-lyv-V01-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
1.1 Aanleiding.....	9
1.2 Doel	11
1.3 Methode	11
1.3.1 Vleermuizen	11
1.3.2 Gierzwaluw	12
1.4 Leeswijzer	12
2 Resultaten en effectbeschrijving	13
2.1 Resultaten van het vleermuisonderzoek	13
2.2 Resultaten van het onderzoek naar de gierzwaluw.....	14
2.3 Effectbeschrijving	14
2.3.1 Vleermuizen	14
2.3.2 Gierzwaluw	15
3 Conclusies en aanbevelingen	16
3.1 Conclusie.....	16
4 Bronvermelding	17

Bijlage(n)

1. Ontwerptekeningen
2. Waarnemingen van vleermuizen tijdens de vier veldbezoeken

Kenmerk R004-4755801VJW-lyv-V01-NL

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Coolingsingel in het centrum van Rotterdam wordt een nieuw multifunctioneel gebouw gerealiseerd, het Forum Rotterdam (zie figuur 1.1 en bijlage 1). Het nieuwe gebouw wordt circa 70 meter hoog. Hiervoor wordt de huidige bebouwing gesloopt. De huidige bebouwing bestaat uit een kantorenflat in het noordwesten met daar omheen lagere kantoren- en winkelpanden van enkele verdiepingen (zie figuur 1.2). Aangrenzend aan het plangebied staat het monumentale bankgebouw van de ABN-Amro (pand met groen dak in figuur 1.1). Dit monumentale gebouw wordt niet gesloopt. Het te realiseren pand wordt wel verbonden aan het bankgebouw van ABN-Amro (zie bijlage 1 voor ontwerptekeningen).



Figuur 1.1 Impressie toekomstige inrichting Forum Rotterdam

Tauw heeft in een eerder stadium een natuurtoets voor deze ontwikkeling uitgevoerd [Tauw, 2011].

De natuurtoets beschrijft naar welke (strikt) beschermde soorten soortgericht onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk is [Tauw, 2011]. Dit zijn de zogenaamde tabel 2- en 3-soorten.

De natuurtoets beschrijft dat door het uitvoeren van het voornemen negatieve effecten niet uit te sluiten zijn op de functies van de volgende (strikt) beschermde soorten(groepen):

- Vleermuizen (allen tabel 3-soort): zomer- en winterverblijfplaatsen, foerageergebieden, vliegroutes en paarplaatsen
 - Gewone dwergvleermuis (tabel 3-soort)
 - Laatvlieger (tabel 3-soort)
 - Ruige dwergvleermuis (tabel 3-soort)
- Jaarrond beschermde vogelsoorten: vaste rust- en verblijfplaatsen
 - Gierzwaluw (categorie 2-vogelsoort)

Aantasting van bovenstaande functies betreft een overtreding van de Flora- en faunawet. Daarom dient voorafgaande aan de werkzaamheden inzichtelijke te worden gemaakt of zich een negatief effect (en daarmee een overtreding) voordoet.



Figuur 1.2 Globale ligging van het plangebied

1.2 Doel

Het beschreven onderzoek in deze rapportage geeft uitsluitsel of de te slopen panden op de beoogde locatie als verblijfplaats, foerageergebied en/of vliegroute fungeren voor vleermuizen en de gierzwaluw. Daarnaast wordt voor vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen gekeken of er alternatieve vliegroutes zijn die gebruikt kunnen worden, indien een eventuele vliegroute en/of foerageerlocatie door het voornemen wordt aangetrast.

1.3 Methode

1.3.1 Vleermuizen

Het veldwerk is uitgevoerd volgens het vleermuisprotocol van het Netwerk Groene Bureaus [NGB, 2011]. Hierin is het aantal bezoeken en de onderzoeksinspanning vastgelegd. Dit vleermuisonderzoek richt zich op het vaststellen van verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en de laatvlieger. Tijdens het onderzoek is ook gezocht naar andere soorten, maar deze komen doorgaans minder frequent voor in de stad.

In dit geval zijn vier veldbezoeken gebracht in de periode van juli 2011 tot en met mei 2012. De bezoeken zijn verspreid over deze periode, omdat vleermuizen gebruik maken van een netwerk van verblijfplaatsen en jachtgebieden, die in verschillende perioden in het jaar worden gebruikt. Door de bezoeken te spreiden wordt een goed en realistisch beeld verkregen van de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied en daarmee van de betekenis van het plangebied voor vleermuizen. In tabel 1.1 is een overzicht van de veldbezoeken weergegeven. Het onderzoek is uitgevoerd met een Petterson D240x batdetector.

