

Bijlage VMBO-GL en TL  
**2013**

tijdvak 2

**Nederlands CSE GL en TL**

Tekstboekje

## Windmolenenergie

(1) Wie in Nederland een windmolenpark wil bouwen, kan op een storm van protest rekenen. Het actiecomité 'Urk Briest' verzet zich bijvoorbeeld met de slagzin "Geen ijzeren gordijn rondom Urk" tegen de bouw van een windpark ten zuiden en noorden van het voormalige eiland.

(2) Van de 7.600 inwoners van het Duitse Wörrstadt, een kleine vijfhonderd kilometer ten zuidoosten van Urk, klagen er weinigen over de reusachtige windturbines waar ze al jaren tegenaan kijken. De reden voor het uitblijven van dat protest is, dat ze dankzij de turbines een veel lagere prijs voor elektriciteit gaan betalen dan andere Duitsers. En dus gaf de gemeenteraad van Wörrstadt toestemming voor de bouw van nog eens twintig windturbines. "Wanneer je mensen laat zien dat ze goedkopere elektriciteit krijgen dankzij windturbines dicht bij hun huis, dan klagen ze niet", zegt Matthias Willenbacher, directeur van energiebedrijf Juwi. "Er was geen comité of politieke partij tegen het windpark."

(3) Juwi laat in Wörrstadt zien dat windenergie ook zonder subsidie kan concurreren met niet-duurzame energie<sup>1</sup>. Door direct aan het lokale stroomnet te leveren, beperkt Juwi de transportkosten. Bovendien vervalt de energiebelasting, omdat de energie wordt opgewekt met windturbines.

(4) De gemeente Wörrstadt neemt sinds vorig jaar elektriciteit af van één turbine voor 15 cent per kilowattuur. Een kilowattuur is grofweg de hoeveelheid elektriciteit die nodig

is voor één wasmachinebeurt. De turbine voorziet gemeentehuis, zwembad, scholen en lantaarnpalen van deze duurzame en goedkope elektriciteit. De bewoners zijn dit jaar aan de beurt.

(5) Op windstille dagen zullen de bewoners van Wörrstadt niet zonder stroom zitten. Wanneer het waait, leveren de turbines meer elektriciteit dan de stad nodig heeft en gaat het overschot het Duitse net in. Wanneer het niet waait, krijgt de stad elektriciteit uit hetzelfde Duitse net. Gemiddeld leveren de turbines meer dan de stad nodig heeft.

(6) De ouderwetse energiecentrales zijn nog nodig als back-up, maar in de toekomst niet meer als het aan Juwi ligt. Het doel van Juwi is honderd procent duurzame energievoorziening. "Maar wat doe je als de wind niet waait?" is een vraag die Willenbacher krijgt sinds de start van zijn bedrijf. "Dan gebruiken we zonne-energie", is zijn antwoord.

"Maar wat als de wind niet waait en de zon niet schijnt?" is meestal de vervolgvraag. "Dan gebruiken we energie uit biomassa zoals hout, of energie die we hebben opgeslagen."

(7) Juwi groeide sinds 1996 van een tweemansbedrijf met één windturbine uit tot een multinational in warmte en elektriciteit uit duurzame bronnen, zoals windmolenparken, velden met zonnepanelen en biobrandstof-fabrieken. Na de eeuwwisseling richtte het bedrijf zich op Europa. In 2004 ging Juwi's eerste windturbinepark in Frankrijk draaien. Omdat het bedrijf het Nederlandse subsidie-

85 beleid te wispelturig vond, deed het met Nederland geen zaken. Juwi nam vorig jaar zijn duizendste werknemer aan en de omzet groeide naar 800 miljoen euro.

90 **(8)** De oprichters Matthias Willenbacher en Fred Jung konden een gezond bedrijf bouwen op de vleugels van een royaal Duits subsidiebeleid, maar de subsidies  
95 worden ieder jaar lager. De windturbines bij Wörrstadt zijn de eerste Duitse windturbines die uiteindelijk zonder subsidie moeten draaien.

**(9)** Ook buiten Europa bouwde Juwi al windparken. In 2008 en 2009 bouwde het bedrijf bijvoorbeeld een windturbinepark van 55 windturbines in Costa Rica. “Het is daar de enige manier om goedkoop elektriciteit te produceren”, zegt Willenbacher.

