

Beste buurtbewoners,

Bijna twee jaar geleden alweer uitten wij en met ons vele inwoners van Lathum onze zorgen over de komst van twee windturbines. Graag willen we u op de hoogte stellen van de ontwikkelingen.

De twee windturbines liggen vlak bij de rookpluim van vuilverbrander AVR. Onze zorgen over de veiligheid van die plaatsing werden niet gedeeld door het waterschap. Ook het merendeel van de gemeenteraad van Duiven deelde ons standpunt niet, en het waterschap kreeg een vergunning voor de twee windturbines.

De gemeente en het waterschap baseren hun standpunt op een uitspraak van de GGD. Die ziet dat de plaatsing van de windmolens wel gezondheidsrisico's met zich meebrengen, maar noemt de schade beperkt en daardoor acceptabel. Het waterschap verwijst naar drie rapporten. Al deze rapporten zijn gebaseerd op rekenmodellen van de heer Erbrink.

Wij wilden graag inzichten in deze meetmodellen, maar meerdere verzoeken voor overleg en inzage in de gegevens werden geweigerd. We werden doorverwezen naar zijn proefschrift. Uit dat proefschrift blijkt dat de modellen verouderd zijn, dateren uit de jaren tachtig, en er grote onzekerheidsmarges zijn over de resultaten. En aangezien het gaat om onze gezondheid, onze levensverwachting en onze verantwoordelijkheid om onze kinderen een gezonde start van hun leven te geven, is het verlenen van een vergunning door de gemeente Duiven in onze ogen onzorgvuldig en op een overheid onwaardige manier gedaan.

Wij als bewoners zijn inmiddels een beroepsprocedure gestart tegen de verlening van de vergunning voor de windmolens. Bij de rechter hebben we enkele punten onder de aandacht gebracht die onderbouwen waarom de vergunning vernietigd moet worden. Een belangrijk onderdeel daarvan is de mogelijke schade die de plaatsing van deze windturbines heeft op onze gezondheid.

Om dat goed te onderbouwen, zijn we op zoek gegaan naar een expert die met veel grotere nauwkeurigheid een uitspraak kan doen over de effecten op de luchtkwaliteit door de plaatsing van de molens. Professor Harmen Jonker, hoogleraar aan de Technische Universiteit van Delft ontwikkelde een model dat dankzij de inmiddels toegenomen rekenkracht van computers niet alleen de schoorsteenrook, maar ook andere omstandigheden zoals bebouwing, grondtemperatuur en weersomstandigheden meeneemt. We hoeven daardoor minder aannames te doen dan het onderzoek van Erbrink deed. De resultaten waren schokkend: in tegenstelling tot de uitspraak van de GGD blijkt dat de vervuiling met wel 50% kan toenemen! We hebben deze resultaten dan ook gedeeld met de Raad van State. Je kunt het hieronder ook bekijken.

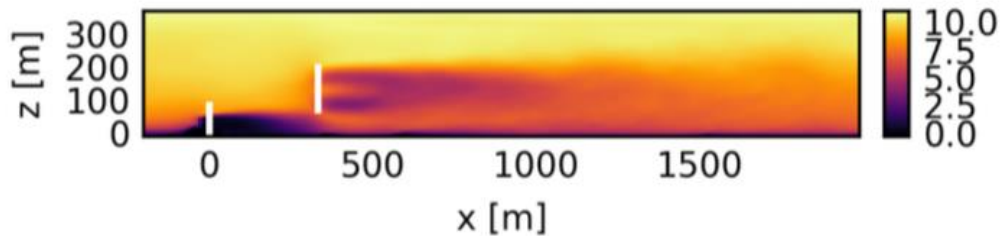
Uiteraard hebben we het waterschap geïnformeerd over onze bevindingen. Zowel de verantwoordelijk bestuurder, Antoinet van Helvoirt, als de dijkgraaf, Hein Pieper, weigeren in gesprek te gaan. Onbegrijpelijk, en zeer teleurstellend.

Vanaf volgende week start fase 3 van ons onderzoek. Hierin gaan we de onderbouwing en kwantificering van de gezondheidsschade van dit project nog veel uitgebreider uitwerken. Uiteraard blijven we jullie informeren over de resultaten.

Namens de dorpsraad,
Han van Egmond

De eerste resultaten van het nieuwe onderzoek

In een van de eerste simulaties onderzochten we hoe de wind zich om de windmolens heen beweegt bij verschillende windrichtingen. We maakten daarbij een berekening bij ZZW-wind. Dit is de meest voorkomende windrichting en, in dat geval, blaast de wind de rook precies naar de windmolen die het dichtst bij de vuilverbrander komt te staan.



