#####  [(00:00)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=0.45&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Emeritus hoogleraar natuurkunde Kees de Lange is mijn gast. Welkom Kees. Ja, dank je wel Jan leuk hier te zijn. Je bent al een keer eerder bij echte Jan geweest, denk ik een jaartje geleden maar ik kan niet om jou heen. Je bent namelijk. Wat ik net al zei een oase in een dorre woestijn van hysterici en je bent gewoon vanuit je kennis als hoogleraar natuurkunde de aangewezen man om te praten over de hysterie.

#####  [(00:28)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=28.86&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ik probeer vanuit de natuurkunde nuchter te blijven redeneren. Dat is in een land als Nederland toenemend moeilijk. Ik vermaak me er altijd uitstekend bij. Die hysterie is inderdaad al een reden om in alle nuchterheid de feiten op een rijtje te blijven zetten. Er is een lichtpuntje natuurlijk, waar een aantal jaar geleden de belangstelling voor kritische geluiden natuurlijk heel klein was. Ze kregen bovendien ook heel weinig kans sinds een paar jaar is het tij aardig gekeerd. Nu is het zo dat mensen die kritisch zijn, in elk geval de gelegenheid krijgen om zich te uiten. Dat is een grote winst en ook de belangstelling voor wat ze te zeggen hebben is enorm. Ik heb net een column geschreven voor opinies.com waar ik regelmatig voor schrijf en daarbij heb ik die verklaring, dat manifest van die vijfhonderd wereldwijde natuurkundigen, in begrijpelijke taal en in context geplaatst.

#####  [(01:30)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=90.24&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

En het is verbazend. Het verbaasde mij in elk geval heel erg, hoe populair dat artikel is op internet en op Twitter, dat wordt door zoveel mensen gelezen, door zoveel mensen doorgegeven, dus er is wel duidelijk iets aan het veranderen.

Ja, maar Kees, dat is eigenlijk heel gemakkelijk uit te leggen. De mainstream media. We zitten hier op het op het Hilversumse, daar is het natuurlijk ook gewoon een goede voedingsbodem voor.

#####  [(01:54)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=114.03&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Je kunt natuurlijk, maar zolang proberen die paniekverhalen rond te strooien. En naarmate meer blijkt dat het onzin is, wordt het ook ongeloofwaardiger. Dat zien we dus meteen aan de grote klimaat paus in deze wereld. Michael Mann, die is onlangs weer veroordeeld, omdat ie iemand zodanig grof behandeld had dat dat werkelijk niet langer kon. Nou, die is nu in duizend Amerikaanse dollars...

Oh, da's best wat.

Ja, leuk hè. Dus dat weigert ie nu te betalen.

Maar dat ging ook over de hele tijd maar zeggen dat wie het niet met hem eens is, niet deugt.

Ja, die deugde niet.

#####  [(02:31)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=151.65&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

En dat werd natuurlijk op de meest grove toon geuit.

Dat kennen jij en ik allebei. Je bent dus fascist, nazi, extreem rechts. Alleen als je zegt van: joh, klopt niet helemaal wat er nu verteld wordt…

Ik dacht dat de laatste was dat ik nu een klimaat crimineel was. Oh ja, dat is ook komisch natuurlijk. Marcel Crok is er toch ook voor uitgescholden? Dat zijn mensen die ik dus nog nooit persoonlijk ontmoet heb. Die ik helemaal niet ken, die mij ook helemaal niet kennen, die helemaal niks van me weten. Behalve dat ik in negentien zeventig twee jaar voor de Shell gewerkt heb…

een beetje short IV en een uur tevoren ook door onze overheid en de meeste media continu gevoerd van ja, we gaan met je allen kapot en dat ligt aan ons allemaal. Dus we moeten boeten en we moeten heel veel dingen veranderen. Ja ja, dat noemen ze volgens mij de watermeloen constructie van buiten is het groen van binnen is gewoon rood. Dat is gewoon een rooie revolutie tegen dat kapitalisme dit.

Dat is het natuurlijk ook. En dat wordt met onzin gevoed.

#####  [(03:25)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=205.47&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Laten we hier even over die onzin hebben Kees. Want jij bent natuurkundige en daar wil ik gewoon gebruik maken, want opeens was daar stikstof.

#####  [(03:37)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=217.0&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, ja, ja ja ja.

#####  [(03:38)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=218.43&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Jaren geen woorden over gehoord. Behalve dan dat je bij biologie doorkrijgt dat er nogal wat stikstof is en dat we dat ook uitademen. Dat gebeurt nou eenmaal. En nu staat het in elke zin.

Stikstof. Wat is er mis met stikstof?

Ik zie dat een beetje als de vlucht naar voren omdat de hele CO2 hype zo vaak op de klippen is gelopen dat het voor zoveel mensen ongeloofwaardig is geworden, dat het de hoogste tijd werd om iets nieuws te verzinnen.

Qua term klinkt het goed. Stikstof.

Nou dat is helemaal waar. CO2, dat klinkt erg technisch. En van dat woord schrik je niet. Nee, maar stikstof. Dat is natuurlijk dat moet wel slecht zijn. Ja, dat is wel lekker. Nou, dat volgende stofje. Want als ze straks weer de horen dat stiktof ook allemaal Bullshit, dan moeten ze nog iets ergers vinden.

Nou ja, kijk, het is inderdaad buitengewoon komisch, want het stikstofprobleem als het al een probleem zou zijn, dat is al tientallen jaren

stik je nu in stikstof?

#####  [(04:45)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=285.18&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, bijna wel.

Dat is ook even een slokje water nemen.

Het is achtenzeventig procent van onze atmosfeer die stikstof bevat.

Ja, maar dat is achtenzeventig procent? Dan gaan we toch allemaal dood als er zoveel stikstof is?

Nou dat geeft een beetje aan hoe dwaas het hele taalgebruik natuurlijk is. Er wordt helemaal niet stikstof bedoeld, hoewel dat wel geweldig mooi klinkt. Dat ben ik helemaal eens. Wat bedoeld wordt, dat zijn stikstofhoudende verbindingen. En da's, je hoort straks ook over hebben denk ik al die stikstofhoudende verbindingen. Die worden dus ook op een zeer onterechte manier allemaal op een grote hoop gegooid. Het is de schuld van de boeren, dat heb ik nog eens een keertje.

Oh zo. Ja. Uhm, maar dat is dat gebeurt vaak h. Want als je dan bijvoorbeeld hoort hee uhm, nou ja, jij ook. Maar ik, ik word bijvoorbeeld klimaat ontkenner genoemd. Ik heb nog nooit 1 klimaat ontkend, maar het klimaat op zich waar wij het de hele dag over moeten hebben bestaat helemaal niet, want het is het klimaat is er is maar een naam aantal van alle soorten klimaat op de wereldbol. Dus dat kan je niet als één benoemen toch? Nou, dat is een hele komische situatie.

#####  [(05:49)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=349.74&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Men dacht daarmee een kreet bij de kop te hebben waarmee je de tegenstanders dus kapot kon maken. Elk stuk dat ik schrijft, dat begin ik met uitleggen dat het aardse systeem het klimaatsysteem een dynamisch systeem is, wat gedwongen is te reageren op alle impulsen die daar van buiten op werken. Dus het klimaat moet en kan niet anders dan veranderen.

Moet beweegbaar blijven en zijn.

Ja, het moet, het kan niet anders. Dat is voor de natuurkunde van de hele situatie. Het Is niet statisch. Het Is zozeer de vraag omdat die impulsen zo verschillend zijn, of er wel iets als er een gemiddeld klimaat bestaat. Dat klimaat, dat blijft veranderen zal blijven veranderen, ongeacht het CO2-gehalte van de atmosfeer zal dat gebeuren. Nou, als ik dat dan uitgelegd heb en de mensen die het niet willen horen, die willen het niet horen, die hebben ook niet geluisterd. Dan valt onmiddellijk weer. Ja maar, ja maar dat is een klimaat ontkenner!

##### Kee de Lange [(06:49)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=409.56&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Verandering is een natuurkundige noodzaak. Ik zit eigenlijk nog maar eens een keertje bij het klimaat door deze dat het statisch is. Een beetje wel natuurlijk. En ze ontkennen ook dat, de mogelijkheden om het klimaat te veranderen, dat die dus vrijwel niet bestaand zijn.

Nee, omdat we het niet in de hand hebben.

Nee, en er is natuurlijk meer aan de hand. Er wordt natuurlijk gesuggereerd dat stikstof is CO2, stikstof komt zo ja dat CO2 de regel knop van het klimaat is waar we dus als mensen aan kunnen draaien.

Kijk, er is geen enkele aanleiding te denken dat als het stikstofgehalte gehalte van de atmosfeer anders zou zijn wat hoger of wat lager, dat extreme weersomstandigheden minder vaak of vaker zouden voorkomen. Die dingen die hebben geen enkele relatie met elkaar. Dus het is een illusie te denken dat als je CO2 uit de atmosfeer haalt dat er nooit meer orkanen zullen komen. Totale onzin.

Maar je? Wat je vaak hoorde. En CO2 dat.

##### Jan Roos [(07:49)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=469.1&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja dat is eigenlijk een beetje afgelopen, want ze kregen dat niet helemaal lekker rond. Ja, maar nu ook met het stikstof. Wat zou ik nu rond gaan krijgen over. Maar het interessant is dat CO2 eigenlijk nauwelijks een onderdeel uitmaakt van de lucht om het nog maar dat

vierhonderd deeltjes per miljoen ja

dat CO2 de was eerst. Ja, dan gaan we met zijn allen dood aan. Nou bleek dat als er iets verhoging was, dat we iets meer groen hebben op aarde wat best wel lekker is omdat we stikken van de lui. Dus die kunnen ze en kunnen ze meer eten waar genomen wordt.

Satellieten h. Ja duidelijk. Ja t is waar. De vergroening van de aarde is waargenomen naar C en dat zou komen door een minimale verhoging daarvan. Is dus dat als we kijken naar het stikstofprobleem tussen aanhalingstekens dat dat natuurlijk al heel lang speelt. En het meest constante verbinding hebben we dan h ja, over die verbindingen, daar komen we zo op, want dat is nogal.

#####  [(08:36)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=516.93&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

 moet je even uitleggen. Ja dat dat is wel nodig denk ik. maar in elk geval die hele stikstof situatie. die bestaat natuurlijk al heel lang. En als we kijken naar wat er gebeurd is sinds 1990, dan zien we he dat de concentratie van die stikstofhoudende verbindingen waar het om gaat, dat die sinds negentien negentig in Nederland met is zo'n zestig procent is afgenomen.

#####  [(09:01)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=541.96&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ho ho ho ho kees.

#####  [(09:03)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=543.73&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Even, even rustig.

#####  [(09:06)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=546.83&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

CO2 vervangen, nu door stikstof als grote boosdoener. Ja, als jij nou hier in deze podcast al gaat vertellen dat het probleem eigenlijk alweer is opgelost, dan moeten ze nu alweer weer een nieuw stofje gaan zoeken. Dat is denk ik ook zo. Stikstof crisis al bijna weer voorbij.

