

De laatste der kwabalen

Of hoe het klimaat de natuur verandert

Veel winters zoals deze, van 2024-2025, kan de kwabaal in de Vinkeveense Plassen niet meer hebben. De kans dat het dier dit jaar nakomelingen heeft weten te produceren, is nagenoeg nul. Met dank aan het opwarmende klimaat.

De kwabaal? Ja, de kwabaal (spreek uit: kwab aal). Het is een van de merkwaardigste dieren die in De Ronde Venen in het wild leven. Onder ideale omstandigheden kan deze vis wel 1,50 meter lang worden, maar Bert Klinkhamer, al 45 jaar visser op de plassen, heeft er nooit een gevangen die groter was dan 70 centimeter.

De kwabaal is een zoetwaterkabeljauw, en net als haar 'zoute' familieleden houdt ze van koud water. Zoute kabeljauw trekt, vluchtend voor de oprukkende warmte, steeds meer naar het noorden, naar IJsland en omstreken. Maar zo'n ontsnappingstaktiek werkt niet voor de kwabaal. Die zit gevangen in haar beekdal, meer of polder, en waar de mens heeft besloten een dijk te leggen, houdt haar reismogelijkheid op. En dat lijkt haar binnenkort fataal te worden.

Tot halverwege vorige eeuw was de kwabaal een doodgewone, algemeen voorkomende vis. Een Friese beroepsvisser herinnert zich over de jaren vijftig: "Toen de waterstand nog hoog was en er geen kunstmestrijk water door het gebied stroomde, kwam het wel voor dat de kwabaal in zo'n groten getale door de duikers trok, dat deze hiermee verstopt raakten." (Ravon.nl)

Maar nu staat de vis op de rode lijst van bedreigde diersoorten in het hoekje waar de hardste klappen zijn gevallen: sterkst achteruit gegaan in aantallen, ernstig bedreigd, zeer zeldzaam. Kwabaal komt nog voor in een enkel beekdal in Brabant en Overijssel. Misschien nog in de Spiegelplas, bij Loosdrecht, maar daar is ze al een tijdje niet meer gezien. En in de Vinkeveense Plassen.

Ook in de Vinkeveense Plassen waren kwabalen nog heel gewoon toen Bert Klinkhamer als schooljongen begon met vissen. 'In het koude deel van het jaar ving ik er altijd wel tussen de 10 en 15.' Dat was niet de bedoeling, want: 'Ze waren niet te verkopen.' Klinkhamer vist op aal; de kwabaal was en is ongewenste bijvangst. Steeds minder vangt hij er. 'Vorig jaar nog twee. Deze winter heb ik er niet een gehad', zegt hij. Dus weten we eigenlijk niet helemaal zeker of er nog wel kwabaal zit in de plassen.

Klinkhamer somt een hele reeks problemen op waar de kwabaal mee kampt.

Paaigebieden zijn volgens hem verdwenen omdat ganzen steeds meer rietkragen weggrazen. En het water bevat steeds minder alg. Het is daardoor helderder, maar het bevat ook minder voedsel. Dat dat effect heeft, blijkt volgens hem uit de visstanden. 'De visstand is over de hele breedte gedaald', zegt hij.



Bert Klinkhamer, al levenslang visser op de Vinkeveense Plassen

Uit de jaarlijkse monitoring door het waterschap (KRW-visstanden onderzoek, metingen in 2006, 2013, 2016 en 2019) blijkt inderdaad dat de hoeveelheid vis per hectare in de Vinkeveense Plassen is gehalveerd, tot ruim 40 kilo per hectare. Of dat erg is, is echter de vraag. De daling van het aantal kilo's komt geheel voor rekening van twee soorten, blankvoorn en brasem. Opvallend is ook dat het aantal soorten juist is toegenomen, van 15 naar 20. Maar over de kwabaal had KRW in zijn laatste meting slecht nieuws: voor het eerst werd er geen exemplaar aangetroffen.

Als minder rietkragen en minder alg het probleem zouden zijn voor de kwabaal, zou er lokaal wel iets aan te doen zijn. Als je zou willen. Maar er is een cruciaal probleem dat niet lokaal kan worden opgelost. Gerard Korthals, bestuurslid van de natuurliefhebbersvereniging De Groene Venen, heeft zich ook verdiept in de kwabaal. 'Het voortplantingsgedrag van kwabalen is heel bijzonder. Ze paaïen (= eieren leggen, GR) namelijk alleen in koud water. Alle andere vissen paaïen liever onder wat warmere omstandigheden, maar de kwabaal heeft koud, ondiep water nodig, bijvoorbeeld onder het ijs. Bij temperaturen boven de 6 graden, sterven hun eitjes af.'