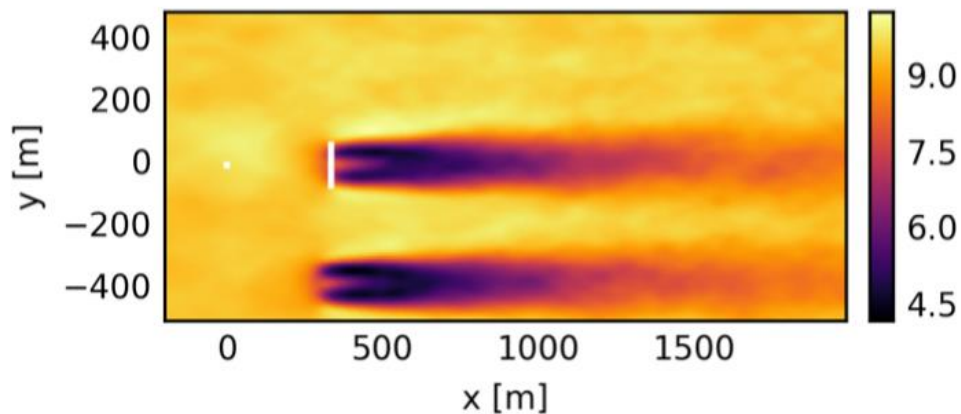
Figuur 1: Windstromingen om dichtstbijzijnde windturbine AVR bij ZZW wind

In figuur 1 zie je goed wat er gebeurt. Op de linker-as zie je de hoogte van de rook in meters, op de rechter-as staat de windsnelheid en op de horizontale as de afstand tot de schoorsteen van de AVR, die in punt 0 met de witte lijn is aangegeven.

De rook van de vuilverbrander blijft in het gebied vlak achter de windturbine, tot ruim één kilometer, langer hangen. Dat komt omdat de wind achter wieken van de turbine minder krachtig is. De energie is immers gebruikt om de wieken te laten draaien, en omdat de wind onder de wieken door duikt. Daardoor is de lucht achter de wieken sterker vervuild dan op andere plaatsen

Dit effect wordt ook genoemd door Erbrink, maar hij maakt niet precies duidelijk hoe groot dat effect kan zijn onder verschillende omstandigheden. Dit is wel noodzakelijk.

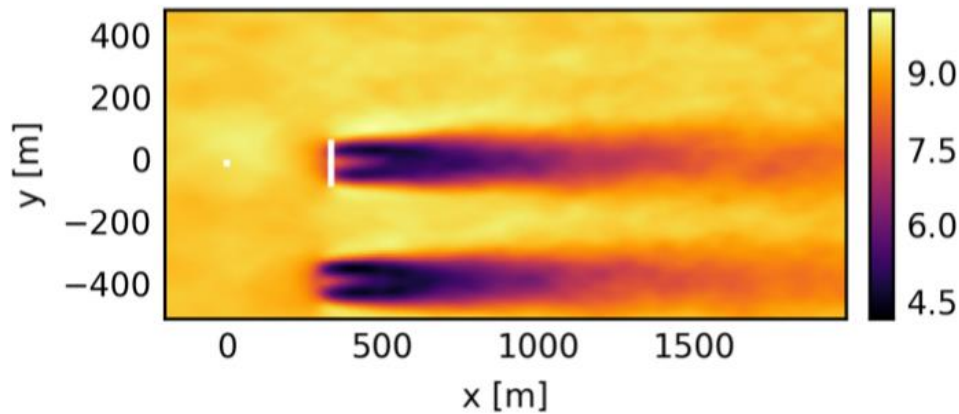
In fase 3 van ons onderzoek gaan we hier verder op in. Waarschijnlijk kunnen we hier binnen 3 tot 6 maanden meer cijfers over publiceren.



