

'Van de wind wist ik niks, nu wel'

Rotterdam — „Hardstikke leuk, je leert hier veel; van de wind wist ik niks, nu wel”, vertelt een meisje enthousiast en onmiddelijk buigt ze zich weer voorover en noteert een zojuist gevonden antwoord op het vragenlijstje in het boekje: **Energie in het klein**. Het leslokaal van de bij de kinderboerderij De Wilgenhof gelegen biologisch centrum is omgetoverd tot energie-werkplaats.

Kinderen, met voor neus en mond een wit stofmaskertje, hakken van een stuk steen een kleiner stukje en bestuderen dat nauwgezet onder een loep. Fossielen, daar zoeken ze naar. Een paar meter verderop ligt een tuinslang, vele malen rondgedraaid, spiegelampen verwarmen het water dat door de geelzwarte slang stroomt. Onderwijzer Ron zegt: „Kijk, zo werkt het nu, zonne-energie.” Een denkertje uit de vijfde klas vraagt zich af of dit in Nederland wel bruikbaar is. „Je hebt er toch zon voor nodig”, merkt hij op en fronst de wenkbrauwen. Veel scholieren blijven lang bij de stoommachine staan en eindelijk doorgelopen, gie-

chelen ze wat bij de mestbak; een bio-gasinstallatie.

Macht

Sinds vorig jaar wordt er met

het project gewerkt. Voor onderwijzers is het de mogelijkheid om een compleet energieprogramma uit te voeren. „Energie in het klein” is bijzonder onderwijs, sterk op-

nievormend. Er wordt niet alleen in technische zin over energie gesproken. Problemen rondom macht en energie komen uitgebreid aan de orde. Alternatieve energie-



• Wethouder Ries Jansen tijdens een van de 'belevingslessen'.

'Energie in

het klein',

uniek

projekt

RN
10-3-84

waren ze enthousiast en het project kon verder worden uitgewerkt. Het ontwikkelde materiaal is een jaar lang op een zestal Rotterdamse scholen getest.

Handvat

Inmiddels draait het project. Ruim tweehonderd klassen schreven in voor 'Energie in het klein'. Voor de eerste les gaan de schoolklassen naar een biologisch centrum, daarna kan de meester met het projectmateriaal in de hand de cursus voortzetten in zijn eigen school.

bronnen worden zeker niet vergeten, integendeel.

Henk Oosterling en Cock Beekhuijzen begonnen op eigen initiatief het materiaal voor dit project te schrijven. Een didactisch boekje als handreiking voor onderwijzers en negen boekjes voor leerlingen van vijfde en zesde klassen van de lagere school. In de boekjes worden verschillende thema's behandeld zoals: Wat is energie?, Alternatief is anders, Energie is macht, kernenergie. De samenstellers kwamen in contact met het Bureau Natuurrecreatie en -educatie van de gemeente Rotterdam. Daar

Wethouder Ries Jansen noemt het een uniek project en voegt er aan toe: „Het zijn echte belevingslessen. Het materiaal richt zich niet alleen op de kinderen, maar ook op de onderwijzer. Een uitstekende handvat. Je kunt er op eigen wijze mee aan de slag.” Henk Oosterling, een van de samenstellers vertelt verder: „We gaan uit van een vooronderstelling. Kernenergie moet de wereld uit. In de voorbereidingen met het Bureau Natuurrecreatie- en educatie gaven dergelijke standpunten wel wat stof voor discussie”, en knipoogt naar de wethouder.

Tweehonderd klassen bezig met energie

Wethouder Jansen voelt of er al stoom uit de pijp komt. De stoommachine is een aan-schouwelijk onderdeel van het project in de "energie-werk-plaats".



ROTTERDAM — "Het is toch al te gek, dat er in de vierde, vijfde en zesde klas van de lagere school zo weinig aandacht aan de energie-problematiek wordt besteed," dachten Henk Oosterling en Cok Beekhuijzen. Zij stelden daarom een projectmap samen met als titel "Energie in het klein".

