



AquisitieBoek A4 1980/90

ir peter van gerwen

architekt

buro voor
energie ontwerp
architectuur
stedebouw

coninckstraat 2a
3811 WJ amersfoort
tel 033 - 729152

HULPMIDDELEN & ONTWERPGEREEDSCHAP

Hulpmiddelen, welke gebruikt worden als ondersteuning bij het ontwerpen en realiseren van bouwkundige projecten.



WONINGANALYSE.

Een programma om BKO- gegevens (normkosten-systeem), opp. en inhouden t.b.v. warmtebalans-/kostenramingen te inventariseren. Gevolgd door daglichtberekeningen en ventilatieberekeningen vgl's NEN normen.

Woninganalyse project: XXXX- laan..... te XXXXXXXdam.... projectnummer: 8787 Datum:
 OPPERVLAKBEREKENING Soort woning(en): XXXXXXXXXXXX ir. PETER VAN GERWEN, Architect
 (**- in te vullen) Woningtype: X XXXXXXXXtype bureau voor Energie Ontwerp, A/
 Coninckstraat 2a, 3811 WJ, Amc

VERTREK (hoger dan 1,5 m)	Inwendig m2	Bruto m2	Kosten st m2	Kanal m2	Netto m2
Hoofdoorkamer (of zitgedeelte A) (of eetgedeelte B)	26.19	1	.36	0.00	25.83
Keuken (of kookgedeelte C)	0.00	0	0.00	0.00	0.00
Hoofdslaapkamer	12.97	1	.48	0.00	12.49
Kamer 1	12.06	1	.48	0.00	11.58
Kamer 2	8.06	1	.48	0.00	7.58
Kamer 3	0.00	0	0.00	0.00	0.00
Kamer 4	0.00	0	0.00	0.00	0.00
Kamer 5	0.00	0	0.00	0.00	0.00
Toilet 1	1.11			0.00	1.11
Toilet 2	0.00			0.00	0.00
Badkamer	5.62	0.00	0.00	0.00	5.62
Berging(en) < 1,5 m2	2.88		2.88		
Berging(en) < 1,5 m2 Trapkasten	.88		.88		
Balkonkast < 1,5 m2	0.00				
Leiding/Waterkast in won	.32			.32	
Leiding/ C.V. kast	0.00		0.00		0.00
Slaapkamer op zolder	0.00	0	0.00	0.00	0.00
Loopstrook + trap naar slk zolder	0.00	0	0.00	0.00	0.00
Logeerkam in % per woning	0.00	0	0.00	0.00	0.00
Gemeensch ruimten, wogonfunkt %	0.00	0	0.00	0.00	0.00
Gemeensch loopstrook	0.00				0.00
Int verkeer: Entreeportaal	5.24	ex meterkast			5.24
Int verkeer: Hallen inkl trap	3.36	ex trapkast- dekl/ mk			3.36
Int verkeer: Overloop + ev trap	6.16	ex trapkast			6.16
Int verkeer: Trap - open zolder	1.80				1.80

Tot hart scheidingswand en tot/met buitenwand gemeten:

Oppervlak omhullende wanden rondom BKO- oppervl :	7.85		7.85
Zolderruimte(n) inkl. slk ed	32.48	exkl. slk/loop/trap	30.88
Berging(en) > 1,5 m2	8.61		8.61
Trapp/ galerijen buiten won %	0.00	(verkeersruimten)	0.00
Lift/mach/energie ruimte(n) %	0.00	(verkeersruimten)	0.00

Aan- of losgebouwd gemeten:

Loggia's, balkons	0.00	0.00	0.00	0.00
Garage(s)	0.00	0.00	0.00	0.00
Werkruimten, bedrijf	0.00			0.00
Buurt/ groepsruimte(n)	0.00			0.00
Totaal:	6.82	.32	135.17	m2

BUITENWERKS GEMETEN OPPERVLAKKEN (Berekening vgl's NEN 2320, 1988) NKS Systeem
 Totaal buitenwerks opp. inkl. balkons/galeri'j: WUL IN 141.38 m2 (hoger dan 1,5 m+)

BRUTO OPPERVLAK WONING (som vd bouwlagen)
 tot hart bouwmas/ > 1,50 m vloer gemeten
 inkl. gemeensch ruimten + verkeersruimten
 exkl. balkons/ loggia's: 0.0 m2 = 141.4 m2

GEbruIKSOPPERVLAKTE
 exkl. verkeersruimten, gemeenschapp -/- 0.0 m2 = 141.4 m2

KERNOPPERVLAKTE
 exkl. bergingen > 1,5 m2: -/- 39.3 m2 = 102.1 m2

BIMMERWKS KERNOPPERVLAK B.K.O.

 exkl. opp. van de omhullende wanden -/- 7.8 m2 = 94.2 m2 B.K.O.

DAGLICHTBEREKENING volgens M.B.V. art 103 t/m 105. 22-e supplement 1987.

tabel 1: Belenmeringshoek: 1 (kies: 1 bij kleiner dan 18 gr, 3 tussen 30 en 45 gr 5 bij 60 gr en meer)
 tabel 2: = (kies: 1 tussen 18 en 30 gr, 4 tussen 45 en 60 gr)
 Afdeljing van het vertikale vlak: kies nrs----- 1= Dgr/ 2= 15gr/ 3= 30gr/ 4= 45gr/ 5= 45-90gr

VERTREK (< 4.5 m diep)	Oppervl art. 105	Verplicht f m2	Over- Klopsp Raam- Netto versetek Dorpels hoogte m e.d. d va85cm	breed b x-d/2	1 y	AANWEZIG Totaal m2	te veel /w/inig m2 dag								
Hoofdoorkamer Raam1 /	26.19	.125	3.27	1	1	0	1.6	3.5	.28	1.02	13.77	hfduk	10.50		
Hoofdoorkamer Raam2	-	-	-	1	1	0	1.6	3.5	.28	1.02					
Hoofdoorkamer Raam3 (of zitgedeelte A) (of eetgedeelte B)	0.00	0.00	0.00	gem:	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	hfduk	0.00	
Keuken Raam1 /	8.53	.125	1.07	1	0	0	.7	1	2	-.35	1.00	1.30	keuk	.23	
Keuken Raam2	-	-	-	1	0	0	0	0	0.00	0.00					
Keuken Raam3 (of kookgedeelte C)	0.00	0.00	0.00	gem:	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	of	keuk	0.00
Hoofdsl. kamer Raam1 /	12.97	.125	1.52	1	0	0	.4	1.6	0.00	.40	.64	hslk	-.98		
Hoofdsl. kamer Raam2	-	-	-	1	0	0	0	0	0.00	0.00					
Kamer 1 Raam1 /	12.06	.125	1.51	1	0	0	.9	.8	0.00	.90	.72	k1	-.79		
Kamer 1	-	-	-	1	0	0	0	0	0.00	0.00					
Kamer 2 Raam1 /	8.06	.125	1.01	1	0	0	1.5	.5	0.00	1.50	.75	k2	-.26		
Kamer 2	-	-	-	1	0	0	0	0	0.00	0.00					
Kamer 3 Ramen /	0.00	.125	0.00	1	0	0	.6	.9	0.00	.60	.54	k3	.54		
Kamer 4 Ramen /	0.00	.125	0.00	1	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	k4	0.00		
Kamer 5 Ramen /	0.00	.125	0.00	1	0	0	1.2	1.2	0.00	1.20	1.44	k5	1.44		

VENTILATIEBEREKENING volgens M.B.V. art. 112 t/m 115 en tabel 6 + NEN 1087 en NPR 1088.

VERTREK	Oppervl in m2	DAGVENTILATIE: Verplicht 1/20 m2	Aanwezig m2	NACHTVENTILATIE: minimaal per gevel, m3/s	Verplicht/Aanwezig m2	Min Vent m3/h	te veel /w/inig m2 vent
Hoofdslaapkamer	12.97	.55	.65	0.001 m3/s/m2 opp	.01297	.013	.26
Kamer 1	12.06	.50	0.0	minimaal 0.007 m3/s	.01206	.012	0
Kamer 2	8.06	.40	.3		.00806	.008	.3
Kamer 3	0.00	0.00	.6		.00700	0.000	.2
Kamer 4	0.00	0.00	0		.00700	0.000	0
Kamer 5	0.00	0.00	0		.00700	0.000	.14
Woonkamer met/zonder	34.72	1.74	Wo.k.:	Vent wo.kam = 50M sl.kamers=	.033	.5	
Open keuk: ja=1, nee=0	1**	-		min 0.021 en max 0.042 m3/s=	.033	.5	
		-		Open keuken min 0.021 m3/s:	.021	-	
		-		Wd.KAM cq Wd.KAM-OPENKEUKEN=	.054	-	185
Keuken (open of dicht)	0.00	0.00	Keuk.:	0.000	.4	0	0.00
Toiletten	1.11	-		0.021onder10m2 0.028boven10m2	.007	.005	25
Badkamer	5.62	-			.014	0	50
Zolder/-/ slk zolder	31.31	-			.031	.8	113
Berging(en) > 1,5 m2	5.37	-			.00700	.007	.7
Garage(s) < 40 m2	0.00	-			0.00000	0.000	.09

Indien mechanische ventilatie toegepast, eis : .075 m3/sec. ofwel : 270 m3/h. t.o.v. Bruto Volume: n = .5

Ir. PETER VAN GERVEN, Architect proj. nr. 8603

00 * ALGEMENE PROJECTGEGEVENS.

00 - 01 Korte beschrijving van het werk.

00 - 01 90 Het werk omvat het bouwen van 8 serre- woningen met ingehoude garages. Gelegen in vrije sektor. Bouwlocatie: Mulven II te Houten. Kadastrale aanduiding: tzt Gemeente.

00 - 02 Opdrachtgever.

00 - 02 80 Stichting Milieuwoningen, Mussenplaat 1-2, 2317 MB LEIDEN. tel: 071-212630.

00 - 03 Architect.

00 - 03 90 Ir Peter van Gerven, Architect, bureau voor Energie Ontwerp, Architectuur & Stedebouw, Coningsstraat 2a, 3811 KJ Amersfoort, tel. 033-731512

00 - 04 Directie.

00 - 04 80 Stichting Milieuwoningen, Mussenplaat 1-2, 2317 MB LEIDEN. tel: 071-212630.

00 - 05 Konstruktuer.

00 - 05 90 Ingenieursburo voor Bouwtechniek, Goudklokke 8 de Vijver, Storkstraat 4, 2722 NN Zoetermeer; Postbus 55, 2700 AB Zoetermeer, tel: 079-319312.

00 - 07 Bij dit bestek behorende beschieden:

00 - 07 90 Bestektekeningen van bureau voor Energie Ontwerp A/S, proj nr 8603: BS 1 Situatie en Plattegronden. BS 2 Doornaden. BS 3 Gevels. BS 4 Fundering/ Riolering/ vloeren Dak.

00 - 07 90 01 Bouwje met principe details.

00 - 07 90 02 Kozijnstaten vgl. SBW bestek.

00 - 07 90 03 De nader te verstrakken gegevens van de konstruktuer.

00 - 07 90 06 Situatiekening van de Gemeente Houten.

- 1 -

01 00 01 01 03 De op grond van paragraaf 2, lid 2 van de U.A.V. bedoelde normen en -voorschriften, waaronder verstaan normen en voorschriften die op het werk betrekking hebben en met nummer en titel zijn vermeld in de deukatalogus overziet van normen voor de Bouweraaf 1964. BS zoals gepubliceerd door de Stichting Nederlands Normalisatie-Instituut. (De in de deukatalogus en korrelatien opgenomen ontwerp- normen zijn niet van toepassing, tenzij in het bestek hier duidelijk naar verwezen wordt.)

01 00 01 02 De in dit bestek van toepassing verklaarde normen, normontwerpen, kwalificaties, richtlijnen, voorlichtingsbladen, brochures en rapporten, alsmede de voorwaarden van gas-, water- en elektriciteits-bedrijven gelden zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luiden.

01 00 01 03 * Niet van toepassing zijn:

01 00 01 03 05 De Risicoregeling Woningbouw 1964.

01 00 02 Directie:

01 00 02 01 (hoofdstuk II, par. 3 U.A.V.)

01 00 02 01 01 Wat betreft de bevoegdheid van de directie tot het opdragen van bestaandstellingen zie 01.00.02.01 van dit hoofdstuk.

01 00 04 Verplichtingen van de opdrachtgever:

01 00 04 01 (hoofdstuk III, par. 5 U.A.V.)

01 00 04 90 Aan de aannemer wordt verstrakt: - voor de aanbesteding in leverend bestekken met de daarbij behorende nota's van inlichtingen en bij- behorende bestektekeningen.

01 00 05 91 - in gevallen als in genoemd.

01 00 05 91 Par. 8, lid 2: tevens: de aannemer is verplicht beschrijvingen, tekeningen en andere stukken, behorende tot de overname van aanneming en nader te verstrakken gegevens met elkaar te vergelijken. - afwijkingen moet hij uiterlijk binnen 10 dagen schriftelijk melden aan de directie.

ALGEMENE TECHNISCHE OMSCHRIJVING 8 serre milieuwoningen: plan Mulven II te Houten

0.0. Van toepassing zijnde voorschriften.

0.1. De elsen gesteld in de Model Bouwverordening, herdruk 1987, uitgeverij van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten.

0.2. De "Garantienormen voor energieaanneming" als aangegeven in bijlage behorende bij cirkulaire ME 85-19, uitgegeven door het Ministerie van V.H.O.G.

0.3. Aan de verkrijger(s) van de woningen zal een garantiecertificaat worden afgegeven inzake de garantieregeling voor energieaannemingen van de Stichting Woninggarantie te Rotterdam.

0.4. Bepalingen van de Nutsbedrijven.

1.0. Pali.

1.1. De boverkant van de afgewerkte beganegrondvloer van de woningen komt te liggen op 2,60 m a.N.S.P.

2.0. Fundering.

2.1. De woningen worden gefunderd op betongalen, volgens

2.2. De funderingsbalken van de woningen onder de buiten- de winterhuis, worden uitgevoerd in gespaand beton.

3.0. Grondwet.

3.1. De niet te bebouwen terreingebieden worden aangevuld

4.0. Riolering.

4.1. De buitenriolering wordt uitgevoerd in PVC- buis gekombineerd rioleringsstelsel. Het geheel wordt aan

4.2. Een hemelwatervoertuig van kunststof, glijtoren aangebracht in de tegelbegooft onder aan de serre.

4.3. De binnenriolering wordt uitgevoerd van PVC- buizen Een ontspannings- leiding wordt aangesloten op de dakdoorvoer, opgenomen in een preek schoorsteen.

4.4. Voorzien wordt in afgedopte aansluitpunten met slaapkamer.

5.0. Bestrating.

5.1. Van bestrating 300 x 300 x 45 mm wordt bij iedere alsmede een bestrating in de serre aangelegd.

5.2. Van bestrating 300 x 300 x 45 mm wordt bij iedere aangelegd.

- Ir. Peter van Gerven, architect -

aEN, Architect proj. nr. 8603 - 8 Serre- woningen Houten

Verplichtingen van de opdrachtgever:

(hoofdstuk III, par. 5 U.A.V.)

Aan de aannemer wordt verstrakt: - voor de aanbesteding in leverend bestekken met de daarbij behorende nota's van inlichtingen en bijbehorende tekeningen.

- voor de contractstukken in enkelvoud en kop- bevoegde beschieden.

- voor de uitvoering in diepvoud tekeninget daarbij behorende nota's van inlichtingen en in de grondtekeninggegevens.

BESTEK

TECHNISCHE OMSCHRIJVING

KLEUR- EN MATERIELENSHEMA

LOKATIE	MATERIAAL	KLEUR
EXTERIEUR		

1 SCHIJNE DAK(EN)		
011 Beganevloer	Op de schijne delenaken betonnen fabr. Tswalen	geanuceerde en licht grijs
031 Dakdoorvoeren	Preek schoorsteen met zijkant geanuceerd kap regerakp	lichtgrijs/ grijs
041 Dakgoten	Linken got op gootbuis	natuurl.
042 Dakgoten	Onderzijde afwerking waterkast hechthout	lichtgrijs- wit Brink Polijg b.v. kleurcode 541
043 Hemelwater afvoeren	voor/ achter/ zijgevel Poly Vinyl Chloride	grijs
2 PLATTE DAK(EN)		
021 Dakrand	Bewijsdoorden boven entree + portiek Trespa	wit nr E00-0 structuur 2007
022 Daklijn	t.p.v. platte dak	Aluminium
031 Onderzijde afwerking	Plafond Entree portiek houten Geometrien	grijs
3 METSELEWER GEVELS		
011 Gevels woningen	Buiten metselwerk ouwe maaistijl Waalstein Nederland	Geel 118 maximaal lichte kleur nr 246-107240
012 Gevels woningen	Buiten metselwerk t.p.v. ondergrondstrassam Waalstein Nederland	natuurl B maximaal grijs roze nr 246-107641
021 Gevelafwerking	Voegwerk in metselwerk achtzijdig plattef. gespaand 1 x 2 mm tegelgloegd	lichtkleurig hiversland in de voegwerk kleurstof bij strassam wild verband
022 Gevelafwerking	Metselwerk verband	kleur lichtgrijs
023 Gevelafwerking	Metselwerk dilatatie Plastisch olijevane kit	kleur lichtgrijs
5 GEWEFABR. GEVELFRAMES		
011 Wolkren beplating	Trespa t.p.v. verduistering(en)	wit nr E0-00 structuur 2007
6 BUITENWOLZIJNEN, RAMEN EN DEUREN WONINGEN		
021 Algemeen verfoerchten	Zijdeglas- met kozijnen	Lichte grijs- wit Brink Polijg b.v. kleurcode 541
022 Algemeen verfoerchten	Zijdeglas- met Graslande delen verlachte klap	Dorwer blauw Brink Polijg b.v. kleurcode 511
011 Buitenkozijnen	Alle woningen	kleuren als aangegeven op de kozijnstaten
021 Deuren(en)	Alle buitendeuren	kleuren als aangegeven op de kozijnstaten

ENERGIE ADVISERING.

DE ENERGIE- BALANS.

Een summiere omschrijving van het begrip "warmte- balans", welke als hulpmiddel bij het ontwerpen gebruikt kan worden.

De warmte- balans bestaat uit het berekenen van alle warmteverliezen via materialen en konstrukties (transmissie) en de warmteverliezen via ventilatie, kieren, ramen, deuren e.d. (m.b.v. een computerprogramma). Verder worden het specifieke warmteverlies, de gemiddelde k- waarde van konstrukties en de isolatie- index (It- waarde) berekend.

Hiervan af gaat: de interne warmte, geproduceerd door personen, verlichting, koken, apparatuur, warmte- terugwinning e.d. Tevens wordt de bijdrage van de zon bepaald. Deze is afhankelijk van de factoren direkte, diffuse en reflekterende straling. Rekening wordt gehouden met schaduw- reductie, overstekken (balkons), grondreflektie, hoek van inval, glas- soort enz. Het rendement van de zombijdrage wordt berekend met in acht- neming van de warmte- capaciteit of "massa" van de woning. Het verschil tussen warmteverlies en interne warmte + zombijdrage geeft de energie die nog moet worden toegevoegd middels kachels, centrale verwarming, open haarden, extra zonne- energie e.d.

Bij een door ons uitgevoerd energiebesparingsonderzoek ("Rinsumageest"), is tevens een hieraan gekoppelde kosten-baten analyse (maatregelenpakketten) gebruikt.

ir peter van gerwen

 architect

buro voor
energie ontwerp
architectuur
stedebouw

coninckstraat 2a
3811 WJ amersfoort
tel 033 - 729152

ENERGIE ADVISERING.

TEKEN HULPMIDDELEN.

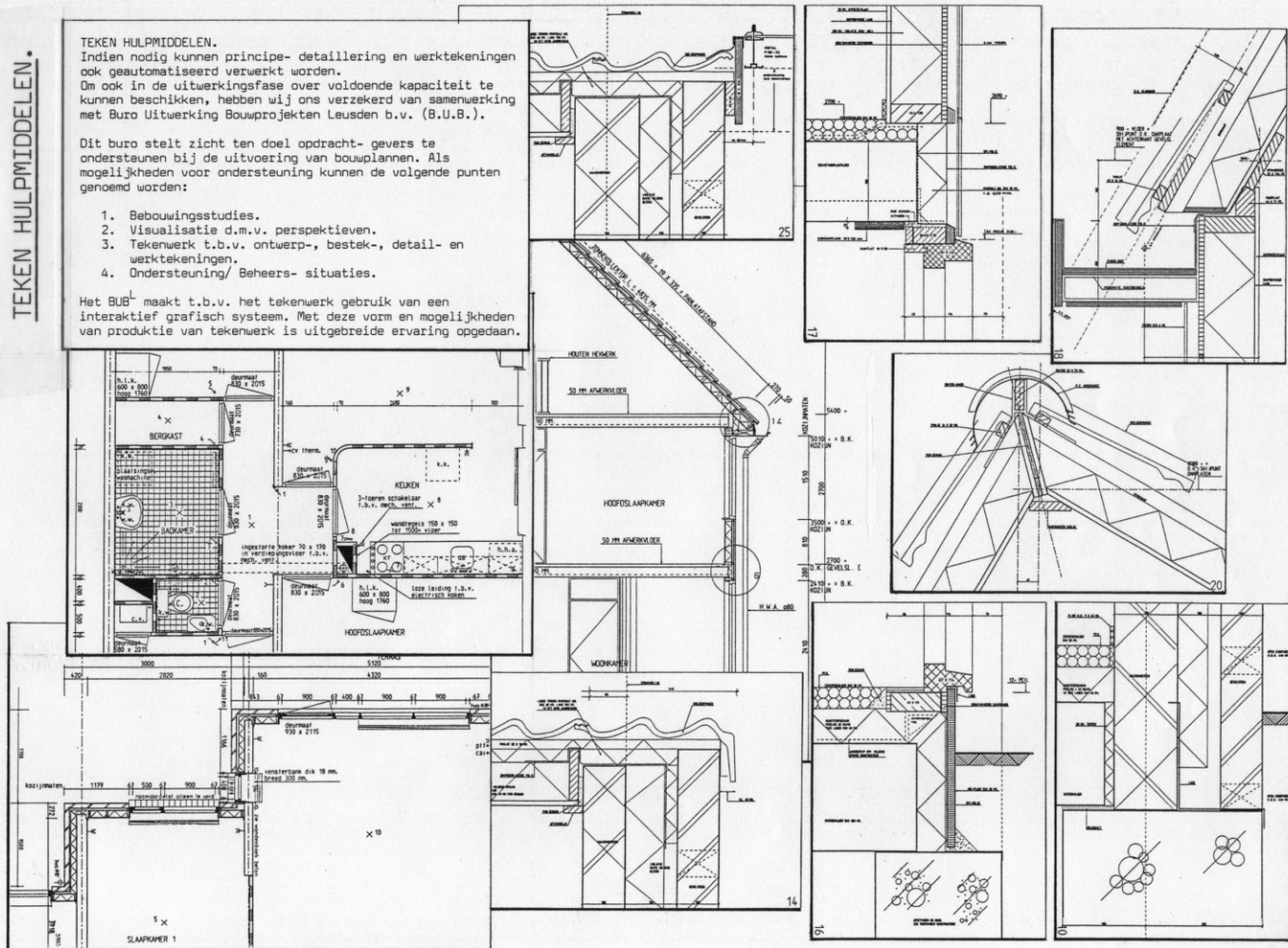
TEKEN HULPMIDDELEN.

Indien nodig kunnen principe- detaillering en werktekeningen ook geautomatiseerd verwerkt worden.
Om ook in de uitwerkingsfase over voldoende capaciteit te kunnen beschikken, hebben wij ons verzekerd van samenwerking met Bureau Uitwerking Bouwprojecten Leusden b.v. (B.U.B.).

Dit bureau stelt zich ten doel opdracht- gevers te ondersteunen bij de uitvoering van bouwplannen. Als mogelijkheden voor ondersteuning kunnen de volgende punten genoemd worden:

1. Bebouwingstudies.
2. Visualisatie d.m.v. perspectieven.
3. Tekenerk t.b.v. ontwerp-, bestek-, detail- en werktekeningen.
4. Ondersteuning/ Beheers- situaties.

Het BUB maakt t.b.v. het tekenwerk gebruik van een interactief grafisch systeem. Met deze vorm en mogelijkheden van productie van tekenwerk is uitgebreide ervaring opgedaan.



** SAMENVATTING:

STOOKSEIZOEN: aantal dagen: 242,5 dg

STOOKGEDRAG: (zie afz. ruimtetemp)
 gem kamertemp: 00-08 uur: 14,7 [C
 08-18 uur: 18,8 [C
 18-24 uur: 20,3 [C
 *nacht/dag/avond gemiddelde: 17,8 [C

WARMTEBRON :
 rendement op boven: 78%
 KEUZE WARMWATERTOEST: 9
 ZONNEBOILER 0-1-2 : 2
 0=geen/1=standaard/2=vergroet

WARMTETERUGWINN VENTILATIE:
 rendement wtw mech vent : 0%
 DICHE KEUKEN : 1 (b.g.)
 OPEN KEUKEN/WOONKAMER : 0 (b.g.)

Gemiddelde woningbezetting : 4 personen

ORIENTATIE, Keuze: A B ofwel: ofwel:
 entreegevel : 0 16 NNW 188 kWh
 gevel linksom Klokgewijs : 0 4 ONO 256 kWh
 tegenoverligg (tuin)gevel: 0 8 ZZO 482 kWh
 gevel rechtsom : 0 12 WZW 370 kWh

Natuurlijke ventilatie : nee
 Mech vent normaal/ afz Kap : nee
 Mech v. dag/nachtst + Kierd: ja
 Nachtsisolatie ja/nee (luik): nee
 Periode luiken e.d. dicht : 10 uur
 (e.v. aangegeven per luik : nee)

Voorbeeld van een
 "Resultaat- uitdraai".

	V	Ti	nv	QV	QT	QI	Qvr	Qzeff	Bijstookbehoefte Qbij	Rendement zon :
	m3	[C	-	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	
BEGANE GROND	: 138,5	16	.5	1474,4	3120,9	2352	2243	1685	557,63	53,12%
TUSSEN VERDIEPING	: 138,5	14	.7	1679,8	1722,3	541	2862	1202	1659,70	75,65%
DAK VERDIEPING	: 127,4	11	.3	380,6	1381,6	58	1704	375	1329,35	77,73%

Totaal GEBOUW : 404,4 m3 3534,7 6224,7 2951 6809 3262 3546,67 kWh

omhullend oppervlak : 241,4 m2 totaal QV+QT: 9759,4 kWh

Kompaktheidsfaktor Ao/V : .6 gemidd k- waarde : .49 It- waarde : 16,00

AARDGAS VERBRUIK tbv VERWARMING : 465,4 m3 aardgas
 Warm tapwater verbruik : 136,8 m3 aardgas
 Ten behoeve van koken : 150,0 m3 aardgas
 extra: gebruik gasoven : 0,0 m3 aardgas

Totaal besparing door Zonne Energie: 428 m3 aardgas aeq. (Passief systeem)
 id.m op warm tapwater (zonneboiler): 254 m3 aardgas . (NB: voorlopige schatting!)
 (ev bijstook dmv houtkachel ed. : ERROR kg hout)

TOTAAL AARDGAS VERBRUIK : 752,3 m3 aardgas

Specifiek aardgasgebruik/ m3 inhoud: 1,86 m3 aardgas/ m3 inhoud.

RECENTE PROJECTEN:

ir peter van gerwen



architekt

buro voor
energie ontwerp
architectuur
stedebouw

coninckstraat 2a
3811 WJ amersfoort
tel 033 - 729152

Stedebouwkundige uitgangspunten.

Als massa is gekozen voor een nieuw zelfstandig gebouw, wat vrij in de ruimte staat, in plaats van een rommelige aanbren van nieuwbouw-elementen aan het bestaande pand. De hoofdvorm omvat een centraal middenschip met gebogen kap, als bindend element, waarheen geleide vormen in de straatrichting mee naar buiten uitwaaiëren. Deze zijkante beuken volgen het ritme van de bestaande bebouwing in de Emmastraat en de Steinstraat. Het front van het gebouw komt naar voren, zodat zicht in het straatbeeld de ervaring van een nieuw herenhuis manifesteert. Aan de zijde van de Steinstraat sluit het gebouw nauw aan aan de bestaande bebouwing en wordt de tussengebiede steeg ingeluid met een afronding. Aan de Emmastraat is de rooilijn het meest opengetroken en blijft zicht op het binnenruimte mogelijk. Hierin vinden we ook de toegang tot het gebouw, hoofdentree en parkeer-entree. Het terrein rond het gebouw wordt als groene vooruin aangeplant.

Funktionele uitgangspunten.

De ontsluiting van het gebouw bevindt zich aan de achterzijde, waar een veiligheidstrappenhuis, gecombineerd met lift ontworpen is. Dit ter voorkoming van vluchtrampen bij de straatgevels. Aan de straatgevels wordt zodoende alleen geparkeerd. De entree tot de parkeerplaats, welke enigszins verdiept gelegen is, heeft een bepaalde indraai-ruimte nodig en verdwijnt zodoende onder de hoofdentree. Op deze wijze worden garageuren aan de straatzijden voorkomen. Een zoveel mogelijk groen aangeplant landschap gaat aan de zuidoostzijde omhoog naar de hoofdentree, welke hoger gelegen is. De woonbalkons liggen allemaal georiënteerd naar de straatzijden, zodat uitzicht in twee richtingen mogelijk is. Op het dak zijn twee dakhuizen ontworpen, enigszins terugliggend van de gevel en aan weerszijden voorzien van dakterrassen. Vanaf straatniveau ervaart men zodoende minder van de hoogte van het gebouw. (De totale hoogte van het gebouw wordt uiteindelijk minder hoog dan die van het oude gebouw). De dakterrassen geven de mogelijkheid van plantengroen als aanraking van het geveel.

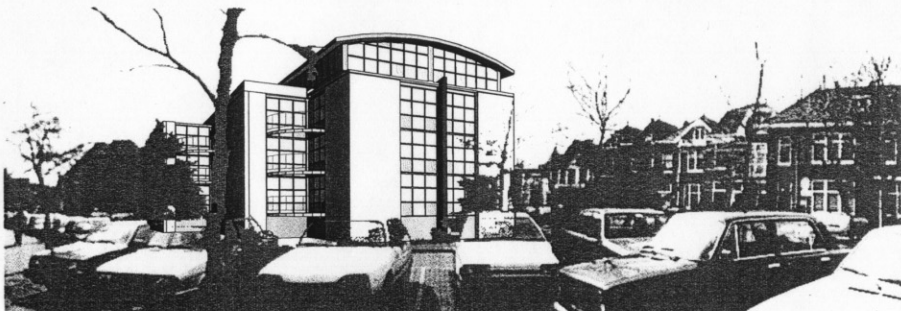
Gevelbehandeling.

Het materiaal van de gevels bestaat uit een zalmroze baksteen, voorzien van banden en kleine penantien, welke ca. een halv steen naar voren springen als verticale ritmiek. Langs de onderzijde van de gevels is een donkerder steen voorgesteld. De balkons worden afgesloten door enerzijds metselwerk en anderzijds in kleur gemiddelde gaswerkgeperforeerde panelen, aan de bovenzijde afgedekt door horizontale buis in zachtroze kleur. De grille kozijnen en de dakhuiskozijnen zijn op bepaalde plaatsen voorzien van gekleurde panelen glas, waarvoor nog een nadere verfijning in kleurstelling en detaillering uitgewerkt dient te worden. De gebogen dakvorm komt voort uit de gedachte dat een moderne versie van de omliggende schuine en ronde forenlijzen, welke in een grote gevarieerdheid in de buurt voorkomen, een mooie omarmende beweging geeft aan dit gebouw, gelegen op de splitsing van twee straten.

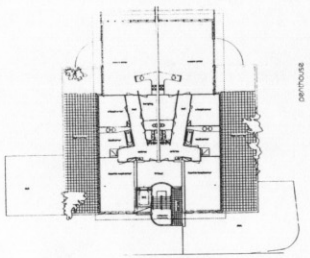
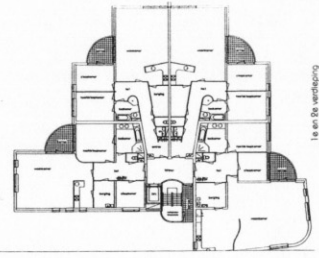
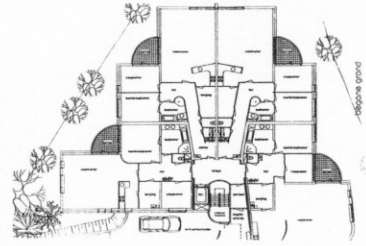
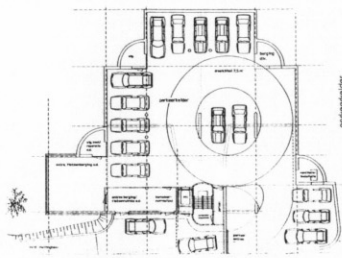
peter van gerwen, 23-11-1992

14 WOONAPPARTEMENTEN, EMMASTRAAT 22, te ALKMAAR.

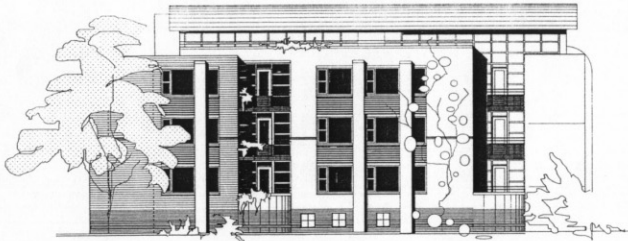
Opdrachtgever : Vink Projektontwikkeling, Bergen.
Ontwerp : Ir. Peter van Gerwen.
Uitvoering : 1995



streetperspektief voorgevel



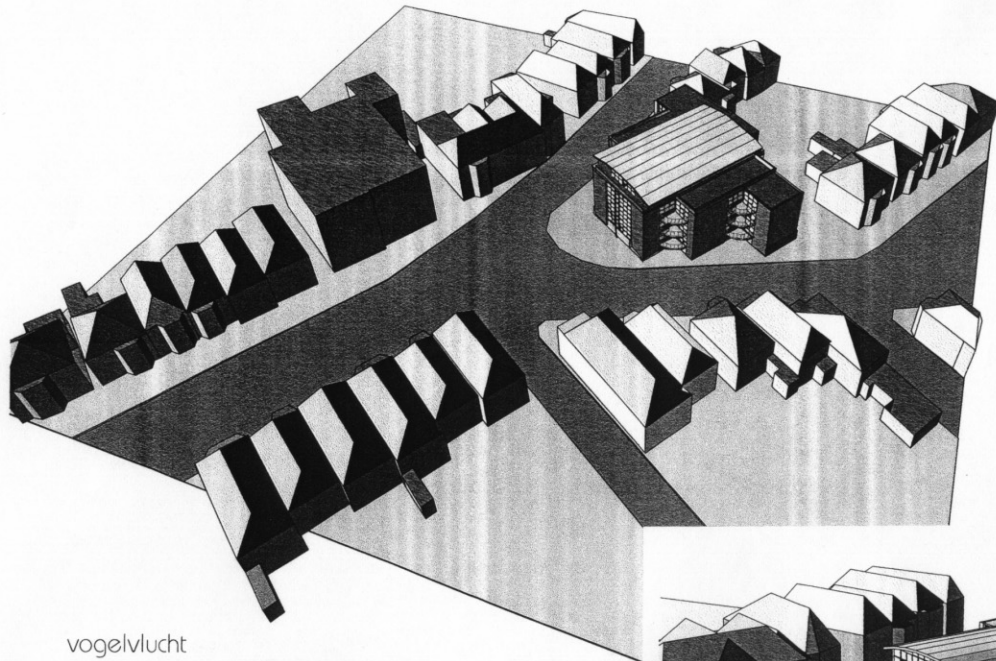
plattegronden: parkeergarage- begane grond- verdieping(en) en penthouse



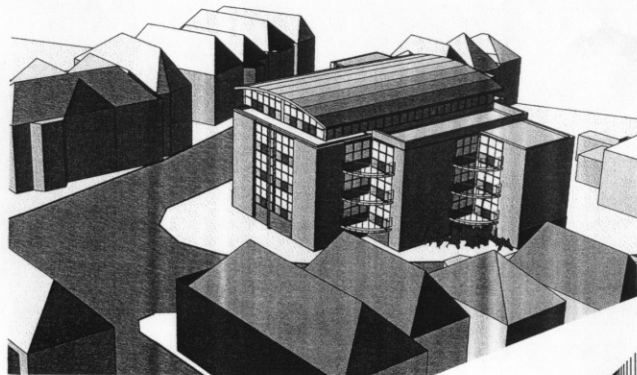
straatgevel



pleingevel

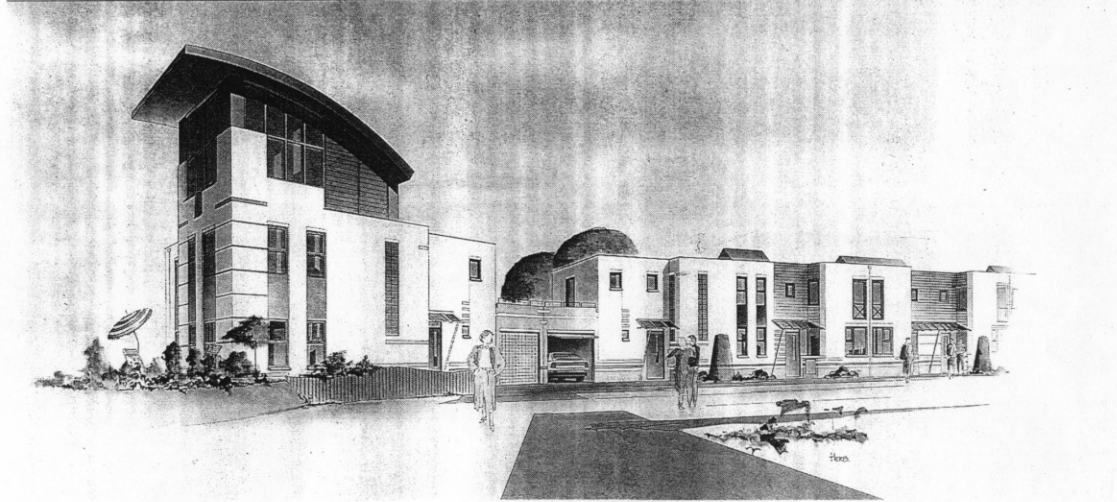


vogelvlucht

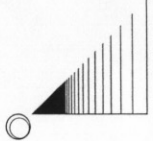




ECOLONIA IN ALPHEN AAN DEN RIJN



12 ZEER GEVARIEERDE WONINGEN MET EXTRA
AANDACHT VOOR GEZONDHEID EN VEILIGHEID



Buro voor energie-ontwerp, architectuur en stedebouw
Peter van Gerwen,
Amersfoort

Reeds tijdens zijn studie architectuur aan de toenmalige TH-Delft, was Peter van Gerwen bezeten van ecologisch bouwen. Dan al omschrijft hij de zorg voor het milieu als volgt: 'Voedsel, energie en grondstoffen raken op of worden omgezet tot schadelijk afval. Steden, overal ter wereld, gaan meer op elkaar lijken. De mens wordt langzaam een 'kaspantenmens', goed geconditioneerd in asfalt- en betonwoningstijlen, schijnbaar be- schermd door geluid- en stankwallen en bezigegehouden door chip-bestuurde robot-geneugten.'

En even later: 'De stad moet geen 'perfecte' energieverterende machine in het groene land zijn, angsteloos via buizen, pijpen, kabels en riolen. De stad moet deel zijn van de natuur. Dat is geen vrije keuze maar een voorwaarde voor zijn bestaan.'

Enige jaren later, in 1985, startte Van Gerwen zijn eigen bureau. Sindsdien heeft hij verschillende ecologische projecten gebouwd. De eerlijkheid gebiedt hem echter daarvan toe te voegen dat de meeste ontwerpen (nog) niet zijn gerealiseerd. Naar zijn mening een vrij normale ontwikkeling voor een jong architect die milieubewust wil bouwen.

Van Gerwen ziet het demonstratieproject Ecolonia als een kans om terug te keren naar de ecologische stad. Hij vindt het een uitdaging

om met moderne materialen en bouwmethoden, woningen en een woonomgeving te creëren die een zo gering mogelijke aanslag plegen op het milieu. Zonder overigens een 'moldoop-architectuur' toe te passen, voegt hij daaraan toe. Het stedebouwkundig plan van Lucien Kroll kan de waardering van Van Gerwen wegdagen. Hoewel, aanvankelijk stond hij er een beetje sceptisch tegenover, omdat het naar zijn mening onvoldoende rekening hield met de energetisch/ecologische uitgangspunten van het project. Zijn eerste indruk was dat de vormvisie bepaald was.

Een nadere beschouwing van het plan brachten Van Gerwen en zijn collega Jan Schweigmann tot de overtuiging dat de stedebouwkundige onderlegger voor Ecolonia veel mogelijkheden biedt voor de architecten. Wat zijn eigen inbreng betreft is hij heel blij met de lokatie die hem is toegewezen. Ook in relatie tot het thema.

De opdracht aan bureau Van Gerwen was het ontwerpen van een rijke van acht woningen, plus tweemaal twee woningen onder één kap. Dat leidde tot vijf typen woningen. Het rijke is gestueerd aan een smalle steeg en loopt uit op de waterpartij. Voor de stedebouwkundige en reden om op die plaats een accent te verlangen, in de vorm van een 'toren'.

Alle drie de situaties zijn noord-zuid gestueerd, wat de ontwerper optimale mogelijkheden geeft van de bezonning gebruik te maken. Budgettaire vallen de rijkewoningen in de goedkoopste klasse. Binnen het kostenkader te blijven is volgens de architect niet gemakkelijk. De algemene eisen aan het ecologische project, gekoppeld aan de specifieke eisen van het thema leiden al snel toe tot hoge kosten, ondanks het toegepaste repetitie-effect. In de ontwerfase had dat een aantal aanpassingen van de gevolge, die Van Gerwen betreurt. Het resultaat is naar zijn mening een leuke woning, passend binnen het algemeen programma van eisen, met de nadruk op gezond en veilig wonen.

Woningontwerp

Woningtype A is een rijkewoning, met een relatief hoge nootdigeval als front naar de straatzijde en open zuidgevels aan de tuinzijde. De straatgevel bestaat uit verspringende schijven die een coulissen-effect geven aan de smalle straat. Een inleiding tot een in de toren uitwaaiende beweging naar het water. Op die manier

Prioriteiten vanuit het thema

- Eerste prioriteit:
- *Beperken van chemische verontreiniging van de binnenlucht.*
 - *Reinigbare ventilatiesystemen.*
 - *Beheerste toe- en afvoer van ventilatielucht, met centrale filtering.*
 - *Reinigbaarheid van de woning.*
 - *Beperking verontreiniging door bouwmaterialen.*
 - *Koudebruggen en schimmelproblematiek.*
 - *Gesloten keuken*
 - *Centrale stofzuiginstallatie.*
 - *Vloerverwarming op de begane grond.*

Tweede prioriteit:

- *Elektrische kookapparatuur.*
- *Afgeschermd elektrische-leidingen.*
- *Aparte droogruimte.*

ontstaat een zijdelings uitzicht op de smalle straat en op het entreegebied van de woningen. De constructie is zodanig dat zich op het noorden veel massa bevindt. In de tussenzones en de zuidgevel wordt met lichtere materialen gewerkt. De straatgevel bestaat uit baksteen. De entree wordt beschermd door transparante luifels en aan de zuidzijde door overgangsbuffers, afgedekt met glas, welke zijn uit te bouwen tot terras.

Onderling zijn de woningen gescheiden door ankerloze doorlopende woongescheiden wanden, tot boven het dak, onder meer als geluid- en brandscheiding. Aan de zuidzijde wordt het dak tussen deze schijven beëindigd met een overstek, als beschutting voor de bovenverdieping.