Afgelopen winter was er nauwelijks ijs, dus de kans dat er dit jaar jonge kwabaaltjes zijn te vieren, is klein. Dat zal steeds vaker voorkomen naarmate de opwarming van het klimaat doorzet. De kwabaal heeft ook een hekel aan het warme water in de zomer. 'Dat levert wel stress op, maar de Vinkeveense Plassen zijn diep genoeg, en in de diepte is het water koel.' Dus de zomer overleeft ze wel. Maar haar kans op voldoende nakomelingen daalt en daalt.



Kwabaal. Bron: Wikipedia

Zo staat onze gemeente DRV op het punt om een van zijn markantste wilde dieren te verliezen aan de opwarming van het klimaat. Het is een teken dat de natuur al druk bezig is te veranderen. Sommige mensen denken dat klimaatverandering betekent dat de zeespiegel gaat stijgen en dat we uiteindelijk onder water komen te staan. En dat er dus niet zo veel aan de hand is zo lang we dat weten te voorkomen. Dat is niet het geval. De natuur (en dan bedoel ik ook de omstandigheden in gras- en weilanden en in uw achtertuin) is al sterk aan het veranderen. En omdat klimaatverandering nog maar net een paar decennia aan de gang is, kunnen we nog heel veel verwachten. Er zullen meer dieren verdwijnen. En planten. En andere verschijnen juist, of we willen of niet.

Welke rol het klimaat precies speelt, is vaak moeilijk vast te stellen. Voor dit rapport sprak ik tal van lokale en landelijke deskundigen en raadpleegde een reeks bronnen over de gevolgen van klimaatverandering. Het algemene beeld is: als gevolg van

menselijk ingrijpen verandert er heel veel. Stikstof is een groot probleem, maar ook toenemend verkeer, het aanleggen van wegen, gebruik van bestrijdingsmiddelen en (kunst)mest, het leggen van dammetjes in sloten, het verlagen van de waterstand, bouwen van woonwijken en industrieterreinen: allemaal ontwikkelingen met vaak grote impact op de natuur. Water raakt vervuild, overbemest, of wordt juist door ingrepen weer helder en schoon. De opwarming van het klimaat vergroot veel problemen, en voegt daar een extra dimensie aan toe.

In Nederland is de opwarming ernstiger dan gemiddeld in de wereld. Wereldwijd is de temperatuur nu ongeveer 1,5 graad gestegen. (In Parijs was afgesproken de temperatuurstijging te beperken tot 2 graden, of beter nog 1,5 graden.) In Nederland meldt het Compendium voor de Leefomgeving dat de temperatuur in Nederland in 2022 al 1,9 graad was gestegen.

<https://www.clo.nl/indicatoren/nl022615-temperatuur-in-nederland-en-mondiaal-1907-2022> En sindsdien bracht elk jaar een warmterecord, dus waarschijnlijk is in de twee jaar daarna ook die grens naar 2 graden al overschreden. Het Compendium geeft de kwabaal nog 'e'en enkel lichtpuntje: de winters worden gemiddeld warmer, maar vooral veel wispelturiger. Er kunnen dus nog steeds jaren komen met kwabaalreddend ijs.

Mismatch

Het is bepaald niet alleen de kwabaal die bedreigd wordt door het opwarmende klimaat. We zien overal veel veranderingen. Veel dieren doen wat de kwabaal graag zou willen: verhuizen naar het noorden.

Vogels hebben het daarbij het makkelijkst. Maar het is vaak geen luxe wat hen drijft. Neem de spotvogel, die ook in onze streken regelmatig werd waargenomen.

De vogelbescherming schat dat het aantal spotvogels in Nederland met 85 procent is afgenomen sinds 1984.

<https://www.vogelbescherming.nl/docs/59617179-bd6a-458e-9e12-ed65cabd341e.pdf>

De spotvogel is afhankelijk van rupsjes die overvloedig aanwezig zijn als haar jongen uitkomen. In Nederland zijn die rupsjes nu te vroeg, dus als de spotvogelkuikens uit hun ei kruipen, is hun voedsel net verdwenen. De spotvogel verkiest tegenwoordig midden-Zweden, waar hun aantal sterk is gegroeid.

