

Handelingskader (kwartsloze) ballast versie 10 september 2025

LET OP: Voor de meest actuele versie van het handelingskader zie

<https://www.prorail.nl/samenwerken/leveranciers/veilig-werken/kwartshoudende-ballast/onderzoek-en-beleid> **Eerste update -in de q and a's- verwacht eind september 2025**

Inhoud

Achtergrond	1
Arbeidshygiënische strategie (AHS)	1
Kwartsloze ballast	2
Beleid per September 2025	2
Verdeling van beschikbare kwartsloze ballast	2
1. Projecten in realisatie	4
2. Projecten in voorbereiding	4
3. Projecten in aanbesteding	4
4. PGO Contracten	4
Q&A (stand 2/09/2025)	4

Achtergrond

De gezondheid van onze medewerkers en die van de spoorwerkers is erg belangrijk voor ProRail. We werken samen met de branche aan het vervullen van de opdracht om te zorgen voor een veilig berijdbaar en beschikbaar spoor.

Bij ballastwerkzaamheden kan 'respirabel kwartsstof' vrijkomen, doordat veel van de gebruikte ballast het mineraal kwarts bevat. Om het gezondheidsrisico van kwartsstof bij het werken met kwartshoudende ballast te mitigeren hebben we samen met de branche veel maatregelen getroffen. Het gaat hier om technologische en individuele maatregelen zoals nathouden van ballast, de SALT (Stofarme Lostrein) en het gebruik van mondkapjes.

Om het werken met ballast nog veiliger te maken werken we gefaseerd toe naar het toepassen van kwartsloze ballast in het Nederlandse spoor. Kwartsloze ballast was beperkt beschikbaar. Er was onvoldoende beschikbaar om alle werkzaamheden aan het Nederlandse spoor 'kwartsloos' uit te voeren. Daarom is de beschikbare kwartsloze ballast vooral toegepast in ingesloten ruimtes (stations, tunnels, kunstwerken en emplacementen). Het aanbod kwartsloze ballast neemt sinds 2023 stapsgewijs toe. Voor 2026 verwacht ProRail dat er voldoende beschikbaar is om op alle projecten de nieuw aan te voeren ballast kwartsloos te laten zijn. Mogelijke tekorten aan kwartsloze ballast zijn dan incidenten.

Arbeidshygiënische strategie (AHS)

De AHS verlangt dat de maatregelen die genomen worden om veilig en gezond te werken in een bepaalde volgorde worden genomen. Dit bepaalt de keuzes voor de oplossing voor veilig werken. Eerst wordt naar de bron van het probleem gekeken, dan naar collectieve

maatregelen, vervolgens naar individuele maatregelen en pas op het laatst naar persoonlijke beschermingsmiddelen.

Als bijvoorbeeld bronbestrijding niet kan dan wordt naar een stap lager in de strategie gekeken. Het is echter alleen toegestaan als deze keuze goed onderbouwd is. Er kan naar technische, uitvoerende en economische redenen worden gekeken waarbij het afdalen in de arbeidshygiënische strategie nooit ten koste van de veiligheid en gezondheid mag gaan. Voor kwartsstof kijkt de arbowet niet naar proportionaliteit. Kwarts staat op de lijst kankerverwekkende stoffen en mag niet worden toegepast als er een technisch alternatief beschikbaar is.

Kwartsloze ballast

Kwartsloze ballast die voldoet aan onze strenge technische- en duurzaamheidseisen komt steeds meer beschikbaar. Deze eisen stellen we in productspecificaties (SPC). ProRail onderzoekt welke steengroeves in Europa mogelijk kwartsloze spoorballast kunnen leveren. Voor kwartsloze ballast is een aparte productspecificatie (SPC000353) gemaakt. Zo weten we zeker dat de kwartsloze ballast net zo betrouwbaar is als de kwartshoudende ballast.