Binnen de woning is de trap met een tussendorpel het ruimtelijk bepalend element. Bij deze afwijkende oplossing speelt het veiligheidsaspect een belangrijke rol. De trap wordt belicht via een wand van glazen bouwstenen aan de kant van de woonkamer. De binnenwanden zijn schuin geplaatst, wat logisch voortvloeit uit de plaatsing van de trap. Op die manier wordt een optimale m²-verdeling bereikt, zonder verspringende wanden tussen de slaapkamers. De perspectiefwerking van de schuine wanden verhoogt de beleevingswaarde binnen de woning.

In de woonkamer loopt het spectraal selectief dubbel glas door tot op de grond. Een manier om zoveel mogelijk zonnewarmte te kunnen opvangen op vloer en wanden. De vloerverwarming vormt hierbij een onmisbare schakel. Buiten de energetische overwegingen, heeft het visueel directe contact met het buitenmilieu een gunstige invloed op het woongedrag. De architecten omschrijven dat als het 'mediterrane wonen', voeding houden met de elementen. Naast de entree bevindt zich een recyclingkast, waarin het huishoudelijk afval gesorteerd kan worden verzameld. Voorzieningen voor het gescheiden inzamelen moeten nog in het ontwerp worden opgenomen. De stofzuiginstallatie moet eveneens in alle woningen worden meegenomen. In de recyclingkast kan de installatie daarvoor worden gemonteerd.

Woningtype B is een rijkewoning, dwars verkleed en met een dakters. Het ontwerp is afgeleid van de aansluitende kopwoning, type C. Gezamenlijk kenmerk is de mogelijkheid tot werken en wonen en de uitbreidbaarheid.

ECOLONIA

Van dit woningtype is de garage te bestemmen tot een werkruimte. Op de benedenverdieping is de woonfunctie geprojecteerd. De bovenverdieping is bedoeld voor het slapen, grenzend aan het dakterras.

Het coulissen-effect van type A wordt in type B voortgezet. Dus straalrichting aan de straatzijde, de entree overdekt door een transparante luifel. De zuidzijde bestaat ook hier uit een lichte gevelinvaling. De buitenschil is echter meer steenachtig, onder meer door de begrenzing aan de openbare ruimte.

Ook in deze woning is een boordestrap opgenomen, al is die anders geconstrueerd. Licht treedt toe door glazen bouwsteenelementen. De begane grond krijgt vloerverwarming en de verdieping is voorzien van radiatoreverwarming. Op de woonverdieping is spectraal selectief dubbel glas voorzien en op de verdieping gewoon dubbel glas.

Woningtype C onderscheidt zich door de 'toren' van type B. Door de situering wordt deze woning een stedelijk accent in Ecolonia. De beëindiging van een coulissenwand, gericht naar de waterkant. De extra verdieping biedt de mogelijkheid voor een atelier, door middel van een vide in nauwe relatie met de woonkamer zander.

Bij deze woning kan de hoekkamer op de begane grond dienst doen als werkruimte. Maar ook de garage is te bestemmen tot atelier of winkel.

Twee onder één kapwoningen

Woningtype D heeft de entreepartij aan de zuidzijde. Het woon is op het zuiden gericht en de utilitaire functies, zoals de keuken, badkamer, berging en garage bevinden zich aan de noordzijde.

Aan die kant is de gevel laag en op het zuiden hoog, met de mogelijkheid om een serre aan te bouwen. Het dak wordt standaard voorzien van een EPDM-dakfolie, gelijk aan die op de platte daken. Een centraal stofzuigstelsel moet zorgen voor een gezonde stofzuiging. De installatie bevindt zich achterin de garage.

In de woning is gebruik gemaakt van dezelfde trapezoidalen daken als in de andere typen, goed verlicht van boven. De begane grond is voorzien van vloerverwarming. Op de verdieping bestaat de verwarming uit radiatoren. De woningen hebben beneden spectraal selectief dubbel glas en boven dubbel glas.

In woningtype E bevindt de ingang zich op het noorden. Wonen aan de achterzijde is op het zuiden gericht. De utilitaire functies bevinden zich aan de noordkant, waar ook de hoge gevel is gesitueerd. Dit is gebouwd om de frontwerking naar de kade te versterken. De parage/berging bevindt zich aan de zijkant van de woning of achter in de tuin.

De zuidegevel is voorzien van overstekten, veel glas en het is mogelijk er serres aan te bouwen. Boven de trap is een lichtbak ontworpen die wordt voortgezet in een strook collectoren. Hierdoor wordt de woning als het ware in de lengte doorsneden.

Bij de entree bevindt zich, onder een luifel een recyclingkast, met daarin de motor van het centrale stofzuigstelsel en optioneel de afvalscheiding. Ook hier is weer een bordesstrap toegepast, goed verlicht van boven én door de glazen bouwstenen wand met de woonkamer.

De begane grond beschikt over vloerverwarming, terwijl radiatoren de bevenverdieping verwarmen, zo mogelijk gecombineerd met een zonnecollector voor warmtapwater en ruimteverwarming. De benedenverdieping is voorzien van spectraal selectief dubbel glas en de bovenverdieping van gewoon dubbel glas.

Materialtoepassing

Als riolering kiest de architect voor grésbuizen, met een PU-afsluiting en polypropyleen overschafinifonen. Het hemelwater willen zij naar de waterpartij laten afvoeren via een 'open' hemelwater/voer, eindigend in een molspoot. De binnenriolering in de woning kan worden gemaakt van PPC, PE of grésbuizen.

Er vindt nog onderzoek plaats naar de mogelijkheid de paalfundering uit te voeren met houten palen en betonnen opslagers. Als dit niet mogelijk blijkt, is het alternatief betonnen palen. Op de in het werk gegote funderingsbalken met betongingraanaal als toelagsstof, wordt een betonnen elementenvloer gelegd, ook weer met betongraanaal. Afwerking vindt plaats met 50 mm anhydriet. De verdiepingvloer bestaat uit een recycling betonnen breedplaatvloer met betongingraanaal.

De woongcheidende wanden worden opgetrokken als ankerloze spouwmuuren in kalkzandsteen tot boven het dak. Op het noorden bestaan de binnenspouwbladen uit kalkzandsteen, met een isolatie van circa 100 mm minerale wol in een 120 mm brede spouw. Het buitenspouwblad

wordt opgebouwd uit baksteen.

Voor de zuidegevel gaat de voorkeur uit naar een hsb-wand, met een buitenbekleding van Western Red Cedar. Dragende binnenwanden in de woning zijn van kalkzandsteen en niet-dragende wanden van gasbeton of kalkzandsteen. Garages en bergingen worden ook uitgevoerd in baksteen. Kozijnen, ramen en deuren worden gemaakt uit Noordeuropees vurehout of larix-hout, afgewerkt met verven die het milieu slechts weinig belasten. De beglazing wordt op de begane grond uitgevoerd met spectraal selectief dubbel glas en op de verdieping met gewoon dubbel glas.

De twee-onder-een-kap woningen hebben een hellend dak, afgesloten met een dooselement van circa 210 mm dik, waarin 120 mm minerale wol als isolatie. Platte daken zijn geïsoleerd met 120 mm minerale wol. Dakafwerking 1,3 mm dik EPDM-rubberfolie. Op de ronde dakvorm van de 'toren' uitgevoerd in hsb worden eerst zeer drukvaste en onbreekbare steenwulpilaten aangebracht, die ook weer met EPDM-folie worden afgewerkt.

Installaties

De verwarmingsinstallatie bestaat uit een NO_x-arme HR-ketel die de vloerverwarming op de begane grond en de radiatorenverwarming op de verdieping bedient. Waar mogelijk is een zonnecollector gepland voor de warmtapwaterbereiding. Verder voorziet het ontwerp in een gebalanceerd ventilatiesysteem met warmteterugwinning.

Mening van de deskundigen

Aansluitend op het thema 'Extra aandacht voor gezondheid en veiligheid' en het algemene programma van eisen, heeft de architect een aantal maatregelen voorgesteld om aan deze eisen te voldoen. Het ontwerp besteedt aandacht aan:

- Het beperken van chemische verontreiniging van de binnenlucht (radon, stof, formaldehyde, kookgassen etc.).
- Een beheerste toe- en afvoer van ventilatie-lucht met centrale filtrering en warmteterugwinning.
- Extra aandacht voor de reinigbaarheid van de woning (voorkomen van stofnesten, gladde reinigbare oppervlakken, geen plinten etc.).
- Beperken van verontreiniging door toegepaste bouwmaterialen.
- Extra aandacht voor koudebruggen en schimmelproblematiek.
- Gesloten keukens.
- Centrale stofzuiging.
- Vloerverwarming op de begane grond.
- Elektrische kookapparatuur.
- Afschermd elektrischeleidingen.

De architect is gevraagd nog aandacht te schenken aan de reinigbaarheid van het ventilatiesysteem.

Op advies van de deskundigen is een rookdetectie op de woon- en slaapverdiepingen niet in het ontwerp opgenomen. Adequate rookdetectie voor woningen is op dit moment niet voorhanden.

Het energiegebruik voor ruimteverwarming en ventilatie is door TNO berekend. Met de voorgestelde thermische isolatie, in combinatie met de installaties voor ruimteverwarming en ventilatie, voldoen de woningen aan de gestelde uitgangspunten met betrekking tot het brandstofverbruik, onder genormaliseerde omstandigheden.

Het woningontwerp van Van Gerwen voldoet op hoofdlijnen aan de eisen die het thema 'Extra aandacht voor gezondheid en veiligheid' stelt. Tenminste, voorzover dit eisen zijn die door de deskundigen worden getoetst. Aspecten van gebruiksvriendelijkheid, brandveiligheid en dergelijke, worden door Bouwfonds

Woningbouw beoordeeld.

Toetsing van het bestek en werktekeningen volgt in een latere fase. Dat kan leiden tot mogelijke aanpassingen van het ontwerp en het materiaalkeuze.

Afwijkingen ten opzichte van het thema

Beaalt afwijkend van het programma van eisen is het ontbreken van een aparte wasdroogruimte in het ontwerp. Reden voor het achterwege laten is de te grote aanslag die een aparte wasdroogruimte zou doen op het voor bewoning beschikbare volume.

ECOLONIA: 12 MILIEUVRIENDELIJKE VS WONINGEN te ALPHEN A/D RIJN.

Bouwllocatie: Ecolonia, Kerk & Zanen, deelgebied F, Alphen a.d. Rijn.
 Hoofdstroale aanduiding: Kerk & Zanen, deelgebied F, gemeente Alphen a.d. Rijn, sectie B, nr 5734.

Opdrachtgever:

Bouwfonds Woningbouw n.v.
 Poortweg 4, 2612 PA,
 Postbus 75,
 2600 AB, DELFT.
 telefoon: 015-569295.

Ranamer:

Ostade b.v.
 Willem Barentzstraat 1,
 3124 LC, Schiedam
 telefoon: 010-4715000.

Woningdifferentiatie:

Types:	Col.	Soort:	Bouwnr.	Berging/ Garage:	Div. Zonnelaer:
- A	VS 6	rijenwon.	301-306	vrijstaande bergingen	6 st
- B	VS 1	duarsuon.	307	gar/berging	aangebouwd dakterras.
- C	VS 1	duarsuon.	308	gar/berging	aangebouwd toren.
- D	VS 2	2/kap won.	321/322	gar/berging	ingebouwd serre-entree.
- E	VS 2	2/kap won	411/412	gar/berging	aangebouwd licht-zone.





- C -

- B -

- straatgevel (noord) -

- 6 x A -



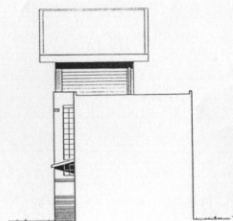
- 6 x A -

- tuingevel (zuid) -

- B -

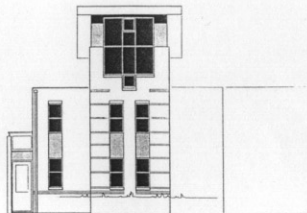
- C -

- profiel toren -



- C -

- torengesvel -



- C -

ECOLONIA

Alpen ad. Rijn

12 woningen, typen A,B,C

project i.o.v. NOVEM / Bouwfonds
d.d. 1990 - 1991

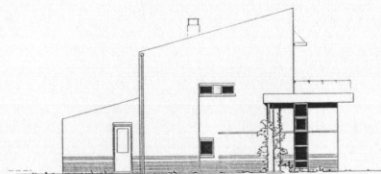
ir peter van gerwen

architekt

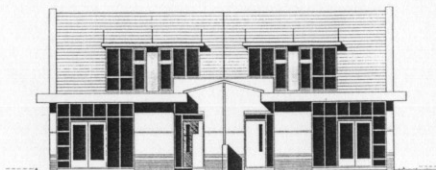
buro voor
energie ontwerp
architectuur
stedebouw



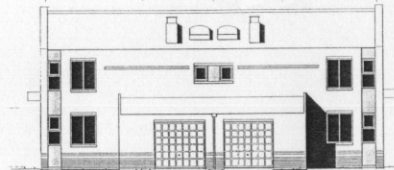
ECOLONIA
situatie type A,B,C



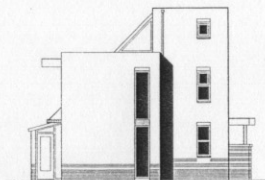
- kopgevel -
- type D -



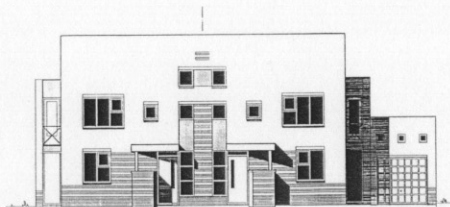
- zuidgevel (voortuin a.d. straat) -
- type D -



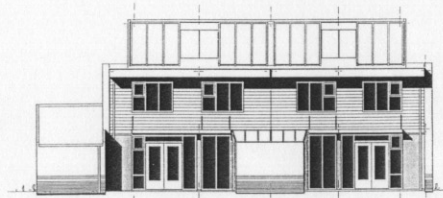
- noordgevel -
- type D -



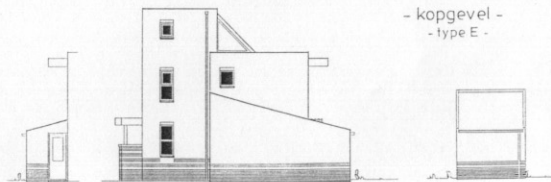
- kopgevel -
- type E -



- straatgevel (noord) -
- type E -



- tuingevel (zuid) -
- type E -



- kopgevel -
- type E -

ECOLONIA

Alpen a.d. Rijn

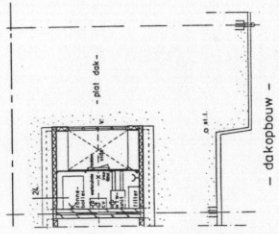
12 woningen, typen D,E

project i.o.v. NOVEM / Bouwfonds
d.d. 1990 - 1991

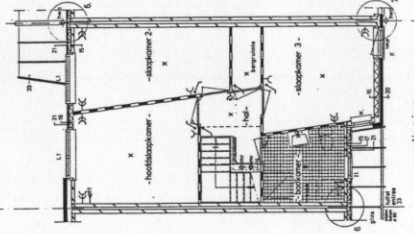
ir peter van gerwen

architect

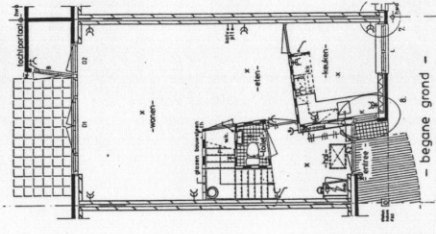
buro voor
energie ontwerp
architectuur
stedebouw



- dakopbouw -

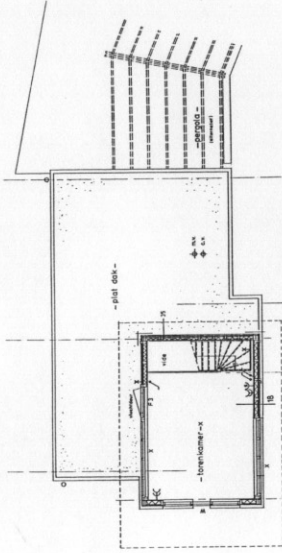


- verdieping -

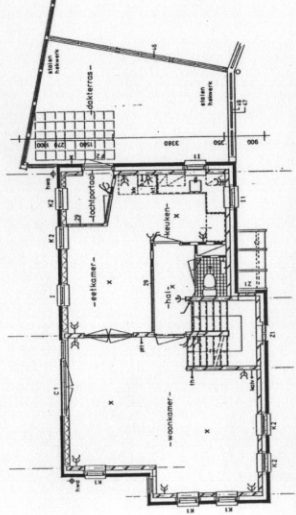


- begane grond -

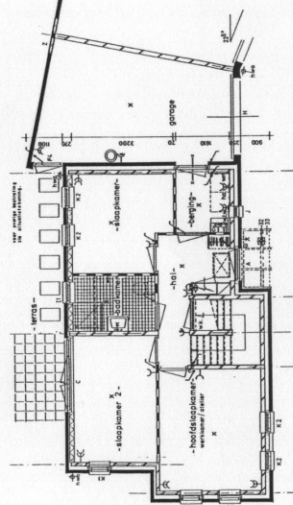
- type A -



- dakverdieping toren -

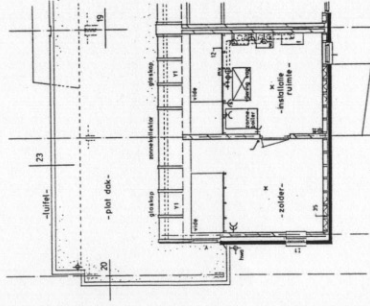


- verdieping -

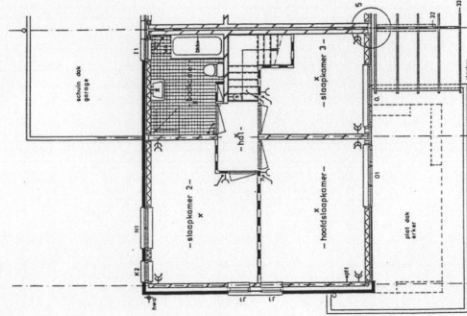


- begane grond -

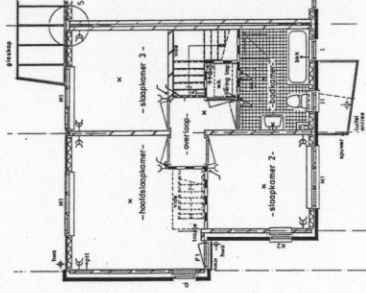
- type C -



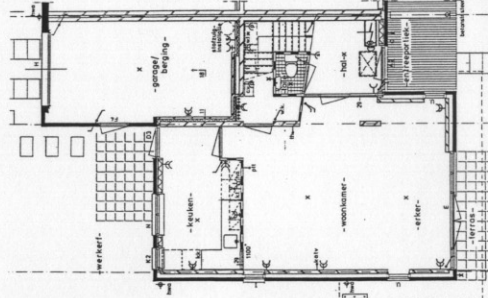
- zolder -



- verdieping -

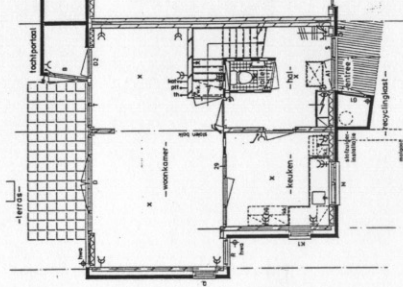


- verdieping -



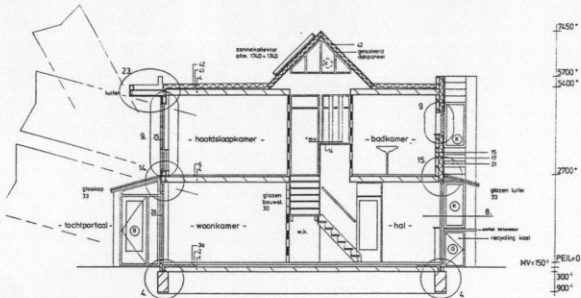
- begane grond -

- type D -

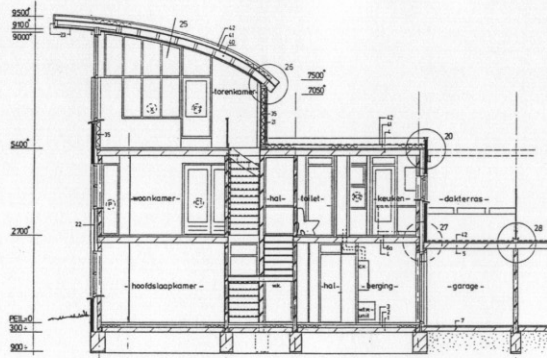


- begane grond -

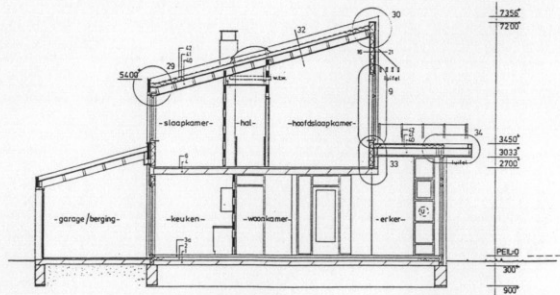
- type E -



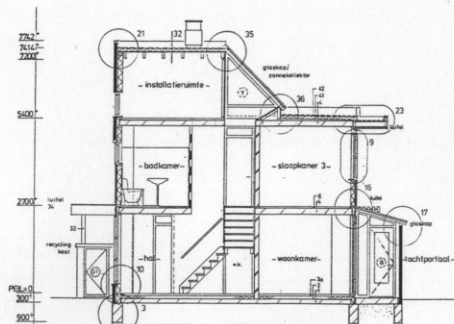
- doorsnede A-A -
type A



- doorsnede A-A - type C -



- doorsnede A-A -
type D



- doorsnede A-A -
type E







- situatie -

53 WAUVE SEKTORWONINGEN te ALPHEN A/D RIJN.

Bouwllocatie: Ecolonia, Kerk & Zanen, deelgebied F, Alphen a.d. Rijn.
Kadastrele aanduiding: Kerk & Zanen, deelgebied F,
gemeente Alphen a.d. Rijn, sectie B, nr 5734.

Oprachtgever:

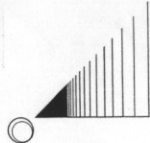
Bouwfonds Woningbouw n.v.,
Poortweg 4, 2612 PA,
Postbus 75,
2600 AB, DELFT.
telefoon: 015-569295.

WONINGDIFFERENTIATIE:

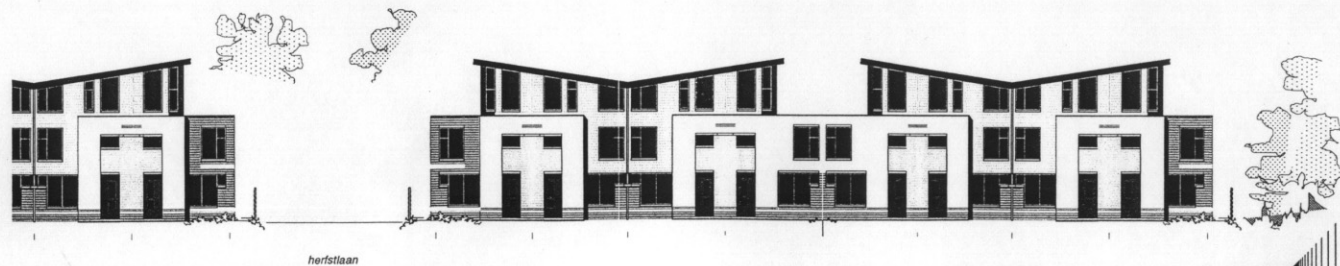
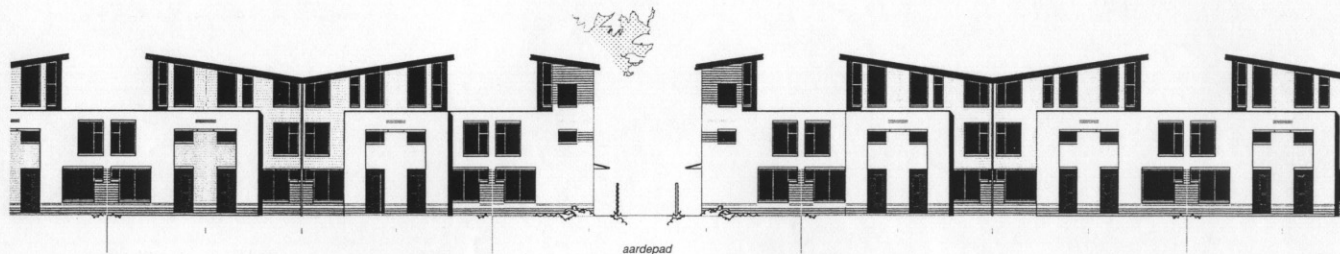
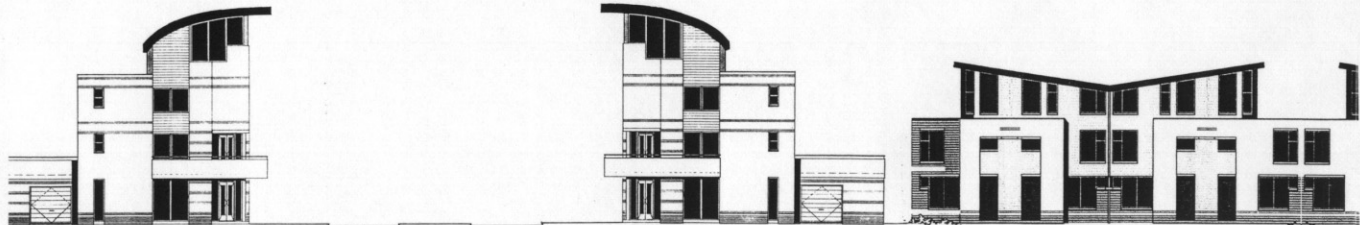
Type:	Cat:	Soort:	Aantal:	Berging/ Garage:	Div:
- G1	VS	rijenwoning	22 st	vrijstaande bergingen	hele zolder
- G2	VS	rijenwoning	14 st	..	halve zolder
- G3	VS	kopwoning	2 st	vrijstaande bergingen	halve zolder
- G4	VS	kopwoning	8 st	..	halve zolder
- G5	VS	torenwoning	1 st	1 st. gar/berging aangeb.	balkon/dakterras
- G6	VS	..	1 st	praktijk/winkelruimte	..
- G7	VS	rijenwoning	4 st	vrijstaande bergingen	lessenaarskap
- G8	VS	kopwoning	1 st	..	lessenaarskap
- G8	VS	tussenwoning	1 st	..	berging naast gar G5 plat dak

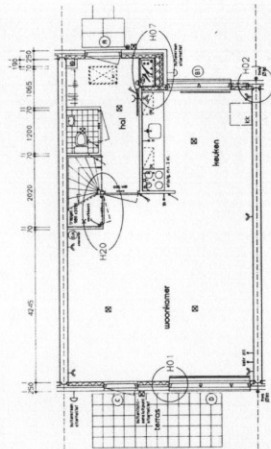


53 VRIJE SEKTORWONINGEN te ALPHEN A/D RIJN.
woningtype G5



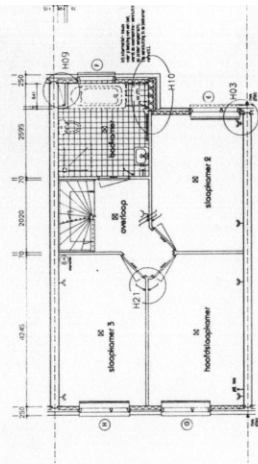






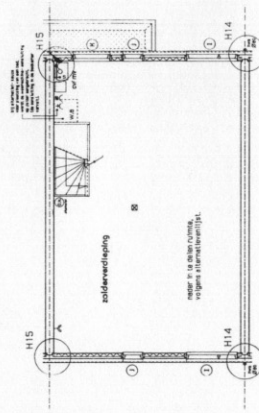
begane grond

type G1



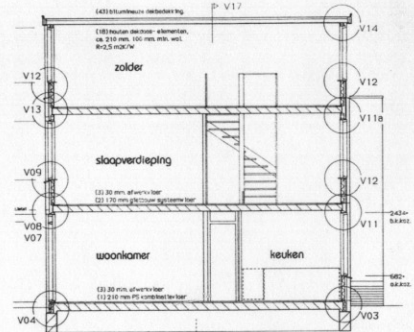
verdieping

type G1



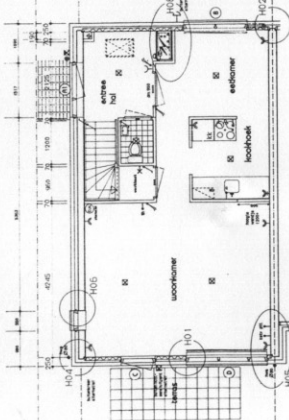
zolderverdieping

type G1



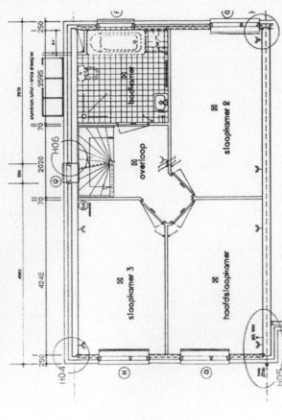
Doorsnede A-A

type G1 over brede zolder



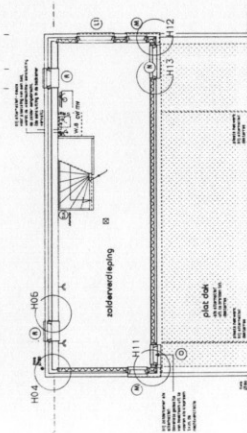
begane grond

type G3



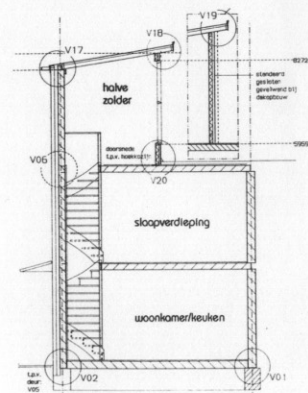
verdieping

type G3



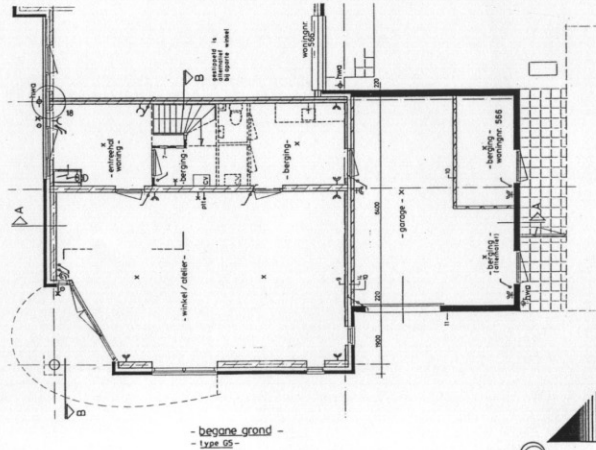
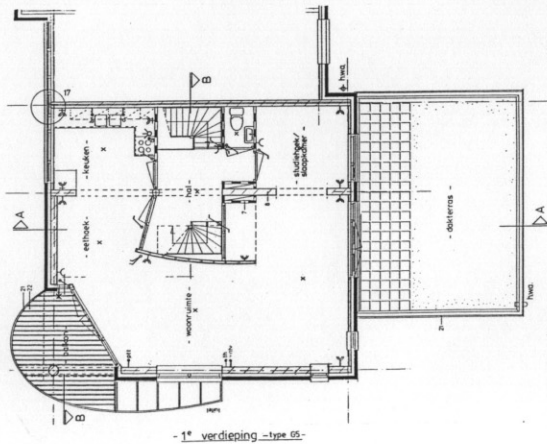
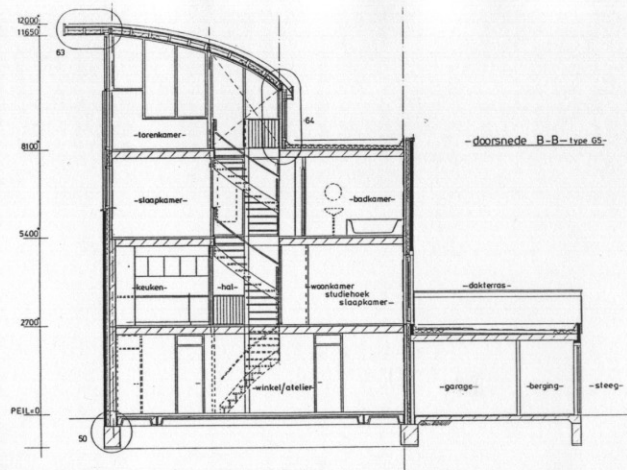
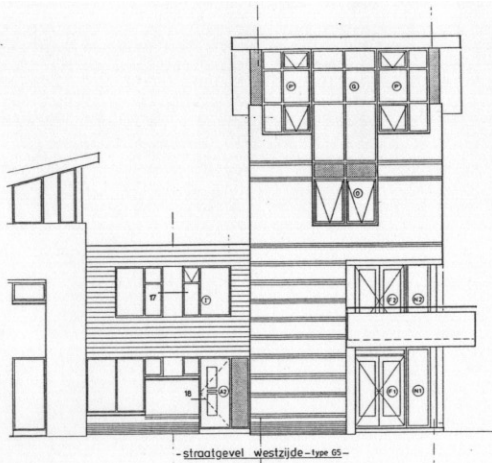
zolderverdieping

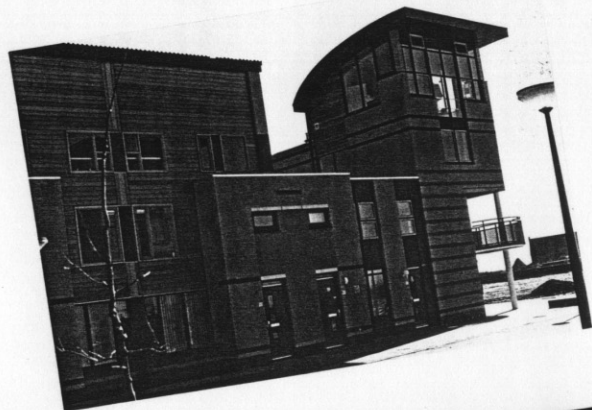
type G3

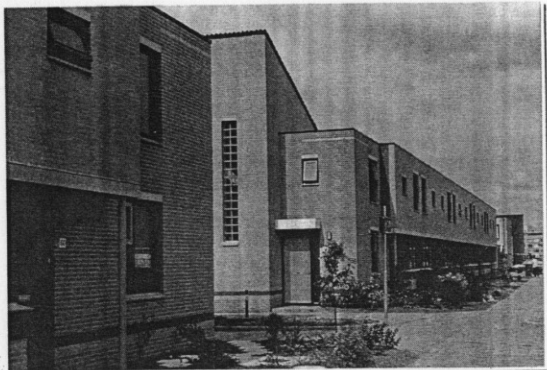


langdoorsnede

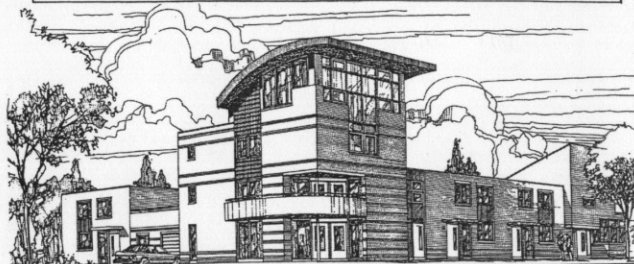
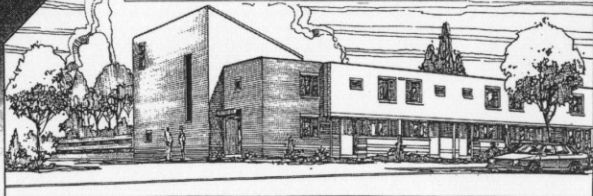
type G3 (vanaf t.a.z. van de gevel)







KERK EN ZANEN
ALPHEN AAN DEN RIJN



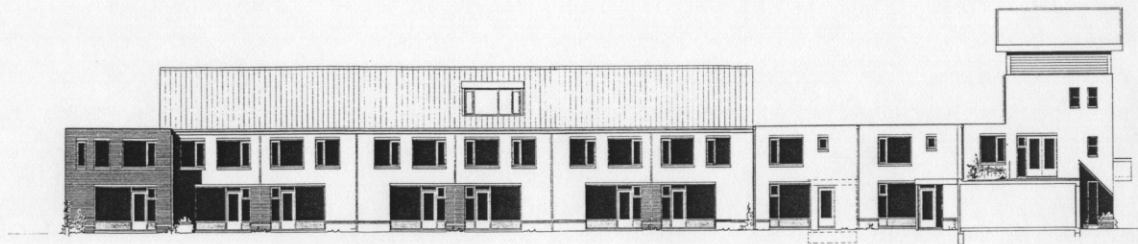
GIESMAAS
ROOFPROJECT

Bouwt.

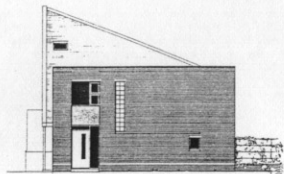
21 PREMIE A WONINGEN
14 PREMIE C WONINGEN
9 VRIJE SEKTOR WONINGEN.



- straatgevel bloknr. 30.1 -



- tuingeveld bloknr. 30.1 -

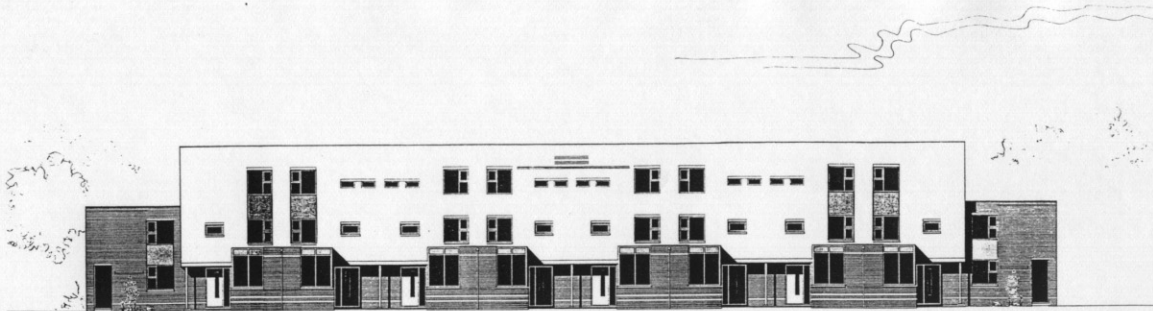


- zijgevel bloknr. 30.1 / 29 -

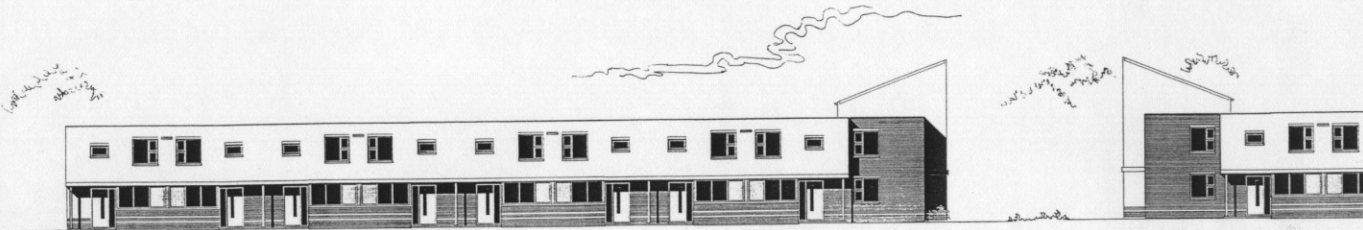


- straatgevel bloknr. 30.2 -



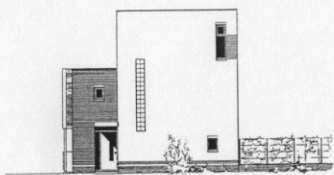


- straatgevel bloknr. 29 -

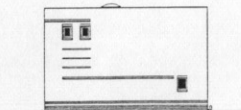


- straatgevel bloknr. 28 -

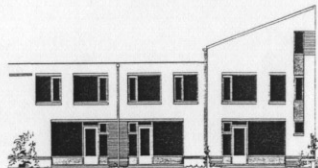
- bloknr. 27 -



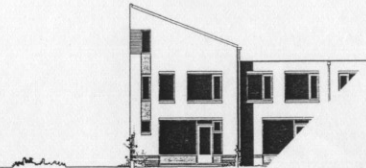
- zijgevel bloknr. 28 -



- bloknr. 26 / 27 -

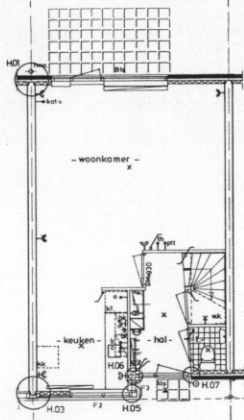


- tuingevel bloknr. 27 -

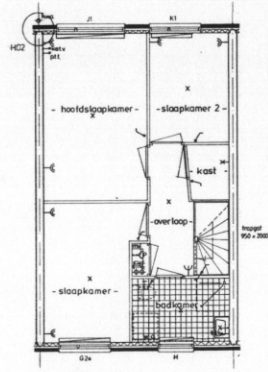


- bloknr. 28 -

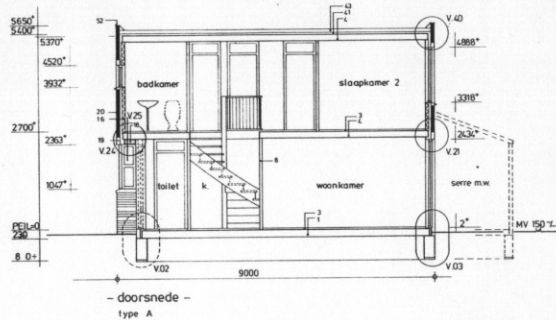




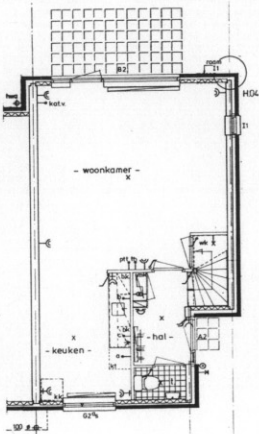
- begane grond -
type A



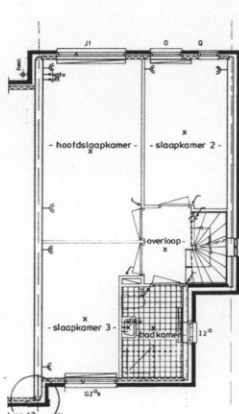
- verdieping -
type A



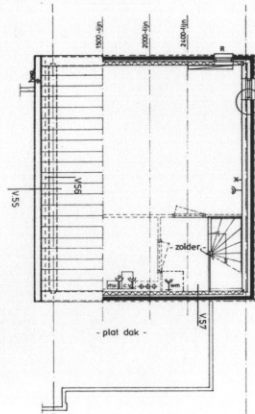
- doorsnede -
type A



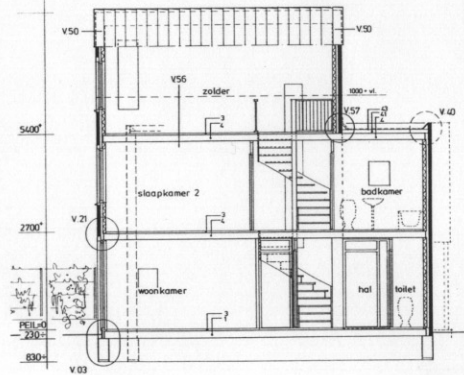
- begane grond -
type C



- verdieping -
type C



- zolder -
type C



- doorsnede -
type C



WINTERTUINEN "Rainbow Station" KATTENBROEK 24 HUURWONINGEN VOOR OUDEREN te AMERSFOORT.

nieuwe versie 1992/93:

Bouwlokatie : Laan de Hoven, deelgebied Kattenbroek, Amersfoort
Opdrachtgever : ANJUS Amersfoort/ Wilma Bouw bv.
Uitvoering : tweede helft 1992/ oplevering begin 1993

Het project heeft een aantal gedaantewisselingen ondergaan, vanwege het feit dat de markt in Amersfoort niet rijp genoeg bleek om een dergelijke woonvorm in de koop sfeer te realiseren.

