

An aerial map of a triangular urban development site. The site is filled with green spaces, trees, and a network of red paths. Buildings are shown in grey and yellow. The site is bordered by a road on the left and a railway line on the right. The map is overlaid with a grid of lines.

VOORLOPIG ONTWERP STEDENBOUWKUNDIG PLAN GROENETREDEN

SAKSEN WEIMAR ARNHEM

19 MAART 2009

INHOUD

pag. 3	1. Inleiding
pag. 4	2. Stedenbouwkundige schets Groene Treden
pag. 5-8	3. Duurzaamheid
	4. Voorlopig Ontwerp stedenbouwkundig plan
pag. 10	4.1. Plankaart clusterpaspoorten
pag. 11-12	4.2. Plankaart verkavelingsplan
pag. 13	4.3. Deelgebieden
pag. 14	4.4. Hoogte kaart
pag. 15	4.5. Profiel noord-zuid
pag. 16	4.6. Uitgeefbaar
pag. 17	4.7. Segmentering woningen
	5. Uitwerking hoofdstructuur
pag. 19-23	5.1. Hoofdontsluiting (incl. profielen)
pag. 24-25	5.2. Langzaamverkeer en openbaar vervoer (incl. profielen)
pag. 26	5.3. Parkeren
pag. 27	5.4. Afvalinzameling
pag. 28	5.5. Bomen structuren
pag. 29	5.6. Bomen parkbos
pag. 30	5.7. Afwatering
pag. 31	5.8. Spel
pag. 32-33	5.9. Materiaalgebruik hoofdstructuur
	6. Uitwerking deelgebied 1 kazerne Saksen Weimar
pag. 35	6.1. Plankaart deelgebied 1 kazerne Saksen Weimar
pag. 36	6.2. Profielen deelgebied 1 kazerne Saksen Weimar
pag. 37-38	6.3. Materiaalgebruik deelgebied 1 kazerne Saksen Weimar
	7. Beeldkwaliteitsplan kazerne Saksen Weimar
pag. 40	7.1. Kazerne Saksen Weimar algemene beeldkwaliteitseisen
pag. 41-44	7.2. Nieuwbouw kazerne specifieke beeldkwaliteitseisen
pag. 45	7.3. Bestaande kazerne specifieke beeldkwaliteitseisen
	8. Uitwerking Deelgebied 2 t/m 5 clusters
pag. 47	8.1. Clusterpaspoort overzicht
pag. 48	8.2. Clusterpaspoort grondgebonden woningen
pag. 49	8.3. Clusterpaspoort appartementen
pag. 50	8.4. Clusterpaspoort renvooi
pag. 51-52	8.5. Profielen Clusters
pag. 53	8.6. Afwatering Clusters
pag. 54-55	8.7. Materiaalgebruik clusters
pag. 56	8.8. Materiaalgebruik parkbos clusters
	9. Beeldkwaliteitsplan Clusters
pag. 58-66	9.1. Algemene beeldkwaliteitseisen grondgebonden woningen
pag. 67-68	9.2. Specifieke beeldkwaliteitseisen grondgebonden woningen
pag. 69-71	9.3. Algemene beeldkwaliteitseisen appartementen
	Bijlagen:
	1. Parkeerbalans
	2. Infiltratieberekening Grontmij
	3. Plankaart VO stedenbouwkundig plan clusterpaspoorten schaal 1:1000
	4. Plankaart VO stedenbouwkundig plan verkaveling schaal 1:1000

I. INLEIDING

Algemeen

Voor u ligt het Voorlopig Ontwerp Stedenbouwkundig Plan (VOSP) Groene Treden voor de locatie Saksen Weimar in Arnhem. In 2008 en begin 2009 is er door de ontwerpers (Buro Lubbers i.s.m. architecten van het kazerne complex: Braaksma & Roos en Van de Looi en Jacobs), de ontwikkelaars (Giesbers-Arnhem Ontwikkeling en Realisatie, Westerbeek Vastgoed en Vivare), de Grontmij en de gemeente Arnhem intensief samengewerkt om tot een uitwerking te komen die recht doet aan de stedenbouwkundige schets Groene Treden waarmee in juni 2006 de ontwikkelprijsvraag voor de locatie Saksen Weimar werd gewonnen. Hiertoe is in juli 2008 een concept VOSP opgezet en de reacties hierop zijn verwerkt in dit definitieve VOSP.

Het Project Groene Treden

Het plan Groene Treden kenmerkt zich door een geaccidenteerd bos-/parkachtig landschap dat karakteristiek is voor deze omgeving. Hierin opgenomen zijn verschillende woonclusters en het kazernecomplex Saksen Weimar. Voor deze ontwerpvisie is relatief veel aandacht besteed aan de openbare ruimte, duurzaamheid, cultuurhistorie, groen, milieu, civiele techniek, verkeer, etc.. Het landschappelijk/ stedenbouwkundig plan voor de Groene Treden is als het ware een “totaal bouwwerk”, opgebouwd uit hellingen, terrassen, stijlranden, groenzones, woonclusters en het kazerne ensemble Saksen Weimar, waarin alle onderdelen sterk met elkaar samenhangen. Om te voorkomen dat er in een latere planfase blijkt dat iets om technische redenen niet haalbaar is, heeft er zeer regelmatig Technisch Overleg plaatsgevonden waarbij naast de ontwikkelaars en Buro Lubbers ook de Grontmij en de diverse gemeentelijke diensten aanwezig waren. Het historische karakter van het kazerne ensemble en de opmerkingen op het prijsvraagontwerp vanuit de Monumenten Cie. maakte dat hiervoor regelmatig een apart ontwerpersoverleg plaats heeft gevonden. Hierbij waren naast de ontwerpers van Buro Lubbers en de gemeente Arnhem ook de afdeling Monumenten en de architecten voor de herontwikkeling bestaande kazerne onderdelen Braaksma & Roos en voor de nieuwbouw Van de Looi en Jacobs aanwezig. Daarnaast hebben Buro Lubbers en de stedenbouwkundige en landschapsarchitect van de gemeente Arnhem een aantal malen een Ontwerpers Overleg gehad over het totaal plan. Het bovenstaande heeft geresulteerd in een gedetailleerd VOSP.

Flexibiliteit plankaart

Het VOSP omvat geen eindbeeld. Immers de bij de uitwerking in een DOSP, VOIP, DOIP, en VO- en DO architectuur is voldoende speelruimte nodig om op een creatieve manier om te gaan met ontwikkelingen in de tijd. Om ervoor te zorgen dat het VOSP Groene Treden de onzekerheden in de toekomst aan kan is daarom met name het landschappelijk raamwerk vastgelegd en zijn voor de uitwerking van de woonclusters stedenbouwkundige randvoorwaarden en beeldkwaliteitseisen opgesteld. Dit is terug te zien in de VOSP plankaart met clusterpaspooten, voorzien van spelregels en gekoppeld aan het beeldkwaliteitsplan. De VOSP plankaart met de verkaveling is de test om te zien of binnen gegeven randvoorwaarden een uitwerking (woningaantallen, woningtypes, parkeren, afwatering, e.d.) mogelijk is.

Leeswijzer

Het VOSP bestaat grofweg uit 3 basisonderdelen. In hoofdstuk 2 wordt kort het vertrekpunt, de stedenbouwkundige schets Groene Treden toegelicht en in hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten voor duurzaamheid gegeven. Vervolgens komt in hoofdstuk 4 en 5 het eerste basisonderdeel de uitwerking van het totaal plan aan bod. In hoofdstuk 4 “Voorlopig Ontwerp Stedenbouwkundig Plan” worden de plankaart(en) gegeven en in hoofdstuk 5 “Uitwerking Hoofdstructuur” worden de verschillende facetten van het VOSP in kaart gebracht. Hoofdstuk 6 “Uitwerking van Deelgebied 1 Kazerne Saksen Weimar” is het tweede basisonderdeel betreffende de stedenbouwkundige uitwerking van het kazerne ensemble. Hoofdstuk 7 bevat het beeldkwaliteitsplan voor de kazerne. Het derde basisonderdeel, de stedenbouwkundige en landschappelijke uitwerking van het geaccidenteerde landschap met daarin de woonclusters (deelgebied 2 t/m 5) komt in hoofdstuk 8 aan bod gevolgd door het bijbehorende beeldkwaliteitsplan voor de grondgebonden woningen en de appartementen in het woonlandschap in hoofdstuk 9. In de bijlage ten slotte zijn de plankaarten met clusterpaspooten en met de mogelijke verkaveling schaal 1:1000 en de parkeerberekening opgenomen.

Vervolg

Opmerkingen op het definitieve VOSP Groene Treden zullen worden verwerkt in het Definitieve Ontwerp Stedenbouwkundig Plan (DOSP) en in het Voorlopig Ontwerp Inrichtingsplan (VOIP) en het Definitief Ontwerp Inrichtingsplan (DOIP). Bij de verdere uitwerking zullen het DOSP en het DOIP volgend zijn op de architectonische uitwerking van de verschillende clusters. Daarnaast zal er door de gemeente Arnhem een Bestemmingsplan en/ of projectbesluit worden opgesteld waarvoor de stedenbouwkundige opzet voor de kazerne en de clusterpaspooten uit het VOSP als basis worden gebruikt.

2. STEDEBOUWKUNDIGE SCHETS GROENE TREDEN



plankaart prijsvraag 2006

Groene Treden

In januari 2006 schreef de gemeente Arnhem een prijsvraag uit voor de ontwikkeling van het gebied rond het voormalige kazernecomplex Saksen Weimar. Op 27 juni jl. selecteerde de jury *Groene Treden* het landschappelijk en stedenbouwkundig ontwerp van Giesbers-Arnhem Ontwikkeling en realisatie, Westerbeek Vastgoed, Vivare, Buro Lubbers, Braaksma en Roos en Grontmij als winnend plan.

De landschappelijke ligging van de locatie Saksen Weimar aan de heuvelrijke bosachtige noordrand van Arnhem is zeer bepalend voor het landschappelijk en stedenbouwkundig ontwerp van BUREAU LUBBERS. De ligging op de overgang van de stad naar de Veluwe, op een noordhelling met zicht op het dal van Valkenhuizen, geeft de locatie karakteristieken die in Nederland maar weinig voorkomen. De grote niveauverschillen in het gebied en het feit dat de locatie wordt omringd door landschappelijk waardevolle eenheden zijn de belangrijkste uitgangspunten voor het ontwerp van de *Groene Treden*.

Groene Treden bestaat uit geaccidenteerd bosachtig landschap karakteristiek voor deze omgeving, met daarin opgenomen verschillende woonmodules en het kazernecomplex Saksen Weimar. Het kazernecomplex is het nieuwe icoon van de locatie. Het exercitieterrein blijft gehandhaafd en verwordt, omarmd met nieuwe en bestaande bebouwing, een aantrekkelijk pleinruimte. Hier wordt met een mix van wonen, kunst, cultuur, startende ondernemers en kleinschalige horeca een betekenisvolle plek voor Arnhem gecreëerd.

De belangrijkste ingrepen in de landschappelijke onderlegger zijn het plooiën van het terrein en het aansluiten op landschappelijke eenheden en routes in de omgeving. De opbouw van het gebied bestaat in de huidige situatie uit ca. zeven terrassen die aflopen naar het noorden. De terrassen worden aan de noordzijde opgehoogd en aan de zuidzijde afgegraven waardoor een opeenvolging van zuidhellingen ontstaat. De "steile" zuidhellingen bieden unieke mogelijkheden voor de realisatie van bijzondere woningtypologieën en zorgen tevens voor veel variatie in het boslandschap doordat het hemelwater in de laagtes langer wordt vastgehouden. Hier worden met behulp van een kunstmatige leemlaag kleine poelen gemaakt. Voor het woongebied zijn flexibele woonmodules ontworpen die reageren op het nieuw gecreëerde reliëf. Op de steile hellingen komen on-Nederlandse woningtypologieën die wat betreft zuid-oriëntatie, overgang privé-openbaar en parkeeroplossingen optimaal profiteren van de niveauverschillen. De modules zijn opgebouwd uit grondgebonden woningen met een achtertuin of een architectonische buitenruimte op het zuiden. Ze worden aan de binnenzijde ontsloten en liggen aan de buitenzijde vrij in het landschap.

Met het plan *Groene Treden* wordt een nieuwe betekenisvolle plek voor Arnhem gecreëerd waar een ieder, ongeacht het marktsegment van zijn of haar woning, op een helling in het bosachtige landschap kan wonen.

3. DUURZAAMHEID

Inleiding.

De Gemeente Arnhem heeft in haar nota duurzaam bouwen:“bouwen in Arnhem met respect voor de toekomst” invulling gegeven aan haar ambitie en deze concreet naar beleid omgezet.Voor de locatie Saksen Weimar heeft zij een prijsvraag uitgeschreven waarin voorwaarden zijn gesteld om de ambities te bewerkstelligen. De ontwikkelingscombinatie Vivare – Giesbers Westerbeek heeft met haar prijswinnend ontwerp De Groene Treden van de hand van Buro Lubbers de ambitie vertaald naar een nieuwe woon-, werk en leefomgeving die uniek is voor Arnhem.Vanaf het eerste initiatief heeft de ontwikkelingscombinatie deze opgave met haar partners opgepakt waarbij duurzaamheid is verbreed naar de ontwikkeling, uitvoering, beheer én exploitatie. In de plannen is het thema duurzaamheid toegepast bij het ontwerp en ontwikkeling van gebouwen maar ook van de openbare ruimte.

Filosofie.

In de ontwikkeling van de locatie is het aspect duurzaamheid integraal opgepakt met stedenbouw, architectuur, volkshuisvesting, beheer en milieu waardoor de duurzame kwaliteit in Saksen Weimar hoger is dan de som van deze onderdelen apart. Dit zorgt ervoor dat het niet alleen nu maar ook in de toekomst een prettige omgeving is om in te wonen, werken en recreëren. Uitgangspunt van het plan De Groene Treden voor herontwikkeling van de locatie Saksen Weimar is geweest de bestaande kwaliteiten te behouden en door toevoeging van met name groene en rode componenten waar mogelijk te versterken. Een voorwaarde daarbij is dat 'het nieuwe Saksen Weimar' aansluit bij haar omgeving. Dit is in de planontwikkeling gewaarborgd doordat het plangebied op elk schaalniveau is geplaatst in de context van die omgeving. Gebouwen én openbaar terrein worden integraal vanuit de schaalniveaus planologie, stedenbouw en architectuur ontworpen, ontwikkeld en gerealiseerd.

Visie.

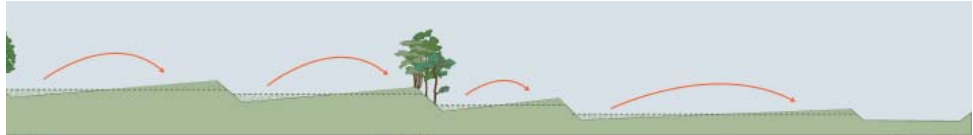
De filosofie als startpunt voor de duurzame ontwikkeling van Saksen Weimar heeft een vertaling gekregen in een aantal visie-elementen die de locatie de gewenste uitwerking geven. Ten eerste is vanuit planologisch perspectief ontworpen met het oog op een zo doelmatig mogelijk gebruik van de beschikbare ruimte. Naast beperking van het ruimtebeslag brengt dit principe met zich mee dat de (auto-)mobiliteit wordt beperkt met gunstige effecten op veiligheid en milieubelasting; Daarnaast is de stedenbouwkundige situatie van Saksen Weimar geplaatst in haar omgeving met specifieke cultuurhistorische, landschappelijke en ecologische kwaliteiten. Het behoud en versterking van de bestaande natuur en ecologie is als voorwaarde gesteld en de toekomstige waterhuishouding is op de locatie afgestemd; Energieverbruik geldt als een van de belangrijkste items binnen duurzaamheid. Het benutten van alternatieven voor opwekking en gebruik van duurzame energie is belangrijk echter bij de visie op de ontwikkeling en realisatie is aandacht voor de mogelijkheden om de energievraag van de toekomstig gebruiker te beperken voorop gesteld.

Ontwerp.

Aan de hand van de planologische opzet is het stedenbouwkundig plan ontworpen. Hierin worden structuren vastgelegd van onder andere groen, water, verkeer en gebouwen. Omdat dit ontwerp voor zeer lange tijd de omgevingssituatie bepaalt, is weloverwogen gezocht naar een juiste aansluiting op en inpassing in de bestaande gebouwde en openbare omgeving.



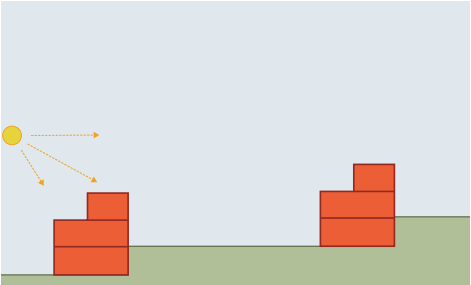
ecologie en groen in Saxen-Weimar



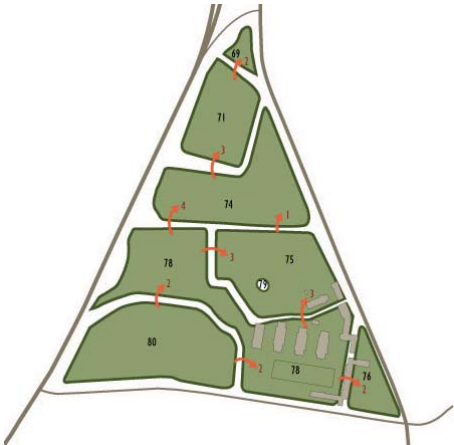
door het afgraven van terrassen aan de zuidzijde en ophogen aan de noordzijde ontstaat er een opeenvolging van zuidhellingen

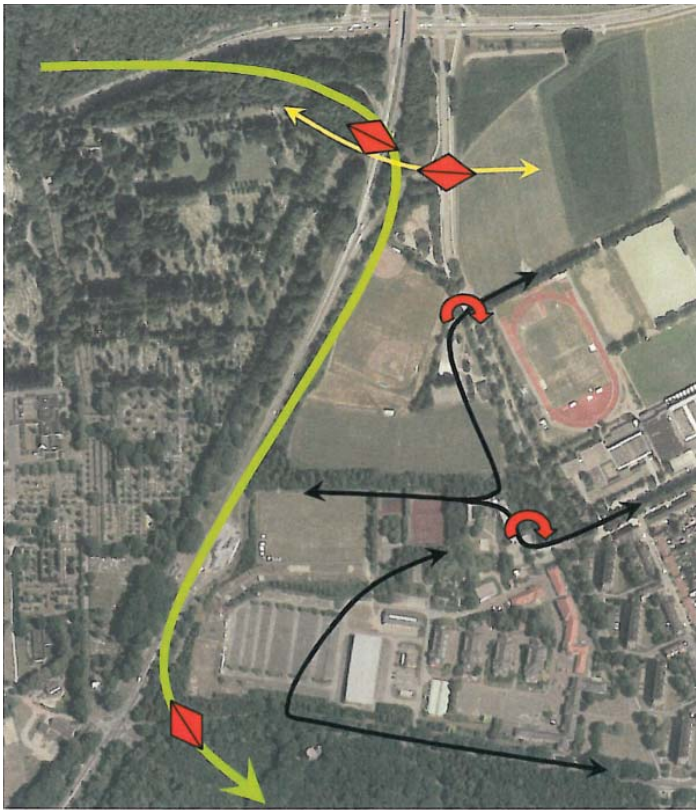
Energie.

In de prijsvraag zijn door Gemeente Arnhem een tweetal randvoorwaarden ten aanzien van energie geformuleerd, te weten: Een reductie van 50% van CO2 emissie ten opzichte van een vergelijkbare wijk in 1990; 10% van de energievraag dient uit duurzame bronnen te worden gewonnen. Bij het ontwerp van de Groene Treden is daarboven door de ontwikkelaar gestreefd naar beperking van de energievraag én een positief effect op de CO2 uitstoot door het groenplan voor de locatie. Om beperking van de energievraag zo groot mogelijk te maken is gekozen voor een noord-zuid verkaveling voor alle nieuwbouwwoningen. Deze ingrijpende keuze leidt ertoe dat de woningen optimaal van passieve zonne-energie gebruik kunnen maken. Om dit nog extra impuls te geven zal de hoogteligging van het terrein zodanig worden omgevormd dat een noordelijk gelegen woning toch zoveel mogelijk van de zon (energie) gebruik kan maken. Dit principe is de naamgever aan het ontwerp: De Groene Treden. Tot slot is de bosachtige-setting waarin de woningen komen te liggen ideaal om passieve zonne-energie toe te passen: in de zomer houdt het bladerdek de zon uit de woning waardoor oververhitting wordt voorkomen en dus geen koeling hoeft te worden toegepast, in de winter wanneer de bomen hun bladeren hebben laten vallen zorgt de zon echter voor licht en warmte in de woningen. De energievraag wordt dus in zomer en winter beperkt: Zomer; geen koeling / airco nodig; Winter; minder kunstlicht en warmte nodig. Het streven naar een extra positieve impuls op de uitstoot van CO2 door het plangebied is zoveel mogelijk bestaand groen behouden en daarnaast groen toegevoegen waardoor CO2 kan worden opgenomen. Aan de technische invulling van opwekking van duurzame energie om tegemoet te komen aan tenminste 10% van de energievraag wordt op dit moment nog gewerkt. Hierbij wordt naast de voorwaarden specifiek ingespeeld op comfort, gebruiksgemak en wensen van de uiteindelijke gebruiker of eigenaar.



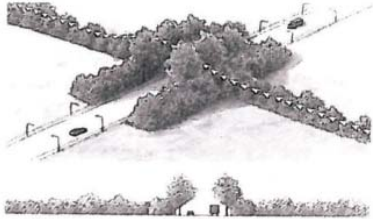
woningen optimaal georiënteerd op de zon met lage gevels op het noorden en hoge gevels op het zuiden





Saksen Weimar en het landschapsecologische systeem

- marterachtigen, muizensoorten, vleermuizen, das, vos, bos- en stadsrandvogels
- das
- vleermuizen
- faunapassage
- hop-over: vleermuizenpassage



Saksen Weimar en de ecologische inpassing

- natuurzone
- 80 meter brede natuurzone als verbinding voor planten en dieren van Veluwe naar zuidelijke parken
- natuurlijke groenzone
- versterken van het groene netwerk binnen de wijk (natuurlijke groenzones, groen raamwerk Saksen Weimar)
- projectgrens Saksen Weimar

Ecologie.

Saksen Weimar ligt in de groene wig Moscowa-Presikhaaf, dat een uitloper is van de Veluwe in de vorm van een ketting van parken. Saksen Weimar vormt binnen die ketting een belangrijke schakel, die in de toekomst versterkt wordt. Dat gebeurt door de voorgenomen woningbouw op deze locatie te combineren met het behoud van deze groene schakel en waar mogelijk te versterken. Zo wordt natuur uit de natuurkernen in de stad gebracht.

In de figuren zijn de belangrijkste ecologische verbindingen binnen en buiten het terrein aangegeven. In de natuurzone spelen ecologische processen een grote rol. De zone bestaat uit een circa 80 meter brede bosstrook met aan de oostrand een mantel- en zoom vegetatie, overgaand in kruidenrijk grasland. Deze natuurzone (zie dikke groene pijl) ligt aan de gehele westzijde van het plangebied en vormt de belangrijkste verbinding tussen het bosrijke gebied in het noorden en de parken in het zuidoosten. De inrichting en het beheer worden afgestemd op verspreiding van planten en dieren. Extensieve recreatie wordt een nevenfunctie van deze strook.

Naast deze natuurzone ontstaat een groen raamwerk, de natuurlijke groenzone, dat aansluit op de bestaande groenelementen zoals de lijnvormige begroeiingen langs de graslanden van Valkenhuizen, het sportpark en de wijk Monnikenhuizen. Om te voorkomen dat er barrières ontstaan voor o.a.

vleermuizen, die het gebied als trekroute gebruiken, realiseren wij een aantal hop-overs aansluitend op lijnvormige begroeiingen binnen en buiten het plangebied.

De groene setting van Saksen Weimar krijgt een nieuwe impuls met het voorziene groenplan waardoor in de toekomst 'wonen in het bos' opgeld doet. Naast de gunstige effecten hiervan op de omgevingskwaliteit levert het ook een windluwte op wat positief werkt op het binnenklimaat.

De groene zones aan de randen van het plangebied vormen een natuurlijke buffer als geluidwand en een filter voor fijnstof.

Het beheer van de natuur en groenvoorzieningen richt zich op natuurlijkheid. Voor de natuurzone evenwijdig aan de Apeldoornse weg geldt extensief beheer met omvormingsbeheer tot de potentieel natuurlijke vegetatie in de vorm van bos, mantel en zoomvegetatie. Het bos wordt naast het extensieve beheer omgevormd zoals hiervoor omschreven. Groenzones in de vorm van bomenrijen met stuik- of struweel worden intensiever beheerd dan de begroeiing van de natuurzone, omdat veiligheid hier van groter belang is, zoals dood hout verwijderen en instabiliteit voorkomen. De overige groenelementen verlangen meer intensiever beheer omdat deze een functie vervullen als wegbeplanting, hagen etc.

Water en bodem.

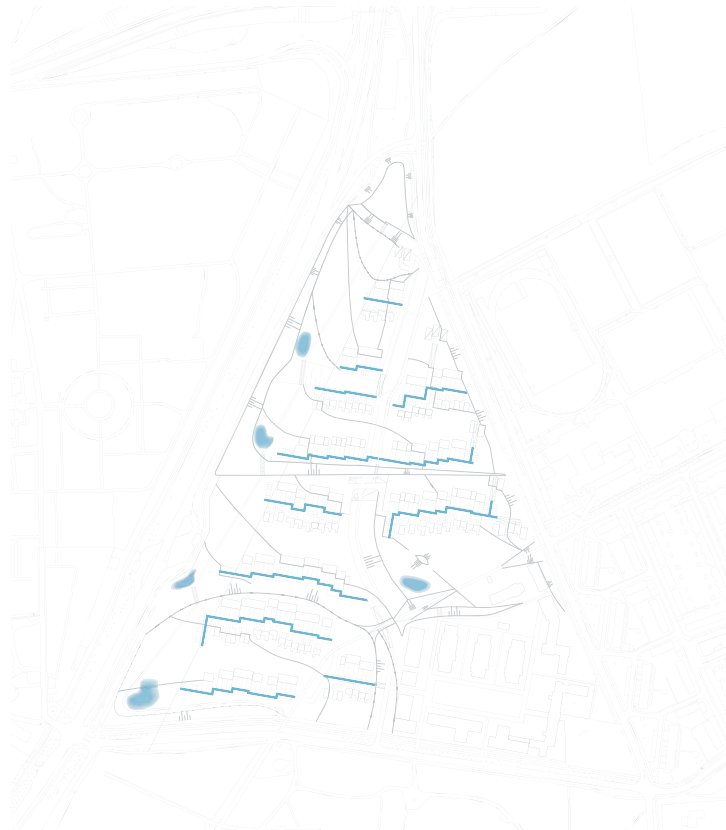
Het gebied Saksen Weimar ligt op de zuidelijke Veluwe. Dit is een gebied waar, voor Nederlandse begrippen, grote hoogteverschillen aanwezig zijn. Dit reliëf maakt deel uit van de stuwwal ontstaan in de ijstijd. De stuwwal bestaat uit zand met hier en daar klei- of lemlagen. Het regenwater dat op de stuwwal valt, zakt in de bodem en voedt de beken die in Arnhem ontspringen (Klarenbeek, Beek op de Paasberg, Angerenstein).

Uit de resultaten van bodemkundig veldonderzoek blijkt dat de bodem in het plan bestaat uit goed doorlatend, leemarm tot zwak lemig, grindhoudend, matig fijn zand tot zeer grof zand.

De bodem leent zich hiermee uitstekend om 'grondwaterneutraal te bouwen. Dit betekent dat regenwater dat op de wijk valt, ook na bebouwing van het terrein geïnfiltreerd wordt en ten goede komt aan het grondwater waarmee onder andere de karakteristieke Arnhemse beken worden gevoed.

De mogelijkheden voor infiltratie op openbaar terrein worden gevonden in het te handhaven en aan te leggen openbaar groen. De hemelwaterafvoer van de woonstraten komt in aanmerking om te worden geïnfiltreerd.

Het neerslagwater dat van de verschillende verharde oppervlakken afstroomt dient naar de infiltratievoorzieningen getransporteerd te worden. De afvoer van wegen wordt door middel van oppervlakkige gootjes naar de infiltratievoorziening getransporteerd.



afvoer hemelwater d.m.v. goten naar lager gelegen delen

Ruimte.

Bij keuzes in de planologische en stedenbouwkundige context bij de herontwikkeling van Saksen Weimar is voortdurend de afweging gemaakt hoe efficiënt gebruik van de beschikbare ruimte kan worden gemaakt.

Één van de exponenten daarvan is dat door zowel bestaande als nieuwe gebouwen een meervoudige functie te geven (wonen, parkeren, werken en recreëren) minder beslag gelegd wordt op de ruimte waardoor meer plek overblijft voor de toepassing van groen en andere recreatieve invulling.

De aanwezige en nieuw te creëren hoogteverschillen vormen ook een mogelijkheid om efficiënt met ruimte om te gaan door (half) onder de woningen te parkeren wordt compact gebouwd. Daarbij wordt het zicht op de openbare ruimte vergroot met positief effect op veiligheid en leefbaarheid.

Door de wijze waarop de wegenstructuur is ontworpen wordt de (auto-)mobiliteit beperkt en de mogelijkheden voor langzaam verkeer (te voet en per fiets) bevorderd. Hiertoe worden langzaam verkeer routes losgekoppeld van snelverkeer en recreatieve wandel- en fietsroutes gelegd. Met de noord-zuidverbinding voor langzaam verkeer wordt tevens bevorderd dat bewoners / gebruikers per fiets naar het centrum gaan. Tenslotte wordt met de routes aangesloten op halteplaatsen van het openbaar vervoer.

De gecentraliseerde parkeerplaatsen voor bezoekersparkeren ondersteunen het beeld van compact bouwen en beperken de mate waarin de openbare ruimte moet worden verhard.

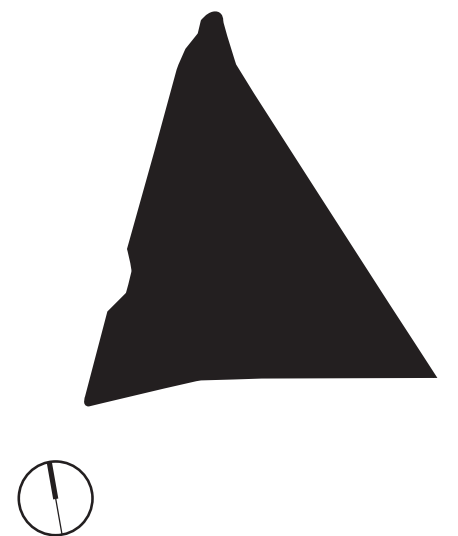
Een invulling met wonen, een grote verscheidenheid aan bedrijven (o.a. kinderdagopvang, medische zorg en kunstateliers) en een vorm van gemeenschapsvoorziening (informatie / educatiecentrum in de toekomst eventueel ingevuld door horeca) zorgt voor een grote sociale en economische diversiteit. De grote variëteit in woningtype en prijsklasse binnen het plangebied draagt daaraan bij.