#####  [(09:20)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=560.72&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

 ik denk dat die uh. Nee, maar dat sinds negentien negentig niet geweest is. Even serieus, laten we even zie ik. moe moet even opruimen, want dat is begint een lacherig onderwerp te worden. Eigenlijk heel chic is. Maar uhm. die die stikstofverbindingen. wat slecht zou zijn. Dat gaat niet over de gewone stikstof, maar die verbindingen dan. En die zijn met zestig procent afgenomen. Hoe komt dat, door de boeren?

#####  [(09:43)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=583.22&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou, dat komt door twee oorzaken. We hebben stikstof verbindingen, de stikstof oxides. Nox zo staat al bekend, dat is een verzameling van stikstof en zuurstof houdende moleculen. Die worden vooral gevormd.

##### Speaker 1 [(10:00)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=600.06&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

In verbrandingsmotoren, dus in het verkeer en in de scheepvaart en verbrandingsmotoren zijn sinds negentien negentig heel behoorlijk verbeterd. Je kunt bovendien ook met kwel katalyse katalytische nabi anders. een hoop van die effecten kun je, die kun je weghalen. OK. H dus die verbrandingsmotoren, die zijn gewoon heel veel beter geworden. Maar je dat nog speelpleinen is behoorlijk afgenomen.

##### Speaker 2 [(10:23)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=623.4&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dus d dus die verbrandingsmotoren, die zeggen wel beter geworden. Dus daardoor is de slechte stikstofverbindingen die uitgestoten worden met zestig procent afgenomen. Overigens kwam er kwam een minister. Schouten geloof ik met een citaat tikje dat vliegtuigen helemaal geen stikstof uitstoten, dat is 0,1 procent. Nou en de boeren alles? Ja, maar dat dat. kan ook niet over.

##### Speaker 1 [(10:43)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=643.08&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Die ene hoop van brand gesproken. Dat komt dus niet van de boer.

##### Speaker 2 [(10:46)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=646.29&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nee, dat zijn verbrandingsmotoren.

##### Speaker 1 [(10:47)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=647.97&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat zijn vaak Belgische motoren.

##### Speaker 2 [(10:49)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=649.26&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Volgens Schouten hebben vliegtuigen daar geen last van? Van warm verbrandingsmotoren?

##### Speaker 1 [(10:53)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=653.97&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nee. Ja. Nou ja, Schouten, wil je echt serieus dat ik daar op ingaan? Ja, maar k liever niet. H. Nee dan als we kijken naar die NOx. Ik ben natuurkundige, dus meten is weten. Dus als je dat meten kan, dan betekent dat iets. Nou, tegenwoordig kunnen we dus uh. Met behulp van een satelliet en die heet Gull Pool MiG kunnen we NOx in de atmosfeer meten.

##### Speaker 2 [(11:17)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=677.6&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

OK, rechtshandig.

##### Speaker 1 [(11:18)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=678.35&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Da's erg handig. En dus dan.

##### Speaker 2 [(11:19)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=679.7&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Weten we hoe erg t is.

##### Speaker 1 [(11:20)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=680.9&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, we weten waar t ook vandaan komt.

##### Speaker 2 [(11:22)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=682.73&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Daar komen we vandaan.

##### Speaker 1 [(11:23)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=683.51&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Uh nou t komt dus uit scheepvaart en verkeer. Als we dus daar een plaatje van Nederland en West-Duitsland kijken dan zien we dat de concentraties t hoogste zijn, boven de steden in Nederland. Naar mijn weten wonen in steden heel weinig boer.

##### Speaker 2 [(11:37)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=697.97&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat is gek. Ja.

##### Speaker 1 [(11:38)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=698.96&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Uh. T is heel sterk in het Ruhrgebied. Dat zal niemand verbazen.

##### Speaker 2 [(11:42)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=702.29&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat als je industrie doceert daar in boertjes.

##### Speaker 1 [(11:44)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=704.45&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nee dat is ook zo.

##### Speaker 2 [(11:45)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=705.83&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar wacht even, Kees de Boer hebben de schuld gekregen. Ja maar vanuit ie vanuit die vna. Dus vanuit die satelliet zie je dat dat lulkoek is.

##### Speaker 1 [(11:52)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=712.88&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, als we dus kijken naar de gebieden waar de boeren zitten h dus bijvoorbeeld in Friesland en in Groningen, dan is je t NOx gehalte van de atmosfeer is daar minimaal h, dat is geconcentreerd in de grote steden. T is ook geconcentreerd in t Roergebied nog veel meer, want dat is behoorlijk dichtbevolkt met heel veel industrie en verkeer. Ja. En kijk die nog moleculen, die zijn heel eigenwijs, die trekken zich helemaal niks van de landsgrenzen aan.

##### Speaker 2 [(12:21)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=741.2&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Oh maar vergeet.

##### Speaker 1 [(12:22)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=742.73&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat had je gedacht. H dat.

##### Speaker 2 [(12:23)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=743.81&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Uh dat zit je redt. Ho jongens. Nederland, wij gaan wij Duitsland niet verder trekken. Nee, want in Nederland hebben ze klimaat daarvoor gehad. Dus hier zijn we niet, dan.

##### Speaker 1 [(12:32)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=752.39&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Niet helemaal uit, dus afhankelijk van de heersende wind. komt dat gewoon.

##### Speaker 2 [(12:36)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=756.86&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Binnenwaaien? Jeetje.

##### Speaker 1 [(12:38)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=758.39&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

En als je dan denkt. Door het verlagen van de maximumsnelheid in Nederland van honderd dertig naar honderd twintig moet je dus problemen oplossen.

##### Speaker 2 [(12:46)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=766.5&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, het is toch o nog wel?

##### Speaker 1 [(12:47)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=767.53&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Neem me niet kwalijk, maar dat is voor mij dus een hele humoristische benadering van de problematiek.

##### Speaker 2 [(12:52)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=772.19&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar wa wa wa wa mafkees? uh kijk jij bent serieuze wetenschapper. Ik ben gewoon ja mijn mijn werk is er maar slap ouwehoeren. Een beetje over dit soort dingen. D. Maar ik kan, ik kan me niets. Ik kan gewoon niet serieus hierover praten. Want want inderdaad, nu is t weer ja. We moeten dus de he of de aldus de stoppen met met 130 rijden. Daar heeft de VVD geloof ik twintig jaar om gedaan. Die moet nu over binnen een half jaar weer afgeschaft vanwege wegen de de, de, de, de, de, de stikstofverbindingen is die gewoon over de de over de grens van Duitsland komen aanwaaien. Maar goed. Want wij moeten wel eerlijk zijn, dus die verbindingen gaan over verbrandingsmotoren. En dat dat is dan niet t probleem van de boeren. Dat is niet. Dat is die andere stikstof.

##### Speaker 1 [(13:33)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=813.83&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, d'r is nog een leuk puntje over die verbrandingsmotor. Uhm, als we stoffen verbranden om energie op te wekken dan levert dat CO2 op en dat levert dus NOx op. Ja. En de balans tussen die twee die wordt bepaald door de temperatuur van de verbranding. Shell die verschrikkelijke Shell.

##### Speaker 2 [(13:54)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=834.11&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Heeft zo werkte.

##### Speaker 1 [(13:55)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=835.25&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja ja.

##### Speaker 2 [(13:55)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=835.73&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

JB VI beuken twee.

##### Speaker 1 [(13:56)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=836.81&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Jaar op. maar Shell had in die tijd een groot laboratorium. voor verbrandingsproces in soorten in Engeland. En daar is dus heel uitgebreid studie naar verbranding gedaan. En daar dus werd uitgevonden dat ja je in weze kiezen kan of je met een verbrandingsmotor meer CO2, minder NOx of meer nog ze minder CO2 kan uitstoten. H dat, daar heb je een keuze in, maar t is altijd n van die twee. Ik bedoel ja je, d'r is geen gratis, wel een shock in verbrandingsproces en niet.

##### Speaker 2 [(14:28)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=868.67&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nee.

##### Speaker 1 [(14:29)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=869.51&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Uhm nou, dat is dus duidelijk. Nou, CO2 is natuurlijk de grote boosdoener. Als je dat dan gaat reduceren krijg je dus een beetje meer. Nou ik.

##### Speaker 2 [(14:38)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=878.03&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, nu is t de boven.

##### Speaker 1 [(14:39)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=879.05&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nu met katalytische v branders enzovoort. kun je dat heel erg beperken? En dat gaf ik al aan. Dat gebeurt sinds negentien negentig natuurlijk heel erg.

##### Speaker 2 [(14:47)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=887.21&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dus D, dus dat is als zestig procent naar beneden gaan. Ja nou, dan gaan we nog meer harder ons best wel doen omdat. Ja de overheid zegt dat we dat moeten doen, dus dan gebeurt dat helaas. dus dus dat d dus dat probleem is. B net als zeg maar de zure regen en t gat in de ozonlaag. En als we nu binnenkort opgelost dus dan moeten ze weer verder kijken.

##### Speaker 1 [(15:03)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=903.86&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou kijk die no fix. dat is wel belangrijk geven om te weten als daar een overmaat van zou zijn. Dat zijn moleculen die reageren met water en dat leidt tot stikstofhoudende zuren H dus dat zou tot verzuring leiden.

##### Speaker 2 [(15:17)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=917.3&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Van de bodem van.

##### Speaker 1 [(15:18)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=918.26&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

De bodem. In het verleden hadden we verzuring ten gevolge van zwavelhoudende verbindingen.

##### Speaker 2 [(15:23)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=923.51&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat was de zure regen.

##### Speaker 1 [(15:24)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=924.41&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, dat was tesseur wegen. En doordat we uit de fossiele brandstoffen van tevoren de zwavel halen, de zogenaamde ons zwavel in. Ja, is dat zure regen probleem door zwavelverbindingen als sneeuw voor de zon verdwenen?

##### Speaker 2 [(15:38)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=938.6&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, d'r kan nu ook eigenlijk het.

##### Speaker 1 [(15:40)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=940.07&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Zure regen probleem ten gevolge van stikstofhoudende problemen. Dat is dat is heel erg klein vergeleken met dat van de zwavelhoudende verbindingen. Dat is niet om je verschrikkelijk duur kom te maken. Kijk, je kunt beter geen in hoe ik ze uitstoot, dus ook is het ook wel h maar een ander punt. Het is een milieu aangelegenheid. Met klimaat heeft t helemaal niks te maken. Oh, en misschien moet. Dat ook nog een keertje uitgeleverd wordt, want.

##### Speaker 2 [(16:04)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=964.56&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat wordt niet helemaal uitgelegd.

##### Speaker 1 [(16:05)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=965.7&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nee, dat wordt totaal door elkaar gehaald.