De uiteindelijk gebouwde vorm van de wintertuin is gerealiseerd nadat de doelgroep gewijzigd is. Eerst zijn een aantal varianten in de koop sfeer ontwikkeld, uiteindelijk bleek deze woonvorm in de huursfeer beter haalbaar. De opzet van het project is veranderd van 16 eengezinswoningen met een stramien van 5,40 m. naar 24 gemengde ouderenvoningen met stramien van 4,50 m. Het gebouw heeft nu een lift, galerijen en rolstoel- toegankelijke voordeuren (zonder doppel). Dit heeft uiteraard in de detaillering bijzondere consequenties gehad.

ONTWERP PROCES EN -FILISOFIE

Het bouwblok is gelegen langs de Laan der Hoven, ingeklemd tussen de "zomertuinen". De benozning is zuidgericht, met name in de middag schijnt de zon in de wintertuin. Door de tussenvonningen laag te houden en de glaskap te laten "invangen" komt ook s' morgens al zon in de wintertuin. Vanwege de complexiteit van het blok in lineaire richting is voor een symmetrische opzet gekozen, o- symmetrie kan gevonden worden in kleine elementen. Hwa ruimtelijk ontwerp is gekozen voor een symmetrisch blok, met een hoge kop en vliegende kop aan de Laan de Hoven en een kleine herhaling ervan aan de zuidzijde. De wintertuin is opgedeelt in drie zones: een voorportaal (semi openbaar), een tussenzone (semi prive) en een open zuidzijde (openbaar). De glaskap hangt tussen de woningen.

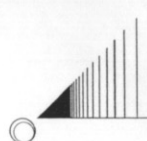
"s Zomers is het huis groot, 's winters is het huis klein".

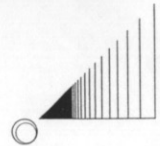
Wonen met een wintertuin geeft andere mogelijkheden dan gebruikelijk. Met name in het voor- en naseizoen kan de wintertuin gebruikt worden als verblijfsruimte. Er ontstaat als het ware een "tussenklimaat".

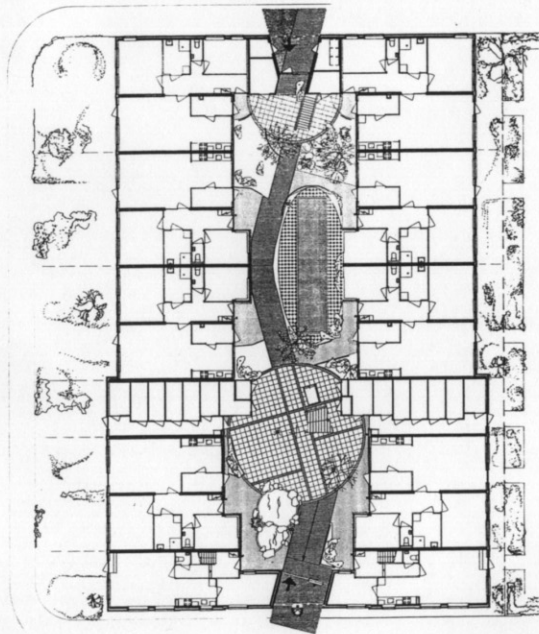


WONINGDIFFERENTIATIE:

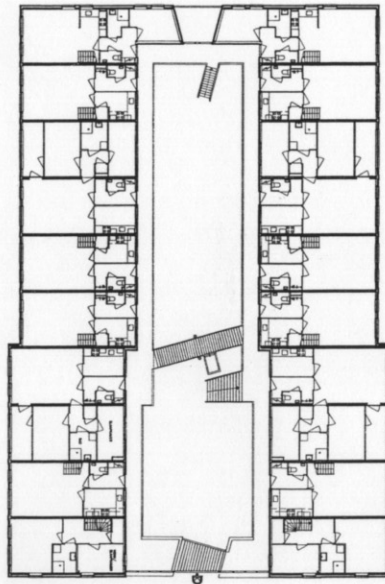
Gestreeft is naar een aantal gelijkvloerse woningen:
8 op de begane grond en 4 op de verdieping.
Daarnaast 10 verticaal gerichte woningen en
2 kopwoningen over 3 verdiepingen.



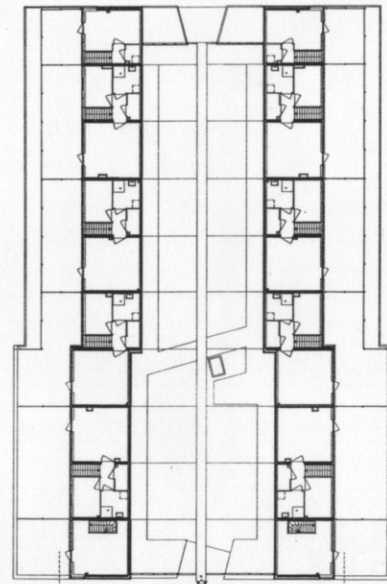




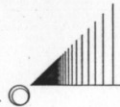
Begane grond + tuinen



1e Verdieping



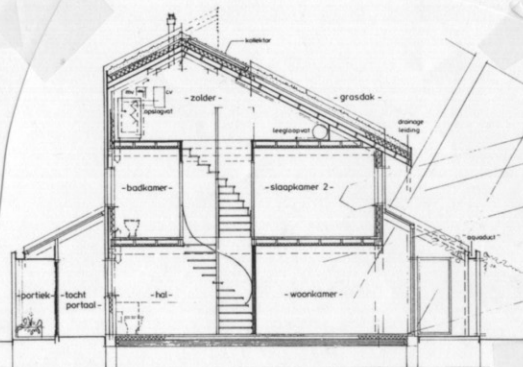
2e Verdieping



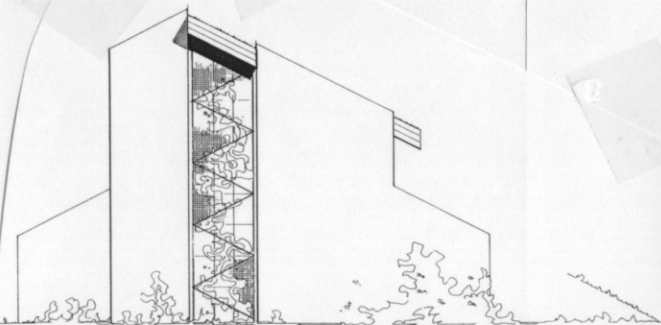




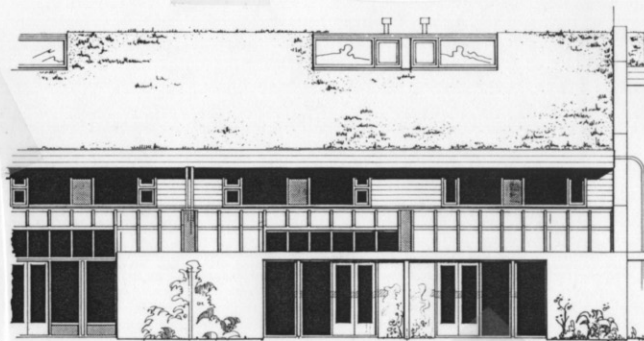
— noordgevel (straatzijde) —



— principe doorsnede —



— zijgevel met klimaatgas (variant) —



— zuidgevel (tuinzijde) —

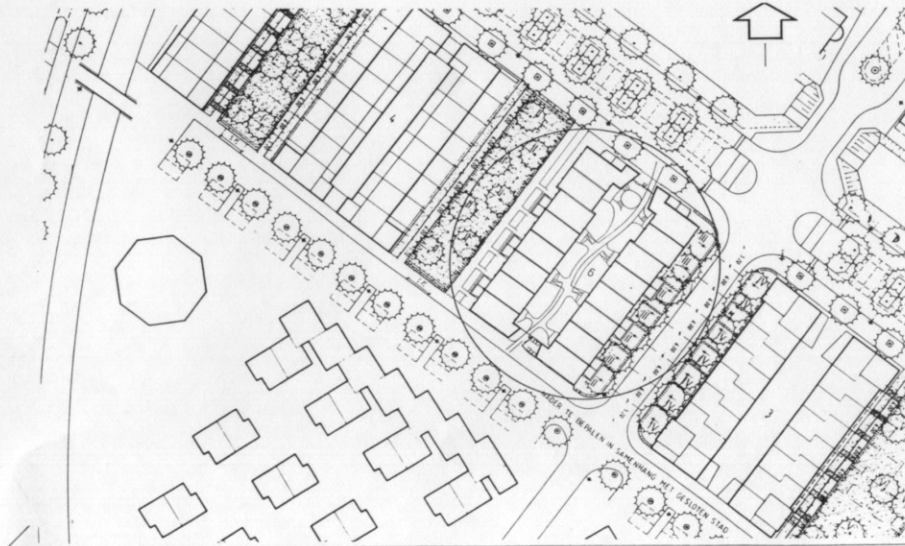
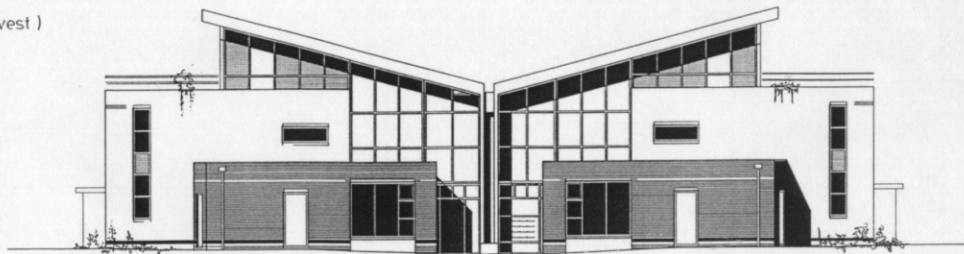
ir peter van gerwen

architect

buro voor
energie ontwerp
architectuur
stedebouw

16 wintertuin woningen Kattenbroek Amersfoort

i.o.v. WH 2 v.o.f. (Wilma / v Hoogevest)



Rainbow Station

Onder de naam "Rainbow Station" legt de Amersfoortse Architect *Peter van Gerven* direct de relatie met de basistheorie van de wijk Kattenbroek: reizen en thuis-komen. De in totaal 16 koopwoningen zijn verdeeld in 3 typen:

- 12 Middelenwoningen, waarbij de woonruimte en de keuken op de begane grond zijn gestuurd, de keuken loopt over op een podiumterras dat inspandig grenst aan de binnentuin.
- 2 Kopwoningen, gelegen aan de Laan der Hoven, waarbij een atelier/praktijkruimte aan de straatzijde is te vinden; op de begane grond zijn de slaapkamers en de badkamer gestuurd. Ook hier is een terras dat aan de wintertuin grenst.
- 2 Eindwoningen, grotendeels overeenstemmend met de 10 middenwoningen, met ramen aan de zuidzijde en een terras aan de zuidentree.

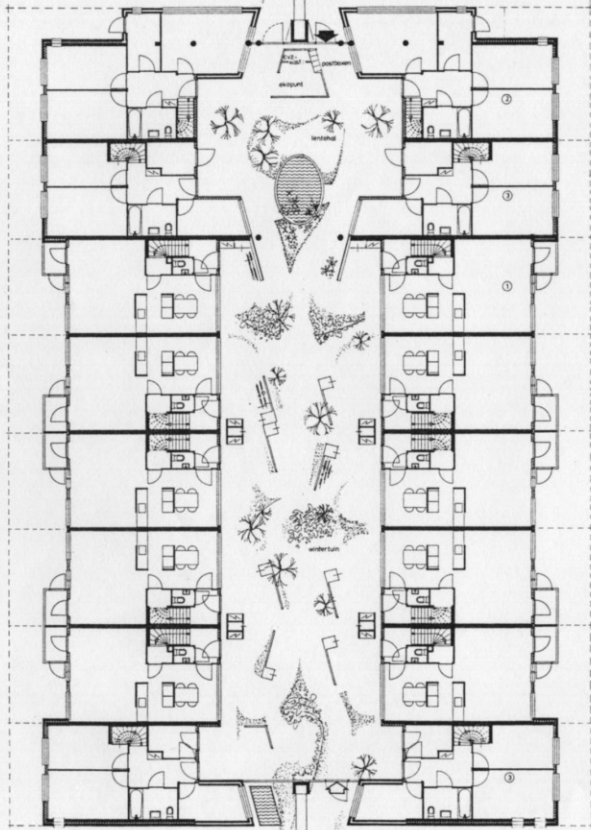
Alle woningen hebben 2 verdiepingen met een dakterras op zolder. De glazen overkapping bestaat uit een naar binnen gericht hangconstructie, die naar buiten "uitgeleengd".

Opdrachtgever: Wh 2 Amersfoort B.V.

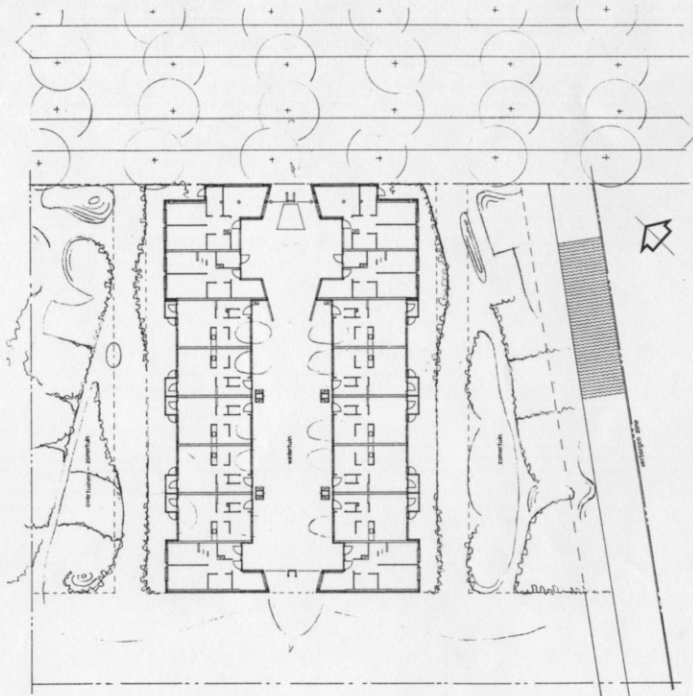
Koopsom
f 195.000,- v/m f 230.000,- v.o.n.

situatie





-begane grond-



- lokatie / situatie -
 • principe „overblijven“
 schaal 1:200

ir peter van gerwen

architect

16 wintertuin woningen

laan der haven, lattenbroek, gemeente amersfoort
 "rainbow station"

situatie + begane grond

voor
 voorlopig ontwerp

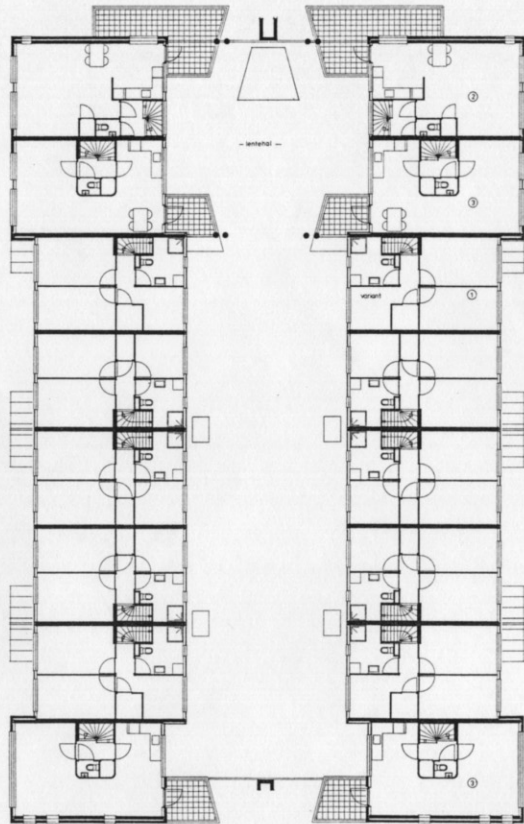
opdrachtgever : gemeente amersfoort

datum : 29-01-90

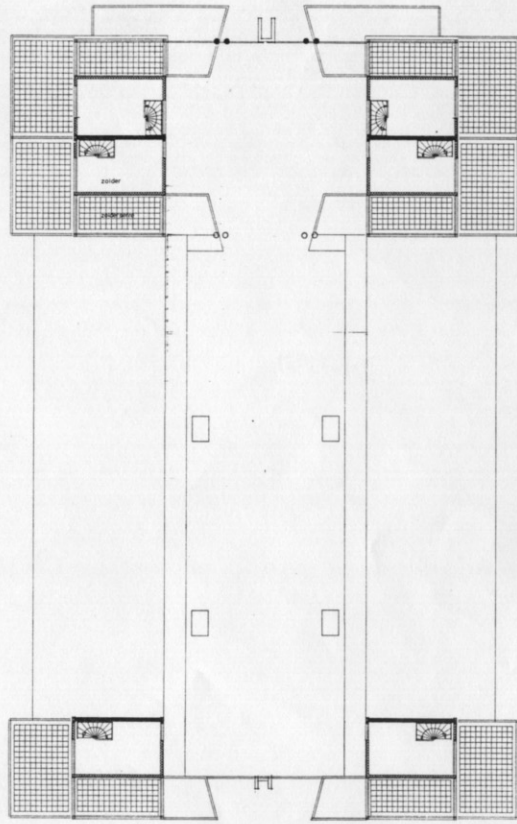
twee vloer
 energie ontwerp
 architectuur
 teekenaar
 schaal 1:200
 nr. 033 - 7200

tel. nr. 2
 oms. nr. 8100
 schied. 1:100
 straat A1
 gk.

tel. nr. V. 01



-1^e verdieping-



-zolders / glaskap-

i. p. van genwen

architect

16 wintertuin woningen

loop voor
energie ontwerp
architectuur
aankoop

verdiepingen

voorlopig ontwerp

opdrachtgever : gemeente amersfoort

datum : 29-01-90

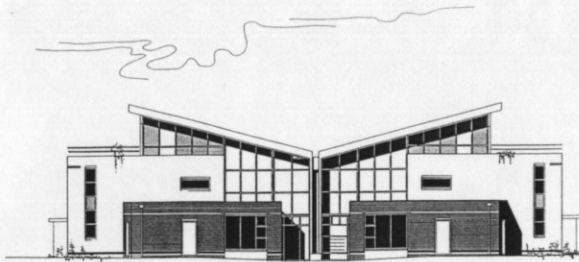
aanpak voor
energie ontwerp
architectuur
aankoop

aanpak voor
energie ontwerp
architectuur
aankoop

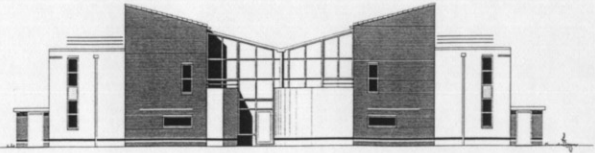
aanpak voor
energie ontwerp
architectuur
aankoop

aanpak voor
energie ontwerp
architectuur
aankoop

tek.nr. V 02



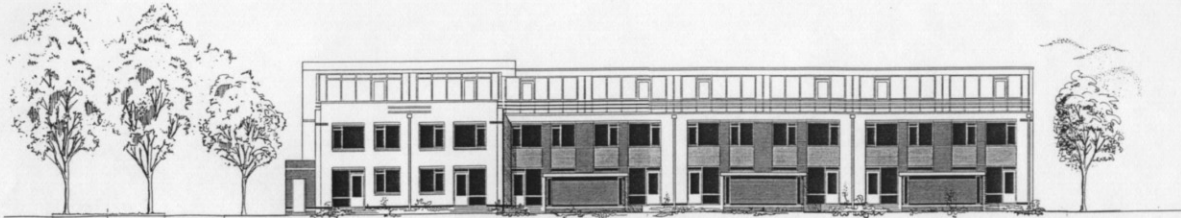
noordgevel



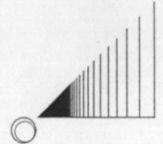
zuidgevel

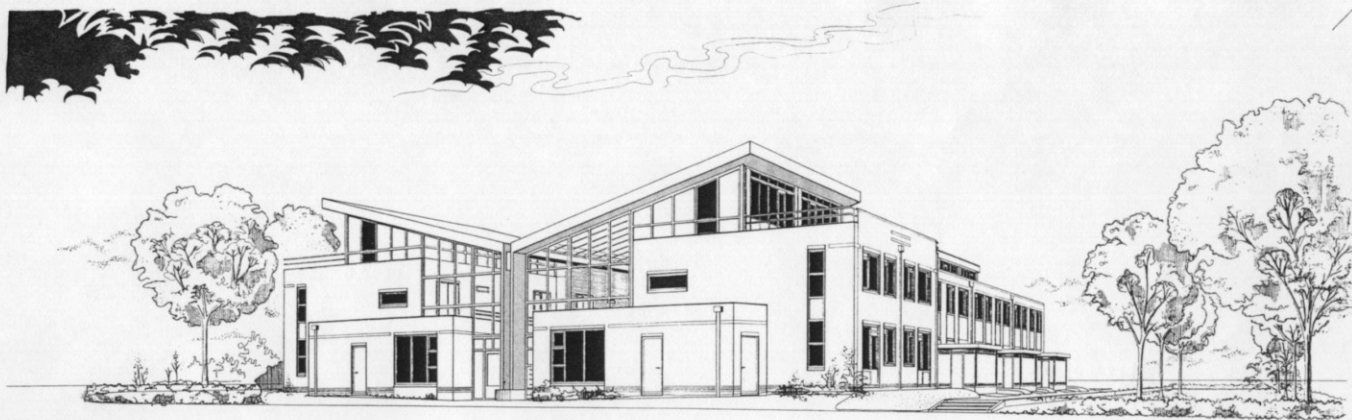


binnengevel

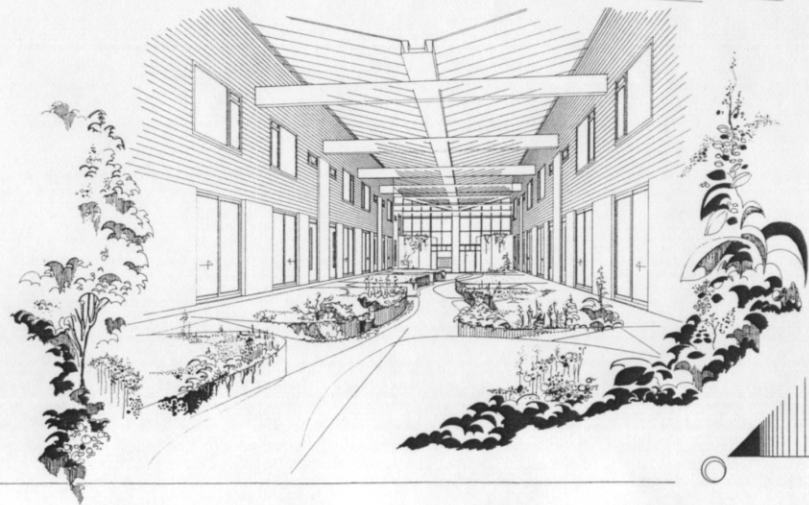
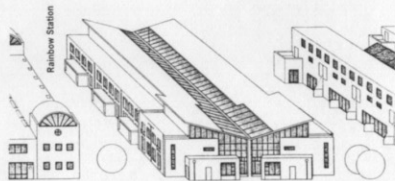


langsggevel

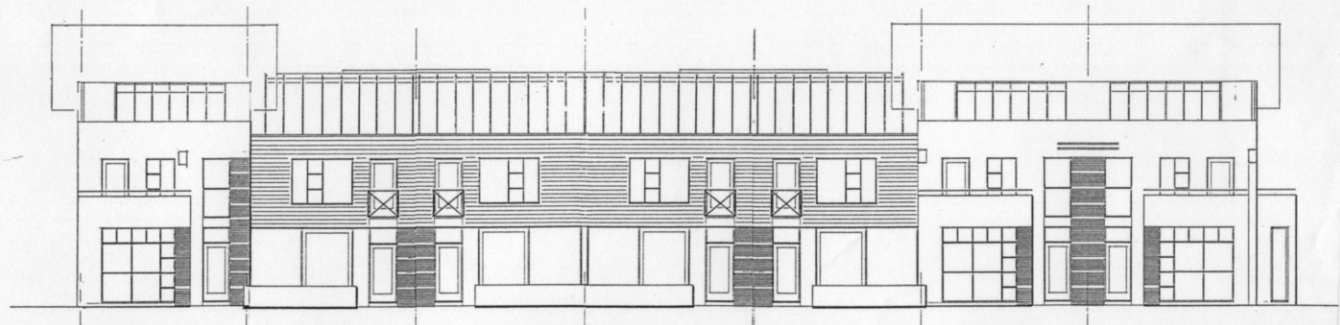




- entree aan de
laan der hoven -



- interieur
van de wintertuin -



14 wintertuin woningen, kattenbroek, amersfoort

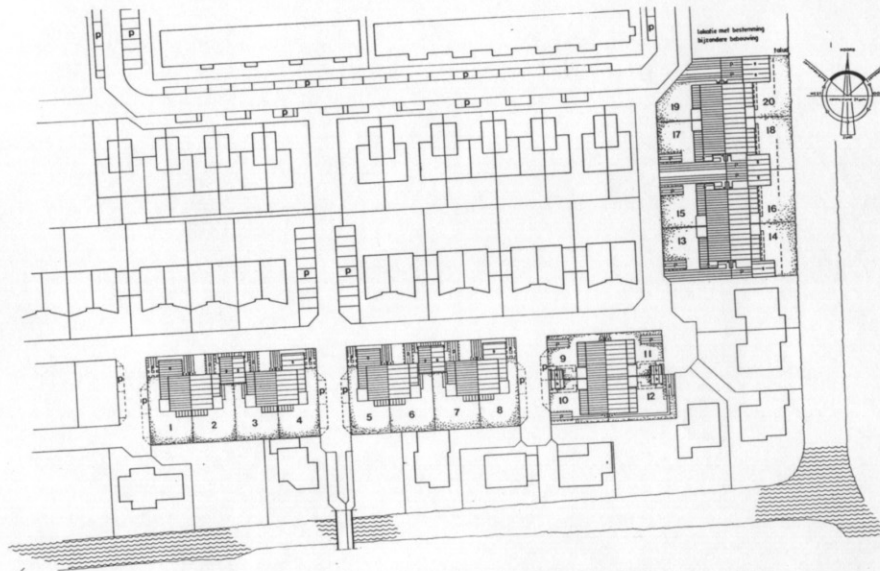


12 KWADRANT- EN 8 TWEE ONDER EEN KAP WONINGEN te SCHIEDAM.

Plan voor 20 vrije sektorwoningen in de wijk Spaland te Schiedam.
Stichtingkosten ca. 230.000,-/ won.

Opdrachtgever : Bouwfonds Woningbouw n.v.
Poortweg 4, 2612 PA,
Postbus 75,
2600 AB, DEIFT.
telefoon: 015-569295.

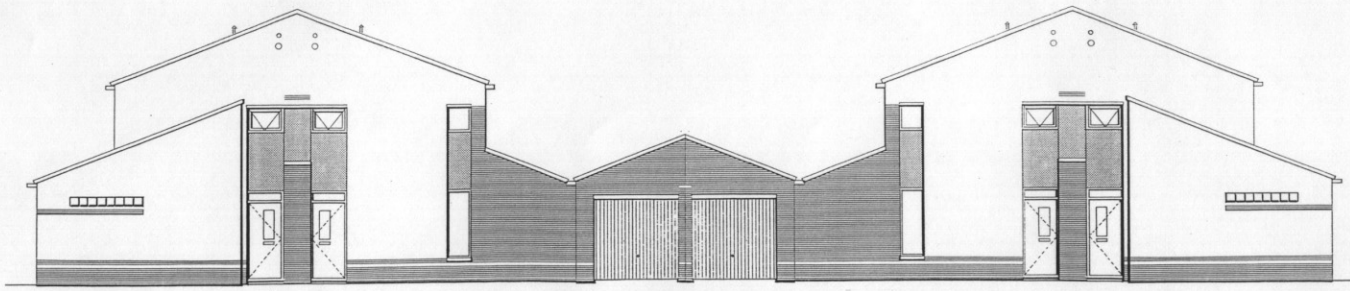
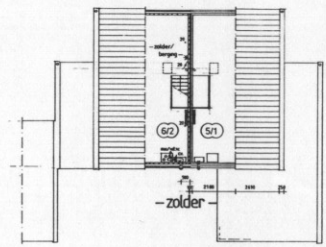
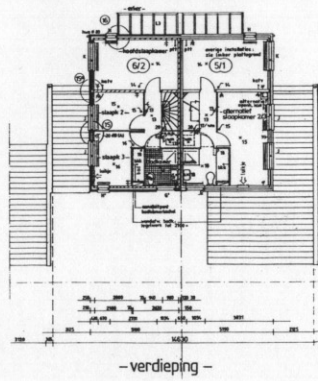
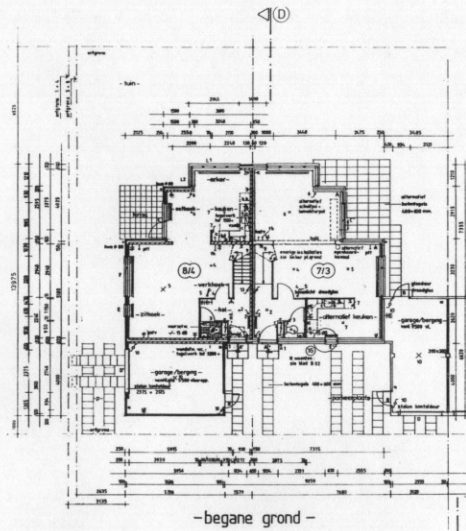
Ontwerp : ir. Peter van Gerwen.
Uitvoering : 1990.

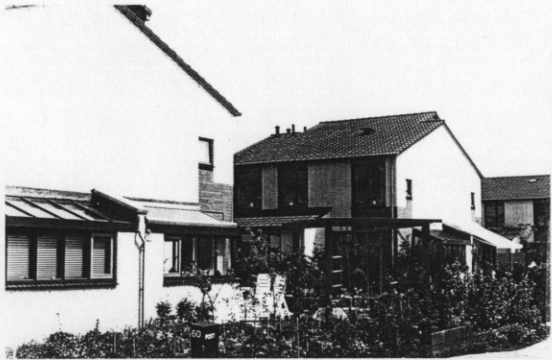


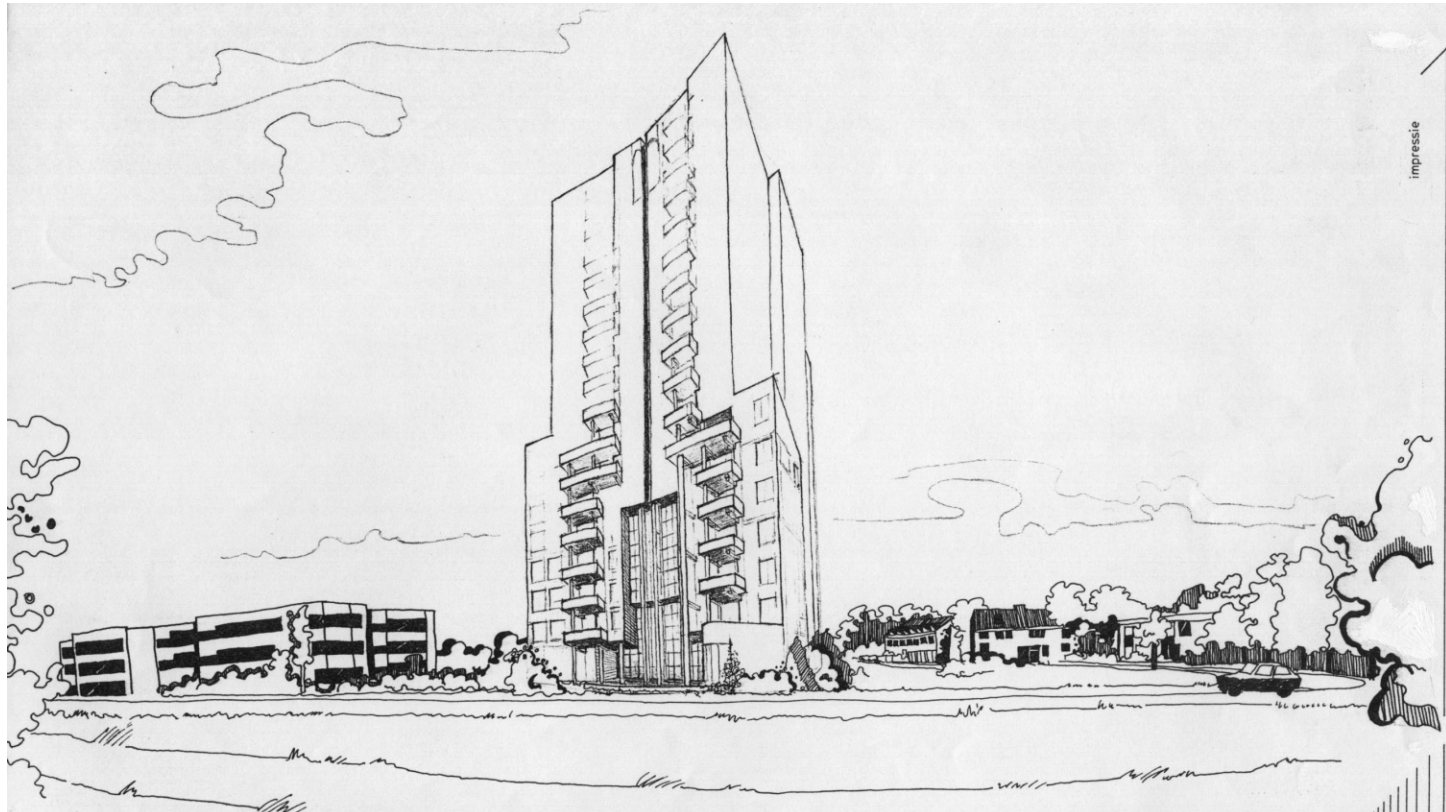
3	woningnummer	1	groep	≡	terrace
≡	terrasmuur	1	berging	≡	terrace
≡	openbaar parkeer	+	afval	≡	poort / oprijtias
P	parkeer op eigen terrein	≡			

deze plattegrond is alleen ter oriëntatie van de woningen
het eventueel behorend bij afdeling II "gegevens bouwterreinen"
is bepalend voor de koop-/aannemingsovereenkomst

0 10m 20m 30m datum: 10-01-90







WOONTOREN

Bebouwingsstudie, hoek: van de Veldelaan / Aert de Gelderlaan

wijk: De Hoef, gemeente Alkmaar

Opdrachtgever: De Huizenbank - Alkmaar

ir peter van gerwen

architect

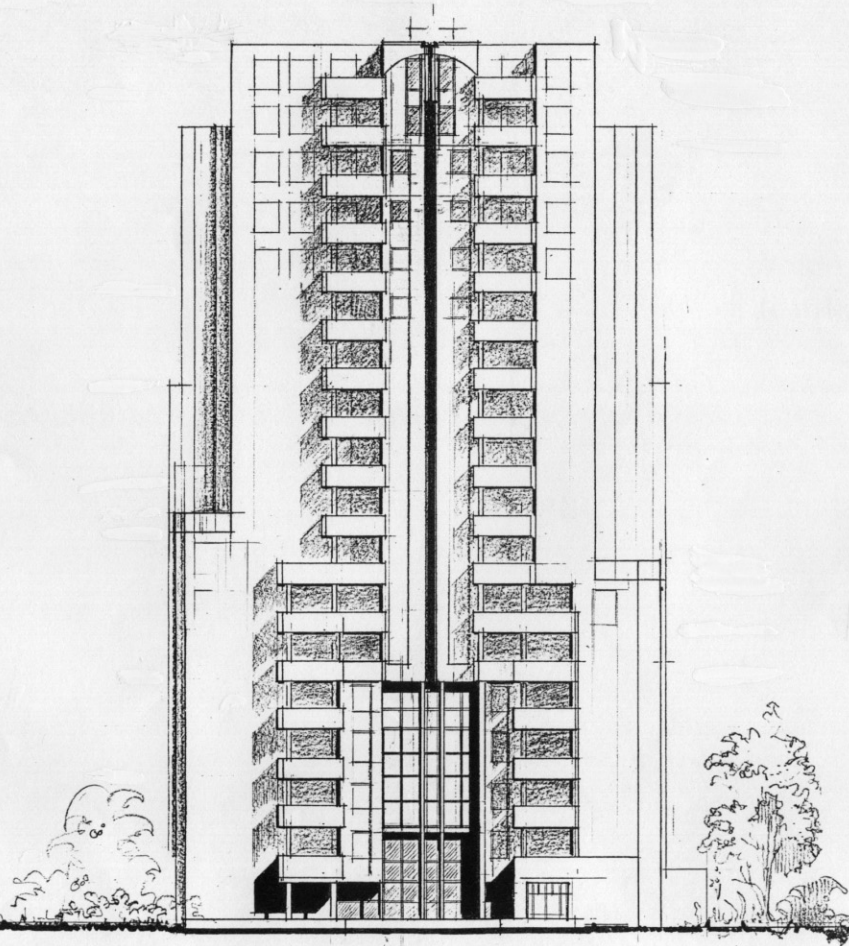
buro voor
energie ontwerp
architectuur
stedebouw

projektnummer 8815

datum: 16-11-88

coninckstraat 2a
3811 WJ amersfoort
tel 033 - 729152

Straatgevel



WOONTOREN ALKWAAR.

62 st. 3- Kamerwoningen vrije sektor.

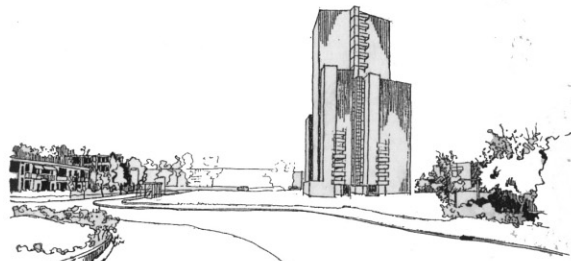
Opdrachtgever : Huizenbank te Alkmaar.
Ontwerp : ir. Peter van Gerwen.
Uitvoering : 1990/91.

impressie



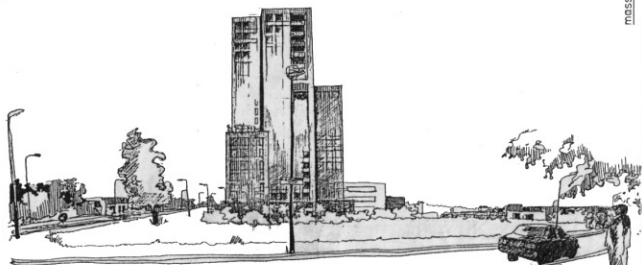
zicht vanaf kruispunt
ABT DE OUDEBLAUW/ RINDHOLAAN.

masse studies



zicht vanuit de VAN DE VELDEAAN.

masse studies



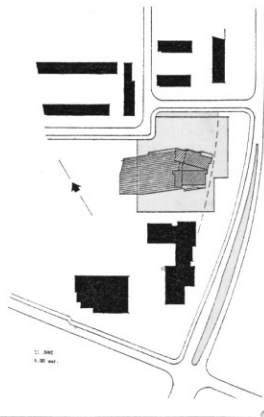
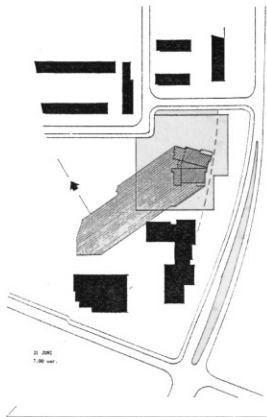
noordzijde van DE VELDEAAN.

masse studies

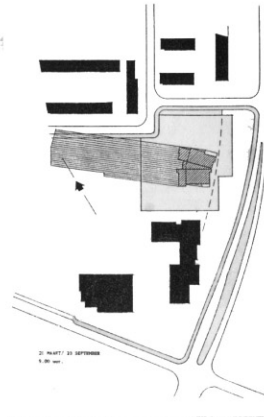
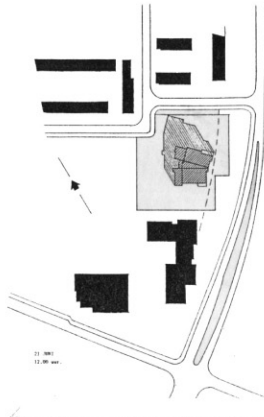


zicht vanuit het RINDHOLAAN.