Tabel 1.1 Overzicht van de veldbezoeken

Datum veldbezoek	Tijdstip	Focus	Weersomstandigheden
22 juli 2011	Ochtendbezoek	Zomer- en paarverblijfplaatsen, zwermlocaties, vliegroutes, foerageergebied	Aanvankelijk droog, gevolgd door een regenbui en daarna weer droog en circa 13°C
24 augustus 2011	Avondbezoek	Winter- en paarverblijfplaatsen, zwermlocaties, vliegroutes en foerageergebied	Droog, bewolkt en circa 13°C
26 september 2012	Avondbezoek	Winter- en paarverblijfplaatsen, zwermlocaties, vliegroutes en foerageergebied	Regen voorafgaande en tijdens zonsondergang. Kort daarna droog, bewolkt en circa 14°C
24 mei 2012	Avondbezoek	Zomerverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied	Droog en circa 13°C

Om een zo goed mogelijk beeld van eventueel aanwezige vliegroutes te krijgen is op verschillende plaatsen in en rond het plangebied gepost. De belangrijkste waarnemingslocaties bevinden op de daken van de lagere panden in het zuiden en de hoge torenflat in het noordwesten. Vanaf deze locaties konden eventuele verblijfplaatsen in de gevels worden vastgesteld. Tijdens alle bezoeken is het onderzoek vanaf onder andere de daken uitgevoerd. Ook vliegroutes en foerageergebied tussen de panden zijn zo inzichtelijk gemaakt. Ook zijn rondes rond de te slopen panden gemaakt. Hiervandaan zijn de lagere delen van de gebouwen geïnventariseerd. Verder is het plangebied en de directe omgeving te voet onderzocht op het voorkomen van vleermuizen.

1.3.2 Gierzwaluw

De inventarisatie naar de gierzwaluw richt zich op het lokaliseren van in gebruik zijnde nesten binnen het plangebied. Dit wordt waargenomen tijdens zonsondergang als de gierzwaluw tijdens het voeren van het jong het gebouw 'invliegt'. Het onderzoek naar verblijfplaatsen van de gierzwaluw is tijdens vanaf de daken en vanaf de grond uitgevoerd. Deze methode is gebaseerd op de Broedvogel Monitoren Project (BMP) methode [SOVON, 2004]. Deze schrijft een optimale onderzoeksperiode per soort voor en het aantal geldige waarnemingen van deze soort binnen de datumgrenzen om zeker te zijn van een broedgeval. Het BMP is door het ministerie van EL&I erkend als de inventarisatiemethode voor broedvogels.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 worden de aanleiding en het doel van de soortgerichte onderzoeken toegelicht, evenals de toegepaste onderzoeksmethode. In hoofdstuk 2 worden de resultaten weergegeven en worden deze resultaten in het licht van de Flora- en faunawet geplaatst. Tenslotte worden in hoofdstuk 3 de belangrijkste conclusies en aanbevelingen kort beschreven.

