

DE DRIE GEDAANTEN VAN WATERSCHEI: cité industrielle, cité jardin, banlieu radieuse

door Bruno De Meulder, KUL



**Ontstaan, bloei en einde
van de moderne
volkshuisvesting.**

Fragment uit de topografische kaart
nr.26/1-5 van het Nationaal Geografisch
Instituut:

1. Mijnzetel
 2. Toegang mijnterrein
 3. André Dumontlaan
 4. Onderwijslaan
 5. Spoorweg
 6. Kerk
 7. Park met sportfaciliteiten
 8. Directeurswoning in park
 9. School
 10. Casino
 11. Stationplein
 12. *Cité-industrielle* met Mulhouse-types
 13. Eerste tuinwijk
 14. Scholencampus
 15. Tweede tuinwijk
 16. Stalenstraat
 17. E314
 18. Van Dorenlaan
 19. Hoevenzavellaan
 20. Texas
- (uit: Geschiedenis op zoek naar waardig
vervolg, Koning Boudewijnstichting,
Brussel 1991)

Het Plan d'ensemble van de kolenre-
gio, industrieel ontwikkelingsplan
avant-la-lettre? De grote lijnen ervan
zijn nog makkelijk op een hedendaagse
kaart terug te vinden.
(uit: Geschiedenis op zoek naar waardig
vervolg, Koning Boudewijnstichting,
Brussel 1991)

De site van Waterschei, zo-
als ze er vandaag bijligt,
is gekenmerkt door een aantal
scherpe breuklijnen en strakke
afbakeningen. In het zuiden
snijdt de autosnelweg Water-
schei af van de rest van Genk.
In het noorden markeert de
spoorlijn de grens tussen het
verstedelijkte Waterschei en
de hoofdzakelijk open heide en
het boslandschap.

De Hoevenzavellaan, het ver-
lengde van de Genkse Weste-
ring, in het westen fungeert als
scheidingslijn met Zwartberg.
Minder strak, maar niettemin
duidelijk waarneembaar, is de
grens van Waterschei: de Oude
Steenweg op As. Deze grove
rechthoek is niet uniform. De A.
Dumontlaan en de dwars er op
uitgevende oostwest georiën-
teerde Onderwijslaan delen
Waterschei op in drie subgehe-
len. De A. Dumontlaan en On-
derwijslaan, onderdeel van een
omvattend netwerk van 'kolen-
avenues', zijn de slagaders van
Waterschei. Ze maken er de
hoofdstructuur van uit, ze
breien de diverse subgehelen
tot één eenheid aaneen. Maar
het is een dubbelzinnige een-
heid. Door een majestatische
maatvoering, functioneren ze
tevens als breuk, als grenzen
van de subgehelen.

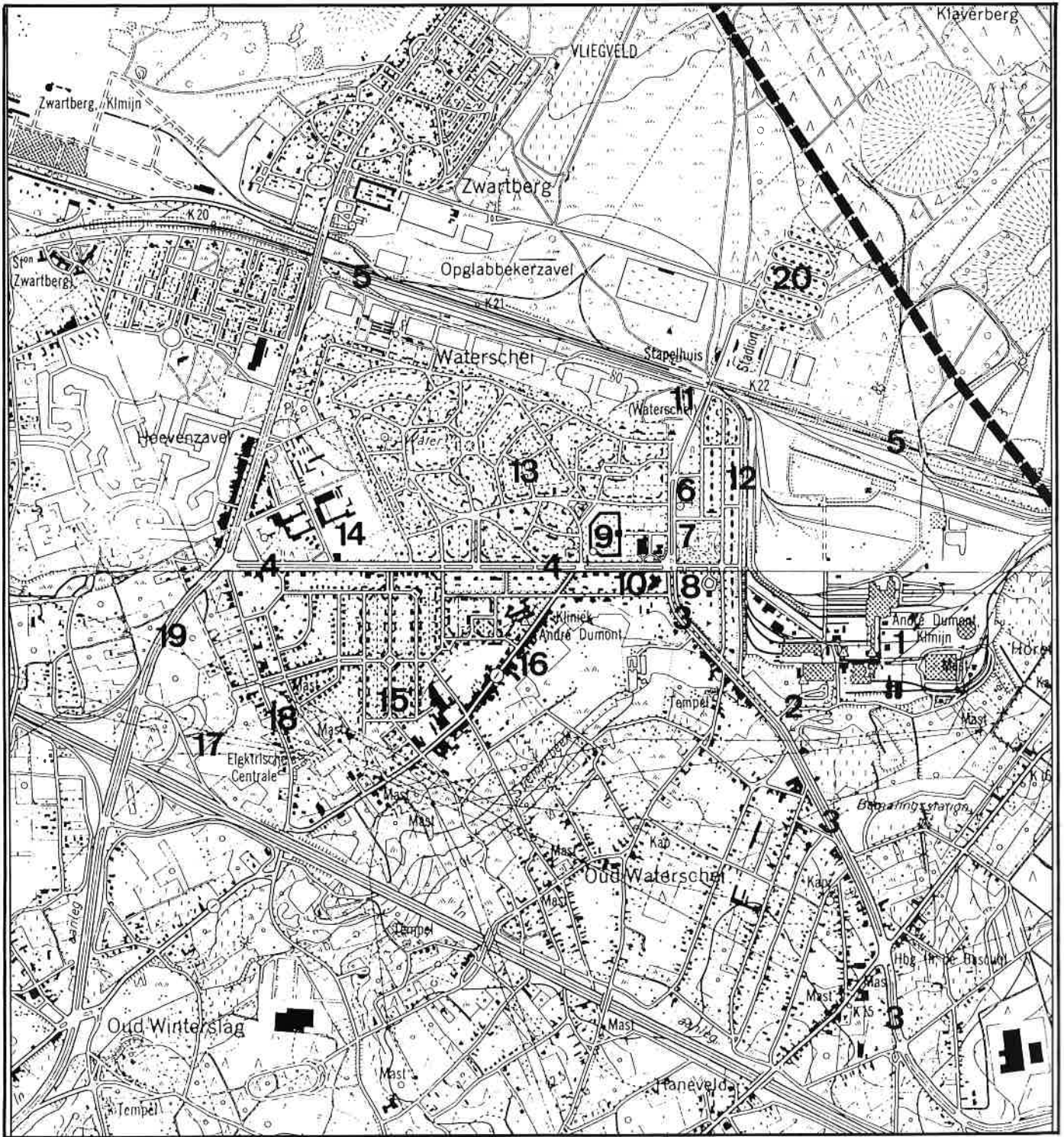
Het merkwaardige van Water-
schei is dat de drie subgehelen
waaruit het samengesteld is
elk, op een bijna exemplarische
wijze, een etappe illustreren in
de ontwikkeling van de volks-
huisvesting. In een zeldzame
bui van didactische openhar-
tigheid staan hier geboorte,
bloei en dood van de volkshuis-
vesting netjes op een rij.

Een arbeiderskolonie als excuus

Bij de aanvang is het verhaal
vrij eenvoudig. Het door A.
Dumont 'ontdekte' steenkolen-
bekken wordt na heel wat politie-
ke touwtrekking onderverdeeld in
een aantal concessies. A. Dumont
zelf verkrijgt voor de door hem op-
gezette maatschappijen de con-
cessie over Waterschei. Inge-
nieurs van Openbare Werken
stellen een '*plan d'ensemble*' op
voor de infrastructurele ontslui-
ting van het bekken, en hiermee
is dan tevens een grove morfologi-
sche structuur en zonering vastge-
legd. We hebben met die kolena-
venues al kennis gemaakt. De
maatschappij doet nog voor de
oorlog beroep op de dienstdoende
ingenieur van de technische
dienst ir. Jos Verwilghen om een
aanlegplan op te stellen en huizen
te bouwen.

De belangrijkste elementen hier-
van zijn de positie van de mijnzetel
en de twee haaks op elkaar staan-
de kolenavenues. Het aanlegplan
voorziet in essentie een op die ave-
nues geënt (orthogonaal) raster,
dat twee zones (de mijnzetel en
de *cité*) structureert. Grofweg
wordt voor de *cité* een grote recht-
hoek over de T-verbinding gescho-
ven. Ten zuiden van de Onderwijs-
laan wordt een strook van 125m
diepte ingenomen, waardoor hier
een scherpe scheidingslaan met
Oud-Waterschei ontstaat. De
noord- en westzijde zijn op het
plan niet begrensd. Met enige
overdrijving kan men ervan uit-
gaan dat het plan in beide richtin-
gen naargelang de behoefte uit-
breidbaar is. In praktijk is de
spoorweg ten noorden een serieu-
ze grens. In het westen is de con-
cessiegrens voorlopig een juridi-
sche barrière. De begrenzing





langs de oostzijde is functie van de ruimte die de uitbouw van de mijnzetel zelf vergt. Het raster zelf loopt gewoon door. Ten oosten van de cité structureert het de installaties en gebouwen op het mijnterrein. De scherpe grens tussen cité en mijnzetel is dus in zekere zin een permeabele lijn.