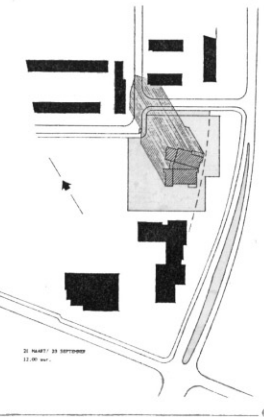
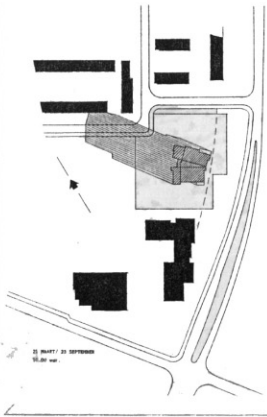
masse studies



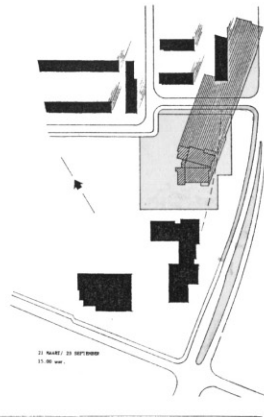
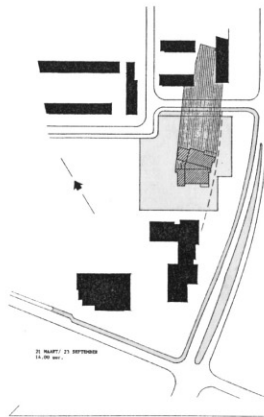
Schaduw verloop



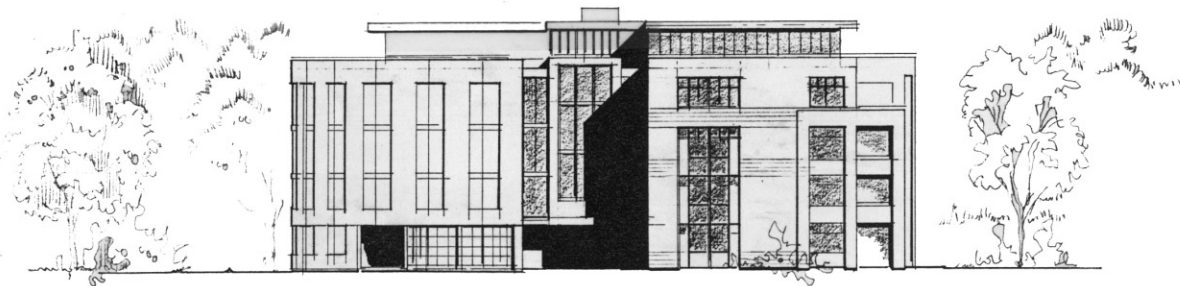
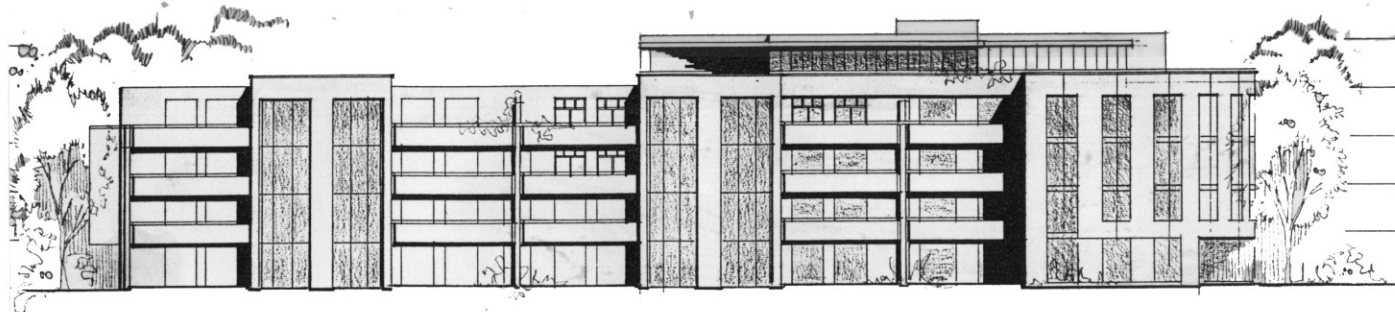
Schaduw verloop



Schaduw verloop



Schaduw verloop



Woon Appartementen

Bebouwingsstudie, hoek: van de Veldelaan / Aert de Gelderlaan

wijk: De Hoef, gemeente Alkmaar

Opdrachtgever: De Huizenbank - Alkmaar

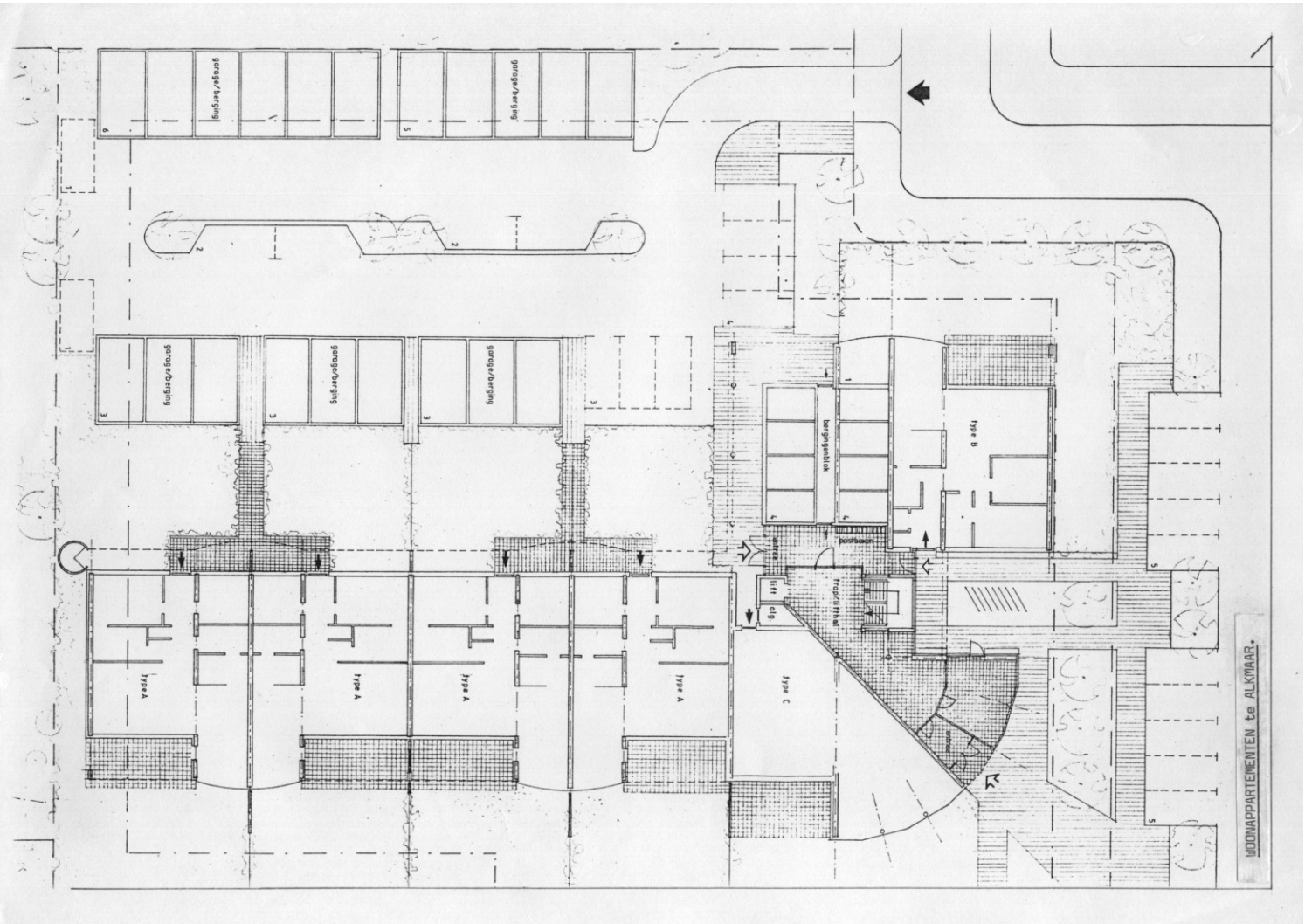
ir peter van gerwen

architekt

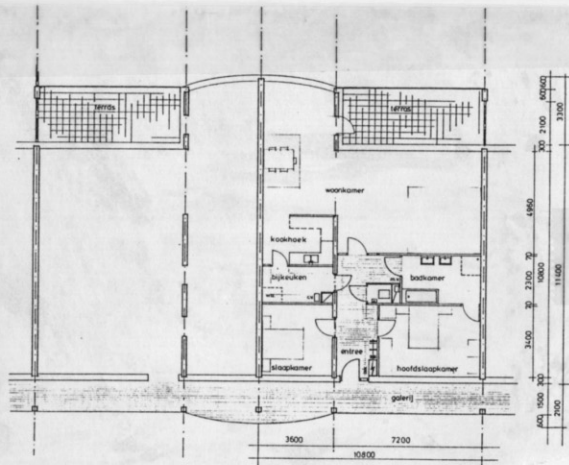
buro voor
energie ontwerp
architectuur
stedebouw

caninkstraat 2a
3811 WJ amersfoort
tel 083 - 729152

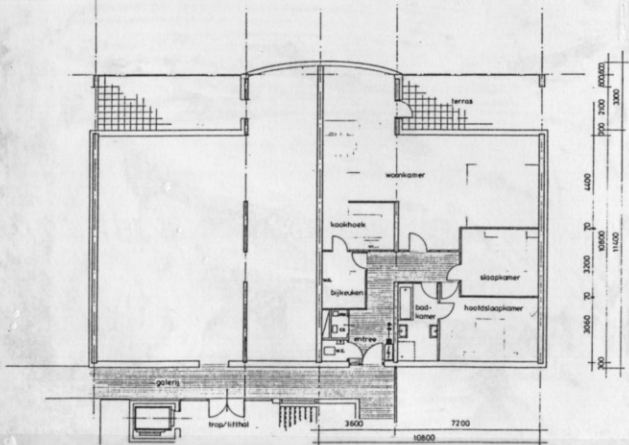
projectnummer 8819
datum: 13-03-1989



WONAPPARTEMENTEN te ALKMAAR.



Woningtype A 1^e/2^e/3^e Verdieping

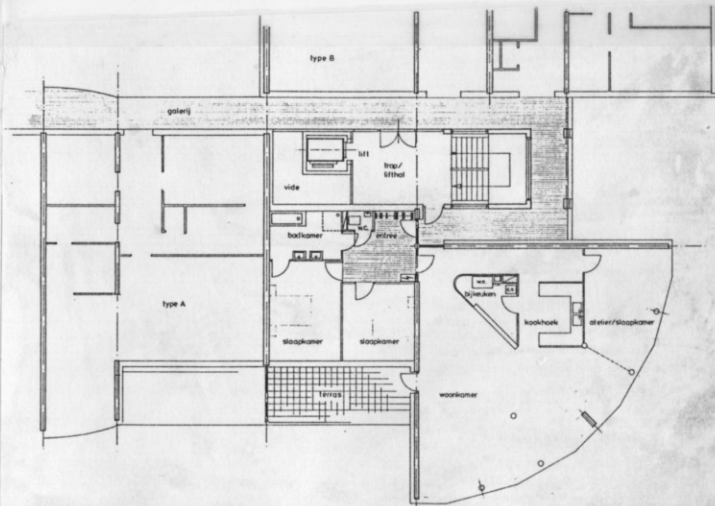


Woningtype B 1^e/2^e/3^e Verdieping

WOONAPPARTEMENTEN te ALKMAAR.

29 gestapelde terraswoningen (3-K), vrije sektor.

Opdrachtgever : Huizenbank te Alkmaar.
 Ontwerp : ir. Peter van Gerwen.
 Uitvoering : p.m.

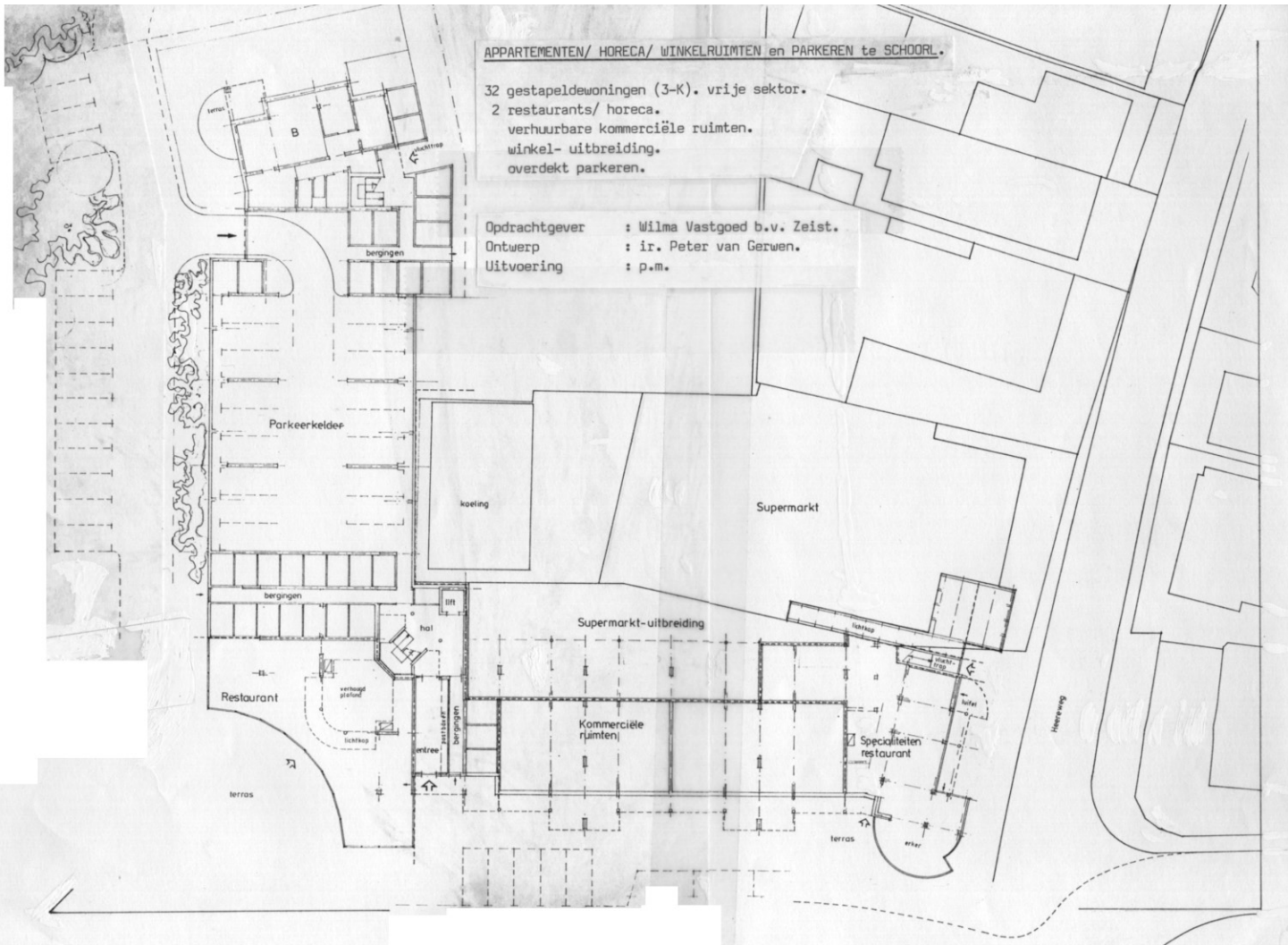


Kopwoning 1^e/2^e/3^e Verdieping

APPARTEMENTEN/ HORECA/ WINKELRUIMTEN en PARKEREN te SCHOORL.

32 gestapeldewoningen (3-K), vrije sektor.
2 restaurants/ horeca.
verhuurbare commerciële ruimten.
winkel- uitbreiding.
overdekt parkeren.

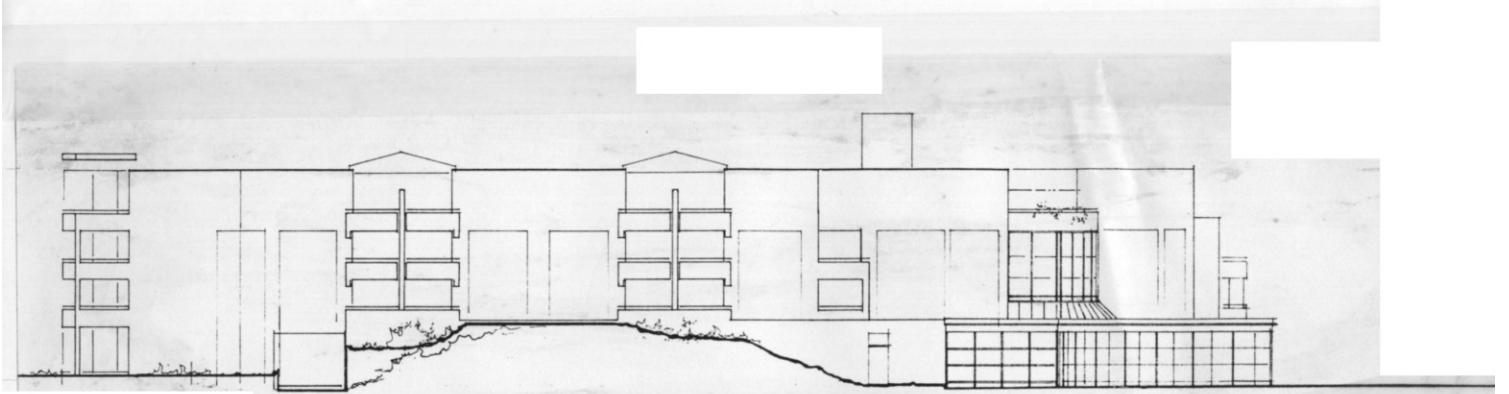
Opdrachtgever : Wilma Vastgoed b.v. Zeist.
Ontwerp : ir. Peter van Gerwen.
Uitvoering : p.m.



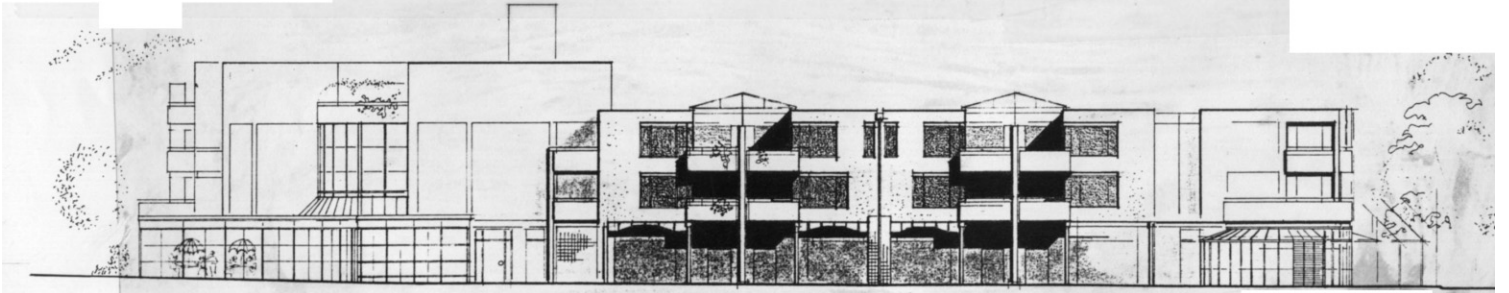


- 3e verdieping -

- 1e/2e verdieping -



- Z.W. Gevel -

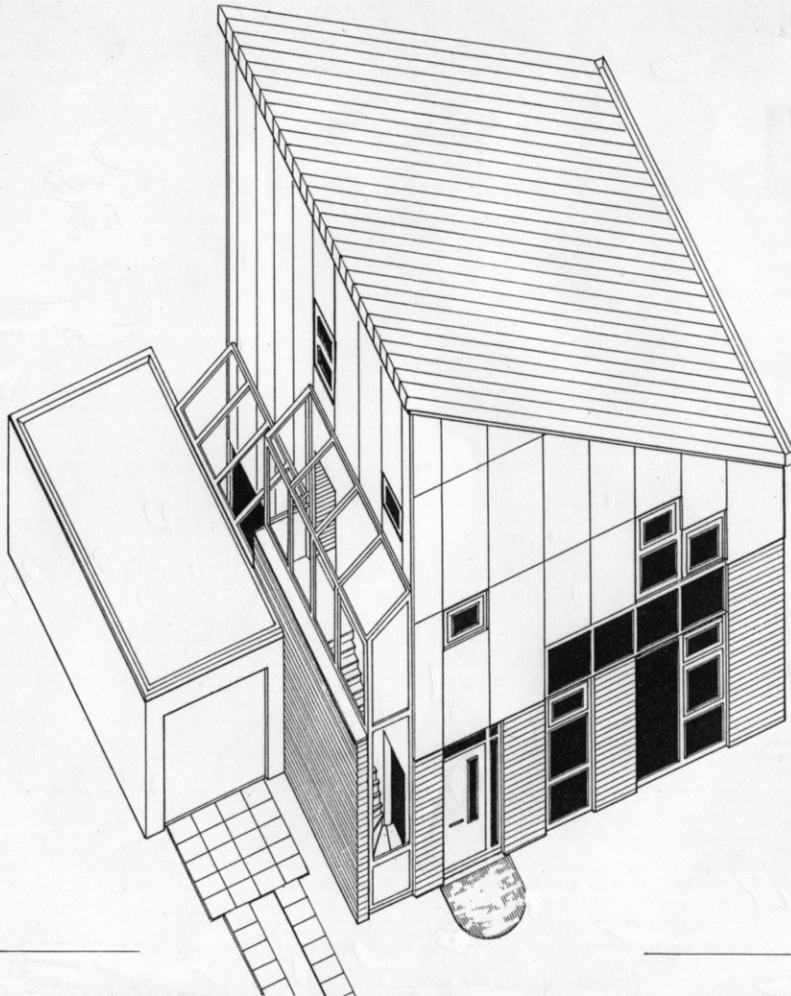


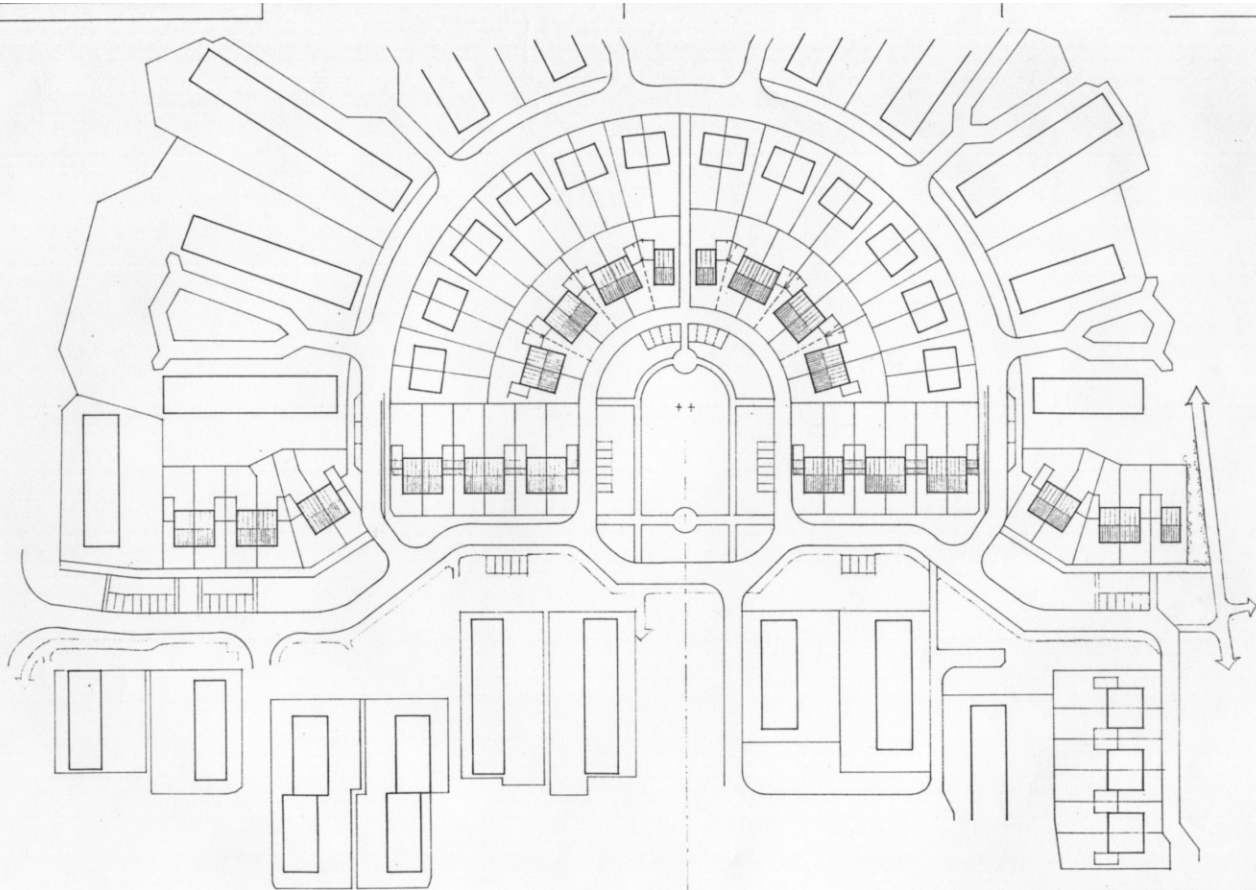
- Z.O. Gevel -

VRIJSTAANDE WONING te HOUTEN.

1 vrije- sektorwoning, particulier.

Opdrachtgever : hr. E.J. Mulder.
Ontwerp : ir. Peter van Gerwen.
Uitvoering : p.m.





43 Twee-onder-een-kap woningen
 plan De Huët, gemeente Doetinchem.



opdrachtgever:
 de Huizenbank te Alkmaar

STEDENBOUWKUNDIGE SITUATIE

proj. nr. 8804 fase 71 school: 1 500
 tek. nr. S1 ds. 30-03-88. get. R.M.K.

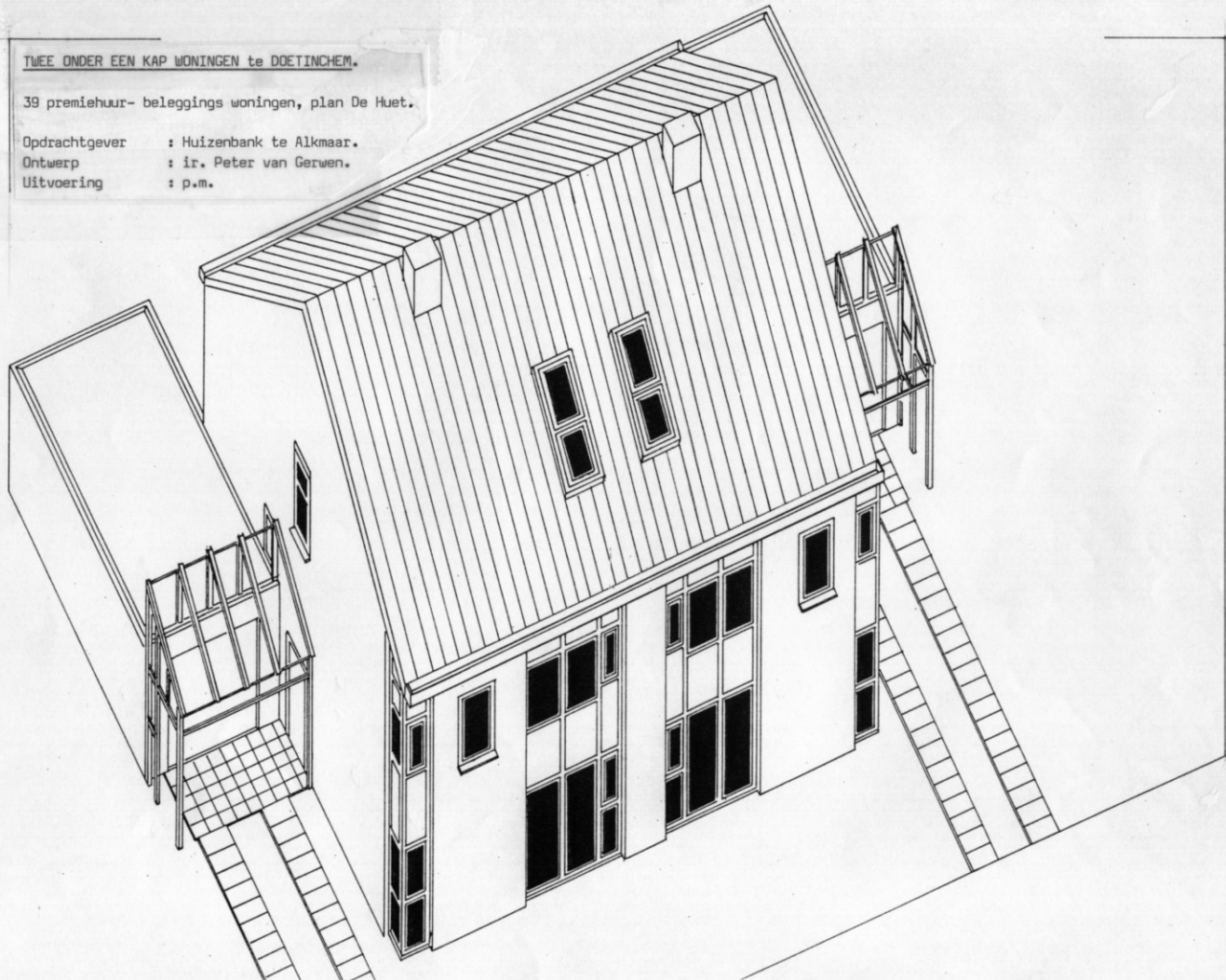
getekend:
 11-04-88

concreetbureau De
 1801 WJ, veldhuizen
 tel. 033-72952

TWEE ONDER EEN KAP WONINGEN te DOETINCHEM.

39 premiehuur- beleggings woningen, plan De Huet.

Opdrachtgever : Huizenbank te Alkmaar.
Ontwerp : ir. Peter van Gerwen.
Uitvoering : p.m.



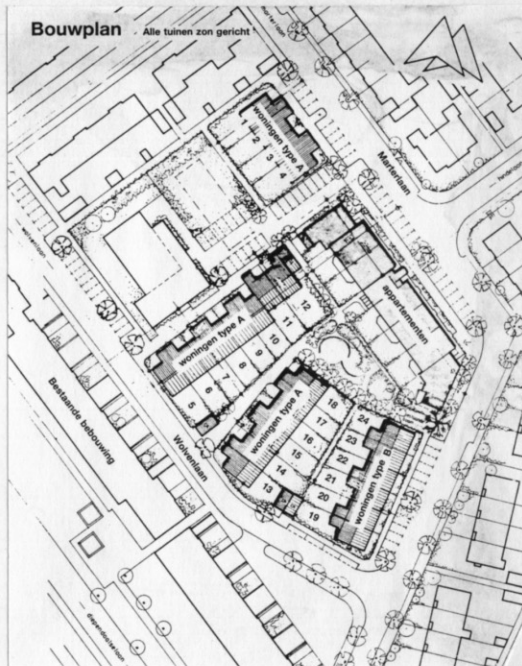
45 MILIEUWONINGEN te HILVERSUM.

21 Gestapelde premie A woningen:
Bouwkosten f 100830,- exkl BTW.

25 Eengezinswoningen premie B en C:
Bouwkosten f 111665,- exkl BTW.

Opdrachtgever : Stichting Milieuwoningen te Leiden.
Ontwerp : ir. Peter van Gerwen.
Uitvoering : juni 1987.

- Bijzonderheden:
- Woning- inhoud e.g. woningen (bruto) 404 m³.
 - Gestapelde woningen gemidd. 83 m³ b.k.o.
 - De woningen zijn zeer zwaar geïsoleerd, gemidd. ca. 12 cm isolatie.
 - It- waarde 16,5
 - Standaard vloerverwarming en spectraal selectief dubbel glas (k waarde 1,45 W/m²K).
 - Grote glasvlakken aan de bezonnde zijde (PZE)
 - De eengezinswoningen zijn voorzien van zgn "vergroete zonneboilers" 12 m² kollektor- oppervlak en een boiler van 650 l.
 - Materiaalgebruik en verschijningsvorm: Mangaankleurige baksteen in 2 tinten/ Trespa beplating in wit met verticale blauwe banen en okergele vlakken/ Blauwe dakpannen/ Idem Trespa en rooster- balkon- en galerijhekken/ Grote glasvlakken.
 - Voor de bezonning hebben we gebruik gemaakt van zonnetafel- studies om, ondanks de moeilijke inpassing in de bestaande situatie, toch een zo goed mogelijke instraling in het plan te krijgen. Door de, vanwege optimaal grondgebruik, niet zuid-georiënteerde blokken, is een aantal verschillende keuzen gedaan met betrekking tot de energie- systemen.
Het gasverbruik (ruimteverwarming + koken/ warm water) zal ± 700 m³ aardgas bedragen voor b.v. de eengezinswoningen.



ir peter van gerwen

architect

buro voor
energie ontwerp
architectuur
stedebouw

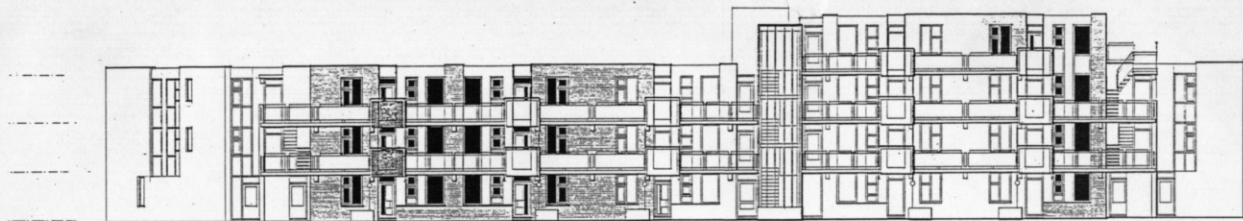
coninckstraat 2a
3811 WJ amersfoort
tel 033 - 729152

45 MILIEUWONINGEN te HILVERSUM.



Wout / Peter '87.

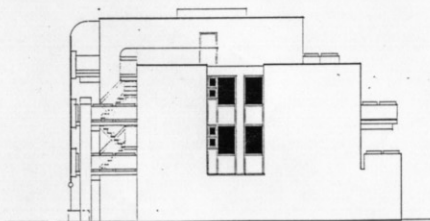
45 MILIEUWONINGEN te HILVERSUM.
21 Gestapelde premie A woningen



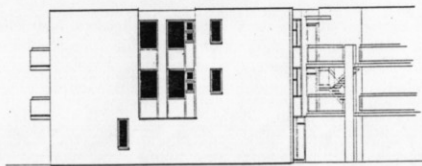
— Straatgevel (ono) —



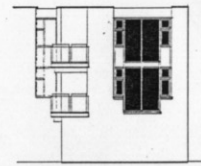
— Tuingevel (wzw) —



— Kopgevel (nnw) —



— Straatgevel (ozo) —



— Kopgevel (zzw) —



stichting
milieuwoningen

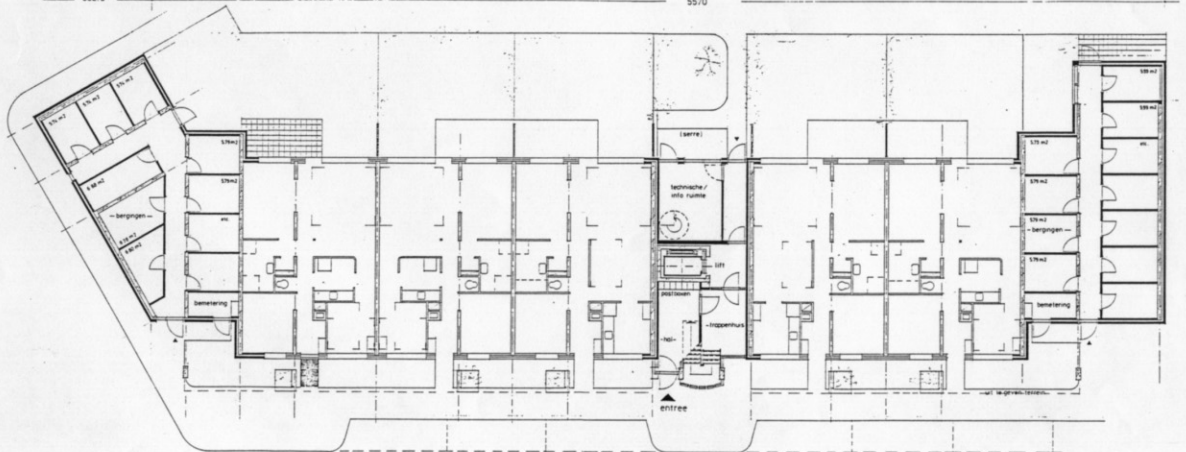
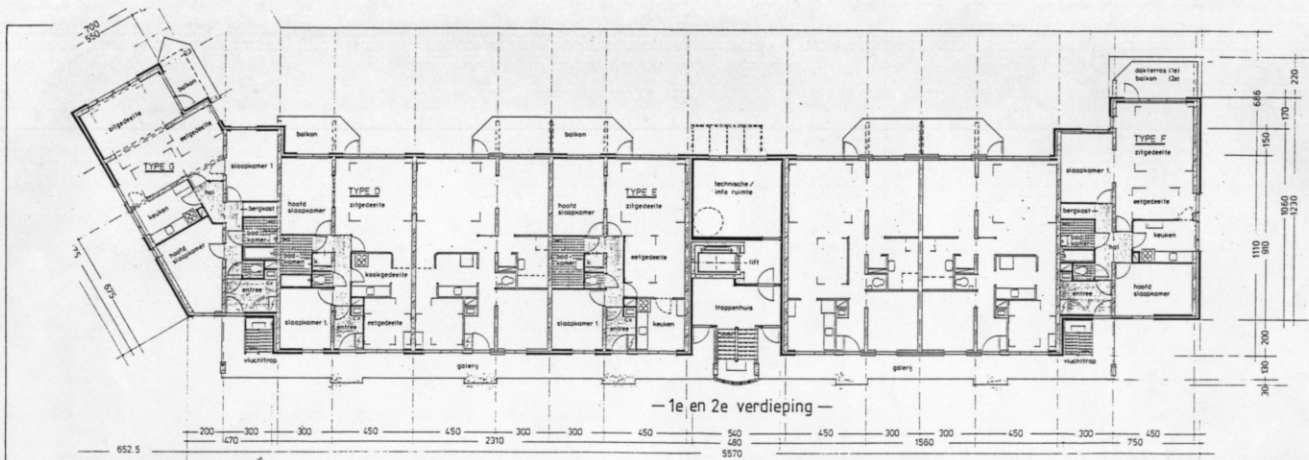
46 Milieuwoningen MARTERLAAN te HILVERSUM proj nr 8507

Gestapelde woningen
gevels gestapelde woningen
Type: DEFD

Tek nr: 00281a
Schaal: 1:200
Feb 19 88



11 jaar van gewen
villenbouw 5
303 IX - Amsterdam
tel 020 - 947534

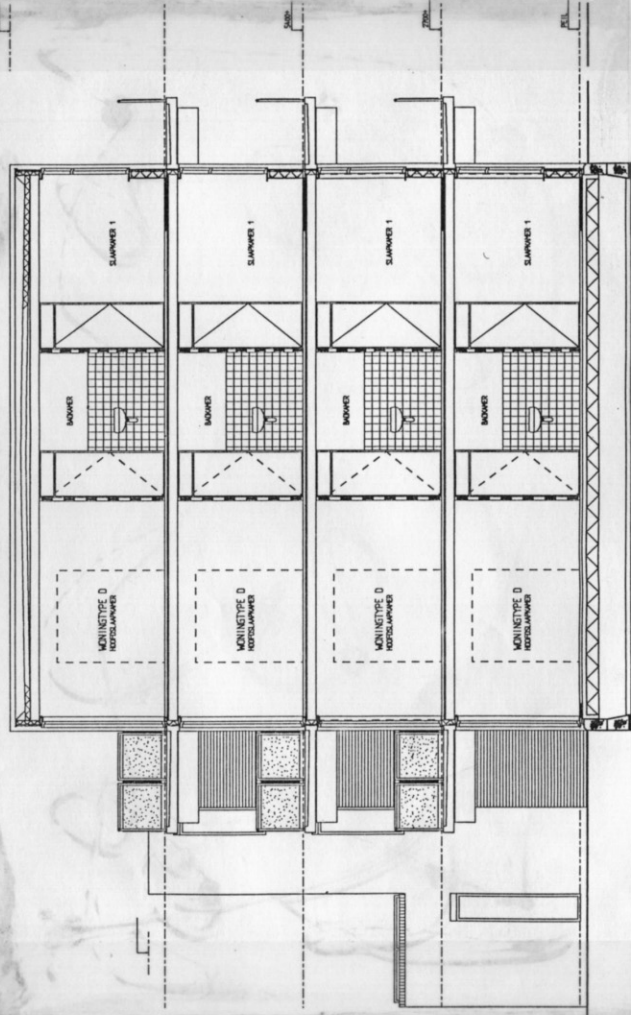


46 Milieuwoningen WARTERLAAN te HILVERSUM proj nr 8507
 Gestapelde woningen
 plattegronden, beg gr, 1e-2e verdiep
 Type: 0EFG

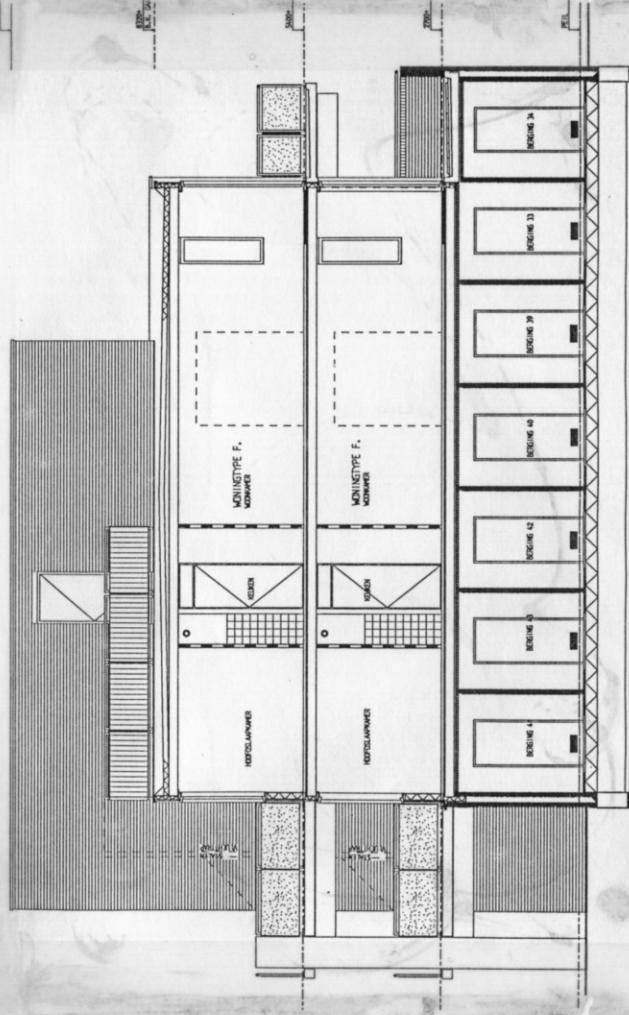
Tek nr: 00271a
 Schaal: 1:200
 Feb 19 88



4 jaar van gewens
 dienste 5
 3831 TX - Leiden
 tel 023 - 947534



DOORSNEDE GESTAPELDE Woningen



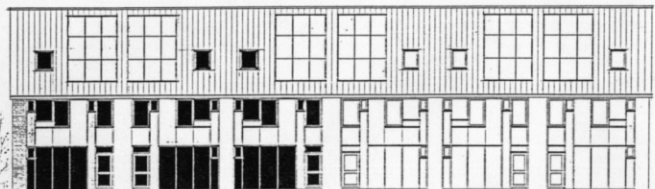
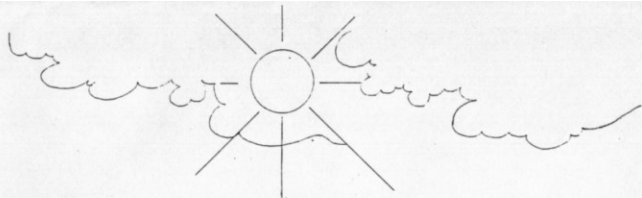
DOORSNEDE GESTAPELDE Woningen



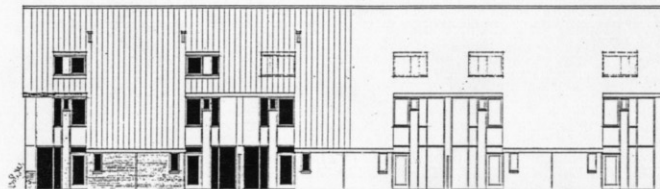
45 MILIEUWONINGEN te HILVERSUM.
Eengezinswoningen type A.



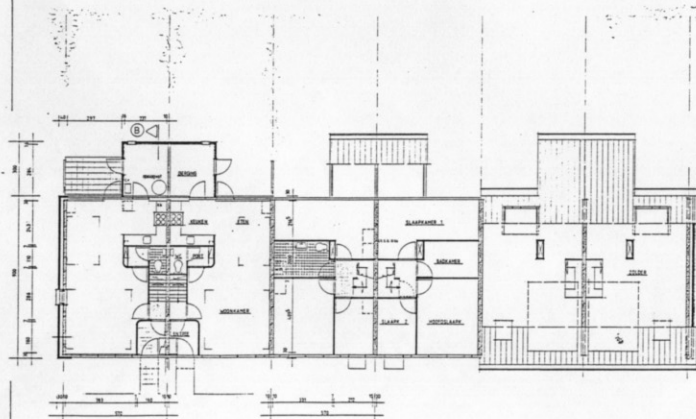
45 MILIEUWONINGEN te HILVERSUM.
Eengezinswoningen type B.



