

‘Medewerkers HHNK barsten van de ideeën’

Hoe bereikt hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier dat medewerkers actief meewerken en meedenken aan het milieubeleid? Uit de milieuwedstrijd kwam een scala aan goede ideeën. Directeur Willem van der Ploeg constateerde tijdens een van de bijeenkomsten: ‘...ontzettend te hebben genoten van de energie die de wedstrijd heeft opgeleverd en waarbij de creativiteit van de medewerkers wordt geprikkeld. We hebben enorm veel verborgen milieuwinst ontdekt. De voorstellen blonken uit door veel creativiteit, waren vaak heel praktisch, bleven dicht bij het eigen werk en verrasten soms doordat de combinatie werd gelegd met andere organisatieonderdelen. De kosten blijken vaak in korte tijd terugverdiend te kunnen worden.’

In totaal zijn 45 voorstellen ingediend door de clusters, afdelingshoofden en directie. Negen daarvan zijn genomineerd voor een finale waar een duurzaam clusteruitje te verdienen was. Niet alle 45 ideeën die de milieuwedstrijd heeft opgeleverd zullen op korte termijn concrete en meetbare resultaten opleveren. Energie winnen uit golfslag, temperatuurverschillen van water en verschillende zoutgehaltes vergt nog veel nader onderzoek.

VERBORGEN MILIEUWINST

Een van de conclusies van de milieuwedstrijd bij HHNK is dat er in het dagelijks waterschapswerk enorm veel verborgen milieuwinst te ontdekken is. Vaak zijn ook financiële voordelen boven water gekomen die binnen enkele jaren geïncasseerd kunnen worden. Het meest tot de verbeelding spreken praktische ideeën die ontstaan zijn door verrassende combinaties te leggen met andere organisaties of organisatieonderdelen.

Hieronder volgen enkele voorbeelden van projectvoorstellen.

Het nieuwe denken

Klaas Jan De Hart van Cluster Peilbeheer wil 1,5 miljoen KWh besparen op het verpompen van water. In tijden van droogte laat het hoogheemraadschap water in, in tijden van hevige regen wordt het water weggepompt. Inlaten en gemalen zijn niet gekoppeld. Omdat het sluiten van inlaten handwerk is, staan ze soms nog open terwijl de gemalen volop in bedrijf zijn. Door slimme koppelingen tussen inlaten en gemalen kan aanzienlijk worden bespaard. Daarnaast zijn er veel gebieden waar ‘flexibel peilbeheer’ kan worden toegepast. Grotere marges geven meer ruimte voor het vasthouden van water. In de winter staat het peil hoger, ’s

zomers zakt het uit. Als het landgebruik het toelaat kan met een flexibel peil flink worden bespaard op het verpompen van water. ‘Het nieuwe denken’, noemt De Hart deze aanpak.

Zonne-energie uit asfalt

Marijke Soeting (Cluster Planadvies) wil zonne-energie winnen uit asfalt. De energie kan 's winters worden ingezet om het wegdek vorstvrij te houden en 's zomers om het wegdek te koelen. Dit voorkomt schade aan de weg, bevordert de duurzaamheid en verbetert de verkeersveiligheid. De restwarmte kan worden ingezet voor het verwarmen van gebouwen. De warmte (en koude) worden opgeslagen in onderaardse bassins. Het plan vereist dat in de weg leidingen worden aangelegd. Cluster Planadvies stelt voor een proefproject op te zetten op een locatie waar zowel een weg als een gebouw van het hoogheemraadschap staat, zoals het nieuwe kantoor dat gebouwd wordt in Heerhugowaard of een van de werven of rioolwaterzuiveringen. Het plan levert enerzijds energie op, anderzijds bespaart het autokilometers en het gebruik van strooizout. Soeting schat dat de terugverdientijd circa 8-12 jaar is; de levensduur van de investeringen is 30 jaar.

Windmolens

Hoogheemraadschap-medewerker Klaas Sjouke de Boer stelt voor om nog draaiende monumentale windmolens in te zetten bij het waterbeheer. Daarvoor moeten de molens worden aangesloten op het computersysteem dat de gemalen aanstuurt. Als het slootpeil te hoog is, slaan de gemalen automatisch aan. In de molens moet op dat moment een groen licht gaan branden zodat de (vrijwillige) molenaar weet dat hij aan de slag kan. Als de sloot weer op peil is, krijgt de molenaar een signaal dat hij kan stoppen met malen. Het plan bespaart energie en het draagt bij aan het in stand houden van de oude Hollandse molens. De eenmalige investering bedraagt per molen 1000 tot 1500 euro.



