RENAISSANCESTAP

Een buurt waarin de basis weer voor mensen werkt

Van een koel en betaalbaar huis naar eten, water, energie, werk, onderhoud en tijd voor leven

Kijk niet naar elkaar voor een oplossing. Kijk samen naar een oplossing.

Publieke hoofdroute / schrijf- en inspiratieversie
De technische verdieping staat in Addenda A-H

Opgesteld door Pascal Sparidaens
Renaissancestap.nl

Waarom dit plan bij hitte begint

Het begint bij iets dat bijna iedereen kent. Je ligt 's nachts in bed en het huis is nog warm. Buiten is de zon al lang weg, maar de warmte zit nog in muren, dak en kamers. Een ventilator verplaatst lucht. Een airco kan helpen, maar vraagt stroom en brengt weer een extra apparaat, een extra rekening en onderhoud met zich mee.

Een woning die vandaag wordt gebouwd staat er waarschijnlijk nog wanneer het klimaat warmer is dan nu. De Renaissancestap stelt daarom een simpele vraag: kunnen we een huis zo bouwen dat het zelf al veel van de hitte buiten houdt, zodat apparaten alleen hoeven te helpen bij wat daarna nog overblijft?

Vanuit die ene vraag ontstaat vanzelf de rest van het plan. Een huis heeft warmte en elektriciteit nodig. Mensen in dat huis moeten eten en drinken. Water komt binnen en valt ook uit de lucht. Voedsel komt ergens vandaan. Alles wat we gebruiken moet worden onderhouden, gerepareerd en uiteindelijk vervangen. En al dat werk wordt door mensen gedaan. De Renaissancestap volgt die lijn stap voor stap, zonder te doen alsof het voor een gezin om tien losse werelden gaat.

> *Eerst begrijpen wat er iedere dag bij een mens thuis gebeurt. Daarna pas kijken welke grotere systemen daarvoor nodig zijn.*

1. Eerst het huis: minder hitte binnen betekent minder hoeven koelen

De eerste laag is gewoon het huis zelf. Geen slim systeem kan een slecht huis eindeloos blijven corrigeren. Daarom begint de Renaissancestap met een woning die zo veel mogelijk rust in temperatuur bewaart voordat een installatie wordt aangezet.

Een mogelijke vorm is een sterke, goed geïsoleerde woning waarvan drie zijden en het dak gedeeltelijk door aarde en groen worden beschermd. De open zijde blijft licht, met ramen, uitzicht en goede zonwering. De aarde verandert niet in een magische koelkast; ze zorgt er vooral voor dat hitte, kou, wind en snelle temperatuurwisselingen minder direct op het huis slaan. De woning krijgt daardoor meer tijd voordat buitenweer binnenweer wordt.

Dat levert meer op dan alleen koelte. Een beschermd dak en minder blootgestelde buitenmuren kunnen stiller zijn en minder snel slijten. Boven en rond het huis kan ruimte blijven voor gras, planten, water en dieren. De woning hoeft niet op een bunker te lijken. Het idee is juist dat het gebouw rustiger in de omgeving ligt en dat de techniek minder aandacht vraagt.

De proef moet vervolgens eerlijk uitwijzen welke bouwvorm werkelijk werkt. Een gewone bovengrondse woning hoort naast de varianten met aarde en groen te staan. Meet het binnenklimaat in zomer en winter, kijk naar geluid, energie, onderhoud en levensduur, en laat de uitkomst bepalen welke vorm het verdient om verder te gaan.

Verdieping: Addendum A - Aardeschil, hitte, stilte en levensduur.

2. Als je woont, moet je ook eten

Een huis kan prachtig zijn, maar niemand woont van een goed dak alleen. Iedere dag komt er eten op tafel. Daarmee verschijnt de boer in dit plan niet als een apart landbouwdossier, maar als degene zonder wie de buurt eenvoudig niet kan bestaan.