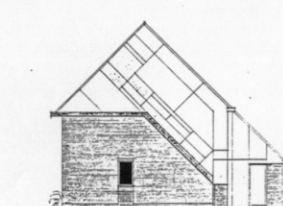
— Straatgevel —



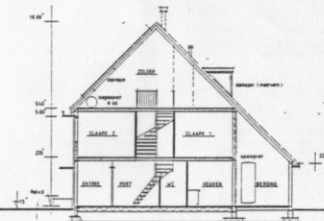
— Tuingevel —



— Begane Grond — — Verdieping — — Zolder —



— Kopgevel —



— Doorsnede B —



siching
milieuwoningen

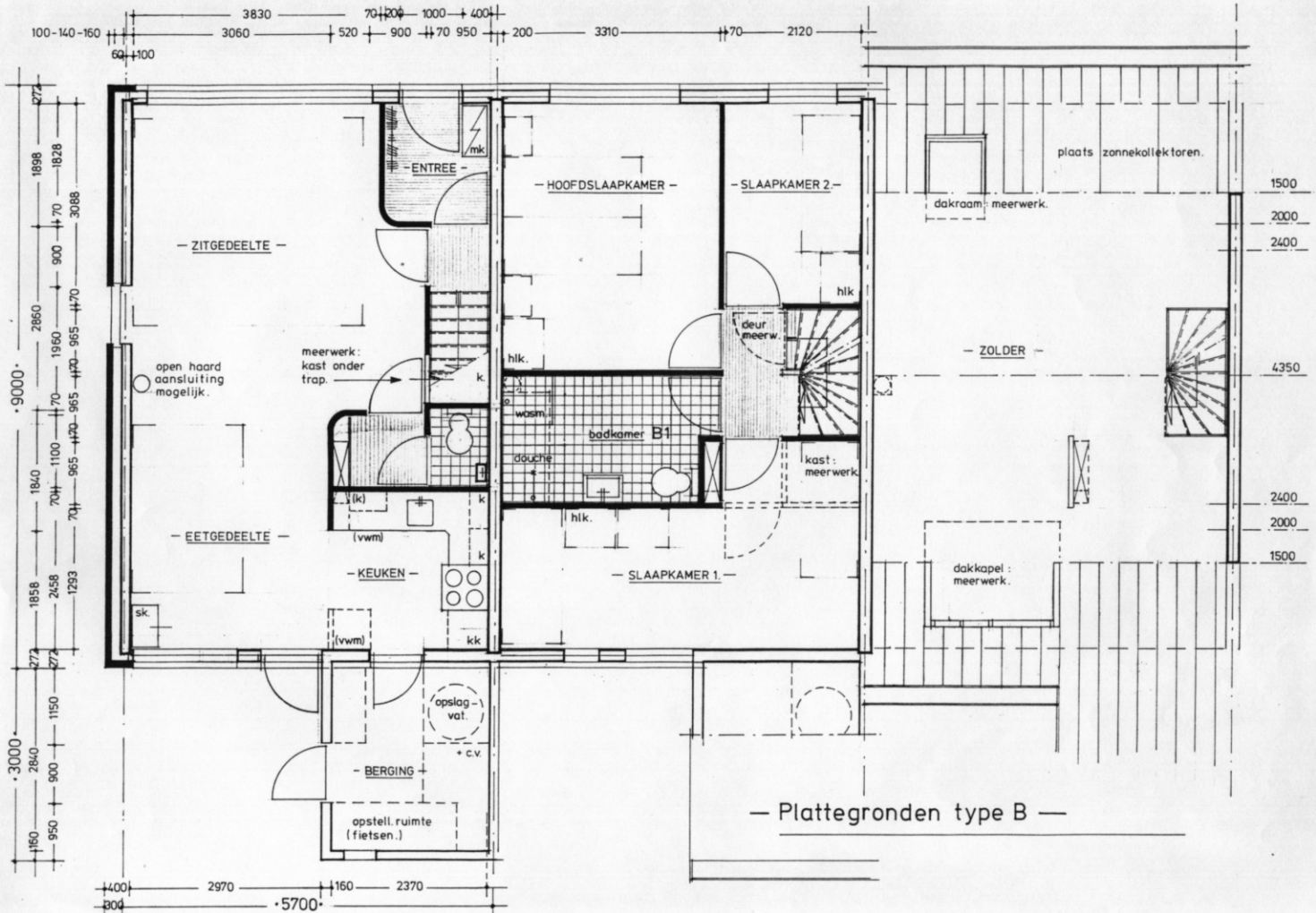
46 Milieuwoningen MARTERLAAN te HILVERSUM proj nr 8507

Tweezijdig gerichte woning, Def Ontu
plattegronden, gevels, doorsneden.
Type: B

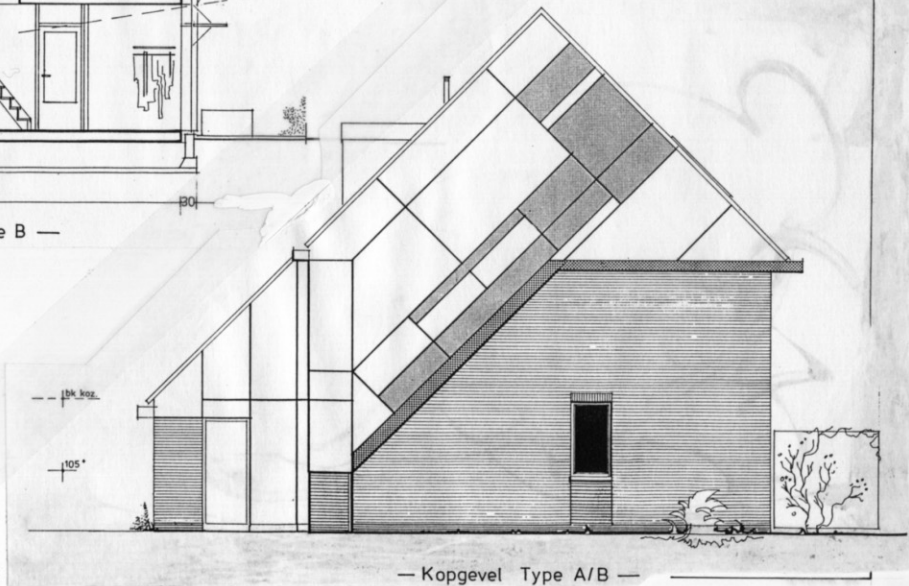
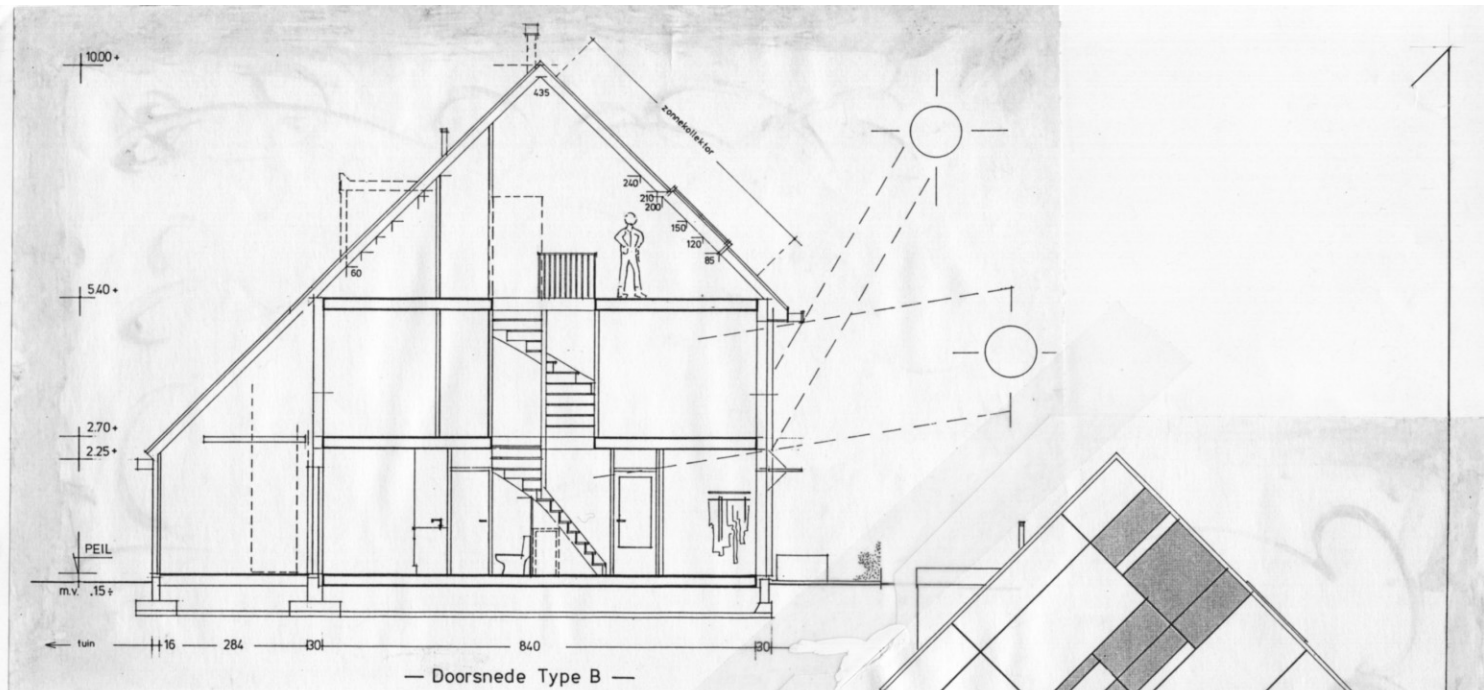
Tek nr: 00171a
Schaal: 1:200
Feb 19 86

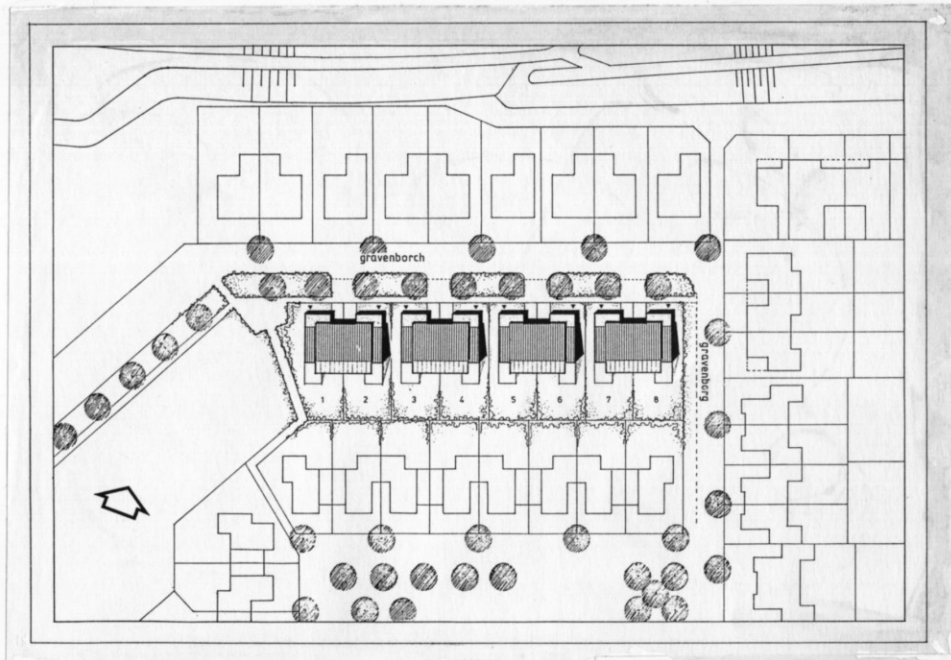
base voor
energie
Ontwerp
architectuur
stedebouw.

in samenwerking met
architectuur
3833 TX - Woerden
tel 033 - 947534



— Plattegronden type B —





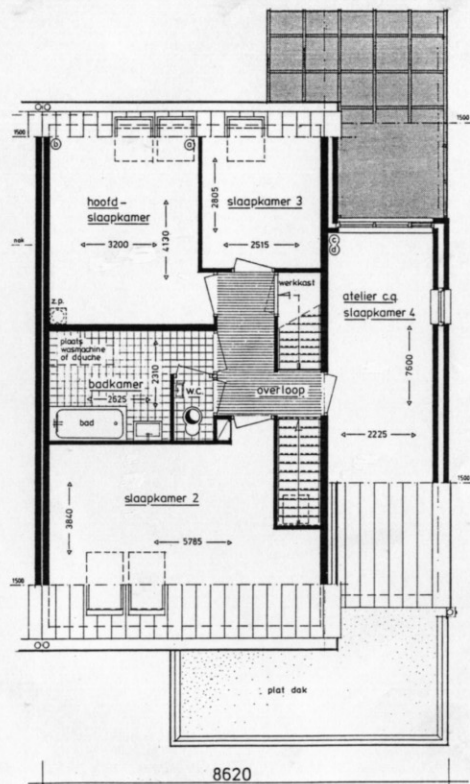
8 Serre Milieuwoningen.

lokatie HOUTEN, "De Wulven II"

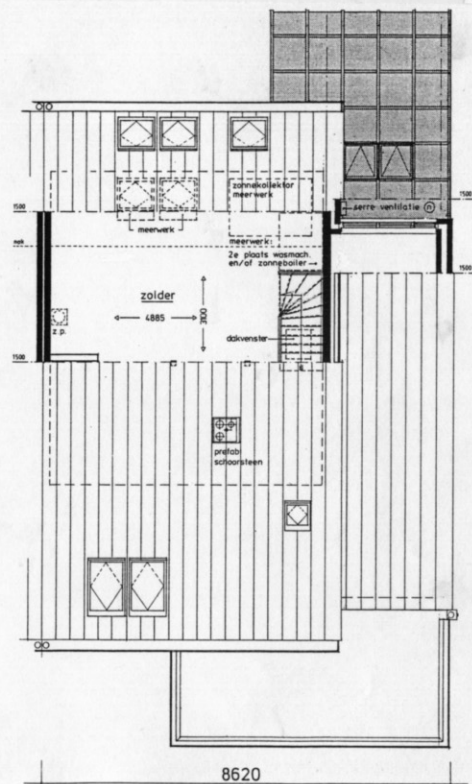
Vrije sektor: Bouwkosten f 175000,- exkl BTW.

Oprachtgever : Stichting Milieuwoningen te Leiden.
 Ontwerp : ir. Peter van Gerwen.
 Uitvoering : jan. 1988.

- Woning- inhoud van de woningen (bruto) 650 m³ bruto.
- De "twee onder een kap" serre- milieuwoningen, zijn eveneens zwaar geïsoleerd R= 3 m²K/W, hebben vloerverwarming, spectraal selektief dubbel glas, een serre standaard (zgn "wintertuin") met luchtafzuiging en zonnecollectoren als meerwerk.

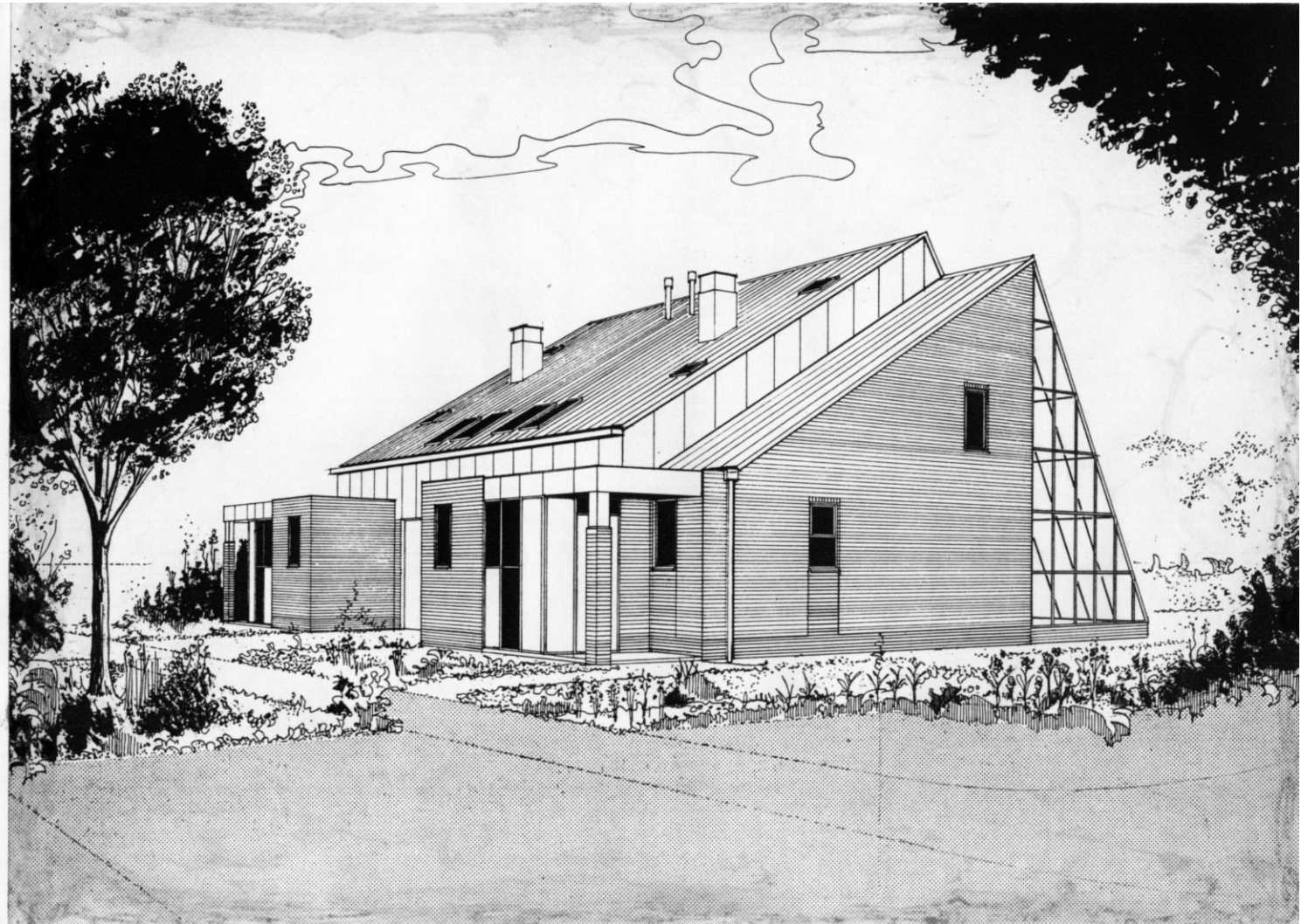


— verdieping —



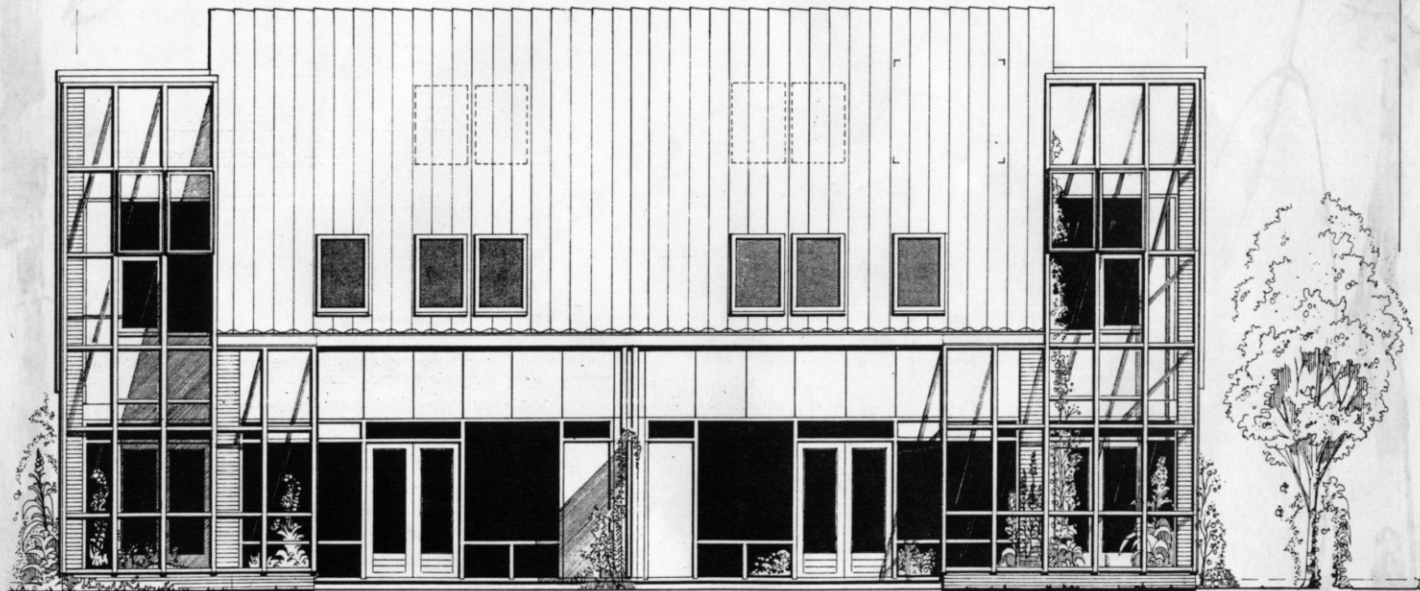
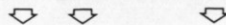
— zolder —



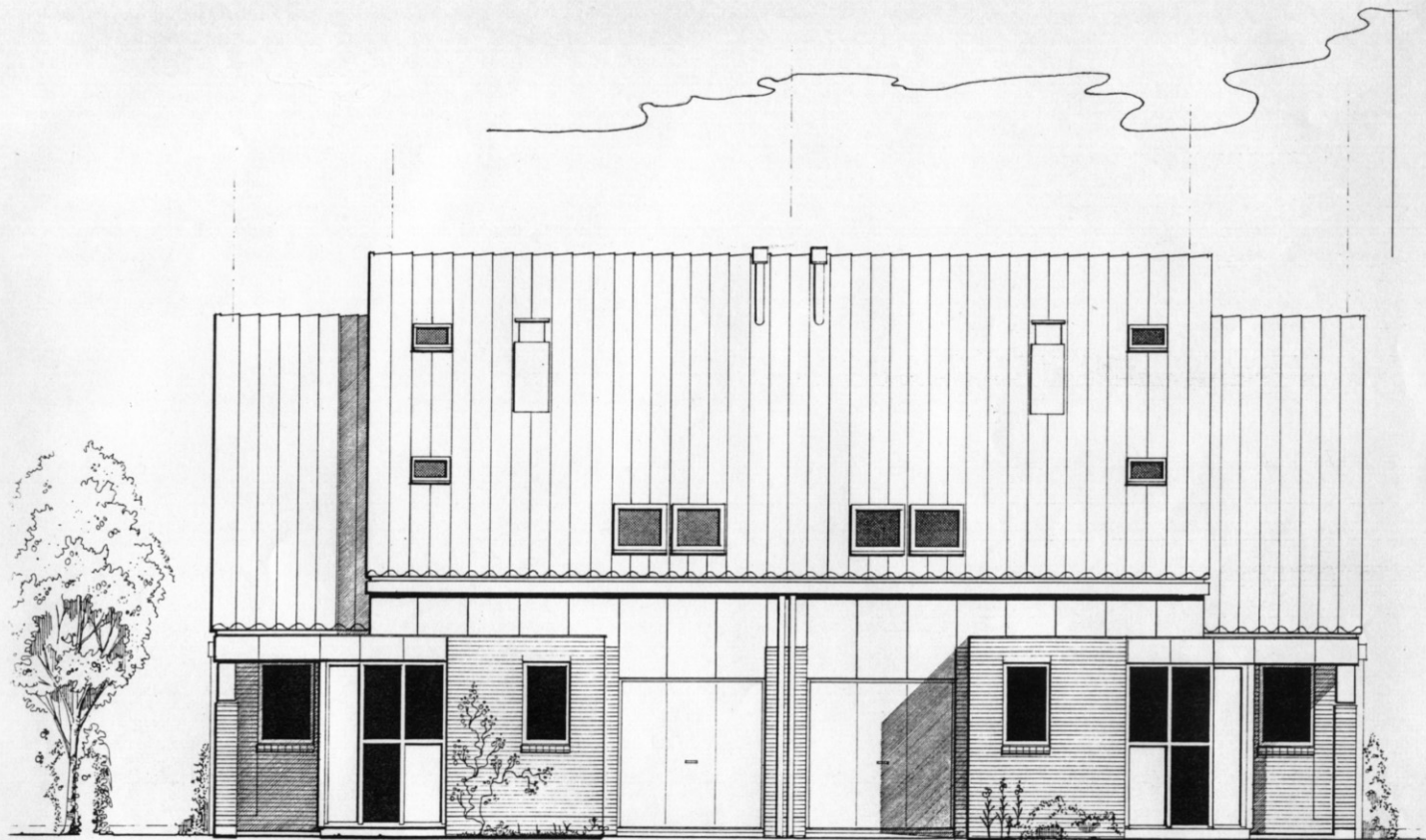


— meerwerk
2 dakramen —

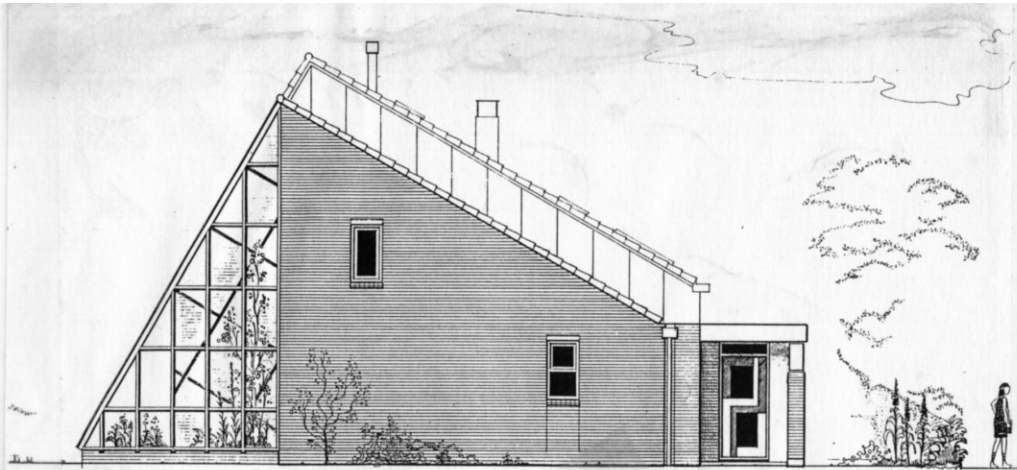
— meerwerk
zonnecollector —



— zuidgevel (tuinzijde) —



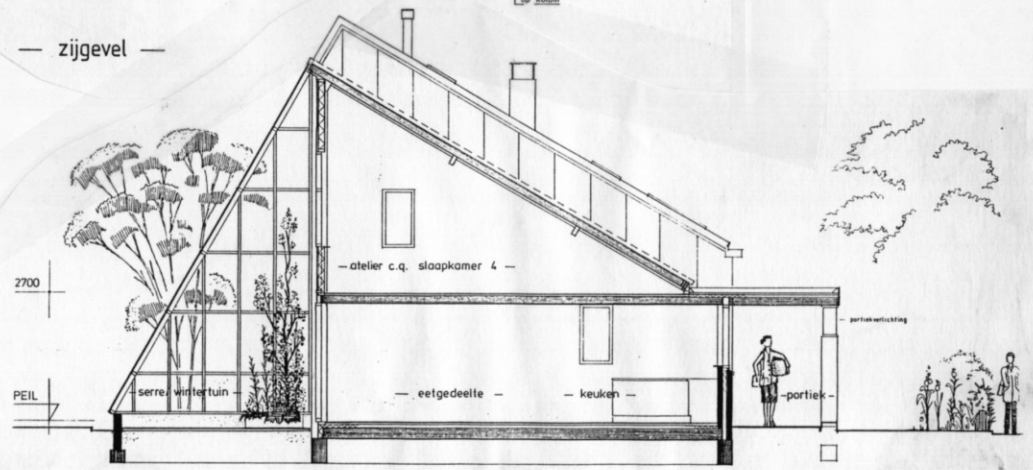
— noordgevel (straatzijde) —



winter tuin / zonne-serre

portiek-verlichting op balkon

— zijgevel —



2700

PEIL

— atelier c.q. slaapkamer 4 —

— eetgedeelte —

— keuken —

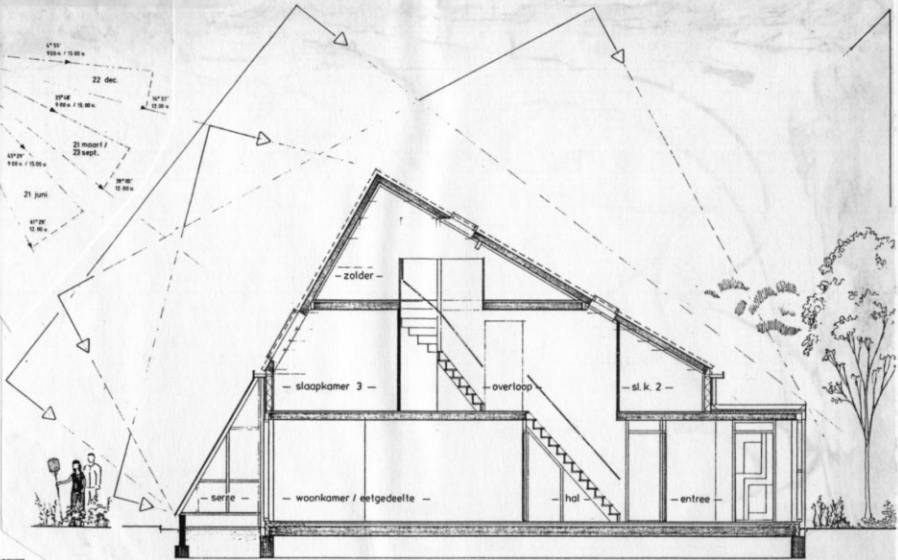
— portiek —

portiek-verlichting

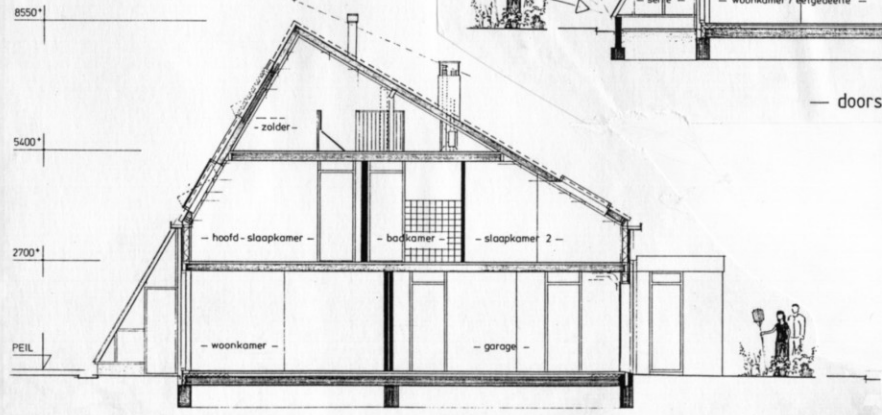
— doorsnede C —



17°31' 600 x 15,00 x
22 dec. 17°31' 1200 x 15,00 x
23 maart / 23 sept. 17°31' 1800 x 15,00 x
21 juni 17°31' 1200 x 15,00 x



— doorsnede B —

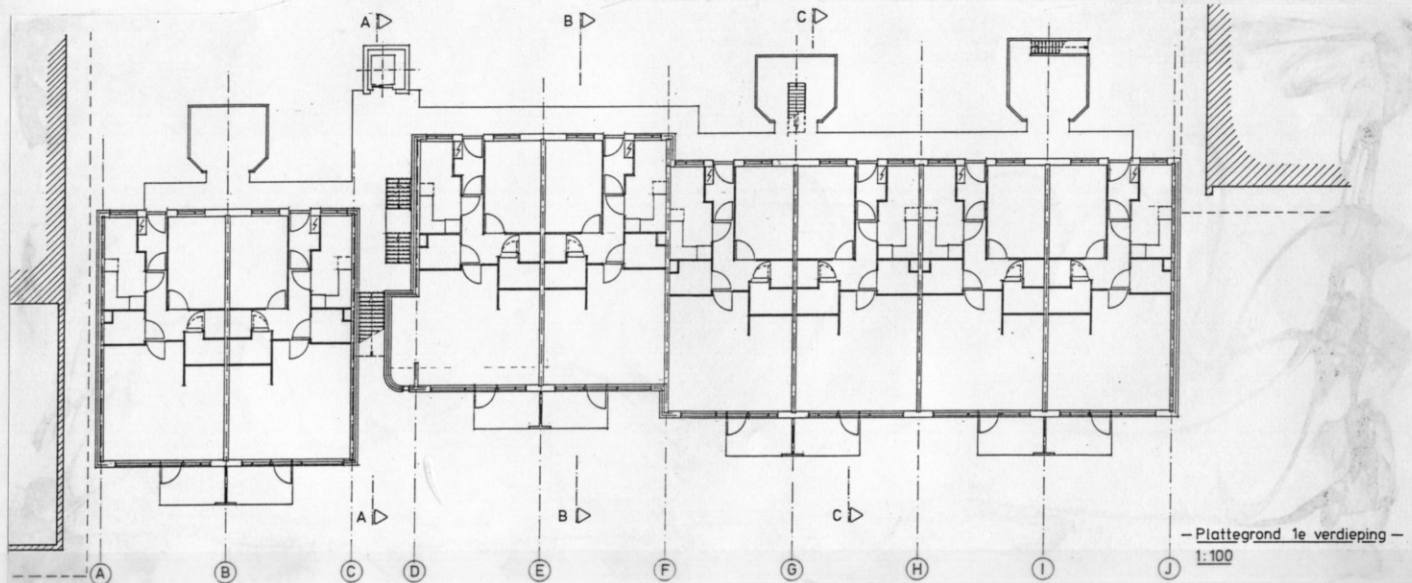


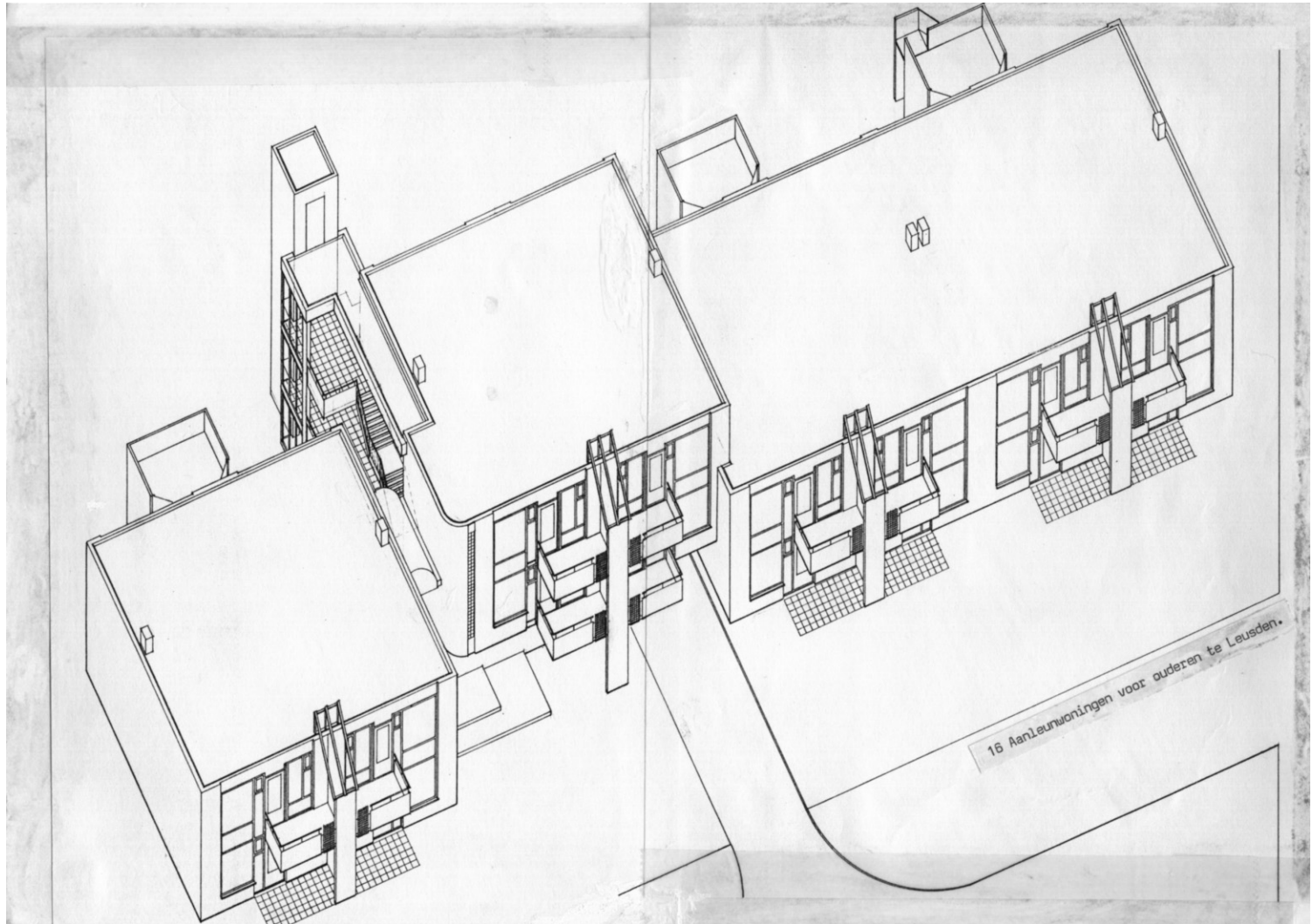
— doorsnede A —

16 AANLEUNWONINGEN VOOR OUDEREN.

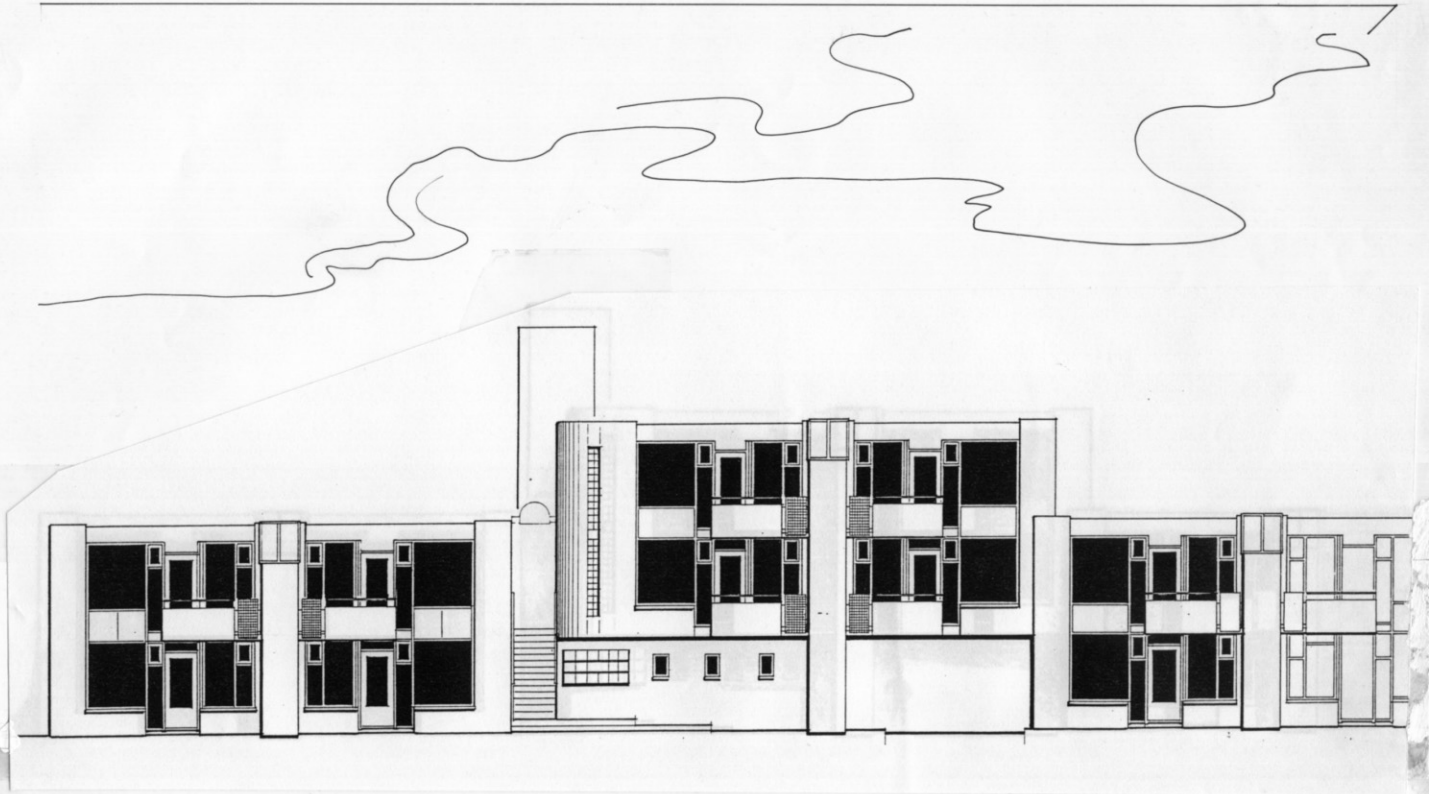
Plan voor 16 huurwoningen voor ouderen te Leusden.

Huur ca. 510,-/ mnd. Dit plan is nog in voorbereiding.





16 Aanleunwoningen voor ouderen te Leusden.



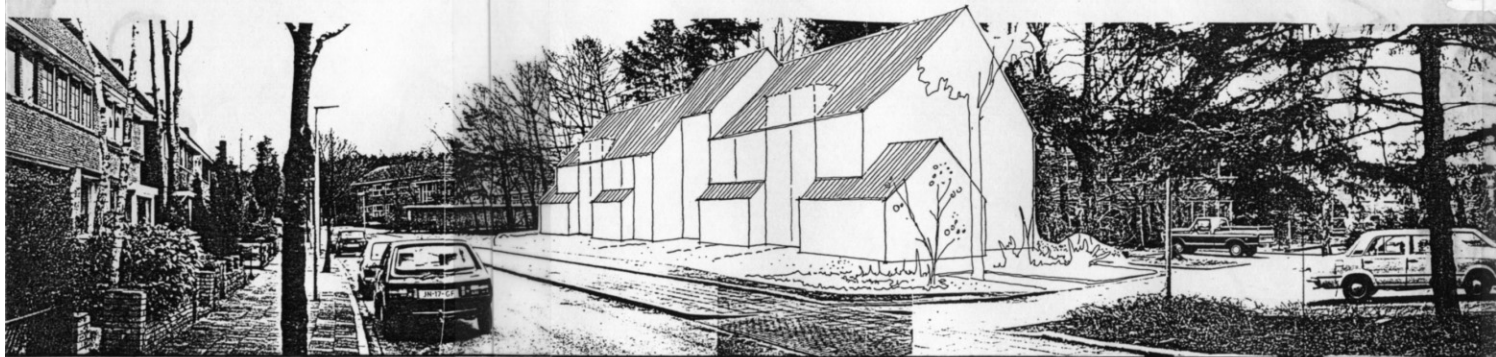
16 Aanleunwoningen voor ouderen te Leusden.

HILVERSUM.

Plan voor 6 premie- woningen te Hilversum.

Architekt: Peter van Gerwen. Opdrachtgever: Huizenbank te Alkmaar.

Uitvoeringdatum nog niet bekend.



EERDERE PROJECTEN EN BEBOUWINGSVOORSTELLEN.

ROMLENPOLDER INRICHTINGSVOORSTEL.

Een van de tussenfasen in een participatieproces wat in Haarlem plaats vindt. Vanuit het wijkgebeuren is een ontwikkeling op gang gezet, waaruit doelstellingen op het gebied van milieubewust wonen- werken en recreëren in het bestemmingsplan verwerkt zijn. Het huidige te bebouwen gebied is inmiddels kleiner omdat het niet mogelijk was een diagonaalsgewijze doorgaande weg om te leiden. In de eerste voorstellen is het dijklichaam, waarop de weg (Europalaan) zich bevindt, als diagonaal terug te herkennen. Zo ook in dit stedenbouwkundig denkmodel voor 660 geïntegreerde woningen met werkruimten:
PvG (buro voor Energie Ontwerp A/S 1985).

BUURTSTEUNPUNT ALANDSBEEK te LEUSDEN.

Indikatief voorstel voor een energiebesparend winkelsteunpunt (winkels + woningen) i.s.w. met potentiële gegadigden, aangeboden aan de Gemeente Leuden. Ontwerp:
PvG (buro voor Energie Ontwerp A/S 1984).

LAWAAIWERENDE ZONNEWONINGEN.

Voorstel(len) voor een goedkope vorm van jongeren- of kleine eenheden- huisvesting, gekombineerd met lawaaiwerende voorzieningen (strook ruimte naast weg te benutten i.p.v. geluidwal) en tevens zuidgericht met mogelijkheden voor benutting van passieve zonne- energie.
Lokatie: Ruige Veld te Leusden, (1984).

10 ZONNETERRAS- WONINGEN in het plan "De Essenberg" te VEENENDAAL.

Ontwerp: Dick Bos (Huibers/ Jarring) i.s.w. met Peter van Gerwen (buro voor Energie Ontwerp A/S).
Aarnemer: Verboko b.v. Veenendaal
Adviseur: D.H.V. te Amersfoort.
Stichtingskosten v.a. 198500,- Kavelgrootte: 250 - 400 m2.
Gasverbruik ca. 800 m3 gas voor ruimteverwarming. (1984).