Een arbeiderskolonie als excuus

Het merkwaardigste aan dit Haanlegplan is de wijze waarop de mijn zelf afgesneden is van de 'cité industrielle'.

De mijnzetel krijgt een aparte toegang, een eind verderop langs de A. Dumontlaan. Op die wijze functioneert het mijnterrein vrij snel als geïsoleerde enclave, waardoor het plan beantwoordt aan één van de belangrijke richtlijnen die provinciaal architect Léon Jaminé had uitgevaardigd met betrekking tot de toekomstige mijnwerkersnederzettingen: "*La cité devra être établie à une distance respectable, mais pouvant être aisément franchie à pied. On peut évaluer cette distance à 1,500 mètres (du siège d'extraction)*" (1).

Met dit enigszins kunstmatige verleggen van de toegang tot de mijn is de gewenste scheiding tussen wonen en werken gerealiseerd. Deze fysische scheiding tussen wonen en werken past perfect in de algemene ontwikkeling die men in Europa kan vaststellen (2). De tijd van 'Le Grand Hornu' waar de arbeid centraal staat, alles overheerst en als zodanig met fiere grandeur veruitwendigd wordt in de architectuur van de fabriek en de positie die ze inneemt, is voltooid verleden tijd. De mijn met zijn (onmenselijke) zware arbeid wordt zelfs bijna verstoep, alsof het patronaat zich schaamt om het lugubere, elke dag reëler wordend vooruitzicht op stoflong. De nederzetting daarentegen, met alles erop en eraan qua voorzieningen, die als compensatie, verschoning eigenlijk, voor dit alles moet dienen, wordt nu als enig element in de kijker geplaatst. Is de wellicht een philanthropische leugen? In dit opzicht verkrijgt de algemene lay-out van Waterschei haar volle betekenis. Het gaat alleszins om meer dan het inschikkelijk opvolgen van een administratieve regel. Hiervoor presenteert de cité zich te nadrukkelijk langs de majestueus aangelegde kolenavenues, terwijl de mijnzetel verdoken blijft achter het groen. De eigenlijke installa-

ties verschuilen zich dan nog achter het statige hoofdgebouw met kantoren. Eens achter dit hoofdgebouw verschaalt het ornament en blijft enkel het zuiver utilitaire over. De arbeid is weggemoffeld. Enkel de niet te verstoppen schachtorens en mijnterrils doorprikken dit opzet.

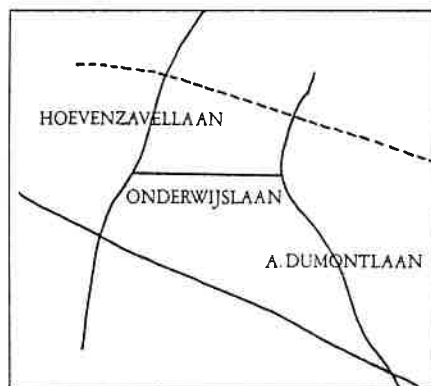
De industriële stad als schema

Niet enkel deze basisconfiguratie (splitsing wonen-werken) en de lokalisatie (wonen ten westen van de mijn) is ingegeven door de geldende richtlijnen, ook de verdere uitwerking van het plan van de cité zelf is in sterke mate een getrouwe vertaling van al dan niet dwingende overheidsrichtlijnen (3).

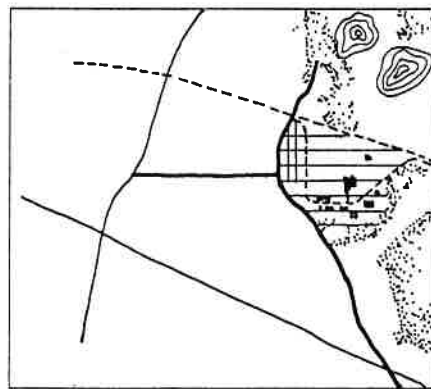
Zo wordt ingegaan op Jaminés voorkeur voor rechte straten, die het politietoezicht (!) en de aanleg van nutsvoorzieningen vergemakkelijken. Eens dit aangenomen ligt een raster uiteraard voor de hand. Het beperken in de richtlijnen van groeperingen tot 4 woningen (om lange monotone rijen te voorkomen) en de voorkeur die uitging voor vanop de straat zichtbare tuinen, deed de ontwerper opteren voor het Mulhouse-woningtype waarbij vier woningen als quadranten van een vierkant worden geschakeld (4). Dit woningtype werd voor het eerste te Mulhouse omtrent 1853 toegepast. Op het eind van de negentiende eeuw werd het over geheel Europa maar vooral in Duitse mijnwerkerskolonies aangewend (5). De door Minister Helleputte opgelegde terrein-reserves voor gemeenschapsvoorzieningen (als scholen, kerken, etc.) worden op de kruising van de twee kolenavenues geplaatst.

Het verder op punt stellen van het raster is nu niets meer dan het afstemmen op elkaar van de onderscheiden elementen: gewenste straatbreedtes, perceelsgrootte voor arbeiders- en ingenieurswoningen, woningoriëntatie, terreingrootte voor gemeenschapsvoorziening. Met andere woorden het plan is in feite niets anders dan een ingenieus in elkaar geschoven schema dat geënt kan worden op de hoofdwegenstructuur en tegelijkertijd perfect beantwoordt aan de erg uiteenlopende desiderata van de overheid.

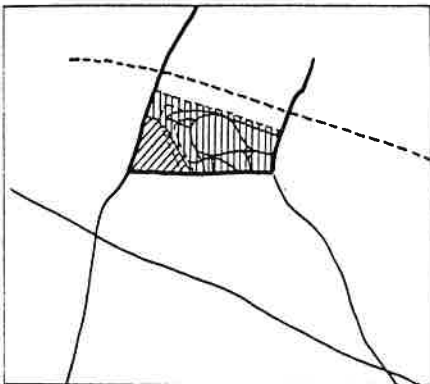
Het is een perfect schema, ingenieus werk, een prototype van arbeiderskolonie (6). Maar het gaat dan ook geen stap verder dan dat.



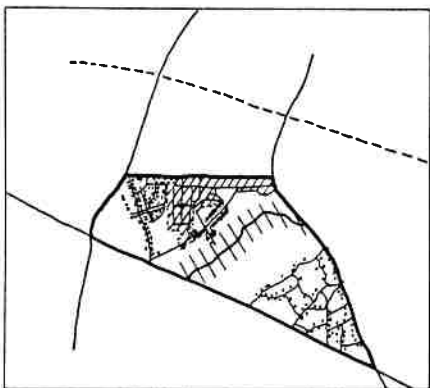
Schema: onderverdeling in subgehelen.



La cité industrielle.



La cité-jardin.



Hybride vervlechting met Oud-Waterschei.



Waterschei vanuit de lucht, foto.
(uit: *Geschiedenis op zoek naar waardig
vervolg*, Koning Boudewijnstichting,
Brussel 1991)



Schematische voorstelling: de onder-
verdeling in subgehelen, *La cité indus-
trielle*, *La cité jardin*, en de hybride ver-
vlechting met oud-Waterschei.
(uit: *Geschiedenis op zoek naar waardig
vervolg*, Koning Boudewijnstichting,
Brussel 1991)

Met zelfs niet zoveel moeite kan men er een schema voor een type-industriestad in zien, een operationeel diagramma waarin de relaties tussen de essentiële dingen abstract worden voorgesteld, zonder morfologische of topologische conotatie. Het schema valt hier, uit de aard zelf, samen met het plan. In deze zin is het perfect vergelijkbaar met de schema's die de moderne beweging na de oorlog voortbracht. Hun schema's voor lijnsteden en industriële regio's kondigden de steeds maar economischer wordende planning van na de oorlog aan. Schema's als die

van Hoeben voor een lijnvormige industriestadontwikkeling omheen het Albertkanaal verschillen uiteraard met dit door ir. Jos Verwilghen ontworpen plan voor Waterschei. Hoeben zorgt er bewust en goed voor dat, terwijl het schema dat hij produceert samenvalt met het plan, dit schema essentieel om architectuur (het gestalte geven aan ruimte) blijft gaan. In J. Verwilghen's plan daarentegen is architectuur louter een gevolg van het 'plan', maar geen bewust element in het vertoog. Anders gesteld de maturiteit die de modernistische schema's, waarin de

werkelijkheid gesublimeerd werd, verkregen, staat hier tegenover het stamelende, louter technocratische niveau van het ingenieurs-schema, waarin architectuur gereduceerd wordt tot het materialiseren van punten in een schema (7). In deze zin sluit het nauwer aan bij de '*cité industrielle*' van Tony Garnier. De complexe industriële massa-maatschappij wordt met wetenschappelijke rigueur ontrafeld en beheerst door middel van overzichtelijke utilitaire schema's. Garnier's architectuur daarentegen blijft veeleer academisch.



