

Managementsamenvatting

HAN INVESTEERT EXTRA 10 MILJOEN EURO IN DUURZAAMHEID

“Noblesse oblige”! De HAN is al 15 jaar een van de voorlopers bij duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs. Zij loopt voor waar het gaat om het verduurzamen van de eigen bedrijfsvoering en het integreren van duurzaamheid in haar onderwijsprogramma’s. Duurzaamheid is een prioriteit in haar onderzoek. De tijd is rijp voor een volgende grote stap. De huidige economische crisis, in combinatie met het vraagstuk van duurzaamheid roept breed in de samenleving onorthodoxe vernieuwing op, laat zien dat maatschappelijke organisaties hun verantwoordelijkheid nemen én dat zij leiderschap tonen. De HAN schaart zich graag in dat gezelschap.

Duurzaam ontwikkelen

Duurzame ontwikkeling vraagt om integratie van activiteiten: *People, Planet èn Prosperity*. Gezien onze omvang en het feit dat we “alles” in huis hebben, kunnen en willen we daarin een initiërende rol spelen. Ons staat daarbij voor ogen de verbinding tussen de HAN en de buitenwereld te versterken.

Allereerst doen we een flinke schep bovenop de verduurzaming van onze bedrijfsvoering. De betrokkenheid van medewerkers en studenten is hierbij uiteraard cruciaal. Verder zetten we een grote stap in de richting van structurele verankering van duurzaamheid in ons onderwijs en onderzoek. Dankzij hun verbindingen met bedrijven en instellingen leveren we vervolgens een grote bijdrage aan de regionale duurzame ontwikkeling. Het gaat dus niet alleen om technische innovatie en spaarzaamheid maar om een gedragsverandering waar technische innovatie een onderdeel van is. We willen slimmer en duurzamer uit de huidige crisis komen.

Daarbij hopen we dat deze initiatieven aanleiding zijn voor (met name) regionale spelers om vergelijkbare stappen te zetten zodat uit die regionale synergie een zodanig krachtige beweging ontstaat dat duurzaamheid een regionaal speerpunt van belang wordt, met de daarbij behorende innovatie én bedrijvigheid.

Wat gaan we doen?

We willen de komende vier jaar additioneel € 10 miljoen investeren. We willen met deze investering:

- a. een integrale aanpak realiseren binnen de HAN; bij de ontwikkeling en uitvoering van de (extra) investeringen breed eigen mensen inzetten, met name de lectoren, leden van kenniskringen, docenten, medewerkers én – niet in de laatste plaats - studenten.
- b. een impuls geven aan de regionale en duurzame (kennis)economie; met deze extra €10 miljoen vooral regionaal co-financiers en partners oproepen tot deelname (in geld,

expertise en menskracht). Met de gemeente Nijmegen, Arnhem en de Achterhoek (de Duurzaamheidsacademie voor de Achterhoek) zijn we in gesprek over de noodzaak tot een stevige impuls aan de ontwikkeling van een regionale duurzame economie. We nodigen andere partijen in de regio uit ook mee te doen en gezamenlijk met ons tot een focus te komen.

- c. anderen oproepen en stimuleren (hogescholen, universiteiten, OC&W, VROM, EZ, werkgevers, werknemers) deze beweging te versterken. Als alle hogescholen een vergelijkbare stap zouden zetten, dat leidt tot een substantiële investering, niet alleen in termen van geld, maar ook in termen van kennisontwikkeling én –overdracht, waarmee de hogescholen voorlopen in het realiseren van ambities mbt duurzaamheid.
- d. de nadrukkelijke intentie uitspreken – in het verlengde hiervan - in de komende jaren aanzienlijk verder te gaan dan de bestaande convenanten die we rond energiebesparing hebben ondertekend.

De HAN gaat zo investeren dat op de korte, middellange én lange termijn niet alleen een bijdrage geleverd wordt aan het verduurzamen van onze samenleving, maar ook een kostenbesparing gerealiseerd wordt voor de HAN zelf. De totale kostenbesparingen worden nu voorzichtig geschat op ongeveer € 550.000 jaarlijks. In de verdere uitwerking van de plannen worden ambities met betrekking tot de kostenbesparingen geformuleerd die hoger zullen zijn om ons te dwingen niet alleen een bijdrage te leveren aan de verduurzaming van onze samenleving maar dat ook zo te doen dat het bedrijfseconomische rendement maximaal is. De HAN is een zakelijke hogeschool die ook idealen op een zo zakelijk mogelijke manier wil verwezenlijken. Ook dit aspect beschouwt zij nadrukkelijk als onderdeel van de noodzakelijke innovatie. Als blijkt dat om dit te bereiken de investeringen anders gericht zullen moeten worden, zullen we dat doen.