Windmolens draaien op wind en vrijwillige molenaars. Het voorstel om windmolens in te zetten bij het peilbeheer heeft weliswaar een beperkt milieurendement, maar kan rekenen op een breed draagvlak onder de molenaars.

Slibdroger

Denken over milieuwinst is natuurlijk niet nieuw, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier deed al veel aan energiebesparing. Zo is er een samenwerking tussen het hoogheemraadschap en de Huisvuilcentrale (HVC) in Alkmaar.

Ze onderzoeken of de warmte die vrijkomt bij het verbranden van huisvuil kan worden ingezet voor het drogen van zuiveringsslib. De gedroogde slibkorrels kunnen mogelijk in de HVC worden verbrand voor het opwekken van elektriciteit. Nu worden de korrels voor verwerking nog naar Limburg getransporteerd. De mogelijke besparing is aanzienlijk. Voor de slibdrooginstallatie in Beverwijk is tevens een investering voorgesteld die naar schatting 1 miljoen kubieke meter aardgas bespaart.

Bagger: een onuitputtelijke bron

Baggeren van sloten en vaarten is een ‘eeuwig’ noodzakelijke waterschapsactiviteit de waterkwaliteit en het kwaliteitsbeheer op peil te houden. En daarmee,

aldus projectleider Jelle Suiker van Bouwmanagement ‘een onuitputtelijke bron van milieuwinst’. Bagger heeft ten onrechte een negatief imago. Het baggeren zelf en het transport van de bagger kost veel geld en energie. Kan dat anders? Ja, blijkt uit twee voorstellen van het hoogheemraadschap. Cluster Bouwmanagement stelt voor bagger in te zetten als bouwma-



Bagger: een onuitputtelijke bron.

teriaal en Cluster Beheer Watersysteem heeft een voorstel uitgewerkt om het transport van ingedroogde baggerspecie te beperken.

In de huidige situatie wordt de specie van de depots naar de verwerkingslocaties gebracht. Als voorbeeld is in 2009 grond uit de Wieringermeer 50 kilometer verderop nabij Purmerend verwerkt, terwijl uit het baggerplan Purmerend nog 60.000 m³ bagger beschikbaar komt de komende jaren.

Door een gedegen depotbeheer en minimaliseren van transportbewegingen kan tevens een beter milieurendement gehaald worden. Zo kunnen gemeenten en hoogheemraadschap overleggen over gebruiksmogelijkheden van ingedroogde bagger, kunnen de werken ruimer gepland worden zodat beter naar toepassingen gezocht kan worden. HHNK onderzoekt momenteel ook het beperken van de transportbewegingen als beoordelingscriterium mee te nemen in aanbestedingen.

Cluster Bouwmanagement gaat een stap verder en stelt voor bagger zoveel mogelijk direct te hergebruiken. Kansrijke toepassingen moeten in vroeg stadium naast het baggerplan gelegd worden. Milieuwinst is niet alleen mogelijk door verlaging van de transportafstanden, maar ook door plaatselijke toepassing als materiaal om dijken te versterken, wegen te funderen en lokaal te verwerken tot baksteen en beton. De mogelijkheden zijn er, pilotprojecten lopen elders al.

Bovenstaande, en de andere milieuvorstellen worden meegenomen in het Milieuctieprogramma van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, dat dit voorjaar door Dijkgraaf en Hoogheemraden wordt vastgesteld.

EERSTE PRIJS: COMPETITIE ZUURSTOFINBRENG RWZI'S

De cluster Bouwprocessen van de afdeling Voorbereiding is winnaar geworden van de milieuwedstrijd. Het door Jan Wever gepresenteerde voorstel voor een competitie tussen alle rioolwaterzuiveringen, met als doel de zuurstofinbreng bij de zuiveringsprocessen verder te optimaliseren werd door de Beoordelingscommissie beoordeeld als goed doordacht, goed uitgewerkt, goed uitvoerbaar en potentieel met een enorm rendement: 'een win-win-win-voorstel dus'. Bouwproces won een milieuvriendelijk clusteruitje naar keuze.



De onafhankelijke jury was voortdurend aangenaam verrast door de kwaliteit en originaliteit.