De Renaissancestap wil de supermarkt en de bestaande landbouw niet vervangen. Nederland heeft grote akkers, kassen, verwerking, opslag en handel nodig. Maar niet ieder kruid, iedere krop sla of iedere jonge plant hoeft dezelfde lange reis te maken. Een deel van verse teelt kan dichter bij buurten, scholen, zorglocaties en winkels plaatsvinden, bijvoorbeeld in een kas, teeltruimte of bij een boer aan de rand van een dorp of wijk.

Daarmee wordt voedsel weer iets zichtbaars. De boer levert niet alleen een product dat ergens in een keten verdwijnt. Hij kan rechtstreeks kennis, voedsel en nieuwe teeltvormen verbinden met mensen in zijn omgeving.

Tegelijk blijft voor grote gewassen en graan juist de grotere schaal bestaan. Dichtbij waar het logisch is, groter waar schaal nodig is.

Ook CO2 krijgt hier een begrijpelijker plaats. In de lucht is te veel CO2 een klimaatprobleem. In een kas gebruiken planten CO2 om te groeien. Dat zijn niet dezelfde vragen. Als bij een biogas- of groen-gasproces een geschikte CO2-stroom vrijkomt, kan het zinvol zijn die naar teelt te brengen in plaats van eerst aardgas te verbranden om dezelfde groeistof te krijgen. Dat is geen klimaatwonder en geen permanente opslag. Het is simpelweg een andere bestemming voor een bruikbare stroom.

> *De plant vraagt CO2, niet aardgas.*

Verdieping: Addendum B - De nieuwe boer aan huis: voedsel, CO2 en kringloop.

3. Dan water: hetzelfde huis is soms te nat en later weer te droog

Nu staat er een huis en er is voedsel. Beide hebben water nodig. En juist bij water zie je hoe vreemd onze dagelijkse route soms is. Bij een flinke bui valt in korte tijd een enorme hoeveelheid water op daken en straten. We proberen dat water zo snel mogelijk kwijt te raken. Een paar weken later kan het droog zijn en gebruiken we schoon drinkwater voor bijna alles wat uit een kraan komt.

De Renaissancestap stelt geen ingewikkelde eerste vraag. Zij vraagt alleen of ieder gebruik echt dezelfde waterkwaliteit nodig heeft. Water om te drinken en te koken moet veilig drinkwater blijven. Water voor andere toepassingen kan soms uit regen of uit opnieuw behandeld huishoudelijk water komen. Water dat echt vies is, hoort apart naar zuivering en afvoer. Die drie routes moeten duidelijk van elkaar blijven.

De wijk kan een bui daarnaast eerst ontvangen voordat alles wordt afgevoerd. Een dak kan water vasthouden. Groen kan regen vertragen. Een tank of vijver kan tijdelijk bergen. Waar de bodem het aankan, kan een deel langzaam wegzakken. Wat daarna te veel is, gaat alsnog naar het riool of oppervlaktewater. Het doel is niet om zonder waterbedrijf of waterschap te leven. Het doel is dat een gewone regenbui niet automatisch volledig en meteen door de grootste leidingen hoeft.

Voor een bewoner moet dat vooral eenvoudig voelen. Schoon water komt uit de kraan. De tuin en het groen blijven langer leven. Een zware bui krijgt ergens ruimte. En wanneer onderhoud nodig is, kan een vakman bij leidingen, filters en afsluiters zonder eerst muren en vloeren open te breken.

Verdieping: Addendum C - Water, bodem en buffer.

4. Dan stroom: genoeg elektriciteit is niet hetzelfde als genoeg kabel

Het huis gebruikt stroom. De waterpomp gebruikt stroom. Een kas gebruikt stroom. Een elektrische auto gebruikt stroom. En meestal is niet het grootste probleem dat Nederland op een hele dag geen elektriciteit kan maken. Het probleem ontstaat wanneer veel mensen haar op hetzelfde moment door dezelfde kabel willen trekken.

Dat is waarom een zonnige middag en een drukke avond zo anders kunnen voelen. Overdag kunnen zonnepanelen veel leveren terwijl bewoners weinig gebruiken. Rond etenstijd komen mensen thuis, gaan auto's aan de lader, wordt gekookt en vragen warmtepompen tegelijk vermogen. De kabel kan dan vol zitten terwijl er over de hele dag genoeg energie bestaat.

