

Deelverordening Klimaat Noord-Holland 2008
Subsidietoekenningen 2008

PROVINCIE



Onderdeel A: grotere demonstratieprojecten door Kleine- en Middelgrote Ondernemingen

Organisatie	Naam project	locatie uitvoering project	Samenvatting
ZON Energie Ontwikkelingsbedrijf B.V.	CO2-neutrale warmte- en koudevoorziening	zorgboerderij Wieringermeer	CO2-neutraal is een hype. Iedereen heeft het erover, maar niemand weet hoe het gerealiseerd moet worden. In dit project wordt een door ZON Energie ontwikkeld CO2-neutraal energieconcept gedemonstreerd bij de bestaande zorgboerderij Dijkgatshoeve te Wieringerwerf (die wordt gerevitaliseerd) voor de levering van duurzame warmte en koude. De CO2-neutraliteit wordt bereikt door toepassing van een vernieuwend concept, waarin conform stap 1 en 2 van Trias Energetica duurzame en innovatieve technieken zijn opgenomen. Het CO2- neutrale energieconcept bestaat uit een houtgestookte cv-ketel en 60 m2 zonnecollectoren voor de levering van warm tapwater, warmtepomp en energieopslag in de bodem voor ruimteverwarming en vloerkoeling en 500m2 pv-panalen ter dekking van alle benodigde elektrische energie. Deze demonstratie moeten aantonen dat CO2-neutraliteit op grotere schaal mogelijk is en moet het voorbeeld zijn voor vervolgprojecten in Noord-Holland op dit vlak. De doelstelling wordt aangetoond door monitoring van de het energieconcept na realisatie. De kennis die met de demonstratie is opgedaan wordt verspreid door publicatie en projectbezoeken voor bedrijven in de bouwkolom.
Klaver Technisch Bedrijf B.V.	Klimaatvriendelijk modulair datacenter met een laag energiegebruik en minimale milieubelasting	Haarlem	Door de toenemende vraag van datacenters en het traditionele energieverbruik hiervan is door Klaver Technisch Bedrijf een geheel nieuw concept bedacht. Middels dit concept is het mogelijk om verregaande energiebesparingen te realiseren. In tegenstelling tot het traditionele concept, werkt deze innovatie modulair. Middels geprefabriceerde bouwkundige units worden modules geplaatst. Op deze units is een innovatiekoelconcept geplaatst (adiabatische koeling). Werkingsprincipe van adiabatische koeling: middels de verdampingswarmte van water wordt warmte onttrokken uit de lucht. Hiervoor is geen traditioneel koelproces benodigd, waarbij veel energie gebruikt wordt voor compressie van het koudemiddel en koudemiddeltransport (middels pompen). Bij adiabatische koeling wordt een pakket bevochtigd met druppeltjes water. Lucht wordt van buiten naar binnen over dit pakket geleid waardoor vocht op het pakket verdampt. Hiervoor is energie nodig welke aan de lucht onttrokken wordt. De lucht koelt dus af en wordt tevens bevochtigd. Dit principe wordt reeds toegepast in o.a. zwembaden en kantoorgebouwen. Ten behoeve van computerkoeling is dit concept nog Groot innovatief verschil is dat de er niet geventileerd wordt, maar wordt gerecirculeerd. De buitenlucht wordt dus gebruikt om energie aan af te geven. De binnenlucht wordt continue gerecirculeerd. Dit is nog nooit eerder toegepast.
Besseling Installatie BV	Met Duwako gaan we voor de wind	Alkmaar	Het project omvat de implementatie van kleinschalige windenergie bij de uitbreiding van het bestaande bedrijf. Grote windmolens zijn door geluid- en visuele aspecten vaak niet wenselijk in de gebouwde omgeving. Geluidarme kleinschalige windenergie biedt hier een oplossing voor. De ontwikkeling van kleinschalige windenergie in Nederland is redelijk nieuw, en er is behoefte aan om de mogelijkheden in de praktijk op meerdere zaken te toetsen. Dit project geeft de mogelijkheid hieraan een belangrijke bijdrage te leveren. Voor de onderneming Duwako past dit project in de filosofie van het duurzaam ondernemen, en bereid hierin te investeren. Met 40 windmolens van het fabr. HE type Energy Bali V200 kan een max vermogen van 100 kW worden opgewekt.