La cité ancienne

De woningen die volgens dit initiële plan te Waterschei verwezenlijkt worden zijn, geheel binnen de streng industriële logica van het aanlegplan, uiterst sober. Franje of ornament hoort er niet bij. De uiterst eenvoudige structuur van deze Mulhousewoningen is al even voorspelbaar: vier kwadranten bestaande uit twee bouwlagen met telkens twee kamers, links en rechts gescheiden door een trapkoker; keukens en toilet zijn in de gelijkvloerse annex verwerkt. Eerder een skelet met ruimtes dus. Deze eenvoudige structuur kwam goed van pas bij latere transformaties (bijkomend verdiep met kamers voor logés, enz.) en het voorlopig gebruik van woningen voor allerlei gemeenschapsvoorzieningen in de aanvangsfase.

Uiteindelijk werd slechts een eerste fase van de cité volgens dit oorspronkelijk opzet gerealiseerd. Het deelgebied ten oosten van de A. Dumontlaan is het enige dat erdoor beheerst wordt. Tijdens latere operaties worden de bestaande Mulhousewoningen getransformeerd. Op die wijze wordt een nieuw architecturaal eenheidsbeeld over het bestaande en de nieuwe realisaties (in de andere zones) geschoven, die het geheel een vreemdsoortige homogeniteit verleend. Dit stuk functioneert hoofdzakelijk als aparte langgestrekte enclave. Omdat het het enige stuk is dat voor de eerste wereldoorlog werd aangevat wordt het al snel 'la cité ancienne' genoemd.

Cité-jardin

"Mais faut-il pousser la 'série' jusqu'à la 'cité'?"(8).

Het tweede deelgebied, (de Hzone tussen de A. Dumont-, Onderwijs- en Hoevenzavellaan), levert een totaal verschillend beeld op. Het aanlegplan van ir. J. Verwilghen is hier terzijde geschoven. Het is net alsof de visie van architect Vautquenne, die de verdere ontwikkeling van Waterschei uitwerkt, niet tegengesteld kon zijn. De rechte lijn maakt plaats voor sierlijk vloeiende krommen, het harde effect van repetitie is ingeruild voor de afwisseling van pittoreske composities, de stereotype eenvormigheid vervangen door verrassing. Het koele van de oorspronkelijke Mulhouseblokken wordt omgezet in de charme van weliswaar eenvoudige

maar met zorg gecomponeerde beelden. De tegenstellingen op verschillende niveaus zijn schier onuitputtelijk.

Het lijkt er haast op dat men de toepassing op stedenbouwkundig vlak van de tayloristische stromingen die van over de oceaan komen (9) waar ingenieur Verwilghen's plan als voorbode van kan gelden, van antwoord wou dienen. Het antwoord op de boven aangehaalde vraag was dan ook, voor wat de Belgische architecten betref, volmondig neen. Het alternatief? *La cité-jardin*.

Inpassing van de cité industrielle in het 'plan d'ensemble'.

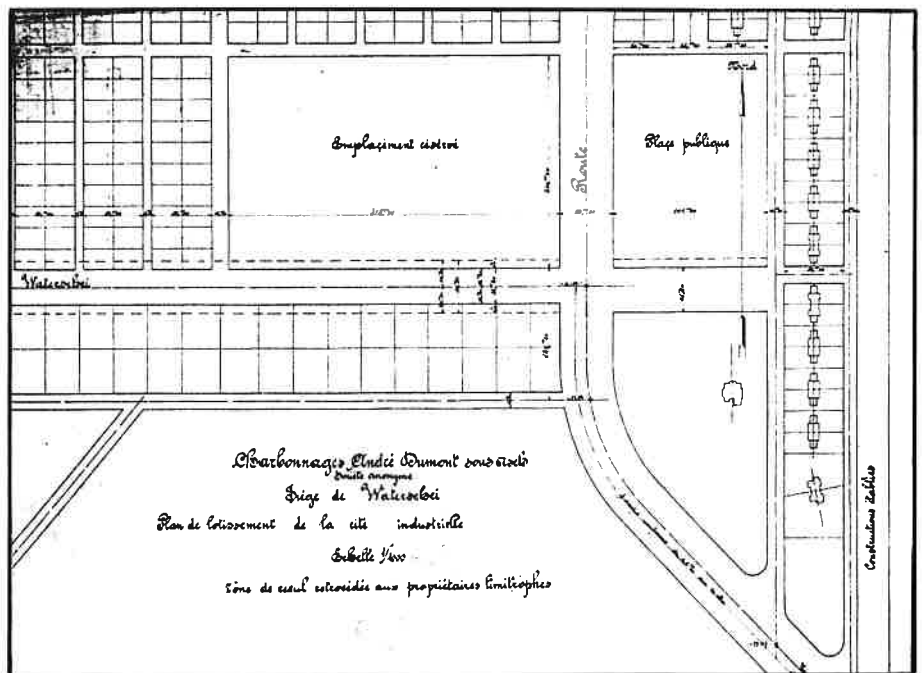
(uit: *Geschiedenis op zoek naar waardig vervolg*, Koning Boudewijnstichting, Brussel 1991)

Schema van de relatie cité-mijnwerkersterrein.

(uit: *Geschiedenis op zoek naar waardig vervolg*, Koning Boudewijnstichting, Brussel 1991)

7de industriële stad als schema.

(uit: *Geschiedenis op zoek naar waardig vervolg*, Koning Boudewijnstichting, Brussel 1991)

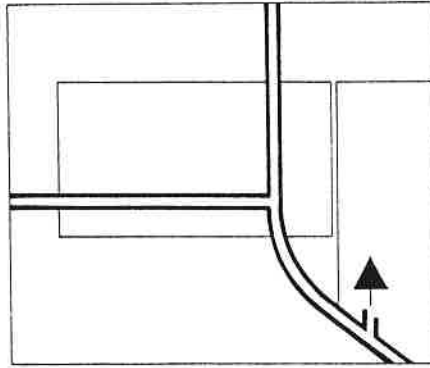
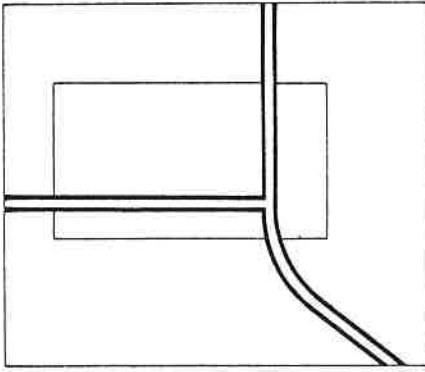


Aanlegplan voor de cité industrielle van ir. J. Verwilghen.