De Renaissancestap probeert daarom eerst tijd te verschuiven voordat er automatisch meer apparatuur wordt gekocht. Een auto hoeft niet altijd meteen te laden. Warm water kan eerder worden gemaakt. Een huis dat weinig warmte verliest kan soms even wachten. Een batterij kan stroom van het ene moment naar het andere brengen. Welke combinatie werkt, verschilt per plek.

De batterij is dus geen doel. De vraag is: hoeveel ruimte ontbreekt er op welk uur, en wat is de eenvoudigste manier om die ruimte terug te geven zonder dat bewoners comfort of vrijheid verliezen? Als daarna een dikkere kabel nodig blijft, moet die kabel gewoon worden gebouwd.

> *Niet zoveel mogelijk batterijen. Genoeg bewegingsruimte zodat een volle kabel niet automatisch een stilstaande buurt wordt.*

Verdieping: Addendum D - Stroom, netruimte en reserve.

5. Wat na het eten overblijft, hoeft niet automatisch afval te zijn

Voedsel brengt ons terug bij de boer. Dieren produceren mest en landbouw gebruikt voedingsstoffen om nieuwe gewassen te laten groeien. In de huidige route wordt mest vaak vooral zichtbaar wanneer zij geld kost om op te slaan, te verwerken of af te voeren. Maar dezelfde mest bevat ook energie en voedingsstoffen.

Een boerderij of groep boeren kan mest in een gesloten installatie vergisten. Daarbij ontstaat biogas en blijft een verwerkte meststroom over. Het biogas kan, afhankelijk van de plek, worden gebruikt om stroom en warmte te maken of worden opgewerkt tot groen gas. Uit de overblijvende mest kunnen voedingsstoffen worden teruggewonnen die onder de juiste regels en kwaliteit opnieuw bij gewassen kunnen worden gebruikt.

Dat betekent niet dat iedere woonwijk een mestinstallatie krijgt. De mest zit op het erf; daar begint de route. Een boerderij kan een kleine installatie hebben. Een groep boeren kan techniek delen. Warmte kan naar een kas of een gebouw in de buurt als er werkelijk vraag naar is. Groen gas kan verder reizen als het elders meer nut heeft. De plek volgt wat praktisch werkt.

De rekening moet daarbij net zo eenvoudig blijven als de uitleg. Dezelfde hoeveelheid gas kan niet tegelijk volledig worden verkocht én volledig worden verbrand voor stroom. Warmte die de installatie zelf nodig heeft is geen gratis warmte voor de buurt. Een voedingsstof die uit mest is gehaald zit niet daarna nog volledig in de rest. Alleen wat werkelijk wordt gemaakt en werkelijk ergens aankomt, mag als opbrengst worden gezien.

Verdieping: Addendum E - Mest die terugwerkt: energie, warmte, gas en nutriënten.

6. Als het werkt, moet iemand het ook over twintig jaar nog kunnen repareren

Nu staat er inmiddels veel meer dan een huis. Er zijn leidingen, pompen, elektrische apparaten, misschien een batterij, wateropslag en op sommige plekken landbouwtechniek. Het plan valt alsnog om als al die spullen na tien jaar alleen met dure noodreparaties in leven kunnen worden gehouden.

Daarom moeten onderdelen vanaf het begin bereikbaar zijn. Een monteur moet weten waar een afsluiter zit, welk apparaat is geplaatst, wat eerder is vervangen en welk onderdeel erop past. Niet omdat een wijk vol techniek moet voelen, maar juist omdat techniek minder overlast geeft wanneer zij logisch is aangelegd.

Hier komt ook de vraag naar gas opnieuw terug. Als een goed huis weinig warmte vraagt, elektriciteit slimmer wordt gebruikt en CO2 voor teelt een eigen route heeft, hoeft gas niet meer vanzelf in iedere woning te zitten. Maar gas kan op een grotere schaal nog wel nuttig zijn, bijvoorbeeld als wintervoorraad, noodreserve of voor een proces waarvoor een ander middel nog slecht past.