De besparingen die dit programma gaan opleveren, zullen rechtstreeks ten goede komen aan de onderwijsuitvoering. Daarmee bouwen we een extra prikkel in om zo efficiënt en effectief mogelijk te investeren opdat ook het primaire proces hier maximaal van profiteert. De inzet zal zijn hiermee additioneel op jaarbasis minimaal 15 extra docenten fulltime aan te stellen, waarmee we via dit programma een bijdrage leveren aan het intensiveren én kwalitatief verbeteren van ons onderwijs

Dit duurzaamheidsplan is een nadere invulling van onze ambities zoals verwoord in het Instellingsplan 2008 – 2012. Daarin geven we aan dat:

- we duurzaamheid beschouwen als een belangrijke focus van onze activiteiten;
- we ons als een zakelijke hogeschool beschouwen die haar ambities op een bedrijfseconomisch optimale manier wil verwezenlijken;
- we graag profiel willen geven aan onze onderwijs- en onderzoekactiviteiten;
- we waar mogelijk willen investeren in de kwaliteit van ons onderwijs en onderzoek, en
- we een sterkere betrokkenheid zoeken van onze medewerkers bij de formulering, invulling én verwezenlijking van onze ambities.

Het concrete plan

a. Investering in nieuwbouw

De HAN gaat verder bouwen op de campus aan de Kapittelweg in Nijmegen, de zogeheten “punt Kapittelweg”. Zij zal de punt bebouwen met een pand dat qua duurzaamheid ‘top of the bill’ is. Aanvullend op dat wat binnen de bestaande kaders maximaal gedaan kan worden op het gebied van energiebesparing zetten we een additionele stap in de vorm van een extra investering van maximaal € 5 miljoen. Zoals boven aangegeven bepalen we het definitieve investeringsbedrag op basis van rendementsanalyses die gemaakt gaan worden, waarbij we

verschillende investeringen onderling kritisch beoordelen op rendement én innovatieve effecten.

Daarbij zijn er twee *spin offs*. Ten eerste een 'leerproject' voor ons instituut Bouwkunde en Civiele Techniek en andere instituten van de HAN; studenten en docentonderzoekers die via innovatieve leer- en ontwikkelarrangementen geavanceerde kennis ontwikkelen en delen. Een tweede spin off is dat we regionale bedrijven die inzetten op duurzaamheid extra werk bezorgen in een tijd waarin de bouw het moeilijk heeft, uiteraard indien die bedrijven willen participeren en technologieën willen en kunnen leveren die eveneens 'top of the bill' zijn.

Er komt een prijsvraag voor architectenbureaus om met voorstellen te komen voor een energie- en CO₂-neutraal gebouw met de extra uitdaging om samen met de HAN te werken aan de ontwikkeling van toepasbare kennis voor alle betrokken partijen (architect, HAN, aannemers, gemeente/regio).

We gaan na of er landelijk (mogelijk Senter Novem) en Europees mogelijkheden zijn voor extra subsidie omdat we gaan investeren in een state-of-the-art gebouw met de nieuwste technieken die juist vanwege het experimentele karakter op dit moment nog niet volledig bedrijfseconomisch rendabel zijn en dus een eenmalige subsidie-impuls kunnen gebruiken.

b. Investing in 'oudbouw'

De bestaande 'oudbouw' (met een totale oppervlakte van ruim 120.000 m²) gaan we optimaliseren door additionele maatregelen te nemen ter besparing van energie en door reductie van CO₂-uitstoot. We zullen hier ongeveer € 2,5 miljoen investeren. Ook hier geldt dat het definitieve bedrag bepaald gaat worden op basis van nadere uitwerking van de investeringsplannen en de daar op gebaseerde rendementsanalyses in termen van opbrengst (in geld én energiebesparing cq CO₂-reductie) én innovatief effect.