##### Speaker 2 [(16:07)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=967.77&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar dat is dat hoort er ook bij. Want Gert-Jan Segers van de ChristenUnie, ja, ik vind t gewoon een lieve vent. Maar ja, die gelooft ook dat er een man in op een wolk. Alles die een bestuurder is, dus die die is nogal religieus vatbaar, zeg maar. Die die zijn letterlijk dames die hier jongens meisje, er ligt een deken van stikstof over ons land en deken van stikstof.

##### Speaker 1 [(16:27)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=987.76&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

T Klonk als een nieuwjaars conferentie. Maar goed.

##### Speaker 2 [(16:30)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=990.12&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Uh. Ja maar maar. Maar maar m maar met me mijn beste beste. kaas, een deken van stikstof. Hoe gek ben je als je? dat je dan moet je. Dat is.

##### Speaker 1 [(16:41)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1001.04&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Precies t punten, maar dat.

##### Speaker 2 [(16:42)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1002.06&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Zeg je tegen kinderen misschien. En dat die zeggen dat je je maar als je dat als je t tegen mij zegt d'r ligt een deken van stikstof. Ik pis bijna met bloed. Want lachen?

##### Speaker 1 [(16:49)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1009.11&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, maar dat is ook zo. Kijk uhm, om te beginnen is t een heel lokaal probleem. H Dat wordt gewoon gemeten door die satelliet GoPro. Wi dat kan iedereen bekijken. T Is niet een wereldwijd probleem, dat is t gewoon niet. Nee, maar de competitie bij H. d'r wordt altijd gepraat over uitstoot uitstoot van broeikasgassen. H Dat schijnt iets verschrikkelijks te zijn. De uitstoot van CO2. Nou, als je over klimaat praat is uitstoot van bepaalde gassen maar n bepaalde factor even belangrijk is. wat er met die gassen vervolgens gebeurt nadat ze uitgestoten zijn. Stel je nou eens voor dat er een molecuul uitgestoten wordt in de atmosfeer, wat binnen een dag weer door n of ander proces vernietigd wordt tot een onschuldig uh soort producten.

##### Speaker 2 [(17:34)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1054.38&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja maar dat is geen probleem.

##### Speaker 1 [(17:35)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1055.65&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dan is t geen klimaatprobleem.

##### Speaker 2 [(17:37)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1057.02&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nee.

##### Speaker 1 [(17:37)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1057.56&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

H dus. Duidelijk is wel dat als we over broeikasgassen praten dat we niet alleen over de uitstoot moeten praten, maar ook moeten praten over al die processen. En dat zijn er nogal wat die die moleculen weer verwijder. CO2 wordt geabsorbeerd door de oceanen en CO2 wordt door bomen geabsorbeerd door de biosfeer. Ja, dat moet je allemaal meenemen. Ja. Nou die NOx moleculen h. Dat zijn in chemische termen zogenaamde open shell moleculen. Dat betekent dat ze geen gepaarde elektronen hebben. Elektronen paren heel graag, net mensen en uh.

##### Speaker 2 [(18:10)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1090.06&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

N konijnen en.

##### Speaker 1 [(18:10)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1090.98&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Konijnen en ongepaarde elektronen. Die hebben de neiging te reageren, dus die nog verbindingen, die zijn behoorlijk reactief. Ja, en dat betekent dat als ze in de atmosfeer komen, daar hangen ze dan misschien wat dagen rond h. Maar de verblijftijd hier is heel gering en alleen om die reden kan er dus nooit een hele belangrijke factor voor het klimaat worden.

##### Speaker 2 [(18:30)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1110.72&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou nou.

##### Speaker 1 [(18:31)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1111.2&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat. hebben we dan al vast uit zijn lijden geholpen denk je?

##### Speaker 2 [(18:33)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1113.75&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dus Gert-Jan Segers, mits een deken van stikstof licht.

##### Speaker 1 [(18:38)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1118.19&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Want ach je als je bij de ChristenUnie hoort dan lieg je niet. laten we dat gewoon onwetend noemen.

##### Speaker 2 [(18:45)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1125.33&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Oh ja, dat.

##### Speaker 1 [(18:45)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1125.81&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Klinkt milder, maar het komt wel op hetzelfde neer natuurlijk.

##### Speaker 2 [(18:48)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1128.36&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar daar wil ik nog iets aan je vragen. Over verbrandingsoven gesproken. Nu hebben wij in Nederland iets heel geks. We hebben namelijk biomassacentrales. Ja dat zou goed zijn geweest voor het klimaat. die wordt gestookt met bomen die CO2 vreten. Mm hu. Die bomen. Ik zie t zelfs in mijn gemeente. dat er gewoon hele straten met bomen verdwijnen terwijl je echt je afvraagt. Die bomen waren niet ziek. Maar elke gemeente is aangewezen om een hoeveelheid bomen te leveren. Ja, t is zo erg is t eigenlijk in de die wordt gewoon gezegd jij levert tweentwintig honderd bomen en dan worden gewoon bomen omgezaagd. Prachtige gezonde bomen die CO2 op eten. Die worden dus naar een bio centrale gebracht. Dan worden ze dus in de hens gestoken. Dan kan ik ns alles één en twee weer uit. Maar kom daar dus ook die stikstof, die verbranding stikstof. Komt die daar allemaal ook nog een keer vrij, maar dan wordt t helemaal zie je niet. Nou, in.

##### Speaker 1 [(19:40)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1180.8&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Principe komt de natuurlijke en hoe ik uit elke en de centrale die die bomen verbrandt. Die kolen verbrandt die gasverbruik maar.

##### Speaker 2 [(19:48)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1188.3&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar kan je ze dan dan, dan wil je toch? Dan hebben we dus een biomassacentrale die verkocht wordt als goed. Daar hebben we 11,4 miljard in gepompt. Subsidie pointers. En t enige wat die doet is waar wij de hele dag voor worden gewaarschuwd, namelijk CO2. En en die verbinding? Ja. En kakken.

##### Speaker 1 [(20:05)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1205.73&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, voor wel CO2 h zo hoor. Als je hoort dat dingen regelen.

##### Speaker 2 [(20:08)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1208.67&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja nou maar waar? Buis waar maar? Maar waar? Waar zijn we dan mee bezig?

##### Speaker 1 [(20:12)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1212.42&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, we zijn bizar bezig. Dat is. Daar is geen twijfel aan. Kijk, laat me dat ook kort even samenvatten. Uhm, als we kijken naar de wereld energiebehoefte h, dan zijn d'r projecties van het International Energy Agency een serieuze niet politieke club. En dan zien we door de groei van de wereldbevolking, maar ook door het feit dat elke bewoner van deze aarde steeds meer energiebehoefte krijgt. Dat wereldwijd de energiebehoefte tot tweeduizend veertig met ongeveer veertig procent omhoog gaat.

##### Speaker 2 [(20:44)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1244.61&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Da's bij God, da's veel.

##### Speaker 1 [(20:46)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1246.05&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Hoe gaan we dat dekken?

##### Speaker 2 [(20:47)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1247.76&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Kijk jij kernenergie?

##### Speaker 1 [(20:49)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1249.86&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, maar uh. D'r wordt gedacht. H dat uh. De wind, oerbos, wind en zon dat die dat gaan doen. Ja dat kan niet. Nou, nu even de cijfers h. de totale hoeveelheid wind en zon plus de toen. Namen in wind en zon is niet voldoende om zelfs maar de toename in de energiebehoefte te dekken, laat staan dat wind en zon gebruikt kunnen worden om fossiele brandstoffen te gaan vervangen. Er is geen enkele kans op.

##### Speaker 2 [(21:17)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1277.03&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dus ook die mens.

##### Speaker 1 [(21:18)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1278.44&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Mensen die dat bepleiten. H dat je die weg moet gaan. Die zijn misdadig bezig. Misdadig. Ik gebruik dat woord niet om begaafden. Ik zeg het nog een keer misdadig. En waarom misdadig? Omdat dit heel veel mensen op deze aarde, met name de mensen in de meest kwetsbare positie in de meest economisch onaangename situatie veroordeeld tot een hele ernstige vorm van energiearmoede. En juist energie heeft. Dat heeft de natuurkunde ons in de afgelopen paar honderd jaar geleerd. Juiste energie leidt tot het feit dat er emotionele ouder worden, dat we met z'n allen gezonder worden. Dat we met z'n allen een leefbaarder leven hebben. En dat zou je op basis van een kun je nieuws als illusie op het spel moeten zetten om de levens van wereldwijd miljarden mensen onaangenaam te gaan maken. T Is misdadig. Ik zeg het nog een keer. De enige oplossing Jan, je zegt dit. Dan kan ik ook een uur over praten. Dus uiteraard de introductie van kernenergie. Er is geen schijn van twijfel over. H maar.

##### Speaker 2 [(22:19)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1339.58&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar dat mag niet van de natuur mensen.

##### Speaker 1 [(22:21)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1341.32&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou, in Nederland mag dat niet. D'r zijn gelukkig landen in de wereld waar nog wat wat elementaire bedieningen rol speelt. H maar in Nederland? is dat inderdaad een maar dan ook al weer.

##### Speaker 2 [(22:32)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1352.6&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, wat ik heel interessant vind is dat die klimaat gekkies allemaal onzin verkondig. Dag in dag uit. En als je dan zegt Job, d'r is gewoon een oplossing voor H. Maar je is natuurlijk ook maar kernenergie. Dat zeggen ze hier, maar dat mag niet. Dat denk ik. Wil je? Je wil t probleem helemaal niet oplossen ja. T is gewoon lekker t gewoon lekker. T Is gewoon zelfhaat.

##### Speaker 1 [(22:51)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1371.71&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou ja, kijk.

##### Speaker 2 [(22:52)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1372.43&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ze zijn ook allemaal van die echte rare.

##### Speaker 1 [(22:53)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1373.7&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Is natuurlijk ook heel veel onkunde. H We hebben natuurlijk sinds de BAM de bom periode. in Nederland tegen illusie dat overal waar kern voor staat. dat dat. het is verschrikkelijk savages. een leuk voorbeeld daarover. Uh. Ja, ik ben inderdaad fysicus. En de mensen die de imaging bedacht hebben die nu in alle ziekenhuizen gebeurt gebruikt wordt h dus je pal louter boor. Uh. Pieter Mansfield. dat zijn goeie vrienden en kennissen. Ja, Pieter Mansfield is helaas overleden nu. en uhm, toen de techniek geïntroduceerd werd. Dat was op basis van kern magnetische resonantie kern magnetische resonantie. Toen werd dat woord ook gebruikt in de ziekenhuizen. Een kern magnetische energie. Dus zijn ze heel snel van teruggekomen. Want omdat t woord kern d'rin voorkwam, had dat niks met kernenergie of kunnen splitsing te maken. w w was die techniek buitengewoon impopulair. Dus sindsdien heet t magnetic Huysmans Imaging Emery. En nu is alles goed. T Woord kern is verwijderd, maar dat geeft aan hoe dwaas de menselijke natuur kan werken.

##### Speaker 2 [(24:03)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1443.71&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Het is ongelooflijke.

##### Speaker 1 [(24:04)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1444.52&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Kleine anekdote, ja.