Beleid per September 2025

Er komt steeds meer kwartsloze ballast beschikbaar om toe te passen. We verwachten in 2026 geen tekort meer aan kwartsloze ballast. Vanaf 2026 moet bij alle werkzaamheden de nieuw aan te voeren ballast kwartsloos zijn. Kwartsloze ballast is daarom vanaf heden standaard opgenomen in alle aanbestedingen voor nieuw aan te voeren ballast. Bij een (incidenteel) mogelijk tekort in de projectrealisatie blijft ProRail verantwoordelijk voor de BTO-keuze. Keuzes worden vastgelegd in het V&G plan. Mocht een tekort zich voordoen dan wordt landelijk – na afstemming met de NL Arbeidsinspectie – bepaald bij welk project er kan worden afgedaald naar het gebruik van kwartshoudende ballast.

Hergebruik van (kwartshoudende) ballast op locatie blijft toegestaan.

ProRail blijft samen met de markt actief zoeken naar meer groeves met kwartsloze ballast, zodat ook de incidentele toepassingen van kwartshoudende ballast tot het verleden zullen behoren.

Wat betekent dit voor mijn project?

Hieronder is voor de verschillende projectsituaties beschreven hoe moet worden gehandeld. In alle situaties gaat het alleen om spooronderhoud en/of vernieuwing waar vervangen en/of vernieuwen van het ballastbed onderdeel is van de scope.

Verdeling van beschikbare kwartsloze ballast

De aannemers zijn zelf verantwoordelijk voor de inkoop van kwartsloze ballast bij importeurs/certificaathouders op

<https://www.prorail.nl/siteassets/homepage/samenwerken/leveranciers/regelingen/overzicht-productcertificaten-en-specificaties-27-02-2025.pdf>

Met importeur H&B grondstoffen (importeur voor certificaathouder Rheinische Provenzial Basalt Gemeinschaft) is *alleen nog voor de realisatie in 2025* afgesproken welke projecten voorrang hebben, naast projecten in tunnels, spooronderdoorgangen, bij perrons en PGO.

ProRail heeft op 9 juli 2025 een nieuwe groeve (Bastaz) gecertificeerd van leverancier Importeur Steinag.

Bij projecten op de vrije baan met een **realisatie in 2025** bepaalt ProRail nog de inzet van kwartsloze ballast op projectniveau. Opdrachtnemers krijgen dit via de projectlijn te horen middels een VTW of vooraf in de scope van de aanbesteding. Afstemming vanuit ProRail via Johan Schaap, johan.schaap@prorail.nl of Judith Nijeboer, judith.nijeboer@prorail.nl.

Voor alle projecten met een **realisatie vanaf 2026** wordt verwacht dat er in principe voldoende kwartsloze ballast is. Mocht er in de realisatiefase een tekort zijn dan contact opnemen met bovenstaande contactpersonen.

1. Projecten in realisatie

Ik heb een lopend contract en er is nog kwartshoudende ballast voorgeschreven: hoe ga ik nu te werk?

- Voor realisatiejaar 2025 is de prioritering van kwartsloze ballast afgerond en kan er op aangewezen projecten gewerkt worden met kwartshoudende ballast omdat er landelijk nog een tekort is;
- Voor realisatiejaar vanaf 2026 wordt standaard gewerkt met kwartsloze ballast. In overleg met ProRail procurement middels een VTW-OG kwartshoudende ballast omzetten naar kwartsloze ballast.

2. Projecten in voorbereiding

Ik heb een project in voorbereiding. Hoe ga ik nu te werk?

Voor alle werkzaamheden waar nieuwe ballast nodig is standaard kwartsloze ballast voorschrijven.

3. Projecten in aanbesteding

Ik heb een project in aanbesteding. Hoe ga ik nu te werk?

In alle lopende aanbestedingen moet kwartsloze ballast reeds standaard voorgeschreven. Controleer dit. Bij vragen contact opnemen met de tendermanager.