ZONNE SERRE- AMERSFOORT.

Ontwerp voor een aangebouwde wintertuin/ serre bij een bestaande woning te Amersfoort (gebouwd: 1985).
Aannemer: fa. Graafland, Vleuten.
PvG (buro voor Energie Ontwerp A/S).

VERBOUWING WOONHUIS IN DE BINNENSTAD VAN LEEUWARDEN.

Verbouwing van een oud winkelpand in de te Leeuwarden tot 4-kamerwoning (gebouwd: 1983-84).
PvG (buro voor Energie Ontwerp A/S).

BATEWEG- NOORD, gemeente WOUBRUGGE.

In opdracht van de gemeente Woubrugge is door Peter van Gerwen, als zelfstandig stedenbouwkundig adviseur, een inspraakproces voor een gefaseerde nieuw te bouwen wijk, technisch ondersteund. Het proces werd gevoerd door een werkgroep, bestaande uit vertegenwoordigers van politieke partijen uit de gemeenteraad en de middenstand. Het aardige hierbij is, dat met name de ideeën van de deelnemers via een soort estafette tekeningetjes gevisualiseerd zijn en de persoonlijke mening van de adviseur (bijna) geen rol heeft gespeeld. De gegevens over bodem, water, verkeer, geluid, perceptie, demografie etc. zijn middels potenties vastgelegd; daarna hebben de mensen zelf hun wensen getekend, welke door de adviseur in beeld werden gebracht. (1979).

ir peter van gerwen

architekt

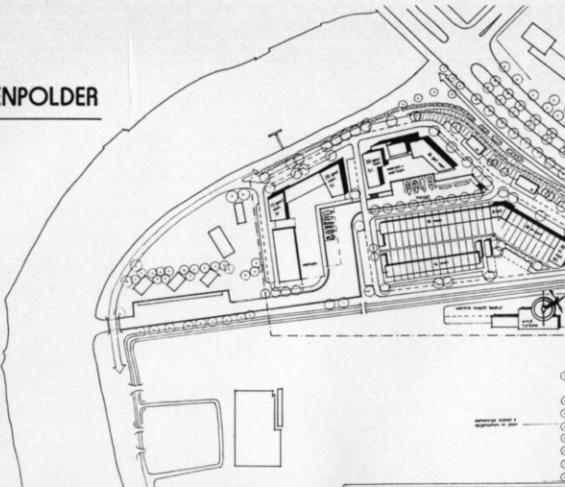
buro voor
energie ontwerp
architectuur
stedebouw

coninckstraat 2a
3811 WJ amersfoort
tel 033 - 729152

EERDERE PROJECTEN EN BEBOUWINGSVOORSTELLEN.

ROMOLENPOLDER

Bijlage



Inrichtingsvoorstel voor de Romolenpolder te Haarlem.

Dit voorstel vormt een uitwerking van doelstellingen die door de "Initiatiefgroep Romolenpolder" geformuleerd zijn, waarbij een gedifferentieerde woon-structuur, gebaseerd op ecologische principes, als streefdoel gezien kan worden.

Het plan omvat een samen koppeling van functies en van energetisch bouwen, waarbij passieve zonne energie een van de te integreren elementen is.

Samenvatting van het plan:

* Energiezuinig bouwen:

- Woonlastenverlaging, rentabiliteit en beheer, voorgedrag, participatie en zelfreukzaamheid.
- Passieve zonne-energie toepassingen;
- Lussaluerende bebouwing met P.Z.E.
- In de centrale "scheiden- as" een overdekte serre- straat. Woon- werkgebouwen met centrale binnenruisten voorzien van serre- elementen aan de zuidzijde.
- Een aantal traditionele P.Z.E.- ver- kavelingen op z.z.west.
- Mogelijkheden voor warmte opslag op langere termijn.
- Kompakte bouwvormen, goedkope raubouw- stromen; hierbij is uitgegaan van "licht- massa" principes, waarbij leidings- verloop en zware konstrukties sterk gezondere zijn. Lange bouwblokken zijn gunstig i.v.m. beperking warmteverliezen.
- "Energie- mair" (water/ energie/ riolerings- transport zone) in zuid- as.

* Aan- en uitbreidbaar bouwen:

- Sommige bouwblokken hebben een "rugges- graat"- bouwrijze; in eerste instantie is een open raubouw voorgesteld, welke wordt ingevuld door in- en afbouw- aannemers mogelijkerwijs in combinatie met bewoners of zelfbouwers.

* Grote woon / werk- differentiatie:

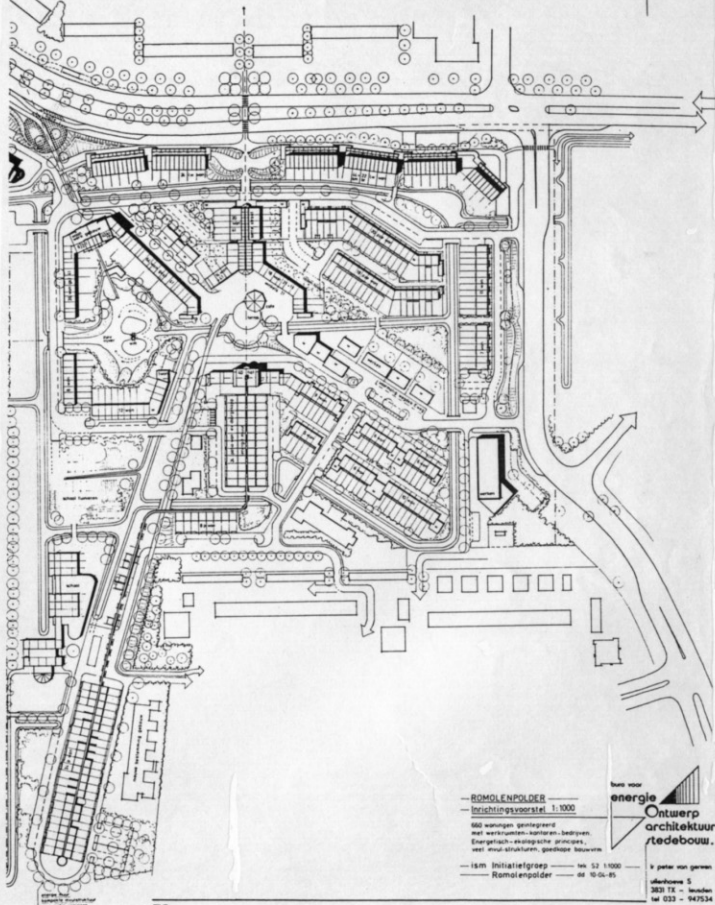
* Relatie met Spaarne en Bude Stad:

* Gebruik van bestaande elementen:

- Bomen, slotenpatroon en afwaterings- structuur
- Bestaande grondlichaam van Europaweg (diagonale richting in plan) beruuten.
- Leidingen en kabels handhaven.
- "Werk met werk maken", lauwaverende voorzieningen, nivo- aanpassingen in bestaande taluds en aanleg recreatie- haven'tje.

* Potenties van het gebied:

- Waterhuishouding; substeeem in water- huishouding, toepassing van een zuiveringsvrij- principe, spoelwater toelieten (opvang dak) en recreatie.
- Transport te water, verzamelpunt afval- projekt en reparatie- werf bij het Spaarne (nieuwe oeverfunctie).
- Lage ligging van het gebied: een eigen rioleringsstelsel, te combineren met decentrale waterzuivering/ energie- eenheid.
- Wind; wind- turbine(s), ventilaties.
- Gebiedsgrootte: 20,4 ha. inkl. Europaweg.
- Totaal ca. 850 woningen, 14850 m² gebouwd bedrijfsvloer- oppervlak.



hart voor energie

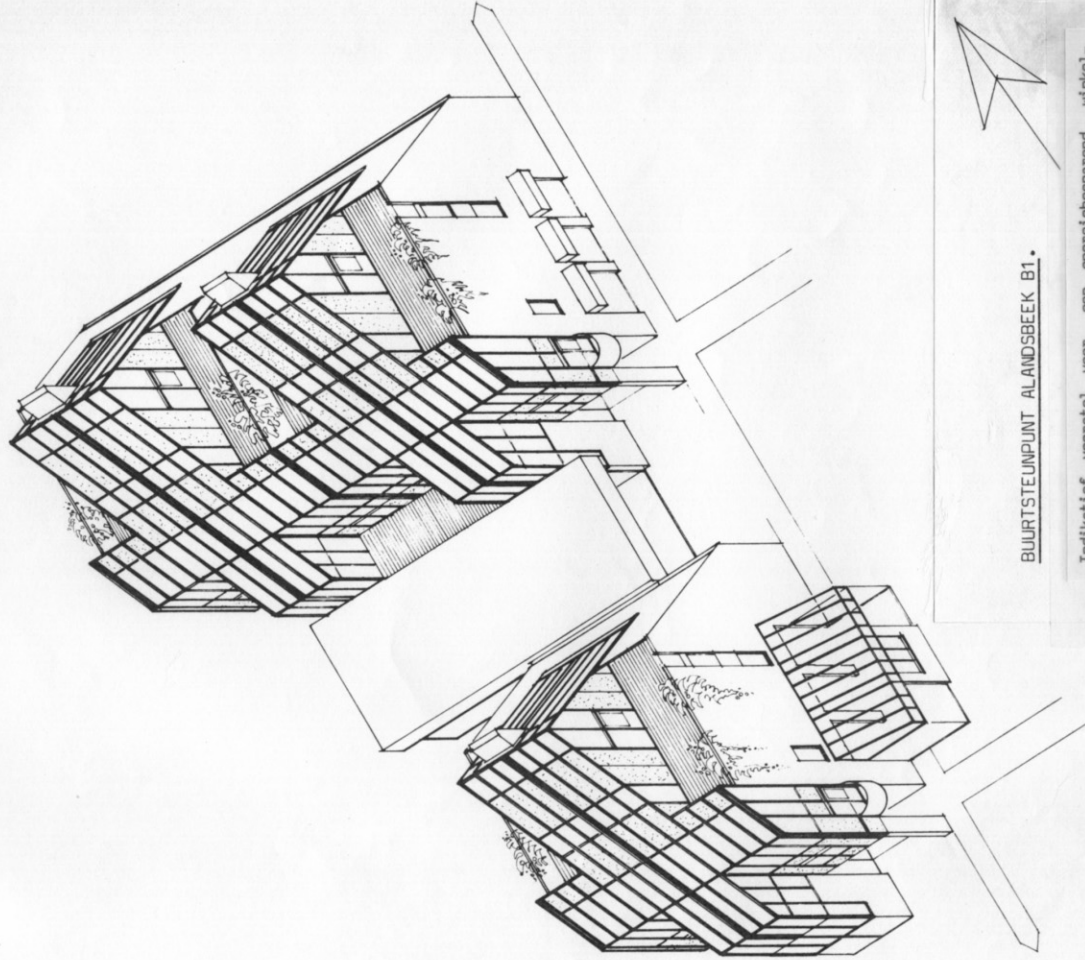
— ROMOLENPOLDER —
 — Ontwerpversie 1:1000 —

850 woningen, opgesteld met werkruisten, afval- en bedruip- Energie- en ecologische principes, een nieuw structuur, gestudee bebouwen

— Iam Initiatiefgroep — nr. 52 1/1000
 — Romolenpolder — dd. 10-01-85

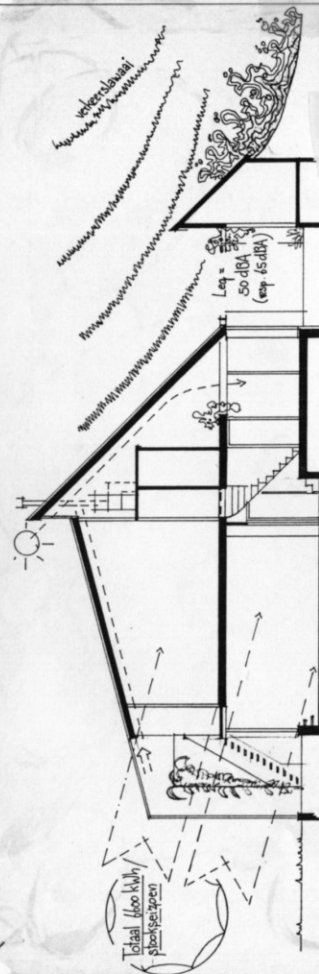
Ontwerp architectuur te deebouw.

te pakt van gemeen
 telefoon 5
 380 18 - Haarlem
 nr. 033 - 947534



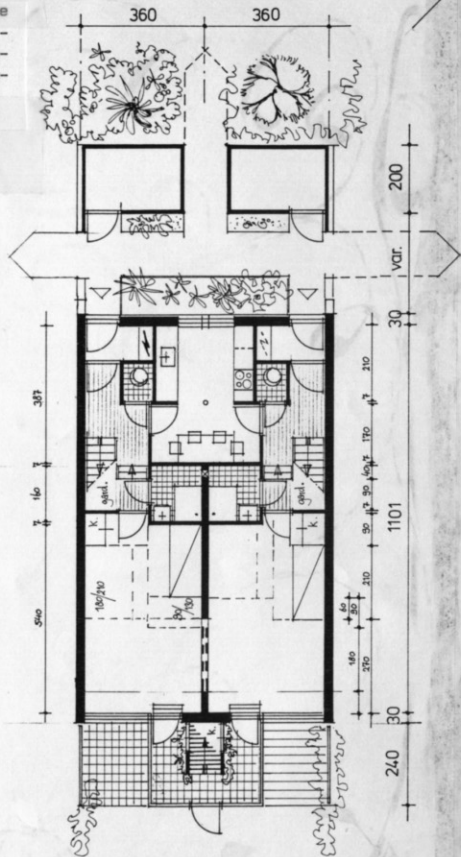
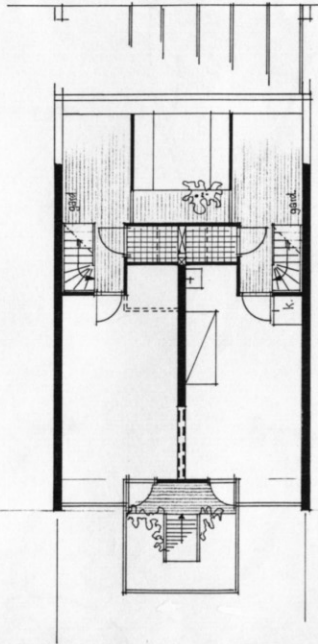
BUURTSTEUNPUNT ALANDBEEK B1.

Indikatief voorstel voor een energiebesparend winkel-
steunpunt (winkels + woningen) i.s.m. met potentiële
gegadigden, aangeboden aan de Gemeente Leuden. Ontwerp:
PvG (buro voor Energie Ontwerp A/S 1984).

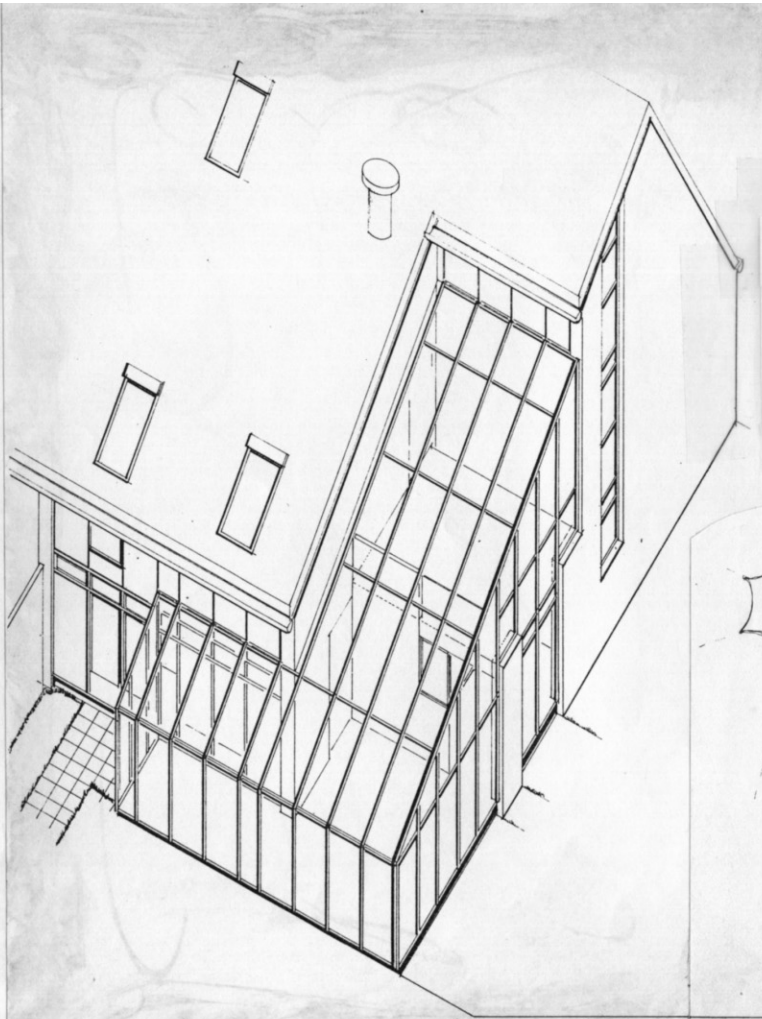


Voorstel(len) voor een goedkope vorm van jongeren- of kleine eenheden- huisvesting, gekombineerd met lawaaiwerende voorzieningen (strook ruimte naast weg te benutten i.p.v. geluidwal) en tevens zuidgericht met mogelijkheden voor benutting van passieve zonne- energie.
 Lokatie: Ruige Veld te Leusden. (1983-84).

VARIANT PROFIEL

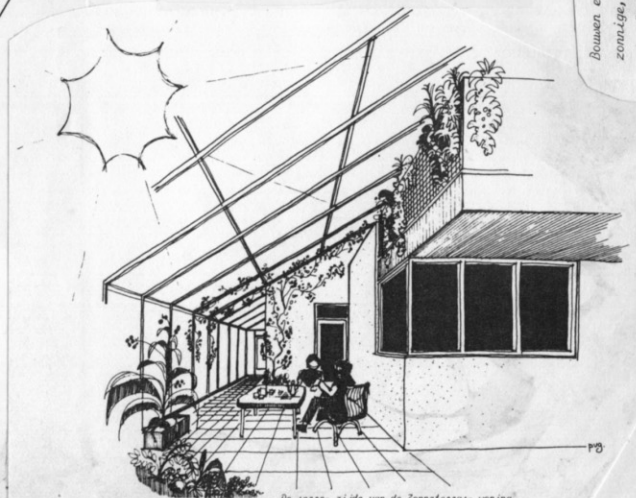


LAWAAIWERENDE ZONNEWONINGEN 1 en 2 P.H.H.
 LEUSDEN ir PATM van GERWEN 16-06-83



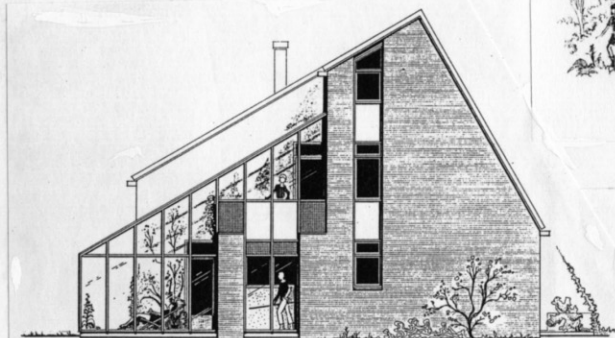
10 ZONNETERRAS- WONINGEN in het plan "De Essenberg"
te Veenendaal.

Ontwerp: Dick Bos (Huibers/ Jarring) i.s.w. met
Peter van Gerwen (buro voor Energie Ontwerp A/S).
Aannemer: Verboko b.v. Veenendaal.
Adviseur: D.H.V. te Amersfoort.
Stichtingskosten v.a. 198500,-
Kavelgrootte: 250 - 400 m2.
Gasverbruik ca. 800 m3 gas voor ruimteverwarming.
(1984).

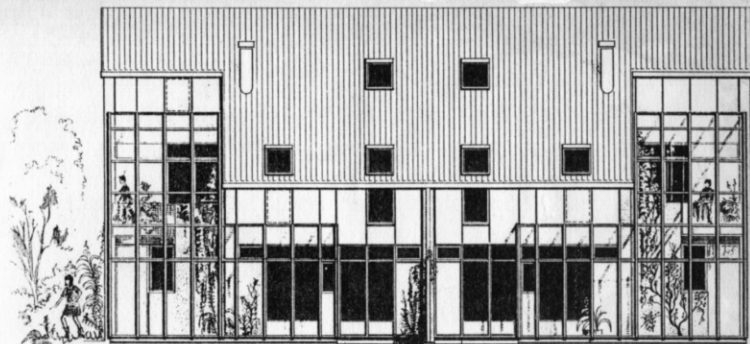


De serre- zijde van de Zonneterras- woning.

Bouwen en verblouwen met passieve zonne energie brengt een zonnige, lichte architectuur met zich mee; een "mediterraine sfeer" die het wonen met het klimaat stimuleert en dat zien dat energiebesparing niet alleen een technische kwestie is, maar ook een manier van wonen.



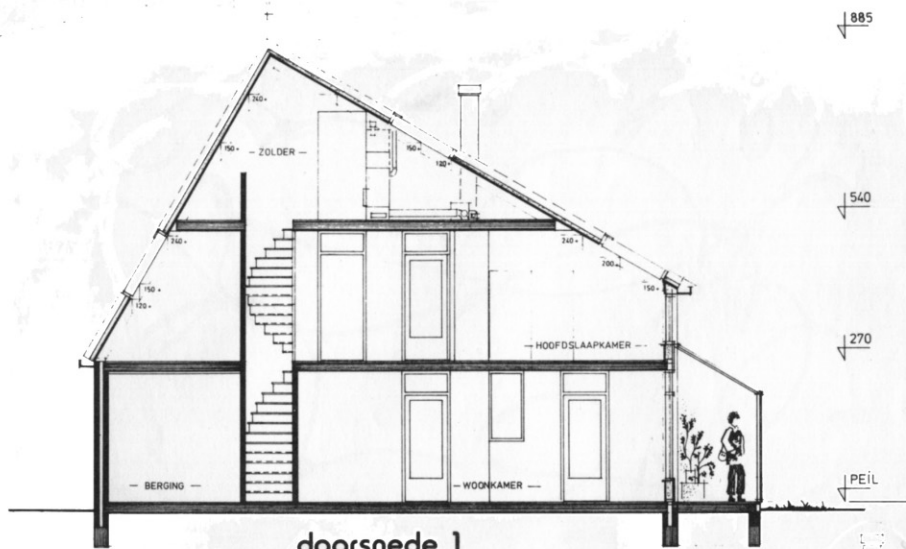
zijgevel



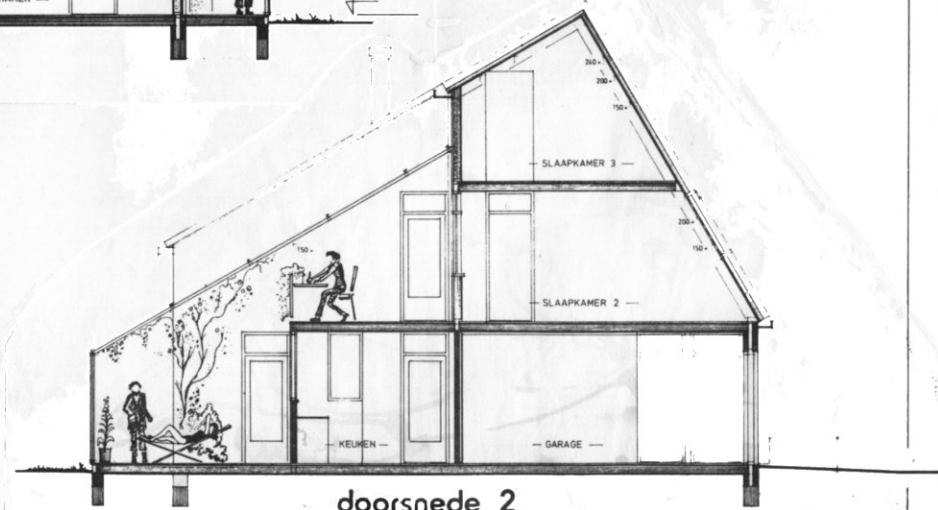
tuingevel



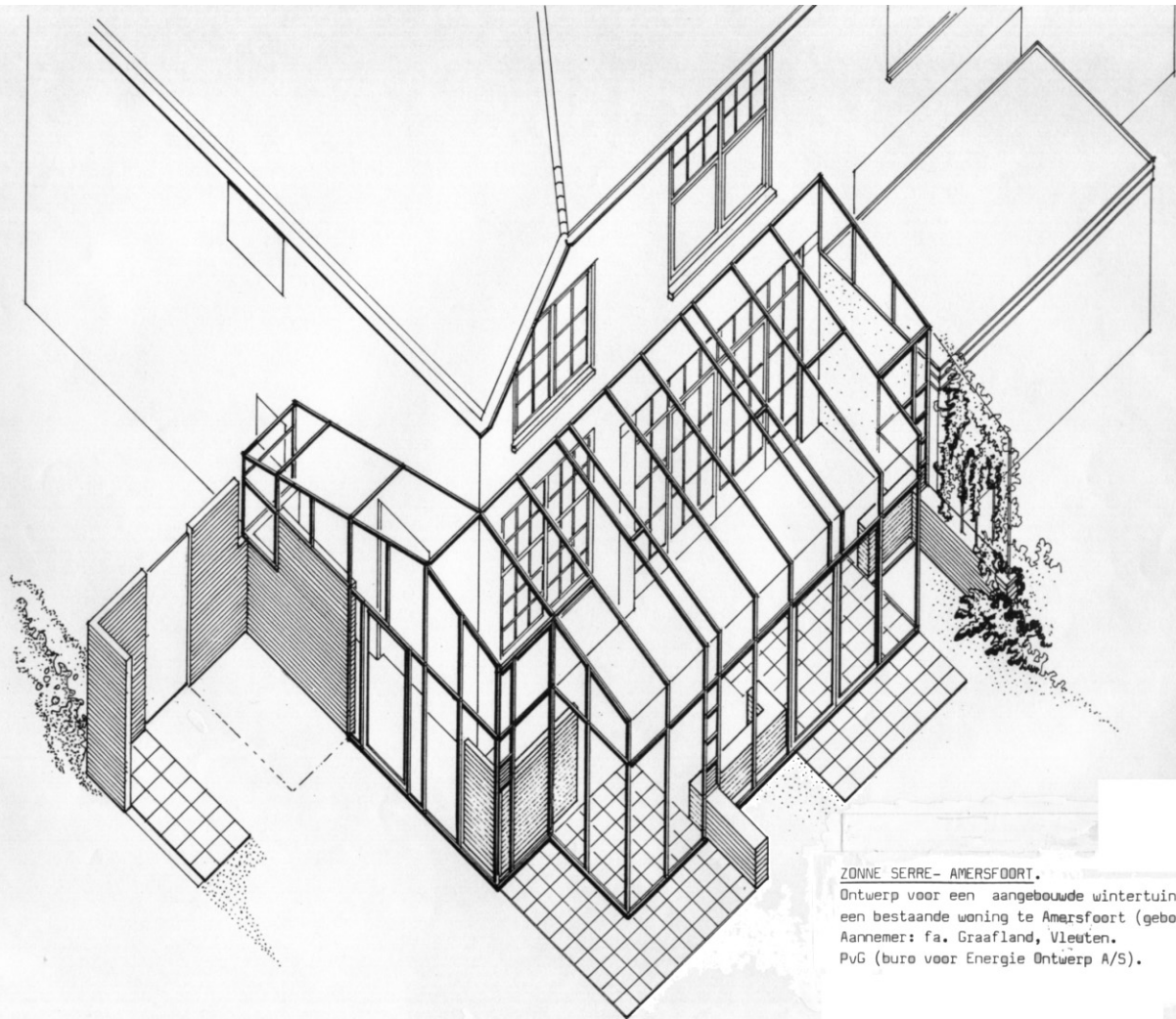
straatgevel



doorsnede 1



doorsnede 2



ZONNE SERRE- AMERSFOORT.

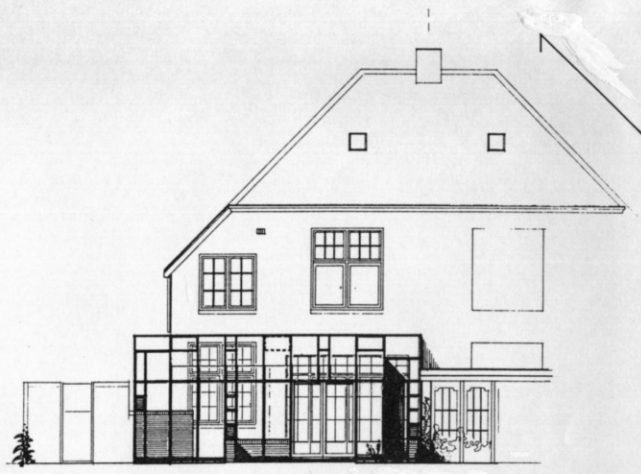
Ontwerp voor een aangebouwde wintertuin/ serre bij
een bestaande woning te Amersfoort (gebouwd: 1985).

Aannemer: fa. Graafland, Vleuten.

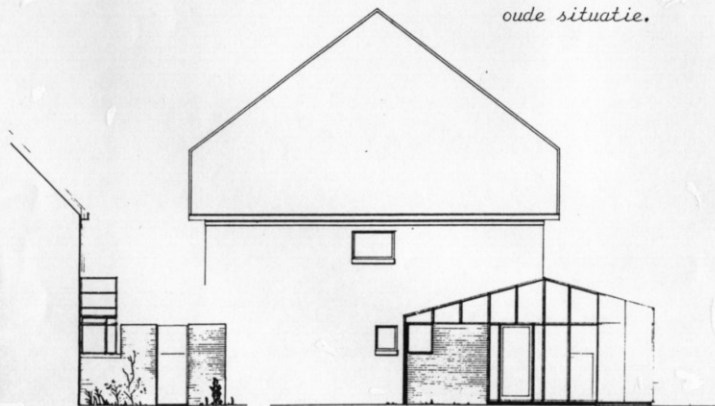
PvG (buro voor Energie Ontwerp A/S).



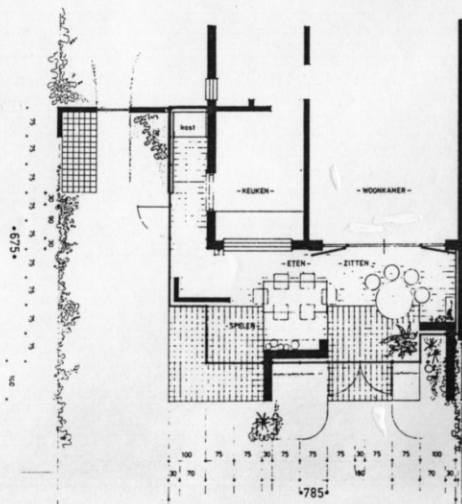
oude situatie.



gevel.

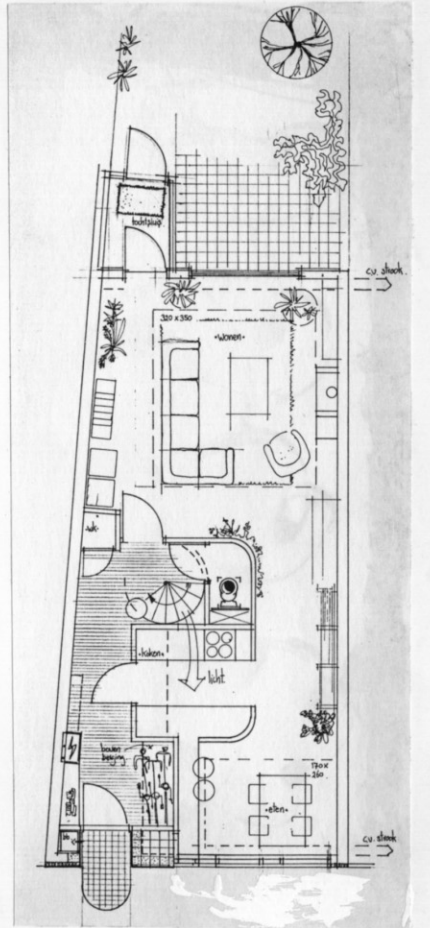
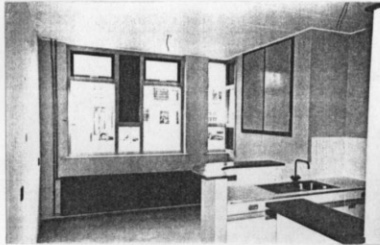
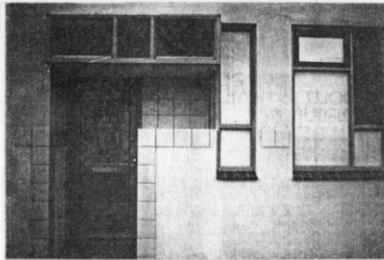
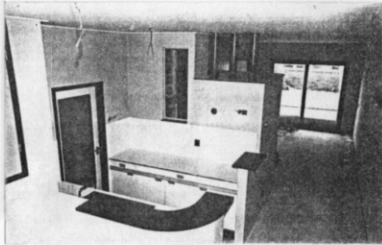
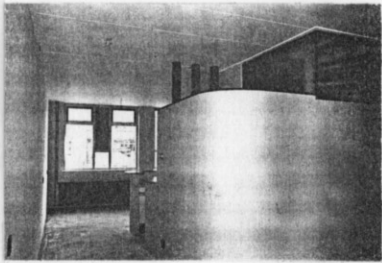
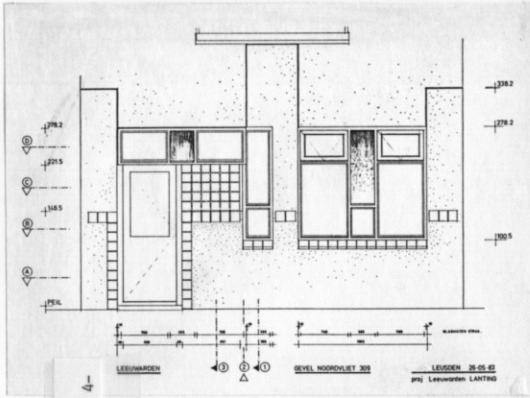


Zonne- serre te Amersfoort, zijgevel.

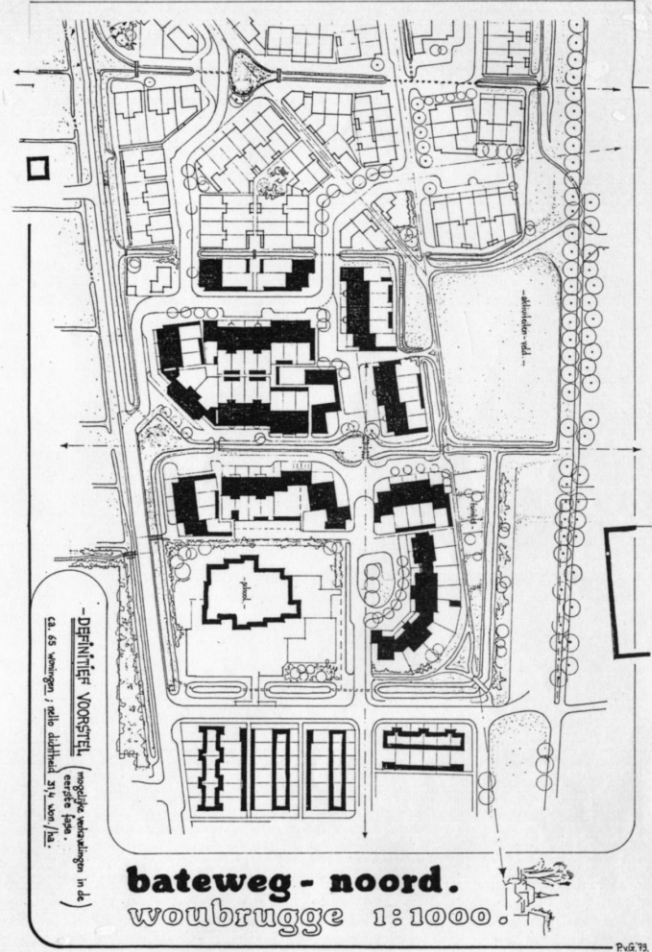
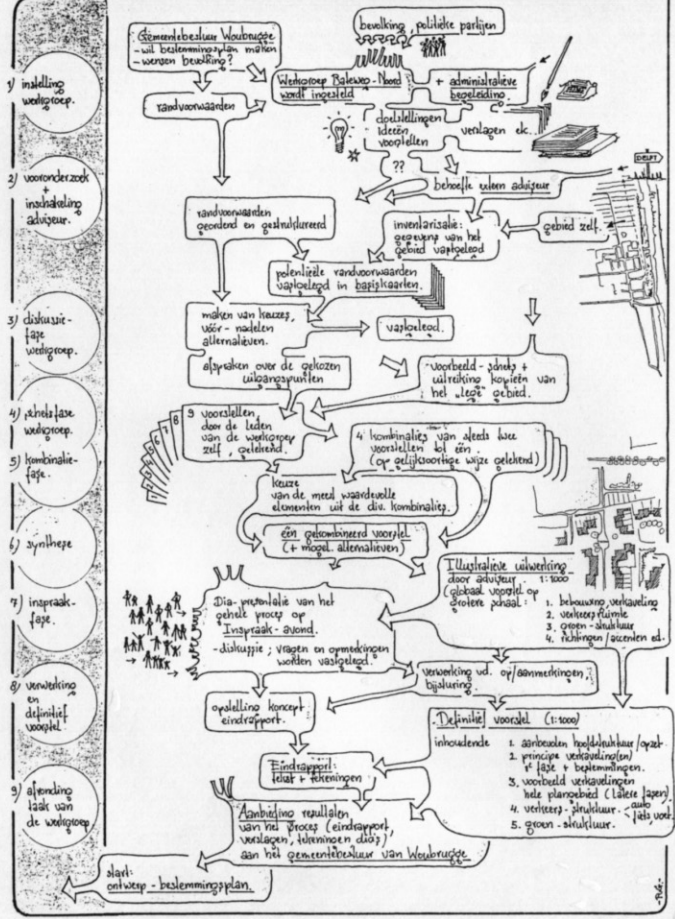


plattegrond.

VERBOUWING WOONHUIS IN DE BINNENSTAD VAN LEEUWARDEN.
 Verbouwing van een oud winkelpand in de te Leeuwarden tot 4-
 kamerwoning (gebouwd: 1983-84).
 P.v.G. (buro voor Energie Ontwerp A/S).



● WERK GROEP BATEWEG-NOORD : -HET WERKPROCES-



ENERGIEBESPARINGSONDERZOEK RINSUMAGEEST

Rapport betreffende het onderzoek naar energiebesparende maatregelen in 120 woningen te Rinsumageest, gemeente Dantumadeel.

datum: 01-09-'84
opdrachtgever: Gemeente Dantumadeel.
koördinator: hr. J. de Jong, chef bouwkundige afdeling.
onderzoekers: ir. B.P.Hellinga.
ir. P.A.T.M. van Gerwen (buro voor Energie
Ontwerp, A/S)
i.s.w. met de hr. M. van der Heijde.

ENERGIE ADVIEZEN: Energiezuinige verbouwing + maatregelen voor een woning te Amersfoort (1983).

Energiebalans: Hoevelaken,
8 premie B woningen
Bouwfonds i.o.v. arch. Chr. Smit (1987).

"EKOLOGIE IN DE GEBOUWDE OMGEVING"
Studie i.o.v. PPD- Noord Holland
(B. Brendel/ P. van Gerwen 1984-85).

Energie- nota's en boeken bij derden:

BELEIDSPLAN ENERGIE OP HET LOKALE NIVO (Boek B.R.O. Vucht,
TERP Amersfoort, SSRP Gent, 1981)

"ENERGIE EN RUIMTELIJKE ORDENING" Energetische aanvullingen op voorschriften bij bestemmingsplannen.
(Nota B.R.O. Vught, 1981)

KAATSHEUVEL ZUID, Gemeente Loon op Zand, (werkgroep Doelmatig energie gebruik)
Het ontwikkelen van beleidsinstrumenten t.b.v. het bestemmingsplan Kaatsheuvel-zuid, zoals relatiediagrammen- energiebesparingsmiddelen/ warmtebalans, tentatieve energietoets e.d. bij B.R.O. te Vught, door Peter van Gerwen en Peter Dekker (1981).

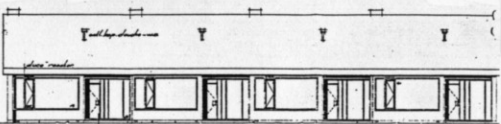
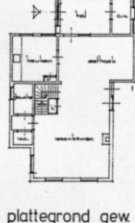
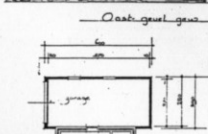
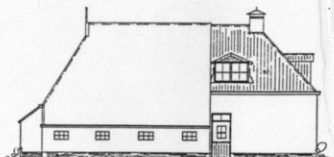
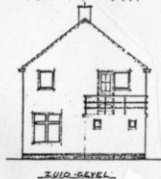
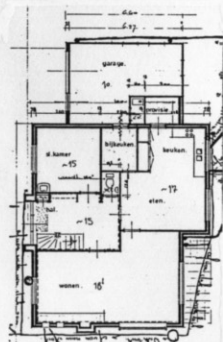
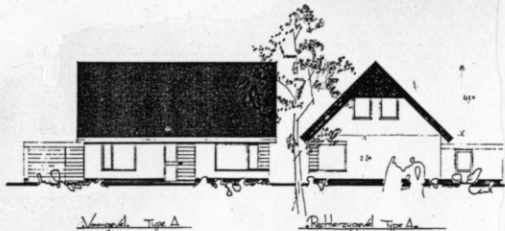
ENERGIE- ADVIES PROJECTEN.

ir peter van gerwen

architekt

buro voor
energie ontwerp
architectuur
stedebouw

coninckstraat 2a
3811 WJ amersfoort
tel 033 - 729152

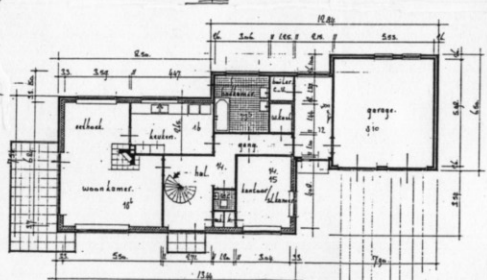
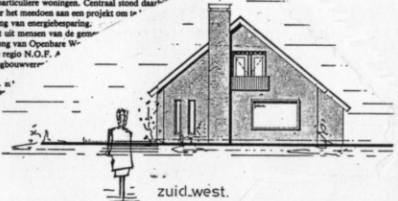


**Volgende week tentoonstelling in dorpshuis
Energiebesparend project gaat starten
te Rinsumageest**

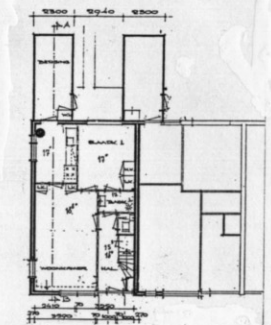
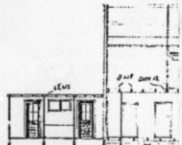
Sedert 1979/1980 is in de gemeente Dantumadeel een commissie ad hoc bezig met de energieproblemen en zoekt men mogelijkheden voor de aanpak van energiebesparende maatregelen. In het kader van dit onderzoek zal binnenkort een start worden gemaakt te Rinsumageest. In dit dorp is een soort enquette gehouden zowel bij de bevoegdhouderingen als van particuliere woningen. Concreet stond daarbij hoe men stond tegenover het mondiaal aan een project om te 'goed mogelijke realisering van energiebesparing. De projectgroep bestaat uit mensen van de gemeente: lousder Westra, J. de Jong van Openbare Werkingen en de regio N.O.F. J. van Noord en de Woningbouwvereniging.