105 Diesel- en gasgeneratoren zijn duurder, kolencentrales zijn een te grote investering voor zo'n klein land en waterkrachtcentrales veroorzaken te veel ondergelopen land.

**(10)** Het windpark ten noorden van Urk gaat elektriciteit produceren voor ruim negen cent per kilowattuur. Nu betalen ze net als iedere Nederlander bijna een kwartje per kilowattuur. Misschien kan een lagere elektriciteitsrekening de inwoners van Urk op andere gedachten brengen.

115 **(11)** De Koepel Windenergie Noordoostpolder, initiatiefnemer van het windpark, heeft overwogen om een aantal landbouwers en tuinders in de Noordoostpolder direct en daardoor

goedkoop te leveren. “Maar dat  
125 ketste af op juridische en technische bezwaren”, zegt fiscaal jurist Janneke Wijnia, voorzitter van de koepel. “Om direct te kunnen leveren aan omwonenden moet de Nederlandse wet worden aangepast.” De Windvogel, een vereniging met 1600 leden en vier windturbines, probeert in Nederland directe levering mogelijk te maken. “Een proef met  
135 energiebedrijf Eneco die administratief goed werkte, is echter stopgezet, omdat de ministeries van Economische Zaken en Financiën geen vrijstelling van energiebelasting wilden geven”, zegt Jaap Hoogendoorn, secretaris van de vereniging.

**(12)** Volgens Harry Droog, voorzitter van het Platform Duurzame Elektriciteitsvoorziening, is het betrekken van de burgers bij de acceptatie van windenergie van groot belang. Ook Ad van Wijk, hoogleraar Future Energy Systems aan de TU Delft, ziet  
145 Juwi's businessmodel zitten. “Als we het in Nederland gaan regelen zoals in Duitsland, dan zul je zien dat windenergie enorm toeneemt. Hij begrijpt wel dat de Nederlandse  
155 overheid terughoudend is. “Het gaat om miljarden aan energiebelastinginkomsten. Als je dit toestaat voor windenergie is het hek van de dam en volgen heel snel zonne-energie en  
160 andere vormen van duurzame energieopwekking.”

*Naar een artikel van Mark van Baal, Intermediair, 4 februari 2011*

noot 1 niet-duurzame energie: energie gewonnen uit olie, steenkool, enzovoorts

# Klagen is gezond

(1) “Goedemorgen, buurvrouw!”, groet ik vrolijk. “Jaja”, zegt ze, terwijl ze een afwerend gebaar maakt. “Zware nacht gehad?”, vervolg ik. De  
5 buurvrouw, Hanny, kijkt afkeurend naar de eerste etage; de woning boven die van haar. Dan volgt het bekende relaas over het lawaai van de bovenbuurvrouw, hoe ze elk  
10 gesprek woord voor woord kan verstaan. Ik leef mee met haar geklaag en besluit er bij het derde ‘wat doe je eraan?’ een eind aan te maken. “Helemaal niets, Hanny.  
15 Helemaal niets.” Ze knikt berustend. Ik geef haar een klopje op haar arm. Met een tevreden glimlach neemt ze afscheid.

(2) Klagen biedt voordelen. Psycholoog Robin Kowalski beschouwt het  
20 ten eerste als een vorm van het in goede banen leiden van emoties. Het uiten van negatieve gevoelens lucht op. Op de korte termijn levert klagen  
25 je vooral negativiteit op, want je richt je aandacht op iets vervelends. Maar op de langere termijn draagt – gematigd – klagen bij aan het psychologische welzijn van mensen,  
30 stelt hij. Bovendien ziet hij klagen als een middel om sociale contacten te onderhouden. Dat geldt niet alleen voor mijn buurvrouw Hanny. Ik ken ook het gevoel van verbondenheid  
35 wanneer iemand mijn ergernis over, bijvoorbeeld, een bloedirritante radioreclame deelt. Dat gevoel van verbondenheid ontstaat wanneer het om zo’n kleine, onzinnige ergernis  
40 gaat, maar ook als iemand zijn ongenoegen over de politiek of ander wereldleed uit.