De keuze wordt daarmee kleiner en eerlijker. Geen strijd tussen 'gas moet blijven' en 'gas moet weg'. Eerst kijken welke taak nog overblijft. Daarna bepalen welk middel die taak het beste kan dragen.

> *Geen gas in ieder huis is niet hetzelfde als geen gasfunctie in het energiesysteem.*

Verdieping: Addendum F - Gas, onderhoud en reserve.

7. En wie gaat dit allemaal bouwen, controleren en onderhouden?

Tot hier kun je bijna vergeten dat al die huizen, kabels, pompen, kassen en installaties niet vanzelf verschijnen. Er zijn bouwers, elektriciens, loodgieters, monteurs, hoveniers, boeren, programmeurs, ontwerpers, planners en ondernemers voor nodig.

Daarom krijgt het MKB een eigen plaats in de Renaissancestap. Niet alleen als leverancier die aan het einde een offerte mag maken, maar als partij die kan bouwen, onderhouden, verbeteren en nieuwe diensten kan beginnen. Een paar eenvoudige werkruimtes in of aan de rand van een buurt kunnen daarvoor een start bieden: een plek voor gereedschap en onderdelen, een stille kantoorruimte, een reparatiewerkplaats of een ruimte die later weer anders gebruikt kan worden.

Dat kan ook de manier waarop mensen werken veranderen. Een elektricien zal altijd op pad moeten voor specialistisch werk. Maar niet iedere werkdag hoeft te beginnen met een lange rit naar een magazijn en te eindigen met nog een lange rit naar huis. Een ervaren vakman kan dichter bij huis inspecties doen, storingen voorbereiden, onderhoud plannen of jonge collega's begeleiden. Iemand met een kantoorbaan kan in een werkruimte dichtbij rustig werken zonder iedere dag naar een groot kantoor te reizen.

Dan wordt dichtbij werken geen privilege van wie toevallig een laptop heeft. Verschillende beroepen blijven verschillend, maar hoeven niet onnodig verschillend veel tijd te kosten.

Ook hier blijft vrijheid belangrijk. Niet ieder bedrijf hoort in een woonbuurt. Niet iedere werknemer wil vlak bij huis werken. Een werkgever mag nabijheid niet gebruiken als reden om iemand altijd bereikbaar te maken. En iemands woning mag nooit afhangen van dezelfde baas die ook zijn baan beheerst.

> *Vooruitgang betekent niet dat iedereen hetzelfde werk doet. Vooruitgang betekent dat verschillend werk niet onnodig verschillend veel leven hoeft te kosten.*

Verdieping: Addendum G - MKB, ondernemers en werkruimte.

8. Pas nu krijgt het woord decentralisatie betekenis

Na al deze stappen kunnen we eindelijk een woord gebruiken dat aan het begin vooral abstract zou klinken: decentralisatie. Niet omdat alles lokaal moet worden. Juist omdat we inmiddels hebben gezien dat sommige dingen dichtbij beter werken en andere juist groter moeten blijven.

Een huis kan zelf meer hitte buiten houden. Een buurt kan een deel van regenwater vasthouden en een avondpiek op het stroomnet kleiner maken. Een boerderij kan mest dichtbij de bron verwerken. Een regio kan grotere landbouwverwerking, opslag en specialistisch onderhoud delen. Nederland blijft de grote elektriciteitsnetten, spoorlijnen, havens, drinkwaterkennis en grote voorraden nodig hebben. Europa blijft nodig voor handel, standaarden, energie-uitwisseling en grote investeringen.

Decentraliseren betekent dus niet dat ieder dorp zichzelf moet redden. Het betekent dat een probleem niet automatisch helemaal naar boven hoeft voordat iemand iets kan doen. Als een lokale laag iets veilig en betaalbaar zelf kan dragen, krijgt zij die mogelijkheid. Als schaal sterker is, blijft de grotere laag beschikbaar.