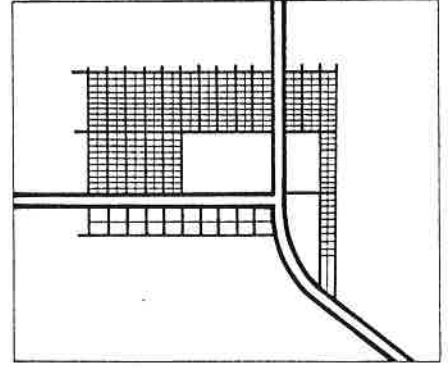
Aanlegplan van de cité jardin n.o.v. architect Vautquenne uit ca 1923. (uit: *Geschiedenis op zoek naar waardig vervolg*, Koning Boudewijnstichting, Brussel 1991)

De cité ancienne in zijn oorspronkelijke toestand. (uit: *Geschiedenis op zoek naar waardig vervolg*, Koning Boudewijnstichting, Brussel 1991)

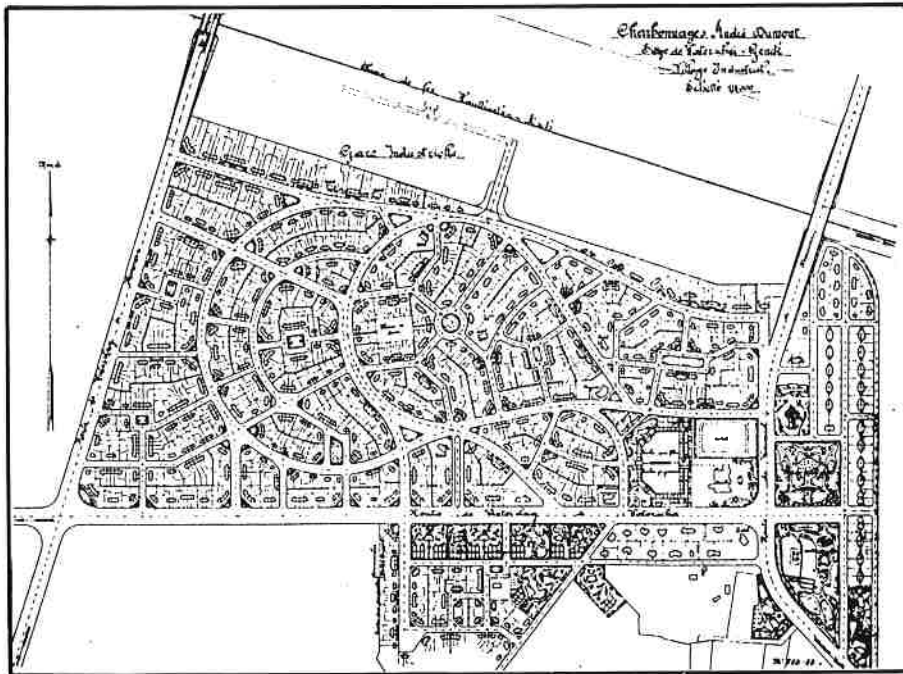




Schema: relatie cité-mijnterrein.



De industriële stad als schema.



sturen die een chronisch gebrek aan stabiele mijnwerkers hadden werd het voorzien van huisvesting geen louter technisch probleem meer dat als zodanig behandeld werd, maar tegelijkertijd een middel om arbeiders voor zich te winnen (12). De mijnbesturen gaven hiermee blijk de waardigheid van de arbeider te erkennen (13). De inwisseling van de tekenende ingenieur J. Verwilghen door de 'artistieke architect' Vautquenne is in dit verband een strategische beslissing (14). Het gaat niet langer om huisvesten van mijnwerkers maar bijna om 'wonen'. Het tuinwijkvocabularium was het gepaste jargon (15). De arbeiderswijk zal niet meer opgebouwd worden uit reeksen uniforme woonblokken, maar uit met zorg, rondom gemeenschappelijk groenruimten, gecomponeerde gesloten woning-groeperingen.

Structuur van de tuinwijk: raster en trajecten

In wat volgt geven we eerst een stapsgewijze uiteenzetting over het ontstaan van de structuur van de tuinwijk. Hoe contradictorisch dit ook mag lijken, gaan we er daarbij van uit dat het oorspronkelijke plan van Verwilghen het uitgangspunt vormt van een serie bewerkingen. We nemen de omvorming van arbeiderskolonie tot tuinwijk dus letterlijk en figuurlijk.

Van raster naar lus

De schematische weergave van de cité op één van de versies van het *plan d'ensemble* staft dit ons inziens. Verwilghen's plan is in dit schema nog duidelijk herkenbaar. Niettemin wordt in belangrijke mate afbreuk gedaan aan het raster dat naar het westen en noorden uitbreidbaar, open, was. Dit



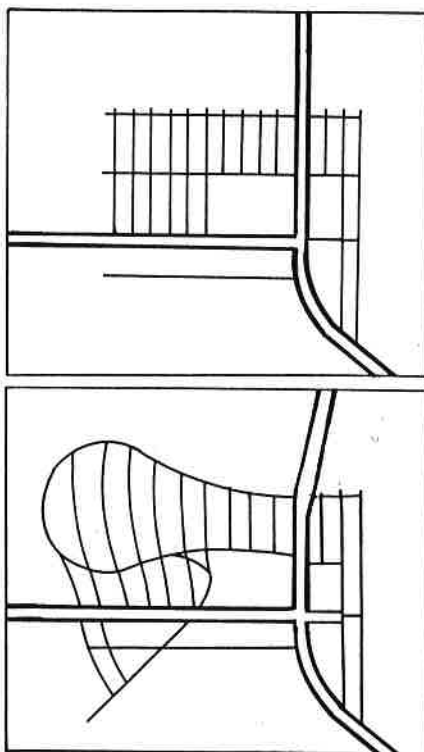
nieuwe schema aanvaardt de praktische onmogelijkheid hiervan. De twee op de A. Dumontlaan uitgevende ontsluitingswegen die bij Verwilghen perfect evenwijdig met de Onderwijslaan lopen, worden in dit schema verbonden. Dit gebeurt net even voor de grens tussen de concessies van Waterschei en Zwartberg (16). Hierdoor bekomt men een op de A. Dumontlaan aanhakende lus die het volledige terrein van de concessiezone ontsluit. De specifieke uitwerking laat toe de Stalenstraat door te trekken en met een even vloeiende lijn te laten aansluiten op de lus.

Deze bewerking laat een grotere benutting van de spie tussen de Stalenstraat en Onderwijslaan toe, zonder afbreuk te doen aan de basis van de planopbouw: hoofdassen-ontsluitingswegen-woonstraten. Deze basisopbouw lag reeds in Verwilghen's raster besloten. De Stalenstraat krijgt hiermee het statuut van ontsluitingsweg. Op die wijze wordt de cité beter in de bestaande textuur ingebed. Voor het overige zijn er geen wezenlijke verschillen met het voorgaande plan. De woonstraten blijven noord-zuid gericht. Om rechtere hoeken te bekomen, worden ze, waar nodig lichtjes bol gezet. De terreinreserven voor openbare voorzieningen op de huisvesting van de A. Dumont- en Onderwijslaan blijven behouden.

Uitbreiding en trajecten.

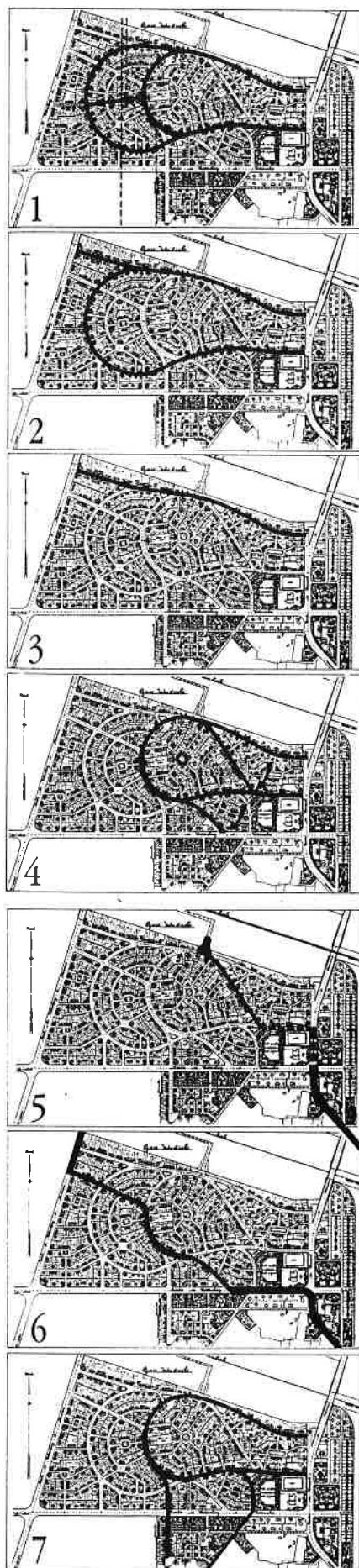
Het volgende plan interpreteren we als resultaat van een verdere reeks bewerkingen. Vooreerst is er de westwaartse uitbreiding over de concessie- en oorspronkelijke eigendomsgrens heen. De lus wordt hiervoor in westelijke richting gewoon ontdebeld. Het noordelijke been van de zo uitgebreide lus wordt tegelijkertijd doorgetrokken tot aan de Hoevenzavellaan. Hiermee realiseert men in feite een met de spoorweg evenwijdige en aanéensluitende verbinding tussen de Hoevenzavellaan en de A. Dumontlaan. Een volgende bewerking zou men kunnen beschrijven als rotatie van de primaire lus over ongeveer 45°. Deze geometrische bewerking levert inderdaad de twee diagonale assen NW-ZO. Een motivering voor de bewerking blijft evenwel onduidelijk. Voor de eerste diagonaal, de Lentelaan, is dan ook een meer functionele grondslag aan te wijzen. Deze laan verbindt de op dat ogenblik voorziene lokaliteit