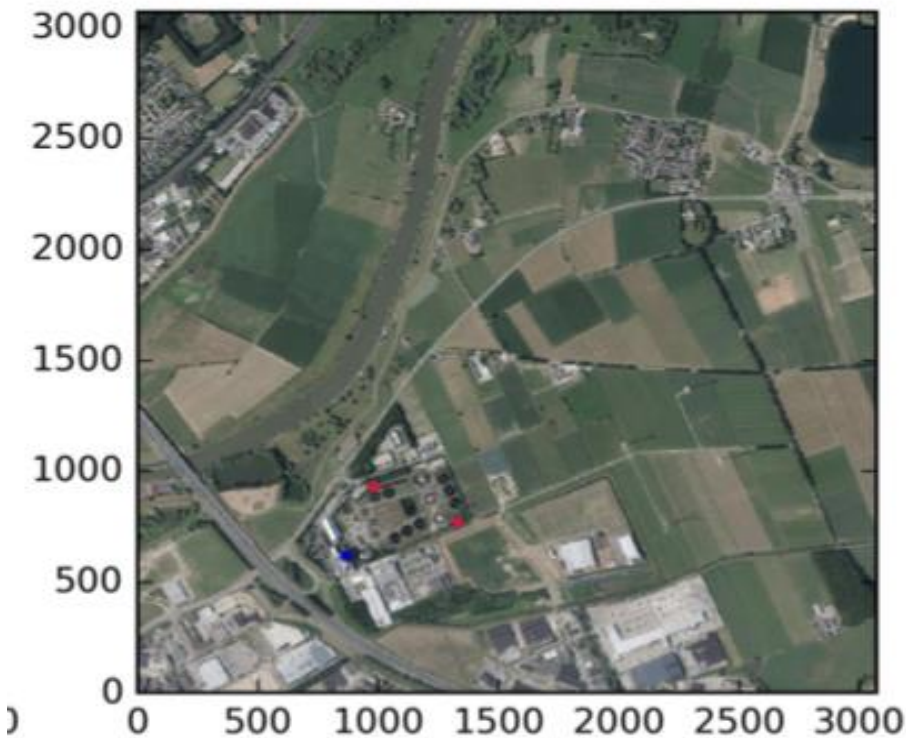
Figuur 2:

Bovenaanzicht windstroming om twee turbines bij ZZW

Als je dezelfde situatie van boven bekijkt, zie je nog een ander effect.



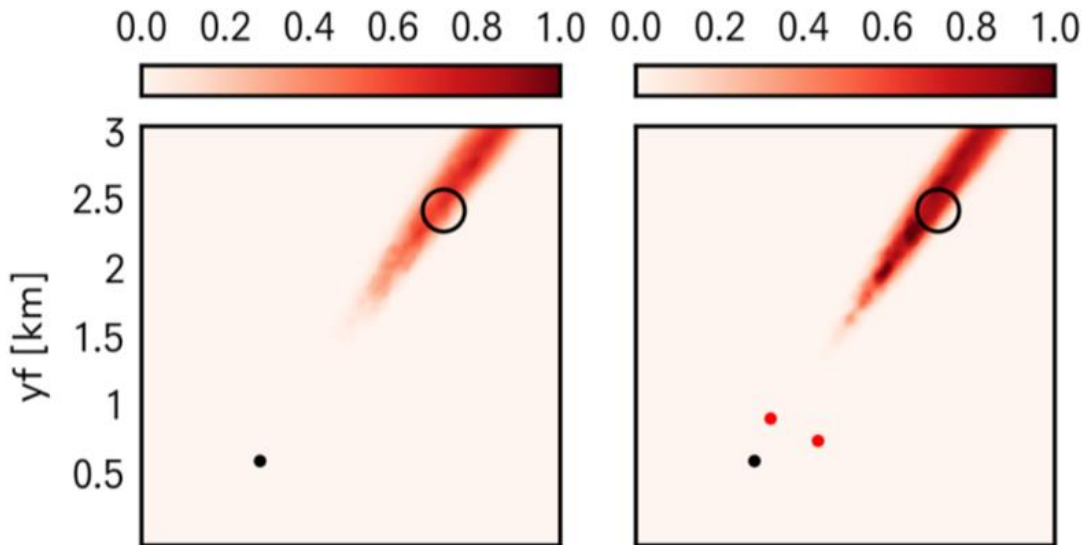
Figuur 2 laat een bovenaanzicht zien van dezelfde situatie. In dit plaatje zie je heel goed dat de wind niet alleen onder de windturbines door beweegt, maar ook er links en rechts omheen gaat. Achter de windturbines ontstaat weer deze luwte, maar tussen de twee windturbines ontstaat juist een windtunnel.