> *De schaal volgt wat nodig is. Niet andersom.*

9. Oekraïne laat zien waarom dat op grote schaal belangrijk kan worden

In Nederland kunnen we deze manier van bouwen stap voor stap testen. In Oekraïne is dezelfde vraag veel groter, omdat hele woningen, energievoorzieningen, bedrijven en landbouwketens opnieuw moeten worden opgebouwd.

Daar zou de Renaissancestap nooit als een Nederlandse wijk moeten worden gekopieerd. Oekraïense gemeenten, boeren, bedrijven en bewoners kennen hun grond, klimaat, economie en manier van leven. Maar de onderliggende vraag is wel bruikbaar: welke dingen moeten lokaal kunnen blijven werken, welke horen regionaal, en welke hebben juist een nationaal of Europees netwerk nodig?

Dat is ook een praktische ingang voor Europa. Als Europa toch grote bedragen in wederopbouw investeert, hoeft niemand eerst in een 'Renaissance' te geloven. Reken twee manieren van bouwen naast elkaar door. Kijk niet alleen naar de prijs van een huis op de dag van oplevering, maar ook naar energie, water, onderhoud, lokale bedrijven, herstel, landbouw en de vraag hoeveel capaciteit er in Oekraïne zelf achterblijft.

Een berekening bewijst niets. Maar als een andere manier van bouwen serieus genoeg blijkt om niet van tafel te vegen, ontstaat een legitieme volgende stap: een proef. Daarna mag de werkelijkheid beslissen.

> *De eerste overwinning is niet dat iemand het plan gelooft. De eerste overwinning is dat het eerlijk wordt vergeleken.*

Verdieping: Addendum H - Decentralisatie, Oekraïne en Return.

10. Wie voordeel krijgt, hoort niet vanzelf de rekening bij de bewoner te laten

Wanneer een wijk slimmer met water, stroom, warmte en onderhoud omgaat, kan de winst op verschillende plekken terechtkomen. Een bewoner kan een lagere rekening krijgen. Een netbeheerder kan op een druk uur meer ruimte overhouden. Een waterbedrijf kan minder hoogwaardige vraag krijgen. Een gemeente kan minder wateroverlast hebben. Een eigenaar kan minder onverwachte reparaties krijgen. Een ondernemer kan eerder een aansluiting of werkruimte krijgen.

Dat betekent niet dat al die voordelen vooraf als geld mogen worden opgeteld. Eerst moet worden aangetoond dat ze echt bestaan. Maar als een partij later aantoonbaar voordeel krijgt van een investering, is het logisch om te onderzoeken of die partij aan het begin kan meebetalen.

De bewoner hoeft dan niet automatisch alle kosten te dragen van iets dat ook het elektriciteitsnet, de waterhuishouding of de lange levensduur van een gebouw helpt. Andersom mag een bedrijf ook geen publiek geld ontvangen voor een voordeel dat alleen in een mooi verhaal bestaat.

> *De rekening en de opbrengst moeten naar dezelfde mensen en partijen terug te lezen zijn.*

11. Het hoeft niet meteen heel Nederland te zijn

Een groot verhaal wordt pas serieus wanneer het klein genoeg kan worden gemaakt om ongelijk te krijgen. Daarom begint Renaissancestap niet met een nationale uitrol. Kies een echte plek en vergelijk daar een gewone actuele bouwroute met een Renaissancestap-variant.

Dezelfde grond. Dezelfde veiligheids- en bouweisen. Vergelijkbare woningen. Dezelfde toestand van het stroomnet. Geen expres slechte tegenstander en geen bijzondere vrijstelling voor het nieuwe plan. Een eerste groep van ongeveer vierentwintig woningen is groot genoeg om gedeelde voorzieningen te zien en klein genoeg om te veranderen als iets niet werkt.