##### Speaker 2 [(24:05)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1445.9&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ik praat zo met je verder. Kees, en dan hebben we t weer over die andere.

##### Speaker 1 [(24:09)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1449.08&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Over de boeren.

##### Speaker 2 [(24:09)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1449.72&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja stikstof over de boeren in stof en over de ammoniak. ook belangrijk om uit te leggen. Uhm. En zullen we voor de rest natuurlijk. mensen als Gerrit Hiemstra en Camiel Bark nemen, want dat hoort erbij namelijk bij de en het RIVM.

##### Speaker 1 [(24:21)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1461.44&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Niet te.

##### Speaker 2 [(24:21)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1461.62&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Vergeten. En het RIVM kom de al enkele maanden brouwen. Ik ben bang voor zwakke vrouwen die hun geslacht misbruiken om hogerop te komen. Nou en was moeder die. Ja, niet te verwarren met het gewone stikstof, want dat is achtenzeventig procent van de lucht. dus daar moeten we niet eens over zeuren, want is altijd zo geweest die verbindingen. Uhm, we hadden net een verbinding d die uit verbrandingsmotoren komt. Ja. die kunnen we gewoon aanpakken. Ja. Dus we gaan nu naar naar de volgende boosdoener. En dat zijn de boeren. En want de boeren zijn heel slecht voor het land naast dat ze ons te eten geven, anders gingen we allemaal dood. Maar die zijn nu heel slecht. En dat komt door die o mono ammoniak.

##### Speaker 1 [(25:03)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1503.0&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat komt door de ammoniak hier.

##### Speaker 2 [(25:04)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1504.2&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

En daar komt uit uit de dieren.

##### Speaker 1 [(25:06)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1506.24&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Uh ja, maar ook uit mensen. H. Ik bedoel dat is wat wij met koeien gemeen hebben. In ons lichaam voltrekken zich allerlei biochemische processen. En die biochemische processen die leiden tot uh ja afvalproducten.

##### Speaker 2 [(25:19)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1519.96&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja boeren, scheten, poep en plas.

##### Speaker 1 [(25:22)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1522.65&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja inderdaad, ik.

##### Speaker 2 [(25:24)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1524.15&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Uhm ja, ik denk. Maar maar hoe.

##### Speaker 1 [(25:25)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1525.8&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Raken we dus dingen kwijt uit ons lichaam? die overtollig zijn. H. Nou we nemen van alles en nog wat op in ons voedsel en d'r is overtollige stikstof en in ons lichaam wordt dat voornamelijk omgezet in ureum in pis h. Dat komt uit koeien, dat komt uit mensen. Ja. Uh. Zo raken we dus een heleboel stikstof kwijt. Eigenlijk de hoofdmoot van de stikstof.

##### Speaker 2 [(25:48)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1548.68&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Pfizer?

##### Speaker 1 [(25:49)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1549.08&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

 maar via ja, de plaatselijke koeien noem ik t maar heel bescheiden. Ja ja, kom we dus ook. stoffen als methaan, CH4 als ammonia en H3 als. uh uh. Jawel, maar ja, twee is ja d d de bekende. stank lucht. naar rotte eieren weet je wel. Oh ja, ja ja, maar dat zijn dus geen zuurstof houdende verbindingen. Dat zijn juist integendeel. Waterstof houden de verbindingen. Nou dat ammoniak dat komt in de de atmosfeer in de gasfase. En ook dat ammoniak dat reageert met water wel zo'n regent regenton regent dat uit. En dan wordt t omgevormd in ammonia. ja ammonia oxiden. ja, ja ja. uh ja.

##### Speaker 2 [(26:37)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1597.26&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Jij weet t. Ja met de E met de duurdere d t. Ik kijk mij zo aan van Helmond even, maar wij, ik, ik, ik, ik heb dat voor schooltjes gedaan. Maar uh.

##### Speaker 1 [(26:45)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1605.57&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou, t woordgebruik is een beetje verwarrend. In de gasfase heet t molecuul heet ammonia en nadat t gereageerd heeft met water staat T bekend als ammoniak. En dat is een base h. Geen zuur, maar een base. Juist het tegendeel eigenlijk van wat die NOx moleculen tot stand brengen. Ja. Uhm, is dat ook niet ammoniak een probleem? Nou nou, als t in te grote hoeveelheden aanwezig is. ja, dan stinkt het. t is licht giftig. dat wil ik liever niet.

##### Speaker 2 [(27:18)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1638.54&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja ok. Wat doen.

##### Speaker 1 [(27:19)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1639.59&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Boeren dus? Ik bedoel, d'r wordt heel veel gedaan aan het afvangen van van ammoniak. En ook daar zijn de boeren dus in de afgelopen twintig dertig jaar eerder succesvol mee geweest die.

##### Speaker 2 [(27:31)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1651.14&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Zij hebben mede die zestig procent daling volgen.

##### Speaker 1 [(27:33)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1653.33&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja natuurlijk, je hebt van die ammoniak in dit geval. Nou d'r zijn er een paar dingen. allereerst die ammoniak. hoe meet je dat allemaal? Dan komen we straks bij tegen IVM en daar valt een heleboel over te zeggen. Uhm. Maar ook belangrijk is om na te gaan waarom dat ammoniak nu tot probleem verheven is in Nederland. H want wat is Duitsland over de grens? Kan een boer, vijftig meter van de Nederlandse grens een megastal bouwen? Dat wordt zelfs aangemoedigd door de Duitse overheid. Maar ja, vijftig meter de andere kant op mag in Nederland. Wout mag t dus helemaal niet. Uhm, moeten de boeren zelfs onteigend worden naar de mening van velen? Ja. Nou, d'r is natuurlijk altijd al een probleem tussen boeren en natuurbeschermers. Deels zijn de belangen parallel, deels zijn ze tegengesteld. Kijk, de Boer zei voor 70 of 80 procent eigenaar van dat land ja, en die moeten van dat land leven. En ja, milieu freaks zouden ze dat graag verbieden.

##### Speaker 1 [(28:34)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1714.71&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

H Die zouden graag t land onteigenen en dat onder een of andere staats bureau brengen ongetwijfeld. Ja. dat gaat niet gebeuren natuurlijk.

##### Speaker 2 [(28:45)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1725.39&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar ja, dat hoor je toch eigenlijk? H als je dus als je als je D66. uh GroenLinks mag geloven zeggen ze van nou d d de helft van de veestapel n dus de boeren in t boerenland moet gewoon verdwijnen.

##### Speaker 1 [(28:55)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1735.86&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja ja, dat is ook zo. En dat willen.

##### Speaker 2 [(28:57)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1737.15&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

We teruggeven aan de natuur die nooit bestaan heeft.

##### Speaker 1 [(28:59)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1739.19&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat is inderdaad een beetje de redenering. Dat is dus een beetje heel dwaas. Uhm, maar goed, in elk geval, waarom wordt dat ammoniak tot tot probleem verheven? Vertel het nou, dat is vooral omdat we d'r in Nederland voor gekozen hebben. een hele reeks van postzegel gebiedjes die we Natura 2000 gebieden noemen in te richten.

##### Speaker 2 [(29:20)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1760.44&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Da's vanuit de Europese Unie ook h. Nou moet dat gebeuren.

##### Speaker 1 [(29:23)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1763.67&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja d. Dat is waar. Maar de manier waarop je dat doet, daar is heel veel keus in. Ja kijk, Frankrijk, een veel groter land dan Nederland, heeft ook Natura 2000 gebieden. een heel beperkt aantal, veel minder dan Nederland en al die natuurgebieden in Frankrijk. die lijken veel meer op echte natuurgebieden en die zijn ook veel groter. Ja. In Nederland zijn er dus postzegel eters.

##### Speaker 2 [(29:46)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1786.57&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Met drie bomen.

##### Speaker 1 [(29:47)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1787.5&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Met drie bomen die omringd zijn door boerenbedrijven. Ja.

##### Speaker 2 [(29:51)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1791.52&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

En dus die komen niet echt lekker uit de verf. Zeg nou.

##### Speaker 1 [(29:55)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1795.33&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Kijk. Om te beginnen hebben we in Nederland geen natuur. H. Het Nederlandse landschap is geen natuurlandschap. T Is een cultuurlandschap maar aangelegd.

##### Speaker 2 [(30:04)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1804.24&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja.

##### Speaker 1 [(30:05)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1805.29&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Daar is niks mis mee. Ik bedoel, we hebben open ruimte heel hard nodig en t zou een geweldige blunder zijn om al die open ruimte in Nederland om die vol te gaan bouwen met allerlei veel ruimte voor god en iedereen die hier maar langs komt wandelen.

##### Speaker 2 [(30:20)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1820.35&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Want wij zijn een heel erg veel.

##### Speaker 1 [(30:21)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1821.43&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Reis lijkt me een slecht idee. dus die open ruimte, die moeten we koesteren. Maar laten we voorzichtig zijn om dat natuur te noemen, want dat is t niet.

##### Speaker 2 [(30:30)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1830.19&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nee. Oh nee, natuurlijk. Tweeduizend. allemaal kleine boswegen dus over de hele land.

##### Speaker 1 [(30:34)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1834.48&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou wat er dan gebeurt natuurlijk, dat is dat. heel zo'n gebiedje. d'r boeren actief zijn. En ja, de wordt er wel ns een kleine hoeveelheid stikstof gedeponeerd in zo'n Natura 2000 gebied. En omdat er richtlijnen zijn die zeggen dat die Natura 2000 gebieden zoveel mogelijk stikstof vrij gehouden moeten worden. H de ammoniak vrij gehouden moeten worden. Op zich helemaal niet zo belachelijk. Nee. Uhm. Zijn we in Nederland heel snel in de situatie door de merkwaardige keuzes die we gedaan hebben? dat we die normen die door het RIVM gesteld worden en die dus veel strikter zijn in Nederland dan in omliggende landen. Dat we die normen overschrijden. Nou, dan zou je zeggen dat we een regering hebben de regering. Die heet in een normaal land de uitvoerende macht. Ja, en die uitvoerende macht, die kijkt dan met verstand naar die situatie. En die zegt nou, hoe dramatisch is dit allemaal? h kunnen we niet ns even kijken of daar niet een verstandige rationele oplossing voor is?

##### Speaker 1 [(31:35)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1895.71&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nee, je.

##### Speaker 2 [(31:36)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1896.19&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Kan veel zeggen over deze regering, maar t woord verstandig komt daar niet veel van veel voor.

##### Speaker 1 [(31:40)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1900.27&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Uitvoerende macht, slaat er ook vaak niet zo op. nou wat gebeurt er dan in Nederland h dan? hebben we de Raad van State dus eigenlijk de de rechterlijke macht en die beslist op een bepaald moment wat de uitvoerende macht wel en niet kan doen.

##### Speaker 2 [(31:54)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1914.97&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja maar da's met die stikstof crisis.

##### Speaker 1 [(31:56)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1916.71&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja ja, maar dat is heel curieus. H want uh. Sinds Montesquieu in zeventien. Zoveel hebben we natuurlijk te maken met t concept van de trias politica, de.

