

**Architectuur als proces, moderniteit als breuk,
en het bouwatelier als noodzakelijke
herordening van het bouwen**

Inleiding

De manier waarop een samenleving bouwt, onthult hoe zij de mens begrijpt. Bouwen en architectuur zijn daarom nooit autonome verschijnselen geweest. Zij weerspiegelen altijd een maatschappelijke orde, een economisch systeem, een cultureel zelfbeeld en een manier van omgaan met tijd, gemeenschap en verantwoordelijkheid. In die zin zijn bouwen en architectuur geen afzonderlijke disciplines die los van de samenleving bestaan, maar een directe spiegel van haar structuur, haar waarden en haar overtuigingen.

Juist daarom is de ontwikkeling van de moderniteit in het bouwen zo veelzeggend. De moderniteit heeft niet alleen nieuwe vormen voortgebracht, maar vooral een andere organisatie van de werkelijkheid. Zij heeft het bouwen geleidelijk veranderd van een continu en samenhangend proces in een systeem van gescheiden verantwoordelijkheden, gespecialiseerde disciplines en lineaire besluitvorming. Wat ooit een bouwproces was, werd een systeemproces. Wat ooit een groeiende en veranderlijke werkelijkheid was, werd steeds vaker opgevat als een afgerond object. Wat ooit in directe relatie stond tot gebruik, plaats en gemeenschap, werd ondergebracht in abstracte modellen van efficiëntie, productie, regelgeving en beheersing.

In die verschuiving ligt een van de fundamentele problemen van de hedendaagse bouwcultuur besloten. De mens is daarin niet verdwenen, maar wel naar de achtergrond geraakt. Leefbaarheid werd ingeruild voor systemen. Afstemming werd ingeruild voor procedure. Het gebouw werd geen fase meer in een langer proces van gebruik, transformatie en betekenis, maar een product dat moest worden ontworpen, aanbesteed, gerealiseerd en beheerd. De fragmentatie van het bouwproces werd uiteindelijk zo normaal dat men haar niet meer als probleem herkende.

NOVIOTECTO stelt zich hier bewust tegenover. Niet door nostalgisch terug te verlangen naar een verdwenen bouwcultuur, en ook niet door een stijl of doctrine te formuleren, maar door één fundamenteel uitgangspunt opnieuw centraal te stellen:

Architectuur is geen object maar een proces.

Een bouwwerk leeft in de tijd. Het wordt gebruikt, onderhouden, aangepast, uitgebreid, herbested en opnieuw begrepen. Het ontwerpmoment is daarin slechts één fase. De werkelijkheid van architectuur ligt niet in het beeld, maar in haar werking als leefomgeving.

Vanuit die stelling volgt een tweede, even wezenlijke conclusie: de enige werkelijke voorwaarde om voor de mens een betekenisvolle omgeving te creëren, is leefbaarheid. En leefbaarheid ontstaat alleen waar sprake is van afstemming. Afstemming tussen mens en ruimte, tussen plaats en vorm, tussen techniek en gebruik, tussen gebouw en tijd. Dat vraagt om een andere houding van de architect, maar ook om een andere organisatie van het bouwen.

Wie architectuur als proces begrijpt, kan zich niet tevreden stellen met een bouworganisatie die gebaseerd is op scheiding, auteurschap en versnipperde verantwoordelijkheid. Daarom wordt in dit betoog niet alleen een historische en theoretische analyse gegeven van de moderniteit en haar gevolgen voor bouwen en architectuur, maar ook een concreet alternatief ontwikkeld: het bouwatelier. Niet als modieuze managementvorm, maar als logische, efficiënte en verantwoordelijke organisatie van het bouwen.

1 Bouwen en architectuur als spiegel van de samenleving

Bouwen en architectuur zijn altijd uitdrukking geweest van de manier waarop een samenleving zichzelf organiseert. Dat geldt voor nederzettingen, huizen, openbare ruimten, heiligdommen, paleizen, werkplaatsen en civiele infrastructuren. In elk tijdvak tonen zij hoe mensen zich verhouden tot elkaar, tot eigendom, tot macht, tot natuur, tot tijd en tot het heilige.

Architectuur is daarom nooit een autonoom kunstverschijnsel geweest dat los van de samenleving kan worden begrepen. Zij is een geconcentreerde uitdrukking van maatschappelijke organisatie. Een samenleving die de wereld begrijpt als een samenhang tussen mens, natuur en plaats, bouwt anders dan een samenleving die de werkelijkheid beschouwt als een technisch systeem dat geoptimaliseerd moet worden.