Onderdeel B: investeringsprojecten in non-profitorganisaties

Stichting Doopsgezind Broederschapshuis School	Realisatie van een nieuw slaaphuis	School	Gerealiseerd zal worden een gasloos energiezuinig gebouw met duurzame materialen en energiezuinige installaties door toepassing van o.a.: - een warmtepomp systeem in brine / water uitvoering aangesloten op een gesloten bron - een ventilatiesysteem waarbij de afzuiglucht, voordat deze naar buiten wordt afgevoerd naar warmtepompboilers wordt gevoerd om warm tapwater van te maken. - een laag temperatuur verwarmingsysteem en hoog temperatuur koelsysteem d.m.v. vloerverwarming/koeling en plafondkoeling. - een energiezuinige elektrotechnische installatie welke een bijdrage levert om zuinig om te gaan met energie d.m.v. daglicht gestuurde verlichtingsarmaturen en bewegingsmelders - bij de realisatie van de 2e fase zullen er P.V. en thermische panelen worden toegepast, zodanig dat deze kunnen voorzien in de complete energievraag huishouding waardoor een CO2 nul gebouw ontstaat. Tot slot: Om ook in de toekomst aantrekkelijk te blijven voor een grote diversiteit aan gasten en groepen willen we toe naar slaaphuizen die in zekere zin sober blijven, maar wel voldoende comfortabel zullen zijn. Daarbij moet gedacht worden aan geluid — en warmte isolatie en een prettig verblijfsklimaat in de slaapkamers en is het van zeer groot belang dat we zoveel mogelijk rekening houden met de omgeving. Ook het milieu in de breedste zin van het woord is vanuit onze verantwoordelijkheid voor de schepping een wezenlijk onderdeel van de afwegingen die gemaakt worden bij het aangaan van een dergelijk project. Het toepassen van aangetoonde milieu ontastende technieken hebben als bijkomend voordeel een gezonde en plezierige werkomgeving. Energiebesparing en investeren in alternatieve energie is voor het bestuur een hoofdpunt van beleid, ook mede gezien onze verantwoordelijkheid voor de schepping.
Openbare Basisschool J.P. Minckelers	Aanbrengen dubbelglas, pilotproject HR balansventilatie en LED ruimteverlichting	Hilversum	In 2007 is de JP Minckelersschool uitgekozen als pilot school voor energie/klimaat besparende activiteiten. De JP Minckelersschool maakt deel uit van een stichting (Bureau Openbaar Onderwijs Hilversum). Alle behaalde kennis ervaringen en resultaten zullen worden gedeeld met de overige 14 schoolgebouwen. Een ander schoolbestuur uit Hilversum (met 17 schoolgebouwen) volgt nauwlettend onze vorderingen. Tevens willen wij onze rapportage delen via de internet website, het gemeente bestuur, en enkele landelijke tijdschriften op onderwijsgebied. Veel kleinere besparingsacties zijn al gedaan of worden momenteel uitgevoerd. Om het plaatje financieel rond te krijgen wordt steeds de helft van de behaalde besparing herinvesteed in nieuwe energiebesparende activiteiten. Het plaatsen van dubbelglas vormt een essentiële schakel in de besparingen en in het streven naar ISO 14001 certificering en het opstellen en handhaven van een energie- en milieubeleid voor de scholen. De deelprojecten balansventilatie en LED verlichting zijn voor schoolomgevingen relatief baanbrekend en richtinggevend.