##### Speaker 2 [(32:05)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1925.98&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Gescheiden machten, maar gescheiden mocht je niet meer aan. kaas.

##### Speaker 1 [(32:09)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1929.16&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nee en dat is in Nederland. naar mijn mening n van de grote problemen op t ogenblik h dat met name de rechterlijke macht, dat die meent te kunnen voorschrijven hoe de uitvoerende macht zich onder alle omstandigheden moet gedragen.

##### Speaker 2 [(32:22)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1942.84&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar dat zie je ook bij bijvoorbeeld met de Urgenda uitspraak. Ja, maar t ergste vind ik dus kijk, dan kan je geschorst is.

##### Speaker 1 [(32:27)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1947.7&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Wilders is een prachtig of niet zo prachtig voorbeeld.

##### Speaker 2 [(32:30)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1950.88&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Uh dat. Maar je ziet dus dat dat de rechter. dat. Meestal zijn het allemaal linkse vrouwtjes tegenwoordig. Overigens die die die die die denken van ja, ik ga dit land mooier maken. Waar ben je niet voor aangesteld? Maar de Raad van State is nota bene en d'r zitten niet eens rechters in. Dat is dat is zelfs een beetje dat een door de Europese Unie als een verboden orgaan wordt gezien. Ja omdat t namelijk helemaal niks met democratie te maken heeft.

##### Speaker 1 [(32:52)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1972.06&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat en.

##### Speaker 2 [(32:53)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1973.02&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Die markt en die bepalen dat er niet meer gebouwd mag worden en et cetera.

##### Speaker 1 [(32:56)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=1976.2&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat klopt. dus de democratische legitimiteit die staat ter discussie. wat helemaal niet ter discussie staat. Wat gewoon een feit is, is dat in die organen het aantal natuurwetenschappers met kennis van zaken erg dicht in de buurt van nul is. En dat helpt natuurlijk ook niet bij het maken van van afgewogen uitspraken. Dus dat is n van de problemen zeker. Nou, nu even terug naar die WM. Uh. Ja nou t RIVM inderdaad. Kijk, we hebben t RIVM, we hebben het KNMI en dat zijn staatsburgers. En die hebben veel meer invloed gekregen dan ooit in het verleden. Als ik eventjes kijk naar t weer waar t knmi zich mee dient te bemoeien. Ja. Uh. In mijn jeugd was t zo dat op een bepaalde dag. als je onweer verwacht en je naar buiten keek. dat je dacht. Nou, t is misschien beter om vandaag niet op de fiets te stappen, want t kon wel eens rotweer worden ja. Tegenwoordig hebben we onmiddellijk een code geel, een code rood en dat allemaal maar heten mag juist.

##### Speaker 2 [(33:58)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2038.72&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Het sneeuwt. In de winter is het heel raar. Ja, als t regent in de herfst is de heel raar als t warm is. In de zomer is de heel raar. En als door. en en wat hebben we dan nog meer hebben de lente. Nou, als je dan opeens twee weken eerder sneeuwklokjes naar boven komen is t ook heel raar.

##### Speaker 1 [(34:10)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2050.66&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou kijk, waar heeft dat mee te maken? t KNMI. wil dus niet als ze nagelaten zouden hebben tijdig te waarschuwen. Achter zich aan krijgen dat ze nalatig zijn geweest en voor de rechter gesleept worden. Dus die zijn buitengewoon, terughoudend en voorzichtig en roepen al heel gauw een code uit. die vaak in de praktijk. Eigenlijk ook helemaal niet gerealiseerd wordt. H maar om zelf aan de veilige kant te blijven is dat wat ze doen.

##### Speaker 2 [(34:38)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2078.17&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar dat is toch wel een heel rare, die Gerrit Hiemstra, die zijn zakken trouwens aanvullen tot en met met hun klimaat hysterische praatjes. Die z uh. Op Twitter zet die bijvoorbeeld na na drie warme dagen in de zomer. Dit is honderd procent door mensen handel gecreerd. Wat een honderd procent onzinnig verhaal is in een leugen.

##### Speaker 1 [(34:55)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2095.24&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat is ook zo h.

##### Speaker 2 [(34:55)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2095.99&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

En dat mag ook allemaal. de KNMI wordt gewoon IPCC genoemd, want die nemen n op n alle alle verhalen over en dat al alle lulkoek over. Maar maar, maar bijvoorbeeld wat ik ook heel interessant vind. mevrouw Hubert, dat is de JMA. Ja, ik zeg maar een zwakke zusje van Gerrit die ook mee wil geld verdienen aan t klimaat verhaal, maar al niet erg lekker in de business zit zoals wij zoals Hiemstra die. Die heeft ons bijvoorbeeld doodgegooid met de uitdroging voor onze aarde. Ja, door de zomer van 2000 achttien, want t was een absurde zomer, want t was warm. Nou, ik ken uit mijn jeugd ook nogal zomers dat je gewoon aan het strand kon liggen. Maar goed. Maar dat heeft nu zoveel geregend dat ze dat niet meer kunnen volhouden. Dus dat hele verhaal van de uitdroging van van de grond is alweer op. opgelost en zo. En dat probleem is ook maar d'r zit. t wordt een beetje een grappig verhaal in een en ze kunnen nooit zeggen dat t volgende dag slecht weer wordt, want dat weten ze niet helemaal.

##### Speaker 2 [(35:43)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2143.36&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar wat dat over vijftig jaar doet wel.

##### Speaker 1 [(35:45)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2145.07&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, dat is natuurlijk op zich bizar, maar laten we t niet te veel over het KNMI hebben gelijk ook. Die zijn al aardig. afgeserveerd door verstandige mensen. Ja. Laten we even naar t RIVM gaan. Ja, omdat de mechanismes die bij dat RIVM spelen heel vergelijkbaar zijn met die van het KNMI. En dat is misschien interessant om daar op in te gaan.

##### Speaker 2 [(36:02)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2162.62&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Waardeloze metingen.

##### Speaker 1 [(36:03)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2163.79&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou een paar dingen. Kijk t rivm. begint met normen voor bepaalde stoffen te stellen. Nu hebben we in de natuur een gigantische aantal chemische verbindingen. Ik was bijna geneigd te zeggen ontelbaar h, maar ontelbaar is wel erg veel. Later wordt het een gigantische al v.

##### Speaker 2 [(36:24)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2184.62&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Vind ik ook veel hoor, vind ik.

##### Speaker 1 [(36:25)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2185.63&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Uh. Ja. Nou, van al die verbindingen van de grote meerderheid van die verbindingen weten we dus echt niet via farmacologisch onderzoek hoe schadelijk die verbindingen zijn. Dat kan ook niet h, want dat is een klus die zo gewild zou zijn dat dat ja, de capaciteiten van t hele menselijke ras, eigenlijk geheel onvoldoende maakt. Dus wat doet het RIVM? Die moeten normen stellen voor bepaalde verbindingen. Nou sommige verbindingen die zijn enigszins onderzocht. op basis daarvan. stelt t RIVM een norm vast en die norm? U zal aan de veilige kant zijn. Heel erg aan de veilige kant. Ja, waarom? Omdat het RIVM net als t KNMI niet achter zich aan kan krijgen dat als ze dat te laag ingeschat hadden en d'r problemen al over ontstaan dat zij de hele wereld over zich heen krijgen vallen. Ja dus, die normen, die zijn bescheiden. Ja. d'r zijn ook een heleboel verbindingen waar we dus heel weinig van weten. hoe gaan we daarmee om?

##### Speaker 1 [(37:28)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2248.9&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dus niet zo. Zou ik dat ook doen? Nee, maar dat doet dat na jaren weer. Nou, die verbinding die die lijkt wel een beetje op die verbinding. D'r is overigens zeker verwantschap zijn, dus daar plakken we dezelfde norm op. Dat is nooit echt wetenschappelijk geteste, maar dat wordt op die grond gedaan. Je kunt niet anders, dus daar is op zich niet veel mis mee. H Maar wat die normen echt betekenen, dat is natuurlijk toch een moeilijke zaak. Verder suggereert t ook dat eigenlijk alle verbindingen dat die even gevaarlijk zijn h als op eenmaal een verbinding t woordje carcinogeen kankerverwekkend geplakt wordt. Dan denkt de goegemeente dat dat allemaal verschrikkelijke gevaarlijke verbindingen zijn die we op geen honderd kilometer van ons moeten bewaren. Ja. Mooi voorbeeld is benzeen h tegenwoordig op uh. Scheikunde, practica en universiteiten. worden flessen met benzeen die worden behandeld alsof het kernbommen zijn. Uhm, de werkelijkheid uit mijn jeugd. Ik heb een beetje meer jeugd achter de rug dan jij.

##### Speaker 1 [(38:32)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2312.89&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja dus dat spraakvermogen.

##### Speaker 2 [(38:35)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2315.38&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ik voel me wel oud door.

##### Speaker 1 [(38:36)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2316.49&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dus joh, dat wordt beter. Oh. d dat. dat speelt over een periode van W weet ik t uh. In m'n studententijd vijftig jaar geleden. elke vrijdagmiddag uh. Moesten we de apparatuur ontvetten. En benzeen is een prachtig middel om ontvetten uh. Tot stand te brengen. Dus we hadden in het laboratorium een box staan met vijftig liter benzeen. Ja, d'r stond je met een aantal studenten. een paar uur tot je elleboog in t bergje in apparatuur. van ver te ontdoen. Nou dan. als dat gedaan was dan droogde je dat en werd t voor de volgende week allemaal weer ingewilligd.

##### Speaker 2 [(39:14)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2354.14&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

En jij gaat u vertelt dat je de enige bent die dat heeft. overleefd.

##### Speaker 1 [(39:17)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2357.44&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nee nee nee. Al die studenten uit die tijd. in die baan. die lopen nog vrolijk krulletjes. Dus ja, da's ook heel gek. Kijk, t punt is dus h dat. natuurlijk t verstandig is om risico's te benoemen, maar t is contraproductief voor. Om alle risico's op n hoop te gooien en te doen alsof echt gevaarlijke stoffen even gevaarlijk zijn als nauwelijks gevaarlijke stoffen.

##### Speaker 2 [(39:41)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2381.26&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar kijk heeft d'r niet mee te maken dat zeker in klimaat religie. wa waar goeie mensen zijn en slechte mensen. en waar waar? ratio een wetenschapper niet meer toe doet dat dat het wel heel prettig is om om zeg maar heel zitten, om t toch maar in de religie te houden, een soort duivels te hebben. Dat je die ik zeg je maar dat is de duivel. Stikstof is de duivel, C02 is de duivel. da de hen en boeren zijn de duivel. Nou ja, dat is t eigenlijk. En dus t zelfde met zo'n mens. Ja, natuurlijk moet je niet gaan drinken maar maar.

##### Speaker 1 [(40:11)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2411.5&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat deden we al nooit. En vreselijk.