In premoderne samenlevingen was bouwen daarom geen geïsoleerde ontwerpactiviteit. Het was tegelijk een praktische, sociale, economische en culturele handeling. Het bouwen van een huis, het stichten van een nederzetting of het oprichten van een publiek gebouw maakte deel uit van een groter verband. Materiaalgebruik, vakmanschap, plaats, klimaat, eigendom, gebruik en symboliek vormden geen losse onderdelen maar één samenhangende werkelijkheid.

Ontwerp en uitvoering waren niet strikt gescheiden. Een gebouw werd niet eerst volledig als autonoom object bedacht om vervolgens door anderen gerealiseerd te worden. Het ontstond eerder in een continu proces van denken, maken, aanpassen en voortbouwen.

Ook transformatie in de tijd hoorde daar vanzelfsprekend bij. Huizen werden uitgebreid, gevels aangepast, erven uitgebreid, verdiepingen toegevoegd, ruimten samengevoegd. De gebouwde omgeving leefde.

Vanuit dit perspectief wordt een belangrijk inzicht zichtbaar: architectuur was oorspronkelijk eerder proces dan object.

2 Premoderne bouwcultuur

In de premoderne bouwcultuur bestond wel degelijk onderscheid tussen verschillende soorten bouwen.

Publieke en bijzondere gebouwen — kerken, tempels, kathedralen, stadhuizen, paleizen, poorten, markthallen — werden doorgaans gerealiseerd onder leiding van een bouwmeester. Hier was sprake van een geconcentreerde organisatie van kennis en vakmanschap.

Woningbouw had vaak een ander karakter. Woningen ontstonden meestal door particuliere bouwers, families, lokale ambachtslieden, investeerders of coöperatieve verbanden. Zij werden zelden als architectuur benoemd, maar vormden wel de werkelijke substantie van stad en landschap.

De stad werd dus niet gevormd door losse architectonische objecten, maar door een bouwcultuur waarin woningbouw, publieke gebouwen en openbare ruimte samen een leefomgeving vormden.

Deze historische constellatie laat zien dat het onderscheid tussen woningbouw en publieke bouw diep in de geschiedenis verankerd ligt. De moderniteit heeft dit onderscheid echter veranderd door woningbouw ook als architectuur te beschouwen, maar zonder bewoners werkelijk onderdeel van het bouwproces te maken.

3 Ontstaan van de moderniteit

De moderniteit heeft haar wortels in de Renaissance. Daar ontstond een nieuw mensbeeld en een nieuwe manier om de wereld te ordenen via maat, perspectief, rationaliteit en individuele auteurschap.

Deze ontwikkeling werd versterkt door de Verlichting, waarin rationaliteit, wetmatigheid en systematische ordening centraal kwamen te staan.

Met de industrialisatie kreeg deze mentaliteit een materiële vorm. Productie werd opgeschaald, arbeid verdeeld, processen gespecialiseerd en logistiek geoptimaliseerd.

De wereld werd steeds meer opgevat als een systeem van beheersbare onderdelen.

Deze ontwikkeling bracht enorme vooruitgang, maar introduceerde ook een fundamentele breuk: de samenhang tussen mens, plaats, gebruik en ambacht werd zwakker.

4 Moderniteit in architectuur

In de twintigste eeuw werd deze moderniteit in architectuur radicaal zichtbaar.

De moderne architectuur presenteerde zich als breuk met het verleden. Nieuwe materialen, nieuwe constructies, nieuwe stedenbouwkundige modellen en nieuwe woonconcepten moesten een rationele en efficiënte wereld mogelijk maken.

In organisatorisch opzicht leidde dit tot een nieuwe structuur van het bouwen:

ontwikkelaar

→ architect

→ adviseurs

→ aannemer

→ beheer

Het bouwproces werd gefaseerd en gescheiden.

De architect werd auteur van een concept. De bouwer werd uitvoerder. De gebruiker werd eindafnemer.

Daarmee veranderde ook het karakter van architectuur. Het gebouw werd steeds meer opgevat als een afgerond object.

5 Architectuur als proces

NOVIOTECTO stelt hier een fundamentele correctie tegenover.

Architectuur is geen object maar een proces.

