

Bouwbericht A9 Gaasperdammerweg

In opdracht van Rijkswaterstaat werkt IXAS aan de uitbreiding van de A9 tussen de knooppunten Holendrecht en Diemen: de Gaasperdammerweg. De werkzaamheden aan de A9 maken deel uit van de wegutbreiding Schiphol-Amsterdam-Almere (SAA). U woont of werkt in de omgeving van de werkzaamheden. Met dit bouwbericht informeren we u over de aard van de werkzaamheden en de hinder die dit mogelijk voor u geeft.



IXAS is een samenwerkingsverband tussen Ballast Nedam, Fluor, Heijmans en 3i, opgericht voor het project A9 Gaasperdammerweg.

Hoe en wat?

Beton

Beton is een veel voorkomend product in de bouw van hoge kwaliteit en kan lang meegaan. In combinatie met staal wordt het ook heel sterk. Dit noemen we gewapend beton. Ook de Gaasperdammertunnel wordt gebouwd van gewapend beton. In deze flyer leggen we meer uit over de bouwmaterialen van de tunnel.

Wat is gewapende beton?

Beton is een mengsel van cement, zand, grind en water. In de juiste mengverhouding en na voldoende uithardingstijd krijg je een stevig materiaal. Om ervoor te zorgen dat het beton ook sterk wordt, voegen we wapeningsstaal toe. Wapening is een soort frame van stalen staven, als versteviging van het beton. Op die manier kan het beton niet gaan scheuren. De hoeveelheid wapening, welke lengte nodig is en hoe dik de staven moeten zijn, worden door een

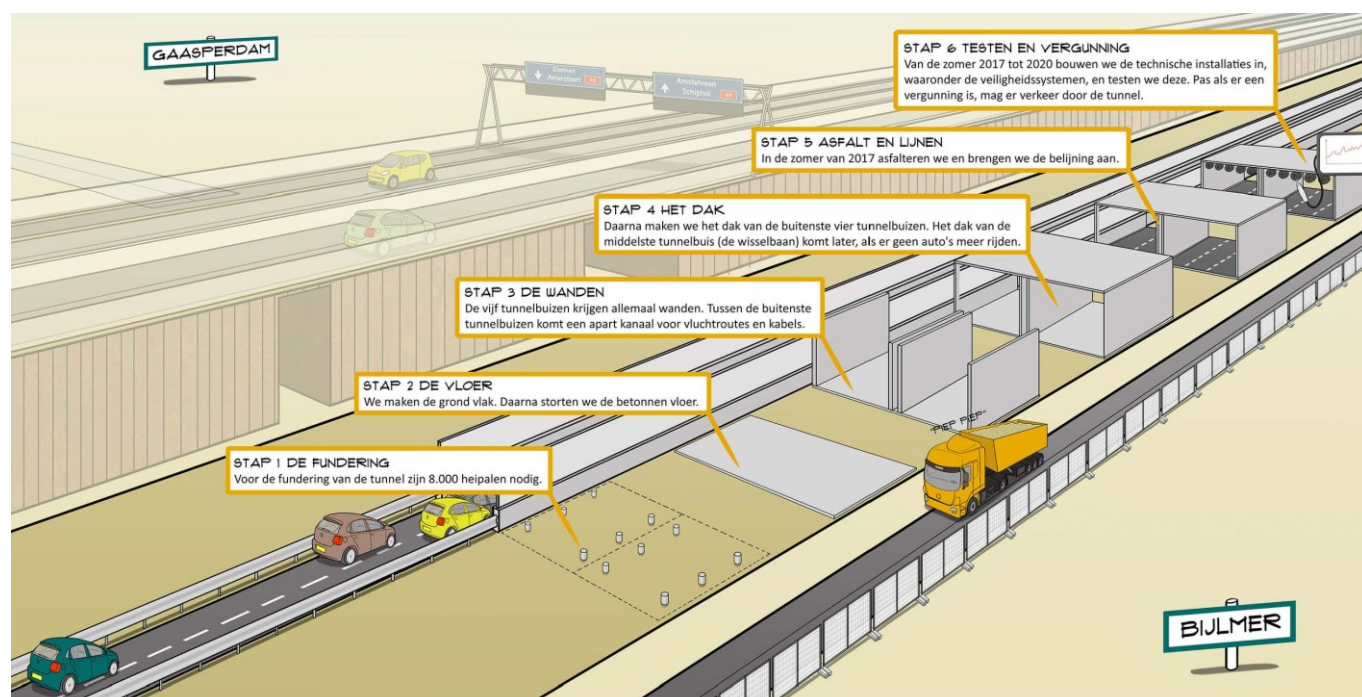
constructeur berekend en uitgewerkt op tekeningen. Zo weten de vakmannen op de werkvloer waar welke wapeningsstaaf dient te komen.

Speciaal beton bij IXAS

Wist je dat de tunnel van speciaal beton gemaakt wordt dat extra brandwerend is? De tunnel moet 60 minuten kunnen branden zonder dat er scheuren in het beton komen. Dat is een eis waar de tunnel aan moet voldoen. Ter hoogte van de drie dienstgebouwen is dit zelfs 120 minuten.