Aantoonaar effect is dat gebruiksduur van het gebouw en de omgeving verlengd wordt en daarmee aanpassing of zelfs (gedeeltelijke) sloop niet nodig is. De combinatie van deze functies dringt tevens de (auto-)mobiliteit terug.



detailuitwerking woonstraat

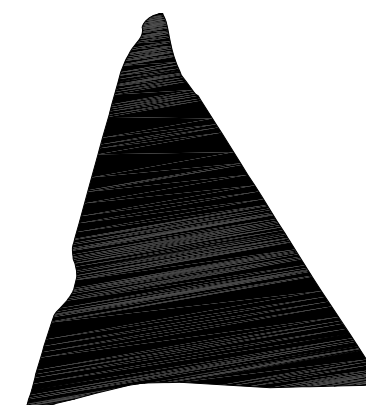
4.VOORLOPIG ONTWERP STEDENBOUWKUNDIG PLAN



4.1. PLANKAART CLUSTERPASPOORTEN

- 1 nummer clusterpaspoort
per clusterpaspoort minimaal en maximaal aantal woningen
- gemiddelde contour bouwgrans
mogelijke contour maximaal 5m afwijkend van gemiddelde
contour, overschrijding over maximaal 60% van lengte L
- lengte waarover bouwgrans voor maximaal 60%
overschreden mag worden
- bouwgrans
niet overschrijden
- doorgangen naar bos/ groengebied plaats nader te bepalen
- afstand tussen clusters ongeveer 30m
- hoogteverschil tussen binnenzijde/straatzijde cluster
en bos/groengebied
noordzijde minimaal 1 m maximaal 2.50m
zuidzijde maximaal 0.60m
- openbare ruimte/ verkeersruimte/ parkeren
- parkeren openbaar
- peilmaat cluster
- hellingspercentage openbare ruimte clusters ca. 1%
- suggestie bouwmassa's proefverkeveling

Project Saksen Weimar
Fase VOSP
Deelgebied Totaal
Onderdeel Overzicht clusterpaspoorten
Datum 19 maart 2009
Schaal 1:2500
Projectnr. 1057
Tekeningnr. 1057_090310_BL_VO_totaalplan



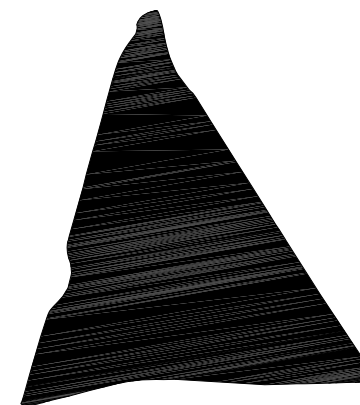
Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp

4.2. PLANKAART VOORBEELD VERKAVELING

Project Saksen Weimar
Fase VOSP
Deelgebied Totaal
Onderdeel Verkavelingsplan
Datum 19 maart 2009
Schaal 1:2500
Projectnr. 1057
Tekeningnr. 1057_090310_BL_VO_totaalplan



Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

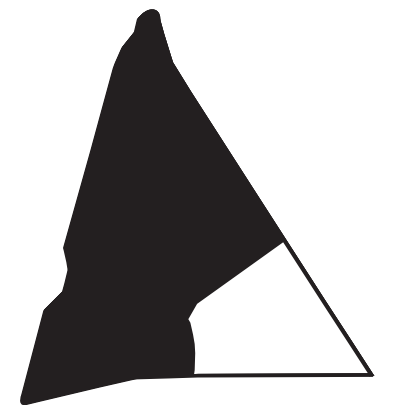
Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

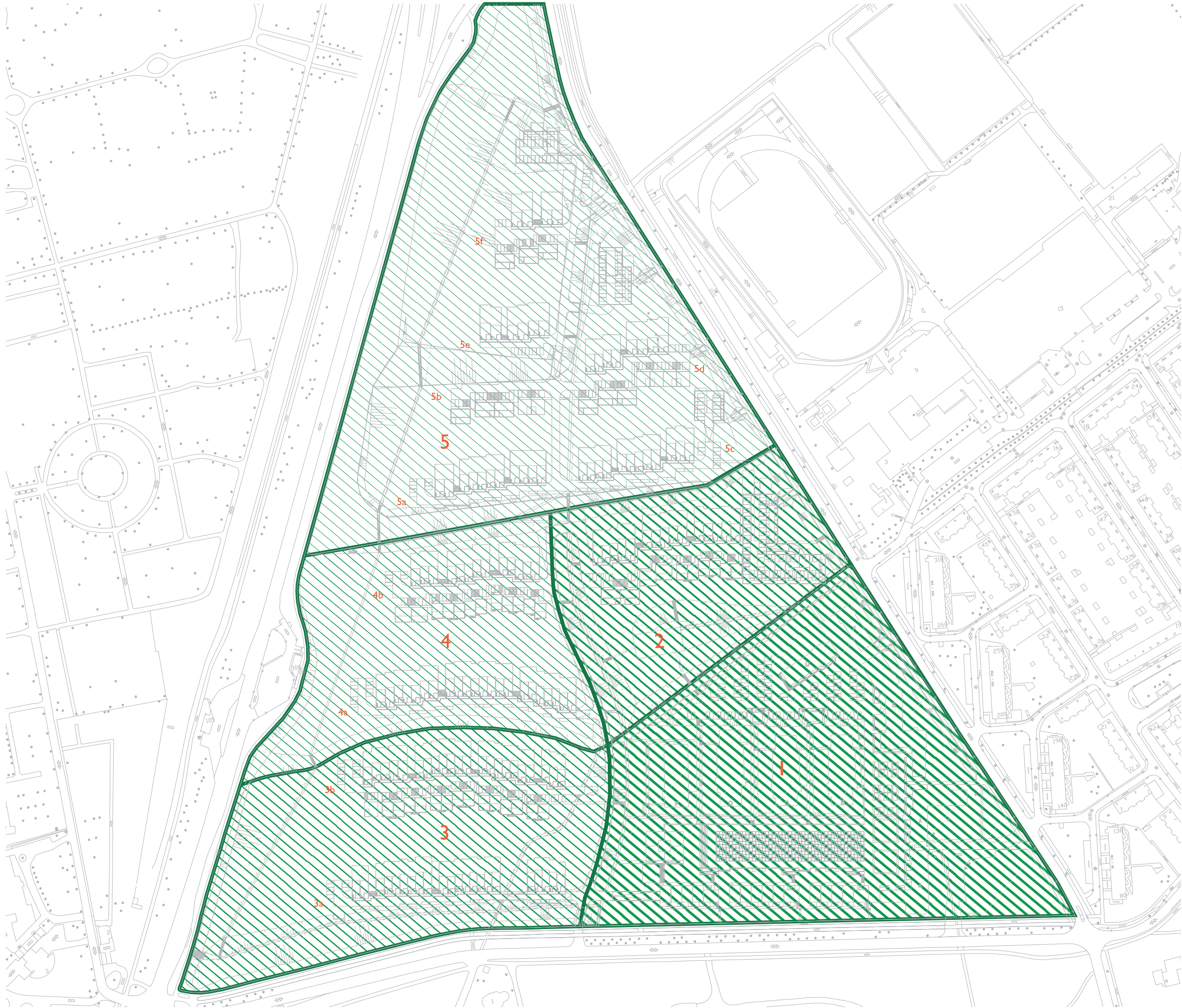
BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp



4.2. PLANKAART VOORBEELD VERKAVELING

12

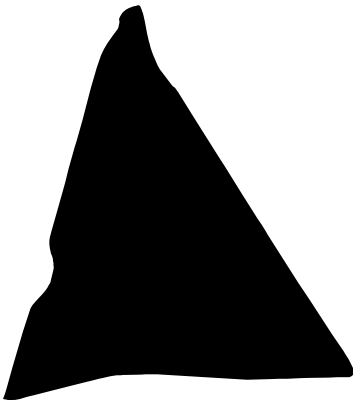




4.3. DEELGEBIEDEN

- deelgebied 01
- deelgebied 02
- deelgebied 03
- deelgebied 04
- deelgebied 05

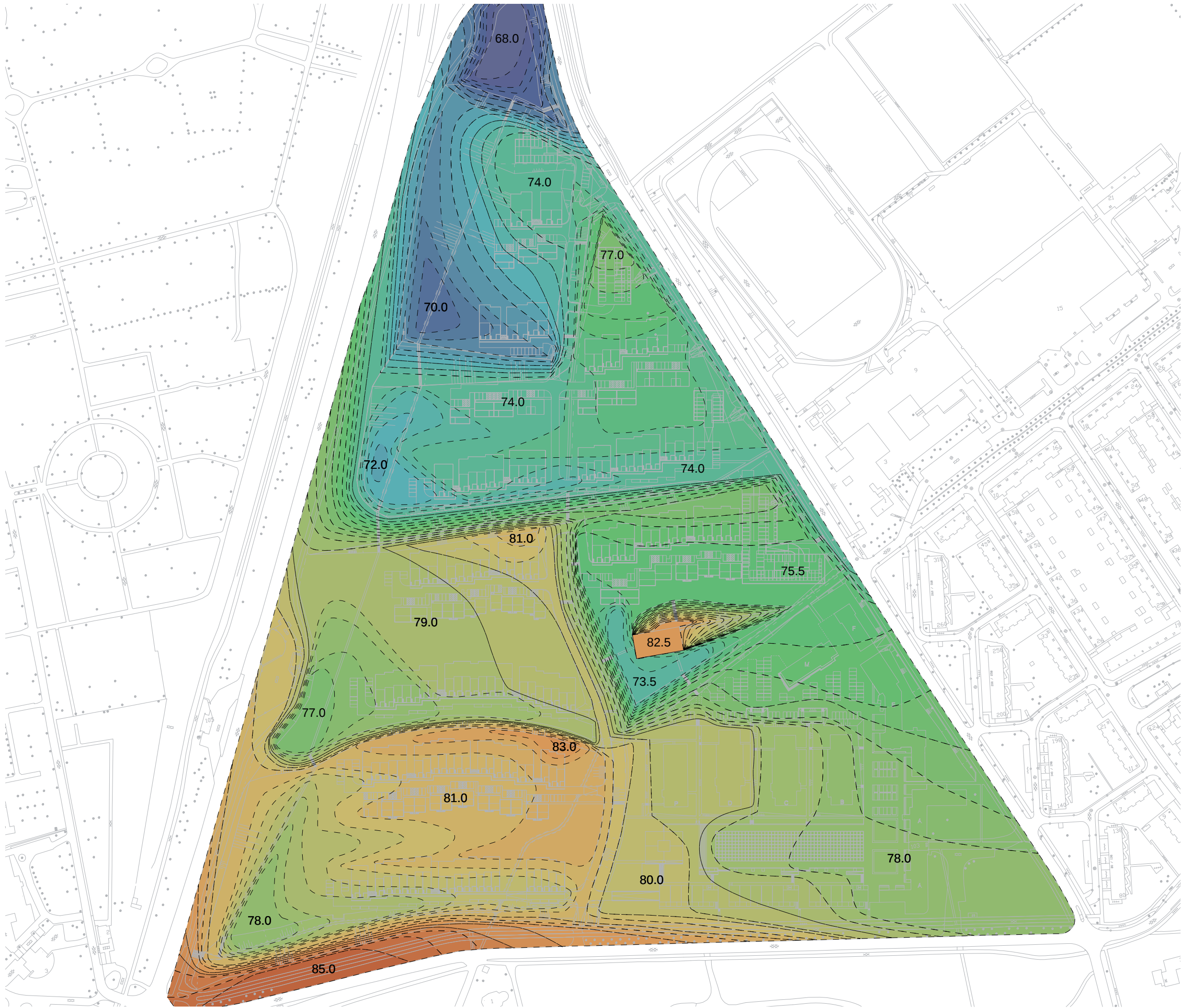
Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	Totaal
Onderdeel	Fasering
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:2500
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



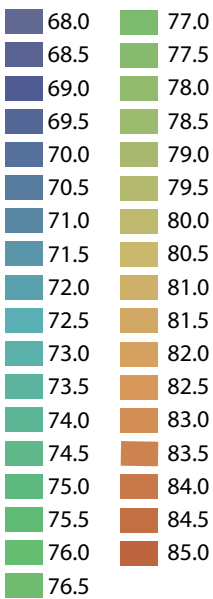
Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
Info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

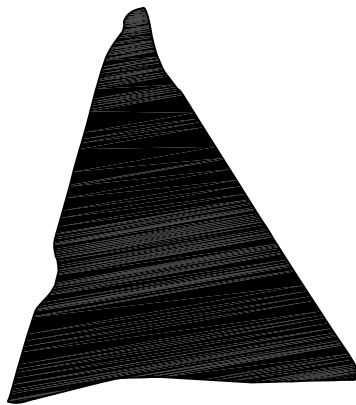
BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp



4.4. HOOGTEKAART



Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	Totaal
Onderdeel	Hoogtes
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:2500
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan

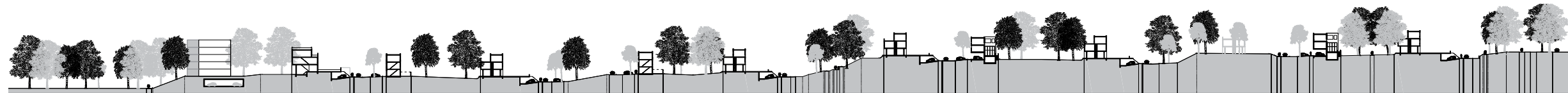


Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

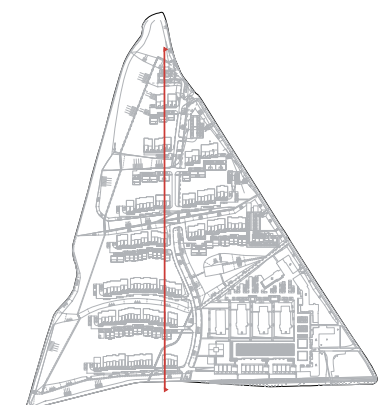
Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp

4.5. PROFIEL NOORD-ZUID



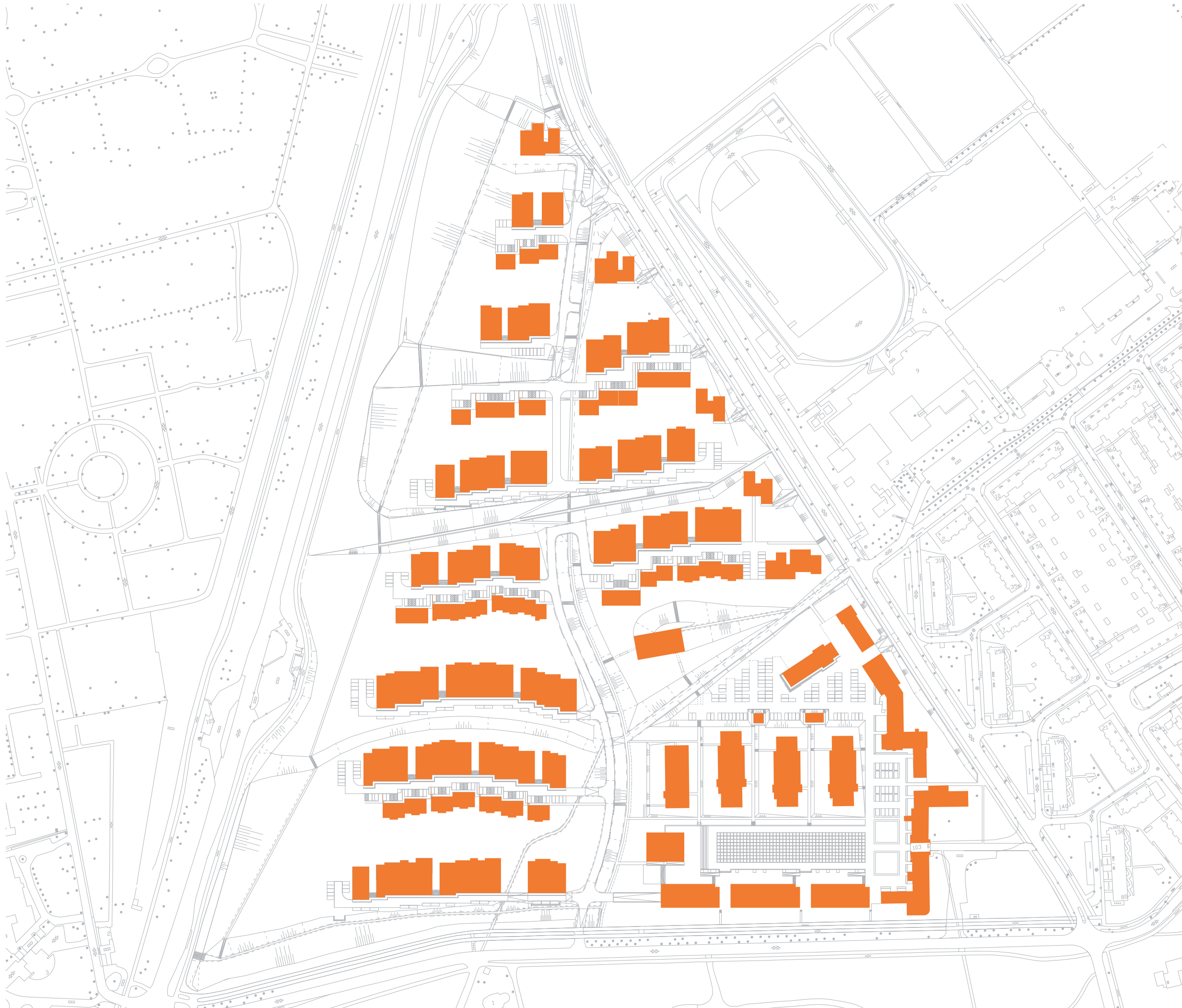
Project Saksen Weimar
Fase VOSP
Deelgebied Totaal
Onderdeel Profiel noord-zuid
Datum 19 maart 2009
Schaal 1:2000
Projectnr. 1057
Tekeningnr. 1057_090310_BL_VO_totaalplan



Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

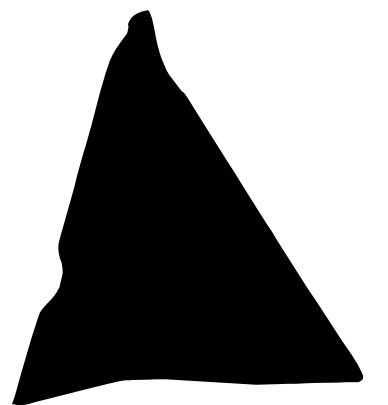
BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp



4.6. UITGEEFBAAR

16

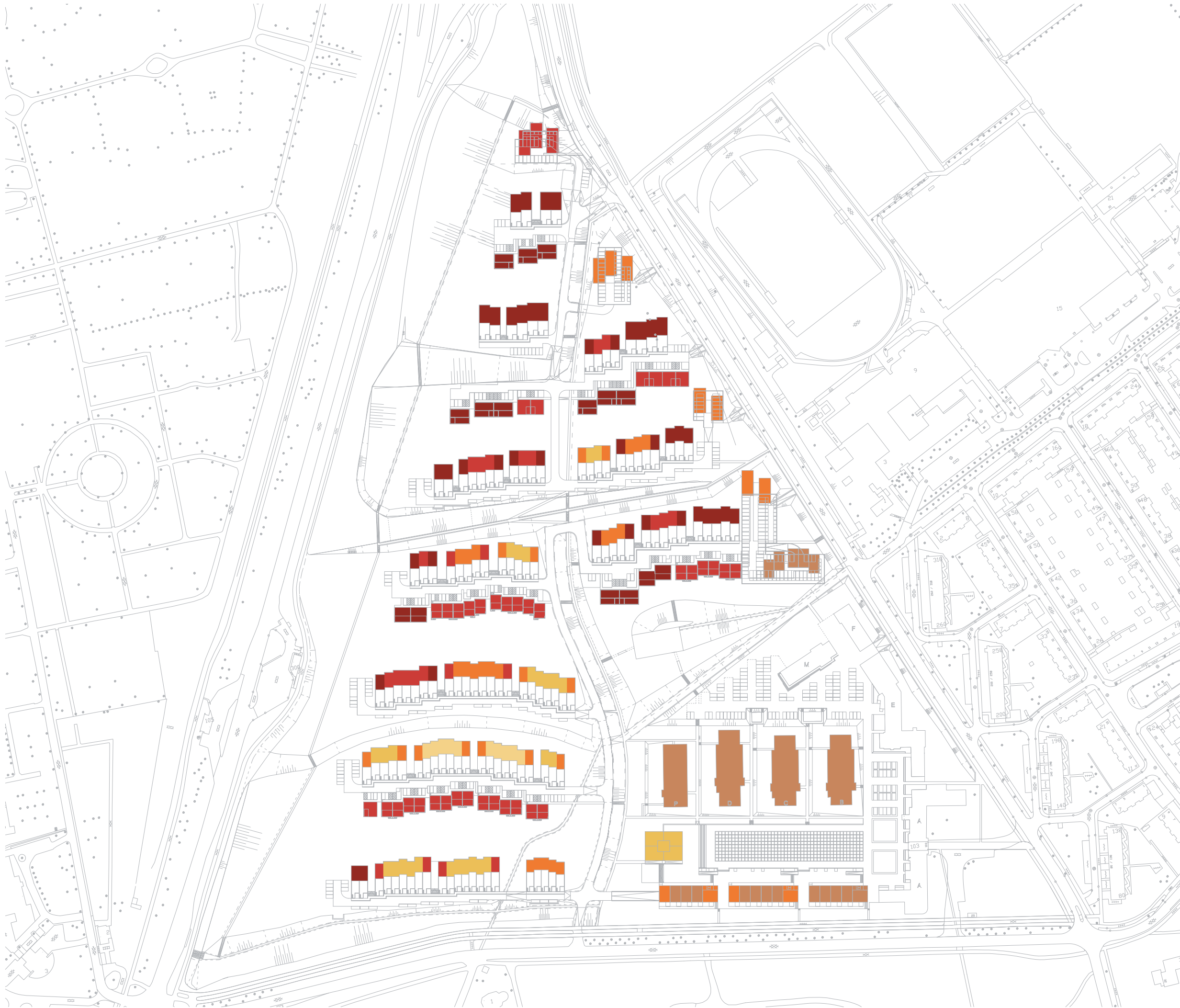
Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	Totaal
Onderdeel	Uitgeefbaar
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:2500
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
Info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp

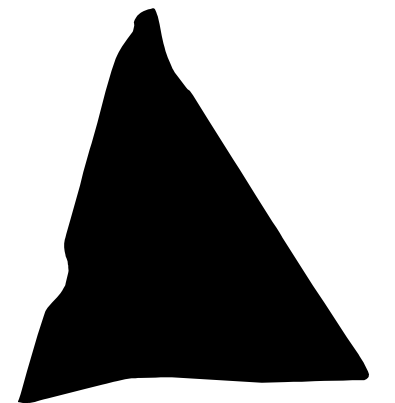


4.7. SEGMENTERING WONINGEN



17

Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	Totaal
Onderdeel	Woningsegmentering
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:2500
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan

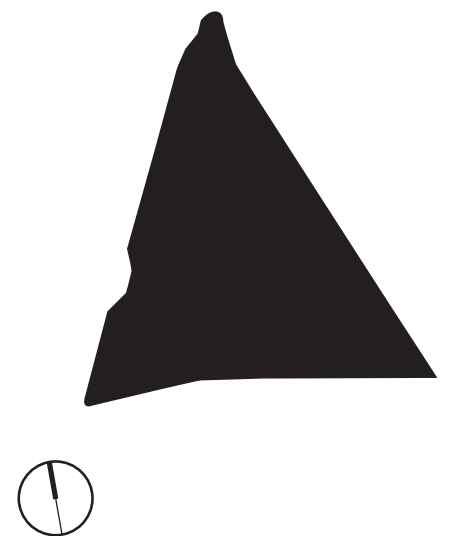


Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp

5. UITWERKING HOOFDSTRUCTUUR

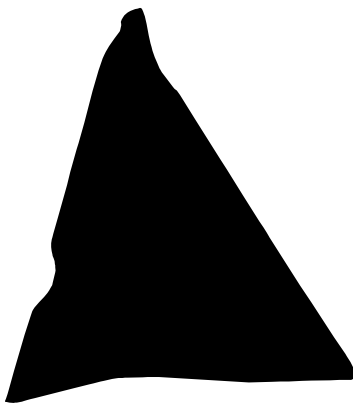




5.1. HOOFDONTSLUITING

- hoofdontsluiting
- verkeersdrempel
- woonstraat
- calamiteiten

Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	Totaal
Onderdeel	Hoofdontsluiting
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:2500
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan

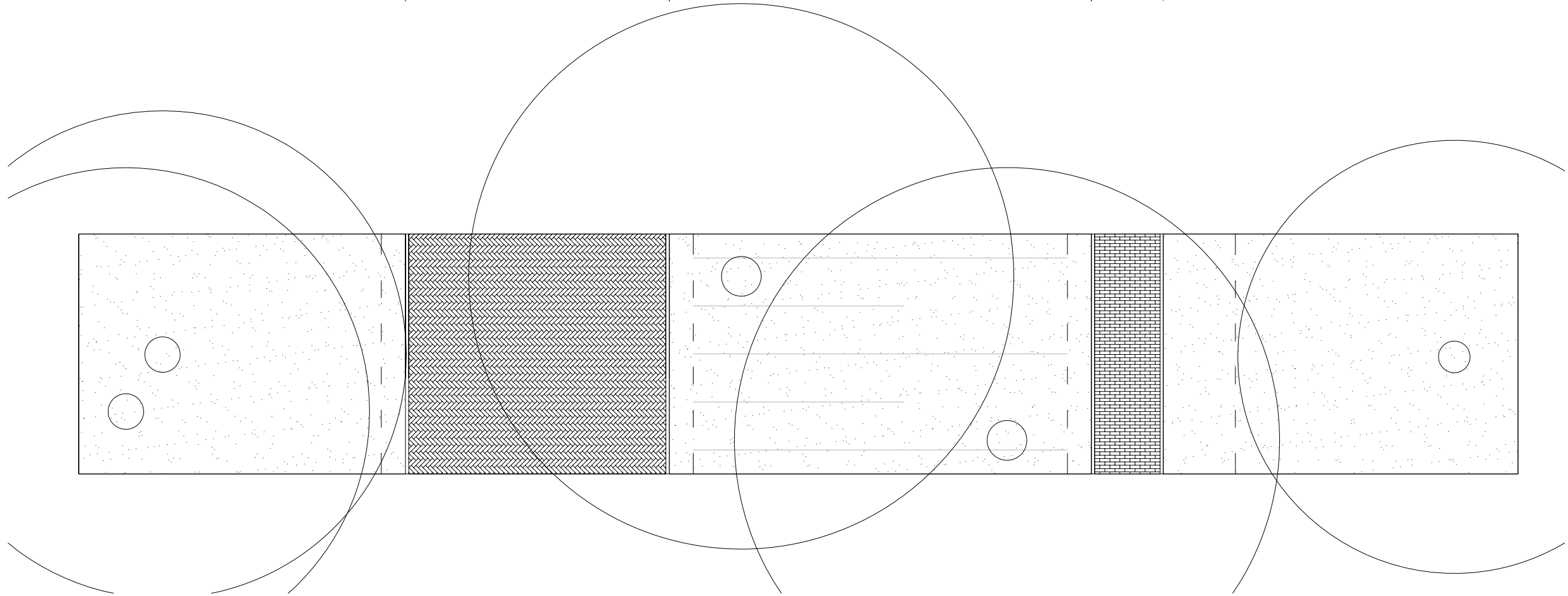
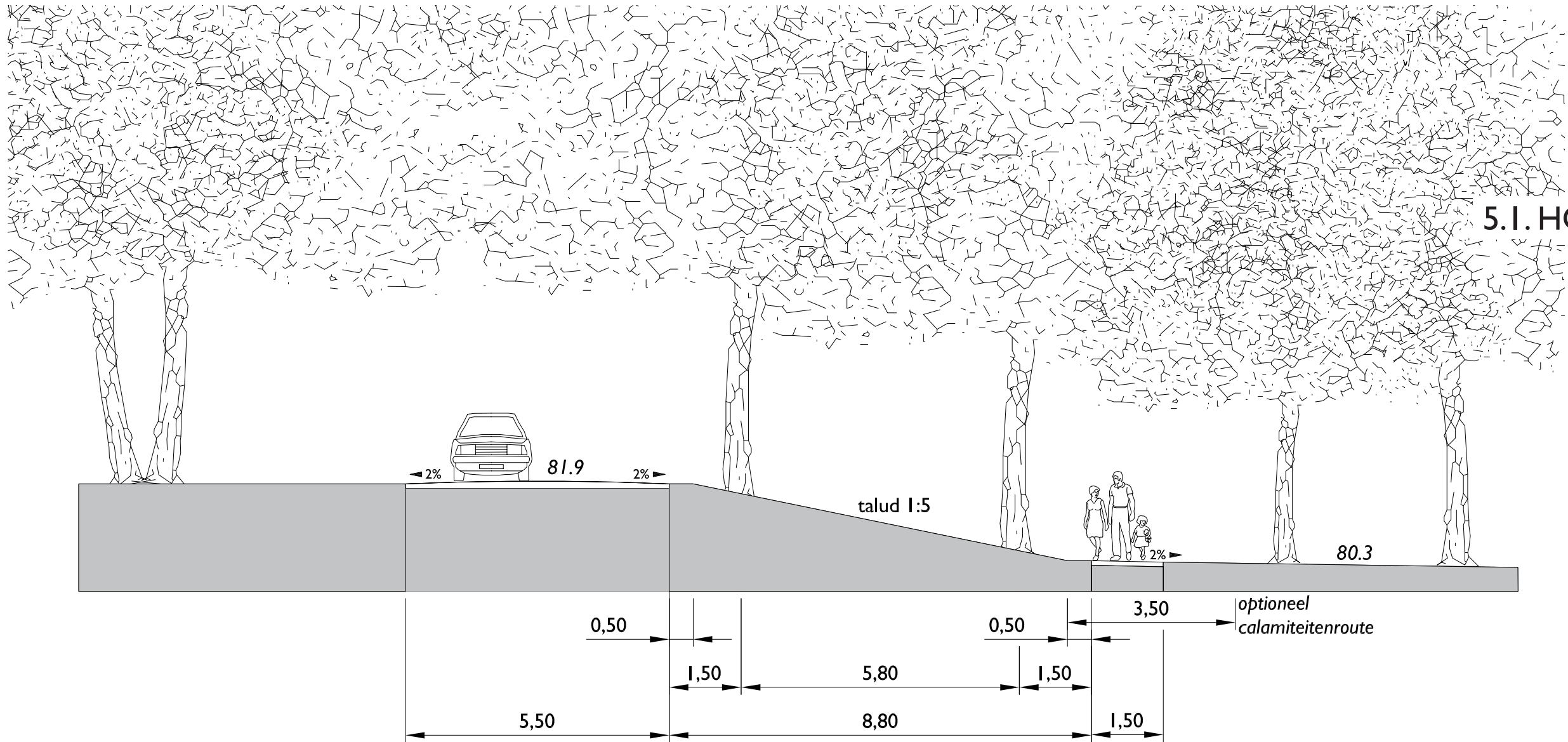


Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

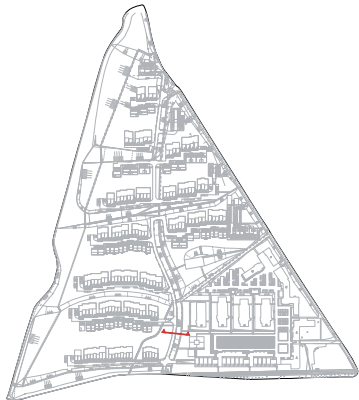
Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp

5.1. HOOFDONTSLUITING

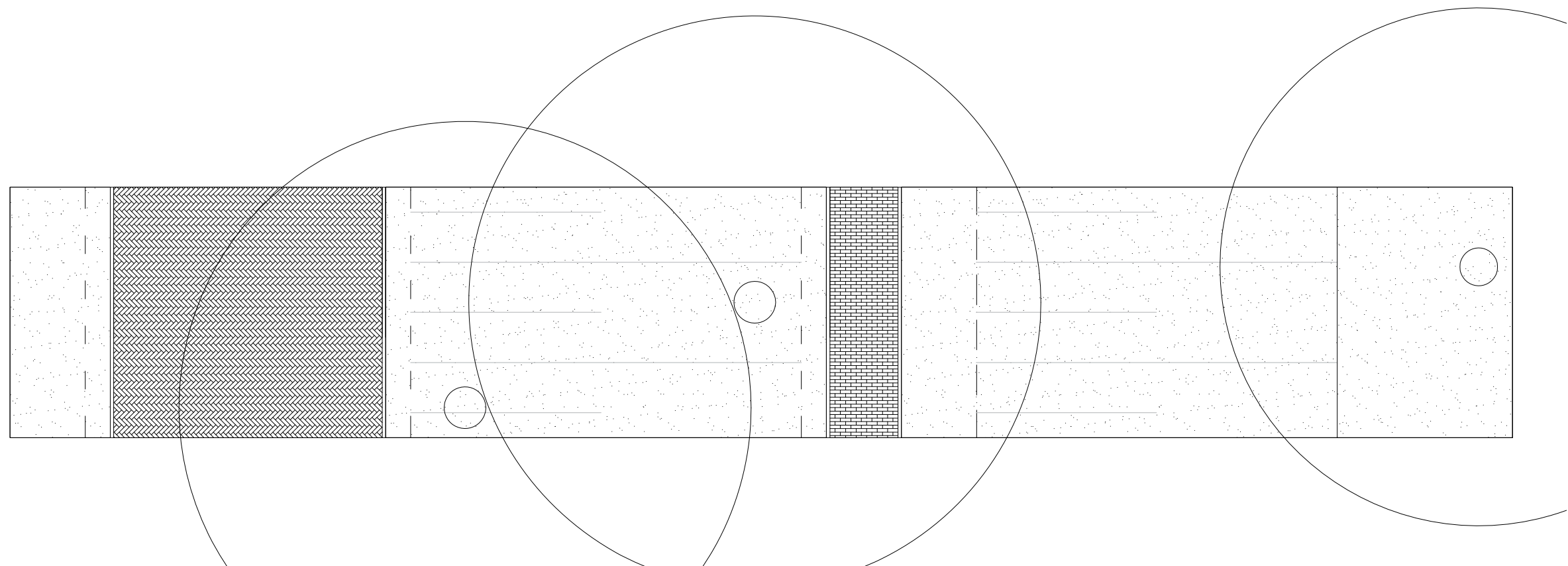
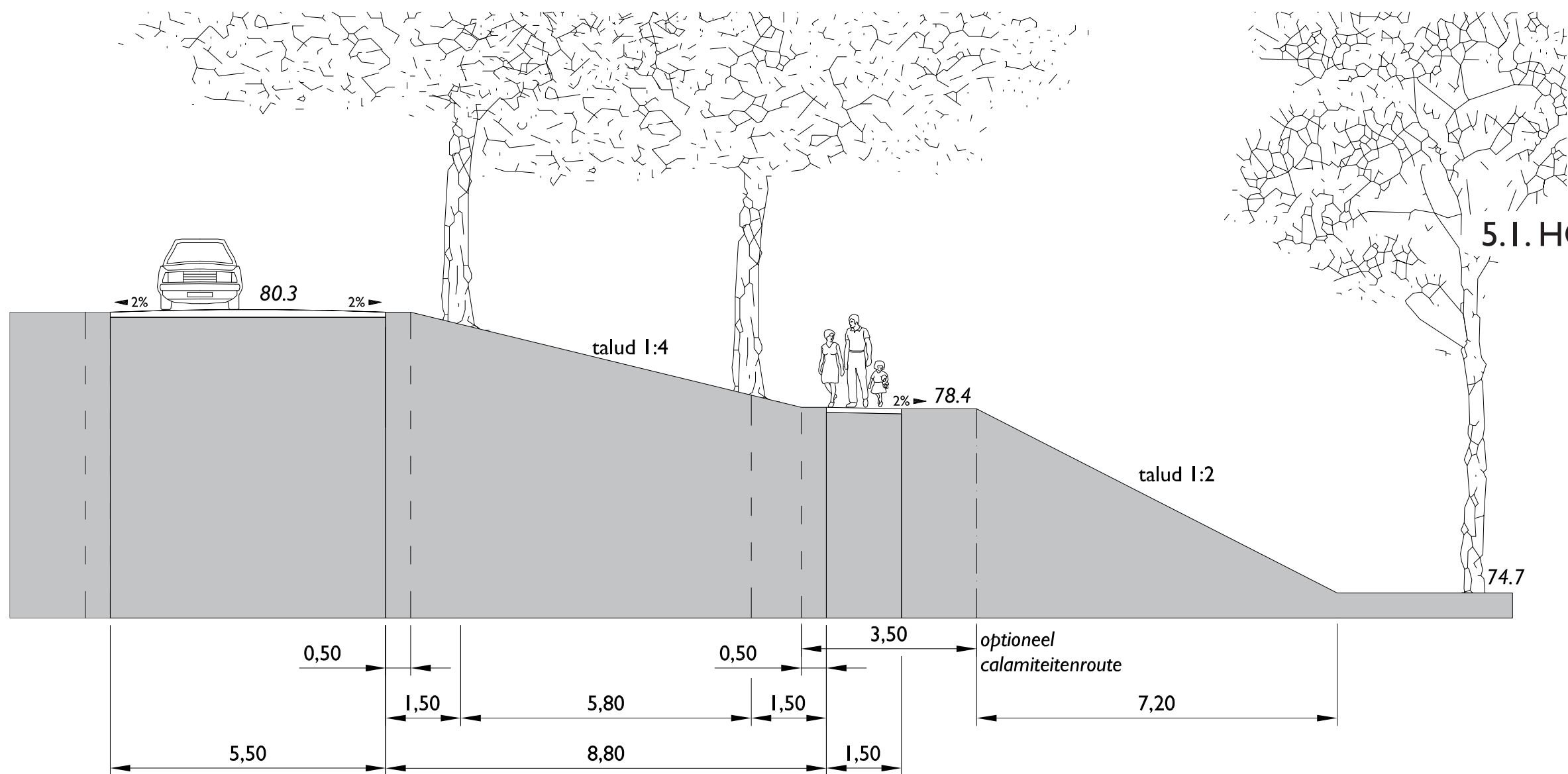


Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	Totaal
Onderdeel	Dwarsprofiel hoofdontsluiting 01
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:100
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

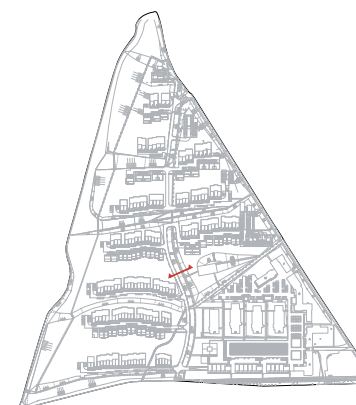
Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
Info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl



5.1. HOOFDONTSLUITING

21

Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	Totaal
Onderdeel	Dwarsprofiel hoofdontsluiting 02
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:100
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp

5.1. H

73.8

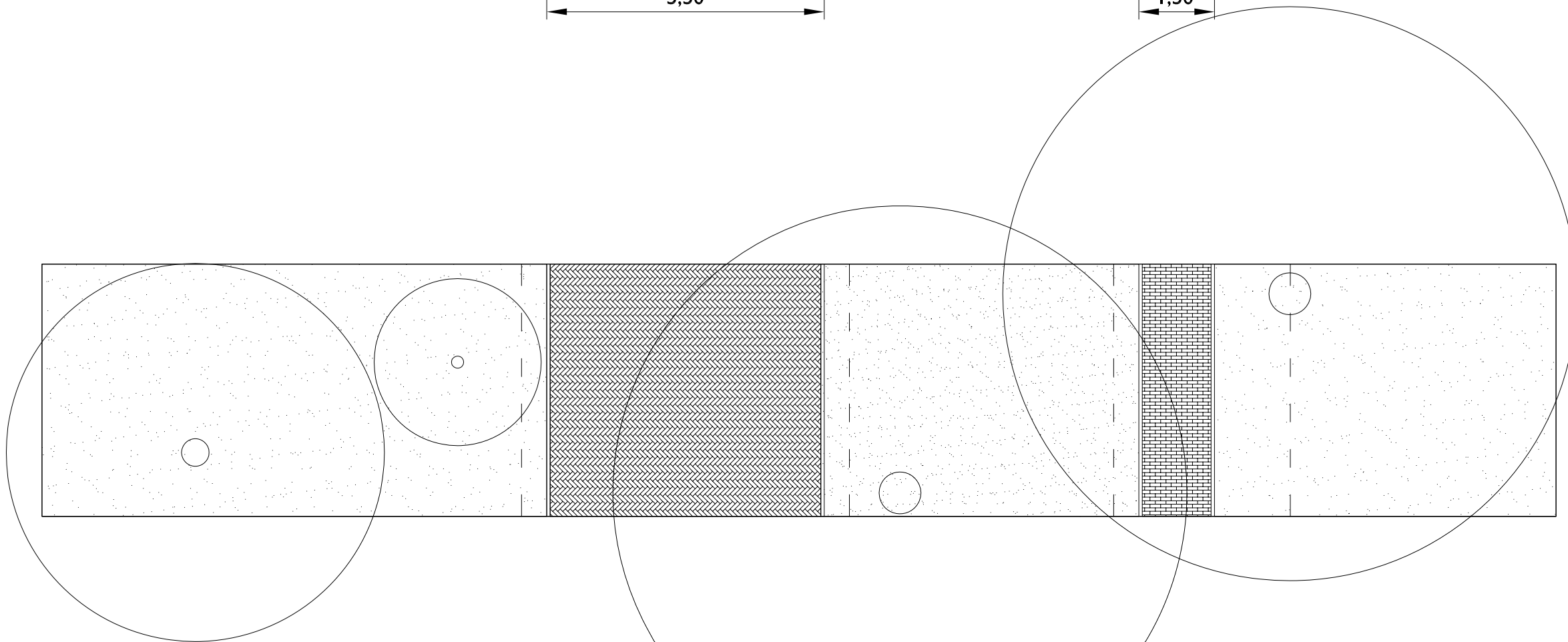
2%

talud 1:15

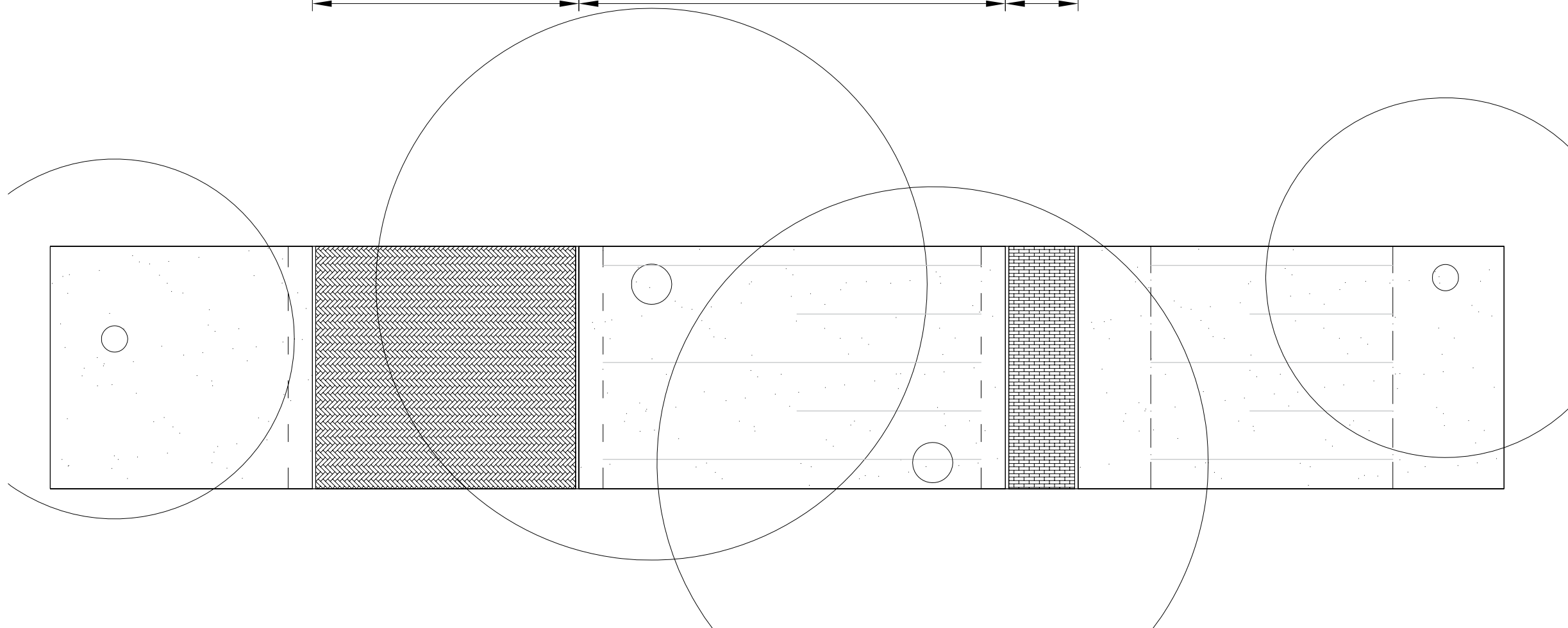
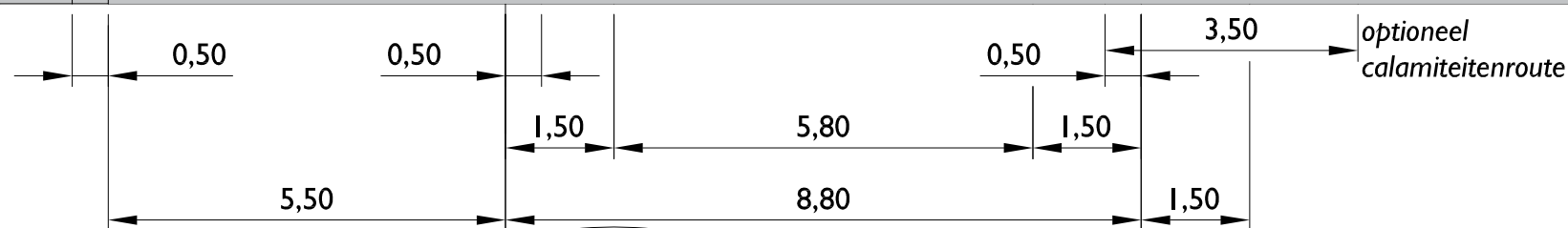
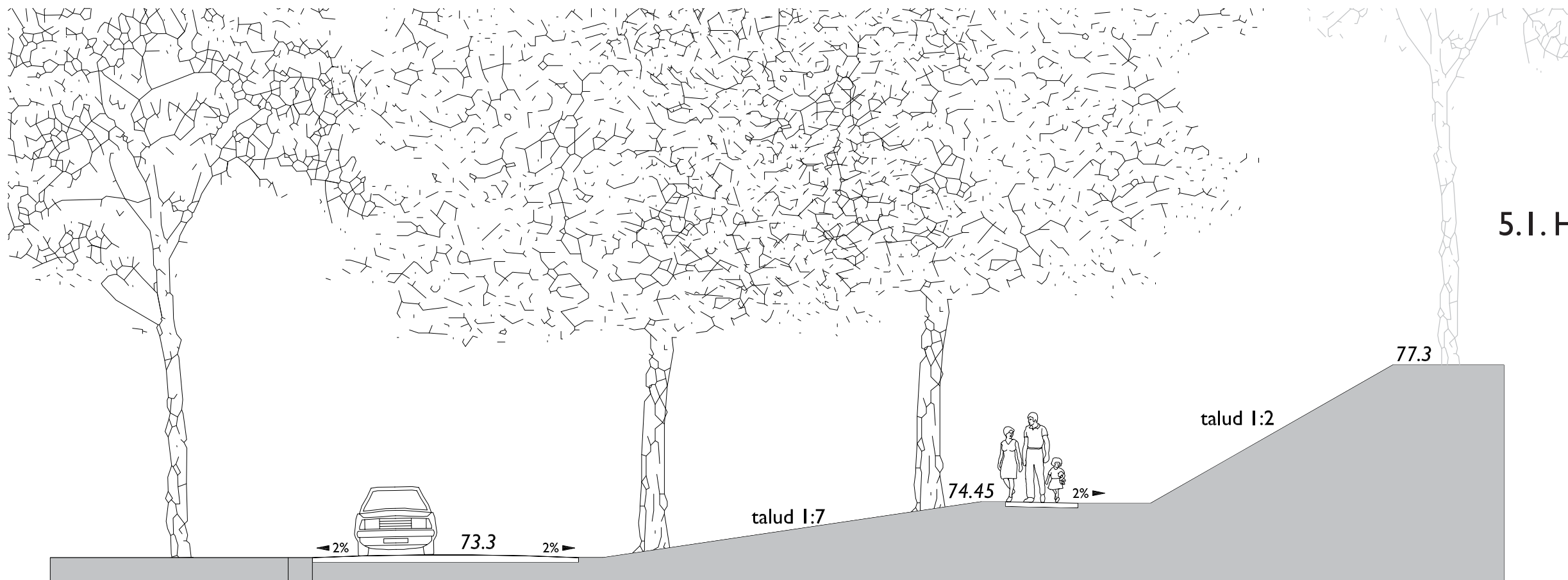
2%

74.3

The diagram shows a cross-section of a road and its surroundings. On the left, a road surface is shown with a 2% slope indicated by an arrow pointing left. A car is positioned on this road. To the right of the road is a grassy area with several trees. A slope (talud) with a 1:15 ratio is indicated. Further right, another 2% slope is shown with an arrow pointing right. The ground level on the far right is marked with the elevation 74.3. The road surface on the left is marked with the elevation 73.8. The trees are represented by stylized outlines with dense foliage.



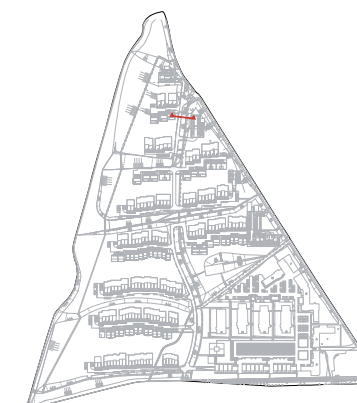
22



5.1. HOOFDONTSLUITING

23

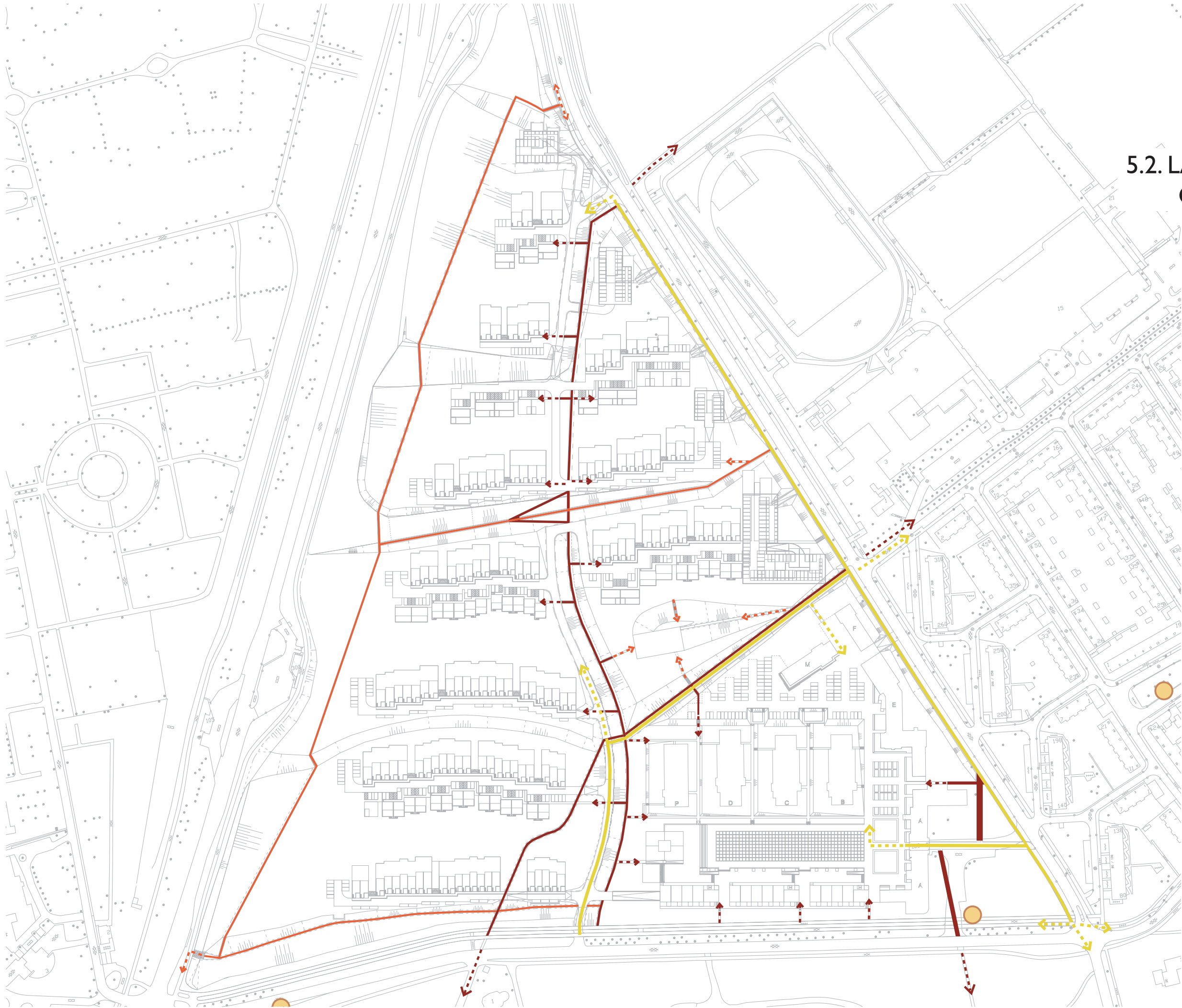
Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	Totaal
Onderdeel	Dwarsprofiel hoofdontsluiting 04
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:100
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

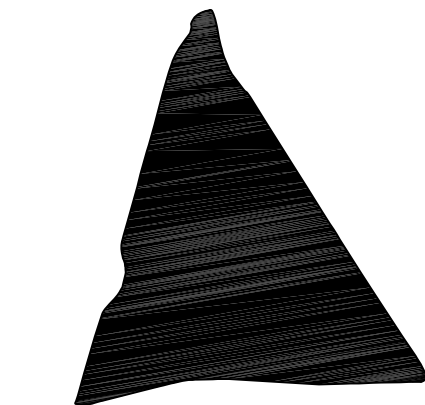
BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp



5.2. LANGZAAM VERKEER OPENBAAR VERVOER

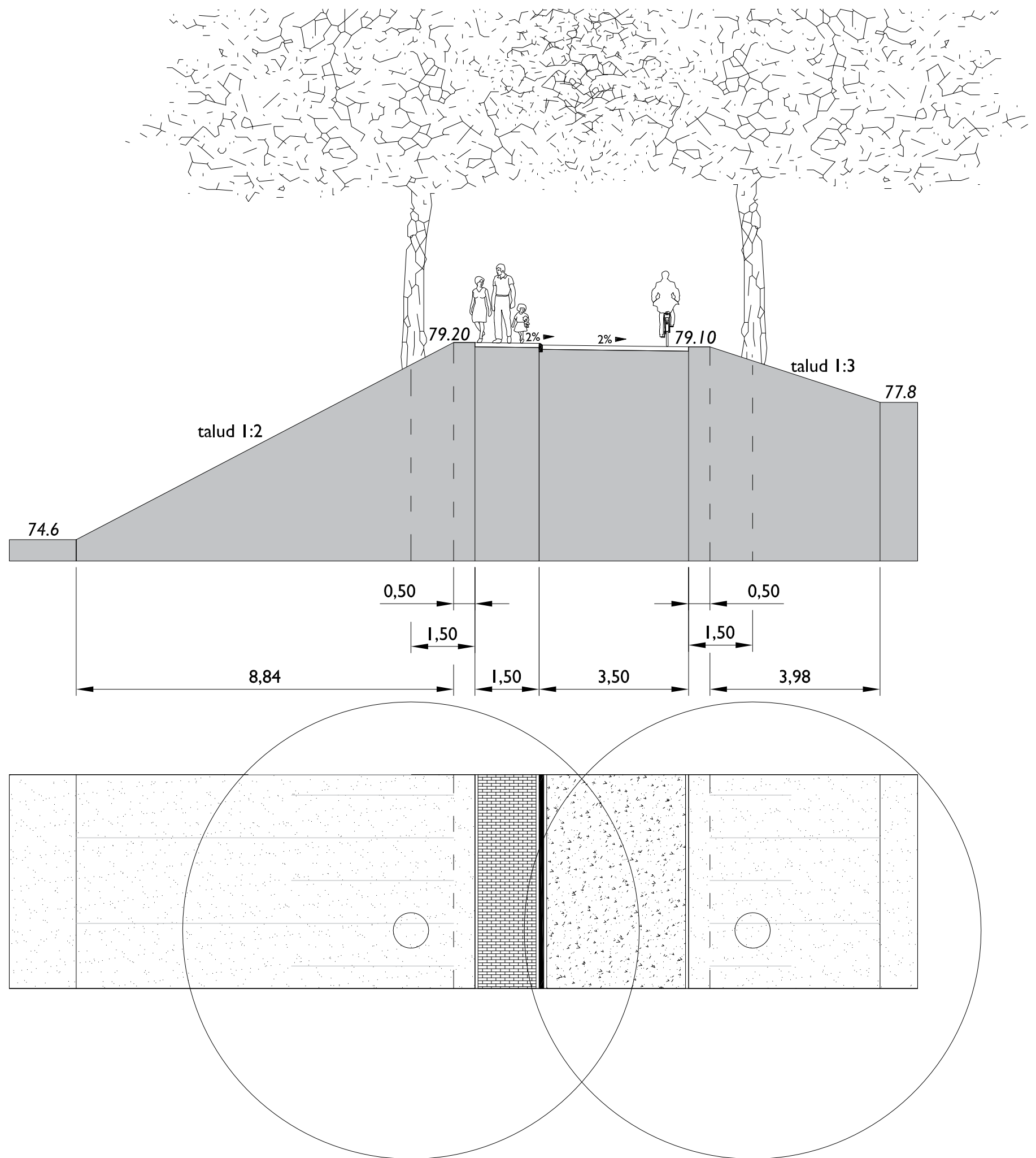
- fietsroute
- recreatieve route
- wandelpiste
- aantakking fietsroute
- aantakking recreatieve route
- aantakking wandelpiste
- bushalte

Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	Totaal
Onderdeel	Langzaam verkeer
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:2500
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

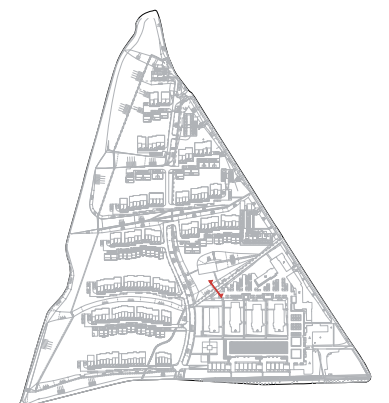
Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl



5.2. LANGZAAM VERKEER OPENBAAR VERVOER

25

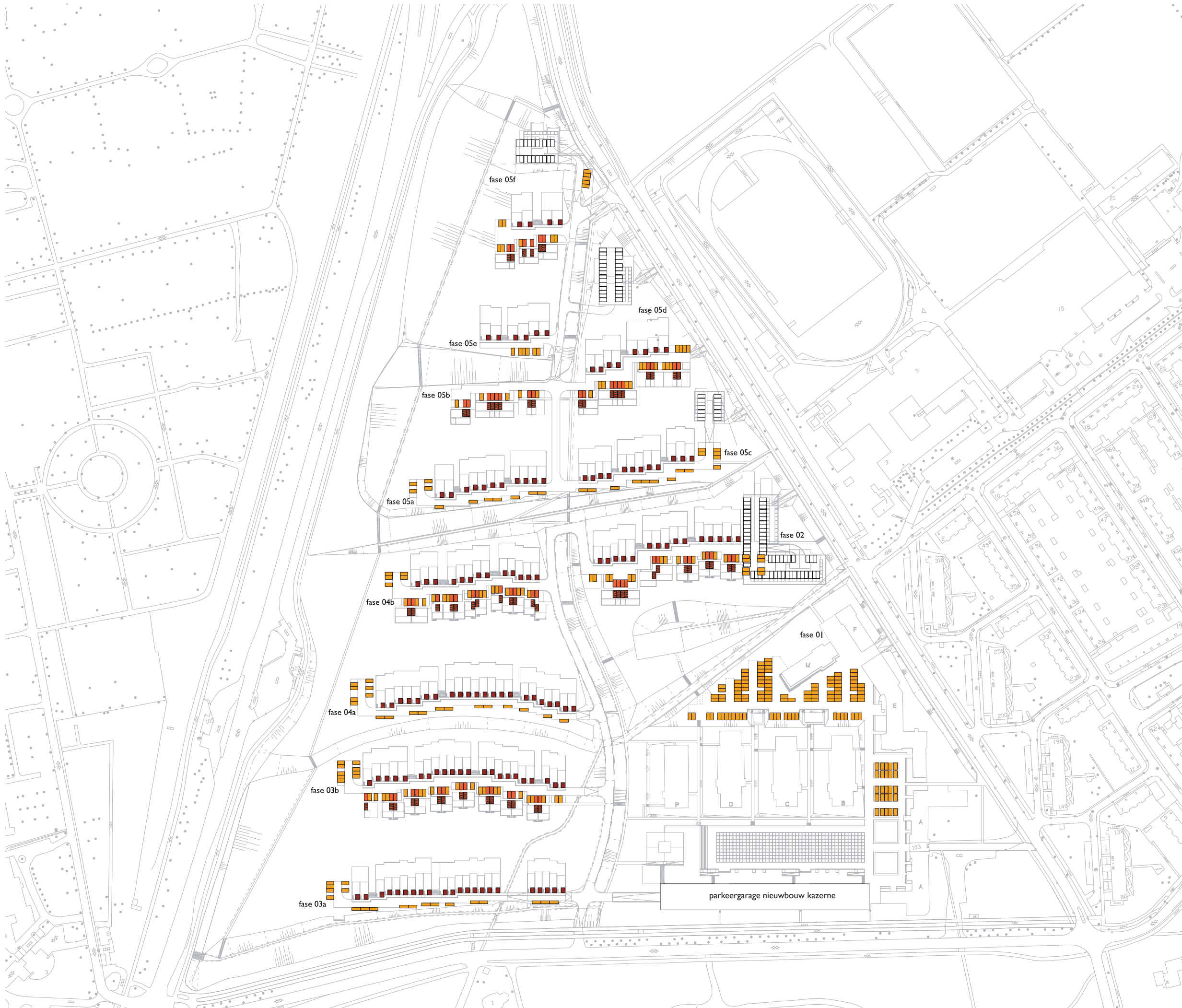
Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	Totaal
Onderdeel	Dwarsprofiel langzaamverkeersroute
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:100
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp

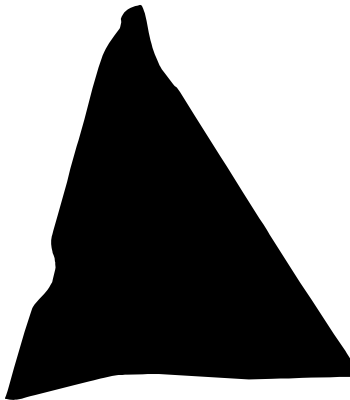


5.3. PARKEREN

- P openbaar
- P oprit (garage met oprit)
- P garage (garage met oprit)
- P carport
- P kelder

* zie voor aantallen bijlage Parkeerbalans
** bezoekersparkeren appartementen fase 02 / 05d in parkeerkelder opgenomen

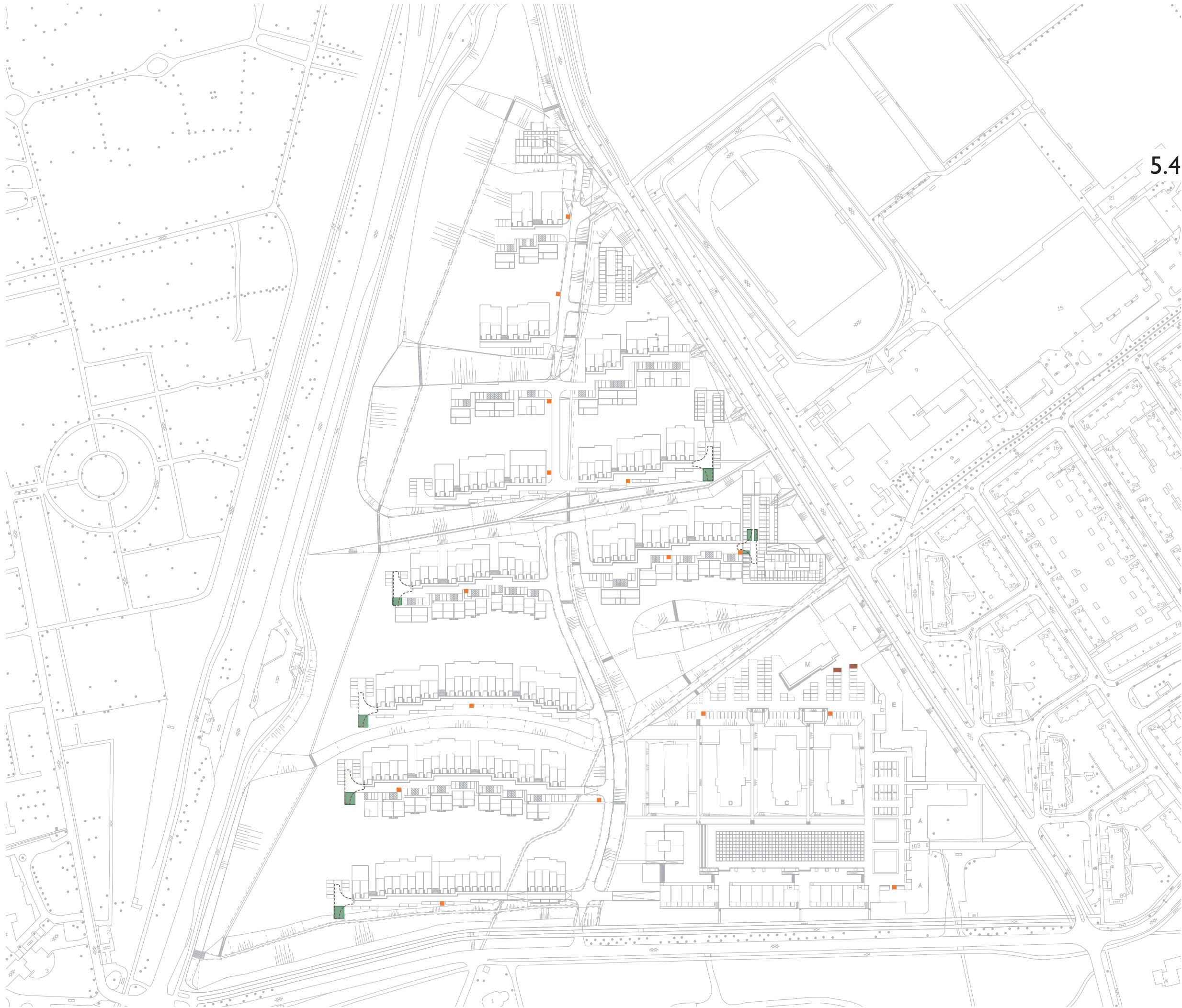
Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	Totaal
Onderdeel	Parkeren
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:2500
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp

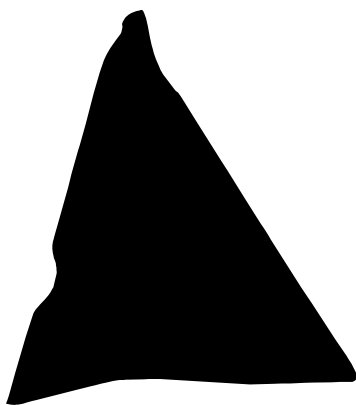


5.4. AFVALINZAMELING

-  draaicirkel
-  verstevigde groenzone
-  ondergrondse afvalcontainer
-  ruimtereservering voor overige afvalinzameling (glas, textiel, etc.)