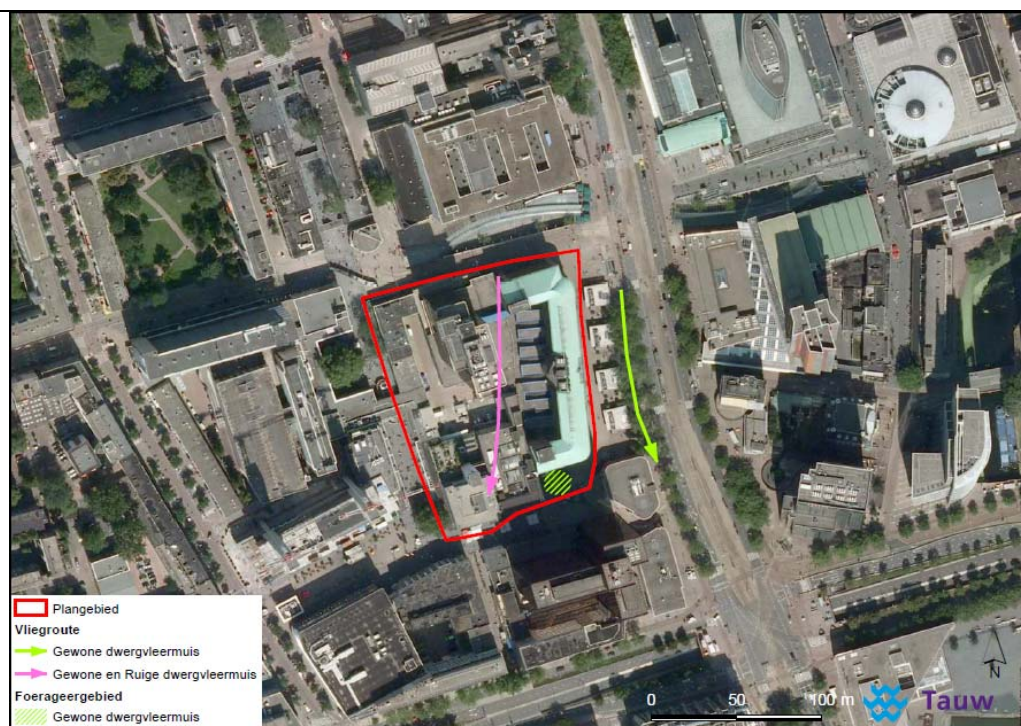
2 Resultaten en effectbeschrijving

2.1 Resultaten van het vleermuisonderzoek

Algemeen

In en nabij het plangebied zijn gewone dwergvleermuizen en tweemaal de ruige dwergvleermuis waargenomen. De activiteit van vleermuizen was het hoogst gedurende het derde veldbezoek, op de avond 26 september 2011. Gedurende de andere veldbezoeken waren vrij weinig vleermuizen aanwezig. De lage activiteit van vleermuizen kan gerelateerd zijn aan de afwezigheid van groen in het plangebied. Ook is het plangebied verlicht met reclame van winkels en straatverlichting. Het plangebied is in mindere mate geschikt voor stedelijke soorten zoals de gewone dwergvleermuis, maar is de omgeving van het plangebied (stadsranden) veel meer geschikt door de aanwezigheid van groen.

Een overzicht van de waarnemingen is op kaart weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1 Functies van het plangebied voor vleermuizen

Verblijfplaatsen

In het plangebied en haar omgeving zijn geen in- en/of uitvliegende vleermuizen waargenomen. Bij twee veldbezoeken werd kort na zonsondergang korte tijd door één gewone dwergvleermuis geobserveerd boven de platanen net ten zuiden van het plangebied. De vroege aanwezigheid van dit exemplaar duidt op een solitaire verblijfplaats nabij het plangebied. Deze locatie is niet vastgesteld. Het voorkomen van verblijfplaatsen in en nabij het plangebied wordt daarom uitgesloten.

Vliegroutes

Een vliegroute van enkele gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen is tijdens het derde veldbezoek vastgesteld door het plangebied. De route ligt tussen de toren in het noordwesten en het monumentale pand van ABN-Amro, en loopt van het noorden in zuidwestelijke richting. In totaal zijn hier vijf vliegbewegingen waargenomen. Tijdens de andere veldbezoeken zijn hier geen vleermuizen op vliegroute waargenomen. Langs de zuidzijde van het plangebied zijn drie gewone dwergvleermuizen op vliegroute in oostelijke richting waargenomen. Het geringe gebruik van beide vliegroutes impliceert dat deze niet van een groot belang zijn voor de lokale vleermuispopulatie.

Boven de zuidelijke grens van het plangebied zijn waarnemingen van gewone dwergvleermuizen op vliegroute waargenomen. De bomen langs de Coolingsingel fungeren als vliegroute voor gewone dwergvleermuizen.

Foerageergebied

Alleen de platanen ten zuiden van het plangebied wordt door één gewone dwergvleermuis als foerageerlocatie gebruikt. Dit lage aantal impliceert dat dit geen belangrijke foerageerlocatie is voor de lokale vleermuispopulatie. Dit is de enige boom nabij het plangebied waar foerageeractiviteit is waargenomen.

2.2 Resultaten van het onderzoek naar de gierzwaluw

Alleen tijdens het laatste veldbezoek zijn gierzwaluwen boven het plangebied waargenomen. Deze groep van circa 20 exemplaren vloog boven de noordwestelijke toren, en verlieten het plangebied kort daarna in westelijke richting. Er zijn geen 'in- en/of uitvliegende' gierzwaluwen in het plangebied of haar omgeving waargenomen.

2.3 Effectbeschrijving

2.3.1 Vleermuizen

In het plangebied en haar omgeving zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Negatieve effecten van het voornemen op verblijfplaatsen van vleermuizen zijn daarom uitgesloten.

Een vliegroute van de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis loopt ter hoogte van de beoogde situatie van het te realiseren gebouw. De bestaande vliegroute wordt door het voornemen belemmerd. In de toekomstige situatie is een alternatieve vliegroute aanwezig. De oostelijke (en zuidelijke) gevel van het te realiseren gebouw zijn geschikt als nieuw oriëntatiepunt. Tussen deze gevels en het monumentale pand van de ABN-Amro blijft een windluwe zone aanwezig. De soorten gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis zijn in staat om in de toekomstige situatie gebruik te maken van deze alternatieve route [Zoogdiervereniging, 2010]. Gezien de geringe functie van de vliegroute en de alternatieve vliegroute na de realisatiefase zijn negatieve effecten op vliegroutes door het voornemen op vleermuizen uit te sluiten.

De andere vliegroute van geringe functie voor de gewone dwergvleermuis langs de zuidelijk gevel blijft binnen het voornemen behouden. Het te realiseren gebouw heeft hier ook een gevel en deze is geschikt als alternatief oriëntatiepunt tijdens vliegroutes.