De tweede prijs ging naar Water & Wegen. Het grootschalig bouwen met bagger is voor het hoogheemraadschap nieuw. Het voorstel is baggerspecie toe te passen in kades, dijken, zeekeringen, oevers, als wegfundering, als wegophoging, als terreinophogingen en in de bouw (beton, bakstenen). Jelle Suiker en Jacco Beemster presenteerden het voorstel. Jelle kreeg de lachers op zijn hand met de volgende prachtzin: 'Ik kreeg van de week een fietspad op mijn bureau en ik dacht: daar douw ik die bagger onder.' De jury roemde het voorstel: 'Door met andere ogen naar je eigen werkprocessen te kijken en milieuvoordeel te scoren blijkt je ook nog eens (veel) geld te kunnen besparen.'

De jury is aangenaam verrast

Een onafhankelijke jury met deskundigen van buiten HHNK beoordeelde de inzendingen. Arthur Linssen, tot voor kort werkzaam als marketeer bij Eneco en tegenwoordig zelfstandig milieuvadviser, is de juryvoorzitter. Hij is marketingdeskundige en persoonlijk betrokken bij duurzame energie en maatschappelijk verantwoord ondernemen. 'De jury is aangenaam verrast door de betrokkenheid en creativiteit van de medewerkers van het hoogheemraadschap', zegt Linssen. 'De milieuwedstrijd van het hoogheemraadschap is een voorbeeld voor andere organisaties. Het is een creatieve manier om het milieudenken in de organisatie te stimuleren. Linssen verwacht dat een aantal ideeën kan worden verwezenlijkt. 'Ik zou het toejuichen', zegt hij. 'Anderzijds is ons wel gebleken dat bij veel voorstellen de haalbaarheid en het milieurendement nog wat preciezer moeten worden uitgezocht. Met een paar telefoontjes naar organisaties die ervaring hebben met onderdelen van het idee, en die zijn er zeker, kun je het soms heel snel veel concreter maken.'

De andere leden van de jury zijn: Carla Weber, programmamanager Klimaat van de provincie Noord-Holland en Chris Kuijten, manager van HVC Energie, onderdeel van de Alkmaarse Huisvuilcentrale (HVC).



Winnaar Jan Wever neemt de hoofdprijs in ontvangst uit handen van de juryvoorzitter. De cluster van Jan wil het energieverbruik op rwzi's drastisch verminderen door een competitie te starten tussen de beheerders.

Historische windmolens

De derde prijs was voor Planadvies. Het voorstel om windmolens in te zetten bij het peilbeheer heeft weliswaar een beperkt milieurendement, maar kan rekenen op een breed draagvlak onder de molenaars. Het was, zoals de jury het uitdrukte, 'innovatief door terug te grijpen'.

Publiekprijs: Water & Wegen en Peilbeheer

Bij de finale van de milieuwedstrijd mochten bezoekers stemmen wie volgens hen het beste voorstel had. Deze prijs werd gedeeld door Bouwen met Bagger en de inzet van historische windmolens.

OVERZICHT INGEDIENDE MILIEUVOORSTELLEN BIJ HOOGHEEMRAADSCHAP HOLLANDS NOORDERKWARTIER

Op zoek naar een goed idee om het milieu of energie te sparen? In onderstaande lijst met ideeën van Hollands Noorderkwartier staan allerlei suggesties rijp en groen door elkaar. Niet alle voorstellen zijn verder uitgewerkt of haalbaar gebleken, maar wie op zoek is naar goede ideeën wordt van harte uitgenodigd om eens bij het hoogheemraadschap te komen winkelen. We vertellen u hier graag meer over.

Energiebesparing

- Aanpassing strategie peilbeheer (Peilbeheer)
- Aanschaf elektrische heftrucks (Waterketen Regio Geestmerambacht)
- Besparing op stookkosten (HV&IS)
- Betere kwaliteit brandstof (Objecten & Materieel)
- Efficiënter inregelen turbine slibdroger (SDI)
- Inkoop groene energie (Waterketen Regio Geestmerambacht)
- Lantaarnpalen op bewegingssensoren (Concernstaf)
- Optimalisatie van de zuurstofinbreng door een competitie bij de rwzi's (Bouwprocessen)
- Power Quality onderzoek energieopwekking SDI/rwzi (Bouwwerken)
- Virtualisatie datacenter (ICT)
- Water als energiedrager (Beleid)
- Windmolens inzetten voor peilbeheer (Peilbeheer)

