

Vraag en antwoord betonschade Oostbuis (FAQ)

1. Wat is er de afgelopen periode, nadat bekend werd dat er schade was aan de tunnelbuis, onderzocht?

Door middel van inspecties is het schadebeeld vastgesteld. De historische bouwgegevens ('as built') zijn bekeken, de uitgevoerde tunnelscans zijn beoordeeld, de huidige toestand en de mate van rondheid van de tunnelringen worden gemonitord en er is onderzoek gedaan naar de bovenliggende grondlagen en de constructie van de Oostbuis.

2. Wat is de oorzaak van de schade?

Het meest waarschijnlijk scenario is dat een aantal omstandigheden hebben geleid tot de betonschade. Daarin spelen drie belangrijke aspecten een rol:

1. De grondlaag op de schadelocatie, die extra veel druk uitoefent op de tunnelbuis.
2. Toepassing van ander materiaal als ringvoegmateriaal bij de bouw van de tunnel, waardoor de tunnelringen grotere krachten moesten opnemen. Het opvangen is niet zonder schade gelukt.
3. Onvoldoende wapening in de betreffende segmenten.

3. Wie hebben er meegewerkt aan het onderzoek?

Het onderzoek is uitgevoerd door deskundigen van diverse bedrijven, waaronder Arcadis, Wayss&Freytag, Nebest met specialistische inbreng van SGS-Intron, Fugro en Sweco.

Voor de waarborging van de technische kwaliteit van het onderzoek en de daaruit af te leiden conclusies is een Review Board, bestaande uit vertegenwoordigers van de Technische Universiteit Delft en de Ruhr Universität Bochum (Duitsland) opgericht. Voorstellen tot aanpak van het onderzoek, voorlopige resultaten en de conclusies zijn door de Review Board beoordeeld.

4. Waarom is er een stijgende lijn te zien in de grafiek in het rapport?

Vervormingsmetingen laten zien, dat er sprake is van geringe vervormingen van de tunnelringen. De monitoring door de scheurwijdtemeters toont aan dat er sprake is van geringe beweging, mede onder invloed van het getij en de temperatuur in de tunnel.

5. Kan er op andere locaties in de tunnel ook betonschade ontstaan?

De aspecten die hebben geleid tot de betonschade in de Oostbuis gelden alleen voor die specifieke locatie waar de tunnelbuis over gaat naar de vaste toerit. Tijdens het onderzoek zijn geen aanwijzingen voor afwijkingen in de rest van de Oostbuis en in de Westbuis gevonden.

6. Waarom moet er toch gerepareerd worden als de situatie veilig en stabiel is?

Herstel is noodzakelijk om de veiligheid en de levensduur van de Westerscheldetunnel op langere termijn te garanderen. Hoe dit herstel eruit komt te zien, is onderdeel van verder onderzoek.

7. Is het wel veilig om zo lang te wachten met de reparatie?

Berekeningen tonen aan dat de Oostbuis in staat is om de gevolgen van de betonschade op te vangen. Deze conclusie biedt tijd en ruimte om te werken aan het plan voor herstel.

8. Wat betekent de reparatie voor de beschikbaarheid van de Westerscheldetunnel?

Dat wordt pas bekend zodra de reparatiemethode bepaald is. Op basis daarvan wordt een verkeersscenario opgesteld, met zo min mogelijk overlast voor het verkeer. De N.V. Westerscheldetunnel bereidt zich daarop voor met de betrokken partijen zoals de gemeenten Borsele en Terneuzen, de Provincie Zeeland en de Veiligheidsregio Zeeland.

9. Kan er iemand aansprakelijk gesteld worden voor de schade?

Nee, er kan niemand aansprakelijk gesteld worden. Het is juridisch te lang geleden om dat te kunnen doen en bovendien is uit het onderzoek gebleken dat er geen sprake is van nalatigheid of opzet.