De plataan in het zuiden van het plangebied wordt door één vleermuis gebruikt als foerageerlocatie. Door dit lage aantal levert een eventuele aantasting van de boom geen negatieve effecten voor eventuele lokale populatie gewone dwergvleermuizen. De boom wordt binnen het voornemen niet gekapt, maar wordt mogelijk wel aangelicht. Bomen in de omgeving van het plangebied zijn geschikt als alternatieve foerageerlocatie.

2.3.2 Gierzwaluw

Verblijfplaatsen van de gierzwaluw zijn afwezig in het plangebied en haar omgeving. Het voornemen heeft daardoor geen negatieve effecten op verblijfplaatsen en/of exemplaren van deze soort.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Conclusie

Door Tauw is in de zomer en najaar van 2011 en lente van 2012 onderzoek gedaan naar de functie van het plangebied van het beoogde FORUM-gebouw aan de Coolsingel in Rotterdam voor vleermuizen en de gierzwaluw.

Het plangebied en haar omgeving hebben geen functie als verblijfplaats voorvleermuizen en/of de gierzwaluw. Wel lopen twee vliegroutes van de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis door het plangebied. Deze worden slechts in beperkte mate gebruikt. In de toekomstige situatie vormt het te realiseren gebouw een nieuw oriëntatiepunt voor deze vliegroutes. De plataan ten zuiden van het plangebied wordt in beperkte mate gebruikt als foerageergebied. Deze boom wordt bij de werkzaamheden niet gekapt. Bij eventuele verlichting van deze boom kunnen bomen in de nabijheid fungeren als alternatief foerageergebied.

Het voornemen kan doorgang vinden zonder dat dit een negatief effect op vleermuizen en de gierzwaluw als gevolg heeft.

4 Bronvermelding

Netwerk Groene Bureaus, 2011

Vleermuisprotocol (via www.netwerkgroenebureaus.nl)

SOVON, 2004

Handleiding Broedvogel Monitoring Project SOVON

Tauw, 2011

Ecologisch onderbouwing Forum Rotterdam, document met kenmerk R001-4755801MGK-pda-V03-NL