Een gebouw leeft in de tijd. Het wordt gebruikt, onderhouden, aangepast, uitgebreid en soms getransformeerd.

Wat bij oplevering als voltooid wordt beschouwd, blijkt in werkelijkheid slechts een fase in een langere ontwikkeling.

Daarom kan architectuur niet uitsluitend worden begrepen vanuit het ontwerpmoment. Zij moet worden begrepen vanuit het gehele proces van bouwen, gebruiken en transformeren.

6 Woningbouw en utiliteitsbouw

De stelling dat architectuur proces is, geldt voor alle gebouwen. Toch heeft deze gedachte verschillende organisatorische consequenties.

Woningbouw

Woningbouw vormt leefomgeving. Hier wordt dagelijks geleefd, gewerkt, opgevoed en samen geleefd. De woning en haar omgeving veranderen voortdurend.

Daarom vereist woningbouw een organisatievorm waarin bewoners daadwerkelijk onderdeel van het proces kunnen zijn.

Utiliteitsbouw

Bij utiliteitsbouw ligt dit anders. Hier is vaak sprake van één opdrachtgever en professioneel beheer.

Een klassiek bouwproces kan hier soms nog functioneren, mits afstemming op gebruikers en maatschappij expliciet onderdeel wordt van het proces.

7 Leefbaarheid en afstemming

De kern van NOVIOTECTO is dat leefbaarheid de eerste voorwaarde is voor architectuur.

Leefbaarheid ontstaat niet uit vorm alleen, maar uit afstemming tussen:

- mens
- ruimte
- techniek
- gebruik
- tijd

Afstemming is daarom de beslissende factor in architectuur.

8 Inefficiëntie van het klassieke bouwproces

Het klassieke bouwproces berust op fragmentatie.

Ontwerp, uitvoering en beheer zijn gescheiden.

Dit leidt tot:

- faalkosten
- aanbestedingsverlies
- risico-opslagen
- versnipperde verantwoordelijkheid

Deze kosten worden uiteindelijk onderdeel van de bouwsom.

9 Tekenen is al bouwen

Wanneer een architect een schets maakt, begint het bouwen feitelijk al.

De architect denkt ruimte, constructie en materiaal.

Daarom is het logisch dat de architect verantwoordelijkheid draagt voor de realisatie van zijn ontwerp.

Dit was in de premoderne bouwcultuur vanzelfsprekend.

10 Het bouwatelier

Het bouwatelier is een organisatievorm waarin ontwikkeling, ontwerp, techniek en bouw vanaf het begin samenwerken.

In een bouwatelier werken samen:

- ontwikkelaar
- architect
- bouwer
- constructeur
- installateur
- gebruikers of bewoners

Het doel is een werkelijk afstemmingsproces.

11 Klein en groot bouwatelier

Klein bouwatelier

Geschikt voor woningbouw en kleinere projecten.

Kenmerken:

- korte lijnen
- directe afstemming
- sterke betrokkenheid

Groot bouwatelier

Geschikt voor grote projecten.

Kenmerken:

- geïntegreerde organisatie
- ontwikkeling, ontwerp en bouw in één structuur

12 Kostenmodellen en economische vergelijking

Om het verschil tussen het klassieke bouwproces en het bouwatelier werkelijk inzichtelijk te maken, is het noodzakelijk de kostenstructuur van beide modellen te analyseren. Vaak wordt in discussies over architectuur vooral gesproken over vorm, stijl of ontwerp kwaliteit. In werkelijkheid spelen economische structuren een minstens zo grote rol in de uiteindelijke kwaliteit van de gebouwde omgeving.

Het huidige bouwsysteem produceert namelijk aanzienlijke verborgen kosten. Deze ontstaan door:

- meervoudige calculatieprocessen
- aanbestedingsverlies
- risicopremies
- faalkosten
- versnipperde aansprakelijkheid
- gebrek aan integratie tussen ontwerp en uitvoering

Een aanzienlijk deel van de kosten in het huidige bouwproces ontstaat niet door het bouwen zelf, maar door gebrekkige afstemming tussen ontwerp, techniek en uitvoering. Deze zogenaamde faalkosten worden in de bouwsector vaak geschat op vijf tot tien procent van de bouwsom. Dat betekent dat bij een gemiddeld project een aanzienlijk deel van het budget niet bijdraagt aan de kwaliteit van het gebouw, maar het gevolg is van een gefragmenteerde organisatie van het bouwen.