En, zelfde verhaal: de rietzanger en enkele soorten vliegenvangers. Zij hebben heel veel last van een vergelijkbare 'mismatch' als de spotvogel, een mismatch waar heel veel trekvogels last van hebben.

En kijk ook nog maar goed naar de koolmees in uw achtertuin: zijn toekomst oogt slecht. De koolmees is afhankelijk van de overvloedig aanwezige rupsen van de wintervlinder, die in het voorjaar feest vieren met het jonge groen van de eiken. Net als de mezenkuikens op zijn hongerigst zijn, zijn er die rupsen. Maar de eiken komen steeds vroeger in het blad, en dus zijn de rupsen van de wintervlinder er ook steeds vroeger. Tot nu toe slaagde de mees er nog in ook haar eieren vroeger uitgebroed te krijgen, maar volgens onderzoekers hebben die de grens van dat kunstje wel bereikt.

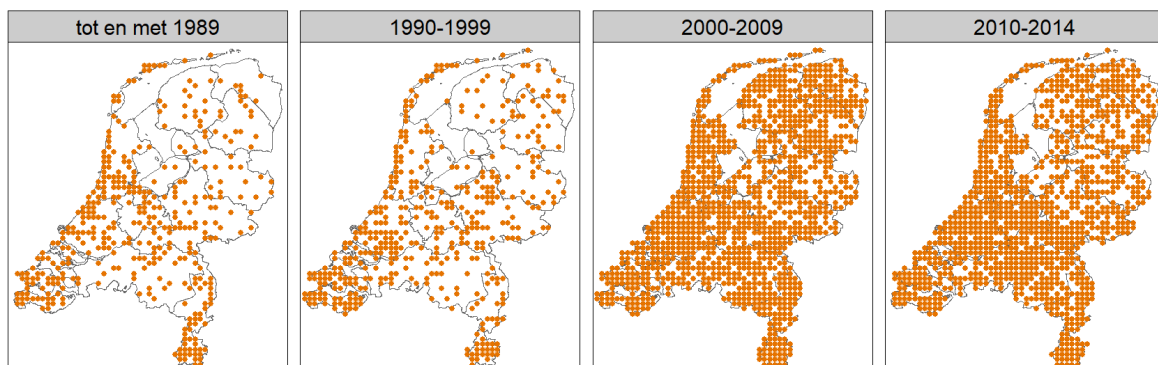
<https://www.nemokennislink.nl/publicaties/hoe-de-eik-de-rups-en-de-koolmees-elkaar-nu-net-mislopen/> En dan, helaas, zijn die heerlijke rupsen al weg als de mezenkuikens uitkomen.

Zo verdwijnen er dieren, maar natuurlijk komen er ook weer nieuwe dieren hierheen. Daar zitten wel leukerds bij. Ook vogels die, precies tegenovergesteld als de kwabaal, juist erg gebaat zijn bij het uitblijven van vorst. 'Voor de ijsvogel is die opwarming juist heel goed', zegt Gerard Korthals van natuurvereniging De Groene Venen. 'De ijsvogel leeft van kleine visjes die hij uit het open water pikt. Zodra er ijs ligt, heeft hij een probleem.' Na een lange winter is het aantal ijsvogels vaak gedecimeerd. Dat zal steeds minder voorkomen. De ijsvogel neemt dan ook sterk in aantallen toe.

En wat te denken van de cetti's zanger, een onooglijk vogeltje dat zijn omgeving met een flinke herrie opvrolijkt. Geen vogel neemt in heel Nederland zo sterk in aantallen toe als de cetti's zanger, afkomstig is uit opwarmend Frankrijk, en van nog zuidelijker.

Otto van Asselen is bestuurder van de Stichting De Bovenlanden, die enkele natte natuurgebieden beheert aan de zuidwestkant van de gemeente, zoals de Gagel. Hij ziet bij zijn bezoeken aan 'zijn' gebieden de veranderingen. 'Geteld heb ik nooit, maar je ziet het gewoon veranderen.'

Zo zijn er nieuwelingen te melden, die waarschijnlijk uit het te warme Frankrijk op trek zijn gegaan naar het koelere noorden. De kolibrievlinder bijvoorbeeld, 'een heel bijzondere vlinder', legt Van Asselen uit. Het dier haalt de nectar uit de bloem op de manier zoals de kolibrie dat doet: stilhangend in de lucht, met vleugels die als een razende klappen.