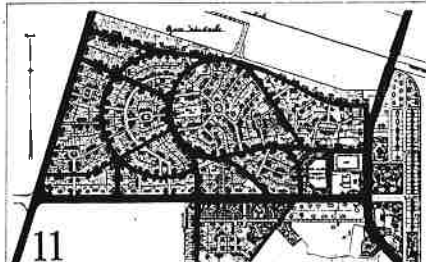
Schematische voorstelling van de transformatie van raster naar lus.
(uit: *Geschiedenis op zoek naar waardig vervolg*, Koning Boudewijnstichting, Brussel 1991)



Schema: transformatie van raster naar lus.

Schema.
(uit: *Geschiedenis op zoek naar waardig vervolg*, Koning Boudewijnstichting, Brussel 1991)





van het passagiersstation in rechte lijn met de toegang tot de mijn. Het blijft uiteraard een halfslachtige oplossing daar men deze as niet doortrekt over het voor openbare voorzieningen gereserveerde terreinblok (op de kruising van de A. Dumontlaan-Onderwijslaan)(17). De pendelaarsstroom wordt verder langs de begrenzing van die zone naar de A. Dumontlaan afgeleid. Het tweede stukje diagonaal is eveneens onderdeel van een langer NW-ZO gericht traject: een rechtstreekse verbinding tussen de zetel van Zwartberg en Waterschei. De Boslaan, een stuk van de Centrumlaan en de Varenlaan vormen in die zin de aaneensluitende segmenten van de diagonaal.

Op analoge wijze als de primaire lus een aftakking verkreeg die de aansluiting maakt met de Stalenstraat, wordt één van de noord-zuidgerichte woonstraten omgevormd tot ontsluitingsweg. De straat krijgt een aangepast profiel, wordt vloeiend aangesloten op de lus en over de Onderwijslaan heen doorgezet.

Deze bijkomende ontsluitingsweg wordt in een volgend plan verlengd tot de Stalenstraat; en zo in zekere zin onderdeel van een nieuw traject: Zwartberg-Oud-Waterschei (Stalenstraat).

Tenslotte wordt nog een noord-zuid gerichte woonstraat uitgewerkt als ontsluitingsweg die aftakt op de eerder geduide uitgebreide lus. Ze is geen onderdeel van een traject of iets dergelijks, maar herneemt in feite de ritmering die reeds in het originele raster van Verwilghen ook in de noord-zuid gerichte woonstraten was aangebracht. Als we het 'plan d'ensemble de la cité pour numérotage des maisons' (18) analyseren komen we tot de vaststelling dat bij de uitvoering nog kleine wijzigingen worden doorgevoerd. We willen hier enkel de aandacht vestigen op de uitwerking van laan x. Door de wijze waarop ze op de primaire lus aansluit krijgt ze tevens min of meer het statuut van ontsluitingsweg. Daar ze geen 'logisch' onderdeel is van een voorzien traject wordt de stroom in twee richtingen omgebogen. Het profiel blijft niettemin beperkt. Laan x blijft hoofdzakelijk ingegeven uit geometrische overwegingen (symmetrie t.o.v. de diagonale Boslaan).

Resultaat van al deze transformaties ten opzichte van de twee vorige hoofdstappen (raster, lus met aftakking) is een vrij ingewikkelde en vooral hybride structuur. Om

aan allerlei functionele of andere eisen te voldoen worden een serie bijkomende structurele lijnen toegevoegd (twee NW-ZO diagonalen, aftakkingen over de Onderwijslaan heen,...). Deze bijkomende structurele lijnen worden over de 'bestaande' geschoven, zonder die laatste echt in vraag te stellen. Dit resulteert in een erg ongelijkmatige doorstroming van het gebied door ontsluitingswegen allerhande en hiermee samenhangend als spiegel-beeld een erg ongelijkmatig belang van de verschillende (segmenten van) ontsluitingswegen (19).

De grote dichtheid aan ontsluitingswegen in sommige stukken doet hierbij afbreuk aan de basisopbouw (hoofdas, ontsluitingsweg, woonstraat) waarvan vertrokken was. De evenwichtige verdeling tussen ontsluitingswegen en woonstraten raakt ook in andere delen helemaal zoek.

Amputatie

Op de woonstraten gaan we verder pas in. Eerst behandelen we, met behulp van de uiteindelijke toestand, de gerealiseerde toestand. Hier is, met een grote hap, de hoek gevormd door de Onderwijslaan en Hoevenzavellaan uit het plan gelicht en niet enkel op totaal andere wijze ontwikkeld, maar tegelijkertijd volledig los van de mijn. Deze ingreep komt dan ook van buiten af. Allerlei onderwijsstellingen worden hier door de overheid ingeplant. De overgeleverde perceelsstructuur van voor het 'mijntijdvak' die op geen enkel punt nog aanknoopt op het omliggende, dat volledig door nieuwe ontwikkelingslogica's is opgebouwd, vormt hier de leidraad bij de gestadig verder uitgebouwde 'onderwijs-campus'. De resem onderwijsinstellingen die hier voortdurend verder worden uitgebouwd vormen een aparte haast weersbarstige enclave, los van de cité. Niettegenstaande haar ligging langs twee belangrijke hoofdassen, blijft haar ontsluiting problematisch. De opbouw van de woonwijk zelf, die op geen enkele wijze met de oorspronkelijke perceelsstructuur concordeert raakt hierdoor verstrikt. De reeds aangezette uitbreiding van de lus, de op de Hoevenzavellaan aftakende diagonaal, enz. worden er noodgedwongen door afgebroken. Ze verliezen ze elke structurele betekenis. Men kon dan ook slechts de zone tussen het reeds uitgevoerde stuk cité en de onderwijsenclave, zo goed en kwaad als



het ging verder opvullen. Gezien de condities, is de invulling vrij elegant en volledig binnen de logica opgelost.

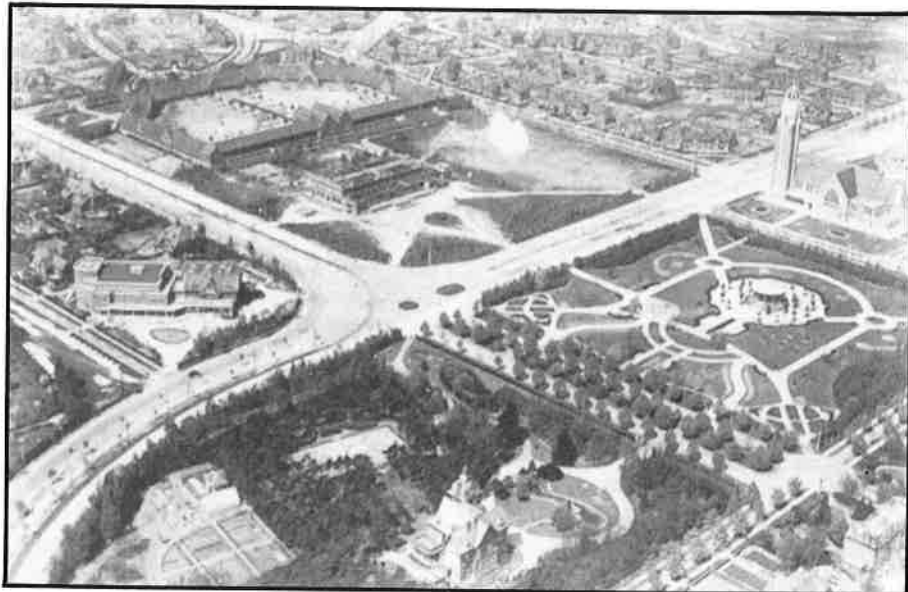
De woonstraat als morfologische eenheid

Voor de bespreking van de woonstraten binnen de globale structuur keren we best even een stap terug naar de niet geamputeerde versie van het algemeen plan van architect Vautquenne. Met betrekking tot de woonstraten kan men twee overwegende patronen onderscheiden. In de oostelijke zone en in het gebied langs de Onderwijslaan blijft de originele regelmatige verdeling door noord-zuid gerichte woonstraten overheersend. Binnen de primaire lus waren ze in een vorige bewerking al wat bol gezet, om betere hoekaansluitingen te bekomen. De vloeiende lijnen worden nu door de band genomen vervangen door een gebroken lijn. De voornaamste bewerking is hier de kleine verschuiving die de verschillende segmenten (van de woonstraten) krijgen, waarbij de Lentelaan (20) als snijvlak van de verschuiving optreedt.

