



gemeente harderwijk



**Duurzaam**  
Harderwijk  
& Hierden

# Voortgangsrapportage Duurzaam Harderwijk 2026

## IVN Natuureducatie

IVN Natuureducatie organiseert twee keer per jaar het Jongeren Advies Bureau. In dit traject gaan middelbare scholieren aan de slag met een actueel vraagstuk uit de gemeente. Hiermee dagen we jongeren uit om mee te denken over maatschappelijke opgaven en krijgen we een frisse blik van een nieuwe generatie. In de periode 2024/2025 stond het thema klimaatadaptatie centraal.

Het eerste Jongeren Advies Bureau vond plaats in samenwerking met RSG Slingerbos en richtte zich op het Triasplein en de klimaatadaptatieve uitdagingen van deze locatie. De leerlingen onderzochten mogelijke oplossingen en werkten deze uit in een maquette.

Het tweede adviesbureau werd georganiseerd op het Morgen College. Hier hebben leerlingen gewerkt aan een ontwerp voor een natuurbrandbestendige buitenruimte voor de bewoners van zorglocatie Sonnevank. Op 24 juni 2025 presenteerden zij hun ideeën en ontwerpen aan de gemeente, eveneens aan de hand van maquettes. Tijdens het project gingen de leerlingen op excursie in de omgeving van Sonnevank. Daarnaast verzorgden boswachter Gerjan van Boven en Klaas Noorland van de Veiligheidsregio inspirerende gastlessen.

Dankzij de intensieve begeleiding van docenten en de ondersteuning vanuit het IVN Jongeren Advies Bureau hebben de leerlingen hun kennis over klimaatadaptatie verdiept en inzicht gekregen in de effecten hiervan binnen hun eigen gemeente.





# Schone lucht akkoord (SLA)

Het SLA is een landelijk akkoord met als doel de luchtkwaliteit in Nederland permanent te verbeteren om gezondheidswinst voor iedereen te realiseren. Het is een akkoord tussen Rijk, provincies en een groot aantal gemeenten. Samen streven de deelnemende partijen naar een gezondheidswinst van minimaal 50 procent in 2030 ten opzichte van 2016. Centraal in de uitvoering van het Schone Lucht Akkoord (SLA) staan de themagroepen. Hierin werken deelnemende partijen per thema aan de uitvoering van afspraken, de uitvoering van pilots en de ontwikkeling van effectieve maatregelen en manieren van aanpak om de lucht gezonder te maken. In het SLA zijn 10 themagroepen geformeerd. Het gaat daarbij om onder andere de volgende thema's: mobiliteit, mobiele werktuigen, industrie, houtstook, binnenvaart en havens, landbouw, participatie en citizen science.

## Luchtkwaliteitsproject Snuffelfiets

Op vrijdag 21 november 2025 vond de kick-off plaats van luchtkwaliteitsproject Snuffelfiets op de RSG Slingerbos. Dit project brengt de gemeente en scholieren samen om onderzoek te doen naar een schonere leefomgeving. De aftrap werd bijgewoond door wethouder Maarten Reckman, die de leerlingen over het Schone Lucht Akkoord en het belang van luchtkwaliteit inspireerde. Daarna zijn de leerlingen aan de slag gegaan met de luchtkwaliteit meten in Harderwijk. Dit deden ze met behulp van een sensor die op hun fiets werd gemonteerd. Deze praktische aanpak gaf hen direct inzicht in de lucht die ze inademen. De leerlingen hebben diverse delen van het fietsroutenetwerk van Harderwijk onderzocht.

Opvallende punten die naar voren kwamen was dat wanneer de leerlingen naar school toe fietsen of naar huis toe fietsten de luchtkwaliteit slechter was dan de aanbevolen luchtkwaliteit. De pieken van fijnstof werden vooral veroorzaakt door verkeer. Aanbevelingen van de leerlingen naar de gemeente toe waren onder andere: gerichte verkeersmaatregelen, lagere snelheid op drukke wegen, minder doorgaand verkeer door woonwijken, slimmere verkeerslichten tegen files, fietsroutes verder van drukke wegen, extra aandacht voor scholen bij drukke wegen, schonere mobiliteit, groene buffers zoals meer struiken langs de weg. Door dit onderzoek werden leerlingen bewust van luchtkwaliteit en hebben ze veel kennis gekregen over onder andere fijnstof PM2,5, dat dit diep de longen binnendringt en ernstige gezondheidsgevolgen heeft. Lees meer over de ervaring van deelnemende leerlingen in het interview op bladzijde 16!