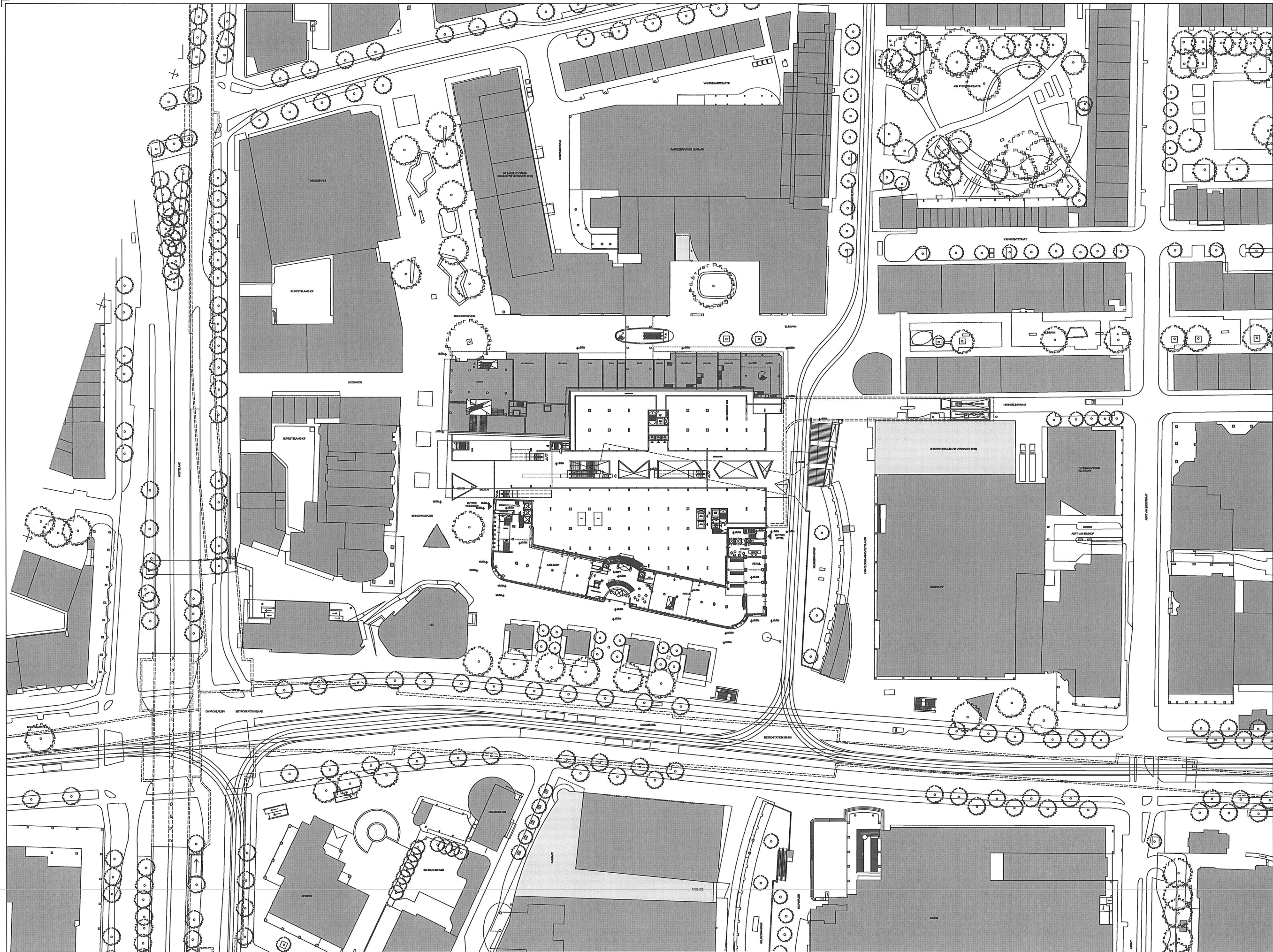
Zoogdiervereniging, 2010

Cursus(materiaal) 'Vleermuizen en planologie, herfst 2010. Cursusleiding Herman Limpens en Johannes Regelink.

Bijlage

1

Ontwerptekeningen



PROJECT

OMA

OPDRACHTGEVER

MULTI Vestgoed bv
Huisweg 16
Postbus 975, 2800 AH Gouda
T 0182 690 900 / www.multivestgoed.nl

ARCHITECT

OMA
Hoer Bldweg 149
3032 AD Rotterdam
T 010 243 8200 / F 010 243 82 02 / www.oma.eu

ARCHITECT MCHUMENT

Wessel de Jonge Architecten bv
Postbus 13330
3004 HJ Rotterdam
T 010 425 9956 / www.wesseldejonge.nl

ADVISEUR BOUWTECHIEK

AST Bouwkunde
Delftsepoort 12
2628 XJ Delft
T 015 270 3611 / www.ast.nl

CONSTRUCTEUR

Zonneveld Ingenieurs bv
Delftsepoort 27
Postbus 4368, 3009 AJ Rotterdam
T 010 452 6888 / www.zonneveld.com

ADVISEUR INSTALLATIES

Techniplan Adviseurs bv
Wolvenweg 102
3067 GG Rotterdam
T 010 456 2311 / www.techniplan.nl

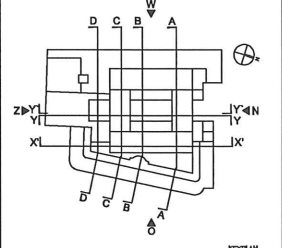
ADVISEUR BOUWPHYSICA/DIAGNOSTIEK

Paulz
Lindson 41
6585 ZJ Mook
T 024 357 0707 / www.paulz.nl

ADVISEUR BRANDVEILIGHEID

Van Elst & Roelofs Plannecoördinatie bv
Veldweg 33A
6430 AB Oude
T 0465 442 801 / www.vanelst-roelofs.nl

IN PROGRESS
30.06.2011



REL. 1/1 - 500 m. RIJST. 1/11 m.

OPMERKINGEN:
- ALLE VERBODEN VANAF DEZE TOEGANG
- ALLE ANDER WERK IN HET TOEGANGS GEBIED MOET
- AANSLUITINGEN VOORBEREIDEN VERBODEN DE WET