- * per container maximaal 40 woningen
- ** maximale loopafstand 75 m (uitzonderlijk 125 m)

Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	Totaal
Onderdeel	Afval
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:2500
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



 Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

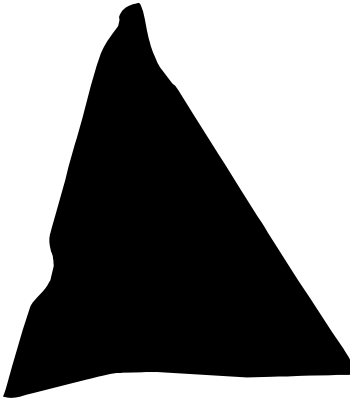
BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp



5.5. BOMEN STRUCTUREN

-  **Quercus robur** (zomereik)
-  **Fagus sylvatica** (beuk)
-  **Gleditsia triacanthos** (valse Christusdoorn)
-  **Prunus x yedoensis** (sierkers)
-  **Betula pendula** (ruwe berk)
-  **Amelanchier lamarckii** (krentenboompje)

Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	Totaal
Onderdeel	Bomen structuur
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:2500
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp

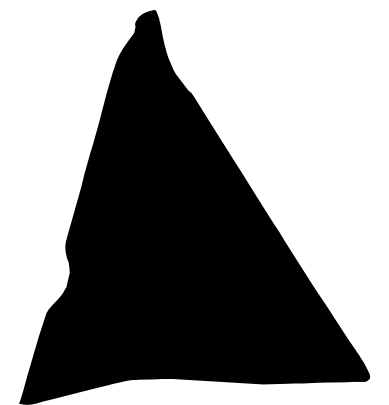


5.6. BOMEN PARKBOS

-  **Quercus petraea (winteroek)**
-  **Fagus sylvatica (beuk)**
-  **overig**

* zie voor assortiment bijlage Overzicht bomen
** aantallen zijn indicatief, eindbeeld bos wordt nader bepaald door beheervorm

Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	Totaal
Onderdeel	Bomen
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:2500
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp

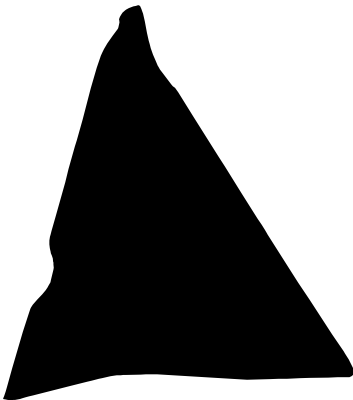


5.7. AFWATERING

- afwateringsrichting
- infiltratieveld
- waterhoudend deel infiltratieveld

* zie voor uitgangspunten
bijlage Infiltratieberekening Grontmij

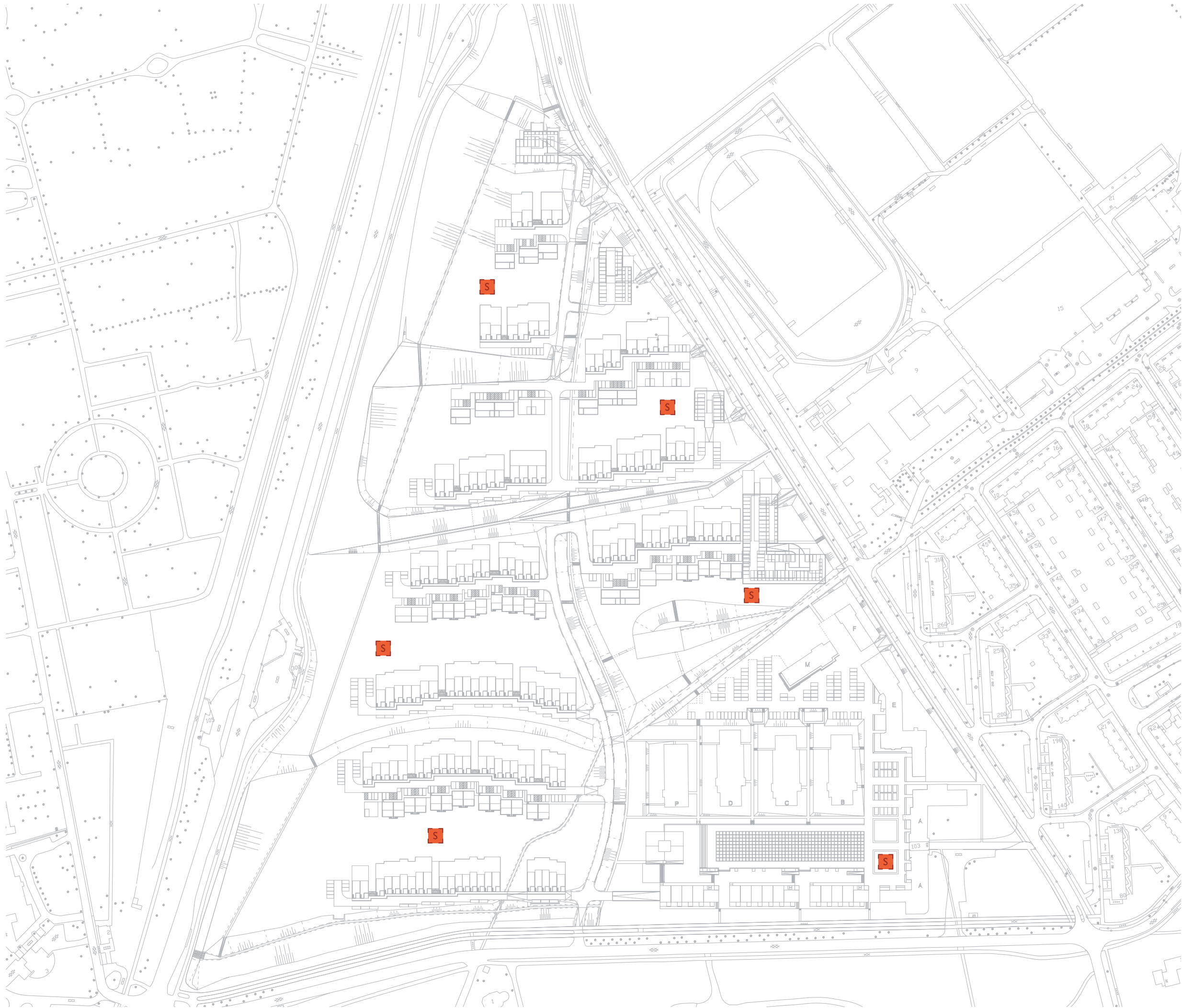
Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	Totaal
Onderdeel	Afwatering
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:2500
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
Info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp

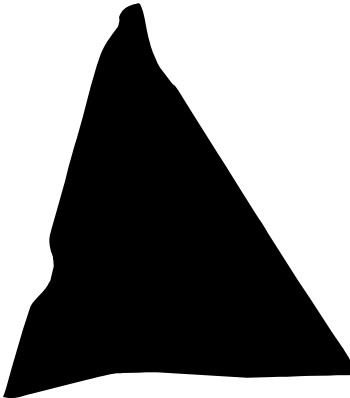


5.8. SPEL

S speelplek met vijf bewegingsmogelijkheden

* *locatie speelplekken gehanteerd uitgangspunt kinderen van 0-6 jaar: straal 150 m*

Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	Totaal
Onderdeel	Spel
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:2500
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
Info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp

HOOFDONTSLUITING



klinkers



laanbomen *Quercus robur*



betonnen trapelement



verlichtingsarmatuur 6 m hoogte

HOOFDWANDELPAD TEN OOSTEN VAN HOOFDONTSLUITING



klinkers

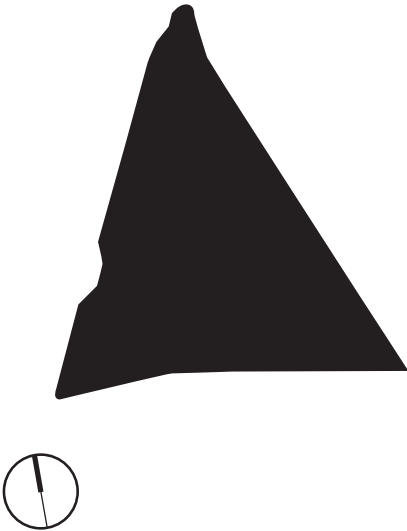


betonnen trapelement



verlichtingsarmatuur 4 m hoogte

5.9. SFEERBEELDEN
HOOFDSTRUCTUUR



VERLENGDE BEUKENLAAN



asfalt afgestrooid



laanbomen *Fagus sylvatica*



informele trappen



verlichtingsarmatuur 4 m hoogte

RECREATIEVE ROUTE



halfverharding

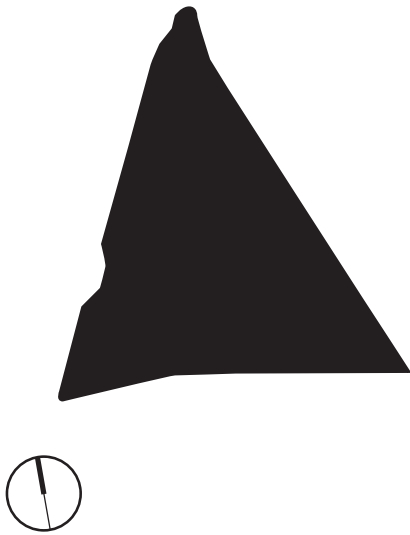


bos



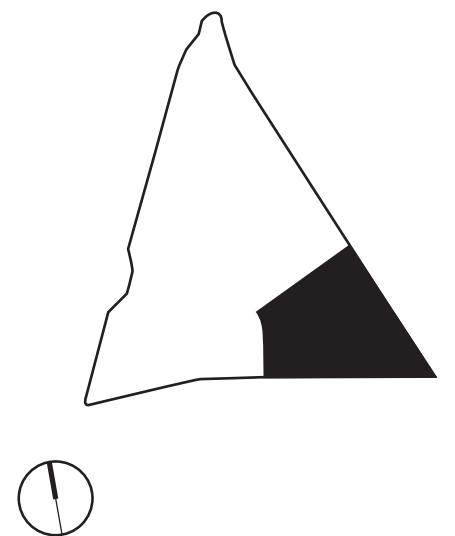
informele trappen

5.9. SFEERBEELDEN
HOOFDSTRUCTUUR



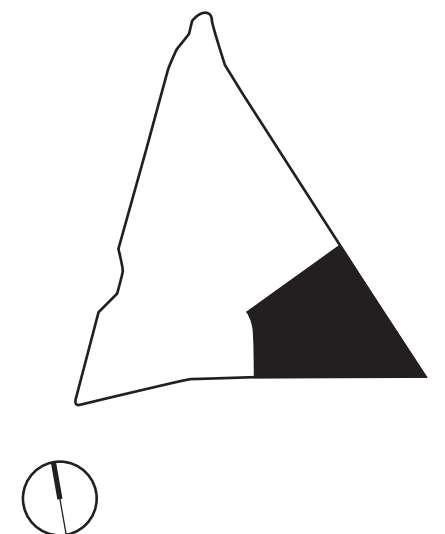
6. UITWERKING DEELGEBIED I KAZERNE SAKSEN WEIMAR

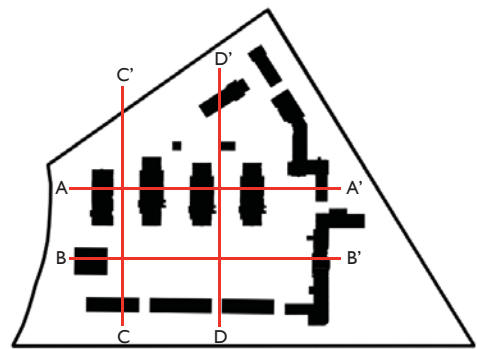
34





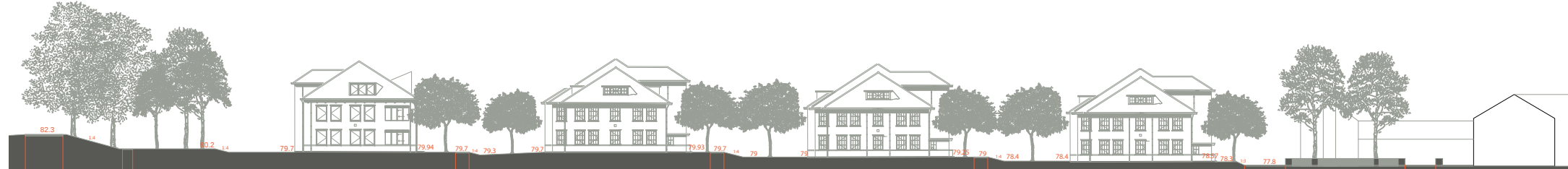
6.1. PLANKAART
DEELGEBIED I
KAZERNE SAKSEN WEIMAR





6.2. PROFIELEN DEELGEBIED I KAZERNE SAKSEN WEIMAR

Profil A - A'



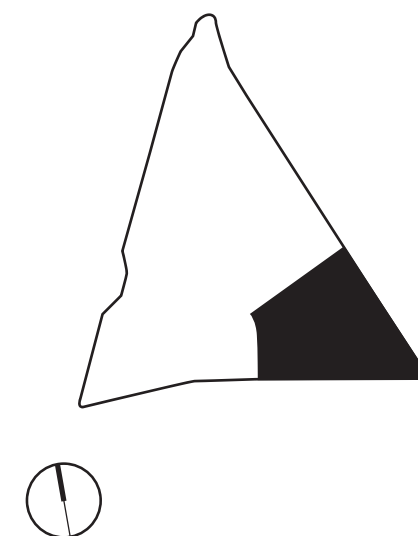
Profil B - B'



Profiel C - C'



Profiel D - D'



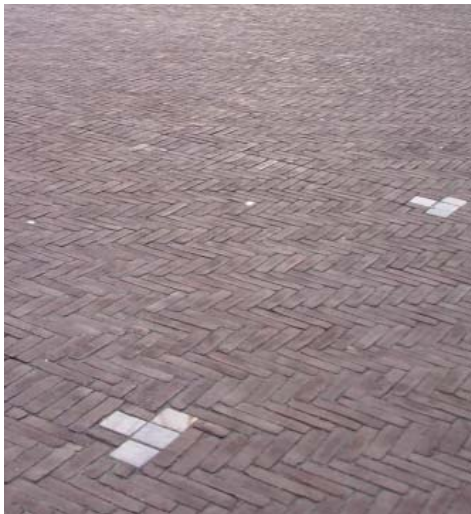
VERHARDING



klinkers



Esticonplatten



markering parkeerplaatsen

BEPLANTING



transparante boom Gleditsia



bloeiende boom Prunus



bomen assortiment bos

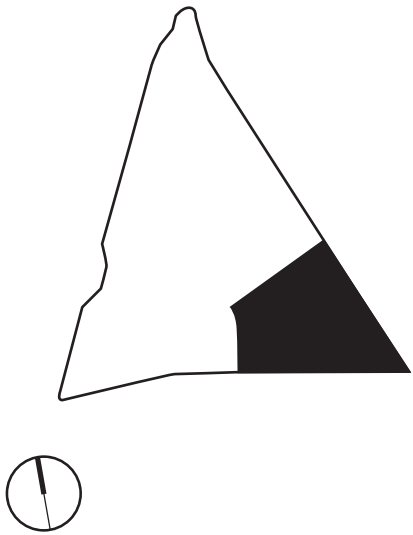


hagen



gras

6.3. SFEERBEELDEN
DEELGEBIED I
KAZERNE SAKSEN WEIMAR



KUNSTWERKEN



betonnen keermuur



betonnen trapelement

AFWATERING



infiltratiezone



gestrate molgoten

6.3. SFEERBEELDEN DEELGEBIED I KAZERNE SAKSEN WEIMAR

38

MEUBILAIR



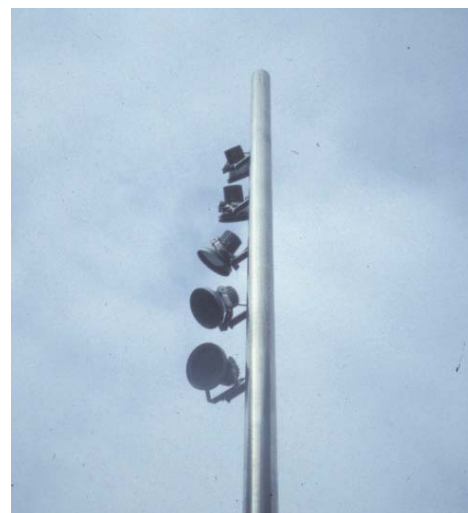
boomrooster in verharding



zitmeubilair



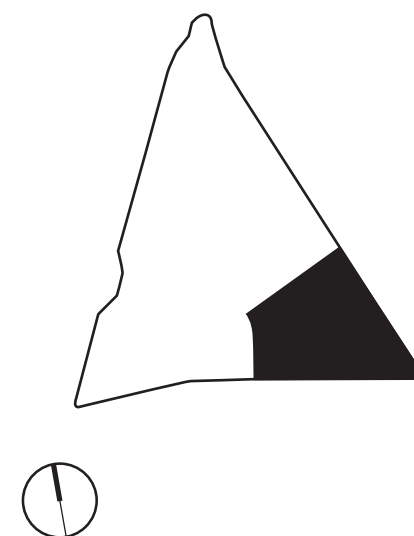
fietsparkeervoorziening



bijzonder verlichtingsarmatuur

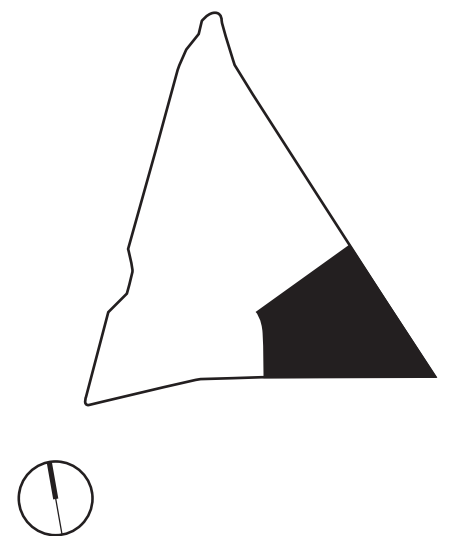


verlichtingsarmatuur 4 m hoogte



7. BEELDKWALITEITSPLAN KAZERNE SAKSEN WEIMAR

39



7.1 KAZERNE SAKSEN WEIMAR ALGEMENE BEELDKWALITEITSEISEN



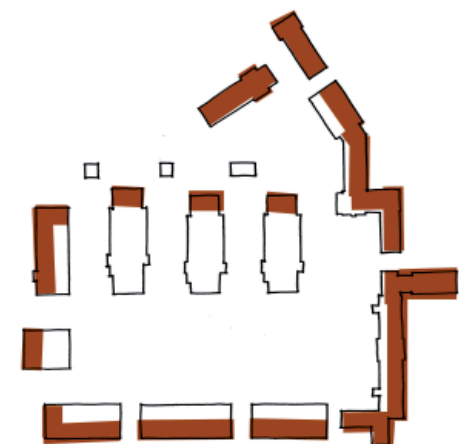
diagonaal bestaande kazerne - nieuwbouw



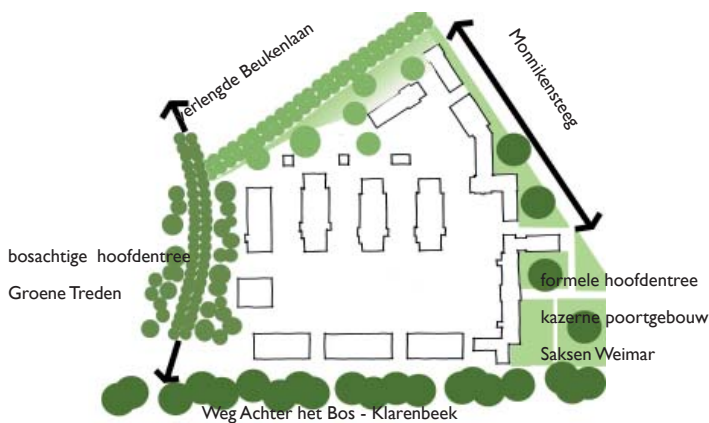
nieuwbouw 3 logiesachtige bouwvolumes en 1 toren

diagonaal over excercitieterrein

Het excercitieterrein wordt omarmd door bestaande kazerne bebouwing en nieuwbouw. De grens wordt gevormd door een denkbeeldige diagonaal over het excercitieterrein. De nieuwbouw bestaat uit 3 logiesachtige gebouwen van 5 bouwlagen met kap en een toren van 6(7) bouwlagen (mogelijk met kap). De begane grond van de nieuwbouw bestaat uit voorzieningen/ commerciële ruimten.



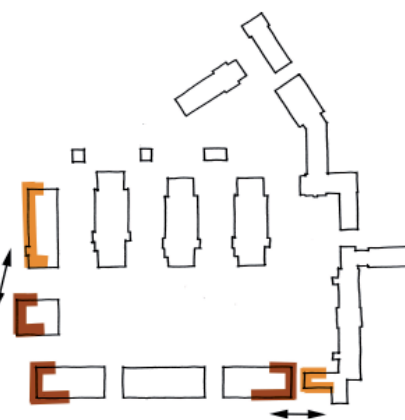
buitenzijde kazerne complex



directe omgeving kazerne

uitstraling kazerne ensemble

Het totaalplan voor Saksen Weimar bestaat uit het kazerne ensemble en het woonlandschap van de Groene Treden. Bestaande bebouwing en nieuwbouw van de kazerne vormen naar buiten het kazerne ensemble. Hierbij moet rekening worden gehouden met de verschillende kwaliteiten in de directe omgeving van de kazerne.



- aansluiting bestaande en nieuwe gebouwen
- aan hoofdentree Groene Treden
 - zuidoosthoek excercitieterrein



aandacht voor aansluiting
nieuwbouw logiesgebouwen op bestaande kazerne

reeks bestaande en nieuwe gebouwen

Naar de zijde van de hoofdentree van de groene treden bestaat de buitenzijde van de kazerne uit 3 verschillende bebouwingstypologiën: de kopgevel van een nieuw logiesgebouw, de nieuwe woontoren en de langsevel van een bestaand logiesgebouw. In deze reeks moet in ieder geval voldoende samen hang in de architectuur van de nieuwe gebouwen en materiaalgebruik van de gevels aanwezig zijn. Bij de aansluiting van de nieuwe logiesgebouwen op de bestaande kazerne in de zuidoost hoek van het kazernecomplex moet een duidelijk gebaar naar de bestaande kazerne worden gemaakt.

7.2 NIEUWBOUW KAZERNE SPECIFIEKE BEELDKWALITEITSEISEN



banaliteit en terughoudendheid

eenvoud

Voor de nieuwbouw op het kazerne terrein is terughoudendheid een vereiste. Oergebouwen, banaal, vier muren met openingen voor ramen en deuren en een dak.



historie kazernecomplex respecteren

historisch besef

De historische context van de kazerne Saksen Weimar is voor de nieuwbouw het belangrijkste uitgangspunt. Van historiserend bouwen of reconstructie is echter geen sprake. Architectuur met historisch besef moet zorgen voor een nieuwe eigentijdse bijdrage aan het kazernecomplex maar die wel de historische context respecteert en op uiteenlopende manieren refereert aan het verleden van de kazerne

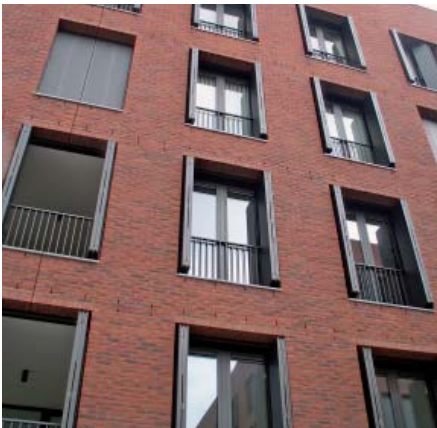


voeten op de grond

voeten op de grond

Op de begane grond van de nieuwbouw zijn voorzieningen/commerciële ruimten gesitueerd. Voorkomen moet worden dat dit een horizontale geleiding geeft in het gevelbeeld. Gebouwen staan "met de voeten op de grond".

7.2 NIEUWBOUW KAZERNE SPECIFIEKE BEELDKWALITEITSEISEN



orthogonale opbouw gevel



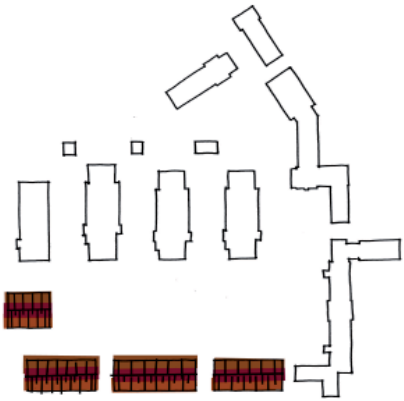
uitzonderingen op het grid

repetitie

Aansluiting op de bestaande kazerne wordt gemaakt door onderdelen van de gevels (buitenste huid gebouw) te repeteren. Door herhaling van openingen (ramen, deuren, buitenruimtes) in de gevel ontstaan orthogonale (grid-) structuren. Uitzonderingen binnen deze orthogonale opbouw zorgen voor spanning en verbijzondering. Gevels zijn een “facade met gaten” en geen “frame”. Voor zowel de nieuwe logiesgebouwen als de (woon)toren geldt dat gevels min of meer rondom de gebouwen lopen. Dat betekent dat ook kop- of zijgevels een dergelijke benadering krijgen.



kapvormen



kappen

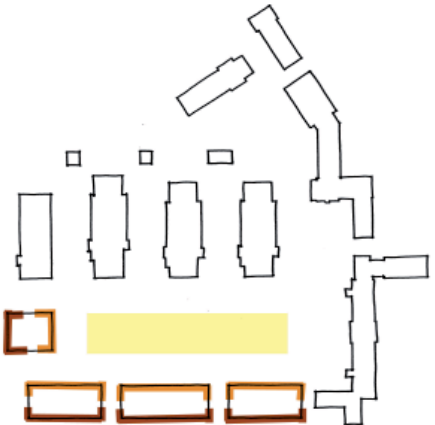
Aansluiting op de bestaande kazerne wordt gemaakt door de nieuwbouw langs de weg achter het bos uit te voeren met een kap. Nokrichting evenwijdig aan de weg. De kapvorm, helling en materialisering mag afwijken van de bestaande bebouwing. De kappen hebben een belangrijke stedenbouwkundige functie bij het maken van een “groot gebaar” nl. het omarmen van het exercitieterrein. Optioneel is een kap op de woontoren (6 bouwlagen met een kap)



Ontsluiting woningen achter de gevel



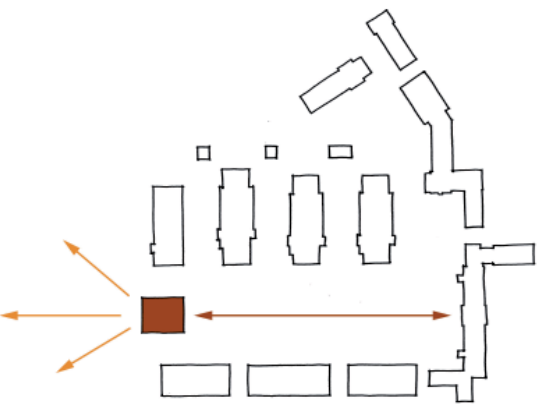
privé-buitenruimte achter de gevel



dubbele oriëntatie

Nieuwbouw wordt georiënteerd op het exercitieterrein en op de Weg Achter het Bos en de nieuwe hoofdentree naar de Groene Treden. Gebouwen zijn min of meer alzijdig. Achterkant situaties moeten worden vermeden. Bijvoorbeeld door galerijen of privé-buitenruimtes achter de gevel te plaatsen.

7.2 NIEUWBOUW KAZERNE SPECIFIEKE BEELDKWALITEITSEISEN



Dubbelpositie toren



toren mogelijk met kap uitvoeren



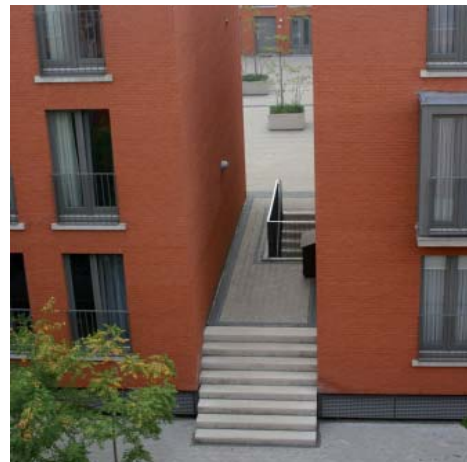
dubbelpositie

De nieuwe woontoren staat samen met/ tegenover bestaande poortgebouw aan het hoofd van het exercitieterrein en markeert de entree naar de Groene Treden. De toren moet een ranke uitstraling krijgen, daarom verdienen 7 bouwlagen of 6 bouwlagen met een kap de voorkeur. Gevel (architectuur, materiaalgebruik) loopt rond de toren.

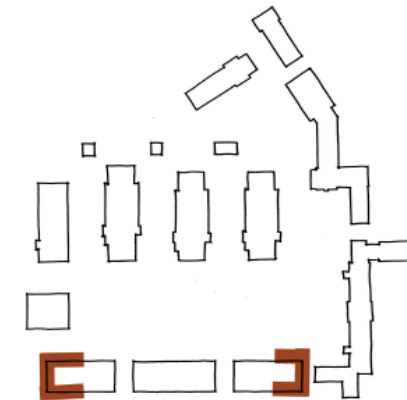
43



kopgevels



doorsteken naar exercitieterrein



bijzondere momenten

De doorsteken naar het exercitieterrein tussen de nieuwe logiesgebouwen en met name kopgevels van deze gebouwen behoeven extra aandacht. Kopgevels (mogen geen vergeten gevels worden) hebben zelfde architectuur en materiaalgebruik langsgevels.



trappen verbijzondering aan gevel



entree parkeergarage achter gevel

entrees

De entrees naar de gebouwen, trappenhuizen en de entree naar de parkeerkelder behoeven extra aandacht.