Duurzaam bouwen

- Gebruik grond voor peilscheidingen (Objecten & Materieel)
- Bepierking gebruik tropisch hardhout (Objecten & Materieel)
- Milieuvriendelijker wegmarkeringsmateriaal (Waterkeringen & Wegen)
- Rwzi's cradle to cradle (Staf Beheer Waterketen)

Biomassa en energiewinning

- Voorstel 16, 20-21 (Waterketen Regio Beverwijk)
- Biokachel op nieuwe werf Zwaagdijk (Groen)
- Biologische waterstofproductie uit afvalwater (Concernstaf)
- Bouwen met bagger (Water & Wegen)
- Energie uit asfalt (Planadvies)
- Energieopwekking met golfslaggeneratoren (Technologen)
- Energieopwekking uit waterkracht (FEZ)
- Helsdeur ombouwen tot osmaal (Planproject)
- Nieuwbouw voorzien van warmte-/koude-opslag (Waterketen Regio Beemster)



Milieuwinst hoeft niet innovatief te zijn. Cluster Watersystemen stelt simpel en doeltreffend voor om mobilifoons in ere te herstellen. Bij calamiteiten, gladheidbestrijding en dergelijke kun je zo gemakkelijk de dichtstbijzijnde collega bereiken.

- Onderwatermolens (P&O)
- Terugwinning energie centrifuges (Waterketen Regio Geestmerambacht)
- Traditionele windmolens inzetten voor waterpeilbeheer (Planadvies)
- Warmteonttrekking uit oppervlaktewater nabij gemalen (Onderzoek)
- Windmolens (FEZ)
- Zonnecellen op bedrijfsgebouw (Waterketen Regio Geestmerambacht)
- Zonnelandchap (Programmabureau)
- Zonnecollectoren voor warmwatervoorziening (Techniek & Grondzaken)

Transport

- Banden op spanning (Juridische Zaken)
- Besparing op reis- en transportkilometers (Planproces)
- Dienstauto's op (bio)gas (Peilbeheer)
- Gebruik van mobilifoons (Watersystemen)
- Groen rijden (HV&IS)
- OV-fiets (Administratie)
- Proeftuin voor elektrische auto's (Directie)
- Stimulering openbaar vervoer (Onderzoek)
- Stimulering woon-werkverkeer per fiets (Geobureau)
- Reductie chemicaliëngebruik
- Dosering Fe en PAX (Waterketen Regio Geestmerambacht)
- Nitraatregeling rwzi Ursem (Waterketen Regio Geestmerambacht)
- Optimaliseren inregelen analysers (Waterketen Regio Geestmerambacht)
- Rattenbestrijding met CO₂-gas (Texel)

Afvalberg

- Besparing op papier, toner en inkt (Planproces)
- Digitalisering belastingaanslag (Planproces)
- Digitalisering loonstrookjes, sollicitatieprocedure (P&O)
- Drukwerk op ecopapier (Watersysteem)
- Houtsnippers Onderhoud gebruiken voor compostfilters rwzi's (Waterketen Regio Geestmerambacht)
- Milieubelang meewegen bij afzet bagger en maaisel (Watersysteem)
- Milieukerstpakket (Bestuursondersteuning)
- Opruimactie zwerfafval (Bestuursondersteuning)
- Salarisstroken per e-mail (Concernstaf)
- Telefoon en PDA in één (Planproject)
- Vermindering reclamemateriaal en drukwerk (Frontoffice/DIV)
- Zelf vergisten i.p.v. composteren (Waterketen Regio Den Helder)



Beperken van de afvalberg én een grote ergeris wegnemen: Cluster Documentatie en Informatievoorziening gaat het ongeadresseerde reclamedrukwerk aanpakken en start alvast met de ongewenste papierberg van de afgelopen maand.

Bewustwording en gedrag

- Aanpak erfroutes bollentelers (Handhaving)
- Bewustwording van medewerkers en ingelanden (Wegen)
- Campagne gedragsverandering medewerkers (Ondersteuning)
- Duurzaam verkopen (Inkoop)
- Duurzaamheidsmeter (Afdelingshoofden)
- Kwartetspel (Communicatie)
- Medewerker Milieu Voetafdruk (Beleid)
- Milieu-/energiekalender (Waterkeringen)
- Nuttig gebruik van biogas (Waterketen Regio Den Helder)
- Propageren gebruik milieuvriendelijke materialen voor oeverbescherming (Vergunningen)