##### Speaker 2 [(40:12)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2412.82&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dus. Maar maar een beetje. Maar dat is wat t je vaak waar dat soort. dan is dat opeens de duivel, maar ze hebben vaak niet eens zelf in de gaten waar ze het over hebben. Ja, want daar kan je de stempel slecht. Zit er nou eenmaal op het.

##### Speaker 1 [(40:21)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2421.79&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Verspreiden van angst dat he? Dat geeft gewoon politiek om de mens zo eenvoudig is t.

##### Speaker 2 [(40:25)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2425.81&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

En dat is toch ook wat er nu gebeurt?

##### Speaker 1 [(40:27)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2427.22&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, dat is wat.

##### Speaker 2 [(40:27)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2427.91&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar waarom werkt de RIVM daar aan mee?

##### Speaker 1 [(40:29)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2429.5&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou omdat ze een staats bureau zijn. H dat is n goeie reden natuurlijk.

##### Speaker 2 [(40:33)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2433.97&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja. Ze doen gewoon gevraagd wordt.

##### Speaker 1 [(40:35)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2435.56&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar een belangrijke punten en daar wou ik eigenlijk heen. Dat is dat meten. Ja h. Want kijk, dat zien we in de klimaatproblematiek. voor natuurkundigen zijn de metingen leidend? Ja. Dus als het zo is dat de zeespiegel helemaal niet versneld stijgt als de aarde helemaal niet versneld opwarmt. Sterker nog, als je in de laatste dertig jaar volgens satellietmetingen de niet of nauwelijks opwarming is.

##### Speaker 2 [(41:02)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2462.91&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

De laatste tweedejaars nog zelfs een beetje af.

##### Speaker 1 [(41:04)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2464.51&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Is zelfs een beetje afkoeling. Maar dat mag niet zeg. Ja. Nou k zeg het toch regelmatig. Maar ja, ik durf ook niet nee. Uhm.

##### Speaker 2 [(41:10)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2470.75&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Klimaat crimineel?

##### Speaker 1 [(41:11)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2471.8&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja ja, zoiets. Uhm. Maar dan zien we dus dat men z'n toevlucht neemt tot modellen. Ja nou, als we kijken naar klimaatmodellen dan heb ik al zo vaak betoogd. dat die modellen geen betrouwbare voorspellingen op een termijn van vijftig jaar kunnen leveren. dat ik dat niet allemaal herhalen gaat.

##### Speaker 2 [(41:33)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2493.04&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nee, dat kennen we nou wel wat.

##### Speaker 1 [(41:33)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2493.94&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

T dat weten we nu wel nog. N voorbeeld h om te kijken.

##### Speaker 2 [(41:36)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2496.55&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Of ook aan maar die mini aanpassingen van die van de van die hittegolf door orkanen mie die op een grote. Ja, als we die nou gewoon zeggen dat dat minder is dan dan is t nu hilarisch.

##### Speaker 1 [(41:44)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2504.59&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou n n pregnant voorbeeld altijd. Kijk, als we kijken naar de wiskunde die achter klimaatmodellen zit, dan is dat dezelfde wiskunde die achter gecompliceerde economische econometrie je modellen zit. En ik vraag wel ns op een verjaardag als ik wordt aangevallen. Ja, maar die modellen zijn toch best goed over het klimaat. En zeg ik nou zoals je ziet wie van jullie denkt dat we de economie van Nederland over vijftig jaar, hoe die d'r dan uitziet? dat we die kunnen voorspellen.

##### Speaker 2 [(42:13)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2533.66&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou niemand, dan.

##### Speaker 1 [(42:14)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2534.56&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Barst iedereen dus in schaterlachen uit dat.

##### Speaker 2 [(42:16)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2536.69&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

U wel. T Kan niet Keijser.

##### Speaker 1 [(42:17)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2537.95&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat kan natuurlijk niet. En nou, om precies dezelfde redenen waarom dat niet kan kun je dus ook t klimaat over vijftig jaar niet voorspellen. Nou, nu naar het RIVM.

##### Speaker 2 [(42:27)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2547.13&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja nou niet meten.

##### Speaker 1 [(42:28)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2548.36&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Tegen V ja t RIVM meet. De ammoniak depositie in die Natura 2000 gebieden. Als je meten wil meten is een keus. H Dat doe je niet zomaar even. Metingen moeten representatief zijn. Dus je moet een meetnet hebben wat t hele land en de plaatsen die d'r toe doen op een goeie manier dekt. En dat red je niet met een klein aantal meetstations.

##### Speaker 2 [(42:52)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2572.48&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, en t moet op de op hetzelfde niveau maar hier wordt geboord en alles.

##### Speaker 1 [(42:56)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2576.38&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Meten is duur. H Je hebt apparatuur voor nodig, maar t is ook heel arbeidsintensief. Dus een meetnet installeren en uh jaar na jaar na een jaar bij mensen en uitlezen. en uitlezen en analyseren. Dat is een hele dure en een kostbare klus. Uhm, dus t is heel verleidelijk om dan met modelletjes te komen. Nou, dat is ook wat het RIVM doet. H. De beleidsbeslissingen die worden genomen vooral op basis van modellen.

##### Speaker 2 [(43:30)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2610.16&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja dus jij met een paar meetstations en daar maken ze een model van.

##### Speaker 1 [(43:33)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2613.97&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja nou d'r zijn een paar metro's. stations en d'r is een model.

##### Speaker 2 [(43:38)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2618.59&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja precies in.

##### Speaker 1 [(43:39)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2619.16&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Hoeverre die dingen bij elkaar kloppen, daar kom ik zo.

##### Speaker 2 [(43:41)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2621.11&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Op. Nee begrijp ik. Om maar wat? Ma maar. Maar als ik het goed begrijp, is het te duur om t daadwerkelijk goed te meten? Dus dan doen ze t op kleinere schaal en dan vergroten ze dat in een model vorm. Klopt dat wat ik zeg of zeggen van nou moet je nou houden.

##### Speaker 1 [(43:55)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2635.23&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

We zijn metingen, beperkte metingen en we zijn modellen en die die wat die met elkaar te maken hebben. Dan kom ik zo.

##### Speaker 2 [(44:01)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2641.62&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ok.

##### Speaker 1 [(44:02)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2642.13&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Te weinig, te weinig. Dat is het probleem.

##### Speaker 2 [(44:04)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2644.32&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Het spijt me crazy. K dacht het te gaan doen, maar later laat ik gewoon dat niet doen.

##### Speaker 1 [(44:07)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2647.32&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maak niet uit. ok, dus uh. Nu gaan we naar de modellen. Ja. Nou modellering is kan heel verstandig zijn. H. Maar metingen die gaan altijd vooraf aan de modellering. Uhm. De modellering t geval van t RIVM van de stikstof van de ammoniak depositie. dat is geleverd kennelijk door n of ander bedrijfje. En de inhoud van dat model is geheim. Er is geheimgehouden. Hoe? Dat mogen echte wetenschappers niet weten.

##### Speaker 2 [(44:38)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2678.29&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat is gek.

##### Speaker 1 [(44:39)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2679.21&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou, dat draagt niet bij aan de betrouwbaarheid.

##### Speaker 2 [(44:41)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2681.01&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Zeg ik je ook wel of niet?

##### Speaker 1 [(44:41)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2681.82&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Zeg ik dan heel voorzichtig. Ja. Uhm. En dat is dus al n van de problemen. Daar is men dus ook op aangevallen. Een ander punt is dan dat. wat verstandige natuurwetenschappers doen, dat is dat ze die beperkte metingen nemen. voor een bepaald gebied. Dat ze de model voorspellingen daarna vastleggen en de echte lac moest de èchte. Is je in hoeverre die twee bij elkaar kloppen?

##### Speaker 2 [(45:05)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2705.79&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja.

##### Speaker 1 [(45:06)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2706.18&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dus als t model als.

##### Speaker 2 [(45:07)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2707.69&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Wel een beetje mijn verhaal.

##### Speaker 1 [(45:08)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2708.64&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja nou, als t model elke keer in staat zou zijn om perfect de metingen te reproduceren, dan ben je goed bezig met die modellen.

##### Speaker 2 [(45:17)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2717.91&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dan klopt dat op elkaar.

##### Speaker 1 [(45:19)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2719.32&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dan klopt t en dan zou t dus heel onverstandig zijn om miljarden uit te geven aan meten. Als je dat met modellen even goed kan doen.

##### Speaker 2 [(45:27)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2727.27&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Het was bij ons wel heel erg dom wat ik net zo zei.

##### Speaker 1 [(45:29)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2729.46&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nee, nee, nee maar.

##### Speaker 2 [(45:30)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2730.3&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar wil ik wel voor gezorgd hebben?

##### Speaker 1 [(45:31)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2731.59&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Zo werkt natuurwetenschap, maar wel in de volgorde die ik aangeef. Je begint bij meten. Daarna ga je een model maken en een model deugt pas als het in staat is alle metingen niet zomaar een paar metingen, maar alle metingen uh. Adequaat te verklaren. Dat geldt voor het klimaat dat geldt voor ammoniak. Depositie? Ja. Wat leren we uit die vergelijking, waar die mogelijk is, omdat er heel weinig meetpunten zijn? We leren uit die vergelijking dat de model uitkomsten en de metingen heel ver uiteen kunnen lopen.

##### Speaker 2 [(46:00)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2760.87&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Hoe komt dat?

##### Speaker 1 [(46:01)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2761.5&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat kan een factor twee tussen zitten.

##### Speaker 2 [(46:04)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2764.17&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja.

##### Speaker 1 [(46:04)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2764.65&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Hoe komt dat.

##### Speaker 2 [(46:05)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2765.22&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dan? Dat kan niet.

##### Speaker 1 [(46:06)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2766.54&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou, dat kan wel als dat model niet deugt.

##### Speaker 2 [(46:08)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2768.55&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat bedoel ik. Ja. Maar nu moet ik eerlijk zeggen ik heb uh. Je hebt nog altijd een beetje onderzoek als iemand komt h. Ik. Ik kom altijd vrij onnozel over, maar dat komt omdat mijn gas d'r dan wat beter uitkomt dan jij. Had ik bij jou niet hoeven doen. Ik sta zelf meer voor gek nu, maar ik heb even gekeken, maar d'r wordt ook op een vreemde manier gemeten. Uhm, dat zelfs meetpunten boven een riolering spud staan waar dus de gassen gewoon naar boven uit komen, stalen dat ze dat ze meten naast een kippen. uh boerderij. Ja waar gewoon h heet dat daar meer van die ammoniak in de lucht hangt? Ja dus dat zelfs de de plaatsing van de meet instrumenten ook niet deugt, want zo kan je niet meten natuurlijk.

##### Speaker 1 [(46:46)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2806.27&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Kijk, dat is precies hetzelfde probleem eigenlijk als voor met temperatuurmetingen op aarde hebben we die meetpunten. Die staan vaak ook op plaatsen waarvan een kind kan zien dat t niet deugt. en ja, dat geeft dus allerlei problemen en dat moet tot correcties leiden. Vaak uh. Was t bij de ammoniak depositie ook dat metingen ontbraken en dan werden uit modellen de getallen geproduceerd die dan toegevoegd werden aan dimensie.