7.2 NIEUWBOUW KAZERNE SPECIFIEKE BEELDKWALITEITSEISEN



basis metselwerk



metselwerk met meegekleurde voegen

Baksteen

Het materiaalgebruik voor de buitenste gevels van zowel de logiesgebouwen als de toren bestaat in de basis uit metselwerk van rood/ roodbruine baksteen.

Metselwerk met bijvoorbeeld meegekleurde voegen kunnen het effect van een “facade met gaten” vergroten.



beton



staal



hout

additionele materialen

Naast een basis van baksteen worden additionele materialen als beton, staal en hout gebruikt.



dakpannen antraciet



dak met industriële uitstraling

Dakbedekking

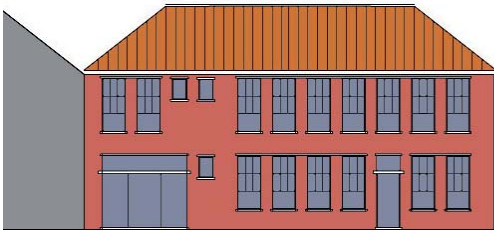
De kappen worden uitgevoerd met dakpannen grijs/ antraciet zoals bij de bestaande kazernesgebouwen of met meer industriële materialen als zink of aluminium. Geen dakkapellen of andere onderbrekingen in het dakvlak. Goot integreren in het dakvlak.

7.3 BESTAANDE KAZERNE SPECIFIEKE BEELDQUALITEITSEISEN

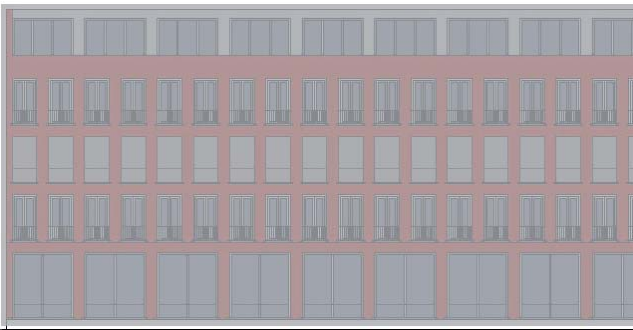


knip ter hoogte oorspronkelijke beëindiging

bestaande kazerne



nieuwe logiesgebouwen



beëindiging vleugel zuidoosthoek

De beëindiging van de vleugel aan de zuidoostzijde van het exercitieterrein volgt de oorspronkelijke opzet. In de jaren '70 is hier een uitbreiding aan de vleugel gemaakt.



respecteren bestaande gevels

zoveel mogelijke oorspronkelijke gevels

Bij de renovatie van het kazernecomplex blijven de gevels zoveel mogelijk in oorspronkelijke staat gehandhaafd (teruggebracht). Bescheiden toevoegingen t.b.v. het functioneren van de gebouwen als woongebouw vinden plaats in de stijl van de bestaande gebouwen.



organisatie gebouwen sluit aan bij nieuwe functies openbare ruimte



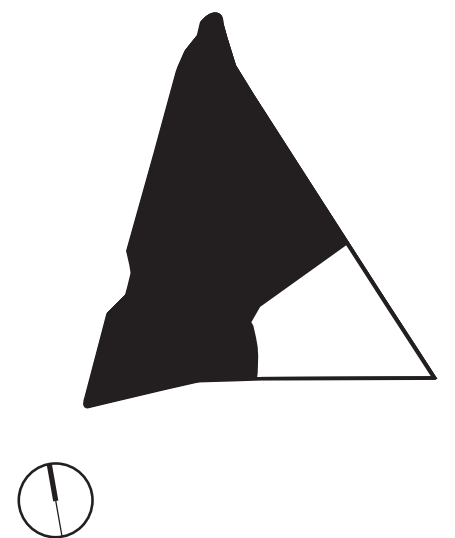
organisatie gebouwen sluit aan bij nieuwe functies openbare ruimte

organisatie nieuwe functie kazerne

De functieverandering naar wonen, ateliers, voorzieningen, kleinschalige bedrijvigheid, e.d.) vraagt om een nieuwe invulling van de openbare ruimtes tussen de gebouwen. De organisatie van de gebouwen sluit hier op aan.

8. UITWERKING DEELGEBIED 2T/M 5 CLUSTERS

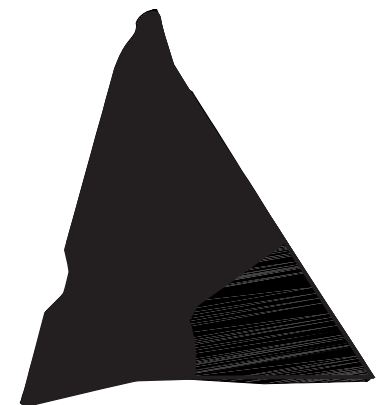
46



8.1. CLUSTERPASPOORT OVERZICHT

- 1 nummer clusterpaspoort
per clusterpaspoort minimaal en maximaal aantal woningen
- gemiddelde contour bouwgrens
mogelijke contour maximaal 5m afwijkend van gemiddelde
contour, overschrijding over maximaal 60% van lengte L
- lengte waarover bouwgrens voor maximaal 60%
overschreden mag worden
- bouwgrens
niet overschrijden
- doorgangen naar bos/ groengebied plaats nader te bepalen
- afstand tussen clusters ongeveer 30m
- hoogteverschil tussen binnenzijde/straatzijde cluster
en bos/groengebied
noordzijde minimaal 1 m maximaal 2.50m
zuidzijde maximaal 0.60m
- openbare ruimte/ verkeersruimte/ parkeren
- parkeren openbaar
- peilmaat cluster
- hellingspercentage openbare ruimte clusters ca. 1%
- suggestie bouwmassa's proefverkeveling

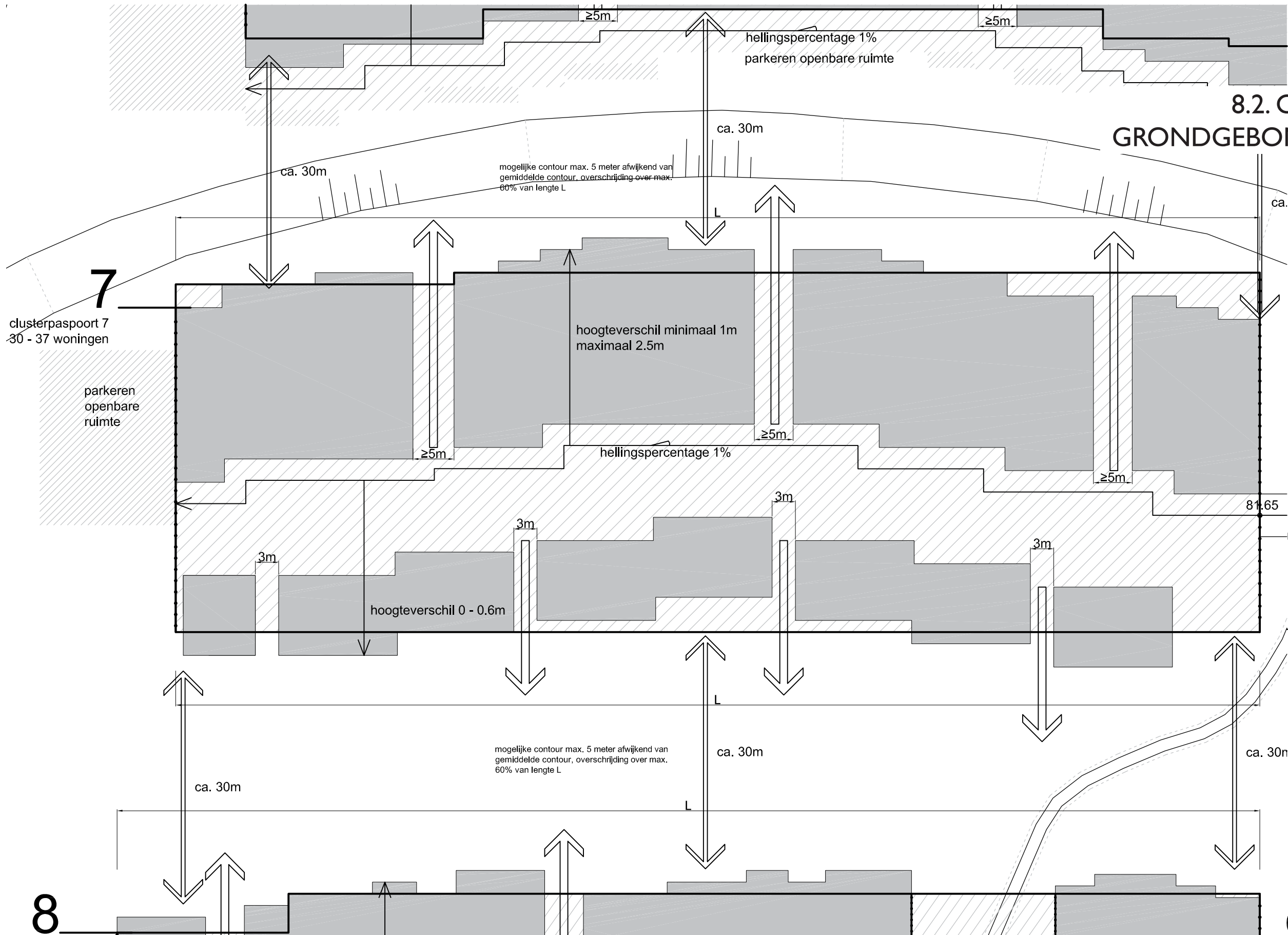
Project Saksen Weimar
Fase VOSP
Deelgebied Totaal
Onderdeel Overzicht clusterpaspoorten
Datum 19 maart 2009
Schaal 1:2500
Projectnr. 1057
Tekeningnr. 1057_090310_BL_VO_totaalplan



Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

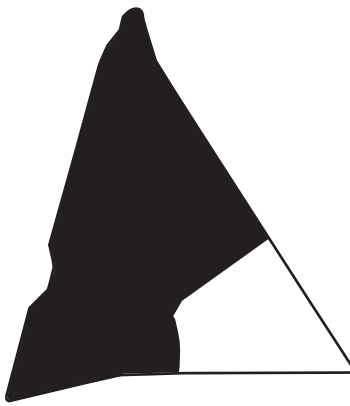
Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
Info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp



8.2. CLUSTERPASPOORT GRONDGEBONDEN WONINGEN

Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	3
Onderdeel	Clusterpaspoort
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:500
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan

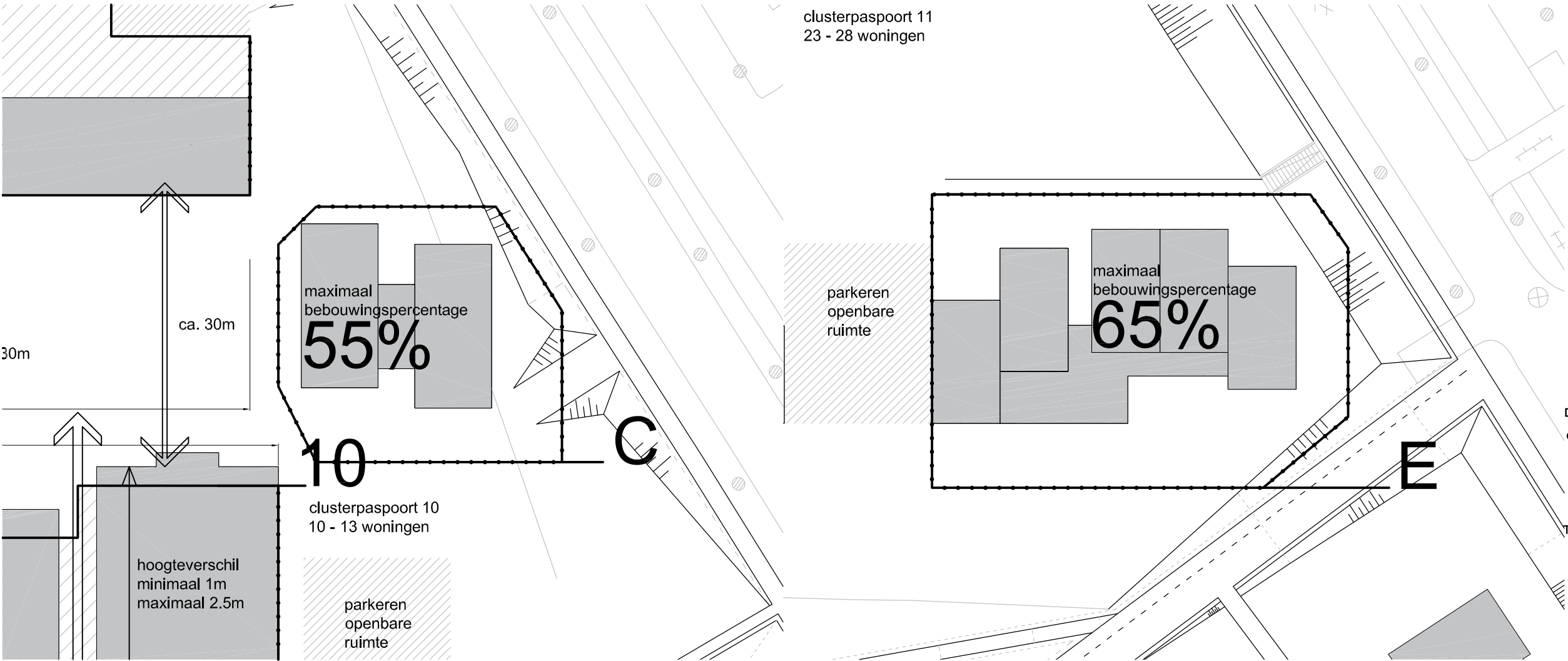


Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

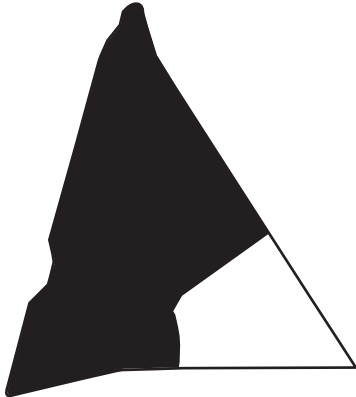
Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp

8.3. CLUSTERPASPOORT APPARTEMENTEN



Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	05c / 02
Onderdeel	Clusterpaspoort appartementen
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:500
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp

legenda
clusterpaspoorten

- 1

nummer clusterpaspoort
per clusterpaspoort minimaal en maximaal aantal woningen
- gemiddelde contour bouwgrens
mogelijke contour maximaal 5m afwijkend van gemiddelde
contour, overschrijding over maximaal 60% van lengte L
- lengte waarover bouwgrens voor maximaal 60%
overschreden mag worden
- bouwgrens
niet overschrijden
- doorgangen naar bos/ groengebied plaats nader te bepalen
- afstand tussen clusters ongeveer 30m
- hoogteverschil tussen binnenzijde/straatzijde cluster
en bos/groengebied
noordzijde minimaal 1 m maximaal 2.50m
zuidzijde maximaal 0.60m
- openbare ruimte/ verkeersruimte/ parkeren
- parkeren openbaar
- peilmaat cluster
- hellingspercentage openbare ruimte clusters ca. 1%
- suggestie bouwmassa's proefverkaveling

clusterpaspoort
grondgebonden woningen

- 1

minimaal 7, maximaal 10 woningen,
minimaal 2 doorgangen
- 2

minimaal 5, maximaal 8 woningen,
1 doorgang
- 3

minimaal 4, maximaal 7 woningen,
2 doorgangen van 3m of 1 doorgang van 6m
- 4

minimaal 9, maximaal 13 woningen,
2 doorgangen van 4m of 1 doorgang van 8m
- 5

minimaal 21, maximaal 26 woningen,
noordzijde: 2 doorgangen van 4m of 1
doorgang van 8m, zuidzijde: 2 doorgangen van
3m of 1 doorgang van 6m
- 6

minimaal 18, maximaal 23 woningen,
2 doorgangen van 5m
- 7

minimaal 30, maximaal 37 woningen,
noordzijde: 3 doorgangen van 5m of 2
doorgangen van 7,5m, zuidzijde: 3 doorgangen
van 3m of 2 doorgangen van 4.5m
- 8

minimaal 18, maximaal 22 woningen,
2 doorgangen van 5m of 1 doorgang van 10m
- 9

minimaal 13, maximaal 17 woningen,
2 doorgangen minimaal 3m
- 10

minimaal 10, maximaal 13 woningen,
2 doorgangen van 4m of 1 doorgang van 8m
- 11

minimaal 23, maximaal 28 woningen,
noordzijde: 2 doorgangen van 5m of 1
doorgang van 10m, zuidzijde 2 doorgangen van
3m of 1 van 6m

clusterpaspoort
appartementen

- A

maximaal bebouwingspercentage 50%,
maximaal 5 bouwlagen
- B

maximaal bebouwingspercentage 50%,
maximaal 6 bouwlagen
- C

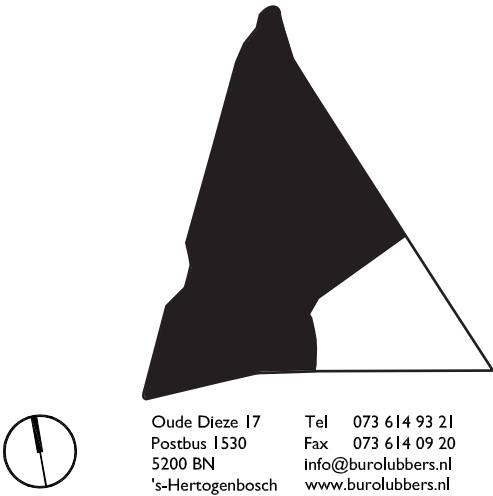
maximaal bebouwingspercentage 55%,
maximaal 6 bouwlagen
- D

maximaal bebouwingspercentage 55%,
maximaal 6 bouwlagen
- E

maximaal bebouwingspercentage 65%,
maximaal 7 bouwlagen

8.4. CLUSTERPASPOORT
RENNOOI

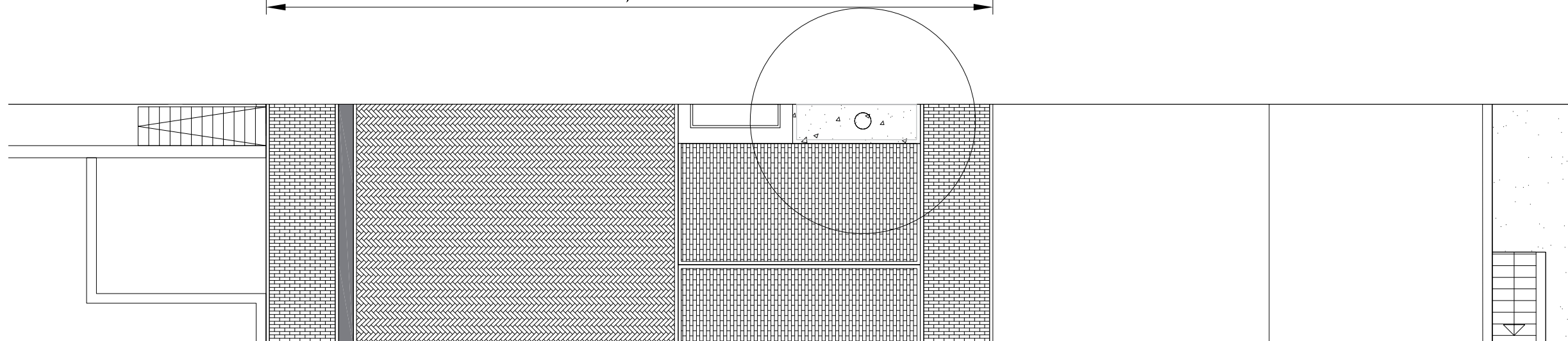
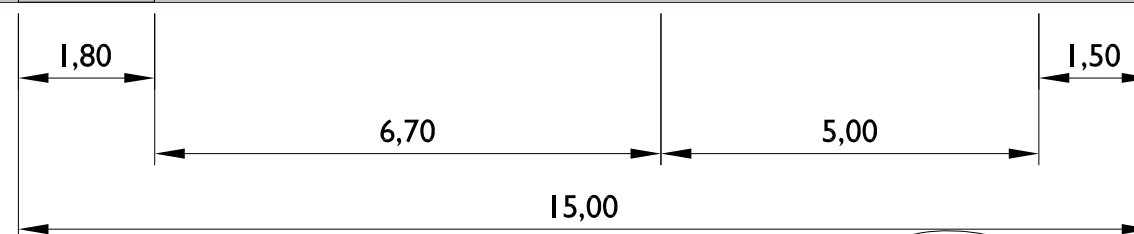
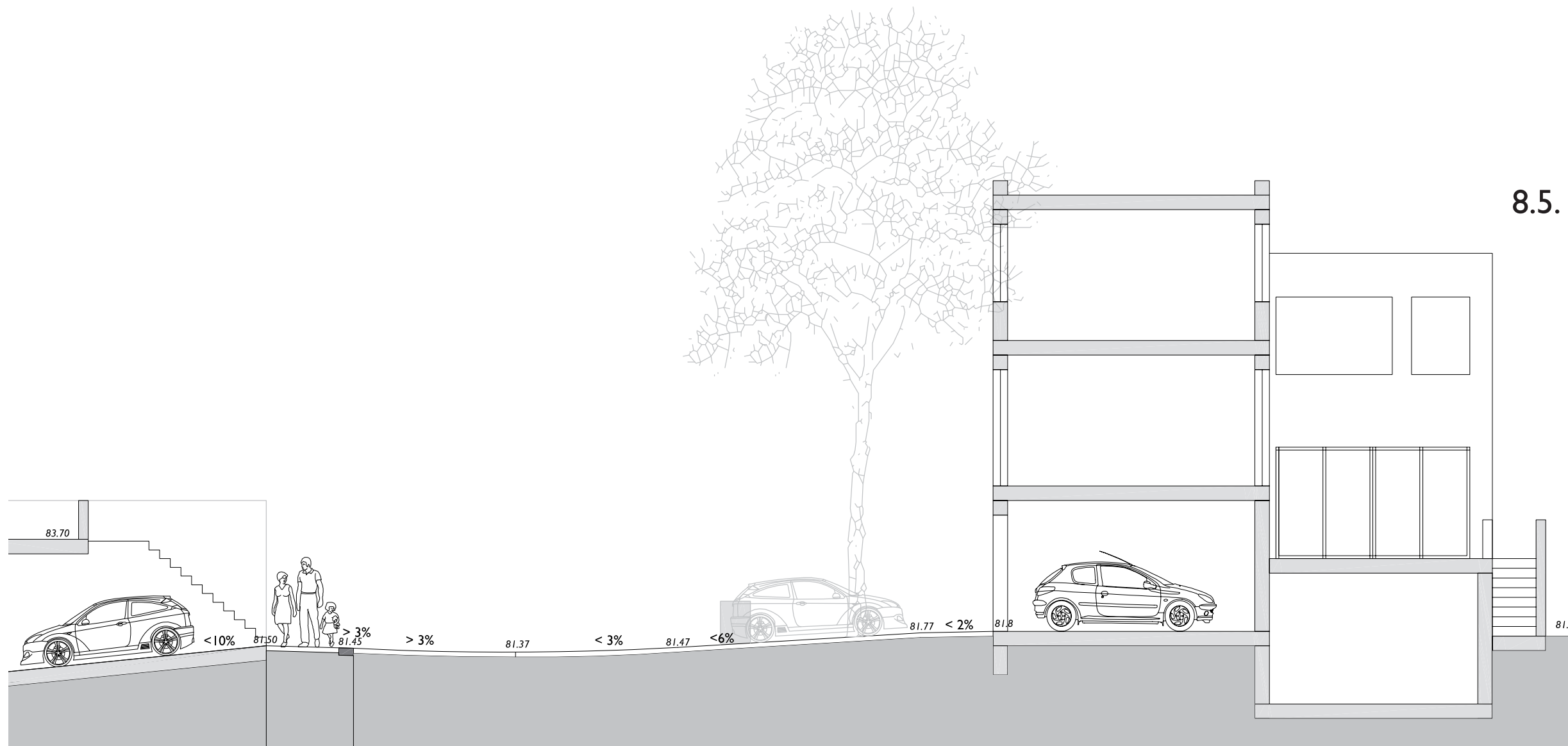
Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	Totaal
Onderdeel	toelichting clusterpaspoorten
Datum	19 maart 2009
Schaal	n.v.t.
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



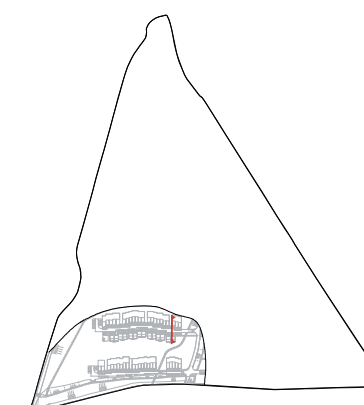
Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

8.5. PROFIELEN CLUSTERS



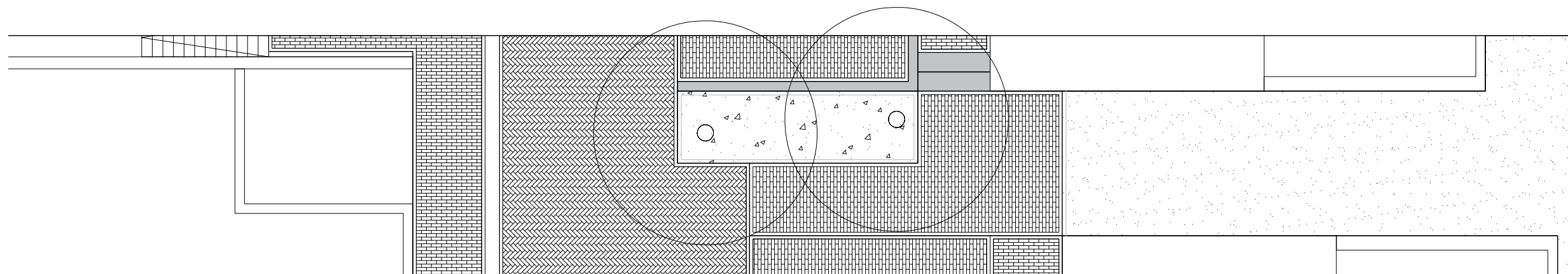
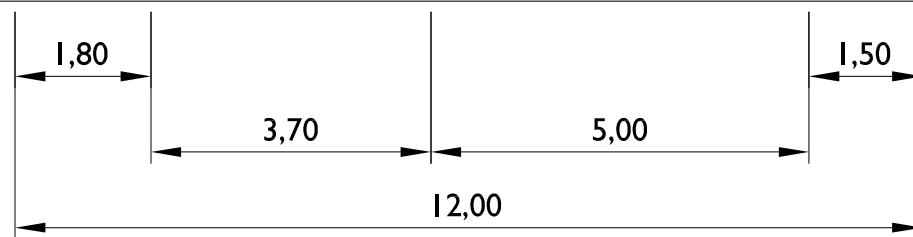
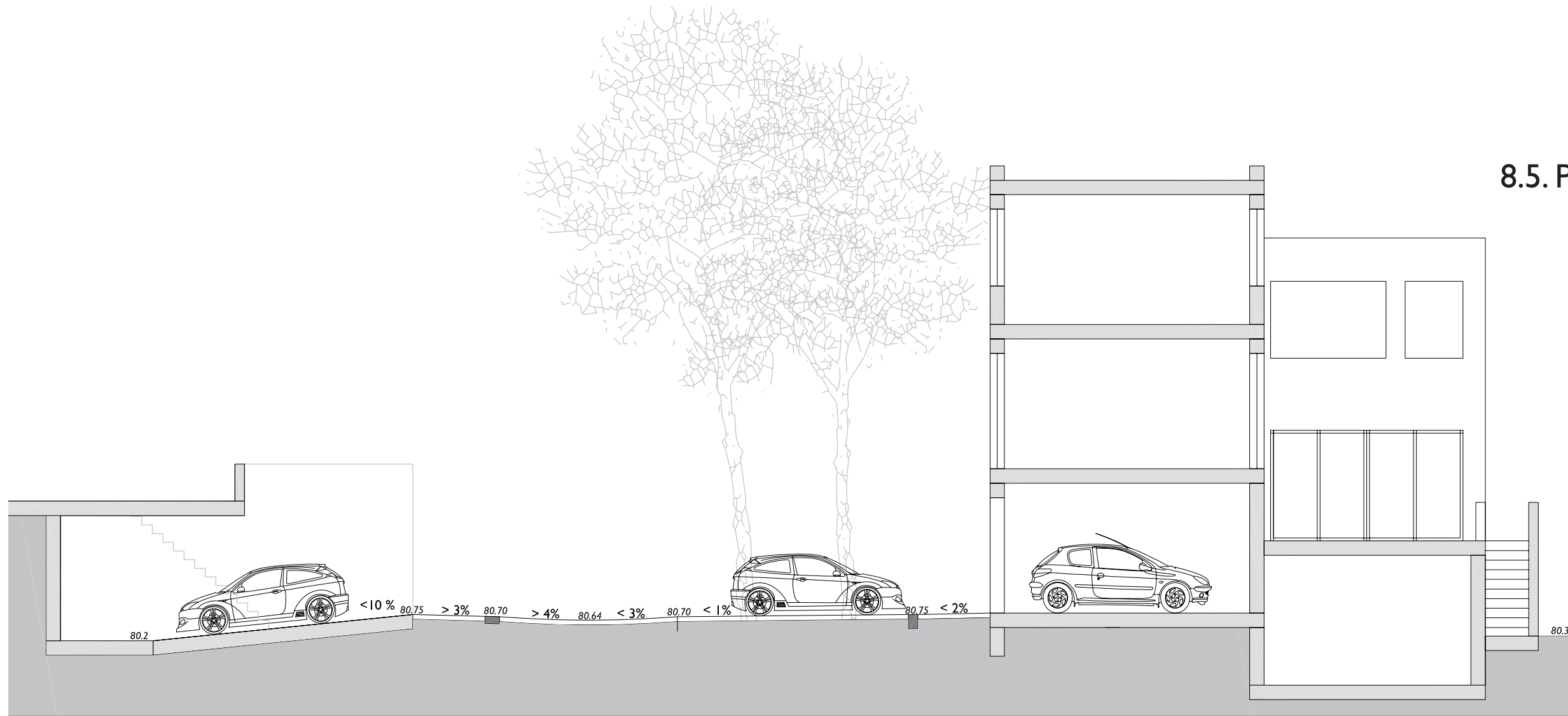
Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	3
Onderdeel	Dwarsprofiel cluster 01
Datum	19 maart 2008
Schaal	1:100
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

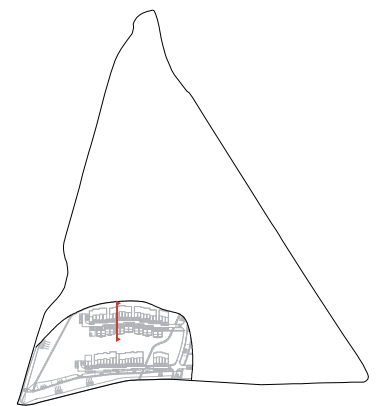
Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp



8.5. PROFIELEN CLUSTERS

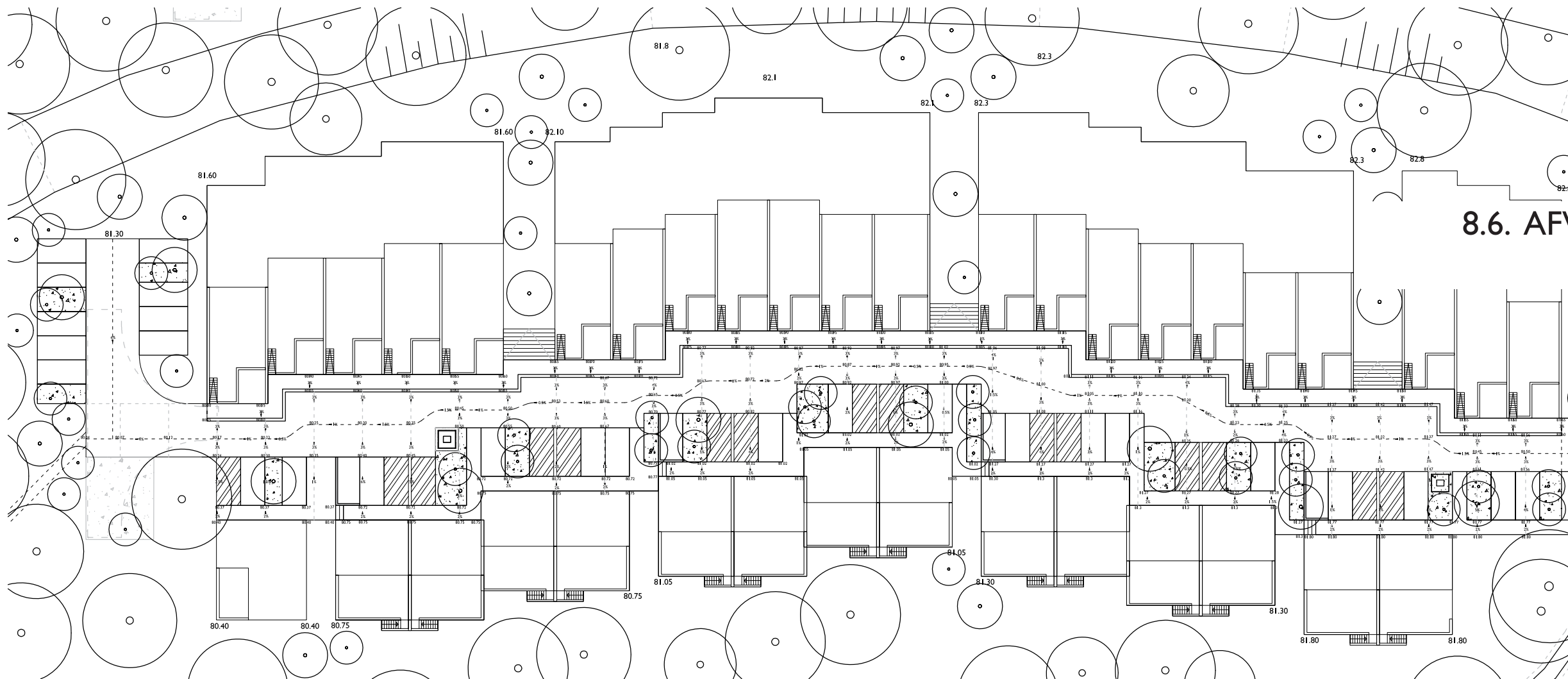
Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	3
Onderdeel	Dwarsprofiel cluster 02
Datum	19 maart 2008
Schaal	1:100
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



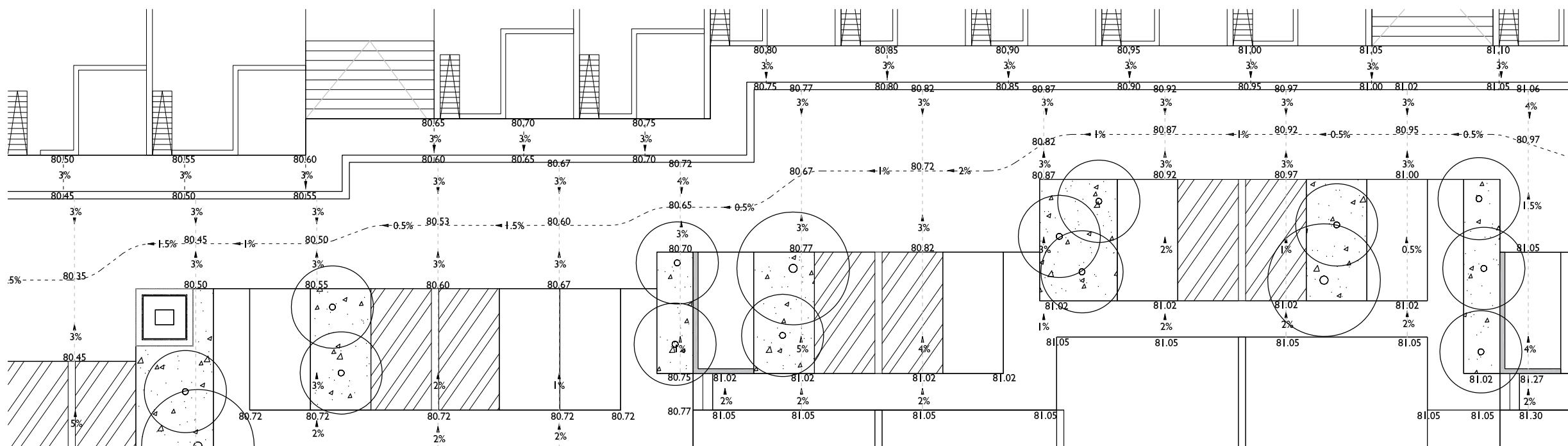
Oude Dieze 17
Postbus 1530
5200 BN
's-Hertogenbosch

Tel 073 614 93 21
Fax 073 614 09 20
info@burolubbers.nl
www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp



Project	Saksen Weimar
Fase	VOSP
Deelgebied	3
Onderdeel	Afwatering cluster
Datum	19 maart 2009
Schaal	1:500 / 1:200
Projectnr.	1057
Tekeningnr.	1057_090310_BL_VO_totaalplan



Oude Dieze 17 Tel 073 614 93 21
Postbus 1530 Fax 073 614 09 20
5200 BN info@burolubbers.nl
's-Hertogenbosch www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedelijk ontwerp

VERHARDING



klinkers

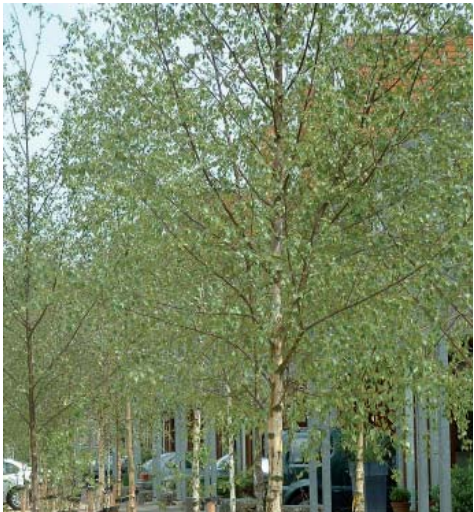


beplantingsvakken met halfverharding



verlaagde betonnen band

BEPLANTING

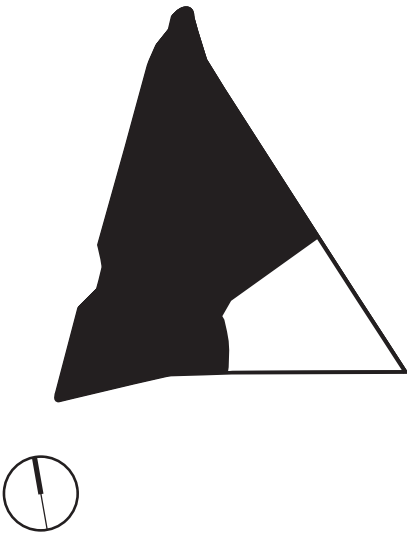


boom Betula



grote heester Amelanchier

8.7. SFEERBEELDEN OPENBARE RUIMTE
CLUSTERS



KUNSTWERKEN



betonnen trapelement

AFWATERING



schanskorven



infiltratiezone



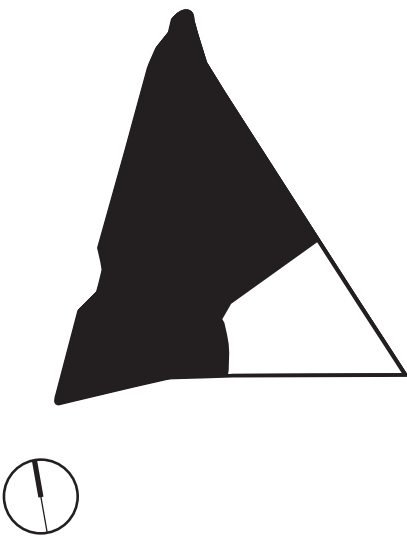
gestrate molgoot naar infiltratiezone

8.7. SFEERBEELDEN OPENBARE RUIMTE
CLUSTERS

MEUBILAIR



verlichtingsarmatuur 4 m hoogte



BEPLANTING



open bos

AFWATERING



infiltratiezone



gestrate molgoot naar infiltratiezone

8.8. SFEERBEELDEN OPENBARE RUIMTE
PARKBOS CLUSTERS

MEUBILAIR



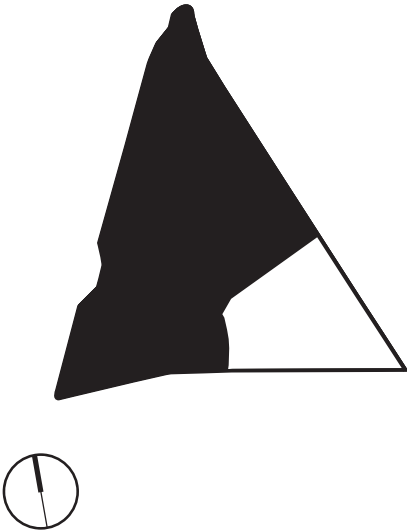
picknickset



speelaanleiding klauteren

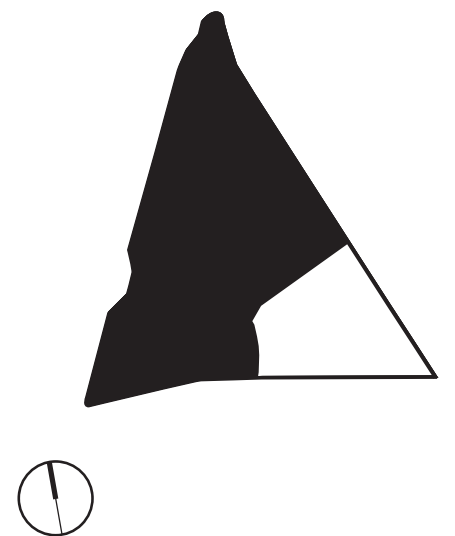


speelaanleiding schommelen



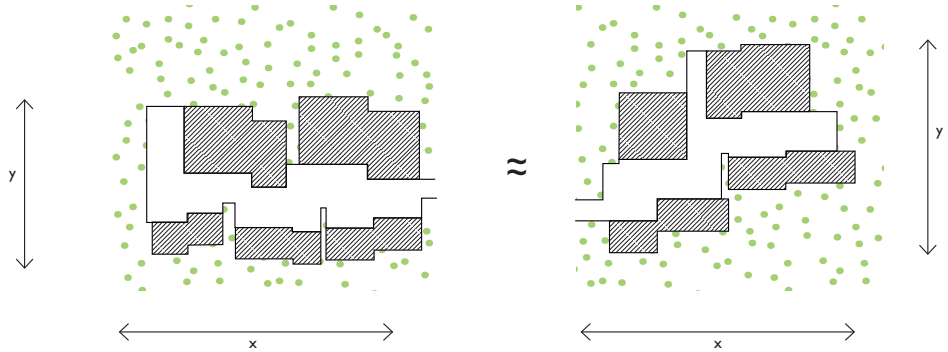
9. BEELDKWALITEITSPLAN CLUSTERS

57





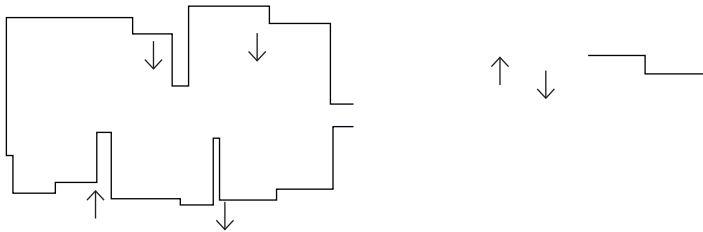
- ligging in het landschap
- overeenkomstige opbouw & schaal



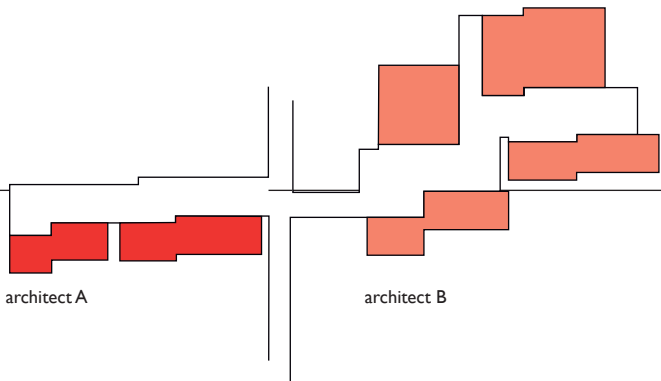
Samenhang
De samenhang tussen de clusters wordt hoofdzakelijk gevormd door de wijze waarop de clusters in het landschap liggen, alsmede de overeenkomstige opbouw, schaal en plasticiteit, die vastgelegd zijn in de regels van het beeldkwaliteitplan.



- overeenkomstige plasticiteit

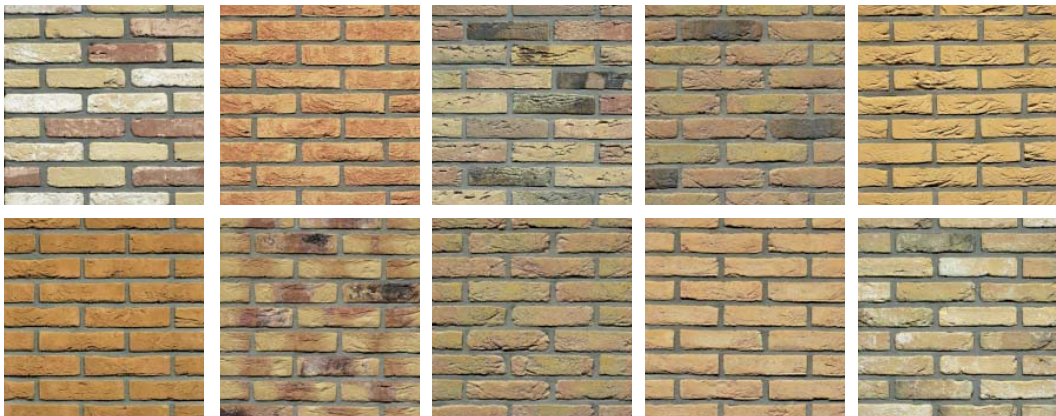


- 1 architect per percluster



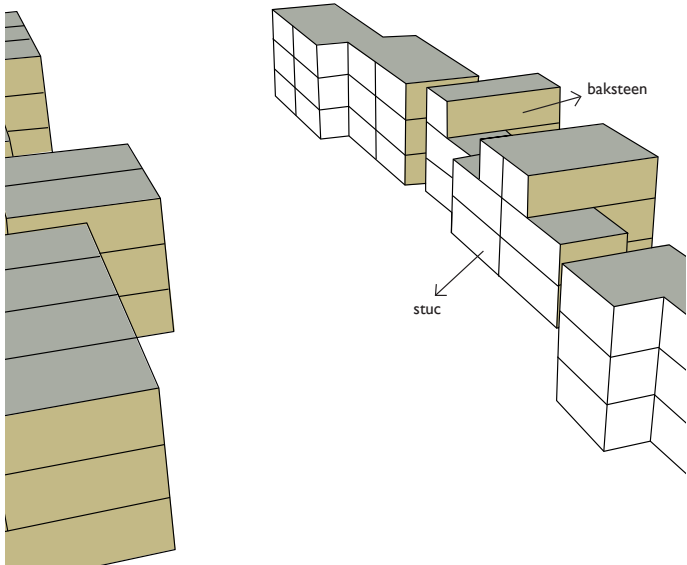
Elk cluster wordt in zijn geheel door één architect ontworpen. De architect heeft binnen een cluster de mogelijkheid om, binnen bepaalde spelregels, de configuratie en afmetingen van de types binnen te variëren. De clusters kunnen daardoor van elkaar verschillen, mits de totale samenhang van het plan niet in het geding komt. Een architect ontwerpt nooit twee clusters die in elkaars verlengde liggen, zodat geen lange straten met dezelfde architectuur ontstaan.

9.1. ALGEMENE BEELDKWALITEITSEISEN GRONDGEBONDEN WONINGEN



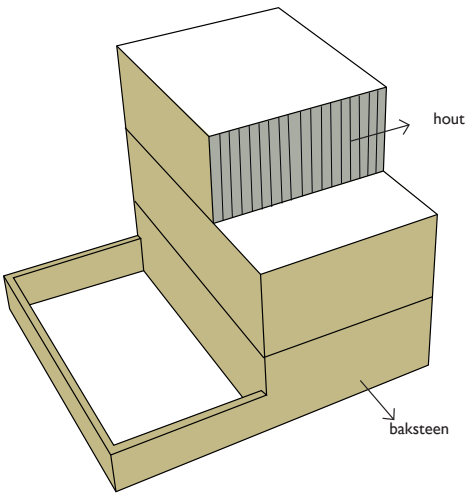
- basis: bakstenen in warm gele tinten
- minimaal 75% baksteen

Kleur & Materiaal
De basis van elke woning bestaat uit baksteen in warmgele tinten (okergeel, aardegeel, zie palet). De door de architect gekozen stenen worden bemonsterd en moeten ter goedkeuring naar het Kwaliteitsteam. De bijzondere oriëntatie op de helling en de vrije ligging in het landschap geven de zon vrij spel op de clusters. De zon geeft een warme gloed aan de gele baksteen basis. Minimaal 75% van de gevel (exclusief gevelopeningen) bestaat uit dit basismateriaal.



- binnenzijde cluster evt. afwijkend materiaal bv. stuc, max. 25%

ÓF



- snijvlakken afwijkend materiaal, bijvoorbeeld hout, max. 25%

Per type of per reeks woningen kan gekozen worden voor één ondersteunend materiaal, zoals bijvoorbeeld witte stuc of houten delen. Het ondersteunende materiaal wordt enkel toegepast aan de binnenzijde van de clusters of op plaatsen waar in het volume 'gesneden' of 'geduwd' wordt, zogenaamde 'snijvlakken'. De buitenzijde van het cluster blijft op deze manier herkenbaar in haar onderlinge samenhang.

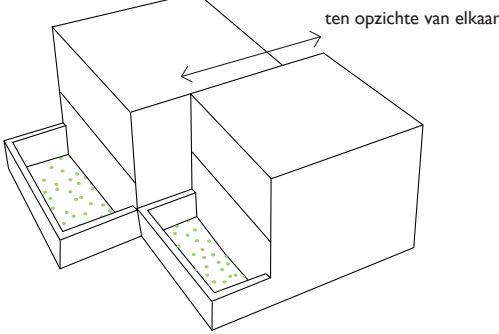
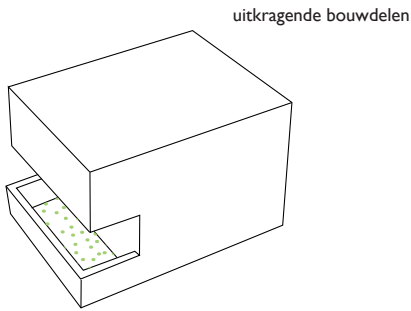


Alle kozijnen worden uitgevoerd in dezelfde kleur blauwgrijs, in een vooraf afgesproken ralkleur. De voegen van het metselwerk zijn grijs tot donkergrijs.

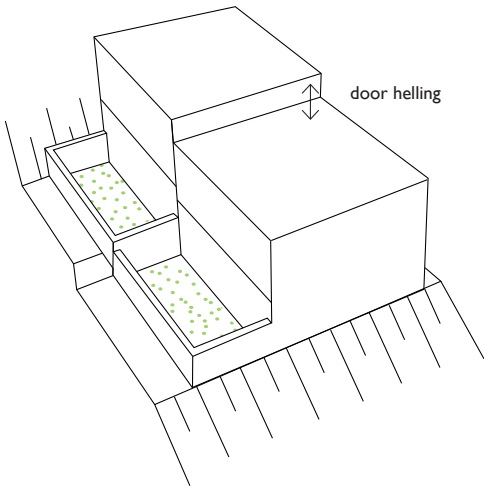
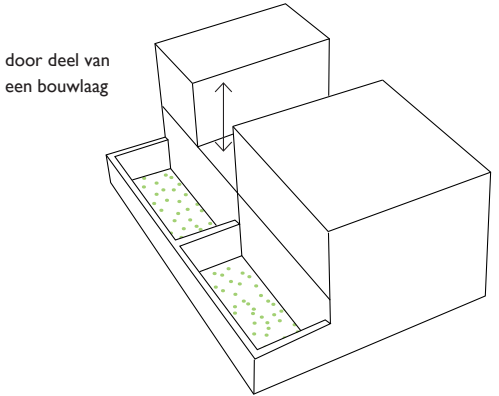
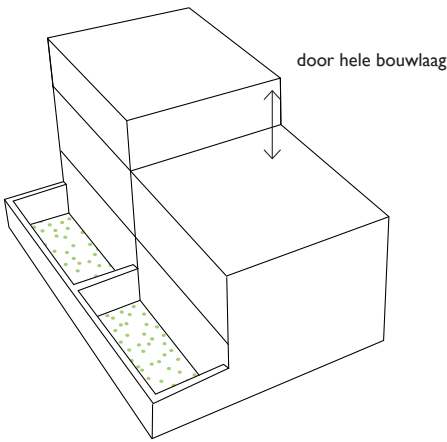
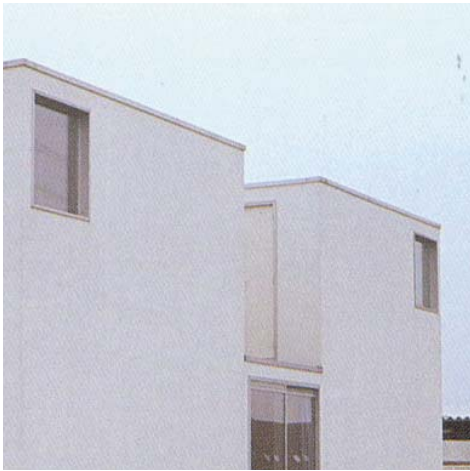
9.1. ALGEMENE BEELDKWALITEITSEISEN GRONDGEBONDEN WONINGEN



- horizontale verspringen



Plasticiteit
De clusters zijn als sculpturen in het landschap ontworpen. De configuratie van woningen, die het cluster vormen, zorgen voor deze sculpturaliteit. Daartoe moeten de woningen ten opzichte van elkaar verspringen in horizontale en verticale richting. Woningen en delen van woningen moeten derhalve verschillen qua hoogte. Ook uitkragende of terug liggende bouwdelen spelen een rol in de plasticiteit. Ten behoeve van optimale plasticiteit worden per type verschillende varianten ontworpen. Buitenruimtes en terrassen liggen bij voorkeur niet op één lijn met elkaar.

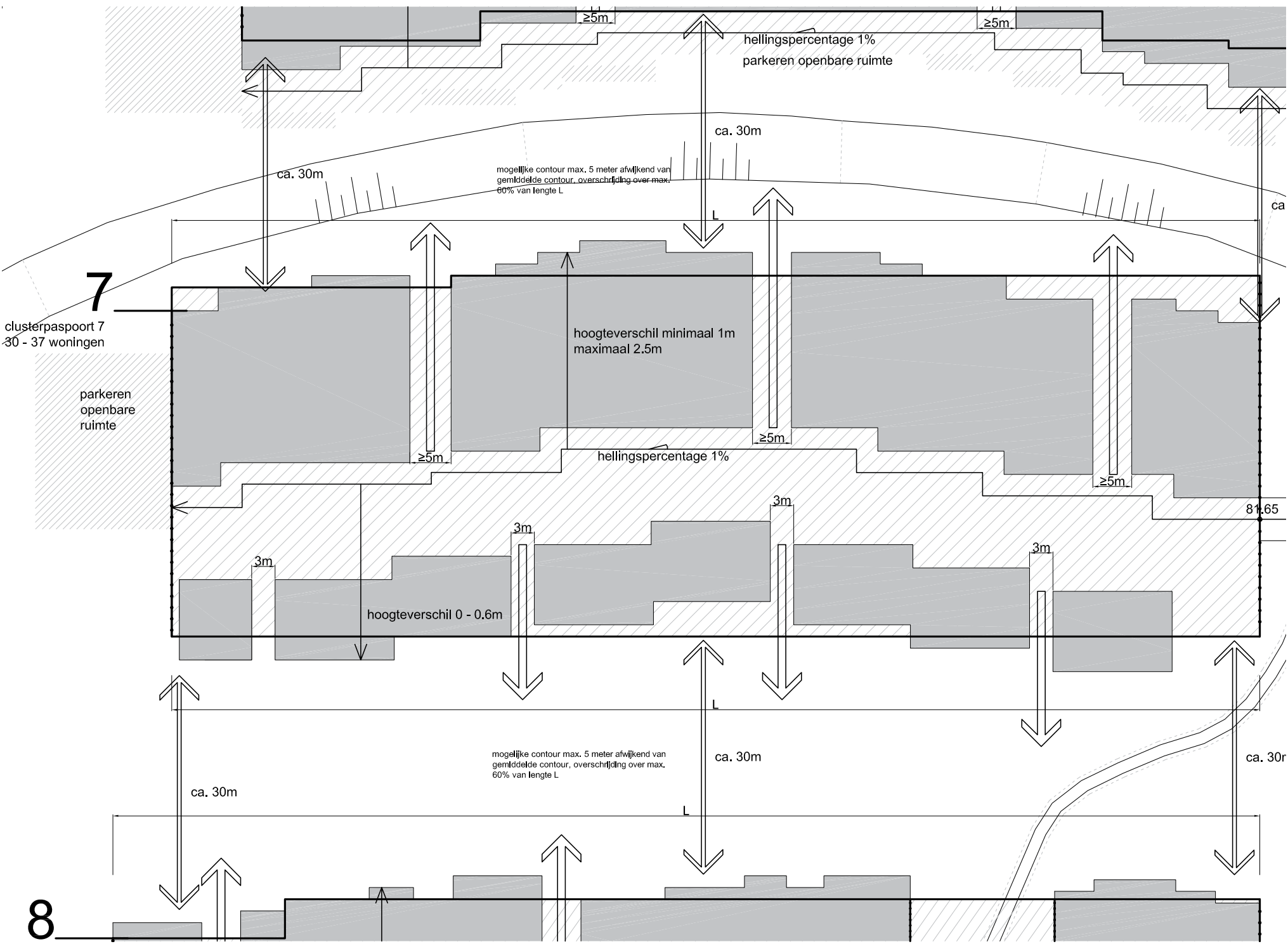


De verticale verspringen worden vastgelegd door principe-doorsnedes met bepaalde marges, waarbinnen de architect een geschikte oplossing moet vinden. (zie specifieke eisen per type)



- verticale verspringen

9.1. ALGEMENE BEELDKWALITEITSEISEN GRONDGEBONDEN WONINGEN



Clusterpaspoort

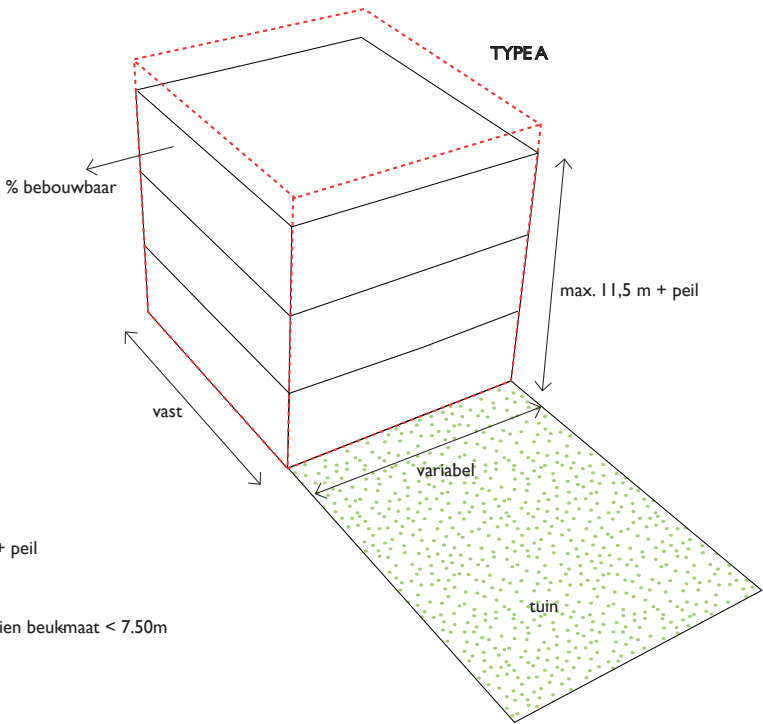
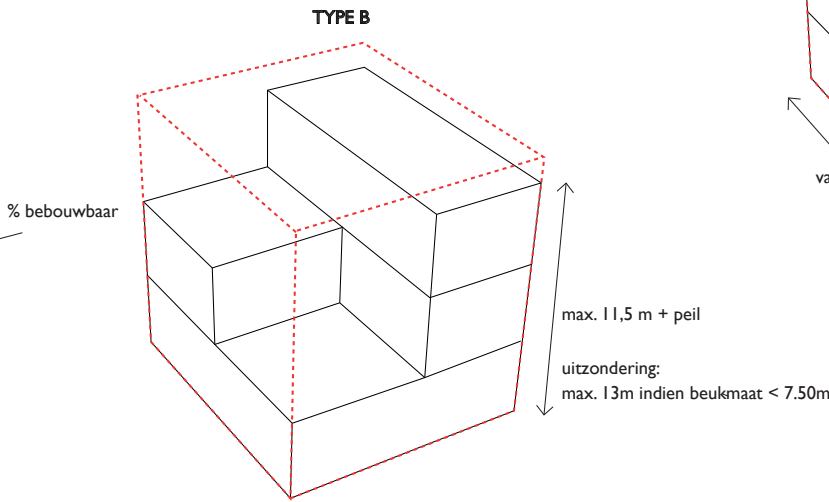
De horizontale configuratie wordt vastgelegd door middel van een bouwgrens, waarbinnen de architect de vrijheid heeft de woningen naar eigen goeddunken te schakelen. De bouwgrens is zó vastgesteld, dat tussen de clusters altijd gemiddeld 30m afstand bestaat.

Het aantal woningen en de woningcategorien liggen vast. Per cluster geldt een vast aantal doorsteken. De start-peilmaat van de interne ontsluitingsstraat en het hellingspercentage is voorgeschreven. Het hoogteverschil tussen straat en uiterste grens van het cluster varieert en staat aangegeven in het stedenbouwkundig plan.

Types B (zuidzijde van de straat) met een beukmaat kleiner of gelijk aan 7.50 meter, mogen de vierde laag benutten. Het oppervlak van de vierde laag beslaat maximaal 55% van de footprint.

9.1. ALGEMENE BEELDKWALITEITSEISEN GRONDGEBONDEN WONINGEN

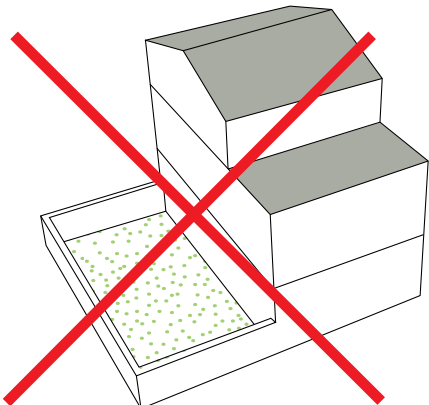
Bouwenvelop
Binnen het plan worden 2 types onderscheiden (A en B). Elk type heeft een eigen driedimensionale bouwenvelop waarbinnen de woning ontworpen dient te worden. Binnen de bouwenvelop worden eisen gesteld aan het maximale bebouwingspercentage ten aanzien van bijvoorbeeld de footprint en de gewenste plasticiteit van het volume.



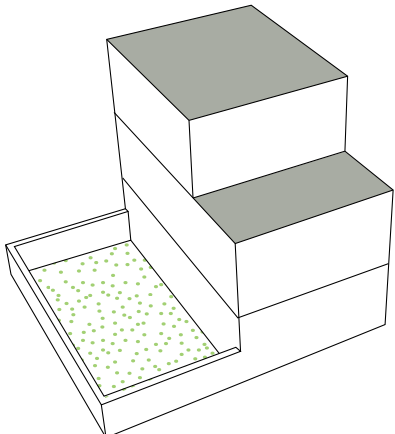
- driedimensionale bouwenvelop



- dakvorm



hellende daken of gecombineerde daken



platte daken

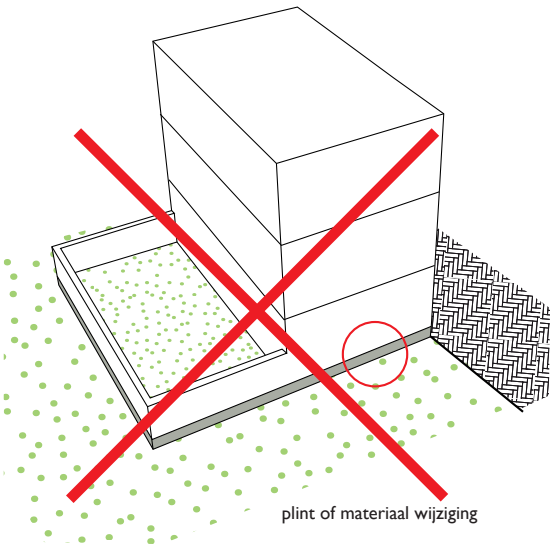
Dakvorm
Alle daken worden als platte daken uitgevoerd. In verband met de gewenste plasticiteit en het gebruik van (dak)terrassen en eventuele groene daken ligt de toepassing van platte daken het meest voor de hand. Daarnaast zorgt de toepassing van platte daken voor het meest rustige beeld (geen oriëntatie en hellingshoeken, geen dakkapellen, geen dakbedekking in het zicht), wat de samenhang tussen de diverse clusters ten goede komt. Kappen en lessenaarsdaken zijn hiermee nadrukkelijk uitgesloten.