Daarnaast kan een betere integratie van ontwerp en uitvoering ook leiden tot een kortere bouwtijd. Wanneer technische en organisatorische beslissingen eerder in het proces worden genomen, verminderen vertragingen en aanpassingen tijdens de uitvoering. Ook dit heeft economische gevolgen: een kortere bouwtijd betekent lagere financieringskosten en een snellere ingebruikname van het gebouw. In veel gevallen kan dit effect een besparing opleveren die kan oplopen tot enkele procenten van de bouwsom.

De kostenmodellen

Door dezelfde projecten te bekijken binnen twee verschillende organisatorische modellen – het klassieke bouwproces en het bouwatelier – wordt zichtbaar waar deze kosten ontstaan en waar besparingen mogelijk zijn.

Hieronder worden twee voorbeeldprojecten uitgewerkt:

A. een woningcomplex B. een schoolgebouw

Deze voorbeelden zijn gebaseerd op gemiddelde Europese bouwkosten en gangbare procespercentages.

12.1 Voorbeeld A – Woningcomplex

Programma

- 12 appartementen

- 6 grondgebonden woningen
- totaal bruto vloeroppervlak: $\pm 2.400 \text{ m}^2$

Gemiddelde bouwkosten woningbouw

$\pm \text{€}3.000$ per m^2

Directe bouwkosten

$2.400 \text{ m}^2 \times \text{€}3.000 = \text{€}7.200.000$

Deze bouwsom vormt de basis voor de vergelijking.

12.2 Klassiek bouwproces

In het klassieke bouwproces verloopt de organisatie meestal volgens het volgende schema:

ontwikkelaar
 → architect
 → adviseurs
 → aanbesteding
 → aannemer
 → uitvoering

Elke schakel introduceert eigen kosten, risico's en marges.

Indicatieve kostenverdeling:

Post	Percentage	Bedrag
ontwikkelingskosten	5 %	€360.000
architect	8 %	€576.000
adviseurs	4 %	€288.000

aanbesteding	1,5 %	€108.000
aannemer organisatie	8 %	€576.000
risico-opslag aannemer	4 %	€288.000
faalkosten	5 %	€360.000

Totale proceskosten

€2.556.000

Totale projectkosten

€7.200.000 + €2.556.000
= **€9.756.000**

Belangrijk hierbij is dat een groot deel van deze kosten niet direct bouwproductie betreft, maar systeemkosten.

12.3 Klein bouwatelier

In een klein bouwatelier wordt het project vanaf het begin gezamenlijk ontwikkeld door:

- ontwikkelaar
- architect
- bouwer
- constructeur
- installateur

De belangrijkste verschillen zijn:

- geen aanbestedingsverlies
- minder faalkosten
- directe afstemming tussen ontwerp en uitvoering

Indicatieve kostenverdeling:

Post	Percentage	Bedrag
ontwikkeling	5 %	€360.000
architect / atelierleiding	10 %	€720.000
adviseurs	3,5 %	€252.000
bouworganisatie	7 %	€504.000
risico-reserve gezamenlijk	1,5 %	€108.000
faalkosten	2 %	€144.000

Totale proceskosten

€2.088.000

Totale projectkosten

€7.200.000 + €2.088.000

= **€9.288.000**

Besparing woningcomplex

€9.756.000 – €9.288.000

= **€468.000**

Dit verschil ontstaat voornamelijk door lagere faalkosten, minder aanbestedingsverliezen en betere integratie van disciplines.

12.4 Voorbeeld B – Schoolgebouw

Programma

- basisschool
- bruto vloeroppervlak: ± 3.000 m²

Gemiddelde bouwkosten utiliteitsbouw

± €3.200 per m²

Directe bouwkosten

3.000 m² × €3.200 = **€9.600.000**

12.5 Klassiek bouwproces

Indicatieve kostenstructuur:

Post	Percentage	Bedrag
ontwikkeling	5 %	€480.000
architect	8 %	€768.000
adviseurs	5 %	€480.000
aanbesteding	1,5 %	€144.000
aannemer organisatie	8 %	€768.000
risico-opslag aannemer	4 %	€384.000

faalkosten 5 % €480.000

Totale proceskosten

€3.504.000

Totale projectkosten

€9.600.000 + €3.504.000

= **€13.104.000**

12.6 Groot bouwatelier

Bij een geïntegreerd bouwatelier werken ontwikkeling, ontwerp en uitvoering samen vanaf de eerste fase.

