

PFAS-houdende grond op Schiphol

Factsheet



Januari 2025

Schiphol

Opslagplaatsen PFAS-houdende grond op Schiphol

Het zit in antiaanbakpannen, kleding, verf, voedselverpakking, cosmetica, bestrijdingsmiddelen en door het gebruik van deze producten in de grond in heel Nederland. Per- en polyfluoralkylstoffen, ofwel: PFAS. In de jaren '60 werd deze ontdekking nog bejubeld vanwege zijn weerbaarheid tegen water, vet en olie. Inmiddels leren we steeds meer over de keerzijde. PFAS kan schadelijk zijn voor het milieu en de gezondheid. We treffen PFAS ook aan op plekken in de grond op Schiphol.

Hoe komt PFAS in de grond op Schiphol?

Schiphol is geen producent of verwerker van PFAS en het komt ook niet vrij bij de bedrijfsprocessen. De PFAS die in de grond op Schiphol zit, komt daar vooral door PFAS-houdend blusschuim dat de brandweer vroeger gebruikte. Dit blusschuim bleek zeer geschikt voor het blussen van vloeistofbranden en werd de standaard voor brandweerkorpsen over de hele wereld. Vanaf 1985 werd het op luchthavens voorgeschreven voor vloeistofbranden. Vanwege de superieure blussende werking kon de brandweer hiermee een vliegtuigbrand in no time blussen. Inmiddels gebruikt de Schipholbrandweer geen PFAS-houdend blusschuim meer. Sinds de jaren 90 al niet meer bij oefeningen op Schiphol en sinds 2020 ook niet meer bij incidenten. Toen bood een aanpassing in de regels ruimte om ook blusschuim zonder PFAS te gebruiken.

Waar zit PFAS in de grond op Schiphol?

De Schipholbrandweer oefende vroeger (en nog steeds) regelmatig om de veiligheid van het vliegverkeer en op de luchthaven te garanderen. Daarom zien we op Schiphol dat PFAS met name in de grond zit bij de brandweerkazernes, de brandweeroefenplaats en op locaties waar in het verleden een incident heeft plaats gevonden. Dat is bijvoorbeeld het geval op de kop van de Zwanenburgbaan, waar in 1997 een Boeing van de baan schoof.

Diepgaand onderzoek

Doordat we vanaf 2016 al standaard bij werkzaamheden in de bodem onderzoeken of er PFAS in de grond zit, hebben we al redelijk beeld van de verontreinigingssituatie op Schiphol. Om dit beeld nog vollediger te maken, zijn we in 2024 gestart met extra onderzoeken naar PFAS in grond en water. We doen ook intensief historisch onderzoek om zo alle mogelijke bronlocaties in kaart te brengen. We verwachten de uitslagen hiervan in juni 2025. Op basis van deze gegevens

en aan de hand van de richtlijnen voor PFAS kunnen we vervolgens de risico's bepalen en bepalen of we maatregelen moeten nemen.

Welke maatregelen nemen we als we PFAS aantreffen?

Ondertussen vindt er wel gewoon grondverzet plaats op Schiphol als gevolg van bouw en onderhoud. Sinds eind 2016 onderzoeken we bij graafwerkzaamheden standaard of er PFAS in de grond zit. Is het gehalte PFAS boven de norm, dan stellen we een risicobeoordeling op. Daarbij beoordelen we risico's voor mens, milieu en verspreiding. De overheid heeft hiervoor regels opgesteld die we aanhouden. Zijn er geen risico's, dan is saneren vaak niet nodig, omdat de grond geen gevaar vormt voor de gezondheid. Wel maken we altijd een plan bij werkzaamheden in de verontreinigde grond. Daarmee zorgen we ervoor dat er altijd veilig gewerkt wordt en verantwoord met de grond wordt omgegaan.



Wanneer slaan we PFAS-houdende grond op?

Als bij een (bouw)project op Schiphol grond vrijkomt, gebruiken we een standaard protocol om de kwaliteit van de grond vast te stellen. Daarna zoeken we een passende locatie waar de grond kan worden hergebruikt. Bevat de grond te veel PFAS, dan kan de grond niet worden hergebruikt. De laatste jaren hebben we PFAS-houdende grond opgeslagen op tijdelijke opslagplaatsen op Schiphol (TTOP's).

Welke maatregelen treffen we bij het opslaan?