Speciale aandacht wordt gevraagd voor een zo scherp mogelijke overgang van gevel naar dak. Accentueren van de dakrand is niet gewenst. De regenpijp moet uit het zicht blijven. Indien zonnepanelen worden toegepast, zijn deze niet zichtbaar vanaf de straat.

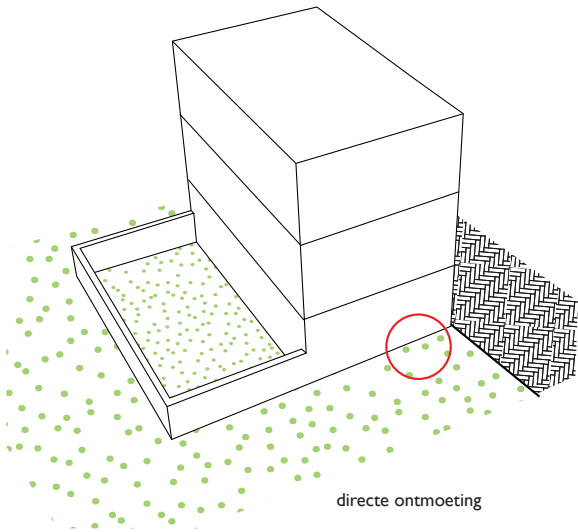
9.1. ALGEMENE BEELDKWALITEITSEISEN GRONDGEBONDEN WONINGEN



- landen op landschap



plint of materiaal wijziging

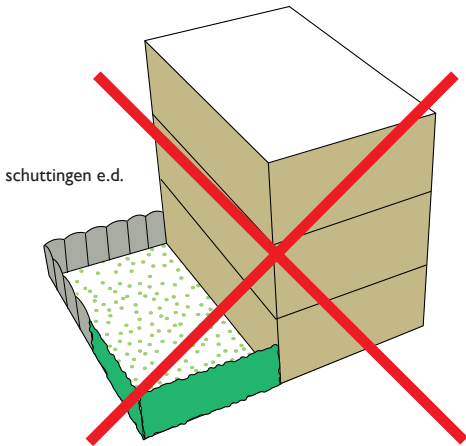


directe ontmoeting

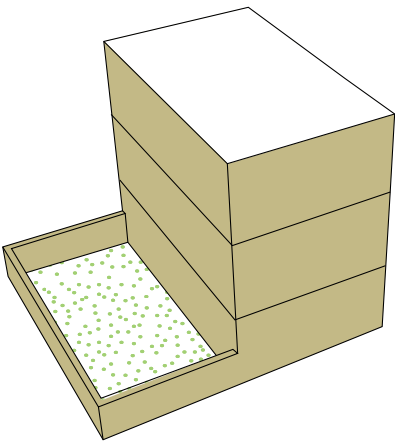
Overgang openbaar privé
Uitgangspunt voor de overgang van openbaar naar privé is de directe ontmoeting tussen bebouwing en omgeving, zonder interventie van een derde element of materiaal. Gevels sluiten direct aan op het omringende landschap of de aangrenzende straat, zonder toepassing van plinten en dergelijke.



- erfafscheiding



schuttingen e.d.



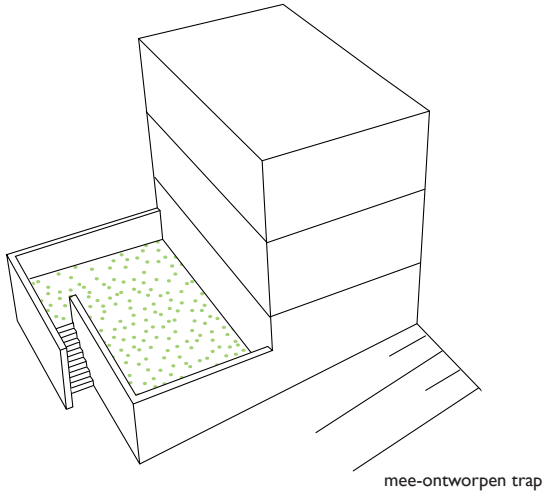
mee-ontworpen erfafscheiding in zelfde (hoofd)materiaal woning

Buitenruimtes worden omsloten door een mee-ontworpen erfafscheiding, uitgevoerd in hetzelfde (hoofd)materiaal als de woning. De hoogte van de tuinmuur wordt zorgvuldig afgestemd op zowel privacy (inkijk vanuit buiten voorkomen) als op uitzicht over het landschap (uitzicht richting bos mogelijk maken). Te denken valt aan gaten in de tuinmuren op strategische plekken of met functionele vormen (trapezium- of lamelvorm). Terrasmuren op niveau hebben een minimale hoogte (valbeveiliging). Tuinmuren op begane grondniveau zijn dusdanig ontworpen, dat bewoners niet uitgelokt worden om zelf additionele privacyschermen te plaatsen.

9.1. ALGEMENE BEELDKWALITEITSEISEN
GRONDGEBONDEN WONINGEN



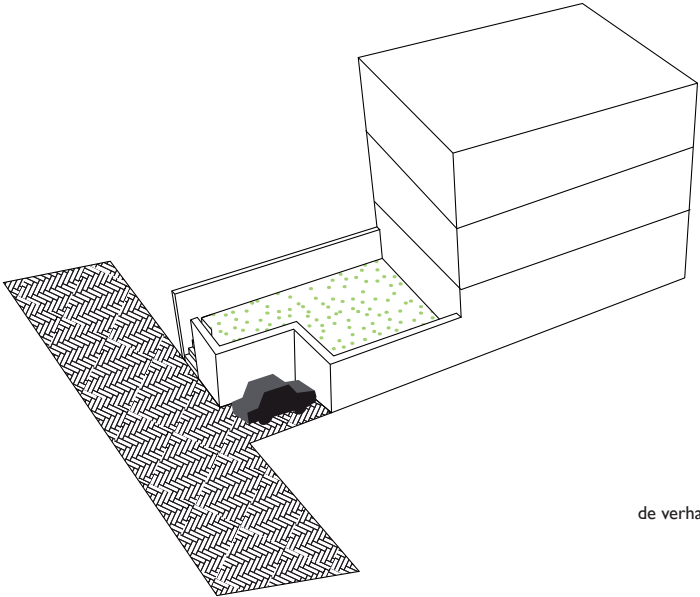
- trappen



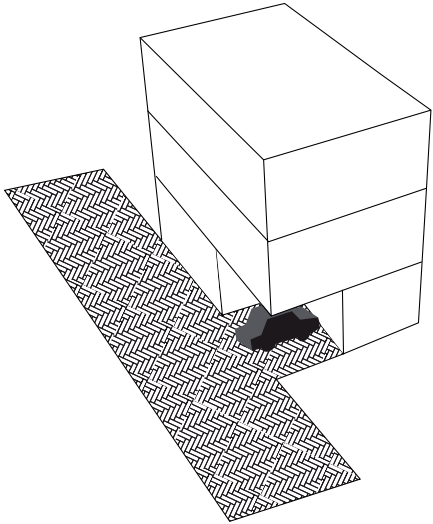
Trappen zijn een terugkerend en bindend element in het totaalplan. Ze onderstrepen de bijzondere relatie van de woningen en de buitenruimte met het nieuw gevormde landschap (aan de buitenzijde van de clusters). Trappen verdienen daarom speciale aandacht in het ontwerp. Hoogteverschillen tussen de woningen aan de straatzijde worden opgelost in de openbare ruimte (met uitzondering van de achtertuinwoningen, type A), zodat elke voordeur á niveau toegankelijk is.



- parkeren



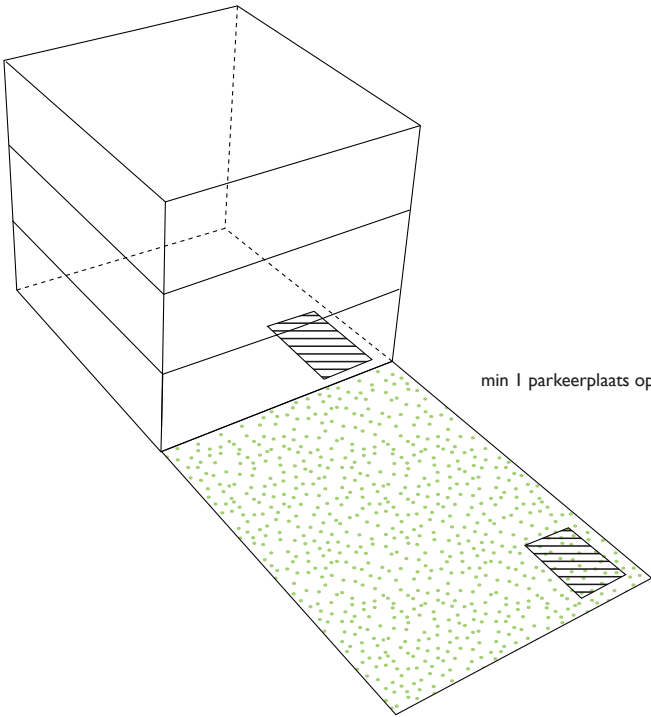
de verharding loopt door op parkeerplaats



Op plaatsen waar de auto op eigen terrein geparkeerd wordt, loopt het materiaal van de aangrenzende bestrating op dezelfde wijze door als bestrating van het private parkeervak.



- aantal parkeerplaatsen

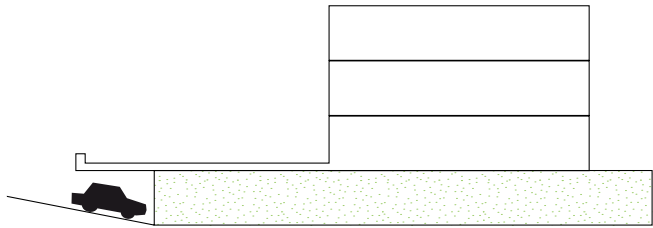


min 1 parkeerplaats op eigen terrein

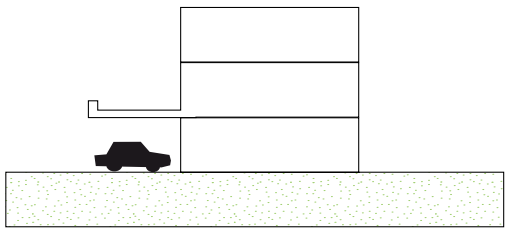
9.1. ALGEMENE BEELDKWALITEITSEISEN GRONDGEBONDEN WONINGEN



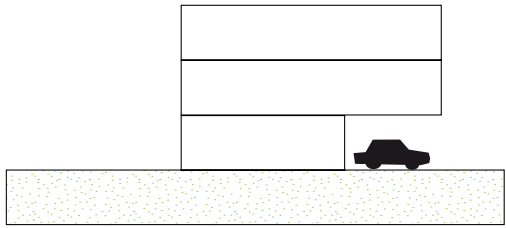
- parkeerwijze



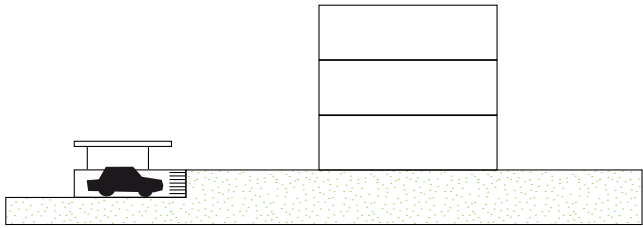
onder tuin



onder terras



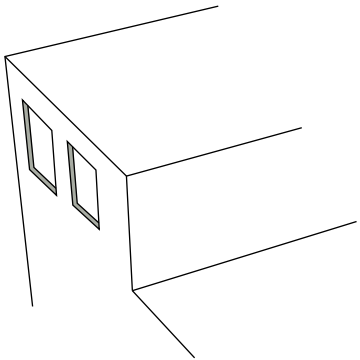
onder bouwdeel



onder luifel

Parkeren
Elke woning is voorzien van 1 parkeerplaats op eigen terrein. De parkeeroplossing varieert, maar is altijd in samenhang met het hoofdvolume. De parkeeroplossing heeft het karakter van een carport, waarbij de auto zoveel mogelijk uit het zicht van het straatbeeld blijft.

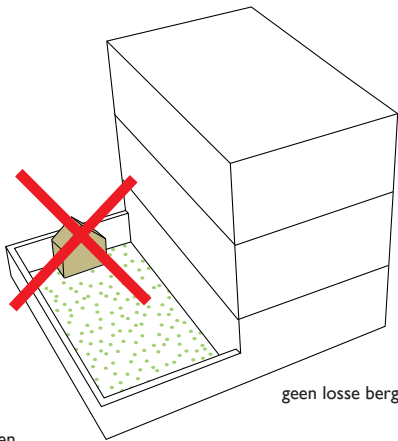
9.1. ALGEMENE BEELDKWALITEITSEISEN GRONDGEBONDEN WONINGEN



- diepe negge, plasticiteit

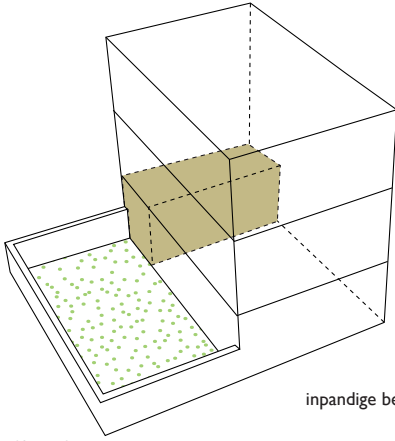
Gevelopeningen

De behandeling van de gevelopeningen ondersteunt het plastische karakter van de clusters. Het volume heeft het karakter van een 'zware' sculptuur, waar gaten uitgeponst of weggesneden zijn. Dit vraagt speciale aandacht voor het ontwerp van het kozijn en de negge. Het kozijn en het raam liggen nooit in hetzelfde vlak als de gevel.



- bergingen

geen losse bergingen

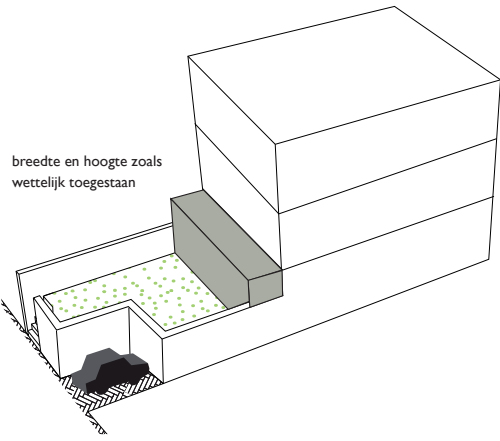


inpandige berging

55% van footprint

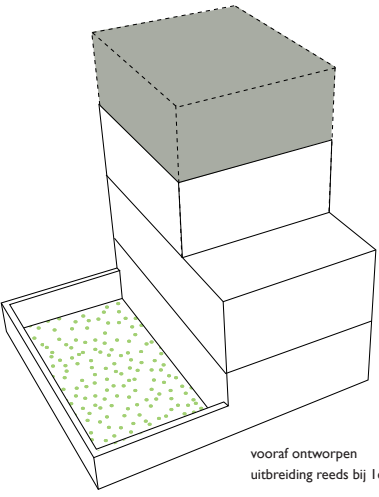
Bergingen

Elke woning is voorzien van minimaal 1 ruime (fietsen) berging op maaiveld, die ofwel geïntegreerd is in de parkeervoorziening of in de woning zelf. Losse bergingen in de tuin, hoger dan de mee-ontworpen erfafscheiding zijn niet toegestaan. Daartoe moet elke architect een kleine berging mee-ontwerpen, die in de optiesfeer aangeboden wordt.



- Type A uitbreidingsmogelijkheden

breedte en hoogte zoals wettelijk toegestaan



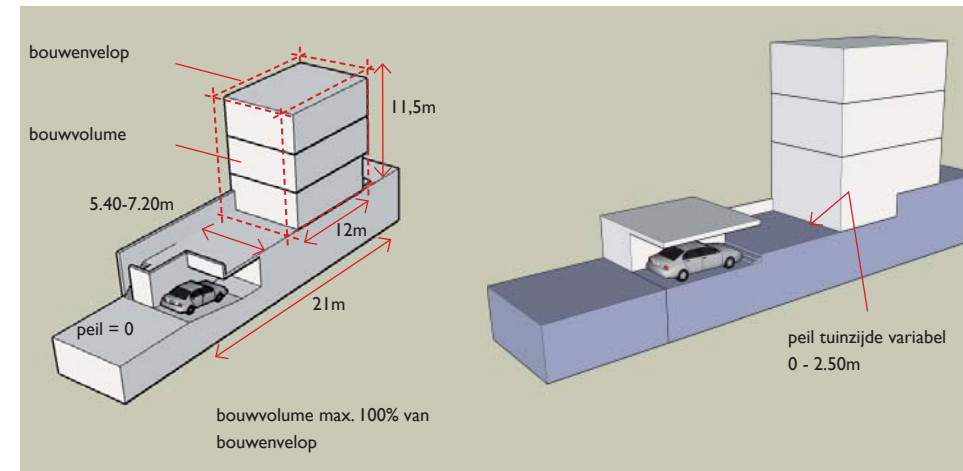
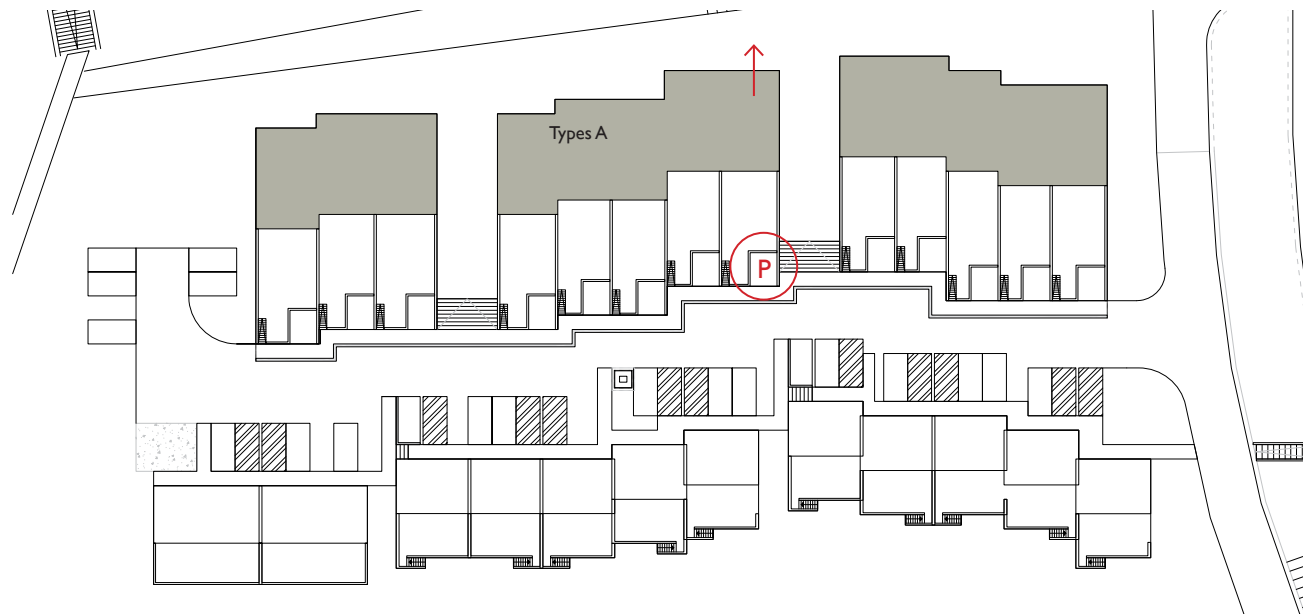
- uitbreidingsmogelijkheden type B met beukmaat kleiner of gelijk aan 7,50m

vooraf ontworpen uitbreiding reeds bij 1 e bouwaanvraag indienen

Uitbreidingsmogelijkheden

Eventuele toekomstige uitbreidingen kunnen enkel door het architectenbureau dat de woning heeft ontworpen, uitgevoerd worden. De architect ontwerpt vooraf een aantal standaard uitbreidingsmogelijkheden. De staalkaart van uitbreidingsmogelijkheden is onderdeel van de eerste bouwaanvraag. Voor types A wordt een uitbreiding op de begane grond ontworpen, zoals maximaal wettelijk toegestaan. Voor types B met een beukmaat kleiner of gelijk aan 7,50m wordt een uitbreiding op de vierde laag ontworpen. De uitbreiding bedraagt maximaal 55% van de footprint.

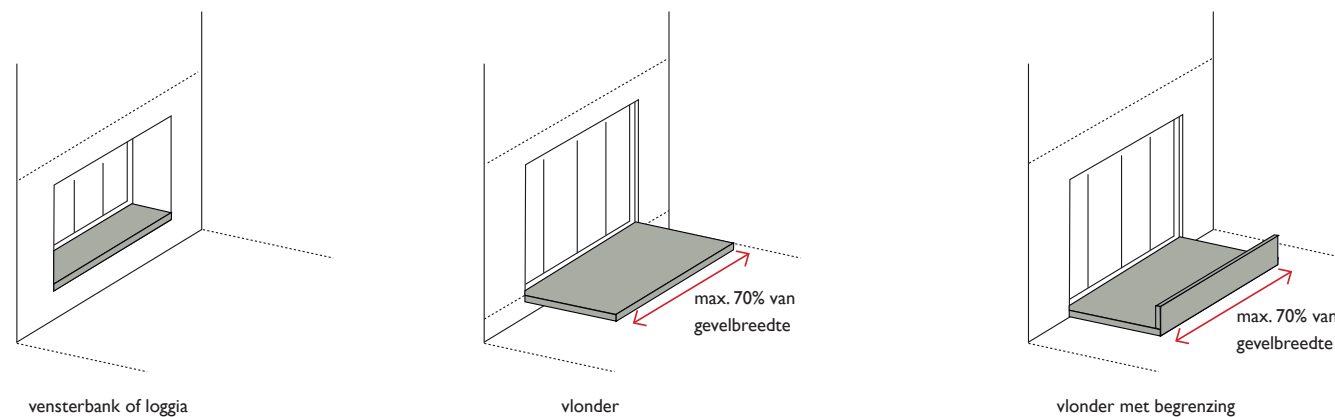
9.2. SPECIFIEKE BEELDKWALITEITSEISEN GRONDGEBONDEN WONINGEN



Type A - noordzijde straat

Wonintypes A bevinden zich aan de noordzijde van de woonstraat. Ze hebben een riante tuin op het zuiden. Van de aangegeven bouwenvelop mag 100% bebouwd worden. De ontwerpgegevens concentreren zich met name op 2 aspecten:

1. relatie tussen woonkamer en het bos aan de noordzijde
2. parkeeroplossing

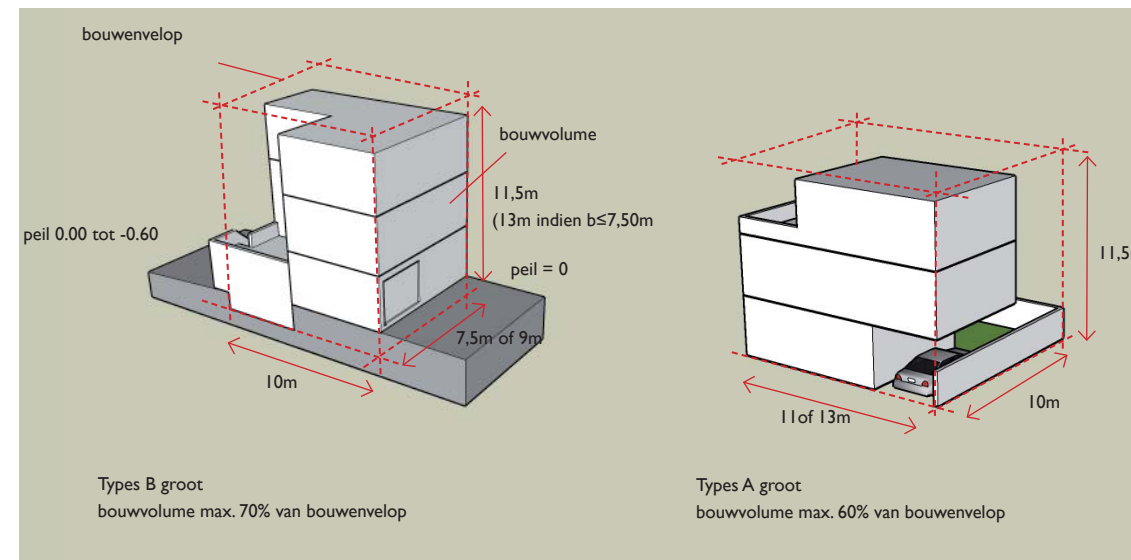
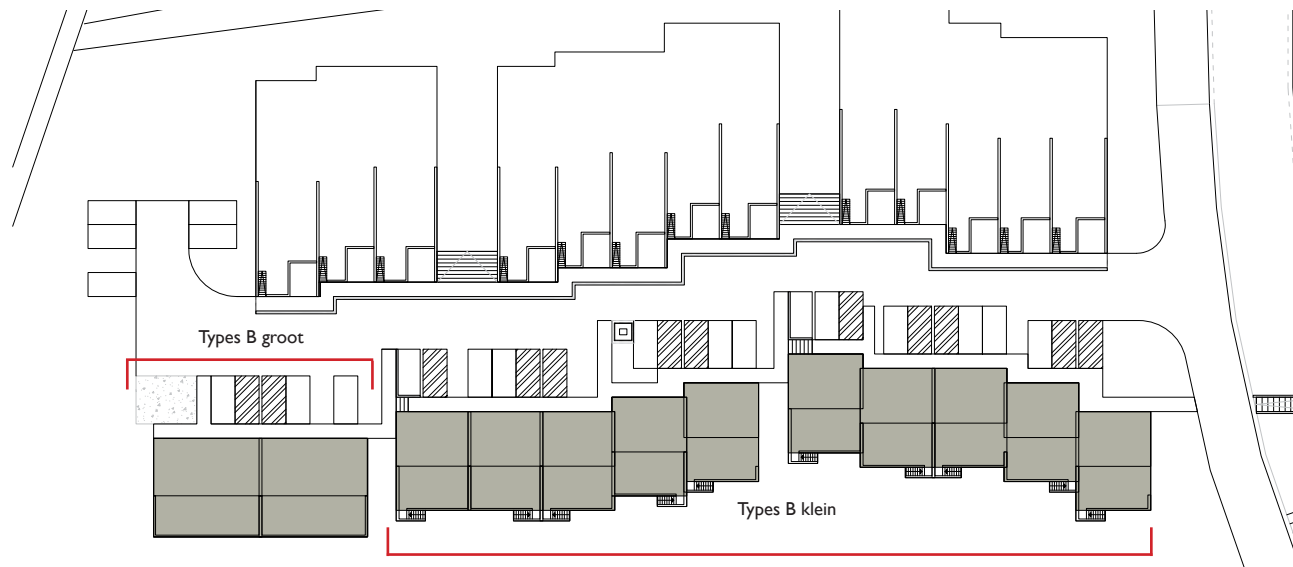


Relatie woonkamer - bos

De bosrand krijgt een formele begrenzing door de gevels van de woningen. Buitenruimtes worden binnen het bouwvolume opgelost in de vorm van een vensterbank, loggia of vlonder. Indien gekozen wordt voor een vlonder gelden de volgende eisen:

- de vlonder steekt maximaal 1.50m uit het gevelvlak
- de vlonder wordt zwevend uitgevoerd
- de vlonder beslaat maximaal 70% van de breedte van de gevel en houdt minimaal 1 meter afstand tot het hart van de woningscheidende muur met de woningen aan weerszijden
- de vlonder is vooraf mee-ontworpen door de architect
- de vlonder wordt bij voorkeur begrensd door een opstaande rand, om toegeëigening van het bos te voorkomen
- het materiaal van de vlonder is vrij

9.2. SPECIFIEKE BEELDKWALITEITSEISEN GRONDGEBONDEN WONINGEN



Type B - zuidzijde straat

Wonintypes B bevinden zich aan de zuidzijde van de woonstraat. Ze hebben een gebouwde buitenruimte in de vorm van een ommuurde tuin of terras op het zuiden. Types B zijn onder te verdelen in:

Types B groot
11 of 13m breed en 10m diep
maximaal bouwwolume 60% van de aangegeven bouwvelop

Types B klein
7,5 of 9m breed en 10 diep
maximaal bouwwolume 70% van de aangegeven bouwvelop
Indien de beukmaat kleiner of gelijk aan 7,50 meter is, dan mag de vierde laag benut worden voor maximaal 55% van de footprint. De maximale bouwhoogte is dan 13 meter.

De ontwerpogaven concentreert zich met name op 2 aspecten:

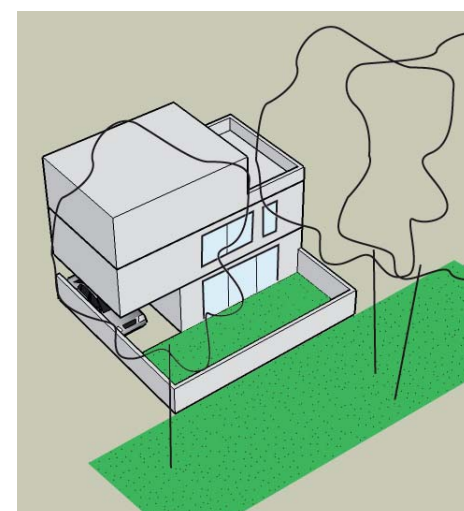
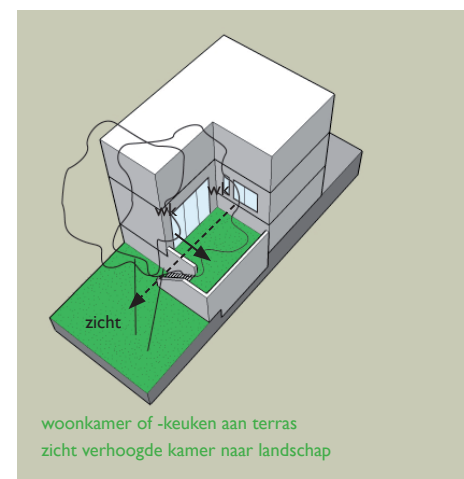
1. interne organisatie ivm compacte kavelgrootte
2. vormgeving van buitenruimtes en onderlinge relatie (schakeling van subtypes en regelen van privacy)

Interne organisatie Types B klein

Het **woon**programma wordt verdeeld over 2 lagen.

Types B groot

Het is mogelijk het gehele **woon**programma op één laag te realiseren.



buitenruimtes Types B klein

Minimaal één buitenruimte staat in verbinding met het woonprogramma. Dit kan door terrassen op maaiveld, half verhoogd of op verdieping. Terrassen op verdieping mogen uitsteken buiten het bouwwolume, mits deze onderdeel uitmaakt van de totale plastic (geen losse of aanhangende delen).

9.3. ALGEMENE BEELDKWALITEITSEISEN APPARTEMENTEN

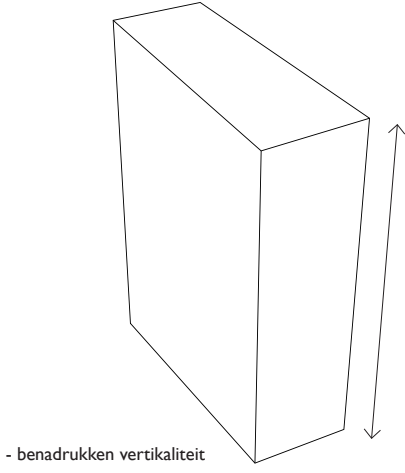


Samenhang
De samenhang tussen de appartementengebouwen wordt gevormd door de verhouding tussen footprint en hoogte, de ligging van de gebouwen op een rij, als wachters in het landschap, en het handschrift van één architect.