Het tweede patroon dat hier gedeeltelijk ingeschoven wordt en tegelijkertijd het eerste zelfs gedeeltelijk overlapt is een soort van radiaal patroon met een tweevoudig centrum:

- (1) het centrum van de cirkel die besloten ligt in de primaire lus;
- (2) het centrum dat bepaald wordt door de uitbreiding van de lus.

De uitbreiding van de lus en de twee volgende concentrische lanen worden, op analoge wijze als de Lentelaan, aangewend om de as van de woonstraten telkens cirkelsegment per cirkelsegment, een stuk te verschuiven. Door dit uiténgeschoven radiaal patroon en deels door het zorgvuldig op mekaar enten van de twee patronen, ontstaat centraal in de site een vrij monumentale geometrische figuur, die verder nog door de voetgangerswegen en uitwerking van het binnengebied versterkt wordt. Uit de uiteenzetting tot nog toe over de genese van het algemeen plan mag duidelijk zijn dat die sterke geometrische figuur van secundair belang is, of korrekter gesteld, speelt op het lager secundair niveau, (het niveau van de directe woonomgeving) van de woonstraten. Het monumentale geometrische patroon is geënt op, maar geen deel van het globaal structurerende niveau.



De 'uiteengelegde' centrale voorzieningskern.

(uit: *Geschiedenis op zoek naar waardig vervolg*, Koning Boudewijnstichting, Brussel 1991)

Te lang geachte segmenten van woonstraten worden verder door middel van kleine pleintjes of plantsoenen onderbroken, wat de gelegenheid geeft kleine asverschuivingen door te voeren. In andere gevallen wordt, zoals reeds aangehaald, de aslijn gebroken, (i.p.v. recht of gekurfd).

In één geval (de Heideparklaan) waar men geen heil zag in dergelijke klassieke ingrepen, wordt het tracé behouden, maar wordt het profiel ontubbeld in twee, door een brede groene strook gescheiden, rijstroken. Door de centrale ligging langs de Onderwijslaan, markeert deze formele 'laan' min of meer het zwaartepunt van de *cité*. Maar ook hier beperkt de impact van die sterke ingreep zich op een secundair niveau, hangt ze dus als vreemde noot in een niet concorderende structuur.

La *cité-jardin*: typisch zicht met fier poserende kinderen.

(uit: *Geschiedenis op zoek naar waardig vervolg*, Koning Boudewijnstichting, Brussel 1991)



Het is evident dat al die ingrepen op het niveau van de woonstraten samenhangen met de bebouwing die erlangs voorzien is. Het is op dit vlak dat de gelijkenis met de tuinwijken uit dezelfde periode het sterkst is. De wijze waarop woningen gegroepeerd worden zorgt voor korte door een plein of uitgewerkte woninggroep afgesloten zichten. Samen met de dikwijls symmetrische opbouw van woninggroepen en andere kleine ingrepen als terugspringende rooilijnen ontstaat een gevarieerd beeld met steeds wisselende zichten. De kwaliteit van deze rustige woonenclave ligt niet zozeer in de weliswaar degelijke, maar niet uitzonderlijke conceptie van de woningen op zich maar in de inventiviteit waarmee ze gegroepeerd, geschakeld worden, onderdeel worden gemaakt van zorgvuldig samengestelde gehelen. Het sterke maar stereotiepe ritme van de Mulhousewoningen in Verwiltgen's plan is door Vautquenne uitgewisseld voor het charmante van rond woonstraten opgebouwde woninggroepen waarbij gebruik gemaakt wordt van een geromantiseerde 'volkseigen' architectuur. Het te hanteren jargon en de gepaste grammatica om die effecten te bekomen, zonder afbreuk te doen aan de economische haalbaarheid (en de hele resem technisch-hygiënische normen) waren in die tijd niet onbekend. Men vindt ze terug in verschillende (voor architecten bestemde) vulgariserende brochures uit die tijd. De tuinwijk van Waterschei bevat in die zin een uitgelezen staalkaart van mogelijke woninggroeperingen waarbij slechts gebruik wordt gemaakt van een zeer beperkt aantal types. De voordelen van seriële productie worden dus zeker niet opgegeven. De verschillende woningtypes hebben daarbij zelf nog een hele reeks gestandaardiseerde elementen gemeen. Het antwoord van Vautquenne op de reeds aangehaalde vraag "*faut-il pousser la 'série' jusqu'à la ?*" is dus dubbelzinnig. Zijn tuinwijk is inderdaad systematisch opgebouwd uit gestandaardiseerde elementen, maar de wijze van schakelen en groeperen verhindert dat deze systematiek in het oog springt. De woning op zich is nooit meer dan een onderdeel van de woninggroep en speelt visueel geen rol meer als apart element. Het beeldbepalend element wordt op die wijze naar het niveau van de woninggroep verlegd. De woninggroepen zijn op hun beurt de

entiteiten waarmee grotere gehelen worden opgebouwd.

De straat (met haar twee wanden), het plein, enz. maar zeker niet het bouwblok, vormen dus de eenheid waarmee de ruimte wordt opgebouwd. Het bouwblok is hier dan ook op zich van secundair belang, voor zover het als categorie niet irrelevant is. De diepte van het bouwblok, die gedetermineerd wordt door de tussenafstand tussen twee woonstraten, is de enige constante. De percellering gebeurt op de voor dit soort realisaties gebruikelijke manier en beoogt vooral een zo gelijk mogelijke tuinoppervlakte, wat bij gegroepeerde woningen de nodige herverdelingen achteraan het perceel vergt. De tuinen worden voorzover ze niet reeds langs de straatzijde ontsloten zijn, door middel van aparte langs de achterzijde van de percelen gelegen voetgangerswegen bediend. Deze voetgangerswegen zijn kennelijk uitsluitend met dit doel aangelegd. Ze lopen niet systematisch door de bouwblokken heen (21) en sluiten zelden of nooit op elkaar aan. Het gaat dus om een set voetgangerswegen en helemaal niet om een bijkomend voergangersnetwerk zoals dat in tuinwijken frequent werd toegepast.

Wat hier gesteld werd met betrekking tot de woonstraten, gaat voor het grootste stuk ook op voor een bebouwing langs de ontsluitingswegen. Men kan vrij eenvoudig in de bebouwing erlangs een aantal subgehelen (van woninggroepen) onderscheiden. Onderdelen hiervan maken dikwijls tegelijkertijd deel uit (als perspectiefluiters, enz.) van rond woonstraten opgebouwde entiteiten. Dezelfde set van regels (symmetrie in opbouw woninggroepen, lokaal terugspringen van rooilijnen, enz.) wordt ook hier aangewend. De gemeenschapsvoorzieningen en logementshuizen (hotels!) die langs deze ontsluitingswegen ingeplant worden zijn door hun omvang en specifieke architecturale uitwerking bijkomende elementen die ritme en afwisseling brengen langsheen deze trajecten. Ze fungeren als signalen, bakens, die onafgezien van de relatief autonome uitwerking van de ertussen gelegen subgehelen, het beeld langsheen de doorgaans vloeiende ontsluitingswegen aanéénrijgen tot een geritmeerd geheel. Het hoogstammig groen dat langs de ontsluitingswegen werd aangeplant versterkt



deze continuïteit. Tegelijkertijd versterkt dit verschil in groenaanleg het verschil tussen ontsluitingswegen (dreven) en rond woonstraten opgebouwde gehele. De ontsluitingswegen leveren dus geen verhaakt beeld op. Zorgvuldig paswerk zorgt ervoor dat de bebouwing erlangs, zonder echte hapering tegelijkertijd deel uitmaakt van kleinere entiteiten rondom woonstraten en grotere subgebieden langs de ontsluitingswegen.