Voor het opslaan van die grond hebben we een pakket aan maatregelen en voorzieningen afgestemd met de Omgevingsdienst. Wanneer grond een te hoog gehalte PFAS bevat, wordt de grond aan de onderzijde en aan de bovenzijde afgedekt met speciaal folie. Zo hebben de weersomstandigheden er geen vat op. Het folie wordt soms nog extra afgedekt met schone grond. Deze grond beschermt het folie tegen bijvoorbeeld scheurvorming als gevolg van harde wind en houdt het folie goed op zijn plek. Zo zorgen we ervoor dat de opslag van de grond geen nieuwe verontreinigingen veroorzaakt of een risico vormt voor de omgeving. Ook zijn met de Omgevingsdienst afspraken gemaakt over hoe we handelen bij bepaalde weersomstandigheden. Om verspreiding van verontreiniging naar de directe omgeving te voorkomen, wordt er niet gewerkt met verontreinigde grond bij sterke wind en hevige regen. Verder wordt bij droog weer de grond vochtig gehouden.

Controles opslagplaatsen

Schiphol heeft een beheerder, die dagelijks aanwezig is op de opslagplaatsen en die ons wekelijks de checklist stuurt van zijn inspectierondes. Eventuele schade, bijvoorbeeld door een storm of door dieren, wordt daardoor zo snel mogelijk hersteld. Dit is allemaal vastgelegd in een beheerplan, waar de Omgevingsdienst toezicht op houdt.

Wat kun je doen met PFAS-houdende grond?

De PFAS-houdende grond die in opslag ligt kan niet zomaar worden hergebruikt. Een beperkt deel van deze grond kan momenteel uitsluitend geschikt worden gemaakt voor beperkt hergebruik in een

zogenaamde Grootschalige BodemToepassing (GBT) zoals bijvoorbeeld een geluidswal. Het grootste deel van de PFAS-houdende grond op onze opslagplaatsen kunnen we echter op dit moment nog niet geschikt maken voor hergebruik. Het enige alternatief is om het naar een erkende verwerker te brengen om te storten. Deze oplossingen zijn niet duurzaam en passen niet bij ons doel om een afvalvrije luchthaven te worden. Een duurzamere oplossing hebben we nu wel gevonden in de vorm van een grondreinigingsinstallatie.

Plan voor een grondreinigingsinstallatie op Schiphol

In 2023 hebben we een speciale grondreinigingsinstallatie gekocht en een vergunning aangevraagd. Dergelijke installaties werken met een beproefde wastechniek. Ze staan al op diverse plekken in Europa, met name in België en binnenkort ook in Den Helder. We hopen in 2025 te kunnen starten met het opbouwen van de installatie op Schiphol. Hij gaat onze PFAS-houdende grond reinigen, waarna er 80% van onze grond overblijft in de vorm van herbruikbaar zand om opnieuw te gebruiken op Schiphol. Dit zand is geschikt voor de bouwprojecten van Schiphol en zou anders voornamelijk bij primaire zandwinning vandaan komen. Deze oplossing is duurzamer: de grond blijft op Schiphol, we reinigen de grond zelf en hergebruiken deze, de grond hoeft niet gestort te worden en het scheelt veel vrachtverkeer rondom de luchthaven.



Een oplossing voor het overblijvende slib

Voor het 20% resterende verontreinigde slib zijn we ook aan het kijken naar een duurzamere en circulaire oplossing. In principe mag dit slib afgevoerd worden naar een erkende stortplaats maar de ambitie is om de grond 100% schoon te krijgen. Zo hebben we de mogelijkheid onderzocht om van de grond volgens een standaard procedé bakstenen van te bakken. Door hoge en langdurige verhitting vallen de PFAS-verbindingen uiteen in niet giftige componenten. Hier hebben we inmiddels al, samen met onze partner, 2 succesvolle labtesten mee doorlopen. Als de grondreinigingsinstallatie er staat, kunnen we de laatste testfase in gaan; het bakken van +/- 50.000

stenen in een echte stenenbakoven. Deze test (en ook het bakken van de stenen als de test succesvol is) wordt bij een reguliere baksteen fabrikant gedaan. We beschouwen de test succesvol als er geen PFAS meer in de stenen te detecteren is en als de we geen schadelijke uitstoot in de rookgassen meten.

Als dit lukt dan kunnen we de PFAS volledig uit de grond op de opslagplaatsen verwijderen. En als we dan ook nog de bakstenen op Schiphol toe kunnen passen, dan zou de cirkel rond zijn. We denken dat dit de ideale circulaire oplossing is voor de PFAS-houdende grond op onze opslagplaatsen.

Op schiphol.nl/pfas vind je meer informatie over PFAS-houdende grond op Schiphol en de grondreinigingsinstallatie.

-  TTOP 5: PFAS-Grondreinigingsinstallatie
-  TTOP 5: Tijdelijk depot schone grond
-  TTOP 5: Tijdelijke opslag
-  TTOP 1: Tijdelijke opslag
-  TTOP 2: Tijdelijke opslag
-  TTOP 3: Tijdelijke opslag
-  TTOP 4: Tijdelijke opslag

Een overzicht van de opslagplaatsen voor PFAS-houdende grond en de geplande plek voor de grondreinigingsinstallatie naast de Zwanenburgbaan