2000 rijk. Er kwamen plus 100 positieve reacties bij de projectgroep bleven belangrijke aandachtspunten en ongeveer een derde van alle panden in Rinsumageest. Men overtuigd is van de noodzaak van de maatregelen.

Op 22 en 23 februari s.a. in '80 dorpsgebouw 'De Belder' door een tentoonstelling 'Hoe? Hoe? Hoe?' en in de raadszaal van de gemeente Rinsumageest. Daar een 'Hoe? Hoe? Hoe?' over de besparing. De opzet zal hebben. Het belang van 'Hoe? Hoe? Hoe?' en als de 'Hoe? Hoe? Hoe?'.



plattengrond



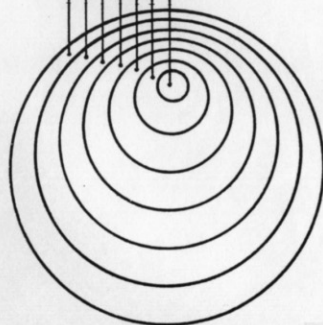
Zuidgevel 7

ENERGIE- ADVIES PROJECTEN-
ENERGIEBESPARINGSONDERZOEK RINSUMAGEEST

schaalnivo's

6.000-20.000 m.
3.000- 6.000 m.
500- 3.000 m.
100- 1.000 m.
30- 300 m.
50- 100 m.
5- 20 m.

Schaalnivo C stad
Schaalnivo B stadsdeel/dorp
Schaalnivo A wijk
Schaalnivo Ae buurt
Schaalnivo ed woonomgeving
Schaalnivo dc (woning)groep
Schaalnivo c woning



VOORBEELD

ENERGIEBESPARINGSMOGELIJKHEDEN PER SCHAALNIVO INPASBAAR.

Inhoudelijke maatregelen.

<p>a. energie-productie</p> <p>stromingsbronnen</p> <p>voorraadbronnen</p>	<p>a1. zonne-energie zonne-energie - passief - actief</p> <p>a2. windenergie</p> <p>a3. waterkracht (regen-energie)</p> <p>a4. aardwarmte e.d. (getijdde-golf-energie)</p> <p>a5. bio-energie - houtverbranding, alcohol e.d.</p> <p>a6. bio-energie - vast-afval (vuilverbranding e.d.)</p> <p>a7. bio-energie - vloeibaar-afval (methaangisting e.d.)</p> <p>a8. bio-energie - gasvorming afval (ontluchting e.d.)</p> <p>a9. fossiele brandstoffen - olie</p> <p>a10. fossiele brandstoffen - gas</p> <p>a11. fossiele brandstoffen - steenkool</p> <p>a12. kernenergie</p>	<p>Schaalnivo C stad</p> <p>Schaalnivo B stadsdeel/dorp</p> <p>Schaalnivo A wijk</p> <p>Schaalnivo ed woonomgeving</p> <p>Schaalnivo dc (woning)groep</p> <p>Schaalnivo c woning</p>
<p>b. energie-transformatie + transport (veel energie) verplaatsen tegen lage kosten</p>	<p>b1. warmtepomp</p> <p>b2. energiete rugwinning, warmtewisselaars</p> <p>b3. leidingsystemen</p> <p>b4. tank-transport</p>	
<p>c. energiebehoud (vasthouden en beperken energieverlies)</p>	<p>c1. isolatie</p> <p>c2. rendementsverbeteringen</p> <p>c3. energie-opslag</p> <p>c4. hergebruik, recycling</p>	
<p>d. beperking van het energie- gebruik woongedrag en leefstijl</p>	<p>d1. zônering (wat, waar? afstanden?)</p> <p>d2. regelmechanismen om energiegebruik te beïnvloeden (knoppen, kranen, zonwering enz.)</p>	
<p>e. watervoorziening</p>	<p>e1. regenwateropvang, zuivering drink- en waswater</p> <p>e2. opslag en berging</p>	
<p>f. inrichting onbebouwde ruimte (woonomgeving)</p>	<p>f1. beperking verharding</p> <p>f2. uitvoering/beheer/eigen initiatief</p> <p>f3. groenvoorzieningen</p> <p>f4. klimaat-beïnvloeding (zon-windhinder, geluidhinder, warmte-eilandeffect enz.)</p>	
<p>g. woningproductie</p>	<p>g1. bouwrijp maken</p> <p>g2. bouwmaterialen (repareerbaarheid, energie-inhoud enz.)</p>	
<p>h. verkeer</p>	<p>h1. lopen/fietsen</p> <p>h2. openbaar vervoer</p> <p>h3. ontsluitingsprincipes auto</p> <p>h4. parkeren</p>	

De stad als leefmilieu.

Het leefmilieu is opgebouwd uit de volgende componenten:

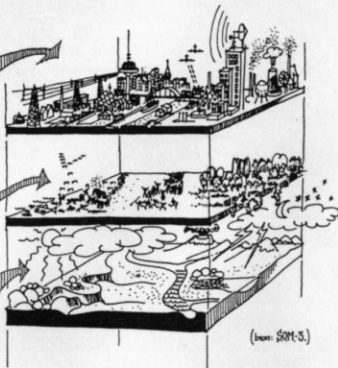
- Technische componenten, alles wat door de mens is gemaakt (kultureel milieu)

- Natuurlijke componenten, alles wat de natuur ons biedt (natuurlijk milieu)

De natuurlijke componenten zijn weer onder te verdelen in:

- Biotische elementen, alles wat leeft

- Abiotische elementen, niet levende delen zoals zon, aarde, water, licht en lucht



(bron: SGM-3)

De stad als leefmilieu.



Een goed stadsvernieuingsproces betekent niet alleen het her-richten, plannen en vormgeven van het kultureel milieu, zoals restauratie, gaten vullen, woningverbetering, nieuwbouw, herinrichting van verkeersgebieden enz. maar tevens het opzetten van goede sociale plannen, herhuisvesting en woningverdeling, zorg voor de werkgelegenheid, zorgdragen voor goede sociaal-maatschappelijke voorzieningen, gezondheidszorg, communicatie-lijnen e.d.

Daarnaast kan een stad niet los gezien worden van zijn omgeving, een stad (dorp) is verbonden via wegen, pijpen, buizen, riolen, kanalen, kabels enz. met de buitenwereld.

M.a.w. een stad is geen kultureel milieu wat op zichzelf staat: voedsel, grondstoffen, bouwmaterialen, afval enz. moeten gedistribueerd worden; processen die elders gebeuren, hebben ook invloed op de stadsvernieuwing in een bepaalde situatie. Daarom is de aandacht voor het totale milieu bij de stads(dorps)-vernieuwing van wezenlijk belang (biotische en abiotische componenten), zowel binnen als buiten de stad (lucht, water, groen, recreatie, geluid enz.).

Inventarisatie

Op basis van deze visie is de volgende inventarisatie-lijst ontwikkeld:

Geschiedkundige Verkenning (relatie met verleden).

Demografie
Mens-bewoners

- bevolkingsaantallen
- bevolkingsverloop
- bevolkingsdichtheid
- leeftijdsopbouw
- opleiding-inkomen-beroep
- levensverwachting, geloof

bewerkers



- aantal werkzame personen
- verloop werkzame personen
- bedrijfstype personen
- wel-niet buurtgebonden

Natuurlijk Milieu

Dier-bewoners
-bewerkers

- wild, fauna
- vee, huisdieren

Plant



- boomsoorten (groottes)
- kwaliteit
- bodembedekking
- begroeiing

Inspraak

Initiatief betrokkenen (mens, dier, plant)

- ontwikkeling van de inspraak
- wensen, eisen bevolking

Kommunikatie en Distributie

Verplaatsing van A naar B



- infrastructuur
- verkeer-vervoermiddel
- -vervoersintensiteit
- openbaar vervoer
- autobest-stallen/parkeren
- telefoon, media
- opslag-overslag-transport-
infrastructuur

distributie

Voorzieningen en instellingen

(als vormen van activiteit)

- medisch maatsch. sociaal cultureel opvoeding onderwijs recreatie bescherming
- soort en herkomst
- bereikbaarheid gebruikers
- verloop planning
- recreatie
- openbare nutsvoorziening



Bebouwing



- historische kwaliteit (monumenten e.d.)
- bouwtechnische kwaliteit
- funkties per perceel/ per blok
- woonvloerintensiteiten (groottes)
- bedrijfsvloerintensiteiten
- verloop woningbestand

Gebouwde Buitenruimte (stedelijke-)



- historische kwaliteit
- technische kwaliteit, fundering e.d.
- funkties
- structuur/bepalend grensrijk enz.
- omvang-intensiteit

Onbebouwde Buitenruimte

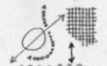


(Juridische gezondheids-aspekten c.q. normen)

- bodemgesteldheid-soorten enz.
- oppervlaktegesteldheid enz.
- waterhuishouding kwaliteit enz.
- lucht: stromingen, wind verontreiniging
- geluid: geluidshinder zones e.d.
- straling-soorten, zónes

Typologieën

bebouwing en onbebouwing



- bebouwingsoorten
- woningtypen
- soorten verkavelings-ontsluitingen
- hoogtes, laagtes, grenzen
- openbaar-privé
- open-dicht
- structuren-patronen
- relatielijnen
- materiaalgebruik

Perceptie



- visuele: visuele waarden, hinder
- geluid: overlast-stille-muziek
- reuk: stankzones-bos-lucht enz.
- gevoel: licht, lucht, zon, wind, schaduw, mool, lelijk, temperatuur

Juridisch-Economisch



- eigendom, bezit-niet bezit
- wetten, normen, regels
- kosten, rentabiliteit
- subsidies
- huur, verhuur, kopen, verkopen
- schenken, geven, meerwaarde

LANDSCHAPSKUNDE & MILIEU.

DIJKVERZWARING "De Buurt" HARDINKXVELD- GIESSENDAM.

Visualisatie van de dijkverzwaringsproblematiek met uitwerking diverse varianten. Peter van Gerwen (Buro voor Energie Ontwerp) in opdracht van Ameradviseurs b.v. te Amersfoort (1986).

LAWAAIWERENDE VOORZIENINGEN IN DE HAAGSE BEEMDEN TE BRED.

Ontwerp + detaillering met bijbehorend geluidtechnisch rapport (TNO) van het geluidwallencomplex langs de noordelijke rondweg van Breda. Opdrachtgever Gemeente Breda, (1979).

Het definitieve ontwerp inkl. de rapportage is verzorgd door Peter van Gerwen naar het voorlopig ontwerp van Cees Duljvestein, verbonden aan Buro Maas (landschaps en milieukundig adviseur van de Haagse Beemden.) (Free lance opdracht pvg 1979).

Het plan heeft in de Ontwerpwedstrijd Geluidschermen en Geluidwallen, Ned. Stichting Geluidhinder (1980) hoog gescoord.

LAWAAIWERENDE VOORZIENINGEN STROOM- ESCH TE BORNE.

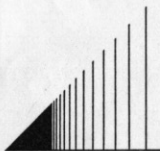
Ontwerp geluidwallencomplex te Borne, door Peter van Gerwen (bij B.R.O. te Vught 1981)



LANDSCHAPSKUNDE & MILIEU.



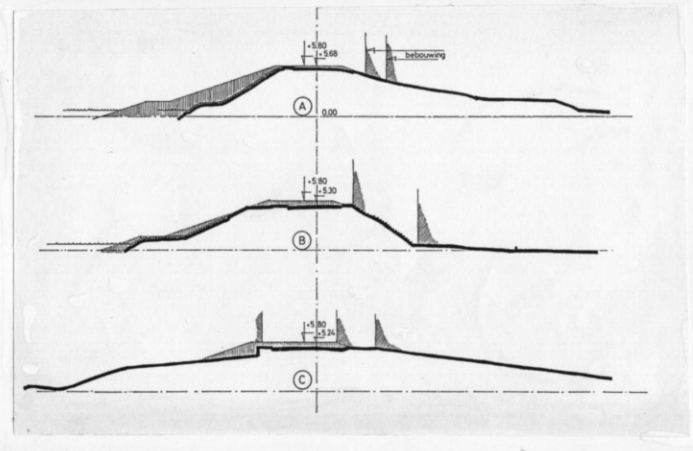
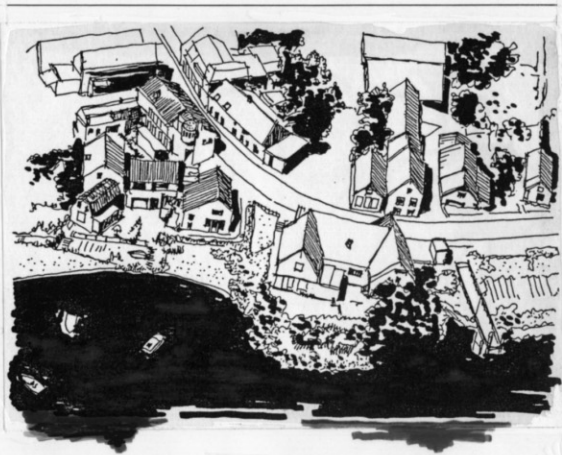
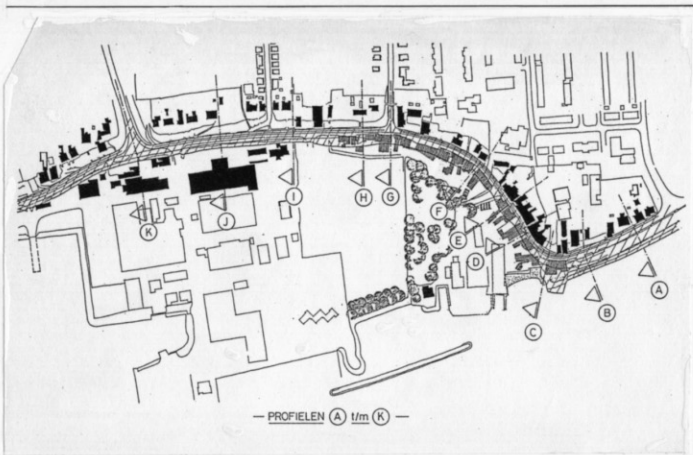
ir peter van gerwen



architekt

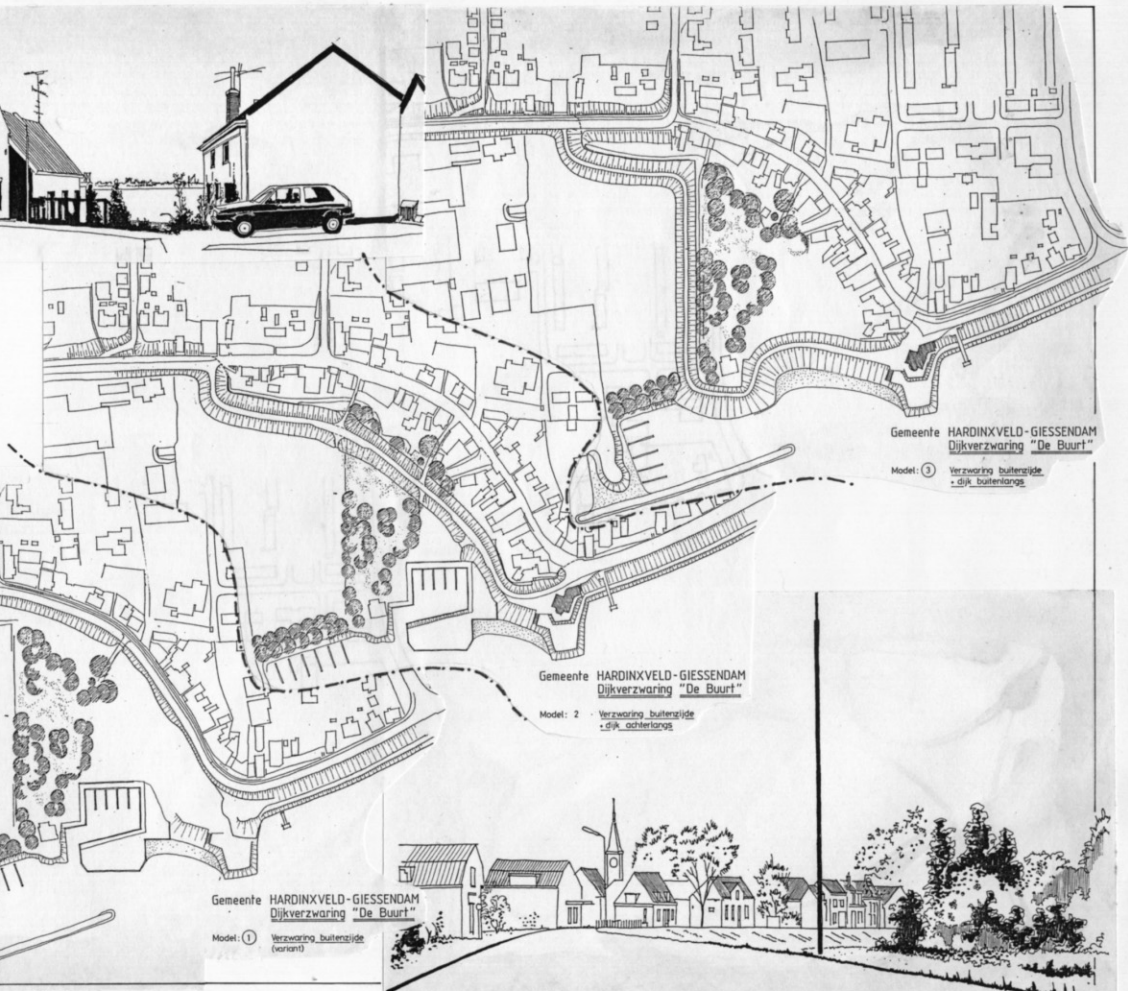
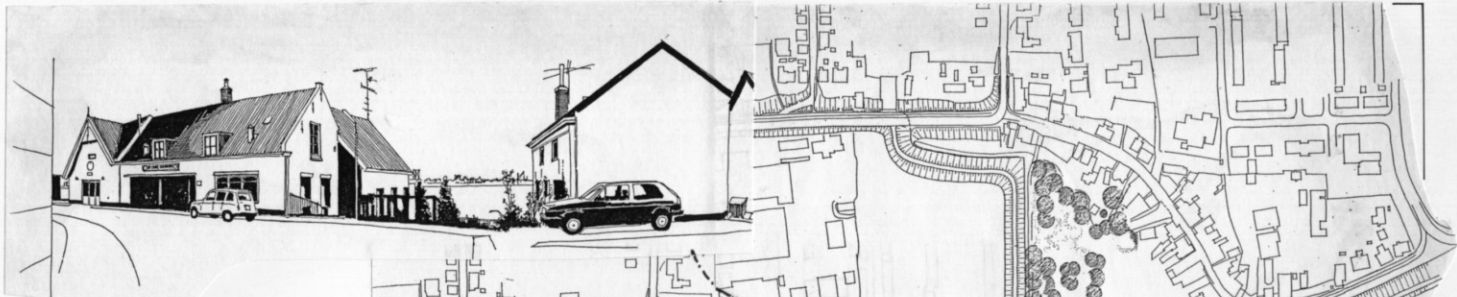
buro voor
energie ontwerp
architectuur
stedebouw

coninckstraat 2a
3811 WJ amersfoort
tel 033 - 729152



DIJKVERZWARING "De Buurt" HARDINKXVELD- GIESSENDAM.

Visualisatie van de dijkverzwaringproblematiek met uitwerking diverse varianten. Peter van Gerwen (Buro voor Energie Ontwerp) in opdracht van Ameradviseurs b.v. te Amersfoort (1986).



Gemeente HARDINXVELD - GIESSENDAM
Dijkverzwaring "De Buurt"

Model: ① Verzwaring buitenszijde
- dijks buitenszijde

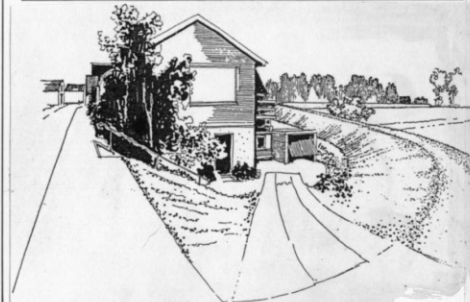
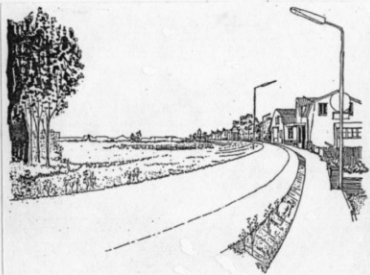
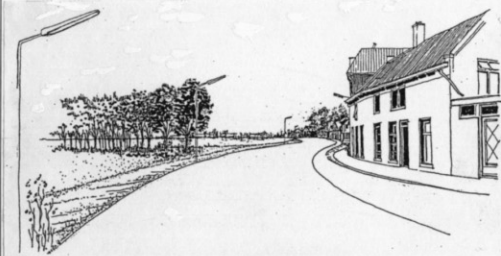
Gemeente HARDINXVELD - GIESSENDAM
Dijkverzwaring "De Buurt"

Model: 2 Verzwaring buitenszijde
- dijks achterzijde

Gemeente HARDINXVELD - GIESSENDAM
Dijkverzwaring "De Buurt"

Model: ① Verzwaring buitenszijde
(variant)





PRIJSVRAGEN.

ZONNESPOUW WONING.

Prijsvraag uit 1982 van de stichting SKOOP, voor de projectgroep Kasko te Amstelveen. Doel: het ontwerpen van energiearme woningen met minder dan 1000 m³ gasverbruik. Ingediend door architectenburo INBO b.v.

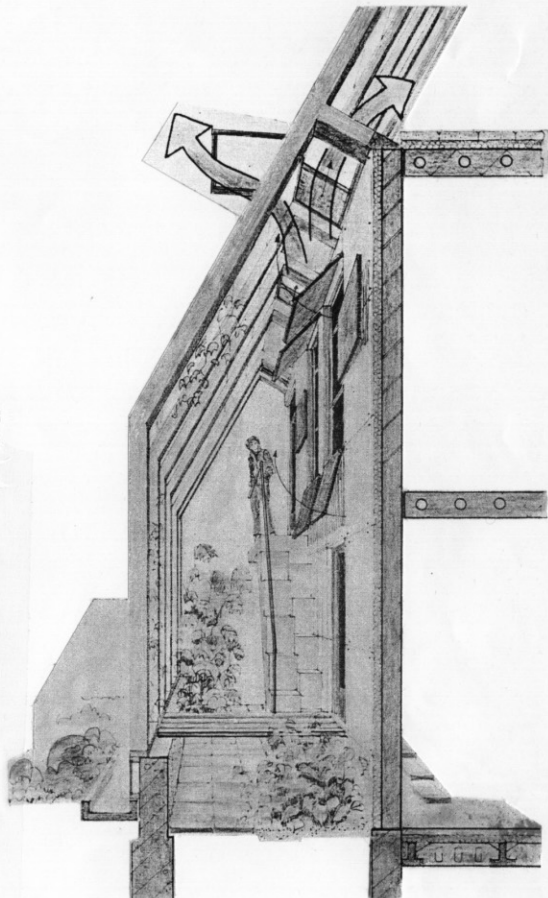
De stedenbouwkundige situatie (57 won.), alsmede het woningontwerp, werden verzorgd door Peter van Gerwen i.s.w. Cees Slot en Wim van Galen.

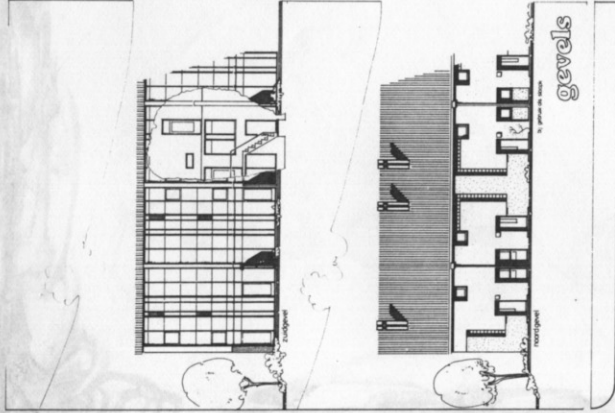
Y6 WONING.

Ideënprijsvraag "De Fantasie", Almere 1982.

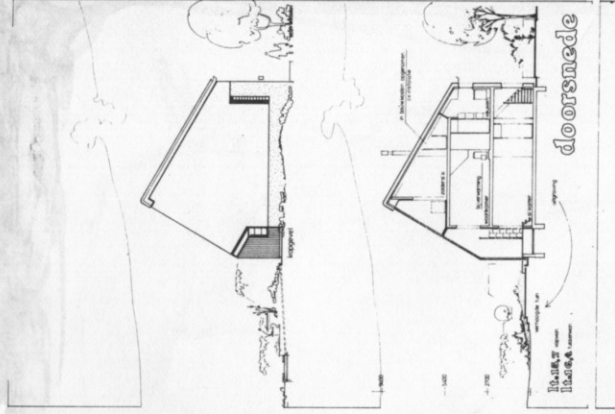
Tentoonstelling "Ongewoon Wonen". Y-6 wonen is een integratie van architectonisch en industriëel ontwerpen.

De "machinefuncties" van het wonen zijn gekoncentreerd in 6 sanitaire meubels. Ontwerp: Peter van Gerwen (Arch.) en Ed van Hinte (Ind. Vormgeving).

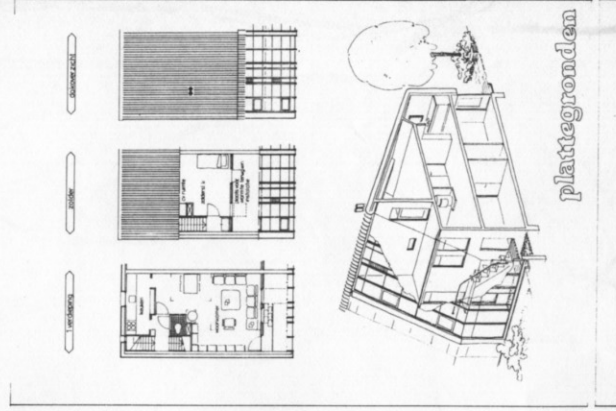
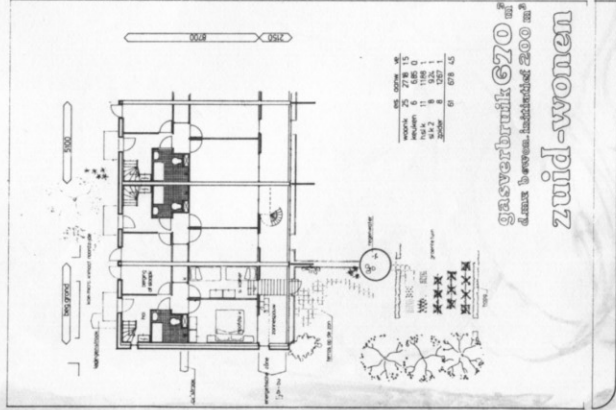




gevels



doorende



plattegronden



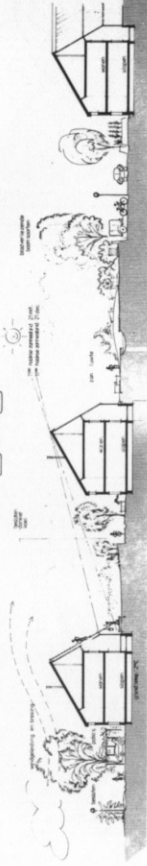
1 - 1

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



2 - 2

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

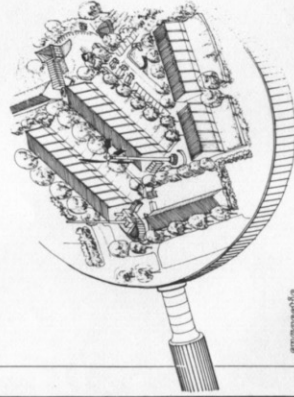


3 - 3

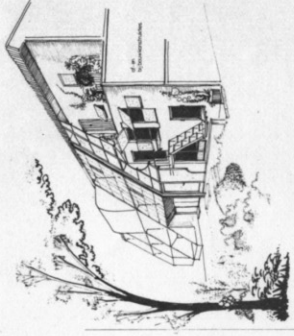
profielen



4 - 4



aanpak
kollektieve energie voorzieningen



groot mogelijkheden

KOLOFON Y6 wonen

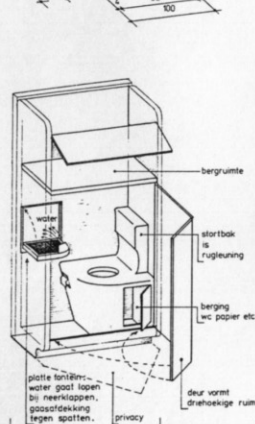
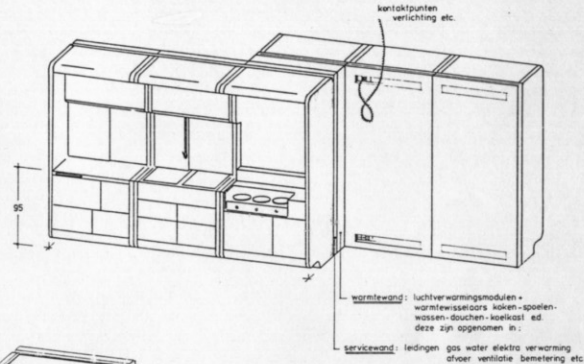
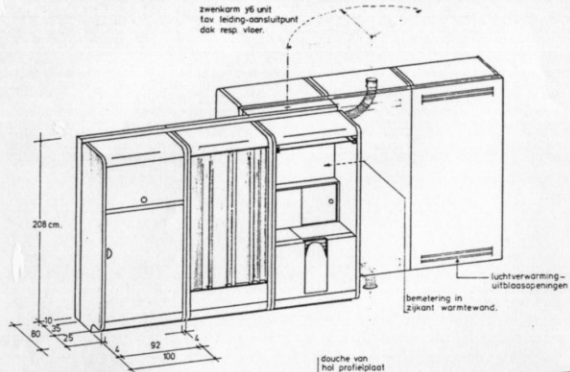
Y6 wonen is een integratie van architectonisch en industrieel ontwerpen. In deze simpele en goedkope laagbouwstructuur voor 2 à 3 personen is een zo groot mogelijk gedeelte van de beschikbare ruimte voor de woonfuncties opgenomen. De "machines-functies" van het wonen zijn gekoncentreerd in 6 sanitaire modules ofwel Y6-cellen.

Er wordt gebruik gemaakt van passieve zonnenergie, natuurlijke klimaatbeheersing en van de afvalwarmte van de sanitaire cellen.

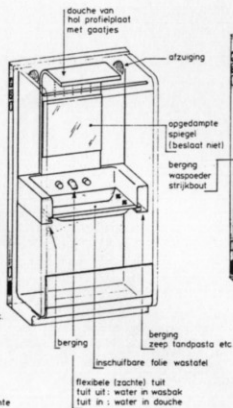
Basisebouwkosten : f 20.400,-
 Installaties, industrieel vervaardigd : f 15.000,-
 Totale bouwkosten : f 35.400,-
 Energieverbruik t.b.v. verwarming : nihil.

Energie Ontwerp

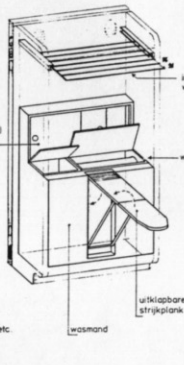
ir. P. van Gerwen bi.
 ir. E. van Hinte ivi.



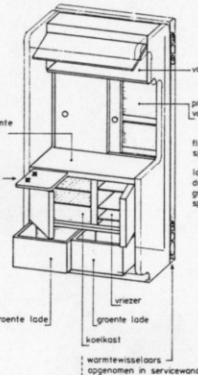
poepcel



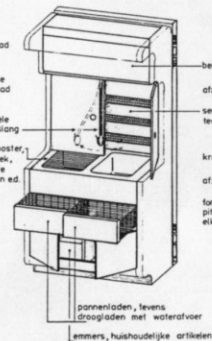
badcel



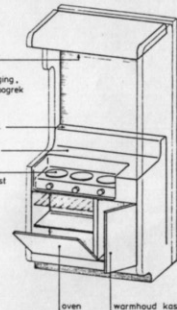
was/cel



prepcel



spoelcel



kookcel

STEDENBOUWKUNDE & STADSVERNIEUWING

-Plannen voor/ bij derden-

IJSSELSTEIN, ACHTERVELD 3, inrichtingsvoorstel.

Verkaveling en ontwerp van woningen (bejaardewoningen, eengezinswoningen en winkelstulpunt bij sneltram- halte i.o.v. het Bouwfonds door herk Hopman en Peter van Gerwen (architectenburo Hopman b.v. Delft 1985).

DE BIK, AMERSFOORT (Hoogland). Stedebouwkundige plan- uitwerking- verkaveling- groenstructuur door herk Hopman en Peter van Gerwen (architectenburo Hopman b.v. Delft 1985).

LELYSTAD deelgebied 244 WEST, 124 energie- zuinige wo- ningen Sanders.

Ontwerp stedebouwkundige verkaveling en woningen Peter van Gerwen (architectenburo INBO b.v. 1982)

ARNHEM- OVERMAAT.

Plan voor 149 eengezinswoningen en 277 gestapelde woningen, i.s.w. met architect Cees Slot (architectenburo INBO b.v. 1982)

STEVENSHOFFJESPOOLDER te LEIDEN.

Stedebouwkundige verkavelingstekening, gemaakt bij archi- tektenburo INBO b.v., als onderdeel van een prijsvraag- /planaanbieding voor 377 woningen (juni 1982).

HERENVEEN NIJEHASKE, fase II.

Stedebouwkundige verkaveling voor 161 eengezins-/bejaardewoningen en 76 gestapelde woningen, bouwkosten gem. 75000,- verkaveling: Peter van Gerwen (architectenburo INBO b.v. 1982)

ODU- EN NIEUW GASTEL.

Onderzoek lokatie voor o.a. scholenbouw (geïntegreerd basisonderwijs), alsmede voorstellen voor de ruimtelijke structuur van het centrumgebied van Oud- en Nieuw Gastel (opdrachtgever), bij B.R.O. te Vught door Peter van Gerwen (1981).

STUDIE GELUIDHINDER B.R.O te Vught.

Een studie/ nota inzake de Wet Geluidhinder waarbij het onderdeel "stedebouwfysische ontwerpgegevens en ontwerp- mogelijkheden in relatie met verkeersgeluid" een speciale bijdrage is van Peter van Gerwen. (B.R.O. te Vught, 1980).

STADS- EN DORPSVERNIEUWING (Nota tbv Stads- en Dorpsvernieuwings tentoonstelling, Provinciehuis s' Hertogenbosch B.R.O. Vught, 1981)

DORPENPLAN SPRUNDEL, gemeente RUCPHEN

(Nota B.R.O. Vught, 1980)

HAARLEMME HOUTTUINEN, AMSTERDAM.

Stedebouwkundig en architectonisch ontwerpproces/ inspraak- proces (1977). Dit was een samenwerkingsverband van 4 architectenburo's (v. Heck/ Nagelkerke, Jouke v.d. Bout, Herman Herzberger en EG & M (Peter van Gerwen/ Frits de Vries/ Hugo Groenewegen).

HET "BALKENGAT" te ZWIJNDRECHT.

Een plan voor 323 woningen rond een voormalige houthaven aan de Oude Maas te ZwiJndrecht, gesitueerd op een plek waar drie rivieren samenvloeden. Het accent ligt op "wonen aan het water". Het geheel is ontwikkeld door een team van VOM Ned./ Lozie & Vlieg/ architectenburo Eijkelenboom Gerritse & Middelhoek b.v., als uitvloeisel uit een prijsvraag. Met name het stedebouwkundig ontwerp van kademuren, steigers en groenvingers, alsmede de rand met hoge bebouwing en parkeer- voorzieningen (Inklusief het ontwerp van de hoogbouw zelf) is ontworpen door Peter van Gerwen i.s.w. met Hugo Groenewegen. (1977).

STADSVERNIEUWINGSWONINGEN te ROTTERDAM CROOSWIJK.

Ontwerp; Peter van Gerwen i.s.w. Hugo Groenewegen bij architectenburo Eijkelenboom Gerritse & Middelhoek b.v (1977).

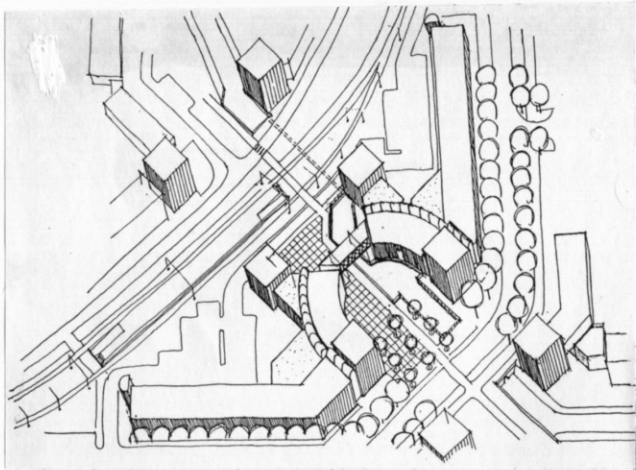
ir peter van gerwen

architekt

buro voor
energie ontwerp
architectuur
stedebouw

coninckstraat 2a
3811 WJ amersfoort
tel 033 - 729152

STEDENBOUWKUNDE & STADSVERNIEUWING -Plannen voor/ bij derden-

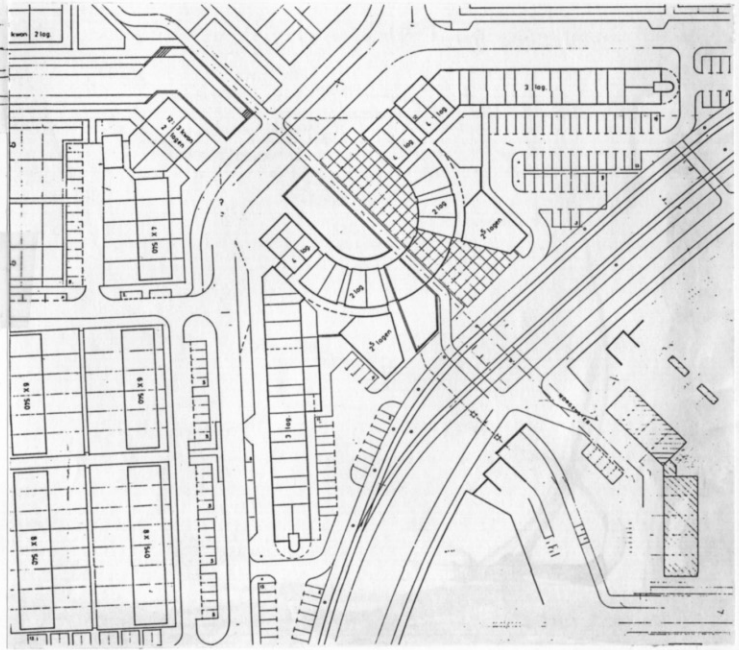


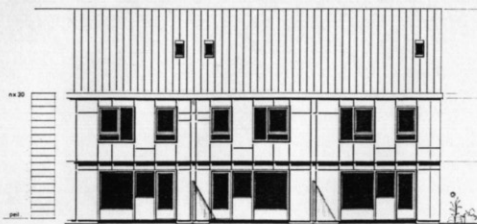
PROJECT
ONDERWERP

Achterveld 3
IJSELSTEIN
Inrichtingsvoorstel

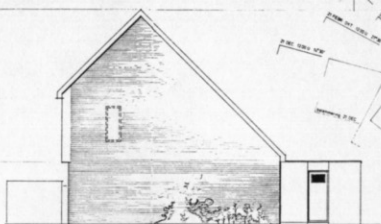
GETEKEND
P. van Gerwen
GEZEN
SCHAL
1:500

IJSELSTEIN, ACHTERVELD 3, inrichtingsvoorstel.
Verkaveling en ontwerp van woningen (bejaardenwoningen,
eengezinswoningen en winkelsteunpunt bij sneltram-
halte i.o.v. het Bouwfonds door henk Hopman en Peter van Gerwen
(architectenburo Hopman b.v. Delft 1985).

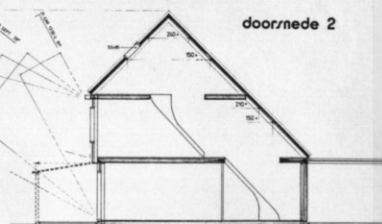




zuidgevel (maat 103 + west 214)



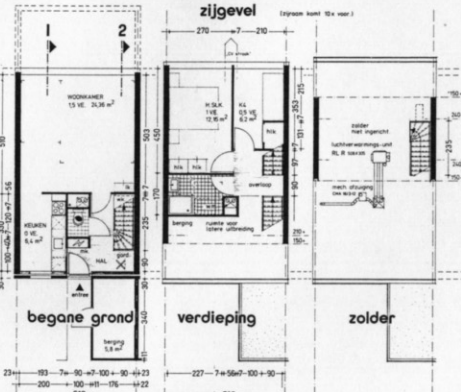
zijgevel (stroom kant 10 + west)



doornede 2



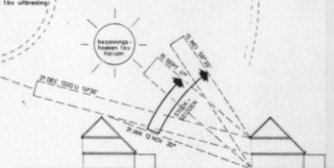
**uitbreiding-
mogelijkheden**



begane grond

verdieping

zolder



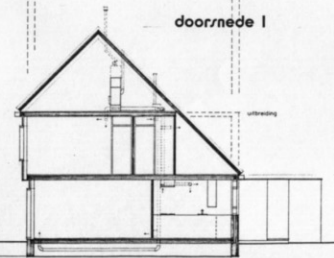
bezonning

OPALLENDE ENERGIE ZUIDGEVEL-GLASWONINGEN:

beg. grond	15 m²	1000-1000	1000	1000
verdieping	15 m²	1000-1000	1000	1000
zolder	15 m²	1000-1000	1000	1000
beg. grond	15 m²	1000-1000	1000	1000
verdieping	15 m²	1000-1000	1000	1000
zolder	15 m²	1000-1000	1000	1000
totale oppervlakte	45 m²			

Stuvia Warmte Transmissie (opbouwmetriek) 1020 kWh

NETTO WAARTE OPBRENGST ZONNEN 60 kWh
(Stuvia met garanderen som 60-waarde)



doornede 1



noordgevel



HAVENDEP-NOORD

**Lelystad 244 west
124 woningen SANDERJ
definitief ontwerp**

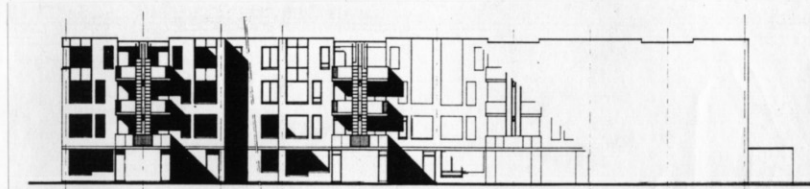
3 KAMERWONING 31E 43 11 m²
Aa/V = 55%

ARNHEM- OVERMAAT.

Plan voor 149 eengezinswoningen en 277 gestapelde woningen,
i.s.w. met architect Cees Slot (architectenburo INBO b.v.
1982)



voorgevel



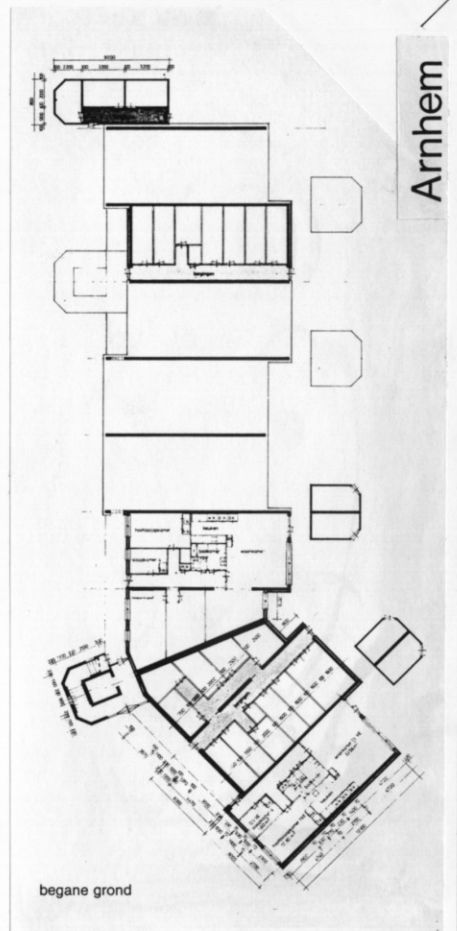
achtergevel blok 402



tuinkamertype straatgevels



tuinkamertype tuingevens



begane grond

Arnhem

Situatie

STEVENSHOFFJESPOLDER te LETDEN.