##### Speaker 2 [(47:12)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2832.93&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, da's raar om te.

##### Speaker 1 [(47:13)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2833.74&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Suggereren dat die materie daar maar compleet was.

##### Speaker 2 [(47:16)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2836.2&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar t is nog heel raar.

##### Speaker 1 [(47:16)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2836.87&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou dat is dat is natuurkundig gezien. ja, hoe wil je dat noemen? Een doodzonde of fraude? H.

##### Speaker 2 [(47:22)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2842.44&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, maar dat is t.

##### Speaker 1 [(47:23)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2843.1&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Valt onder die twee woorden.

##### Speaker 2 [(47:24)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2844.36&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, maar dat is bijvoorbeeld a w m. Als je dat gaan meten en je zit je, je zit dan die die meet paal vijftig meter van een van een van een kippen schuur af waar waar honderdduizend kip zit te schijten. Ja dan ben je toch de boel gewoon aan t oplichten, want dat gaat je dan toch ook wel dat dat niet kan? Nou ja, je zet een boven een rioolput war waar al die gassen sowieso uitdrijven. Ik kan dat niet.

##### Speaker 1 [(47:45)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2865.27&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ik ben zelfs toch bereid uit onvergeeflijke domheid te noemen. Maar fraude? Dat ligt er natuurlijk ook erg dicht bij.

##### Speaker 2 [(47:50)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2870.22&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, maar dat vragen.

##### Speaker 1 [(47:51)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2871.33&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Een hele tijd zijn er hele grote belangen natuurlijk, die.

##### Speaker 2 [(47:53)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2873.73&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Door die domheid. Ik, ik geloof het op zo'n langzaam. Want geloof ik allemaal niet meer dat mensen die verkondigen allemaal dingen die uiteindelijk gewoon onzin bij kijken om gewoon maar niet domheid blijft.

##### Speaker 1 [(48:02)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2882.58&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ongeloofwaardig is het in elk geval. wat precies de achtergronden zijn?

##### Speaker 2 [(48:07)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2887.38&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou ja, verdienmodel.

##### Speaker 1 [(48:09)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2889.09&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja goed, daar wil ik liever niet over speculeren. Daar ga ik misschien lelijke dingen zeggen, maar oh.

##### Speaker 2 [(48:13)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2893.53&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dat is eerlijk. Doe maar lekker.

##### Speaker 1 [(48:14)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2894.82&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Uhm, laten we t even bij bij gewoon de feiten houden. Daar ben ik altijd toch het meest van gecharmeerd. H Dus de modellen. Uhm, die kloppen dus op heel veel punten. Helemaal niet met de metingen. hoe slecht is dat nou? Ik neem bijvoorbeeld jij rijdt in je auto, je drinkt een paar biertjes. je wordt aangehouden en d'r wordt je een apparaatje tussen de lippen geduwd om de de de de ethanol uitstoot heb je v zo noem wordt maar dus alcohol in je adem te meten. Ja. nou, dat wordt dan gemeten. En op basis van die meting. worden over jou, allerlei. wordt er heel erg op spoed afgehouden? Ja hoor, dat is wat gebeurt. t meeste wat je van die meting mag verwachten voordat je dat allemaal doet is dat die meting betrouwbaar is. Ja. Als je aan de meting niet kunt aflezen of jij n of drie biertjes hebt gedronken en de norm is twee biertjes en de meting wijst studie aan en je wordt veroordeeld tot weet ik wat?

##### Speaker 2 [(49:16)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2956.36&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja, dat kan niet.

##### Speaker 1 [(49:17)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2957.95&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou, t kan wel, maar daar word jij daar niet gelukkig van.

##### Speaker 2 [(49:20)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2960.26&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou ja, goed, maar t zou niet meer kunnen.

##### Speaker 1 [(49:22)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2962.3&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ammoniak situatie.

##### Speaker 2 [(49:23)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2963.95&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Gebeuren dat.

##### Speaker 1 [(49:24)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2964.46&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Is dat precies wat gebeurt. Uhm. T hoeft dus niet te verbazen dat de Boer daar dus heel opgewonden over raken. Dat ie geweldig ontevreden woorden en dat ie dus in opstand komen. T Is ook zo dat er een stichting is, de Stichting Mesdag. Ik ben altijd geneigd t de Stichting Mest Dag te noemen.

##### Speaker 2 [(49:43)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2983.24&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar ja, dat dacht ik ook. Wij gaan.

##### Speaker 1 [(49:44)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2984.77&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Precies. de Stichting Mesdag. en die hebben nu het RIVM voor de rechter gedaagd op basis van het soort overwegingen wat ik dus gaf.

##### Speaker 2 [(49:54)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=2994.76&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar maakt dat een kans? Vraag ik me af, want voor de rechter komen in Nederland? Ja, Vrouwe Justitia heeft die blinddoek al een tijdje geleden in de put gegooid. Als t mij vraagt.

##### Speaker 1 [(50:01)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3001.75&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

In ja, de ammoniak put inderdaad. Dat is ook zo. Daar ben ik ook uh. Heel bezorgd over dat dat niet veel uit zal halen. Maar als dat zou gebeuren dan wordt natuurlijk het ongenoegen onder de boeren daar niet kleiner door en de ongeloofwaardigheid van het RIVM evenmin. dan hebben we Hostens de zoveelste rechterlijke uitspraak op basis van ja toch onvoldoende Beerta deskundigheid in die kringen. En ja wist je dat wel gebeuren? Ik ik merk dat wel. Maar goed, er is een heel verhelderend VU filmpje. Van en meneer Jaap Haenen komen chemicus en een buurvrouw, een journaliste Geesje Rodgers. En die leggen dus de problematiek dus heel erg goed uit.

##### Speaker 2 [(50:47)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3047.8&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Waar kan je dat vinden? Wil je dat toevallig?

##### Speaker 1 [(50:49)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3049.18&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja op het internet? op twitter. aan alle kanten. Ik kan de de link kan ik je toesturen. Geen enkel punt, maar dan.

##### Speaker 2 [(50:55)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3055.6&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Zou ik die vervoer voor mensen die.

##### Speaker 1 [(50:57)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3057.16&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Van paarden komen en Geesje hulp ges.

##### Speaker 2 [(50:59)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3059.11&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Uh daar ga je daar ga ik dat ook verspreiden want dan heeft hij Kees. Trouwens, ik praat zo over met je verder want we we hebben hier nog zoveel over te praten, maar d'r is nog iemand die iets kwijt wil. Want kijk d'r wordt wel gezegd dat ik een boze blanke man ben en weet wordt ik vaak genoemd, maar, maar mijn hart is groter en die staat open voor iedereen, dus ook voor voor ja, werkeloze jaar. Dus tijd voor mijn vriend, maar die Šimek. Oh kijk, wij! Primavera een keer gek is theater m. vanwege al die tientallen van die van die jongelui die zichzelf vast lijmen. A op de Stadhouderskade nogal afficheert.

##### Speaker 1 [(51:39)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3099.72&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Dus ook zelf maar.

##### Speaker 2 [(51:40)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3100.92&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Met een shovel d'roverheen zou ik zeggen. Maar dat is dan de u. Die hoort u zeggen nee, maar maar. Maar snap je dat de h waar wa dit ook over gehad hebben? we hebben de RIVM, KNMI. de de mens die media enos. Die zijn bezig om maar te vertellen dat we iets verschrikkelijks gaan doen zijn waar we allemaal dood gaan. En ik begrijp best dat het invloed heeft op op zeg maar adolescenten.

##### Speaker 1 [(52:01)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3121.5&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Oh, maar dat begrijp ik ook heel goed. Uh.

##### Speaker 2 [(52:03)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3123.84&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar ze weten niet waar het over gaat hoor.

##### Speaker 1 [(52:05)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3125.55&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nee nee, nee, maar.

##### Speaker 2 [(52:06)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3126.65&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ik begrijp wel de invloeden. Kijk, dat is toch een leeftijd dat je gevoelig bent? H dat je denkt van wat zal ik woorden? Zou ik gothic worden of eenmaal of punker? Of of of of kakker? Of? Ja, en dan kan je je tegen. Maar ook klimaat gekkie is nou n van de keuzes geworden. En dan ga je zeggen al gaan me kapot en ga je raar dansen, vieze koekjes eten en je en ja die wassen.

##### Speaker 1 [(52:25)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3145.05&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja kijk. als je groot kan worden met de illusie dat je de planeet kan redden, dan kan ik me voorstellen wat voor jongen onschuldige mensen h vol idealisme dat dat onweerstaanbaar is.

##### Speaker 2 [(52:38)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3158.28&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Uh ja begrijp ik ook nog. Ik kan ze eigenlijk helemaal niks kwalijk nemen.

##### Speaker 1 [(52:41)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3161.07&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nee. En als je dan mensen hebt zoals ik, die vanuit kennis. uh daar wat.

##### Speaker 2 [(52:47)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3167.46&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Uh ja, dat fabeltje van.

##### Speaker 1 [(52:48)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3168.96&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Drugs de nuchtere opmerking over hebben en eigenlijk de fabel verpesten. Inderdaad ja, dan kan ik me voorstellen dat ze daar wat opgewonden van raken.

##### Speaker 2 [(52:56)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3176.85&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar kijk, hoe oud ben je nu?

##### Speaker 1 [(52:58)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3178.38&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ik ben zesenzeventig al jaren. oh nee.

##### Speaker 2 [(53:02)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3182.04&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Stel je, je bent zesenzeventig je. Je had als klein dochter Greta toen dertig kunnen hebben. wa wa had jij ns opa tegen dat meisje gezegd? Het klimaat? kaboutertje, is dat H.

##### Speaker 1 [(53:13)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3193.26&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou ja, de ouders waren dan kinderen van man geweest. Dus t eerste gesprek dat ik gevoerd zou hebben, dat schoot toch met die ouders geweest zijn? En uh.

##### Speaker 2 [(53:21)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3201.87&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja maar t is toch ongekend dat dit d. Dat meisje is niet goed bij t hoofd. Da's niet erg, dat kan gebeuren. En die zegt zelfs dat ze CO2 kan zien, wat best knap is. Wetenschappelijk onmogelijk, maar best knap. Die wordt misbruikt door haar ouders die.

##### Speaker 1 [(53:33)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3213.42&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Gewoon misbruik.

##### Speaker 2 [(53:34)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3214.11&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

En toen hun ouders zijn antifascisten d'r zijn j dat dat dat zijn die dat zijn de hele gekken. Extreem linkse mensen, h maar. Maar dat meisje die wordt bij de EU ontvangen als wordt als de verdomme Jeanne d'Arc zelf is.

##### Speaker 1 [(53:45)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3225.57&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Kijk, ik bedoel, ik kan natuurlijk over dat meisje een hoop lelijk zeg, ik.