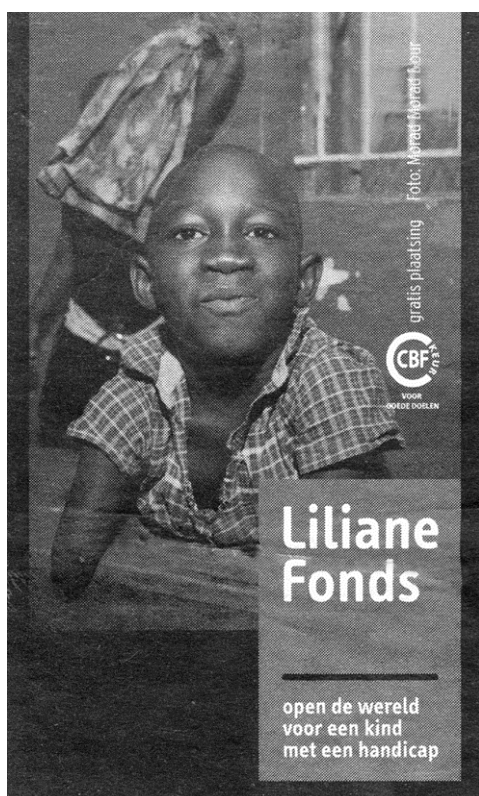
(3) In het boek *Een betere wereld* somt psycholoog Will Bowen een  
45 aantal motieven voor geklaag op. Mensen klagen om maar niets aan een probleem te hoeven doen of om superioriteit uit te drukken. Klagen over iemand is volgens Bowen ook  
50 een manier om invloed uit te oefenen op anderen, bijvoorbeeld door ervoor te zorgen dat die anderen niet meer met die persoon in zee willen gaan. Bowen pleit voor minder geklaag,  
55 want dat leidt ertoe dat je op een vrolijkere en lichtere manier in het leven komt te staan. Hij bedacht ook een manier om je eigen klaaggedrag onder controle te krijgen: draag een  
60 polsbandje dat je elke keer van pols verwisselt als je jezelf betrapt op geklaag. De bewustwording zorgt ervoor dat je beter in staat bent je negatieve uitlatingen in te perken.  
65 (4) Volgens Kowalski is het heel belangrijk dat je strategisch leert klagen. Dat betekent: gedoseerd klagen en vooral tegen mensen die toch wel van je houden. Ook is het  
70 belangrijk dat je je in je geklaag op een oplossing richt: “Nu mijn fiets voor de derde keer is gestolen (KLAAG), koop ik toch maar dat slot dat drie keer zoveel kost als de fiets  
75 zelf.” Daarnaast moet je je afvragen, wanneer je de neiging voelt om in een klaagzang uit te barsten, hoe aantrekkelijk je als klager op anderen overkomt. Bij klagende mensen is het  
80 doorgaans niet goed toeven. Behalve dat ze niet positief denken, is hun geklaag ook nog eens ontzettend saai en weinig inspirerend. Daar moet je dus voor waken.

85 **(5)** Ikzelf klaag veel. Ik ben  
ongeduldig, erger me snel en zie  
altijd wel een manier waarop iets  
beter zou kunnen. Als ik niet oppas  
90 een eeuwige klager, maar omdat ik  
de mensen om me heen niet van me  
wil vervreemden heb ik een truc. Ik  
klaag vrolijk. Dat wil zeggen: ik praat  
openlijk over mijn ongenoegens en  
95 zet het goed vet aan. Dit biedt de  
toehoorder twee mogelijkheden: hij  
kan opgelucht meeklagen omdat mijn  
schaamteloos geuite frustratie een  
feest van herkenning is. Of hij neemt  
100 me niet serieus, omdat ik mezelf toch  
al belachelijk maak. Zo voorkom ik  
een sociaal isolement.

**(6)** Er is nog iets wat ikzelf belangrijk  
vind bij klagen. Klagen is een luxe!  
105 Ga maar na. Mensen die een slepen-  
de ziekte hebben die allerlei nare  
beperkingen met zich meebrengt of  
die een dierbare hebben verloren,  
zijn zelden klagers. Natuurlijk zijn er  
110 ook klagers onder mensen die  
getroffen zijn door het lot, maar  
meestal betekent echt lijden juist dat  
die mensen zich richten op wat wél