Inzet van docenten en studenten bij de ontwikkeling van plannen is een eerste *spin-off*. Langs deze weg kunnen we verschillende 'leerprojecten' mogelijk maken. Ook bij de verdere upgrade (in duurzaamheidszin) van onze gebouwen (bijvoorbeeld PABO Groenewoud) zoeken we in de regio partners (energiebedrijven, aannemers, architecten of andere partijen); regionale economische *spin off* dus. We zijn inmiddels een onderzoek gestart naar de verschillende mogelijkheden om in en rond de bestaande gebouwen mogelijkheden voor duurzame energie te realiseren. Het gaat dan om zonnecellen, warmte-koude-opslag, warmtekrachtkoppeling en het toepassen van stadswarmte. Daarnaast zoeken we naar additionele energiebesparingen (toepassen van LED-verlichting, transferia voor Duitse studenten, etc.).

c. Investing in energiezuinige ICT

Terwijl het gasverbruik in de afgelopen 10 jaar met 50% per m² gedaald is, is het elektriciteitsgebruik (met name als gevolg van intensivering van het ICT-gebruik) gestegen met ongeveer 20%. We nemen al veel initiatieven om binnen de beschikbare mogelijkheden energiereductie op ICT-apparatuur te realiseren. We stellen in eerste instantie middelen beschikbaar voor onderzoek naar verdere besparingsmogelijkheden en hieruit voortvloeiende investeringen: € 150.000 voor onderzoek naar reductie van het energiebeslag van ICT-apparatuur en € 150.000 voor eerste, concrete investeringen voortvloeiend uit het onderzoek. Zo mogelijk wordt het onderzoek door de HAN uitgevoerd, in samenwerking met - bij voorkeur- regionale spelers. Twee concrete investeringen zijn al in onderzoek c.q. worden uitgevoerd: dynamische koeling voor de nieuwe serverruimte in Nijmegen en de inrichting van state-of-the-art conference rooms voor videoconferencing in Arnhem en Nijmegen.

d. Investing in reductie mobiliteit cq compensatie mobiliteit

De activiteiten van de HAN genereren mobiliteit van werknemers, studenten en bezoekers.

Alle vervoersbewegingen van studenten en medewerkers genereren gezamenlijk meer dan 60% van het totale energiebeslag van de HAN. Daarom investeren we € 200.000 in onderzoek naar strategieën gericht op reductie van mobiliteit én betekenisvolle CO₂-compensatie. Bij voorkeur wordt het onderzoek door de HAN zelf uitgevoerd in samenwerking met relevante partijen uit de regio, waarbij we zullen aansluiten bij al bestaande initiatieven. We willen breed en integraal onderzoeken: niet alleen het technische perspectief (duurzaam transport en brandstof) maar ook het onderwijsperspectief (innovatieve leerarrangementen) en het economische perspectief (logistiek en betekenisvolle CO₂-compensatie).

e. Investering in onderzoek aan de HAN gericht op duurzaamheid

De HAN investeert meerjarig additioneel € 800.000 in eigen onderzoek naar duurzaamheid. We ontwikkelen een hierop gericht onderzoekprogramma. We streven naar twee duurzame lectoraten (bijvoorbeeld duurzame energie, duurzame technologie en samenleving, *international sustainability* en een lectoraat duurzame ontwikkeling). We nodigen nadrukkelijk marktpartijen uit mee te denken en doen. Daarnaast nodigen we alle zittende lectoren uit duurzaamheidsaspecten op te nemen in hun onderzoeksprogramma en dwarsverbanden te zoeken en realiseren gebaseerd op de 3P-gedachte.

Extra aandacht gaan we schenken aan onderzoek naar de condities waaronder verduurzaming mogelijk is. Daarbij zal gekeken worden naar het effect van allerlei interne en externe 'spelregels' zoals investeringsregels, afschrijvingsregimes en regels met betrekking tot verslaglegging. Maar er zal ook naar andere regelsystemen gekeken worden met een mogelijk effect, zoals manieren van roosteren, jaarschema's, eisen die we meenemen – én opgelegd krijgen! - bij kwaliteitsbeoordelingen, etc. Uiteraard wordt zorgvuldig omgegaan met eventuele wijzigingen en zullen conclusies getrokken moeten worden met externe betrokkenheid. Maar niet uitgesloten kan worden dat wijzigingen noodzakelijk blijken te zijn willen we echt een stap voorwaarts kunnen zetten.