Gemeenschapsvoorzieningen: type-plan versus context

Te oordelen naar de verschillende opeenvolgende plannen wifelde men bij inplanting van gemeenschaps en andere voorzieningen tussen twee hoofdopties. De eerste gedeeltelijk gerealiseerde optie behelsde de inplanting ervan langs de ontsluitingswegen. De kliniek in de Stalenstraat is hier een treffend voorbeeld van. Een tijdlang werd ook de kerk bv. langs de Binnenlaan voorzien (22). Deze voorzieningen markeren op die wijze het parcours dat door de ontsluitingswegen wordt gevormd, brengen hoofdmomenten aan in de aaneenschakeling van bescheiden woongehelen (zie hoger). Deze optie wordt evenwel slechts gedeeltelijk doorgezet.

De overige openbare voorzieningen zijn op de hoofdassen geënt. Hiervoor wordt uiteraard gebruik gemaakt van de reeds in Verwilghen's raster voorziene terreinen. School, feestzaal, kerk, casino en park leggen zo een zware klemtoon op de kruising van de A. Dumontlaan en Onderwijslaan. Toch blijft het een holle klemtoon. De grote rechthoekige terreinvlakte is amper ingenomen door de enkele voorzieningen die er ingeplant zijn. Het casino keert er zijn rug naar en richt zich veeleer op de A. Dumontlaan, als moment in een op dat punt omhoog gaand parcours. De kerk tenslotte wordt eveneens een eind verschoven zodat ze in de as van de Binnenlaan ligt. Ze markeert hierdoor op monumentale wijze de ingang tot de *cité* en richt omgekeerd de *cité* op de kerk. Anderzijds wordt de fysisch-ruimtelijke kracht van de centrale voorzieningen kern uitgehouden door deze verschuiving. Door dit alles is dit centrum er een stuk door uitééngelegd, ontbonden. In plaats van een krachtig gebald, functioneel en fysisch centrum verkrijgt

men zo eerder een relatief dispaaraat aanéengeregen centrum dat het uitéénvallen van de in drie aparte entiteiten versterkt.

De voorzieningen staan er in feite grotendeels als onafhankelijke entiteiten op zich (23). De potentiële betekenis van de plek die voortkomt uit haar centrale lokalisatie wordt hierbij volledig genegeerd. De van bij aanvang vastgelegde terreinreserve lijkt eerder 'stommelings' verkaveld in functie van de eisen die de realisatie van één of ander gebruikelijk typeplan vergde. Het plan voor de school of het verenigingsgebouw 'De Kring' bv., kon bij wijze van spreken zo uit één of ander handboek overgenomen zijn. Dit is des te bevreemdend daar voor de voorzieningen die langs de ontsluitingswegen worden ingeplant het architecturale beeld en de inplantingswijze wel degelijk nauwgezet werden afgewogen. Ze worden ingepast in hun context en tegelijkertijd lichten ze, zoals hoger gesteld, hun context op, zijn ze bakens die de textuur waarin ze zich nestelen, versterken.

La Banlieue radieuse in embryo

De ontwikkeling van het derde deelgebied, de zone ten zuiden van de Onderwijslaan is impliciet reeds grotendeels verklaard. De plannen die aan de grondslag lagen van die twee deelgebieden liepen immers door in het derde deelgebied. Waar het eerste deelgebied evenwel gedomineerd wordt door Verwilghen's raster en het tweede een relatief consistente tuinwijk vormt die voortkomt uit een stapsgewijze aanpassing van dit raster, is dit derde deelgebied een collage van onvolkomen op elkaar geënte flarden. Delen zijn volgens het oorspronkelijk raster gerealiseerd, andere volgens Vautquenne's algemeen plan, nog andere delen zijn door geen van beide structurende schema's gedetermineerd. Een structuur, een éénvormigheid in voorkomen, of één of ander element waardoor het globaal als eenheid kan gezien worden ontbreekt volledig. Het enige waardoor het afsteekt t.o.v. zijn directe omgeving is, de stuk voor stuk stereotype (seriematig geproduceerde) architectuur. Maar dit contrasteren met de bonte mengeling die het privé-patrimonium kenmerkt, vindt steeds lokaal, stuk voor stuk plaats, en verleent dus nog geen eenheid aan het lappendeken. De



Zoals voorzien in Vautquenne's algemeen plan wordt de Stalenstraat uiteindelijk opgenomen in het patroon van ontsluitingswegen.

Om de volledige terreineigendommen van de mijn te valoriseren wordt vrij vlug het stuk ten westen van de Stalenstraat verder aangesneden, zoals voorzien door Vautquennes algemeen plan. De statige reeks ingenieursvilla's die uitsluitend op de Onderwijslaan gericht zijn schermt dit fragment langs de noordzijde grotendeels af van de grote tuinwijk. De band met de Stalenstraat is, door de inplanting van het ziekenhuis, beperkt tot een uitloper die schril afsteekt met de rest van de commerciële Stalenstraat. De recente hoge nieuwbouw van het ziekenhuis in een totaal contrasterende architectuur, versterkt dit. Net voor het domein van de elektriciteitsmaatschappij met haar enorme transformatoren en andere installaties in dezelfde Stalenstraat, is nog een andere uitloper van de mijn: een twintigtal 'voorlopige' woningen uit de jaren 40. Deze barakkenwijk sluit in feite aan bij een verdere naoorlogse uitbreiding, die als enclave het grote binnengebied tussen de Stalenstraat en Onderwijslaan verder opvult. Die ligt er als een geïsoleerde entiteit. Zijn rigide orthogonale structuur en strakke maar banale architecturale uitwerking bestendigen dit isolement. Het moeizame zoeken naar effecten, het experimenteren zoals in de tuinwijk is hier ingeruild voor een stereotype verkaveling die een optimale bezetting mogelijk maakte. Niets meer en niets minder. Het isolement wordt slechts opgeheven door de private verkaveling die er na verloop van tijd werd aangeregen langs de westzijde. Hierdoor ontstaat een ontsluiting langs de Em. Van Dorenlaan. In die zin vormt dit stuk eerder een verkaveling die aansluit op de Em. Van Dorenlaan dan een geïntegreerd onderdeel van de . Het sluit hier qua woningtype en sociale samenstelling (bediendenwoningen, niet-immigranten) best bij aan, het is er het logisch vervolg op. Het is het einde van de volkshuisvesting, het begin van het oeverloze 'verkavelingstapijt België' met zijn eendere, net iets andere, 'de Tayehuisjes' met tuintje. Einde van de volkshuisvesting, aanvang van de *banlieue radieuse* (25) tot vandaag de ruimtelijke neerslag van onze fordistische welvaartsmaatschappij.



De fragmentarische opbouw van de cité ten zuiden van de Onderwijslaan. (uit: *Geschiedenis op zoek naar waardig vervolg*, Koning Boudewijnstichting, Brussel 1991)

ruggegraat van dit deelgebied bestaat uit de Stalenstraat en Em. Vandorenlaan, beiden in oorsprong buurtwegen die zich over de jaren heen tot commerciële assen ontwikkeld hebben. De zone ertussen is al naargelang de inzichten en noodwendigheden van het ogenblik ingevuld met het aangehaalde lappendeken. De strook langs de Onderwijslaan is duidelijk gebaseerd op het originele raster. Hierin was die strook de afbakening van de cité. De Stalenstraat liep er op dood. De Denestraat vormde een duidelijke grens tussen het nieuwe industriële Waterschei en het agrarische Oud-Waterschei (24).



1. Pour les mineurs de la campine. Les cités futures des nouveaux charbonnages, in *Le Home*, (III), 1910, 5, p. 14.

2. G. FEHL, *Industrie und Werksiedlungen im "Aachener Revier"*. Ein historischer Ueberblick, in G. FEHL (hrsg.), *Werksiedlungen im Aachener Revier*, Aachen, R.W.T.H. Aachen, Lehrstuhl für Planungstheorie, 1988, 3.

- Deze die de voorzitter van het Beschermtcomité voor arbeiderswoningen, Ridder de Corswarem in zijn studie "Quelques observations sur les mesures à prendre en vue de la création d'agglomérations nouvelles dans l'arrondissement de Hasselt" vooropstelde (samengevat in P.H.A.I., o.c., p. 389 sq). Hij bestudeerde hiervoor onder meer de cité van de Krupp-fabrieken te Essen.