##### Speaker 2 [(53:48)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3228.39&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Doe maar niet, zou moeten weten. Oud worden doe ik wel.

##### Speaker 1 [(53:50)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3230.46&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja. Ja, prima. Daar heb ik eigenlijk niet zo'n behoefte aan. Maar ik wil rood kind. Waar ik wel behoefte aan heb is dat hoe politici daarmee omgaan, hoe die een dergelijk kind misbruiken voor hun eigen doelen. als ik zie dat zo'n meisje ontvangen wordt door de Verenigde Naties en als ze voor zo'n vergadering vanaf een papiertje allerlei wetenschappelijke onzin mag geponeerd.

##### Speaker 2 [(54:16)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3256.29&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Huilbui au.

##### Speaker 1 [(54:17)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3257.25&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja. Ja nou ja.

##### Speaker 2 [(54:18)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3258.27&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Goed, h we kees, ze kan k ze. K gaat waarschijnlijk de Nobelprijs voor de vrede winnen.

##### Speaker 1 [(54:23)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3263.41&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja. Nou ja, die had al jaren geleden natuurlijk afgeschaft moeten worden.

##### Speaker 2 [(54:26)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3266.68&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar ja, dat is waar.

##### Speaker 1 [(54:27)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3267.55&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Kijk dat deed me genoeg. H. We hebben nu de Nobelprijzen gehad. n net in de afgelopen weken voor medicijnen, voor natuurkunde, voor scheikunde. Ik heb tot m'n genoegen kunnen constateren dat die drie Nobelprijzen. Dat ie gewoon over echte wetenschap ging.

##### Speaker 2 [(54:44)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3284.17&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar wetenschap, ja.

##### Speaker 1 [(54:44)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3284.92&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Omdat t helemaal niet over hypes ging. Als we kijken naar de Nobelprijs voor de Vrede en we kijken naar t lijstje mensen die die Nobelprijs voor de Vrede gewonnen hebben. dan kan er maar één conclusie zijn dat dat een politiek monstrum is en dat je daar zo snel mogelijk af moet. Ja, omdat dat je dat in elk geval dus niet onder de toch prestigieuze titel Nobelprijs moet verkopen. Want uh.

##### Speaker 2 [(55:07)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3307.69&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Al is t of t draait zich om eentje in z'n kruitvat.

##### Speaker 1 [(55:10)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3310.36&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou, hij wordt natuurlijk ook uh door een politieke groep in Noorwegen uitgereikt en niet door het Nobelcomité in Zweden. Dat is wel een verschil.

##### Speaker 2 [(55:19)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3319.15&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar ik zou je wat vertellen. Obama, die won m. voor t voor de vrede. hij was al t geloof ik twee drie minuten op die stoel daar. als president terwijl ie drie oorlogen aan het voeren was. Ja, je hebt de. De EU had m gewonnen want ze hebben ons en vrede in t continent weten te behouden. Want wat is dat in godsnaam? Dan had je Yasser Arafat. Ja, gewoon een smerige smerige terrorist. Die is die met met bloed en z'n handen die wonen. Die hele prijs laat natuurlijk maar nergens meer op, maar dat je die nog gaat geven aan n of andere koekenbakker van zestien met vlechten. Die d'ruit ziet er uit als een twaalfjarige genomen met met de verstandelijke handicap die géén twee kun zien. Ja wa wa, dan is t toch totale gekte.

##### Speaker 1 [(55:57)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3357.61&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou ja, dat is.

##### Speaker 2 [(55:58)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3358.17&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

In die woorden voor mijn rekening overigens.

##### Speaker 1 [(55:59)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3359.77&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nee, goed. Nogmaals, ik heb geen behoefte. omgehakt van dat meisje te maken. Dat kan ze zelf beter dan ik denk ik toen al. Touw der junge hout der Jo. Maar uhm. Kijk de de mensen die dat voor t eigen politieke gewin misbruiken, daar heb ik wel degelijk iets over te zeggen. En dat vind ik ja zodanig beneden peil dat een dergelijke politicus die zich daartoe verlaagt door mij ook voor de rest tot de tijd en de dagen die per serieus genomen kan worden. H. Zo simpel is dat wel natuurlijk.

##### Speaker 2 [(56:30)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3390.37&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

H in die nu. Nu hebben de overheid h die de de we hebben we klimaat avonds gehad, klimaat wettelijke. Ook allemaal onzin voornamelijk.

##### Speaker 1 [(56:39)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3399.22&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou de klimaatwet. uh ja d. Dat is inderdaad onzin. Ik bedoel, we nemen heel vergaande maatregelen die geweldig veel kosten. mag ik ook niet meer zeggen, ze kosten niks, dat zijn investeringen.

##### Speaker 2 [(56:51)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3411.52&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Oh ja, investering in de toekomst. Ja ja. van t gas los te halen. Lulkoek.

##### Speaker 1 [(56:55)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3415.6&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Iedereen die mag me uitleggen hoe een investering tussen aanhalingstekens waar ik toe gedwongen word. waar ik geen keuze heb, hoe dat niet voor mij. neerslaat als kosten.

##### Speaker 2 [(57:06)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3426.67&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Maar t rendement.

##### Speaker 1 [(57:07)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3427.9&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Het rendement is natuurlijk helemaal niks, want in 2050 leiden al die maatregelen die we dan in Nederland willen nemen maar ongetwijfeld niet gaan nemen omdat ze onmogelijk zijn die leiden tot een uh verlaging van de temperatuur. Zo klein dat we die zelfs die t mee te kunnen met zoveel nullen dat ik dat niet eens onthouden kan. En dat is allemaal totaal zinloos h.

##### Speaker 2 [(57:31)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3451.81&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ik sprak laatst iemand met een warmtepomp. Die W. Die had dat gekregen. Dat moest omdat ze een nieuwe huis had. Ik dacht die wordt daar in gebouwd en verkocht ze duisterder warmtepomp. Die zegt dat is nog nooit uitgekristalliseerd. Wetenschappelijk gezien. T Is nog niet dat. De hele proces is nog niet klaar. Nee, dat is best wel. En t werkt voor geen meter. Maar we moeten d'r wel aan.

##### Speaker 1 [(57:49)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3469.63&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou, ik heb in Ermelo gesproken bij een bijeenkomst van de stichting KWINT tel. Ermelo is ook zo'n gemeente met een ja verlicht gemeentebestuur. Wat vreemd dat de gemeente zo snel mogelijk van t gas of moet. Ja, als enige land in Nederland doen we dat nergens anders. en d'r was een deskundige uit uh. De installatie brochure was aan t woord en die legde t dus haarfijn uit dat de enige huizen waarvoor een warmtepomp ook maar enigszins nuttig kan zijn dat zij zijn huisje met het A+ energielabel. Ja, h dus energielabels die lopen van A+ tot G meen ik. Alleen A+ huizen. Huizen gebouwd binnen de laatste tien jaar. en dan nog uh speciale huizen. Die kunnen daar enigszins van profiteren.

##### Speaker 2 [(58:39)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3519.07&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

De rest dus.

##### Speaker 1 [(58:39)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3519.52&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Niet. In Ermelo was dat minder dan tien procent van de huizen en ook dan waren de kosten in de orde van vijfduizend euro per huis. Ja dus. Voor alle andere huizen die dus niet t energielabel A+ hadden, varieerde de kost afhankelijk van t huis tussen de 50.000 en honderdvijftigduizend euro. En dan kun je natuurlijk dus roepen nou, we laten je daar gedwongen een lening voor sluiten. Ik ben geen economen en ik claim ook niet dat te zijn. Maar ik denk dat ik genoeg van de economie begrijp om te kunnen stellen als ik gedwongen wordt, mijn financiële mogelijkheden daarin te investeren. Dus ik zie niet ergens anders in kan investeren.

##### Speaker 2 [(59:20)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3560.05&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ja rot. Ja.

##### Speaker 1 [(59:21)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3561.28&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Zo kloppen. Ja.

##### Speaker 2 [(59:22)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3562.6&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Ik zou. Mogelijke verhuis overigens. Uhm. afrondend. wat? We kunnen hier nog heel vaak over praten en dan gaan we ook zeker doen. Als je t leuk vinden om te blijven komen natuurlijk. Ja we w, wanneer is dit gedoe voorbij? Want we d d d. Daar heb ik niet over stikstof, maar dat we hierover ophouden, dat we een ander punt hebben waar al die linkse gekken zich druk over kunnen maken.

##### Speaker 1 [(59:41)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3581.14&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou, die oplossing is dus eenvoudig als t over het ammoniak probleem gaat. H. We hebben dus postzegel ges voor Natura 2000 waar we hele strenge natuurwetten aan stel daarmee stoppen. En daaromheen hebben we dus boerenbedrijven. Nou die combinatie, dat moet je helemaal niet willen. Dus wat je kunt doen is een hele hoop van die Natura 2000 gebieden. Gewoon afschaffen en daar van afspreken dat je rug dat gewoon niet gaf bebouwen. Dat je dat onder ruimtelijke ordening brengt. Ja je dus. gewoon de zaak in de oorspronkelijke staat houdt en waarbij je je dus niet druk maakt om minimale overschrijdingen van van die ammoniak depositie. Ja die zolang je die überhaupt niet goed meten kan.

##### Speaker 2 [(01:00:24)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3624.52&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Wanneer is t probleem ook gelijk weg?

##### Speaker 1 [(01:00:25)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3625.84&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Want dan is je probleem ook weg.

##### Speaker 2 [(01:00:27)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3627.1&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Want daar zijn die rare dingen. En als je metingen d'r niet.

##### Speaker 1 [(01:00:29)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3629.08&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Als je t bordje Natura 2000 weghaalt is t probleem ook weg.

##### Speaker 2 [(01:00:32)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3632.86&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Nou, het zou fijn zijn als een keer wat politici naar deze podcast gaan luisteren. Want die tot nu door aan en zo hun oren bij bij beer bij gekkie als hoe heet t Urgenda en dat soort ellende? want uh. T is dus gewoon oplosbaar. En da's fijn te horen. Kees Lange, emeritus hoogleraar natuurkunde, mag ik ontzettend bedanken om hier weer uitleg te komen geven over wat er in vredesnaam aan de hand is in dit land. Want t t t is er eigenlijk een beetje totale gekte aan t worden graag gedaan jan.

##### Speaker 1 [(01:00:58)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3658.69&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Uh nuchtere taal. is denk ik altijd welkom voor mensen die niet in detail op de hoogte zijn.

##### Speaker 2 [(01:01:04)](https://www.happyscribe.com/transcriptions/3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85/edit_v2?position=3664.54&utm_source=happyscribe&utm_medium=document_deep_link&utm_campaign=export_docx&utm_content=3b6aff7de0d14535a330193d544fcb85)

Zeker, maar ik d w. Het fijne hiervan is dat ik dan altijd zeg. Luister even naar m'n laatste podcast met met met Kees, dan hoef ik het niet uit te leggen.