Voorkomen van de kolibrievlinder. Bron: De Vlinderstichting

En natuurlijk de koninginpage. Twee jaar geleden zag Van Asselen hem voor het eerst in zijn natuurgebied De Bovenlanden. Ook deze prachtvlinder komt uit

zuidelijke streken. Rond 1980 werd hij alleen in Limburg gezien, maar sindsdien rukt hij snel op naar het noorden. In warme jaren zijn hier wel drie generaties koninginpages te vinden, in koude (of droge!) jaren minder.

Er zitten ook onaangename types tussen de nieuwkomers. Een bekend voorbeeld daarvan is de eikenprocessierups, die weliswaar 'rups' heet maar natuurlijk ook gewoon vlinder is. Het is weliswaar een inheemse soort, maar Nederland was de noordelijkste uithoek van zijn verspreidingsgebied. Tot twintig jaar geleden kwam de rups in onze gemeente nauwelijks voor. Nu moeten elk jaar straten en lanen met eiken worden gecontroleerd op deze rupsen, die met hun irriterende haren veel overlast veroorzaken.

En nu is de dennenprocessierups in aantocht, een diertje vergelijkbaar met de eikenprocessierups maar met nog irriterendere naaldharen. Vanuit Zuid-Europa heeft hij België al bereikt, en Nederland zal spoedig volgen. Gelukkige omstandigheid voor DRV: hier zijn nauwelijks dennen.



Foto Bernd Hayolt, bron Wikipedia.nl

Er mogen dan veel vlinders 'in opkomst' zijn, veelal uit het zuiden, maar het is niet Van Asselens indruk dat het goed gaat met vlinders in het algemeen. Ook daar kent hij voorbeelden van. 'De argusvlinder zien we nooit meer', zegt hij, met spijt in zijn

stem. Dat kan kloppen: volgens de Vlinderstichting is het aantal argusvlinders sinds 1990 met 98 procent afgenomen. Dat is extreem, maar het is wel de trend: het aantal dagvlinders is sinds 1990 met 53% afgenomen, meldde de Vlinderstichting een jaar geleden. Om een hele reeks van redenen, waarvan sommige duidelijk met klimaat samenhangen. Zoals verdroging.

Alg

De invloed van het klimaat is overal zichtbaar, maar andere factoren spelen daar dwars doorheen, zegt Ellen van Donk, onderwaterecoloog aan de Universiteit van Utrecht en de Koninklijke Akademie van Wetenschappen KNAW.

Neem de alg. 'Je hebt in het water twee toestanden. In de ene toestand zijn de waterplanten de overheersende groep, in de andere toestand zijn de algen overheersend. Daar zit niet een geleidelijke overgang tussen, van de ene toestand naar de andere. Er blijkt veel meer sprake van een kantelpunt. Hoe je bij een kantelpunt komt, is van situatie tot situatie heel verschillend. Maar als je er overheen gaat, kom je in de andere toestand en kun je niet makkelijk weer terug.'

Klimaat is juist bij de algenhuishouding een belangrijke factor. Als het water warmer wordt, krijgen algen meer kans. Dat probleem is goed te zien in de poldersloten. De algengroei neemt er toe, het water wordt troebel, er komt minder licht naar binnen en planten geven de geest. 'En de dikke laag kroos op het water maakt het allemaal nog erger', zegt Van den Donk.

Het is niet alleen de warmte. 'Door klimaatverandering is er meer regenval, vaker met extreme hoeveelheden. Dat regenwater valt op het land, en spoelt af naar de sloten. Met het regenwater komen de meststoffen op dat land ook in die sloten. En dat is een heel explosieve situatie, want algen groeien enorm goed op fosfaat en stikstof uit de mest. zeker bij hogere temperaturen.' Gevolgen: steeds meer sloten waar geen waterplant meer te vinden is, waar vissen nauwelijks kunnen overleven. Van Donk, die in Abcoude woont, ziet het in haar directe omgeving gebeuren.

Planten migreren maar langzaam, als het tenminste van de natuur afhangt. Sneller gaat het met planten die door menselijk reis- en handelsgedrag worden verspreid. Diverse exotische, soms zelfs tropische aquariumplanten worden in een sloot of plas gegooid, omdat de eigenaar het zonde vindt dat zo'n mooie plant zomaar de compostbak in zou gaan. Maar sommige van die planten zetten het meteen op een woekeren.

Berucht recent voorbeeld is de watercrassula, afkomstig uit Australië, vooral in veel natuurgebieden een groot probleem. Maar gelukkig voor DRV is het een probleem vooral in vennen op arme zandgronden, en die hebben we hier niet. Van deze 'verstekelingen' komt wel de cabomba heel dicht bij: die is in Loosdrecht een plaag.