4. PGO Contracten

Voor PGO-contracten is het gebruik van kwartsloze ballast met ingang van januari 2022 voorgeschreven en per medio 2022 geïmplementeerd.

Q&A (stand 2/09/2025)

Waarom passen we kwartsloze ballast toe?

Blootstelling aan hoge concentraties respirabel kwartsstof is schadelijk voor de gezondheid. De Arbowet geeft aan dat als er een technisch beschikbaar alternatief is dit moet worden gebruikt. ProRail houdt zich aan de wet en past kwartsloze ballast toe bij werk in ingesloten ruimtes en PGO en breidt het aanbod uit en verwerkt dat.

Waar passen we kwartsloze ballast toe?

In 2025 passen we bij het merendeel van de werkzaamheden kwartsloze ballast toe. Vanaf 2026 doen we dat in principe bij alle werkzaamheden waar nieuwe ballast nodig is.

Waarom passen we niet overal kwartsloze ballast toe?

Kwartsloze ballast komt steeds meer beschikbaar, echter het natuurproduct is nog steeds schaars. Derhalve bepaalt ProRail ook in 2025 de prioritering. Vanaf 2026 verwachten we dat hooguit incidenteel onvoldoende kwartsloze ballast beschikbaar is.

Hoe gaat ProRail ervoor zorgen dat er een groter aanbod van kwartsloze ballast komt?

ProRail laat bij verschillende groeves in Europa de beschikbaarheid van kwartsloze ballast onderzoeken. Ook zijn we in gesprek met andere spoorbeheerders, aannemers en

leveranciers om mogelijkheden te verkennen. Als er concreet meer aanbod mogelijk is zal ProRail de markt stimuleren om deze kwartsloze ballast ook naar Nederland te krijgen.

Moeten de maatregelen tegen stofvorming nog steeds genomen worden wanneer je kwartsloze ballast toepast?

Bij het werken met (kwartsloze) ballast komt altijd respirabel stof vrij en hiervoor geldt ook een grenswaarde voor blootstelling waarbinnen moet worden voldaan. Daarom hanteert ProRail ook de strengste normen aan ballast m.b.t. stofvorming. Dit is vastgelegd in de huidige SPC (product specificatie) voor kwartsloze ballast. Ook in de nieuwe SPC voor kwartsloze ballast is stof een belangrijk criterium.

Bij het werken met ballast, ongeacht of de ballast kwartsloos is of niet, zijn altijd aanvullende collectieve en individuele maatregelen tegen stofvorming of blootstelling aan stof nodig in overeenstemming met Arbocatalogus Railinfra. Doordat ook kwartsloze ballast stoft bij verwerking is het ook van belang bij depots rekening te houden met de omgeving.

Welke impact heeft dit op het domein duurzaamheid?

Een mogelijke transitie naar kwartsloze ballast heeft waarschijnlijk effect op onze (milieu)duurzaamheidsdoelstellingen. Bij keuzes wordt dit aspect altijd meegenomen.

Ik heb een werk in uitvoering in een woonwijk, zijn er dan extra maatregelen nodig? Of waarom passen we hier geen kwartsloze ballast toe?

We willen overlast voorkomen en geen/minimaal stof is beter dan wel stof > kijk of je maatregelen kunt nemen.

Welke acties/ maatregelen moeten er beschreven zijn in het V&GO/U plan?

De acties die moeten worden overwogen/ genomen staan beschreven in het format voor het V&GO plan.

Moet ik mijn project stilleggen wanneer er geen kwartsloze ballast beschikbaar is?

Als er aantoonbaar geen kwartsloze ballast beschikbaar is en er wordt gewerkt op overig spoor, mag er in 2025 nog onderbouwd worden afgedaald in de AHS. Werkzaamheden kunnen veilig doorgaan mits de goede Arbo-maatregelen worden getroffen. Welke maatregelen dit zijn is terug te vinden in het V&G plan en de Arbocatalogus. Voor 2026 kan dit alleen na een landelijke afweging en afstemming met de Nederlandse Arbeidsinspectie.

