

# Economie



## Verdien ik wel genoeg?

WERKVOORBEREIDER BOUWBEDRIJF  
**2.600 EURO BRUTO** (40 UUR)

## ‘Steek gerust je licht op bij andere bouwbedrijven’

### Dilemma

Corrie (26) is een aanpakker. Nadat zij op haar 16de haar mbo-opleiding bouwkunde had afgerond, is zij direct aan de slag gegaan als timmerman. Inmiddels werkt Corrie tien jaar in de bouw. De laatste vijf jaar was zij bij diverse bouwbedrijven werkvoorbereider.

Kort gezegd is Corrie dus regelneef. Ze plant, onderhoudt het contact met onderaannemers, stuurt eigen timmermannen, loodgieters en schilders aan, brengt offertes uit en berekent wat dat hele gebeuren gaat kosten.

Sinds een jaar doet zij dat bij een middelgroot bouwbedrijf, waar zij middelgrote projecten begeleidt: flinke renovatieprojecten en de bouw van huizen, kleine huizenblokken en kleinere kantoren. Ze verdient 2.600 euro en heeft een leaseauto van de zaak. Is dat genoeg?

### Advies

‘Na een beroerde tijd zit de bouw weer in de lift’, zegt Jacco van den Berg van het gelijknamige trainingsbureau. ‘Vaklieden zijn zeer gewenst en je kunt dus onderhandelen over jouw arbeidsvoorwaarden. Salarisverhoging behoort bijna zeker tot de mogelijkheden.’

Lekkere binnenkomer voor Corrie, al verschillen de adviseurs van mening over hoeveel zij zou moeten verdienen. Sec gekeken naar de functie werkvoorbereider zou Corrie volgens Van den Berg wel 3.000 euro kunnen vragen, afhankelijk van de grootte van het bedrijf en de regio

## Het is een goede tijd om te onderhandelen

waar zij werkt. (De Randstad boert nu eenmaal beter.)

Hans van der Spek van Berenschot schat Corries salaris, gelet op de grote vraag naar personeel nu en haar werkervaring, nog hoger in. ‘Jaarlijks onderzoeken wij de arbeidsvoorwaarden in de bouw. Op basis daarvan zou 3.400 euro een marktconform salaris zijn.’

Daar is stukken meer dan wat de cao voorschrijft, blijkt uit het advies van Peter van der Eijk van vakbond CNV. Hij vermoedt dat Corrie werkvoorbereider is op niveau 4. Daarbij hoort een loon van tussen de 2.346 en de 3.169 euro. ‘U zit nu dus in de goede loongroep, al vraag ik me af of uw ervaring voldoende is meegenomen toen u een jaar geleden in dienst trad’, zegt Van der Eijk. ‘Dat is vaak een kwestie van onderhandelen en daar heeft u zelf bijgezet.’

Maar er zit meer in het vat, ook volgens Van der Eijk. Omdat Corrie vaklui aanstuurt, zou dat haar wel eens recht kunnen geven op een hoger salaris. Is zij voor hen puur het aanspreekpunt op kantoor of heeft ze leiding en verantwoordelijkheid over deze groep, vraagt hij zich af. In dat geval zou Corrie tussen de 2.664 en 3.650 euro moeten verdienen.

Bespreek jouw perspectief en jouw salaris, adviseert Van den Berg. En is loonsverhoging noch functieverzwaaring aan de orde, dan loont het volgens hem ‘je licht op te steken bij andere bouwbedrijven’. ‘Misschien krijg je bij een wat kleinere organisatie wel meer bevoegdheid.’

**Joris Zwetsloot**

Het uitgebreide advies lezen of weten hoe het er met uw salaris voor staat?  
intermediair.nl/verdienikwelgenoeg

**D**e energierekening valt deze winter flink lager uit in het studentenhuus op de Zwolse plaats in Deventer. Sinds november hebben de vier bewoners al ruim 50 procent minder elektriciteit en gas verbruikt dan in dezelfde periode vorig jaar. ‘De verwarming heeft de hele winter nog maar twee middagen aangestaan’, zegt bewoner Rick Wassink (24).

De student toegepaste psychologie onderwerpt zich niet geheel uit zichzelf aan dit sobere regime. Het huis doet mee aan de jaarlijkse Student Energy Race. Daarin strijden de huisgenoten tegen ruim twintig andere studentenhuizen in acht steden om wie het meest kan besparen ten opzichte van vorige winter. ‘Het helpt zeker dat het een wedstrijd is’, zegt Wassink. ‘Vooral de vergelijking met andere huizen houdt je gemotiveerd. Dan ga je toch weer iets korter douchen of let je extra goed op dat er geen stekkers in het stopcontact zitten als een apparaat uit staat.’

De Student Energy Race is niet het enige project dat door middel van competitie-elementen probeert huishoudens te stimuleren hun nutsrekening te verlagen. Sinds de opkomst van de slimme energiemeter komen er steeds meer experimenten met puntensystemen en andere technieken uit de gamewereld om het verbruik te verminderen. ‘Vanuit de wetenschap weten we dat spellen kunnen helpen om gedrag aan te passen. Dat noemen we gamification’, zegt Jan Dirk Fijnheer, die voor de Universiteit Utrecht en Hogeschool Inholland onderzoek doet naar gedragsverandering door middel van computerspellen. ‘Je kunt mensen de gekste dingen laten doen voor een virtuele beloning.’