De Aziatische boomwurmer is ook een lekkertje. Hij doet zijn naam eer aan, en geldt ook als een 'invasieve exoot', dus als een vreemdeeling die hier bij gebrek aan natuurlijke vijanden enorm kan woekeren. In 2015 werd een verwilderd exemplaar aangetroffen in Abcoude, en dat was een van de eerste meldingen in Nederland.

<https://www.invasieve-exoten.info/nl/home-7/soorten/unie-lijst-invasieve-exoten-planten/aziatische-boomwurger.htm>

Op het eerste gezicht lijkt klimaat bij deze verstekelingen geen rol te spelen, maar dat is wel degelijk het geval, zegt Van den Donk. 'Door het stijgen van de temperatuur krijgen veel van deze exoten veel betere overlevingskansen', zegt ze.

Moestuin

Misschien is het effect van de opwarming nog wel het beste te zien in tuinen en moestuinen. Daar groeien planten waar je vijftig, dertig jaar geleden niet aan hoefde te denken. 'Steeds meer mensen hebben een Perzische slaapboom in de tuin', zegt Lieda van Overveldt. Zij is bij de gemeentelijke plantsoenendienst verantwoordelijk voor de bomen en heeft een goed overzicht hoe die het doen in ons nieuwe klimaat. Ze ziet nu tal van warmteminnende bomen en struiken in tuinen. Er staan palmen, 'vijgen zie je nu heel veel.' En druiven natuurlijk. Tot vijftig jaar geleden was Brussel zowat het noordelijkste puntje van de druiventeelt. En dan nog alleen in kassen. Nu staan ze tot in Zweden.

'Autochtone' bomen hebben wel degelijk last van het veranderende klimaat, zegt ze. Niet zozeer van de warmte, maar van de wind. 'Vroeger had je een storm per jaar, nu moet je niet raar opkijken als het er drie zijn, en ook in de maanden dat bomen vol in het blad staan. Mensen denken dat zieke bomen dan om gaan, maar het zijn juist de gezonde. Die hebben het meeste blad. Als dan de wind ook nog eens uit een andere hoek komt dan gewoonlijk, dan is zo'n boom kwetsbaar.'

En stormen doen er toe. Van Overveldt gaat over rond 26 duizend gemeentelijke bomen. Elk jaar sneuvelen er rond 300 door ziektes of ouderdom. 'Met een storm gaan er ook rond 100 om', zegt ze. 'Dus als het aantal stormen fors toeneemt, neemt ook het aantal omvallende bomen fors toe'.

In sommige streken van Nederland is verdroging de belangrijkste klimaatdreiging voor bomen. Veel beuken bijvoorbeeld, die een oppervlakkig wortelstelsel hebben, leggen nu het loodje. Veel sparren in Duitsland, ook wel in Nederland. Maar in DRV is watergebrek in het algemeen niet zo'n probleem voor bomen. 'Beuken gaan er hier ook aan', zegt ze. En dan niet, zoals elders in het land, door de droogte. Nee: 'Als ze groter worden, worden ze op een gegeven moment te zwaar, en zakken in de slappe bodem weg.' Maar dat is een probleem van alle tijden in het veen.

De berk, die heeft het hier wel moeilijk. 'Van alle bomen is de berk het meest vatbaar voor de wisselingen in de waterstand. Er zijn ook wel soorten die daar beter tegen bestand zijn, dus daar zoeken we nu naar.'

De opwarming zie je ook aan de traditionelere planten in de tuin. Een greep uit de steeds langere lijst overduidelijke gevolgen van klimaatverandering, bijeengebracht vooral door tuiniersvereniging Vecht en Venen:

- Steeds meer mensen laten hun dahlia's gewoon buiten overwinteren, 'vooral met enkelvoudige bloemen'. iets wat je vroeger niet in je hoofd hoefde te halen. Het gaat bijna altijd goed.
- Met rozen snoeien moet je echt niet meer wachten tot eind maart.