SITUATIE
BEGANE GROND

ONDERWERP

DO
FASIE

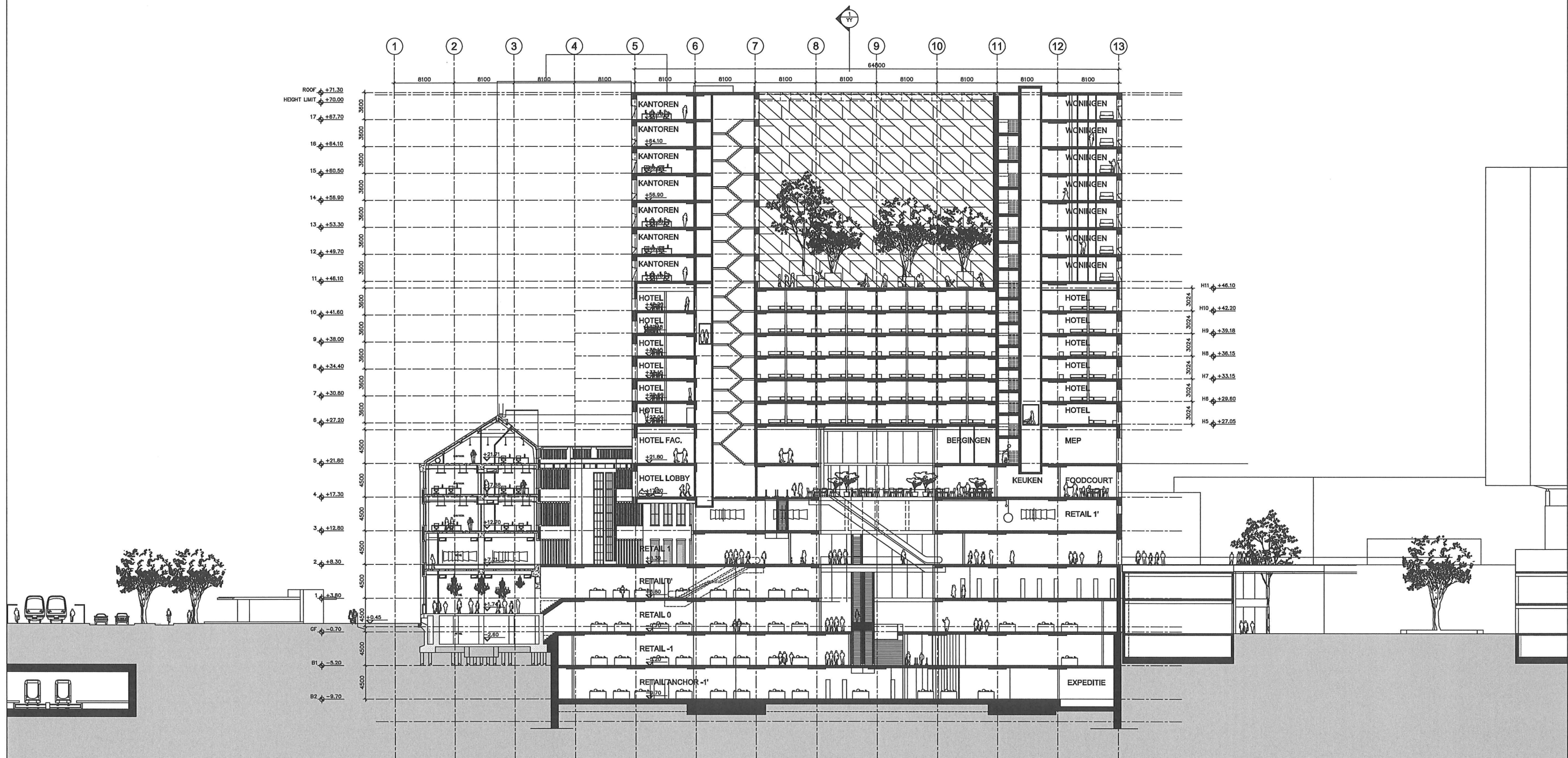
P2007033 1:500 A0 30.06.2011
PROJECT SCHAL. FORMAAT DATUM

A. 01.001

TERRAINGROND

① **SITUATIE BEGANE GROND**
SCALE 1:500

SECTION AA



PROJECT

OPDRACHTGEVER

MULTI Vastgoed bv
Houtweg 18
Postbus 875, 2000 AH Gouda
T 0182 690 900 / www.multivastgoed.nl

ARCHITECT

OMA
Herengracht 149
3012 AD Rotterdam
T 010 243 8200 / F 010 243 82 02 / www.oma.eu

ARCHITECT MONUMENT

Wessel de Jonge Architecten bv
Postbus 13330
3004 HJ Rotterdam
T 010 425 9996 / www.wesseldejonge.nl

ADVISEUR BOUWTECHNIEK

ABT Bouwkunde
Delflandpark 12
2628 XJ Delft
T 015 270 3611 / www.abt.eu

CONSTRUCTEUR

Zonneveld Ingenieurs bv
Delflandplein 27
Postbus 4394, 3008 AJ Rotterdam
T 010 452 8888 / www.zonneveld.com

ADVISEUR INSTALLATIES

Techniplan Adviseurs bv
Wolvenweg 102
3067 GC Rotterdam
T 010 456 2311 / www.techniplan.nl

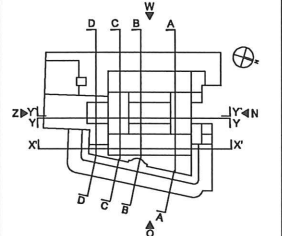
ADVISEUR BOUWFYSICA DOORZAAKHEID

Paute
Lindelaan 41
6585 ZH Mook
T 024 357 0707 / www.paute.nl

ADVISEUR GRAFIEK

Van Eel & Rosolofs Planncoördinatie bv
Veldweg 33A
6430 AB Oude
T 0465 442 801 / www.vandestrolhof.nl