Indicatieve kostenstructuur:

Post	Percentage	Bedrag
ontwikkeling	5 %	€480.000
architect / atelierleiding	10 %	€960.000
adviseurs	4 %	€384.000
geïntegreerde bouworganisatie	8 %	€768.000
gezamenlijke risico-reserve	1,5 %	€144.000
faalkosten	2 %	€192.000

Totale proceskosten

€2.928.000

Totale projectkosten

€9.600.000 + €2.928.000

= **€12.528.000**

Besparing schoolgebouw

€13.104.000 – €12.528.000

= **€576.000**

12.7 De rol van de ontwikkelaar

In beide voorbeelden speelt de ontwikkelaar een centrale rol. De ontwikkelaar is immers vaak:

- initiatiefnemer
- organisator
- risicodrager
- financieel regisseur

In het klassieke bouwproces staat de ontwikkelaar echter vaak boven het ontwerpproces.

In het bouwatelier wordt de ontwikkelaar onderdeel van de afstemming tussen:

- economie
- ontwerp
- techniek
- realisatie

Dit vermindert niet alleen risico's maar maakt ook betere besluitvorming mogelijk.

Waarom dit model sterker is

Dit laat drie belangrijke dingen zien:

1. De architect krijgt **meer verantwoordelijkheid (10%)**
2. De grootste besparing zit in
 - lagere risico-opslag
 - lagere faalkosten
 - minder aanbestedingsverlies.

3. De besparing zit dus niet in **minder ontwerp**, maar in **een beter georganiseerd bouwproces**.

12.8 Kosten gedurende de levensduur

De grootste economische effecten ontstaan echter niet alleen in de bouwfase.

Veel gebouwen kosten gedurende hun levensduur meer in:

- onderhoud
- installaties
- energie
- aanpassingen

Wanneer ontwerp, bouw en beheer beter geïntegreerd zijn kan dit grote besparingen opleveren.

Bij zowel het woningcomplex als de school kan een betere integratie van ontwerp en uitvoering leiden tot besparingen in de orde van **10–20 % van de levensduurkosten**.

Hier wordt het belang van architectuur als proces werkelijk zichtbaar.

13 Beheer en onderhoud

Naast de kosten van ontwerp en realisatie moet ook worden gekeken naar de kosten gedurende de levensduur van een gebouw. In veel gevallen zijn de uitgaven voor beheer, onderhoud, installaties en aanpassingen uiteindelijk groter dan de oorspronkelijke bouwkosten. Juist hier blijkt hoe belangrijk de organisatie van het bouwproces is.

In het klassieke bouwproces zijn ontwerp, uitvoering en beheer vaak van elkaar gescheiden. Daardoor gaat kennis van constructie, materiaalkeuzes en installaties na de oplevering gedeeltelijk verloren. Onderhoud wordt dan vaak reactief georganiseerd en aanpassingen worden uitgevoerd zonder directe relatie tot het oorspronkelijke ontwerp. Dit leidt niet zelden tot hogere onderhoudskosten en minder efficiënte ingrepen.

Binnen een bouwatelier ligt dit anders. Omdat ontwikkeling, ontwerp, techniek en uitvoering vanaf het begin geïntegreerd zijn georganiseerd, blijft ook de kennis over het gebouw beter behouden. Installaties worden toegankelijker ontworpen, constructies worden beter afgestemd op onderhoud en toekomstige aanpassingen kunnen al in het ontwerp worden voorzien.

Het gevolg is dat niet alleen in de bouwfase kosten kunnen worden bespaard, maar ook gedurende de levensduur van het gebouw. In veel gevallen kunnen beheer- en onderhoudskosten aantoonbaar lager uitvallen doordat:

- installaties beter bereikbaar en vervangbaar zijn
- materiaalkeuzes duurzamer en onderhoudsvriendelijker zijn
- aanpassingen eenvoudiger kunnen plaatsvinden
- kennis van het gebouw beschikbaar blijft bij de betrokken partijen

Daarmee wordt zichtbaar dat een geïntegreerde organisatie van het bouwen niet alleen de bouwkosten beïnvloedt, maar ook de totale levensduurkosten van gebouwen aanzienlijk kan verlagen. Juist dit bevestigt opnieuw de centrale stelling van dit betoog: architectuur is geen momentopname van een voltooid object, maar een proces dat zich in de tijd ontwikkelt.