## Scherper vergunnen voor kleine bedrijven

In samenwerking met de provincie Gelderland en een aantal gemeenten die ook het SLA ondertekend hebben, onderzoeken we hoe we de uitstoot van schadelijke stoffen, zoals fijnstof en stikstofoxiden (NO<sub>2x</sub>), bij lokale bedrijven verder kunnen terugdringen. De aanleiding voor dit project is dat er voor grote industriële bedrijven vaak al strikte Europese regels gelden, terwijl dit voor veel lokale (niet-IPPC) bedrijven minder streng is vastgelegd. Met dit project beogen we:

- De onderkant van de BBT-range opzoeken: Bij het verlenen van vergunningen gaan we uit van de best beschikbare technieken (BBT) die de minste uitstoot veroorzaken.
- Praktijkervaring opdoen: Via gerichte pilots onderzoeken we welke technische en juridische mogelijkheden er zijn om emissies bij bedrijven in onze gemeente te verlagen.
- Capaciteit slim benutten: Door samen te werken met andere Gelderse gemeenten en omgevingsdiensten delen we kennis en ontwikkelen we praktische handreikingen.





## Interview

**Job Pasveer,  
Scott de Jong,  
Sven van de Bovenkamp  
- leerlingen  
RSG Slingerbos**

# ‘Op de lange termijn kan het schadelijk zijn’

**Wat kun je als gemeente doen rond fijnstof en luchtkwaliteit? Leerlingen van RSG Slingerbos hebben daarover meegedacht. Binnen het Technasium werken zij aan echte opdrachten van buiten de school. Zo denken ze mee met bedrijven, instellingen én overheden. Job, Scott en Sven deden onderzoek naar de luchtkwaliteit op de route tussen Zeewolde en Harderwijk.**

Bij het Technasium draait het om praktische en maatschappelijke vraagstukken waarbij leerlingen onderzoek doen, oplossingen bedenken en hun ideeën presenteren aan echte opdrachtgevers, vertelt coördinator Ronald Langstraat. Dat gaat niet alleen over luchtkwaliteit. Leerlingen ontwerpen bijvoorbeeld een vegetarisch gerecht voor een restaurant, werken aan robotica en doen mee aan de Solar Challenge met een boot op zonne-energie. Andere groepen buigen zich over de inrichting van een bosgebied, een nieuwe woonwijk bij het station, een looproute voor mensen met een visuele beperking in Ermelo, hergebruik van oude technische kasten en toekomstvragen rond dronevervoer. ‘Wij begeleiden, maar de leerlingen werken zelf in teams aan de projecten.’

Voor de gemeente Harderwijk gingen meerdere leerlingen aan de slag met fijnstof. Aanleiding was de inzet van een zogeheten snuffelfiets: een meetkastje dat op een fiets wordt bevestigd en onderweg gegevens verzamelt over fijnstof in de lucht. Job Pasveer (15), Scott de Jong (15) en Sven van de Bovenkamp (16) zitten in het vierde jaar en

vormden samen een projectgroepje.

Sven: ‘De opdracht was om onderzoek te doen naar hoeveel fijnstof er hier in de lucht zat. Dus we hebben met snuffelaars rondgefietst en metingen gedaan. Daarna hebben we gekeken waar de grootste uitstoot zat en wat je daaraan kunt doen.’

Ze wonen alle drie in Zeewolde, maar alleen Sven fietst dagelijks over de drukke Knardijk naar school. Daarom kreeg hij het meetkastje op zijn stuur. Via bluetooth werden de gegevens gekoppeld aan een website, waarop zichtbaar werd waar en wanneer de concentraties fijnstof hoger of lager waren.

Op een kaart verschenen routes in verschillende kleuren, die de hoeveelheid fijnstof aangaven. Scott: ‘Je krijgt een kaart met waar en hoe laat. Tijdens het meten zie je ook temperatuur en luchtvochtigheid.’ De groep richtte zich vooral op PM2.5, een kleine categorie fijnstofdeeltjes. Scott: ‘Wij hebben alleen daarnaar gekeken. Maar deze meet ook andere formaten, dus dat moeten we meenemen in onze conclusie.’

De metingen langs de dijk leverden duidelijke verschillen op. Sven: 'In de spits was er veel meer uitstoot dan in de middag rond een uur of drie.' De verklaring is logisch: meer verkeer betekent meer fijnstof.

De leerlingen keken ook naar de afstand tussen fietspad en weg. Job: 'We hebben verschillende locaties en tijdstippen met elkaar vergeleken. Daaruit bleek dat afstand tot de weg veel verschil maakt, net als het tijdstip.' Daarmee raken ze aan een belangrijke vraag voor gemeenten: waar leg je fietspaden aan?

Fijnstof is niet direct merkbaar, maar wel van invloed op de gezondheid. Job: 'Je merkt het niet meteen. Maar op de lange termijn kan het wel schadelijk zijn.'

Na vijf of zes metingen analyseerden ze hun gegevens en formuleerden ze aanbevelingen. Zo pleiten ze voor fietspaden op grotere afstand van drukke wegen en voor het spreiden van verkeer buiten de spits. Tegelijk beseffen ze dat dit in de praktijk lastig is. Sven: 'Wij hebben gewoon schooltijden waarop we op school moeten zijn.' Scott lachend: 'Ik ga niet eerder naar school omdat er minder auto's rijden. Dan slaap ik liever uit.'

De gemeente reageerde positief op de resultaten. Sven: 'We hebben pitches gegeven over onze voorstellen. Volgens mij was de gemeente positief. Ze zeiden dat ze het mee gingen nemen.' •