Intergemeentelijke Stichting voor Openbaar Basisonderwijs/ Nieuwbouw Springschans Centrum	Nieuwbouw Springschans Centrum	Heiloo	De vervangende nieuwbouw van basisschool De Springschans aan de Breedelaan in Heiloo wordt gebouwd met duurzaamheid als prioriteit. Gemeente Heiloo heeft dit als voorwaarde gesteld. De ISOB vertaalt dit in de uitvoering in drie projecten: - FSC-hout verplicht gesteld in het bestek - mechanische ventilatie met een warmteterugwin-installatie: zuinig omgaan met energie, behalve verwarming wordt ook gekoeld en leerlingen zitten in een beter binnenklimaat. - het ondersteunen van een duurzaam lespakket: "een kozijn zonder pijn" oftewel van boom tot raamkozijn
RK Basisschool De Hoeksteen	Energieproject De Hoeksteen	Bussum	Het toepassen van diverse klimaat maatregelen binnen onze organisatie, en dat op innovatieve wijze ook zichtbaar/tastbaar maken voor de medewerkers maar specifiek ook voor leerlingen (en hun ouders). We willen dit o.a. doen door d.m.v. projecten die aansluiten bij de technieklessen die nu al op school worden gegeven.
Zeilvereniging de Onderlinge	Watermolen	Uitgeest	Als zeilvereniging bezitten wij een stuk schiereiland ter grootte van 6,5 ha. Ten behoeve van onze leden hebben wij deze aanlegsteigers, een startoren, een kampeerterrein en een zwemsteiger. Op het eiland is geen aansluiting van water, gas of electriciteit. Het beheer en onderhoud van dit alles wordt grotendeels door eigen leden uitgevoerd. Omdat het stuk grond binnendijksland is moet het ook droog gemalen worden. Dit doen wij d.m.v. een dieselpomp. Omdat deze dieselpomp zeer nodig aan vervanging toe is hebben bestuur en leden besloten deze pomp te vervangen door een windwatermolen van type Bosman. Hiermee voorkomen wij CO2 uitstoot en geluidshinder. Wij zijn mede tot deze beslissing gekomen om het landschappelijke en natuurlijke karakter van ons eiland zo goed mogelijk te waarborgen. Omdat een nieuwe watermolen een te grote aanslag op ons budget is hebben wij gekozen voor een gereviseerde gebruikte molen. Naar onze mening is dit project de meest ultieme vorm, van het milieu ontzien.
Stichting Flore / R.K.B.S. Familieschool	Realiseren duurzaam binnenklimaat in R.K.B.S. Familieschool	Heerhugowaard	zie De Blauwe Loper / Atalanta + extra: - Hoogrendementsketels: vervangen van de bestaande en verouderde laagrendementsketels.
Stichting voor Openbaar Primair Onderwijs De Blauwe Loper / Basisschool Atalanta	Duurzaam binnenklimaat basisschool Atalanta	Heerhugowaard	Het project beoogt op een duurzame wijze een gezond binnenklimaat te realiseren in de school. Daartoe worden de volgende voorzieningen aangebracht. - Gebalanceerd mechanisch ventilatiesysteem per lokaal met warmteterugwinning en nachtcooling. Dit systeem kan de volgende functies vervullen. o Ventileren. o Verwarmen. o Koelen. Door de warmteterugwinning op het ventilatiesysteem en de ventilatie op binnenluchtvervuiling wordt een aanzienlijke energie- en CO2-besparing gerealiseerd en aldus een bijdrage aan het tegengaan van klimaatverandering gegeven. Tevens worden de lokalen vanaf nu gekoeld, waardoor in de - door klimaatverandering ontstane - hete zomers nu geconcentreerd gewerkt kan worden door leerlingen en personeel.
OBS De Poolster	Zonne-energie De Poolster	Amsterdam	OBS De Poolster ligt aan een groot plein met vrij uitzicht naar alle kanten, zonder bomen in de nabijheid die schaduw veroorzaken. De school heeft een groot plat dak, wat zich uitstekend leent voor het plaatsen van een groot aantal zonnecellen. De opgewekte stroom zal, voor zover niet zelf gebruikt, worden teruggeleverd aan het elektriciteitsnet. Tot zover de projectdoelstelling. Uiteraard is een prettige bijkomstigheid dat door het monitoren van de geproduceerde energie de leerlingen kunnen worden betrokken bij het onderwerp duurzame energie.
Stichting voor Openbaar Primair Onderwijs De Blauwe Loper / Jeroen Boschschool	Duurzaam binnenklimaat Jeroen Boschschool	Heerhugowaard	zie De Blauwe Loper / Atalanta
Gymnasium Felisenum	Isolatieglas	Velsen	De oostgevel van ons gebouw (1951) is uitgevoerd met enkelglas, ramen en kozijnen zijn niet meer goed sluitend. Tocht. Ook de centrale toegangsdeur die in staal is uitgevoerd is een niet onbelangrijk warmtelek. De kozijnen zullen worden vervangen en enkelglas zal plaatsmaken voor HR++ glas. Met een goed sluitende voordeur en een tochtsluis denken we een belangrijk warmteverlies aan te pakken
Stichting Flore / R.K.B.S. De Zevensprong	Realiseren duurzaam binnenklimaat R.K.B.S. De Zevensprong	Heerhugowaard	zie De Blauwe Loper / Atalanta
Stichting Atrium / St. Josephschool	Duurzaam binnenklimaat St. Josephschool	Heerhugowaard	zie De Blauwe Loper / Atalanta