Beheer en onderhoud tonen dat architectuur een proces blijft.

Veel gebouwen kosten gedurende hun levensduur meer in onderhoud dan in bouw.

Een geïntegreerde organisatie kan hier grote besparingen opleveren.

14 Rol van de architect

Het bouwatelier betekent niet dat de creativiteit of betekenis van de architect verdwijnt.

Integendeel.

De architect behoudt zijn culturele en ruimtelijke rol. Hij blijft degene die ruimte begrijpt, betekenis kan geven aan plaats en vorm kan ontwikkelen.

Wat verandert is de aard van zijn auteurschap.

In plaats van een geïsoleerde auteur van een object wordt de architect een verantwoordelijke ontwerper binnen een proces van afstemming.

Dit ondermijnt zijn positie niet, maar versterkt haar. De architect wordt namelijk direct geconfronteerd met de werkelijkheid van zijn eigen werk: met bouwen, gebruik, onderhoud en transformatie. Juist daardoor krijgt zijn werk meer gewicht.

In het bouwatelier neemt ook de omvang van zijn werkzaamheden toe. Omdat ontwerp, techniek en uitvoering vanaf het begin worden geïntegreerd, krijgt de architect een grotere rol in de coördinatie en afstemming van het bouwproces. In de kostenmodellen vertaalt zich dit ook in een groter aandeel van het architectenhonorarium – in dit voorstel circa tien procent van de bouwsom – omdat de architect niet alleen ontwerper is, maar tevens een centrale rol vervult in de samenhang tussen ontwerp, techniek en realisatie.

Vormgeving blijft mogelijk, ook bijzondere en cultureel betekenisvolle vormgeving. Maar deze ontstaat niet meer als egocentrisch object, maar als resultaat van een bredere samenhang tussen plaats, gemeenschap, techniek en gebruik.

14 Samenvattende uitgangspunten

1. Bouwen en architectuur zijn geen autonome verschijnselen maar spiegels van de samenleving.
2. De moderniteit heeft het bouwen veranderd van een bouwproces naar een systeemproces.
3. Hierdoor is architectuur steeds meer als object begrepen in plaats van als proces.
4. Architectuur is echter in wezen een proces dat doorgaat in gebruik, onderhoud en transformatie.
5. Leefbaarheid ontstaat niet uit vorm alleen maar uit afstemming.
6. Het klassieke bouwproces is organisatorisch gefragmenteerd en economisch inefficiënt.
7. Faalkosten, aanbestedingsverlies en versnipperde verantwoordelijkheid verhogen de kosten.
8. Het bouwatelier is een organisatievorm die ontwerp, techniek en uitvoering integreert.
9. Voor woningbouw is het bouwatelier de meest logische organisatievorm.
10. Voor utiliteitsbouw kan zowel een bouwatelier als een aangepast klassiek proces functioneren.
11. Een goed afstemmingsproces verlaagt kosten en verhoogt leefbaarheid.

12. De rol van de architect verandert: niet minder belangrijk, maar verantwoordelijker.

15 Conclusie

Een optimaal afstemmingsproces biedt de grootste kans op leefbaarheid.

Dat betekent ook:

met minder kosten kan meer leefbaarheid worden gerealiseerd.

Niet omdat leefbaarheid goedkoop is, maar omdat het huidige bouwsysteem veel verborgen kosten produceert.

Wanneer ontwikkeling, ontwerp, bouw en beheer werkelijk op elkaar worden afgestemd, ontstaan omgevingen die:

- beter functioneren
- beter onderhouden kunnen worden
- beter aangepast kunnen worden

De architect krijgt hierin een andere, maar sterkere rol.

Zijn eerste verantwoordelijkheid wordt zichtbaar: bijdragen aan een leefbare omgeving voor de gemeenschap.

Architectuur blijft cultuur, maar zij ontstaat uit afstemming en niet uit egocentrisch objectdenken.

Architectuur wordt daarmee opnieuw wat zij altijd is geweest:

een proces dat in de tijd een leefbare wereld mogelijk maakt.

Een dergelijke benadering heeft echter nog een andere consequentie die vaak minder expliciet wordt besproken: zij vraagt ook om een andere beroepshouding van alle betrokken partijen in het bouwproces.

