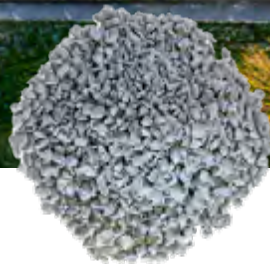


Stikstof verminderen? Zet de infrastructuur in!



NOx-Off vloeistof en Airclean granulaat

Nederland heeft zich verbonden aan de Europese richtlijnen voor bescherming van de natuur. In mei 2019 oordeelde de Raad van State dat door het programma aanpak stikstof (PAS) de natuur onvoldoende wordt beschermd. Ingrijpende maatregelen zijn op korte termijn nodig. Dit kan door het wegnemen van stikstof (Nox) en het verminderen van de uitstoot.

Pavement Partners biedt oplossingen voor het verminderen van stikstof, met speciale coatings en mineralen.



OPLOSSINGEN
VOOR HET NOX
PROBLEEM

TOEPASSINGEN: WEGEN | DAKEN | WANDEN | MATERIEEL

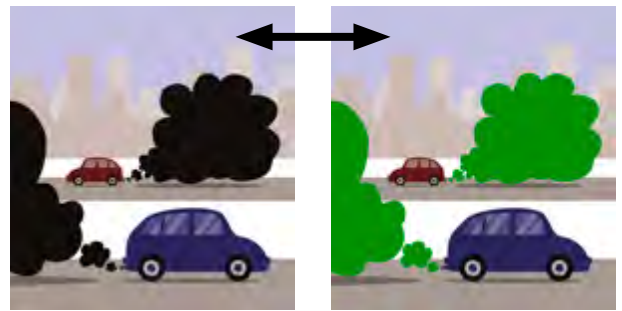
HOE WERKT HET

NOx-Off vloeistof en Airclean granulaat bevatten nanodeeltjes van Titaniumdioxide (TiO₂).

Deze ongevaarlijke stof bindt onder invloed van UV licht de stikstof (NOx). Bij dit proces (fotocatalyse) wordt de gebonden stikstof tijdens een regenbui omgezet in het ongevaarlijke nitraat, wat wordt opgenomen in de bodem. De werking van het proces is door meting aantoonbaar en de meetmethode is binnen ISO 22197 geharmoniseerd.

TiO₂ kan aangebracht worden op het wegdek, met TiO₂ behandeld asfalt is vergelijkbaar met:

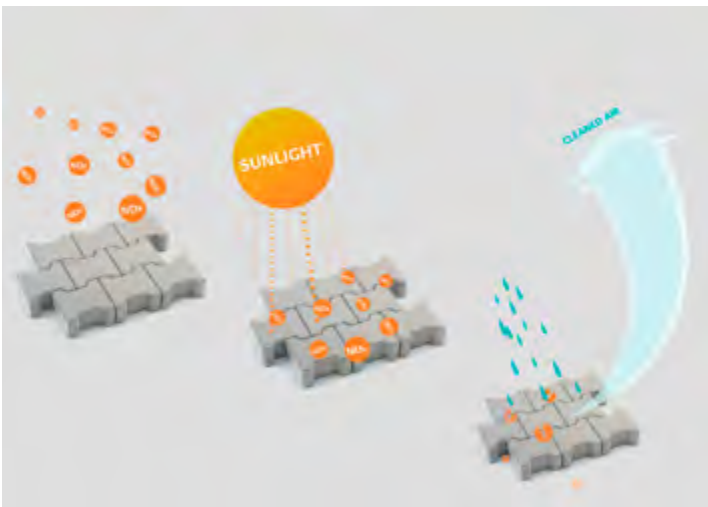
- 50 m² asfalt vermindert de NOx in de lucht met 7kg/jaar
- 50 m² asfalt neemt de jaarlijks de Nov uitstoot op van 7 gemiddelde auto
- 700 m² asfalt vermindert per jaar evenveel NOx als 7000m² gras
- 7000 m² asfalt vermindert net zoveel NOx als 60 volwassen bomen per jaar
- 7 km snelweg = 500 auto's



Het stikstofprobleem in het kort

- Teveel stikstof (NOx) is schadelijk voor plant en dier
- Stikstof slaat neer op de grond in natuurgebieden
- Stikstof reageert in de lucht tot fijnstof Pm_{2,5} en Pm₁₀ (longziekten)
- Maatschappelijke kosten tot 12 miljard/jaar
- In Nederland stoten we (met name in de steden) teveel stikstof (NOx) uit

De Infrastructuur zelf inzetten voor het verminderen van de NOx



Kosten en baten

Een behandeling met NOx-Off of Airclean geeft in 8 jaar een rendement van ca. 100%.

- 50m² reduceert 1 kg NOx per jaar gedurende 8 jaar
- Schade van 1 kg NOx is 35 euro per jaar

Op de stikstofmarkt kost 1 kg stikstofrecht nu ca. 50-75 euro per kg.

ONZE 2 OPLOSSINGEN

1) Airclean granulaat is een lichtgrijs, fijn mineraal van 1-3 mm wat is samengesteld uit HSBeton met de werkzame stof. Tijdens het aanleggen van een asfalt kan de deklaag met Airclean granulaat worden afgestrooid en ingewalst. Het materiaal zit blijvend in de deklaag en doet z'n reinigende werk. Het granulaat geeft naast de stikstofreductie extra veiligheid door meer stroefheid en een lichter wegdek.

Toepassing: asfaltdekklagen en betondeklagen.

2) NOx-Off is een transparante vloeistof op waterbasis die speciaal is samengesteld voor gebruik op asfalt en beton. NOx-Off kan (na aanleg) op het wegdek worden gespreid, op de weg bij voorkeur op open dekklagen, of met een ruwe textuur. De vloeistof zal na het drogen in het asfalt aanwezig blijven en het reinigende werk gaan doen. Het materiaal vormt naast de stikstofreductie een beschermend laagje op het asfalt, wat de indringing van vuil en water voorkomt en de levensduur verlengt. Het vormt geen problemen bij het gebruik.

Toepassing: wegen, terreinen en dijken met een asfaltlaag, betonoppervlakken, elementenverharding, geluidsschermen, daken en wanden.