Fijnheer ontwikkelde voor zijn onderzoek de Powersaver Game. Een verhaal waarin de huiskat Kyoto opdrachten geeft, stimuleert de onderzochte huishoudens hun energieverbruik stap voor stap naar beneden te krijgen. In het spel zit informatie verwerkt over het verbruik op dat moment, zodat het uitvoeren van een missie direct effect heeft.

Een controlegroep kreeg dezelfde informatie, maar zonder de spelelementen. ‘Het is een verkennend onderzoek

Steeds meer bedrijven ontwikkelen apps die energiebesparing leuker en begrijpelijker moeten maken. Deze vorm van ‘gamification’ lijkt aan te slaan, maar is het ook een goed verdienmodel?

Door **Gidi Pols** Illustratie **Han Hoogerbrugge**

# Energie besparen met games

naar de verschillen tussen informatie geven via een spel of als platte tekst. De eerste resultaten tonen dat de groep die alleen informatie krijgt nauwelijks bespaart. De groep die spelenderwijs werd ingelicht, bespaarde tijdens het spel ongeveer 15 tot 20 procent.’

Naast wetenschappers experimenteerden de afgelopen jaren ook gemeenten, woningbouwcoöperaties en energieleveranciers met projecten die met behulp van games de energierekening naar beneden moesten krijgen. ‘Voor vrijwel elke netbeheerder en energiele-

verancier hebben we de laatste tien jaar wel een project gedaan’, zegt Auke Ferwerda. Ferwerda is sinds 2008 bezig met de ontwikkeling van apps die energie besparen leuker en begrijpelijker moeten maken. ‘Maar het frustreerde me dat die projecten kleinschalig bleven. Het kwam nooit verder dan ongeveer 200 huishoudens.’ Fijnheer erkent dat de games ondanks de goede resultaten nog geen hoge vlucht hebben genomen. ‘Het product is moeilijk te vermarkten’, zegt de onderzoeker. ‘Voor energiemaatschappijen is het niet interessant als er

## ‘Biodiesel schadelijk voor tanks’

**Peter van Ammelrooy**  
Amsterdam

**Duizenden ondergrondse opslagtanks voor diesel moeten de komende jaren mogelijk worden opgegraven en vervangen. Door bijmenging van biodiesel, sinds 2007 verplicht, groeien er meer bacteriën in de tanks. Die tasten de wanden aan.**

Onderzoek heeft laten zien dat sommige tanks roestputten vertonen. Vorig jaar zijn er bij routinecontroles al opslagtanks aangetroffen die diesel in de grond lekken. In een tussentijds verslag wijt de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) de roestvorming in de dieseltanks aan twee maatregelen die genomen zijn om het milieu te ontzien.

De eerste is de bijmenging van diesel gemaakt uit plantaardig of dierlijk vet. In 2020 moet 10 procent van alle diesel in het wegvervoer uit zulke biobrandstof bestaan. Maar bacteriën gedijen beter op biodiesel, omdat het een natuurproduct

is. Vanwege de andere chemische samenstelling trekt biodiesel ook meer water aan. Ook dat bevordert roestvorming. De tweede milieuvriendelijke maatregel die de bacteriegroei vergroot is het besluit zwavel te verbannen uit dieselproducten.

**De onderzoekers waarschuwen dat ook bovengrondse tanks lek kunnen raken**

Zwavel heeft een remmende invloed en die is nu weg. Het SIKB is een samenwerkingsverband van overheid en het bedrijfsleven dat kwaliteitsrichtlijnen opstelt voor bodem, water, archeologie en bodembescherming.

Roestvorming in opslagtanks voor diesel is niet ongewoon. Om die reden zijn de meeste ondergrondse tanks geheel of gedeeltelijk voorzien van een coating. Vol-

gens het SIKB-rapport hebben bijna 2.500 van de ruim 5.600 dieseltanks bij pompstations geen beschermend laagje op hun stalen wand. Nog eens honderden dieseltanks zonder coating liggen bij fabrieken, ziekenhuizen, datacentra en boerderijen.

De onderzoekers waarschuwen dat er ‘sterke aanwijzingen’ zijn dat ook bovengrondse tanks lek kunnen raken door roestvorming. Dat zou betekenen dat er een risico op lekkages dreigt bij nog eens duizenden opslagtanks. Een en ander zou kunnen leiden tot een tweede ‘actie tankslag’. Daarbij werden dertig jaar geleden ondergrondse, afgedankte huisbrandolie-tanks weggehaald of schoongemaakt en gevuld met zand of schuim. Dat gebeurde niet altijd overal even zorgvuldig, met bodemverontreiniging tot gevolg.

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat zegt de definitieve uitkomsten van het onderzoek te af te wachten. Er zijn pas vijf tanks geïnspecteerd van de dertig die nodig zijn om conclusies te trekken. In de vijf werden corrosieputten geconstateerd, maar geen lekkages.