Het bouwatelier is niet alleen een organisatorisch model. Het impliceert ook een verandering in de manier waarop architecten, ontwikkelaars, bouwers, adviseurs en installateurs hun rol begrijpen. In het klassieke bouwproces is het mogelijk – en soms zelfs systemisch aangemoedigd – dat elke schakel in de keten vooral zijn eigen positie optimaliseert. Risico's worden doorgeschoven, marges worden afgedekt en verantwoordelijkheden worden contractueel gescheiden. Dit leidt tot een situatie waarin het geheel van het project niet altijd centraal staat, maar eerder de afzonderlijke belangen van de betrokken partijen.

Binnen een bouwatelier wordt deze dynamiek fundamenteel veranderd. Wanneer ontwikkeling, ontwerp, techniek en uitvoering vanaf het begin werkelijk op elkaar worden afgestemd, wordt het moeilijker om afzonderlijke belangen te maximaliseren ten koste van het geheel. De verschillende betrokkenen zien immers direct de consequenties van hun beslissingen voor het totale project. Transparantie in kosten, keuzes en technische oplossingen maakt het proces minder geschikt voor fragmentatie en meer gericht op samenwerking.

Dat betekent niet dat winst of ondernemerschap verdwijnen. Integendeel: ook binnen een bouwatelier moeten bedrijven gezond kunnen functioneren. Het verschil ligt echter in de wijze waarop waarde wordt gecreëerd. Niet door het maximaliseren van afzonderlijke marges, maar door het verbeteren van het totale projectresultaat.

In die zin introduceert het bouwatelier ook een hernieuwde beroepsethiek. Het succes van een project wordt niet langer uitsluitend afgemeten aan de financiële positie van afzonderlijke schakels in de keten, maar aan de kwaliteit van het gebouwde resultaat en de leefbaarheid van de omgeving die daarmee ontstaat.

Voor de architect betekent dit opnieuw een bijzondere verantwoordelijkheid. Hij blijft de drager van ruimtelijke en culturele kwaliteit, maar zijn rol krijgt een bredere betekenis: het bewaken van samenhang, het stimuleren van afstemming en het dragen van verantwoordelijkheid voor de werkelijkheid van het gebouwde.

Wanneer deze houding werkelijk wordt aangenomen door alle betrokkenen in het bouwproces, kan het bouwen weer worden wat het in essentie altijd is geweest: een gezamenlijke inspanning om een duurzame en betekenisvolle leefomgeving tot stand te brengen.

Aanvullende opmerking: energiewerking

In dit betoog is een belangrijk aspect slechts zijdelings aangestipt en niet expliciet opgenomen als organisatorisch element van het bouwatelier: de energiewerking van plaats, ruimte, vorm en menselijke intentie.

De reden daarvoor is eenvoudig. Hoewel dit aspect historisch en cultureel in veel bouwtradities aanwezig is — bijvoorbeeld in oude bouwpraktijken, in geomantische tradities of in systemen zoals **Feng Shui** en **Vastu** — is het binnen de hedendaagse bouworganisatie moeilijk objectief te definiëren of institutioneel te organiseren.

De energiewerking van een plek of een gebouw is vaak afhankelijk van:

- de gevoeligheid en intuïtie van ontwerpers
- de ervaring van bouwers
- de waarneming van gebruikers
- soms ook de kennis van gespecialiseerde geomanten of energiewerkers

Omdat deze kennis zich momenteel moeilijk laat vastleggen in rationele organisatorische modellen, is zij in dit voorstel niet als formeel onderdeel van de bouworganisatie opgenomen.

Dat betekent echter niet dat zij onbelangrijk is. Integendeel: juist in de ervaring van ruimte, atmosfeer en betekenis kan deze dimensie een rol spelen. In de praktijk zal zij vaak impliciet aanwezig zijn in de houding, intuïtie en gevoeligheid van architecten, ontwerpers en andere betrokkenen.

Binnen de benadering van NOVIOTECTO kan deze dimensie daarom worden beschouwd als een aanvullende laag van afstemming — een laag die niet via systemen kan worden georganiseerd, maar die wel kan worden waargenomen, onderzocht en soms bewust toegepast.

In die zin blijft energiewerking een open veld binnen het bouwen: aanwezig, soms herkenbaar, maar nog moeilijk volledig benoembaar binnen de huidige organisatorische structuren van de bouwpraktijk.