- Het groeiseizoen in de moestuinen is zeker twee maanden langer geworden.
- Ook zogenaamde 'orangerieplanten' doen het hier veel beter dan enkele tientallen jaren geleden. Vroeger overwinterden deze oleanders, sinaasappelboompjes en bougainvilles in verwarmde kassen. 'Het waren planten voor de rijken', stelt Eddy Reynders van Vecht en Venen. Nu blijven ze vooral in de steden buiten staan, soms nog wat afgedekt of ingepakt in noppenfolie. Opwarming democratiseert dus de chique bougainville.
- Ook zijn er nu citrusvarianten die het goed doen in de tuin, al dragen nog geen vrucht.
- Tuiniers zijn steeds meer bezig met schaduwgevende pergola's om zich tegen de hitte teweer te stellen.
- Druiven doen het overal goed aan die pergola's.
- Veel tuinierswijsheden gaan niet meer op, zoals de regel dat je veel planten pas na de IJsheiligen buiten kunt zetten.
- Dit jaar met zijn warme winter besloten veel tuiniers al in februari kapucijners doperwten en tuinbonen te zaaien, zo laat Vecht en Venen weten. Een enkeling probeerde ook al wortelen en bieten. De kolen worden voorgezaaid in huis of kasjes, en gaan in april wennen aan de buitenlucht. (het voordeel is ook dat sommige 'parasieten' zo vroeg nog niet actief zijn.)

Conclusie

De natuur in onze regio verandert snel. Planten en dieren uit warme streken komen hierheen, kouminnaars zien we niet meer, en trekvogels moeten elk jaar een ander spoorboekje raadplegen om op tijd te zijn voor het eten.

In veel gesprekken over het te voeren klimaatbeleid in onze gemeente, zegt iemand op enig moment wel: 'We moeten onze gemeente houden zoals hij is, want DRV is een prachtige gemeente.'

Niemand betwist dat DRV een mooie gemeente is. Maar als we de gemeente willen houden zoals hij is, moeten we ook zorgen dat het klimaat blijft zoals het is. De opwarming van het klimaat is nog maar enkele tientallen jaren bezig (de oorzaken zijn al veel eerder begonnen), en nu al zien we enorme veranderingen.

Niets wijst erop dat dat tempo van verandering de komende jaren zal afnemen, want nog steeds neemt de concentratie van CO₂ in de lucht toe. Steeds sneller zelfs.

Enkele weken geleden werd bekend dat de concentratie CO₂ in de lucht nog nooit zo snel was gestegen als de afgelopen twaalf maanden.

<https://www.theguardian.com/environment/article/2024/may/09/carbon-dioxide-atmosphere-record> De concentratie was duizenden jaren min of meer gelijk: 280 ppm.

Maar in maart dit jaar werd 421 ppm gemeten. Gevolg is dat het klimaat in de wereld al met 1 graad is gestegen, en in Nederland al met 2 graden. We merken het steeds meer. Vorig jaar extreme nattigheid, twee jaar daarvoor en dit jaar extreme droogte, elk jaar meer warmte-, droogte- en neerslagrecords.

We gaan die verdere opwarming niet helemaal tegenhouden. Maar als we niet ons uiterste best doen om te stoppen met de uitstoot van CO₂, dan geven we het kennelijk op. Dan roepen we steeds grotere rampen over onszelf af.

Ons uiterste best doen, dat betekent dat we allemaal, dus ook in deze gemeente, bereid moeten zijn offers te brengen, om grotere offers te vermijden. In ons geval betekent dat bijvoorbeeld dat we bereid moeten zijn een beetje schoonheid van het landschap op te offeren aan de productie van duurzame energie. Dus dat we onderzoeken of zonnevelden en windmolens zijn in te passen. We hebben ze gewoon nodig. Tenzij we ons energieverbruik snel terugdringen, en dat is op dit moment nog steeds niet aan de hand.

Bronnen

Voor dit artikel heb ik gesproken met:

Otto van Asselen, Bestuurder van Stichting de Bovenlanden

Anja de Kruijf, oud-bestuurder van De Bovenlanden

Gerard Korthals, voorzitter van natuurvereniging De Groene Venen en onderzoeker bodemecologie aan de Wageningen Universiteit

Rob Idema, bestuurder van De Groene Venen, bioloog, duikinstructeur, natuurgids bij IVN, boekhouder en onderzoeker. En nog veel meer.

Bert Klinkhamer, visser op de Vinkeveense Plassen en voorzitter van de visserijorganisatie De Goede Vangst

Ellen van Donk, bestuurder van Spaar het Gein, hoogleraar aquatische ecologie, verbonden aan het NIOO-KNAW, het grootste ecologisch onderzoeksinstituut in Nederland

Lieda van Overveldt, bij de gemeente DRV beheerder van de openbare ruimte en dus ook verantwoordelijk voor de bomen