- de hierop geïnspireerde richtlijnen die provinciaal architect L. Jaminé had uitgevaardigd (eveneens weergegeven in P.H.A.I., *Volkswoningbouw. De tuinvijkgedachte. Internationaal, nationaal, provincie Limburg*, Hasselt, P.H.A.I., 1982, p. 392 sq.); - de strikte voorwaarden welke Minister Helleputte in het K.B. van 29 oktober 1908 hechtte aan de verkoop van gemeentegronden aan de mijnmaatschappijen (cf. eerder geleverde 'Historische situering...', p. 15 en 31; de volledige tekst van dit K.B. vindt men als bijlage III in P.H.A.I., o.c.).

4. Het Mulhouse-type werd trouwens eveneens toegepast in de Krupp-nederzetting te Essen. Ridder de Corswarem had, zoals reeds aangehaald, zijn richtlijnen opgesteld vanuit een analyse van onder meer die fabrieksnederzetting. Het Mulhouse-type had trouwens al een vrij lange toepassingsgeschiedenis in België. Cfr. hiervoor Bruno DE MEULDER, *Galerijwoningen te Brussel. Proeve van een historisch-typologische analyse van de sociale meergezinswoningbouw in de Brusselse agglomeratie*, Leuven, ingenieursverhandeling, 1983.

5.

1. Voor de ontwikkeling te Mulhouse zie: St. Jonas, e.a., *La cité de Mulhouse (1853-1870): un modèle d'habitat économique et social du XIX^{ème} siècle*, Strassbourg, ARIAS, 1981, 2 vol.

2. Voor de toepassing ervan in Duitsland zie b.v. F. BOLLEREY, K. HARTMANN, *Wohnen im Revier. 99 Beispiele aus Dortmund, Siedlungen vom Beginn der Industrialisierung bis 1933. Ein Architekturführer mit Strukturdaten*, München, Roos, 1975. Idem, *Siedlungen aus den Regierungsbezirken Ausberg und Münster*. Beitrag zu einem Kurzinventar, s.l., n.n., n.d... G. FEHL, o.c.,

6. "Arbeiter-Kolonien" wurden (...) zu einem vom Kalkül der Wirtschaftlichkeit, der Zweckmässigkeit, der Fürsorge aber auch der Beherrschung der Arbeiter geprägten Einheitsprodukt. Die "Arbeiter-Kolonie" war der frühe Musterfall für ausgeklügeltes funktionales Bauen: Von der Wohnung her wurde die Siedlung als gestalterische Einheit vom Fabrikherren entwickelt, der am

besten wusste, was für ihn und für der Bewohner, für seine "Arbeiter gut war". G. FEHL, o.c., p. 25.

7. Voor een vroege kritiek op dit type schema's zie b.v. G. BARDET, *Problèmes d'urbanisme*, Paris, Dunod, 1940, p. 228. Voor een hedendaagse theoretische reflectie zie b.v. P. UYTENHOVE, "Nota Bene: ceci n'est qu'un diagramme" in J.P. EPRON & J. ROSEN (ed.), *L'usine et la ville, 1836-1985. 150 ans d'urbanisme*, Paris, I.F.A., 1986, pp. 113-120.

8. Uitspraak van arch. A. Puissant tijdens het eerste naoorlogse congres van Belgische architecten; Fédération des Sociétés d'Architectes de Belgique, *IX^e Congrès National des Architectes de Belgique 14-15 décembre 1919. Procès-verbaux & Rapports*, Brussel, E. Bruylant, 1920, p. 95.

9. Voor de ontvangst van het 'Scientific Management' in België in die periode cf. b.v. Ministère de l'Industrie, du Travail et du Ravitaillement, *Le travail industriel aux Etats-Unis - Rapports de la Mission d'Enquête*, Brussel, 1920, 2t. De Limburgse mijnen experimenteerden met het systeem 'Bedaux' (cfr. K. PINXTEN, *De Kempische Steenkoolbekken*, p. 323). Voor het systeem Bedaux zie bv. S. GIEDON, *La mécanisation au pouvoir*, Paris, C.C.I., 1980 (Franse vertaling van oorspronkelijke uitgave uit 1948), p. 115.

10. Cf. hiervoor M. SMETS, *De ontwikkeling van de tuinvijkgedachte in België. Een overzicht van de Belgische volkswoningbouw 1830-1930*, P. Mardaga, Collection Architecture + Documents, Brussel-Liège, 1977, 224p. Voor de introductie van de tuinvijkgedachte in Limburg, zie ook P.H.A.I., *Volkswoningbouw. De tuinvijkgedachte internationaal, nationaal, provincie Limburg*, Hasselt, P.H.A.I., 1982.

11. Voor de ombouw van de 'arbeiderskolonie' tot 'tuinstad', in het algemeen zie G. FEHL, o.c., p. 29 sq.

12. "Il me semble que le problème peut se résumer en une question: si les méthodes de travail nouvelles enlèvent à l'ouvrier une grande partie du bonheur qu'il épouvait naguère à bien accomplir sa tâche, comment le compenser de cette perte en augmentant son bonheur en dehors de sa tâche? (...) d'une façon générale, l'augmentation du bien-être et de l'hygiène dans les habitations et dans la vie publique".

Rapport du lieutenant Henri DE MAN in : Ministère de l'Industrie, du Travail et du Ravitaillement, *Le travail industriel aux Etats-Unis - Rapports de la Mission d'Enquête*, Bruxelles, 1920, tome 1, p. 236.

13. "Il semble même qu'il soit beaucoup plus important encore de bien traiter l'ouvrier que de le bien payer". Henri DE MAN, o.c., p. 263.

14. "Another grave error of those days was to suppose that miners' houses could be designed by an engineering draftsman, on

the simple principle of drawing with straight edge and tee square a row of rectangles for the ground plan and another series of rectangles, with smaller rectangles inserted, for the front elevation. The first plans for the garden cities of the Campine were made by engineering draftsmen it is true, and the inevitable rows of rectangles made their appearance. The land available - and their was plenty of it - was divided into squares and as each of these was a duplicate of the others, one detailed plan multiplied by blue printing served the needs of the building contractors. Fortunately wiser counsel prevailed, and architects were summoned. These men with greater skill and a finer artistic sense, designed the beautiful communities that today are springing up on the old waste moorlands of the Campine".

R. ADAM, *Campine mining villages resemble garden cities*, in *Coal Age*, 1924, 9, p. 281.

15. Cf. R. ADAM, o.c., passim.

16. Het was de mijnbesturen aanvankelijk niet toegestaan buiten de eigen concessiegebieden te bouwen.

17. We veronderstellen dat het mijnbestuur niet onmiddellijk wou tornen aan die zone, gezien de strikte voorwaarden die Minister Helleputte (het reserveren van aanzienlijke terreinblokken van openbare voorzieningen) bedongen had bij de verkoop van gemeentelijke gronden, en die per K.B. bekrachtigd waren.

18. 568-63. We nemen aan dat dit ongedateerd plan, de stand van uitvoering op een bepaald ogenblik weergeeft.

19. Het segment van de Centrumlaan b.v. boet duidelijk aan belang in door het aanbrenge van de diagonaal die aan het station aanvangt.

20. Dit is de diagonaal die aan het station aanvangt.

21. Eenmaal alle tuinen aan voor- of achterkant ontsloten, worden ze meestal afgebroken.

22. Dit gegeven verklaart de verdere indeling van het ilôt tussen de Binnenlaan en Varenlaan die niet conform met de algemene planopbouw is.

23. De recente verbastering van de oorspronkelijke architectuur, zoals de ongelukkige gevelbehandeling van het feestzaalcomplex, versterken dit.

24. Conform deze logica bouwde de mijn hier aanvankelijk niet. Enkel de door de mijn opgerichte boerderij kreeg er een plaats (Dennestraat), maar deze inplanting versterkt, door haar aard, enkel de grens.

25. M. SMETS, *La Belgique ou la banlieue radieuse*, in M. CULOT (ed.), e.a., *Paysages d'architecture*, Bruxelles, A.A.M., 1986, pp. 33-35.

De steenkoolmijnen van Waterschei (schachtbokken 1922, betonnen ontvangsgebouwen 1930) anno 1989. Wie meer wil weten over de technische en reconversie-achtergronden van het Limburgse mijnpatrimonium in het algemeen, en Waterschei in het bijzonder, schaffe zich het juli-augustusnummer 1990 van het Tijdschrift Monumenten en Landschappen M&L aan, of het standaardwerk Van Industrie tot Erfgoed (Stichting Monumenten- en Landschapszorg vzw). Te bekomen bij het Bestuur voor Monumenten en Landschappen, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, A.R.O.L. te Brussel; (foto Georges Charlier)