goed gaat in het leven. Begrijpelijk  
115 ook: wanneer je je in zo'n geval richt  
op het negatieve, ga je kopje onder.  
**(7)** En zo komen we bij de oorzaak  
van klaaggedrag; klagen heeft te  
maken met je ongelukkig voelen.  
120 Want ook al ben je dan niet ernstig  
ziek of heb je geen geliefde verloren,  
dat wil niet zeggen dat je gelukkig  
bent. Maar ja, dat ga je niet lopen  
verkondigen. Je hebt immers niets te  
125 klagen: je bent gezond, hebt een dak  
boven je hoofd en lieve mensen om  
je heen. En toch... Daarom geef je  
het slechte weer er maar van langs.  
De druk moet op de een of andere  
130 manier van de ketel.  
**(8)** Wil je echt van het klagen  
afkomen, dan zul je bij jezelf te rade  
moeten gaan. En erger je je aan  
geklaag om je heen, besef dan dat  
135 ongelukkig zijn de reden is voor het  
gezever over te weinig parkeerplek-  
ken of smerige toiletten. Neem het  
klagen serieus, bij een ander én bij  
jezelf, en maak van de klager een  
140 tevreden mens die zich gehoord  
voelt.

*Naar een artikel van Marte Kaan,  
NRC Next, 8 april 2010*



### **JE MAG DE SCHOOL NIET IN VANWEGE JE HANDICAP**

### **WAT KUN JE DOEN?**

Sabirl (7) uit Oeganda is geboren zonder onderarmen en met vergroeide benen. Het is een slimme jongen, maar de school mag hij niet in. Vanwege zijn handicap. Het Liliane Fonds biedt persoonsgerichte en directe hulp aan kinderen als Sabirl. Dat is wat WIJ doen. U kunt donateur worden van het Liliane Fonds. Ga naar [meedoen.nl](http://meedoen.nl) en laat een kind met een handicap weer MEEDOEN.

WORD NU DONATEUR ING 7 800 800

*Naar een advertentie van het Liliane Fonds, de Gelderlander, 9 maart 2011*

# Eten en snoep bekennen kleur

(1) Dieppaars liggen de plakkerige mierzoete ‘Gentse neuzen’ uitgestald in een handkar. Het snoepgoed is, volgens de verkoper, vrij van geur-,  
5 kleur- en smaakstoffen. Zonder geur-, kleur- en smaakstoffen, dat moet wel heel gezond zijn, of toch niet? “Vergeet het maar”, stelt de Wageningse toxicologe<sup>1)</sup> professor  
10 Ivonne Rietjens. “We denken dat alles wat natuurlijk en plantaardig wordt genoemd ook goed is en dat alles wat kunstmatig is gemaakt verkeerd is. Maar dat hoeft helemaal  
15 niet zo te zijn.” In één klap ben ik dus uit de droom.

(2) Professor Rietjens doet er nog een schepje bovenop: “Ik denk dat studies nog wel eens zouden kunnen  
20 bewijzen dat kunstmatige stoffen in voedsel beter zijn dan natuurlijke stoffen. Kunstmatige stoffen uit een fabriek zijn uitgebreid wetenschappelijk getest. Daarvoor gelden strenge  
25 normen, die ook voor plantaardige kleurstoffen gelden. Veiligheidsstudies die momenteel voor alle kleurstoffen, ook de natuurlijke, worden gedaan, moeten uitwijzen of  
30 ze ook daadwerkelijk veilig zijn.”

(3) Kunstmatige stoffen staan de laatste jaren steeds meer ter discussie. Daarom hebben fabrikanten van voedsel en snoep ze vaak al  
35 door plantaardige stoffen vervangen. Sinds 20 juli 2010 zijn ze ook nog eens verplicht om van zes zogeheten kunstmatige azo-kleurstoffen<sup>2)</sup> op verpakkingen te vermelden dat ze de  
40 “activiteit of oplettendheid van kinderen nadelig kunnen

beïnvloeden”. Dat is een beslissing van het Europese Parlement.

(4) Producenten hebben daar niet  
45 zo’n zin in, waardoor ze extra gestimuleerd worden vaker plantaardige stoffen te gebruiken, zoals bijvoorbeeld bèta-caroteen uit wortel om iets oranje te kleuren en bietensap voor diep rood. Het toepassen van plantaardige stoffen is nog niet zo gemakkelijk, want sommige kleuren zijn niet ‘stabiel’<sup>3)</sup> en lastiger te gebruiken in een bak- of kookproces.