Figuur 3: Oriëntatie van de windturbines ten opzichte van de AVR schoorsteen

Als je kijkt hoe deze windtunnel is gesitueerd ten opzichte van de schoorsteen van de AVR (zie ook Figuur 3), dan zie je dat het niet ongunstiger had gekund. Bij de meest voorkomende windrichtingen, van ZZW tot en met ZWW, waait de rook zo deze tunnel in. Hier wordt de vervuilde emissie samengedrukt en naar beneden gedrukt. Alle huizen die achter de windtunnel liggen, en dat is onder andere het hele dorp Lathum, krijgen dan te maken met een zeer forse toename van vervuiling.

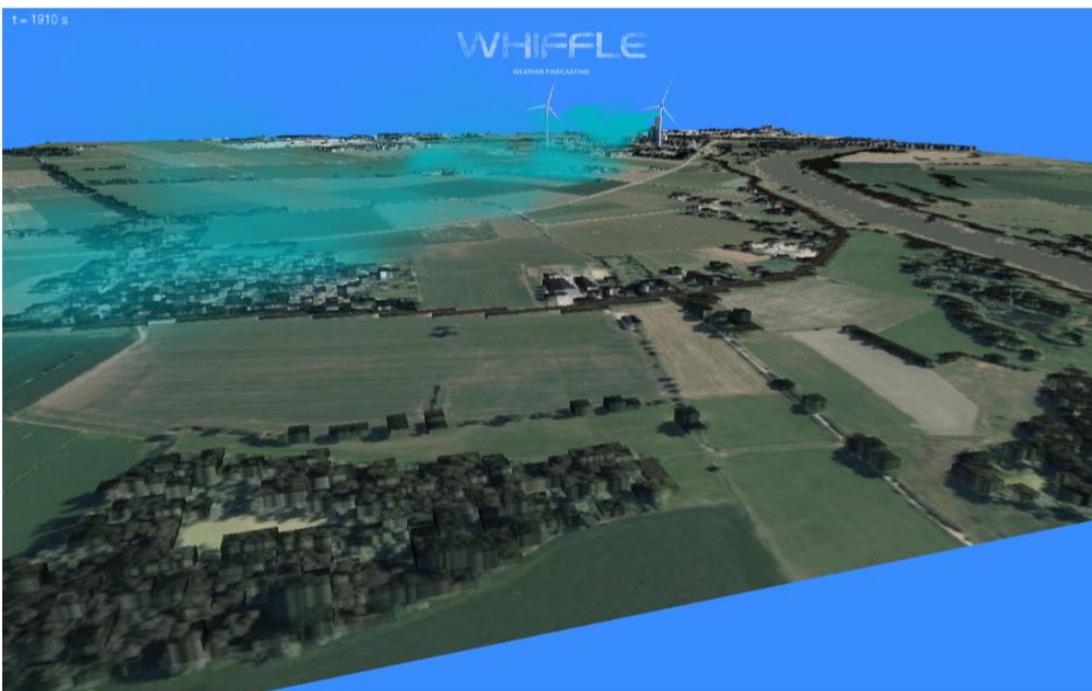
Met dit inzicht richtten professor Harmen Jonker en wij ons in fase 2 van het onderzoek op dit windtunneleffect en de gevolgen voor het dorp Lathum.



Figuur 4: Verontreinigingsconcentratie aan de grond voor de situatie zonder turbines (links) en met turbines (rechts)

In Figuur 4 zijn de resultaten weergegeven voor de concentratie luchtverontreiniging aan de grond. In de situatie gaan we uit van ZW-wind. We vergelijken de emissie van de AVR voor de huidige situatie (links) met de situatie met twee windturbines, zoals nu door de gemeente Duiven vergund. De luchtverontreiniging wordt 50% erger.

Voor de tweede situatie maakten we animatiefilmpje, om een beeld te schetsen van de vervuiling na plaatsing van de molens. Onderstaand beeld is daar een screenshot van. Realiseer je dat het filmpje een tijdspanne van een uur weergeeft en dus versneld wordt afgespeeld. Filmpje is ook op de site van de dorpsraad Lathum te vinden.



Het tunneleffect zoals nu zichtbaar is gemaakt door prof. Harmen Jonker, is niet onderzocht door het waterschap. De modellen van de heer Erbrink zijn daar ook niet toe in staat. Onze vele verzoeken om specifieke windrichtingen te onderzoeken, zijn genegeerd. Dat blijkt nu onterecht te zijn.

Vanaf medio december start fase 3 van het onderzoek. Hierin zal nog veel uitgebreider worden gewerkt aan onderbouwing en kwantificering van de gezondheidsschade die dit project zal veroorzaken. Wij zullen jullie dan weer verder informeren.