IN PROGRESS
30.06.2011



OPMERKINGEN
- ALLE AFMETINGEN VANAF DEZE DOORSNEDEN
- ALLE AFMETINGEN VANAF DEZE DOORSNEDEN
- ALLE AFMETINGEN VANAF DEZE DOORSNEDEN

DOORSNEDEN
AA

ONDERWERP

DO

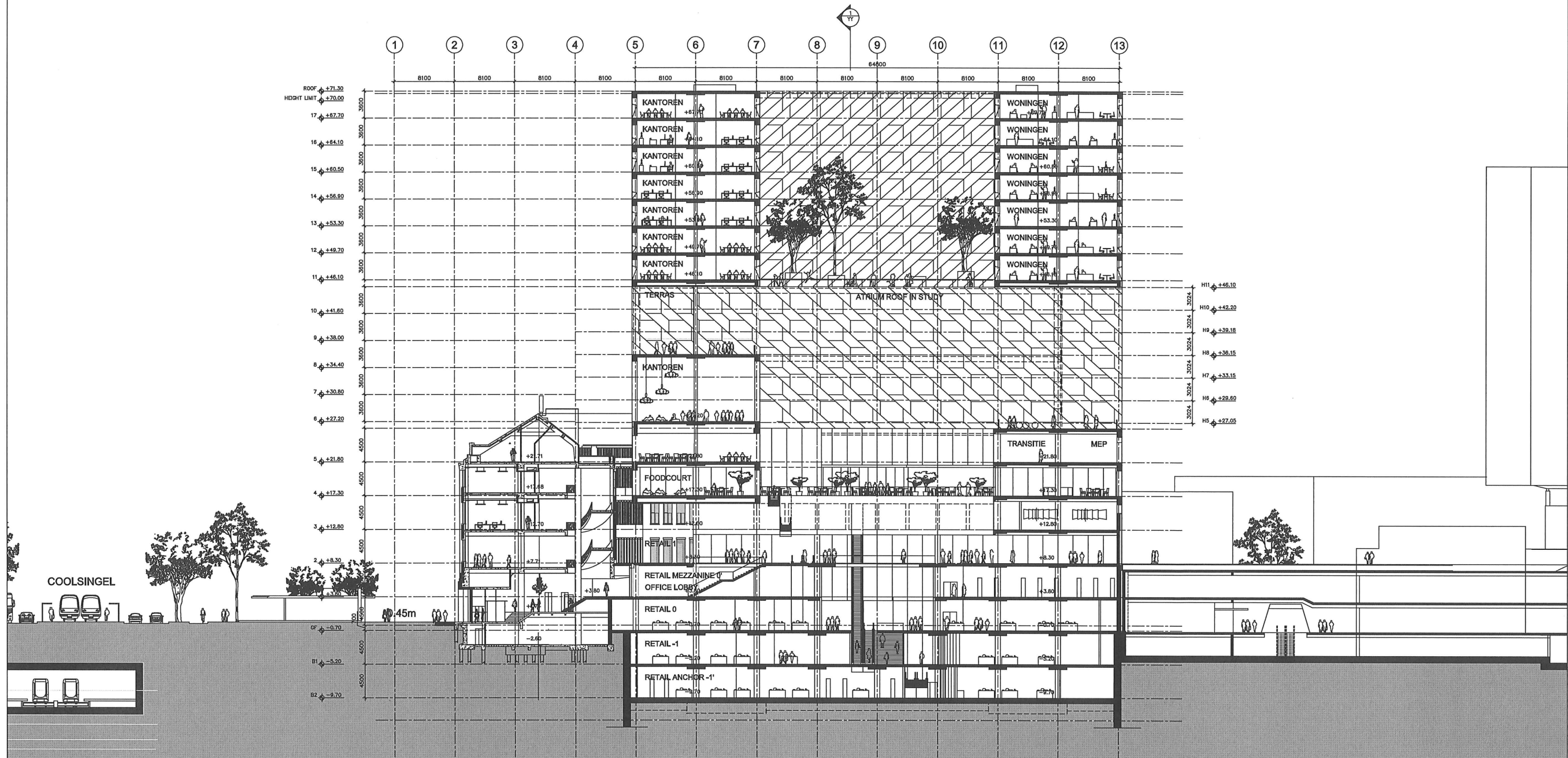
FASE

P2007033 1:200 A0 30.06.2011

PROJECT SCHALV. FORMAAT DATUM

TERMINEN

SECTION BB



PROJECT

OMA

OPDRACHTGEVER
MULTI Vestgood bv
Hanzeweg 16
Postbus 076, 2800 AM Gouda
T 0182 690 900 / www.multivestgood.nl

ARCHITECT
OMA
Heer Bokaling 149
3032 AD Rotterdam
T 010 243 8200 / F 010 243 82 02 / www.oma.eu