Met het project kwamen ze terecht bij het Bureau Natuur-recreatie en -educatie van de gemeente Rotterdam. Daar zagen ze de opzet van het project helemaal zitten en besloten werd de map uit te geven.

Ruim tweehonderd klassen van verschillende Rotterdamse scholen zijn ondertussen enthousiast met het project aan de slag gegaan. In de biologische centra van de zes kinderboerderijen in Rotterdam werd een "energie-werkplaats" ingericht, waar de kinderen zelf proefjes kunnen doen en opdrachten kunnen maken.

Daar kunnen de lagere scho-

lieren kennis maken met een stoommachine, fossiele brandstoffen en alternatieve energie. Bij ieder onderdeel van de "energie-werkplaats" worden aan de kinderen vragen gesteld. Ze moeten turf, bruinkool en steenkool onderscheiden. "Best moeilijk", vindt Julius (10 jaar). "Maar als we hiermee klaar zijn, hebben we vast heel wat geleerd", voegt hij eraan toe. Zijn vriendje Angelo (10) is het daar van harte mee eens. "Het is heel leuk om te doen", zegt hij.

Na de projectmiddag in het biologisch centrum gaan de kinderen in de klas verder met het thema energie. In de map zitten negen boekjes met onderwerpen als "Wat is energie?" en "Alternatief is anders!" De onderwijzer kiest samen met de leerlingen één of meer onderwerpen om nader uit te werken. De boekjes bieden lesstof genoeg.

"Het is een uniek project", zegt Rotterdams wethouder van Sport en Recreatie, M. J. D. Jansen (D'66), over het project "Energie in het klein". "In deze tijd van energieschaarste is dit een prima initiatief. Dit project is bijzonder, omdat ook de alternatieve energie uitgebreid aan bod komt. Vooraf worden geen standpunten ingenomen, zodat de kinderen een eigen mening kunnen vormen", aldus de wethouder. "En", voegt hij eraan toe, "het materiaal is zeer praktisch. De kinderen kunnen er ook in de klas mee werken".

Samensteller Oosterling: "Het is de bedoeling een mening te vormen bij de kinderen. Alleen tegen kernenergie hebben we in de map duidelijk stelling genomen. De mogelijkheid van een blokkade van Dode-waard noemen we nadrukkelijk".

Bijna alle exemplaren van de projectmap zijn inmiddels verkocht. Bekeken wordt of een uitgever bereid is een uitgave landelijk te verspreiden. "We hopen op een olievlek-effect", aldus een woordvoerder van het Bureau Natuur-recreatie en -educatie.

AD

10-2-84

Les in energie- besparing op lagere school

Van een onzer
verslaggevers

ROTTERDAM — Meer dan 200 Rotterdamse lageschoolklassen krijgen les in energiebesparing. De lessen komen voort uit een idee van vier milieubeschermers dat is overgenomen door de gemeente.

Het project 'Energie in het klein' stelt onderwijzers in staat aan de hand van boekjes kinderen voor te lichten over het belang van energiebesparing. In een tot energiewerkplaats omgetoverd leslokaal bij de zes biologische centra in Rotterdam zal het geleerde in praktijk kunnen worden gebracht.

De gemeente vindt dat er op scholen aandacht aan de energieproblematiek moet worden besteed. Door het ontbreken van materiaal waarin de maatschappelijke elementen en de alternatieve energiebronnen waren opgenomen, kwam het 'energie-onderwijs' op de lagere scholen niet erg van de grond, aldus de gemeente.

De verwachting is dat ook andere gemeenten in het materiaal geïnteresseerd zullen zijn.

Trouw 10-2-'84



'Energie in het klein', is de titel van het project, dat de gemeente Rotterdam gisteren presenteerde om scholieren meer inzicht te geven in de energieproblematiek. Daarbij spelen eenvoudige hulpmiddelen, zoals een dynamo plus bijbehorende fiets, een belangrijke rol. Op de foto heeft de energie-opwekkende tweewieler de volle aandacht van scholieren en wethouder Jansen (sport en recreatie), die daarvoor even zijn beurt bij het energyspel oversloeg.