Kijk vervolgens niet alleen naar euro's. Meet wat bewoners werkelijk betalen, hoe warm en stil het binnen is, hoeveel tijd onderhoud kost, hoeveel stroom en water op drukke momenten nodig zijn en wat na jaren vervangen moet worden. Als een later voordeel bij een netbeheerder, gemeente of andere partij wordt geclaimd, laat die partij zelf bevestigen dat het voordeel werkelijk bestaat.

Een onderdeel mag winnen terwijl een ander onderdeel verliest. Een goed huis kan bijvoorbeeld slagen terwijl een bepaalde wateroplossing te duur blijkt. Dan verander je de wateroplossing. Je hoeft het hele plan niet te redden en ook niet weg te gooien.

Geen geloof. Geen totaalpakket. Eerst één eerlijke vergelijking.

12. De addenda horen bij het plan, maar hoeven de lezer niet te onderbreken

Dit hoofdplan vertelt wat de Renaissancestap is en waarom de onderdelen bij elkaar horen. De addenda zijn geen losse projecten ernaast. Zij zijn de verdieping onder dezelfde route.

Wie wil weten hoe de woning zich tijdens hitte gedraagt, vindt de verdere bouwkundige vragen in A. Wie met landbouw werkt, kan B en E openen. Waterpartijen vinden de precieze waterstromen en veiligheidsvragen in C. Netbeheerders en energiepartijen kunnen D en F gebruiken. Ondernemers en werknemers vinden hun uitwerking in G. Wie de schaalvraag en wederopbouw wil bekijken, gaat verder in H.

Daardoor kan het hoofdplan leesbaar blijven zonder oppervlakkig te worden. De uitleg staat hier. De berekeningen, technieken, bronnen, grenzen en vragen blijven beschikbaar wanneer iemand ze nodig heeft.

13. Waar dit uiteindelijk voor bedoeld is

Na huizen, voedsel, water, stroom, boeren, techniek, onderhoud en werk kun je gemakkelijk vergeten waarom het plan begon. Niet omdat Nederland meer systemen nodig heeft. Juist omdat gewone mensen al genoeg systemen in hun dag hebben.

Als een huis minder hoeft te worden gekoeld, kost wonen minder aandacht. Als water niet meteen weg hoeft en stroom niet altijd op hetzelfde moment nodig is, hoeven grotere netten minder vaak ieder klein probleem op te vangen. Als onderhoud dichtbij en begrijpelijk is, hoeft een storing geen halve dag te kosten. Als werk dichterbij kan waar dat past, verdwijnt een deel van de tijd die nu alleen aan afstand wordt uitgegeven.

Die tijd is geen restproduct. Het is leven. Tijd om met je gezin te eten. Tijd om een kind naar bed te brengen. Tijd om voor iemand te zorgen zonder zelf op te branden. Tijd voor een hobby, een opleiding, een eigen bedrijf of een idee dat nog nergens op een begroting staat.

Op nationale schaal kun je dat decentralisatie noemen: meer plaatsen kunnen iets zelf dragen zonder het grotere geheel kwijt te raken. Op menselijke schaal gebeurt bijna het omgekeerde. Meer van het leven kan weer dichtbij één mens en één gezin samenkomen.

> *Decentralisatie op nationaal niveau kan centralisatie op menselijk niveau betekenen.*

Een goed systeem lost daarom niet alleen het probleem van vandaag op. Het laat ook genoeg ruimte achter voor wat morgen wil beginnen. Dat kan een nieuw bedrijf zijn, een nieuwe uitvinding, een volgende boer, een herbouwde gemeenschap of heel letterlijk een baby die een leven begint in een gezin dat nog tijd, rust en mogelijkheden over heeft.

We hoeven niet te weten wat dat volgende leven zal worden. We hoeven alleen te voorkomen dat wij alle ruimte ervoor al hebben opgebruikt.

Tijd voor een Renaissance!

Werkgrond: Renaissancestap 2.1 en Addenda A-H. Deze hoofdroute is bewust geschreven in gewone taal. Technische berekeningen, bronverwijzingen, wetgeving, meetwaarden en stopgrenzen blijven in de addenda staan en worden hier niet opnieuw uitgeschreven.