ARCHITECT MONUMENT
Wassel de Jonge Architecten bv
Postbus 1330
3004 BR Rotterdam
T 010 425 9986 / www.wasseldejonge.nl

ADVISEUR BOUWTECHNIEK
ABT Bouwkunde
Deiftsepoort 12
2828 XH Delft
T 015 270 3811 / www.abt.nl

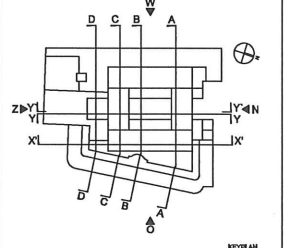
CONSTRUCTEUR
Zonneveld Ingenieurs bv
Deiftsepoort 27
Postbus 4368, 3008 AJ Rotterdam
T 010 432 8888 / www.zonneveld.com

ADVISEUR INSTALLATIES
Techniplan Adviseurs bv
Wolvenweg 102
3067 GC Rotterdam
T 010 456 2311 / www.techniplan.nl

ADVISEUR BOUWFYSICA DURZAAMHEID
Pauze
Lindendijk 41
6505 ZH Mook
T 024 357 0707 / www.pauze.nl

ADVISEUR BRANDVEILIGHEID
Van Elst & Roelofs Plannecoördinatie bv
Veldweg 33A
6430 AB Oude
T 0465 442 801 / www.vandstroof.nl

IN PROGRESS
30.06.2011



REL. 1/1 - 5.00 = MAX. 1/11 m.

OPMERKINGEN
- MET VERBODEN VAN DE TOEGANG
- ALLE MATERIELE EN IN HET BUREAU VERBODEN
- ALLE MATERIELE EN IN HET BUREAU VERBODEN

DOORSNEDE
BB

ONDERWERP

DO
FAS
REVISIE

P2007033 1:200 A0 30.06.2011
PROJECT SCHAAL FORMAAT DATUM

A. 12.002

TEKENINGEN

Bijlage

2

Waarnemingen van vleermuizen tijdens de vier veldbezoeken

Waarnemingen eerste veldbezoek (22-07-2011)

Om 03.15 uur werd aan de Coolsingel een gewone dwergvleermuis op vliegroute waargenomen, de vliegrichting is niet waargenomen.

Om 03.24 is in de boomkroon aan de Binnewegplein een roepende gewone dwergvleermuis waargenomen.

Tijdens de bui zijn geen vleermuizen meer waargenomen in en in de omgeving van het plangebied, pas weer in het naastgelegen park (Jan Evertsenplaats) werd om 04.13 uur een foeragerende gewone dwergvleermuis kort aangetroffen.

Vervolgens werd gedurende opkomende zon alleen het roepende mannetje van de Gewone dwergvleermuis waargenomen.

Waarnemingen tweede veldbezoek (24-08-2011)

Om 22.15 uur werd aan de bomenrij aan de Coolsingel een Gewone dwergvleermuis op vliegroute waargenomen, de vliegrichting is niet waargenomen.

Er zijn verder geen waarnemingen van vleermuizen gedaan.

Waarnemingen derde veldbezoek (26-09-2011)

19:30 = zonsondergang, maar nog steeds (lichte) regen en geen waarnemingen van vleermuizen

19:55 = regen stopt; eerste waarneming van gewone dwergvleermuis, op vliegroute langs de zuidelijke grens van het dakterras, in oostelijke richting.

20:00-20:10 = foeragerende gewone dwergvleermuis bij plataan aan zuidoost kant van het plangebied

20:15 = Tweemaal gewone dwergvleermuizen op vliegroute vanuit noordelijke kant van het plangebied naar het zuid-westen

20:20 = Een ruige dwergvleermuis waargenomen boven het lage dak van de ABN-BANK. Kort daarna in westelijke richting weggevlogen.

20:35-20:40 = Tweemaal gewone dwergvleermuizen op vliegroute langs zuidelijke rand van het plangebied (dus rand nabij de plataan) in zuidelijke richting.

20:40 = Ruige dwergvleermuis op vliegroute vanuit de noordelijke kant van het plangebied naar het zuid-westen.

20:40-21:00 = geen waarnemingen van vleermuizen meer boven het plangebied

21:00-21:15 = twee rondes rond panden gelopen via Binnewegplein, Lijnbaan, Van Oldebarneveldhof en Van Oldebarneveldstraat, Coolsingel. Hierbij meerdere stops gemaakt, waaronder bij Oldebarneveldhof. Daar ver boven ons een gewone dwergvleermuis zeer kort gehoord. Hoogstwaarschijnlijk dus op vliegroute ter hoogte van het dakterras, waar deze al eerder op de avond al waargenomen waren.

21:14 = Passerende gewone dwergvleermuis parallel aan Coolsingel, in zuidelijke richting

Waarnemingen vierde veldbezoek (26-09-2011)

Geen waarnemingen van vleermuizen