f. Investering in onderwijs van de HAN gericht op duurzaamheid

Een behoorlijk aantal opleidingen heeft al componenten van duurzame ontwikkeling verweven in het curriculum (onder andere Autotechniek, PABO, Industrieel Product Ontwerpen, Facility Management, Built Environment en International Business and Communication). Het is onze ambitie dat over 4 jaar dit bij al onze opleidingen het geval is. Idealiter geven alle opleidingen duurzame ontwikkeling zodanig vorm dat het past bij hun beroepsveld, met couleur locale dus. We investeren daarvoor meerjarig in ontwikkelprogramma's voor docenten en in ondersteuning en begeleiding van opleidingen (duurzaamheidsteams). Daarvoor is € 500.000 beschikbaar. Het ServiceCentrumOnderwijs zal instrumenten ontwikkelen waarmee docenten duurzaam onderwijs kunnen ontwikkelen. Uiteindelijk doel: alle afgestudeerden van de HAN zijn bekend met de laatste inzichten wat betreft het aspect duurzaamheid, relevant voor hun vakgebied en beroepspraktijk.

g. Uitbreiding samenwerkingsprojecten

Er bestaat een samenwerkingsverband van de HAN met de University of Western Cape (UWC) in Zuid Afrika gericht op duurzame oplossingen voor de allerarmsten en daarmee de opbouw van een betere en sterkere samenleving in de dorpen van de gemeente Theewaterskloof. De HAN wil graag meer van dit type samenwerkingsprojecten tot ontwikkeling brengen. De daarmee verbonden doelstellingen passen uitstekend in dit programma en geven een extra, internationale dimensie in de opleiding van veel betrokken studenten en vormen een bron van inspiratie voor betrokken docenten. Voor het starten van soortgelijke projecten is een bedrag van € 250.000 beschikbaar. We vragen faculteiten om goede multidisciplinaire ideeën waarbij studenten een bijdrage kunnen leveren in de vorm van stages en afstudeerprojecten.

h. Going Green-programma

We starten een Going Green-programma voor onze medewerkers, een programma waarmee we onze medewerkers ondersteuning aanbieden om zelf een bijdrage te leveren in de vorm van een duurzamere leefstijl. We nodigen partners (bijv. Energiemaatschappijen, leveranciers van duurzame producten, leveranciers van biologische voeding) uit om mee te denken en te doen bij de vormgeving van dit programma. We stellen hiervoor een onderzoeks- en investeringsbudget van € 250.000 beschikbaar.

Totaaloverzicht investeringen en te realiseren besparingen

	Initiatief	Investering	Verwachte investerings-impuls	Energieeffect in AE/jaar	CO ₂ -reductie in ton/jaar	Kosten-reductie/jaar
a.	Nieuwbouw Kapittelweg	5.000.000	5.000.000	180.000	300	k € 100
b.	Optimalisering oudbouw	2.500.000	2.500.000	650.000	640	k € 360
c.	Optimalisering ICT	300.000	150.000	60.000	105	k € 47
d.	Reductie/CO ₂ -compensatie mobiliteit	200.000		7.000	10	k € 40
e.	Onderzoek	800.000		–	–	–
f.	Onderwijs	500.000		–	–	–
g.	Uitbreiding Duurzame ontwikkelingsprojecten	250.000				
g.	Going Green	250.000	250.000	100.000	140	
h.	Projectmanagement	200.000		–	–	–
	Totaal	10.000.000	7.900.000	997.000	1195	k € 547

Dagelijks duurzaam integreren, werken en doen

Het is een uitdaging voor de hele HAN-gemeenschap; lectoren, docenten, studenten en medewerkers van het Servicebedrijf kunnen op verschillende manieren meedoen:

- * door alert te zijn op mogelijkheden voor duurzame ontwikkeling in de eigen werksfeer en op andere plaatsen in de HAN en daarbuiten
- * door onderzoek te doen naar nieuwe mogelijkheden binnen de HAN en in de regio;
- * door innovaties uit te denken;
- * door multidisciplinair creatieve en innovatieve ideeën vorm te geven
- * door een bijdrage te leveren aan het Going Green-programma