Bouw van de tunnel

De werkvloer wordt als eerste gestort en is niets anders dan een vlakke, betonnen ondergrond van enkele centimeters, waarop de tunnelbouwers hun werk kunnen uitvoeren. Op de werkvloer wordt de wapening aangebracht. In de wapening komen vervolgens ook andere onderdelen die in de betonnen vloer worden gegoten. Denk aan buizen om het water in de tunnel af te voeren, maar ook aan leidingen waar we kabels door kunnen trekken. Daarna plaatst IXAS



de bekisting. Een bekisting is een mal (of vorm) waar het beton in wordt gestort. Voor de bouw van het dak, gebruiken we een zogenaamde 'tafelbekisting'.



Afbeelding: IXAS maakt bij de bouw van het dak gebruik van een bekisting op rails. Deze bekisting heeft de vorm van een tafel, vandaar de naam tafelbekisting. Als het beton hard is, rijden we de tafel er onderuit.

Voorbouwen in het land

Omdat er maar weinig ruimte is op de bouwplaats, bereidt IXAS veel werkzaamheden voor op andere locaties door heel Nederland. Voor het bouwen van de tunnel is bijvoorbeeld veel bekisting nodig. Deze maken we op een externe locatie; net als de wapening die we elders alvast in de goede vorm in elkaar zetten. Een groot deel van deze 'stukjes tunnel' ligt al klaar in de opslag en wordt aangevoerd wanneer nodig.

Voorbouwen op locatie vergt voor IXAS meer afstemming maar zorgt er ook voor dat deze werkzaamheden uit het projectgebied blijven, zodat de omgeving geen last heeft van deze bouwactiviteiten.

Betonstort

Betonstort voor een vloer-, wand- en dakl moet – eenmaal begonnen – onafgebroken doorgaan, zodat tijdens het uitharden geen naden ontstaan.

Het storten van beton gebeurt tussen 07.00 en 19.00 uur. De betonpomp wordt al eerder aangezet. Verder kan het voorkomen dat langer wordt doorgewerkt. Dat is met name het geval bij grote oppervlakten, waarvoor grote hoeveelheden beton nodig zijn. Een

betonstort kan tussentijds namelijk niet onderbroken worden.



Afbeelding: Betonstort [Bron: Rijkswaterstaat]

Al na enkele uren is het beton 'beloopbaar'. Dan wordt de toplaag van het beton gevlienderd (opgeschuurd). Vlienderen verbetert de structuur van het beton en zorgt ervoor dat overtollig water kan wegstromen. In de herfst en in de winter kan het langer duren voordat het beton beloopbaar is, daardoor kan het voorkomen dat we in de avond en nacht vlienderen.



Afbeelding: Vliendermachine [Bron: Rijkswaterstaat]

De droogtijd van beton is ongeveer één dag. Dan kan de bekisting verwijderd worden. Na circa vier weken is het beton helemaal uitgehard en de vloer, wand of dak op volle sterkte.

IXAS maakt zelf beton

Omdat IXAS veel beton nodig heeft, hebben we besloten een eigen betoncentrale te bouwen. Zo hoeven we het beton niet van ver aan te voeren en

verminderen we het aantal transporten rond het project.

Bij de betoncentrale staan diverse silo's waarin we onder andere cement, zand en grind opslaan. Ter plaatse mengen we deze producten met water en verplaatsen we het vloeibare beton in betonmixers naar de tunnel. Door de draaiende beweging van de betonmixer blijft het beton vloeibaar.

Korte bouwtijd

De Gaasperdammertunnel wordt in een heel korte tijd gebouwd: één jaar voor de ruwbouw. Bij andere tunnelprojecten was de bouwtijd langer. Vaak waren deze tunnels ook nog eens korter. Door de korte bouwtijd is de hinder voor omgeving fors, maar wel korter dan gebruikelijk bij dit soort projecten.

Weetjes

Voor de bouw van de Gaasperdammertunnel is het volgende nodig:

- Ca. 42.000 ton wapening
- Ca. 230.000 m³ beton nodig

Rijkswaterstaat verbreedt de A9 naar vijf rijstroken per rijrichting en een wisselstrook. De extra rijstroken zorgen ervoor dat de doorstroming verbetert, en daarmee de bereikbaarheid van de noordelijke Randstad.

Ongeveer 3 km van de A9 Gaasperdammerweg komt in een tunnel. Dit zorgt voor schonere lucht en minder geluid in de woonwijken langs de tunnel. Bovenop het dak van de tunnel komt een groot park dat de wijken in Amsterdam Zuidoost met elkaar verbindt.

Bekijk het laatste nieuws, foto's en filmpjes op [bezoekerscentrum.rijkswaterstaat.nl](https://www.bezoekerscentrum.rijkswaterstaat.nl). U kunt zich hier ook aanmelden voor de digitale nieuwsbrief van Rijkswaterstaat.

Heeft u een vraag, klacht of melding? Bel dan gratis met Rijkswaterstaat: **0800-8002** of e-mail: 08008002@rws.nl. Deze bouwberichten kunt u ook digitaal ontvangen. Aanmelden kan via e-mail: communicatie@ixas.nl.