(5) Azo-kleurstoffen worden al vele jaren gebruikt voor diepe, intense kleuren geel, oranje, rood en bruin. Er bestonden al langer vermoedens over mogelijke schade voor de  
55 gezondheid, maar in 2007 kwamen de kleurstoffen pas echt in een kwaad daglicht te staan. Wetenschappers van de universiteit van het Britse Southampton verklaarden te  
60 hebben aangetoond dat enkele azo-kleurstoffen, in combinatie met een specifiek conserveermiddel, hyperactiviteit of concentratiestoornissen bij kinderen veroorzaken. Het  
70 Europese Voedselveiligheidsagentschap, de ESFA, oordeelde in 2007 echter dat er geen reden was de aanbevolen maximum hoeveelheid van deze azo-kleurstoffen te  
75 verlagen, laat staan ze te verbieden.

(6) De Wageningse professor Rietjens deelt die mening nog steeds. Ze zit in een panel van experts dat voor de ESFA de azo-kleurstoffen opnieuw op veiligheid heeft onderzocht. “Om de zoveel jaar worden alle toevoegsels, waaronder  
80 kleurstoffen, opnieuw beoordeeld”,

vertelt ze. “Vooral over kleurstoffen is  
85 altijd van alles te doen. Sommige  
consumenten denken dat deze  
kleurstoffen een groot risico vormen  
voor de gezondheid.” De  
Southamptonstudie heeft dat gevoel  
90 van onveiligheid versterkt. Rietjens:  
“De onderzoekers vermeldden dat  
kinderen drukker werden door  
bepaalde azo-kleurstoffen als die  
werden gecombineerd met een  
95 andere toevoeging, namelijk met het  
conserveermiddel benzoëzuur. Maar  
over die combinatie wordt nu nooit  
meer gepraat. Het gaat, ten  
onrechte, enkel nog om de azo-  
100 kleurstoffen.” Volgens Rietjens  
betreft het vooral een politieke dis-  
cussie die ontstaan is uit emoties.  
“En emoties zijn niet altijd de beste  
raadgever.”  
105 **(7)** Toch blijven velen, met name  
ouders, ervan overtuigd dat kunst-  
matige kleurstoffen in snoep de  
aandachtstoornis ADHD veroorzaken  
of verergeren. En ze denken dat  
110 plantaardige stoffen dus beter zijn.  
Hierop inspelend besloten twee grote  
supermarktketens in Zwitserland  
onlangs zelfs vrijwillig snoep met de  
‘schadelijke’ azo-kleurstoffen uit de  
115 schappen te halen.

**(8)** De voedselindustrie speelt verder  
op dat consumentengevoel in door  
steeds meer met natuurlijke kleur-  
stoffen aan de slag te gaan. Profes-  
120 sor Rietjens vraagt zich af of dat wel  
verstandig is. “Ik zou eerst de uit-  
komsten willen afwachten van het  
laatste onderzoek naar de natuurlijke  
kleurstoffen. Zo is het maar de vraag  
125 wat de uitkomst voor bèta-caroteen is  
en of die kleurstof wel op de markt  
mag blijven. Die stof gedraagt zich bij  
proefdieren anders dan bij mensen.”  
**(9)** Dat het ook met plantenextracten  
130 goed mis kan gaan, is in het verleden  
bewezen. Vrouwen die in een  
Belgische afslankkliniek kruiden-  
preparaten voorgeschreven kregen,  
ontwikkelden vaker dan gewoonlijk  
135 nierkanker. En in ons land  
veroorzaakte de kruidenthee sterren-  
mix grote problemen toen een  
fabrikant voor het maken van de thee  
Japanse in plaats van Chinese ster-  
140 anijs gebruikte. Japanse steranijs is  
namelijk giftig, Chinese niet. “Plant-  
aardige stoffen moeten dus niet  
worden opgehemeld”, stelt professor  
Rietjens. “Het is een grote fout er  
145 automatisch van uit te gaan dat als  
iets natuurlijk is het ook gezond is.”

*Naar een artikel van Hélène van Beek,  
BN de Stem, 20 december 2010*

noot 1 toxicoloog: een specialist in het kennen van vergiften

noot 2 azo-kleurstoffen: kunstmatige, chemisch bereide kleurstoffen; ze komen in de  
natuur niet voor

noot 3 stabiel: vast, niet aan veranderingen onderhevig

*De teksten die voor dit examen gebruikt zijn, zijn bewerkt om ze  
geschikt te maken voor het examen. Dit is gebeurd met respect  
voor de opvattingen van de auteur(s). Wie kennis wil nemen van de  
oorspronkelijke tekst(en), raadplege de vermelde bronnen.  
Het College voor Examens is verantwoordelijk voor vorm en  
inhoud van dit examen.*