Stedebouwkundige verkavelingstekening, gemaakt bij architectenburo INBO b.v., als onderdeel van een prijsvraag/plaanarbeiding voor 377 woningen (juni 1982).



HEERENVEEN NIJHASKE, fase II.
Stedebouwkundige vertekening voor 181
eengezins-/dubbelwoningen en 76 gestapelde woningen,
bouwkosten gm. 755000,- vertekening: Peter van Garwen
(architectenburo 1960 b.v. 1962)



heerenveen - fase 2 - nijhaske.

1:500

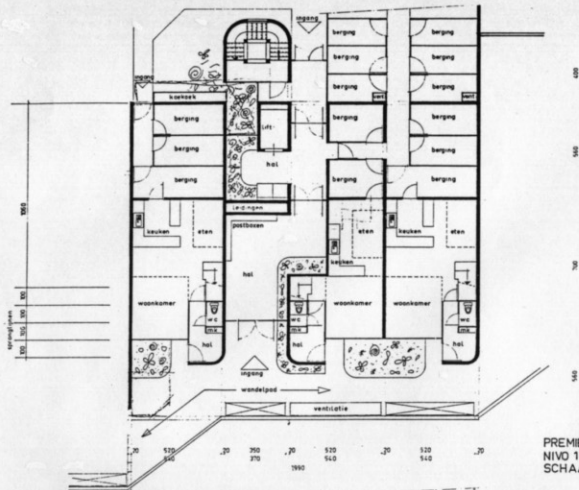


HET "BALKENGAT" te ZWIJNDRECHT.

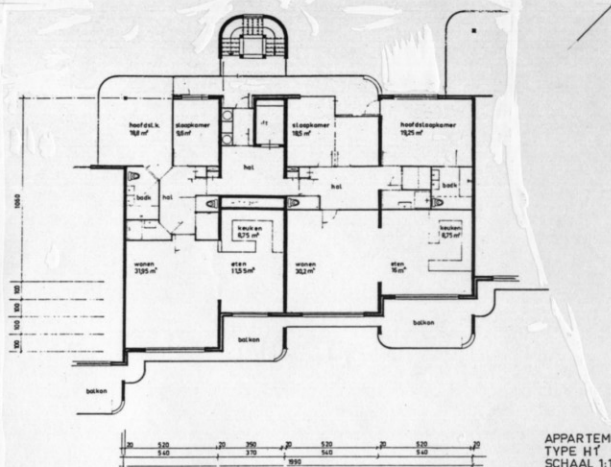
Een plan voor 323 woningen rond een voormalige houthaven aan de Oude Maas te Zwijndrecht, gesitueerd op een plek waar drie rivieren samenvloeden. Het accent ligt op "wonen aan het water". Het geheel is ontwikkeld door een team van VOM Ned./Lozie & Vlieg/ architectenburo Eijkelenboom Gerritse & Middelhoek b.v., als uitvloeisel uit een prijsvraag. Met name het stedenbouwkundig ontwerp van kademuren, steigers en groenwings, alsmede de rand met hoge bebouwing en parkeer-voorzieningen (inclusief het ontwerp van de hoogbouw zelf) is ontworpen door Peter van Gerwen i.s.w. met Hugo Groenewegen. (1977).

Het BalkenGat

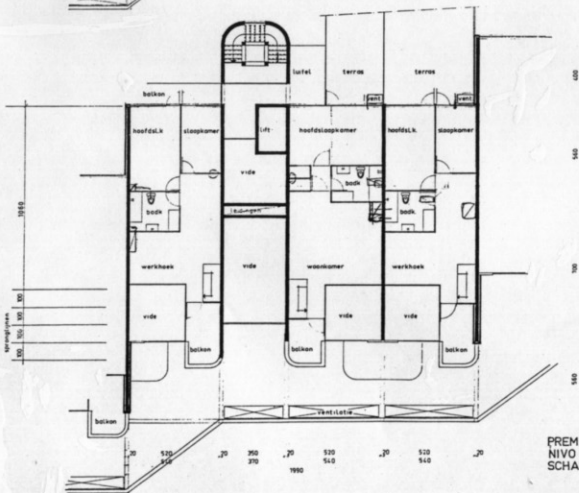
Vogelvlucht van het Plan BalkenGat.



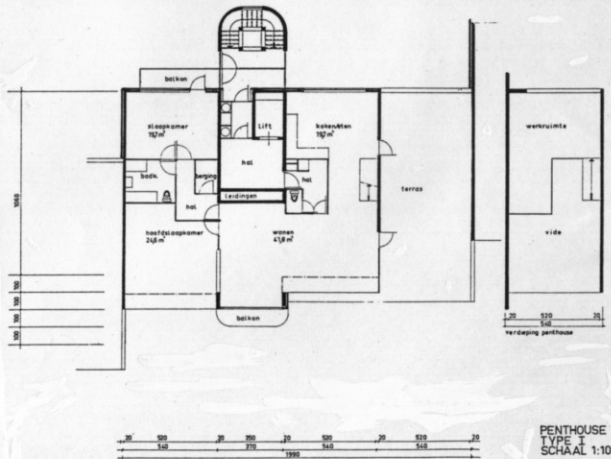
PREMIEWONINGEN
NIVO 1 = BEGANE GROND
SCHAAL 1:100 TYPE F



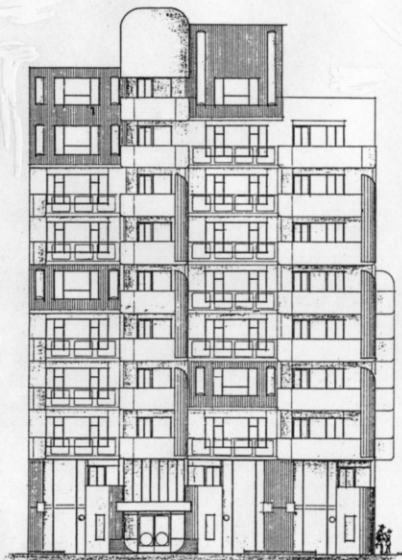
APPARTEMEN
TYPE H1
SCHAAL 1:100



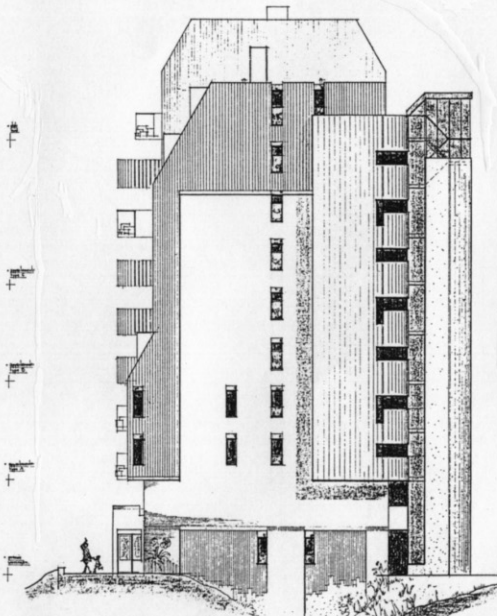
PREMIEWONINGEN
NIVO 2 TYPE F
SCHAAL 1:100



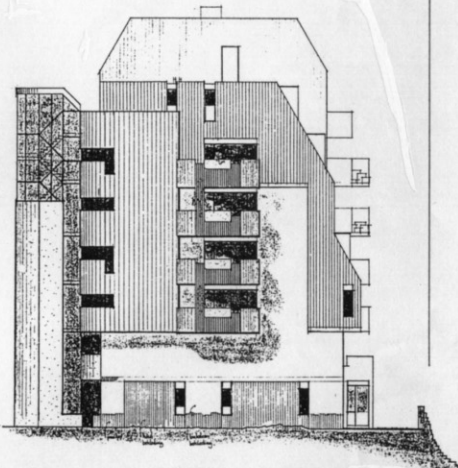
PENTHOUSE
TYPE I
SCHAAL 1:100



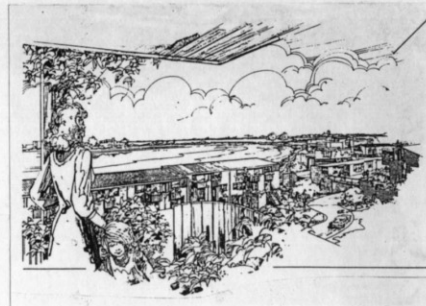
HOGE WATERHUIS
hoogste versie - BK-dakhus



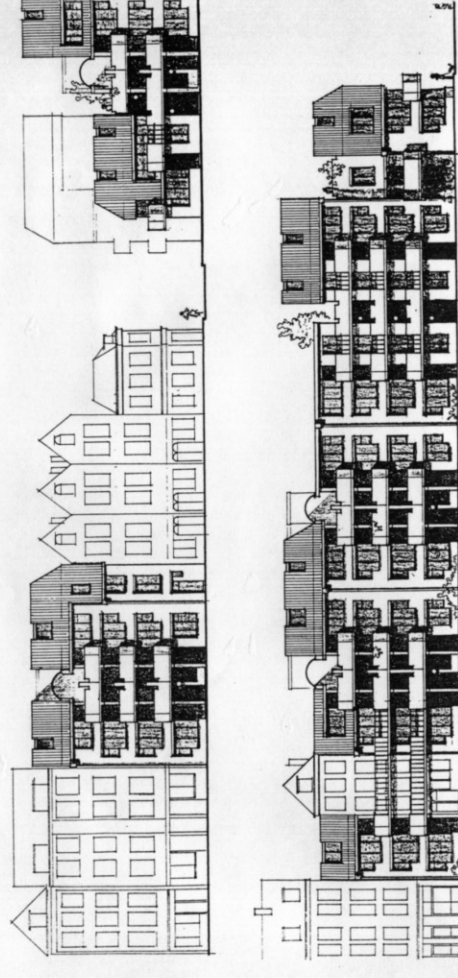
zijgevel hoge waterhuís 4



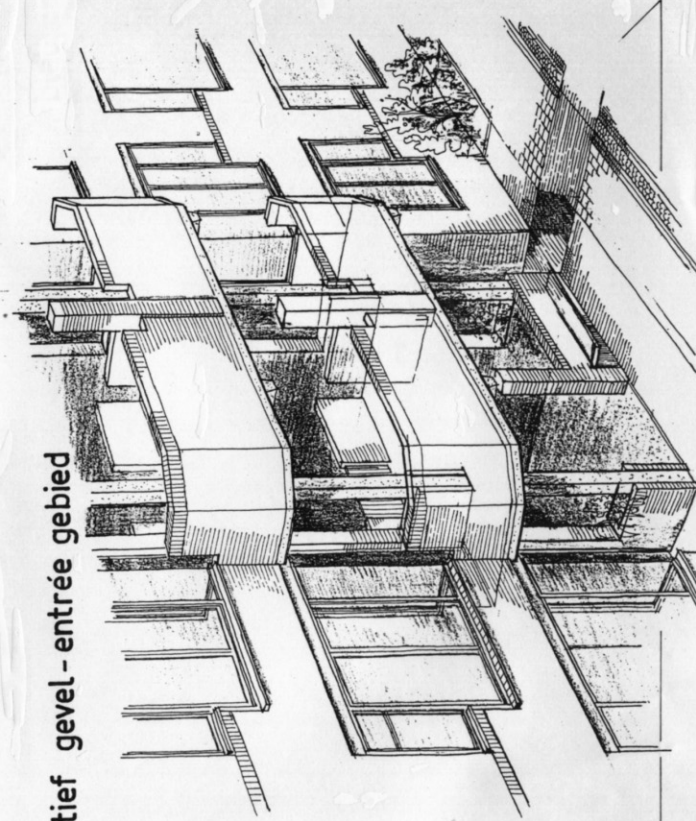
zijgevel hoge waterhuís 1



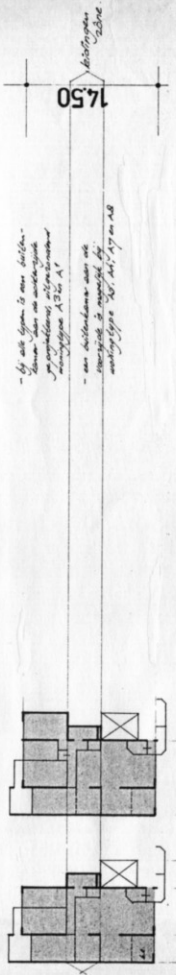
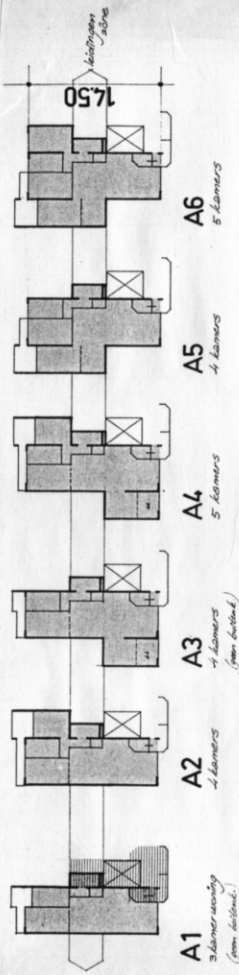
invulling in de bestaande structuur: gevels



woning
perspektief gevel-entree gebied



woning varianten type A (bouwafmeting 14,50 m)

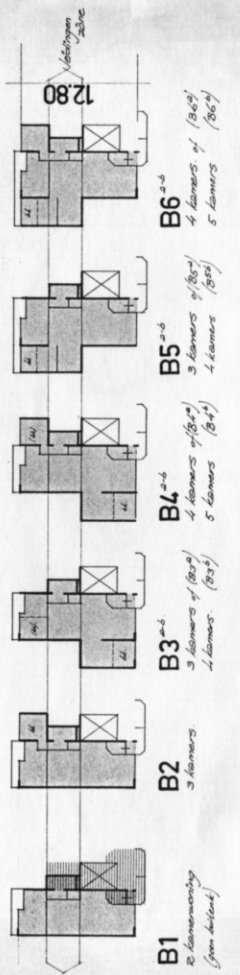


- bij alle typen is een balkon-
terras aan de achterzijde
voorzienig, afgegronden
voorzienig A 7, A 9

- een balkon aan de
achterzijde is mogelijk bij
woningtype A 7, A 8, A 9 en A 8

A9
4 kamers
210 cm, B3-C3
bld 62, 100 cm

woning varianten type B (bouwafmeting 12,80 m)

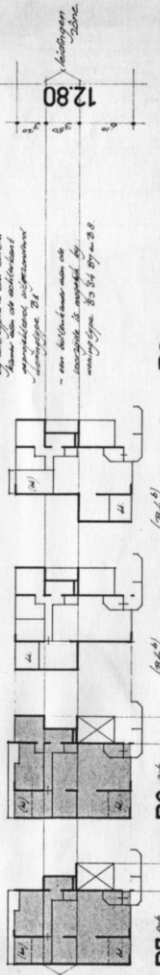


- bij alle typen is een balkon-
terras aan de achterzijde
voorzienig, afgegronden
voorzienig B 4

- een balkon aan de
achterzijde is mogelijk bij
woningtype B 3, B 4, B 5 en B 6

B7
4 kamers of 5 k.
5 kamers of 6 k.

B9
3 kamers (B9⁺)
4 kamers (B9⁺)
210 cm, B 3, C 3
bld 62, 100 cm



BOEKEN/ RAPPORTEN/ LEZINGEN/ EIGEN UITGAVEN:

PASSIEVE ZONNE- ENERGIE IN DE WONINGBOUW.

(Peter van Gerwen)

1-e versie 1983 in opdracht van arch. buro INBO bv./
uitgave: buro voor Energie Ontwerp A/S.

2-e versie 1985 i.s.w. Studiegroep SOM StadsOntwerp &
Milieu. TU, Delft, uitgave afd. Bouwkunde TU, Delft.

In het kort komen aan de orde:

- Principes over passief gebruik van zonne- energie
- De benuttingsmogelijkheden in verband met orientatie, belemmeringen, glas, zonering, massa, verwarmingssysteem e.d.
- Het brandstofverbruik.
- De behaaglijkheid en de bezonning, waarbij het woongedrag een grote rol speelt.
- Stedebouwkundige invloeden bij passieve zonne- energie, zoals gevel- en buitenruimte- bezonning, kapvorm, beplanting, verkaveling e.d.
- De kostenaspecten.

's ZOMERS IS HET HUIS GROOT, 's WINTERS IS HET HUIS KLEIN
(SOM- TU Delft publikatie + eigen uitgave Peter van Gerwen,
buro voor Energie Ontwerp A/S, Leusden 1983).

DE WOON- WERK- WATERWERELD TUSSEN JORDAAN EN IJ.

een ekologisch stadsvernieuwingsproces voor een mogelijke toekomst. Boekuitgave in eigen beheer bij de Delftse Universitaire Pers (Peter van Gerwen 1981).

Een selectie uit publikaties en lezingen, door ons verzorgd:

"Boekbespreking n.a.v. "De Woon- Werk- en Waterwereld", de Volkskrant, 1981).

"Passieve Zonne- energie, bewoners en overheid" (ism Frank van Waes en Peter Dekker in "Bouw" no 17, 1982).

"Dreux renoveerde 600 flats", thermische renovatie (ism met Zdenek Zavrel in "De Architect" 14/83/9 1983).

"Zonneboilers, ontwerp en uitvoering": ISSO publikatie 14 ("De Architect" 1983).

"Leven met de zon" ("Domein" Dordrecht 1984).

Werkgroep Energie Diskussie/Passieve Zonne energie- lezing (2 beelden)

WW & WW lezing (audiovisual, 3 beelden + geluid).

Ekologisch Stadsvernieuwingsproces, audio visuele produktie in opdracht van de TU Delft (1980).

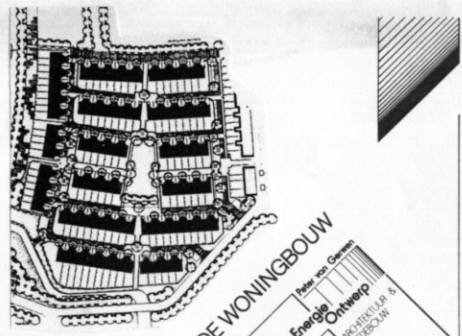
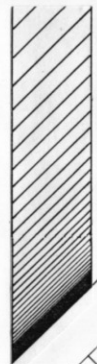
ir peter van gerwen

architect

buro voor
energie ontwerp
architectuur
stedebouw

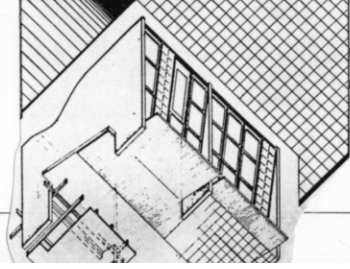
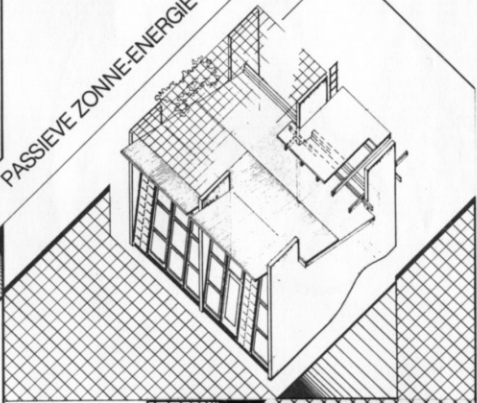
coninckstraat 2a
3811 WJ amersfoort
tel 033 - 729152

BOEKEN/ RAPPORTEN/ LEZINGEN/ EIGEN UITGAVEN.



PASSIEVE ZONNE-ENERGIE IN DE WONINGBOUW

Hans van Gemeren
Energie Ontwerp
PROFESSOR &
STUDIOBOUW

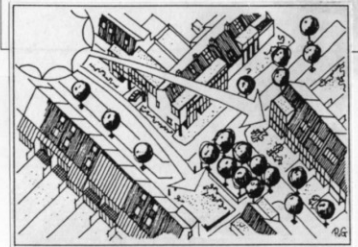


PASSIEVE ZONNE-ENERGIE IN DE WONINGBOUW

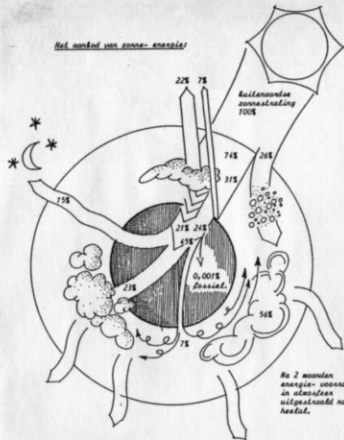
INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE

- I DE ENERGIEPROBLEMATIEK
 - II ARCHITEKTONISCHE BIJDRAGE
 - III ZONNE-ENERGIE IN DE WONINGBOUW
 - IV HET STEDEBOUWKUNDIG ONTWERP
 - 1. Lokatie en Energetisch klimaat
 - 2. Typologie van de bebouwing en Bebouwingsdichtheid
 - 3. Verkavelingsvorm en Oriëntatie
 - 4. Mikro-klimaat, beplanting en groen-detailering
 - V DE WONING
 - Woongedrag en Warmtebehoefte
 - VI HET WONINGONTWERP
 - 1. Passieve zonne-energiesystemen
 - 1. Zonietoetsing
 - 2. Thermische massa
 - 3. de Systemen
 - 3.1 direkt
 - 3.2 indirekt
 - 3.3 gescheiden
 - 3.4 hybride
 - 4. Zonering, kompartimentering
 - 2. Vorm, omhulling en Isolatie
 - 3. Ventilatie
 - 4. Interne bronnen en Warmtebehoefte
 - 5. Woonlasten
 - 6. Bijlage zonnepouw
- KOLOFON

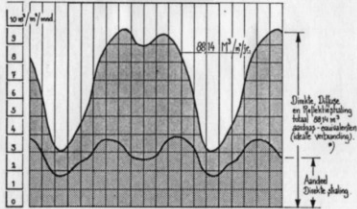
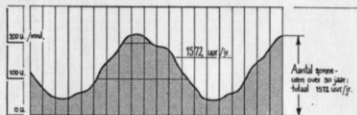


Het aanbod van zonne-energie!

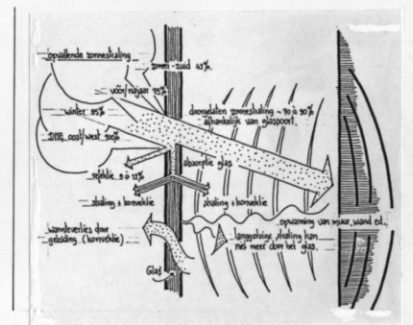
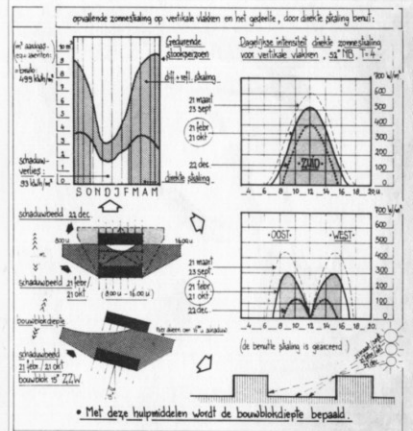
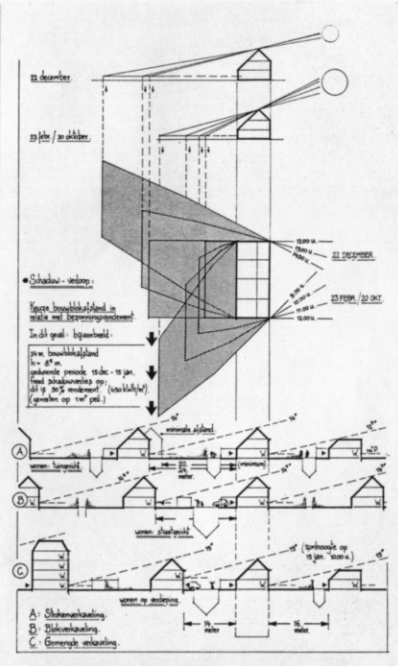


Na 2 maanden energie-voorraad de atmosfeer uitgeputte naar haard.

Werkelijke energie is gelijk $\frac{1}{10}$ van de hoeveelheid van zonnenergie die in atmosfeer (15%) is.



Opvallende zonne-energie op werkdagen in Nederland - (de B&B '88).



Leusdense architect bouwt milieubewust

■ Door Ida Bromberg

AMERSFOORT — Even uitleggen waar het precies om gaat bij ecologisch bouwen, is niet zo gemakkelijk. „Je kunt er de hele wereld bij halen en daar gaat het uiteindelijk natuurlijk ook om,” zegt architect Peter van Gerwen in zijn kantoor in een oud pand in de Amersfoortse binnenstad.

„Al die huizen die we bouwen, met allerlei mooie spullen...” Wij varen er wel bij, maar het milieu komt er minder goed van af.

De architect uit Leusden heeft sinds een jaar of zes zijn eigen bureau, dat officieel 'buro voor energie ontwerp architectuur stedenbouw' heet. Gebruik maken van milieuvriendelijke materialen en grondstoffen, energiebesparing en het hergebruik van materialen zijn belangrijke begrippen bij ecologisch bouwen. Zuinig omgaan met energie is één van de eerste principes van ecologisch bouwen. In eerste instantie door een passief gebruik van zonne-energie. Zo kan rekening worden gehouden met de zon-inval en kan warmte in materialen worden opgeslagen. Door een hoge zuidkant, liefst met veel glas en een lage noordkant te bouwen, maak je optimaal gebruik van de zon.

Sinds Van Gerwen zijn eigen bureau startte, heeft hij al verschillende ecologische projecten



● Peter van Gerwen bij de wintertuinen in aanbouw: 'het blijft méér dan een gewone woning'.

ontwerpen, waarvan een aantal is gerealiseerd, in Hilversum, Houten, Schiedam en Alphen aan de Rijn. Ecologisch bouwen wordt nog weinig toegepast. Van Gerwen: „Het gebeurt nog vrij sporadisch, ik probeer er qua vormgeving wel zoveel mogelijk rekening mee te houden, ook in de materiaalk keuze, maar het is toch een kwestie van geld en van wat je gewend zijn.”

Toch heeft milieuvriendelijker bouwen volgens Van Gerwen niet altijd duurder te zijn. „Je kunt bij voorbeeld houtsoorten gebruiken uit goed geexploiteerde bossen in Canada of Noord-Europa, dat je niet hoeft te behandelen. Zo zijn er veel dingen. Voor de binnenwanden kun je gips gebruiken dat minder stinkt, gebruik afgelicht en verf kun je kiezen voor meer milieuvriendelijke soorten.”

Probleem bij het laatste is, dat natuurerven en andere natuurvriendelijke materialen nog niet aan de Rijn. Maar er zit volgens hem wel toekomst in. „Omdat het nog te nieuw is,” zegt Van Gerwen. Maar er zit volgens hem wel toekomst in. „De aandacht loopt, ook vanuit de regering en gemeenten.”

Ecologia

In Alphen aan de Rijn wordt dit jaar de wijk Ecologia opgeleverd. Een voorbeeld met milieubewuste en energiezuinige woningbouw. Negentien architecten, waaronder Van Gerwen, werden uitgenodigd om aan dit project mee te werken. Elke architect kreeg een eigen milieuthema. Van Gerwen zag het project als een kans om terug te keren naar de ecologische stad. Hij vond het



● Woningen die Van Gerwen ontwierp voor de voorbeeld-milieuwijk Ecologia.

zomaar een huis in het eerste het beste dorp is.”

Hoewel, als je de ecologische regels strikt toepast, blijft een 'maanlandschap met molshopen' — na helemaal niet bouwen — het meest verantwoord — woningen van klei en zand, half onder de grond, met gras over de bolle bovenkant en compact, met weinig uitstulpingen die warmte verliezen geven, aldus Van Gerwen. „Maar je moet er toch een stad

van maken.” Aan de woningen in Ecologia is van buiten misschien niet veel bijzonders te zien: de serre-milieuwoningen van Peter van Gerwen die in 1988 in Houten zijn gebouwd, hebben een afwijkend uiterlijk.

„Het gaat om ecologisch gebouwde huizen met wintertuinen, zodat je ook in het voor- en na seizoen buiten kunt zitten, in een grote, schuine glazen serre.”

Wintertuinen, dat klinkt bekend. Was er in het Amersfoortse Kattenbroek niet ook zo iets gepland? Dat klopt en ook daar is Van Gerwen mee bezig geweest.

In Houten ging het goed, daar vonden de mensen het prachtig. Zo'n grote glazen serre bij hun huis. Maar in Amersfoort bleken het thema van de wintertuinen niet aan te slaan bij kopers. Vooral om de tuinen collectief zouden zijn. En hondertwintig

van die huizen met collectieve wintertuinen was ook wel een beetje veel voor de Amersfoortse koopmarkt. Nu zijn het huurwoningen geworden, voor speciale doelgroepen.”

De wintertuinen van Van Gerwen in Kattenbroek zouden oorspronkelijk ecologische uitgangspunten hebben, maar daar is door bezuinigingen op sommige punten van afgeweken. „Omdat het los daarvan al konbaar was om die wintertuinen met die grote glazen kappen te realiseren,” verklaart Van Gerwen. „Dan blijft er voor 'grappen', voor ecologische toevoegingen, geen geld meer over. Er werd steeds meer op bezuinigd.”

Van de waaistijl milieuvriendelijke elementen van Van Gerwen die hij voor zijn wintertuinen voor ogen had, is bij de uiteindelijke uitvoering dus minder overgebleven. Geen houtskoolbouw, in plaats van milieuvriendelijke isolatie van krantepapier gevoerd isolatiemateriaal en geen natuurverf maar gewone verf, en zo kan Van Gerwen nog wel even doorgaan. „Het blijft méér dan een gewone woning, bij voorbeeld door de wintertuin die als zijkaant waarderom fungeert, maar het had veel meer kunnen zijn.”

Geld

Zelf woont Van Gerwen overigens in een 'gewoon huis'. Een ecologisch huis zou hij wel leuk vinden. „Maar daar is het voor nodig. Je zou het zelf moeten bouwen en dat gaat niet één twee drie.”

„In Amerika zijn ze overigens al veel verder, want daar wordt wel meer individueel gebouwd, en dus ook meer geëxperimenteerd,” vertelt Van Gerwen. Hij kan foto's laten zien van huizen met onder meer reflectoren aan de zijkaant waarderom er meer naar binnen schijnt, beweegbare isolatie, en olielucius met door de zon verwarmd water als verwarming in de buitenmuur.”

Op wereldschaal is ecologisch bouwen, ook naar de mening van Van Gerwen, maar een kleine stap. „Maar met dit soort dingen kun je toch iets doen. Grondstoffen raken er uitgeput, dan zit je mooi zonder. En wat moet je dan?”



BOEKEN

Ekologische stadsvernieuwing

Planologie en stedenbouw is lange tijd in de ban geweest van rationalisatie, afgestemd op autobezit en de gigantische groei hiervan in de laatste vijftien jaar. Als reactie hierop zien we nu in woongebieden een afweten van auto's ontstaan: verkeersdrempels, woonerven en eenrichtingslabirint. Hoewel hier en daar niet overduidelijk vaak wel wat kramppachtig toegepast op deelgebieden. De woon-werk-waterwereld tussen Jordaan en IJ, een boek van Peter van Gerwen (Delftse Universitaire Pers) is een bijdrage tot een bewustwording op het niveau van stedenbouw. Een studie hoe de stad onderdeel kan zijn van het ecologisch geheel. De stad beschouwd als levend organisme.

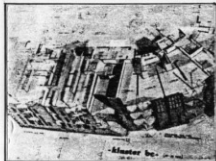
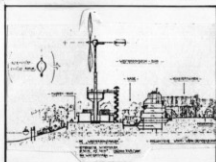
Blikfilters en hondenroutes

Het boek begint met een uitvoerige begrippelijst waarin een stuk vakjargon wordt 'vertaald' en waarin een aantal nieuwe begrippen wordt geïntroduceerd. Van het oude Romeinse aquaduct (eigenlijk toegepast overigens) tot nieuwe begrippen als 'blikfilter'. Dit blijkt een mechanisme te zijn om auto's te weren. Ook vinden we er de spierkrachtroute: een fietswandelpad-achtige groenstrook en een honden-suiltra route; een pad met veel groene randelgite en schoon-spoelbare gootjes op riem-afstand van dit pad... De aanleiding van het boek is te vinden in de Haarlemmer Houttuinen. Een kaalslaggebied in de Haarlemmerbuurt waar vier bureau's - Herzberger, Van den Bout, Van Herk-Nagelkerke en Evckelenboom-Geritse-Middelboek - aan het ontwerpen sloegen om hiervoor een stedenbouwkundig concept te ontwikkelen. Bij het laatstgenoemde bureau werkten ook twee bouwkunde-mensen die het materiaal voor dit boek aandroegen: Peter van Gerwen en Frits de Vries. Zij stelden dat er teveel energie ging zitten in deelgebieden, en dat de behoefte ontstond een veel groter gebied onder de loep te gaan nemen. Dit werd uiteindelijk het hele gebied tussen de Jordaan en het IJ. Losgekoppeld van politieke subjectiviteit en beiderd vanuit wonen, werken, recreatie,

milieu en toekomst.

Vanuit een algemene visie wordt veel aandacht besteed aan de ecologische kant. Hierbij wordt ingegaan op de ordening zoals die niet alleen in de ruimte maar ook in de tijd gehanteerd zou moeten worden. Een begrip dat hierbij gehanteerd wordt is de 'antropogeen toegevoegde dynamiek'. Een misschien wat ongelukkige benaming die bij menig lezer de neiging zal oproepen het boek keurig ergens heel hoog in de boekenkast op te bergen. Een klein beetje doorzetten en de dingen niet moeilijker inschatten dan ze zijn wordt echter beloofd met een heldere uiteenzetting over de intensiteit van het menselijk handelen en het effect hiervan op zijn omgeving. Menselijk handelen hoeft niet altijd negatief te zijn voor die omgeving; belangrijk is de dosering goed te kiezen. Reeds algemeen bekend geworden begrippen als veranderbaarheid, passieve recreatie en monokulturen passeren de revue met dezelfde aandacht als de wat minder algemene begrippen. Zodat het ook voor echte niet-

deskundigen allemaal best te volgen is. Voor stedenbouwers kan het daarbij een bruikbare aanvulling zijn. Vanuit de algemene visie op de planologie wordt meer en meer aandacht besteed aan concrete situaties, naar een steeds kleinere schaal. Tot het ontwerpen van buurten toe. Hopelijk zal het boek een bijdrage zijn tot een ruimtelijke ordening waarin de natuur weer de plaats inneemt die ze verdient.
Tiny van der Ven

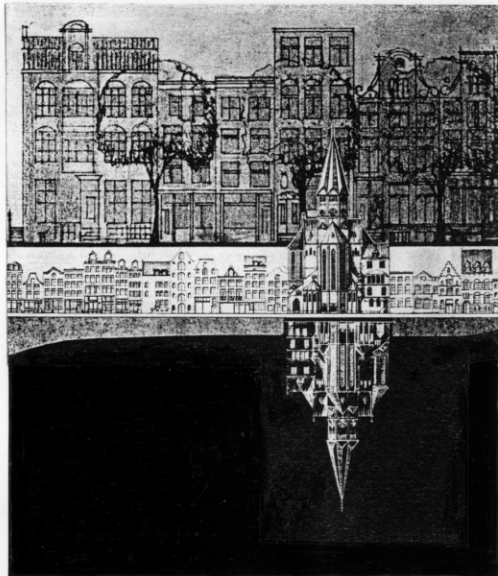


Dit boek kan niet gemist worden bij het werken aan en denken over planologische, stedenbouwkundige- en architectonische projecten. Dit zowel voor bureau's als het onderwijs op deze vakgebieden.

De ecologische gedachte (hoofdstuk II) is uitgangspunt geweest voor de relatie stad-natuur. Daarbij overheerst de gedachte aan het scheiden van het verkeer met 'blikfilters' in de buitenwijken voor de auto en 'spierkracht'-routes tot in het centrum. De spierkracht-routes lopen door 'groenervens' afgeschermd van storende stadsinvloeden door buffers, schermen, en groenpenetraties (hoofdstuk IV en V). Een basistudie voor een toekomstig project is het stedelijk kringloopmodel, waarbij de kringloopssystemen uitgewerkt zijn voor de stedelijke toepassing met woon/werkwijken, woonbonten, volkstuinten, methaangisting, windmolens, waterstoren, trefcentrum, geluidwerende kas, e.d. (hoofdstuk X). Daarnaast is als voorbeeld een collectieve woon-werk-gemeenschap uitgewerkt, compleet met basisplattegrond: klusterintinnen, ruimtelijke indelingen, constructies, gevelpressies, milieubuffers, e.d. Een compleet beeld van een ideale situatie die het resultaat zou kunnen zijn van de organische groei (in ruimte en tijd) van een stedelijk gebied. (hoofdstuk XII)

De woon-werk-waterwereld tussen Jordaan en IJ. Door Peter van Gerwen, Delftse Universitaire Pers.

Jan van Doorn



'Woon-, werk- en waterwereld tussen Jordaan en IJ, De',

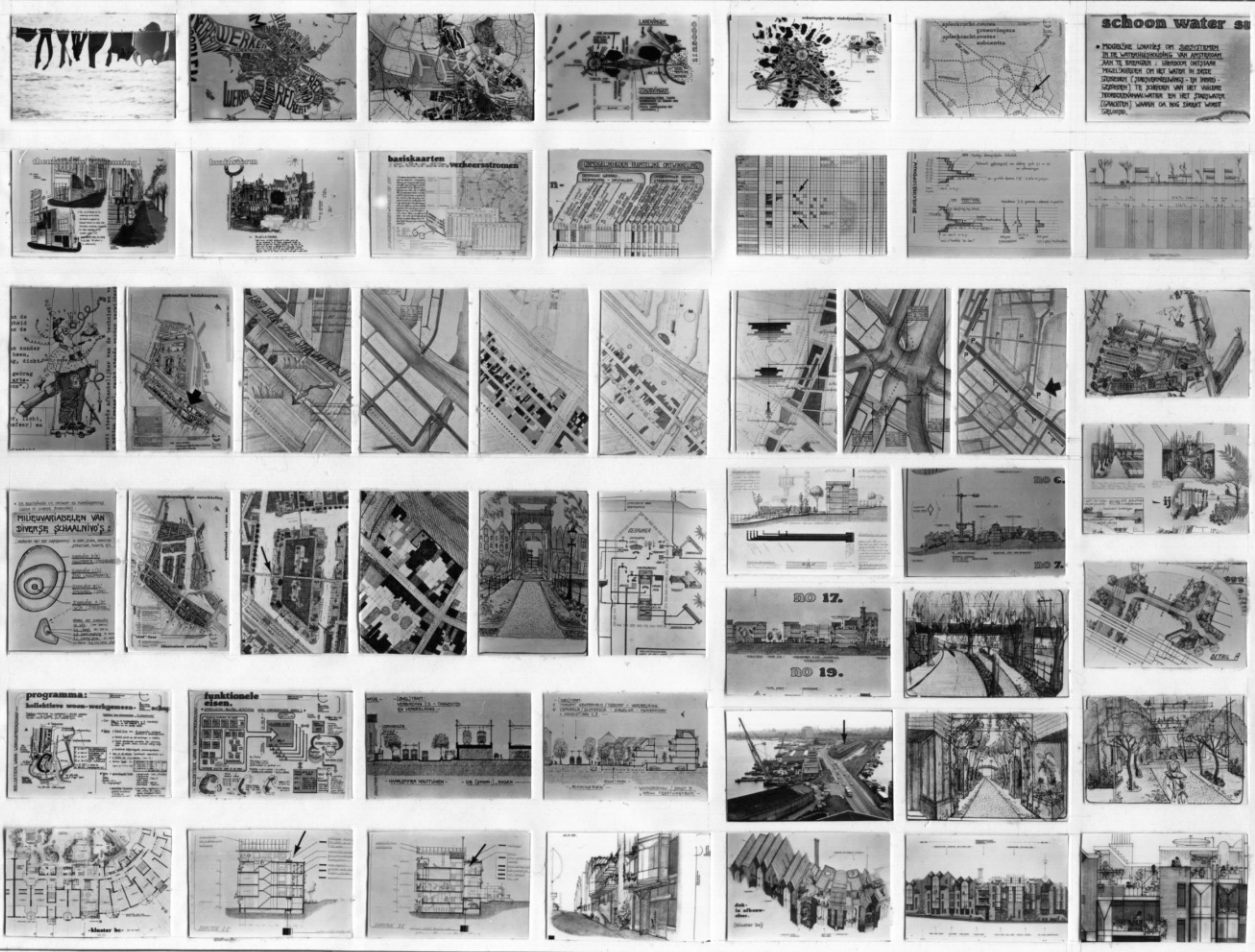
Een ecologisch stadsvernieuwingproces voor een mogelijke toekomst', P. van Gerwen 1981/XIV + 308 blz./ISBN 90-6275-056-7/f 50,90



Delftse Universitaire Pers
Delft University Press
Stevinweg 1
2628 CN Delft
The Netherlands
Tel. (0)15 - 78 32 54

EEN BEELD VAN
DE WOON- WERK-
& WATERWERELD

als voorbeeld:



PETER VAN GERWEN

DE WOON- WERK- WATERWERELD TUSSEN JORDAAN EN IJ

EEN
EKOLOGISCH
STADSVERNIEUWINGS-
PROCES
VOOR EEN
MOGELIJKE TOEKOMST

NAAR HET MATERIAAL VAN PETER VAN GERWEN EN FRITS DE VRIES

Architectuur



Peter van Gerwen

De woon- werk- water-
wereld tussen Jordaan
en IJ

*Een ekologisch stads-
vernieuwingsproces voor een
mogelijke toekomst*

De laatste tijd is er een tendens gaande om, in het kader van een beter energiegebruik allerlei nieuwe ontwikkelingen op energietechnisch en milieukundig gebied te gaan toepassen. Passieve- en actieve zonne energie, wind energie, isolatiesystemen, warmtepompen, bio-gas opwekking en dergelijke zijn reeds economisch rendabel aan het worden en kunnen hun bijdrage gaan leveren in een meer onafhankelijke energievoorziening.

Naast deze technieken zijn er nog meer middelen en mogelijkheden om tot een ander gebruik van energie en grondstoffen te komen. Door bijvoorbeeld een stad als een ecologisch gebeuren te beschouwen, als een organisme wat steeds in beweging is en afhankelijk van interne en externe krachten (voedsel, grondstof, energie, kennis, macht, communicatie en afval), komt men automatisch uit op een meer integrale en milieukundige aanpak.

Met name in de stad liggen veel toekomstmogelijkheden die onbenut worden gelaten.

Er bestaat eigenlijk geen goed toekomstbeeld over hoe een uitgekristalliseerd milieu- en energieplan er uit zou kunnen zien. Dit boek geeft een voorbeeld van zo'n toekomstbeeld, toegespitst op Amsterdam, maar is voor iedere stad toepasbaar.

Het eerste deel is voornamelijk op het stedenbouwkundige proces gericht, het tweede deel geeft een aantal architectonische uitwerkingen op kleine schaal en inrichtingsvoorstellen op buurtniveau. Er komen onderwerpen aan de orde als: centraal- en kollektief wonen en werken, verkeer en openbaar vervoer, het biologisch bouwen, verdichting, historie, inspraak, een stedelijk kringloopsysteem met diverse toepassingen van schone energie, recreatie 'in' de stad, groenvoorzorgingen en waterhuishouding.

1981 / XIV + 308 blz. / gebrocheerd

ISBN 90 6275 056 7