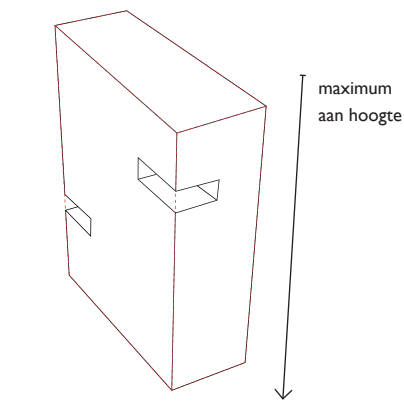
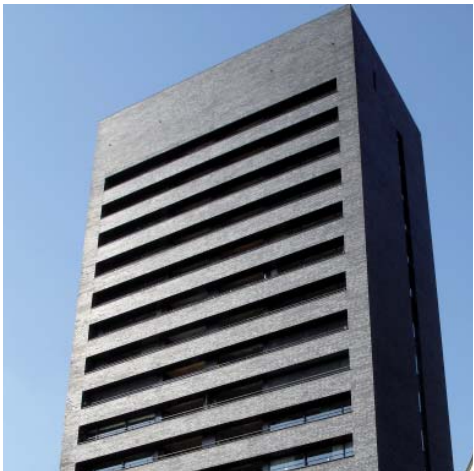
Kleur & Materiaal
De basis van elke woning bestaat uit baksteen grijsblauwe tinten. Minimaal 75% van de gevel (exclusief gevelopeningen) bestaat uit dit basismateriaal.

Aanvullend kan gekozen worden voor één ondersteunend materiaal, dat in alle appartementengebouwen terugkeert. Alle kozijnen worden uitgevoerd in wit, in een vooraf afgesproken ralkleur.



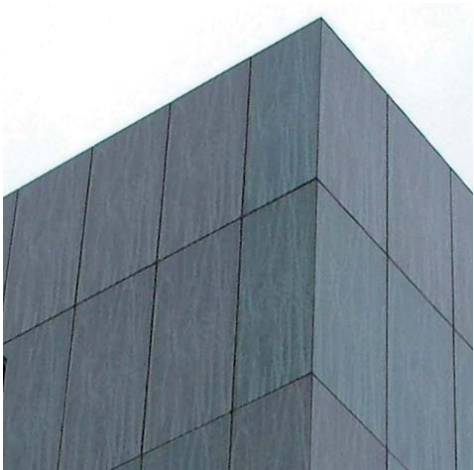
Plasticiteit
De appartementengebouwen zijn rank en slank. De verticaliteit wordt zoveel mogelijk benadrukt. De oriëntatie op het lager gelegen Dal van Veldhuizen is af te lezen aan de vormgeving. Balkons maken onderdeel uit van het volume en de bijhorende verticale plasticiteit, dus niet als additionele delen.

9.3. ALGEMENE BEELDKWALITEITSEISEN APPARTEMENTEN

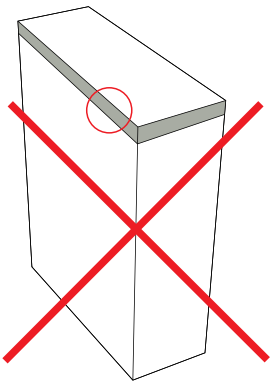


- 3D bouwvelop

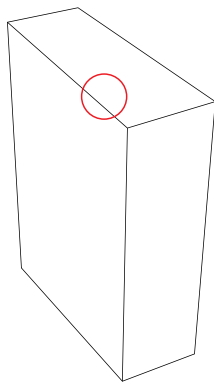
Bouwvelop
Per complex is een driedimensionale bouwvelop vastgelegd. De bouwvelop bestaat uit een bouwgrens met een maximale hoogte en is aangegeven in de stedenbouwkundige plankaart. Van de aldus gevormde 3D-envelop mag 90% bebouwd worden. Minimaal 10% van het geveoppervlak ligt terug of kraagt uit.



- dakrand



plint of materiaal wijziging

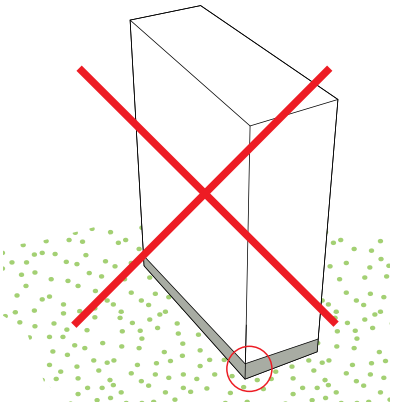


scherpe overgang van gevel naar dak

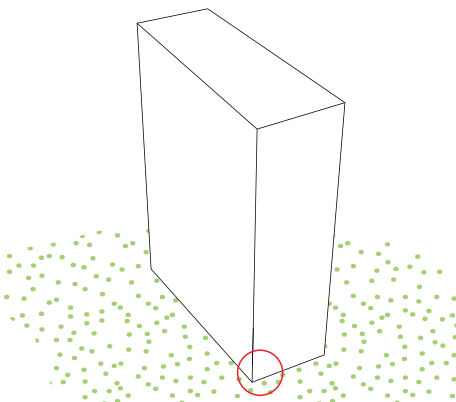
Dakvorm
Alle daken worden als platte daken uitgevoerd. Speciale aandacht wordt gevraagd voor een zo scherp mogelijke overgang van gevel naar dak. Accentueren van de dakrand is niet gewenst. De regenpijp moet uit het zicht blijven. Indien zonnepanelen worden toegepast, zijn deze niet zichtbaar vanaf de straat.



- ontmoeting landschap



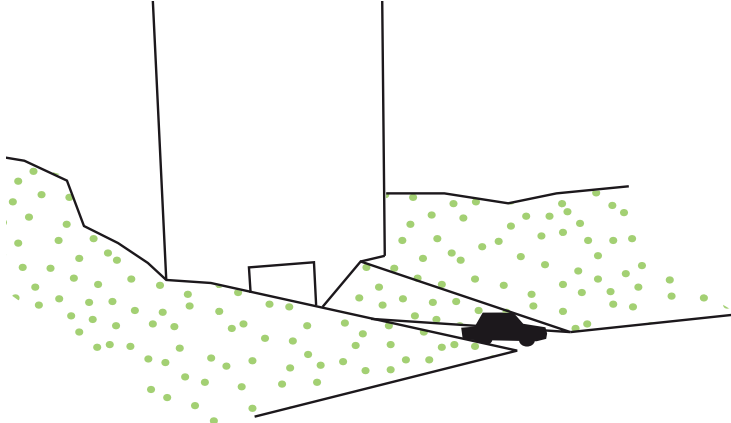
plint of materiaal wijziging



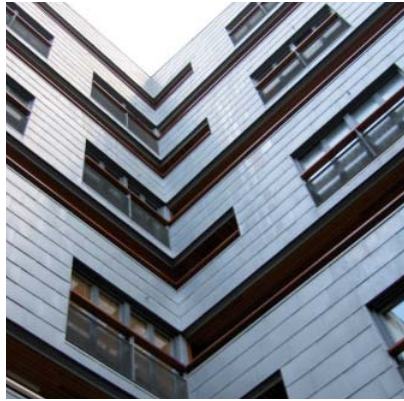
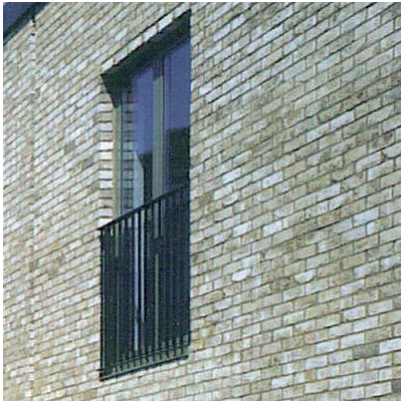
directe ontmoeting

Overgang openbaar-privé
Uitgangspunt voor de overgang van openbaar naar privé is de directe ontmoeting tussen bebouwing en omgeving, zonder interventie van een derde element of materiaal. Gevels sluiten direct aan op het omringende landschap of de aangrenzende straat, zonder toepassing van plinten en dergelijke. De gebouwen staan als het ware met hun voeten in het gras.

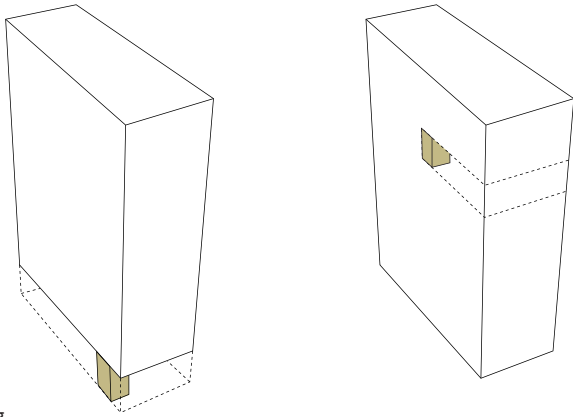
9.3. ALGEMENE BEELDKWALITEITSEISEN
APPARTEMENTEN



Parkeren
Privé parkeren wordt opgelost in een parkeerkelder. De hellingbaan naar de parkeerkelder wordt zo bescheiden mogelijk uitgevoerd, waar mogelijk met taluds.



Gevelopeningen
De behandeling van de gevelopeningen ondersteunt het plastische karakter van de clusters. Het volume heeft het karakter van een 'zware' sculptuur, waar gaten uitgeponst of weggesneden zijn. Dit vraagt speciale aandacht voor het ontwerp van het kozijn en de negge. Het kozijn en het raam liggen nooit in hetzelfde vlak als de gevel.



- inbandige berging

Bergingen
Elke woning is voorzien van minimaal 1 ruime inbandige berging binnen de woning of in de parkeerkelder.

Uitbreidingsmogelijkheden
N.v.t.

BIJLAGEN

I. PARKEERBALANS

UITGANGSPUNTEN gebaseerd op PARKEERNOTA ARNHEM 2003-2010:

woningtype	norm
rijwoning (huur)	1,2
rijwoning (koop)	1,5
(half) vrijstaande woning	1,7
appartement < € 175.000	1,2
appartement > € 175.000	1,5

Saksen Weimar

woningtype	norm
grondgebonden	
A 5.10	1,5
A 5.40	1,5
A 5.70	1,5
A 6.00	1,5
A 6.30	1,7
A 7.20	1,7
B	1,5
C1	1,7
D1	1,7
D 5/6	1,7

appartementen fase 02/05

woningtype	bezoekers	norm
appartementen sociaal	0,3	0,9
appartementen € 280.000	0,3	1,2
appartementen € 350.000	0,3	1,2

voorzieningen Kazerne (fase 01)

soort voorziening**	norm
kinderdagverblijf	per 100 m2 BVO 1
atelier (arbeidsextensief / bezoekersextensief)	per 100 m2 BVO 0,7
cultureel centrum	per 100 m2 BVO 2
sportschool	per 100 m2 BVO 4
café	per 100 m2 BVO 6
winkel (wijk/buurt/dorp)	per 100 m2 BVO 3
kantoor (zonder baliefunctie)	per 100 m2 BVO 1,5

% eigen terrein	verhoging norm
00 - 25	0,0
26 - 35	0,1
36 - 45	0,1
46 - 55	0,2
56 - 65	0,2
66 - 75	0,3
76 - 85	0,3
86 - 95	0,4
96 - 100	0,4

voorziening	berekening
garage met oprit*	1
garage zonder oprit	0,4
carport	0,85
oprit zonder garage	0,8
tuinparkeerplaats	0,5
parkeerplaats openbaar	1

voorziening	berekening
garage met oprit*	1
garage zonder oprit	0,4
carport	0,85
oprit zonder garage	0,8
tuinparkeerplaats	0,5
parkeerplaats openbaar	1

appartementen Kazerne (fase 01)

woningtype	bezoekers	norm
appartementen sociaal (huur)	0,3	0,9
appartementen sociaal (koop)	0,3	0,9
appartementen € 250.000	0,3	1,2
appartementen € 280.000	0,3	1,2

oudbouw	norm
gehanteerde norm voorzieningen gebouw A/E/M/F	1,2 per 100 m2 BVO

nieuwbouw	norm
gehanteerde norm commercieel	2 per 100 m2 BVO

% aanwezigheidspercentage		
woningen	55	werkdag: overdag / middag
kantoor / bedrijven	100	werkdag: overdag / middag

* een parkeerplaats in parkeerkelder (onder appartementen)
telt als garage met oprit, dus als 1

**uitgangspunten matig stedelijk - rest bebouwde kom

Deelgebieden:

fase 01 OUDBOUW						
woningtype	aantal	bewoners	bezoekers	parkeerplaatsen	waarde	
appartementen sociaal (huur)	70	63,00	21,00	63 pp bewoners	63,00 parkeerplaats openbaar / parkeergarage	
appartementen sociaal (koop)	0	0,00	0,00	21 pp bezoekers	21,00 parkeerplaats openbaar / parkeergarage	
appartementen € 250.000	0	0,00	0,00	84 pp totaal	84,00 pp te voorzien	
appartementen € 280.000	0	0,00	0,00			
	70	63,00	21,00		84,00 benodigde pp appartementen	
voorzieningen	aantal	norm		parkeerplaatsen	waarde	
voorzieningen gebouw A (m2)	1998	23,98		46 pp openbaar	46,25 parkeerplaats openbaar / parkeergarage	
voorzieningen gebouw E (m2)	1081	12,97		46 pp totaal	46,25 pp te voorzien	
voorzieningen gebouw M (m2)	448	5,38				
voorzieningen gebouw F (m2)	327	3,92				
	3854	46,25	pp nodig		46,25 benodigde pp voorzieningen	
fase 01 NIEUWBOUW						
woningtype	aantal	bewoners	bezoekers	parkeerplaatsen	waarde	
appartementen sociaal (huur)	44	39,60	13,20	83 pp bewoners	83,10 parkeerplaats openbaar / parkeergarage	
appartementen sociaal (koop)	15	13,50	4,50	25 pp bezoekers	25,20 parkeerplaats openbaar / parkeergarage	
appartementen € 250.000	25	30,00	7,50	108 pp totaal	108,30 pp te voorzien	
appartementen € 280.000		0,00	0,00			
	84	83,10	25,20		108,30 benodigde pp appartementen	
voorzieningen	aantal	norm		parkeerplaatsen	waarde	
commercieel (m2)	2000	40,00		40 pp openbaar	40,00	
	2000	40,00	pp nodig	40 pp totaal	40,00 pp te voorzien	
					40,00 benodigde pp commercieel	
benodigd	correctie medegebruik		waarvan in	parkeergarage	waarvan op	mv openbaar
84,00 benodigde pp appartementen oudbouw			84	97	130	
46,25 benodigde pp voorzieningen oudbouw	* -70%		14			
108,30 benodigde pp appartementen nieuwbouw			108			
40,00 benodigde pp commercieel nieuwbouw			20			
278,55 totaal benodigde pp			226 totaal pp			
					226 benodigde pp	
					227 geplande pp	
					-1 pp tekort/overschot	
* 70% van de pp tbv voorzieningen / commercieel hoeft niet gerealiseerd te worden, invm medegebruik van de pp tbv woningen. Dit is mogelijk indien voorzieningen/commercieel ingevuld wordt met functies als kantoren en/of bedrijven.						

fase 02					
woningtype	aantal	norm	verhoogde norm	parkeerplaatsen	waarde
A 5./0	0	0,00	0,00	22 pp openbaar	22,00
A 5.40	3	4,50	5,10	10 garage met oprit	10,00
A 5.70	0	0,00	0,00	0 garage zonder oprit	0,00
A 6.00	3	4,50	5,10	15 carport	12,75
A 6.30	9	15,30	17,10	0 oprit zonder garage	0,00
A 7.20	0	0,00	0,00	0 tuinparkeerplaats	0,00
B	6	9,00	10,20	pp eigen terrein	22,75
C/I	0	0,00	0,00	pp gepland	44,75
D/I	2	3,40	3,80	pp totaal	
D 5./6	2	3,40	3,80		
	25	40,10	45,10 pp nodig		
			51 % eigen terrein		45,10 benodigde pp grondgebonden woningen
			0,20 verhoging norm		45 geplande pp grondgebonden woningen
					0 pp tekort/overschot
appartementen	bewoners	bezoekers	parkeerplaatsen	waarde	
appartementen sociaal*	35	31,50	46 pp bewoners	45,90	
appartementen € 280.000**	12	14,40	14 pp bezoekers	14,10	
appartementen € 350.000	0	0,00	60 pp totaal	60,00	pp gepland
	47	45,90	pp nodig	60,00	benodigde pp appartementen
* 5 woningen per laag, 7 lagen					60 geplande pp appartementen
** 2 woningen per laag, 6 lagen					0 pp tekort/overschot
totaal aantal parkeerplaatsen parkeergarage				60	
totaal aantal parkeerplaatsen openbaar				22	

fase 03a				verhoogde norm		parkeerplaatsen		waarde
woningtype	aantal	norm						
A 5.10	10	15,00			17,00	19 pp openbaar	19,00	
A 5.40	6	9,00			10,20	0 garage met oprit	0,00	
A 5.70	6	9,00			10,20	0 garage zonder oprit	0,00	
A 6.00	0	0,00			0,00	22 carport	18,70	
A 6.30	0	0,00			0,00	0 oprit zonder garage	0,00	
A 7.20	0	0,00			0,00	0 tuinparkeerplaats	0,00	
B	0	0,00			0,00	22 pp eigen terrein	18,70	pp eigen terrein
CI	0	0,00			0,00	41 pp totaal	37,70	pp gepland
DI	0	0,00			0,00			
D 5/6	0	0,00			0,00			
	22	33,00			37,40	pp nodig		
				50 % eigen terrein		37,40 benodigde pp grondgebonden woningen		
				0,20 verhoging norm		38 geplande pp grondgebonden woningen		
						0 pp tekort/overschot		
				totaal aantal parkeerplaatsen openbaar		19		

fase 03b woningtype	aantal	norm	verhoogde norm	parkeerplaatsen	waarde
A 5.10	0	0,00	0,00	30 pp openbaar	30,00
A 5.40	13	19,50	22,10	15 garage met oprit	15,00
A 5.70	4	6,00	6,80	0 garage zonder oprit	0,00
A 6.00	4	6,00	6,80	22 carport	18,70
A 6.30	1	1,70	1,90	0 oprit zonder garage	0,00
A 7.20	0	0,00	0,00	0 tuinparkeerplaats	0,00
B	14	21,00	23,80	37 pp eigen terrein	33,70 pp eigen terrein
C I	1	1,70	1,90	67 pp totaal	63,70 pp gepland
D I	0	0,00	0,00		
D 5/6	0	0,00	0,00		
	37	55,90	63,30 pp nodig		
					63,30 benodigde pp grondgebonden woningen
					53 % eigen terrein
					0,20 verhoging norm
					64 geplande pp grondgebonden woningen
					0 pp tekort/overschot
				totaal aantal parkeerplaatsen openbaar	30

fase 04a						
woningtype	aantal	norm	verhoogde norm	parkeerplaatsen	waarde	
A 5.10	0	0.00	0.00	19 pp openbaar	19.00	
A 5.40	5	7.50	8.50	0 garage met oprit	0.00	
A 5.70	8	12.00	13.60	0 garage zonder oprit	0.00	
A 6.00	7	10.50	11.90	22 carport	18.70	
A 6.30	2	3.40	3.80	0 oprit zonder garage	0.00	
A 7.20	0	0.00	0.00	0 tuinparkeerplaats	0.00	
B	0	0.00	0.00	22 pp eigen terrein	18.70 pp eigen terrein	
C I	0	0.00	0.00	41 pp totaal	37.70 pp gepland	
D I	0	0.00	0.00			
D 5/6	0	0.00	0.00			
	22	33.40	37.80 pp nodig			
						37.80 benodigde pp grondgebonden woningen
						38 geplande pp grondgebonden woningen
						0 pp tekort/overschot
totaal aantal parkeerplaatsen openbaar					19	

fase 04b						
woningtype	aantal	norm	verhoogde norm	parkeerplaatsen	waarde	
A 5.10	0	0.00	0.00	20 pp openbaar	20.00	
A 5.40	3	4.50	5.10	12 garage met oprit	12.00	
A 5.70	5	7.50	8.50	0 garage zonder oprit	0.00	
A 6.00	3	4.50	5.10	13 carport	11.05	
A 6.30	2	3.40	3.80	0 oprit zonder garage	0.00	
A 7.20	0	0.00	0.00	0 tuinparkeerplaats	0.00	
B	10	15.00	17.00	25 pp eigen terrein	23.05 pp eigen terrein	
C I	0	0.00	0.00	45 pp totaal	43.05 pp gepland	
D I	2	3.40	3.80			
D 5/6	0	0.00	0.00			
	25	38.30	43.30 pp nodig			
						43.30 benodigde pp grondgebonden woningen
						43 geplande pp in grondgebonden woningen
						0 pp tekort/overschot
totaal aantal parkeerplaatsen openbaar					20	

fase 05a				
woningtype	aantal	norm	verhoogde norm	
A 5/0	0	0,00	0,00	
A 5/40	0	0,00	0,00	
A 5/70	0	0,00	0,00	
A 6/00	5	7,50	8,50	
A 6/30	6	10,20	11,40	
A 7/20	0	0,00	0,00	
B	0	0,00	0,00	
CI	0	0,00	0,00	
DI	0	0,00	0,00	
D 5/6	0	0,00	0,00	
	11	17,70	19,90	pp nodig
				46 % eigen terrein
				0,20 verhoging norm
				19,90 benodigde pp grondgebonden woningen
				20 geplande pp grondgebonden woningen
				0 pp tekort/overschot
total aantal parkeerplaatsen openbaar				11

fase 05b woningtype	aantal	norm	verhoogde norm	parkeerplaatsen	waarde
A 5.10	0	0,00	0,00	5 pp openbaar	5,00
A 5.40	0	0,00	0,00	5 garage met oprit	5,00
A 5.70	0	0,00	0,00	0 garage zonder oprit	0,00
A 6.00	0	0,00	0,00	0 carport	0,00
A 6.30	0	0,00	0,00	0 oprit zonder garage	0,00
A 7.20	0	0,00	0,00	0 tuinparkeerplaats	0,00
B	0	0,00	0,00	5 pp eigen terrein	5,00 pp eigen terrein
C I	2	3,40	3,80	10 pp totaal	10,00 pp gepland
D I	0	0,00	0,00		
D 5/6	3	5,10	5,70		
	5	8,50	9,50	pp nodig	
					9,50 benodigde pp grondgebonden woningen
					10 geplande pp grondgebonden woningen
					- pp tekort/overschot
				totaal aantal parkeerplaatsen openbaar	5,00

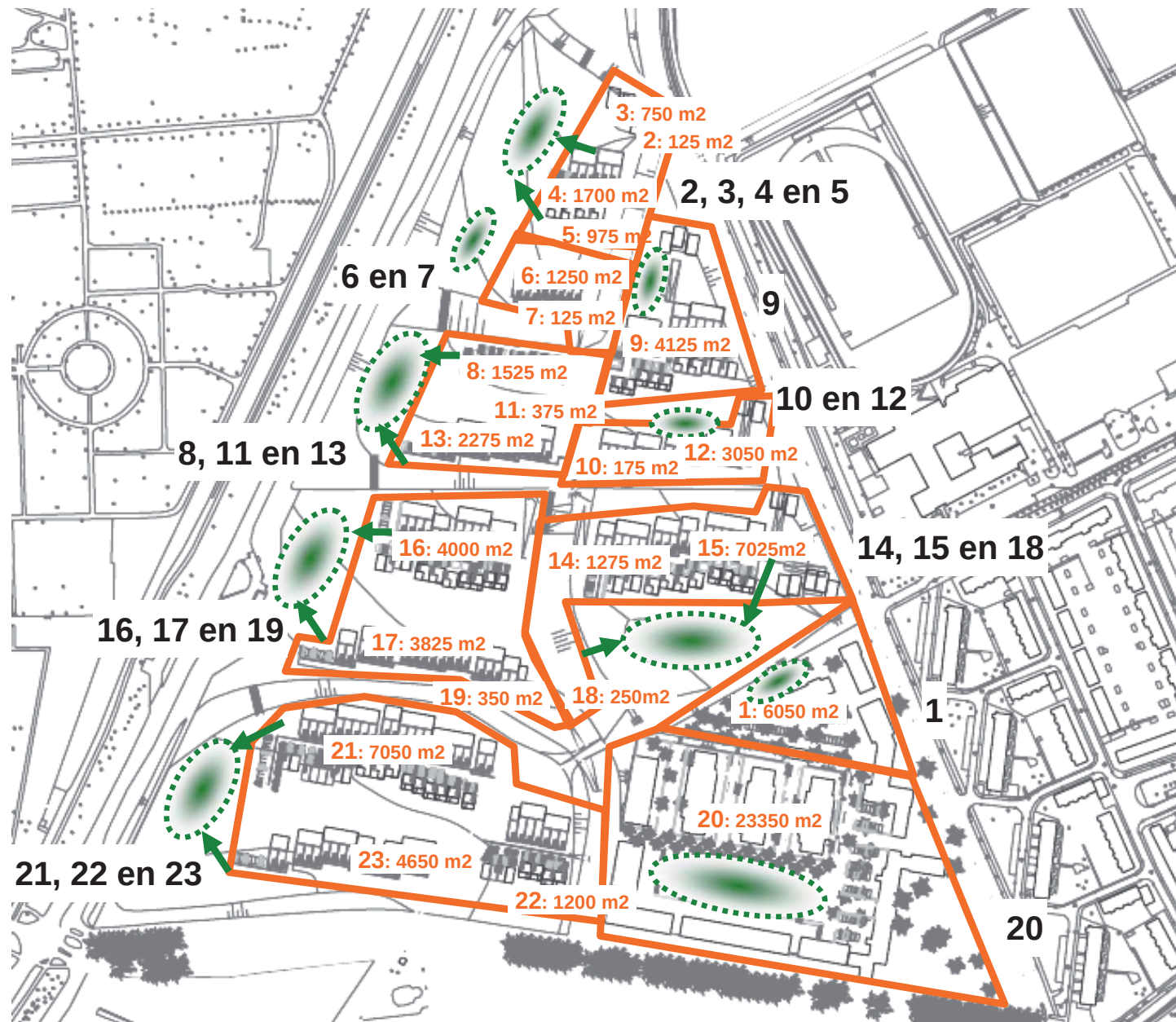
fase 05c	aantal	norm	verhoogde norm	parkeerplaatsen	waarde
woningtype					
A 5.10	0	0,00	0,00	11 pp openbaar	11,00
A 5.40	2	3,00	3,40	0 garage met oprit	0,00
A 5.70	5	7,50	8,50	0 garage zonder oprit	0,00
A 6.00	0	0,00	0,00	12 carport	10,20
A 6.30	5	8,50	9,50	0 oprit zonder garage	0,00
A 7.20	0	0,00	0,00	0 tuinparkeerplaats	0,00
B	0	0,00	0,00	12 pp eigen terrein	10,20 pp eigen terrein
C I	0	0,00	0,00	23 pp totaal	21,20 pp gepland
D I	0	0,00	0,00		
D 5/6	0	0,00	0,00		
	12	19,00	21,40 pp nodig		
			48 % eigen terrein		21,40 benodigde pp grondgebonden woningen
			0,2 verhoging norm		21 geplande pp grondgebonden woningen
					0 pp tekort/overschot
appartementen	bewoners	bezoekers	parkeerplaatsen	waarde	
appartementen sociaal	0	0,00	14 pp bewoners	14,40	
appartementen € 280.000*	12	14,40	4 pp bezoekers	3,60	
appartementen € 350.000	0	0,00	18 pp totaal	18,00 pp gepland	
	12	14,40			
		18,00 pp nodig			18,00 benodigde pp appartementen
					18 geplande pp appartementen
					0 pp tekort/overschot
			totaal aantal parkeerplaatsen parkeergarage	14	
			totaal aantal parkeerplaatsen openbaar	15	

* 2 woningen per laag, 6 lagen

fase 05d				parkeerplaatsen		waarde
woningtype	aantal	norm	verhoogde norm			
A 5.10	0	0,00	0,00	14	pp openbaar	14,00
A 5.40	0	0,00	0,00	7	garage met oprit	7,00
A 5.70	2	3,00	3,40	0	garage zonder oprit	0,00
A 6.00	0	0,00	0,00	8	carport	6,80
A 6.30	2	3,40	3,80	0	oprit zonder garage	0,00
A 7.20	4	6,80	7,60	0	tuinparkeerplaats	0,00
B	0	0,00	0,00	15	pp eigen terrein	13,80 pp eigen terrein
CI	4	6,80	7,60	29	pp totaal	27,80 pp gepland
DI	0	0,00	0,00			
D 5/6	3	5,10	5,70			
	15	25,10	28,10 pp nodig			
50 % eigen terrein						
0,20 verhoging norm						
28,10 benodigde pp grondgebonden woningen						
28 geplande pp grondgebonden woningen						
0 pp tekort/overschot						
appartementen				parkeerplaatsen		waarde
appartementen sociaal	0	0,00	0	22	pp bewoners	21,60
appartementen € 280.000*	18	21,60	5,4	5	pp bezoekers	5,40
appartementen € 350.000	0	0,00	0	27	pp totaal	27,00 pp gepland
	18	21,60	5,40			
27,00 benodigde pp appartementen						
27 geplande pp appartementen						
0 pp tekort/overschot						
* 3 woningen per laag, 6 lagen						
totaal aantal parkeerplaatsen parkeergarage				27		
totaal aantal parkeerplaatsen openbaar				14		

2. INFILTRATIEBEREKENING GRONTMIJ

UITGANGSPUNTEN INFILTRATIEBEREKENING GRONTMIJ



Berekening oppervlakte infiltratievoorzieningen

Uitgangspunten	
Diepte infiltratievoorziening	0,3 meter
Talud	1 op 3
k-waarden	0,5 m/dag
Herhalingstijd	10 jaar + 10%

Vak	Verhard m2	Variant: rechthoekig			Variant: lang en smal			Variant vierkant		
		breedte m	lengte m	Oppervlak m2	breedte m	lengte m	Oppervlak m2	breedte m	lengte m	Oppervlak m2
2,3, 4 en 5	3541	15	25	402	10	35	413	20	20	436
6 en 7	1386	10	15	177	10	15	177	11	11	141
8, 11 en 13	4169	17,5	25	483	10	40	472	20	20	436
9	4125	17,5	25	483	10	40	472	20	20	436
10 en 12	3210	15	20	336	10	30	354	17	17	320
16, 17 en 19	8167	20	45	981	10	85	1003	28	28	834
14, 15 en 18	8529	20	45	981	10	90	1062	29	29	893
21, 22 en 23	12910	20	70	1526	10	135	1593	37	37	1436
20	23335	25	100	2680	25	100	2680	25	100	2545
1	6045	20	30	654	10	60	708	24	24	620
Totaal	75417			8703			8934			8097

VERWERKING INFILTRATIEBEREKENING GRONTMIJ

In het VOSP zijn enkele infiltratievelden samengevoegd
(uitgangspunt diepte infiltratieveld 0.40 m*):

fase 05:	
veld 2/3/4/5 en veld 6/7 en veld 9:	In totaal 1013 m2 - 20% = 810 m2
veld 8/11/13 en veld 10/12:	In totaal 756 m2 - 20% = 605 m2
fase 04:	
veld 16/17/19:	In totaal 834 m2 - 20% = 670 m2
fase 03:	
veld 21/22/23:	In totaal 1436 m2 - 20% = 1150 m2
fase 02:	
veld 14/15/18:	In totaal 893 m2 - 20% = 715 m2
fase 01:	
veld 01:	In totaal 620 m2 - 20% = 500 m2
veld 20:	In totaal 2545 m2 - 20% = 2040 m2

* Bij een gemiddelde maximale waterdiepte van 0.40 m (0.10 m meer dan uitgangspunt in berekening) kan het benodigde oppervlak van het infiltratieveld met circa 20% verminderd worden. **Grontmij**

In nadere uitwerkingsfases zal de definitieve locatie/grootte en uitvoering van de infiltratievelden bepaald worden. De infiltratievelden in het VOSP zijn indicatief.



COLOFON

GIESBERS-ARNHEM ONTWIKKELING EN REALISATIE

WESTERBEEK VASTGOED

VIVARE

BURO LUBBERS

GEMEENTE ARNHEM

GRONTMIJ