Hoe gaan we om met hergebruik en vermenging van kwartsloze ballast met niet kwartsloze ballast?

Vermenging is toegestaan. In de scope van het werk wordt door ProRail aangegeven of er sprake is van (deel)vernieuwing.

Waar kan ik de lijst gecertificeerde groeves vinden?

De is te vinden op

<https://www.prorail.nl/siteassets/homepage/samenwerken/leveranciers/regelingen/overzicht-productcertificaten-en-specificaties-27-02-2025.pdf>. Ook recycle ballast (vanuit GBN) is toegestaan als kwartshoudend mag worden gewerkt. Groeves Jelsla, Glensanda en Taben-Rodt zijn uitgesloten van levering.

Voorbeeld Redeneerlijn AHS in V&G-plan

Gebruik spoorballast in Project PROJECTNAAM

8/3/2022

Bij verwerking van spoorballast kan respirabel stof vrijkomen. Respirabel stof is bij blootstelling in hoge concentraties schadelijk voor de gezondheid. Indien de spoorballast kwarts bevat, kan er tevens respirabel kwartsstof vrijkomen. Respirabel kwartsstof is bij blootstelling in hoge concentraties kankerverwekkend. Vanuit de Arbeid Hygiënische Strategie (AHS) moet uitgegaan worden van bronbestrijding als het gaat om mitigeren van het risico op respirabel (kwarts)stof bij de verwerking van spoorballast.

Project PROJECTNAAM is een onderhoudsproject, derhalve kan de technische opbouw van de baan (traditioneel ballastbed) niet worden veranderd. Er is geen technisch alternatief voor opbouw van het ballastbed beschikbaar waarbij het generieke risico op respirabel stof wordt weggenomen. Hierom is het noodzakelijk om af te dalen in de AHS en collectieve en individuele maatregelen volgens met Arbocatalogus Railinfra te nemen om blootstelling aan respirabel stof te voorkomen.

Voor het risico op blootstelling aan respirabel kwartsstof is de bronmaatregel het gebruik van kwartsloze spoorwegballast. Hiermee wordt niet het generieke risico op respirabel stof weggenomen. In 2025 is nog een tekort aan kwartsloze ballast. De inzet wordt door ProRail met ingang van 1 januari 2022 geprioriteerd naar werkzaamheden 'onder de kap' (in tunnels, onder overkappingen, nabij perrons en bij PGO-contracten). Project PROJECTNAAM heeft geen werkzaamheden 'onder de kap'. Er is voor project PROJECTNAAM derhalve geen kwartsloze ballast beschikbaar. Omdat er voor Project PROJECTNAAM geen kwartsloze spoorballast beschikbaar is moet er conform AHS afgedaald worden naar het gebruik van collectieve en individuele maatregelen conform Arbocatalogus Railinfra voor het mitigeren van het risico op blootstelling aan respirabel (kwarts)stof.

Het vervangen van de huidige kwartshoudende spoorballast voor nieuwe kwartshoudende spoorballast geeft geen significante veiligheidswinst. Theoretisch heeft de bestaande ballast mogelijk een hogere kwartsstof emissie bij verwerking. Er zijn momenteel echter geen toegankelijke testen beschikbaar om dit eenduidig vast te stellen. Daarnaast zou een test ook breder moeten worden bekeken. Weghalen en afvoeren van de oude spoorballast in combinatie met grotere aanvoer van nieuwe ballast leidt tot andere en/of meer handelingen in de aan- en afvoer. De kans op blootstelling aan stof is naar verwachting hoger in vergelijking met hergebruik van bestaande ballast met een beperkte nieuwe aanvoer.

Gegeven dat er geen technisch alternatief beschikbaar is voor het gebruik van kwartshoudende spoorballast wordt voor Project PROJECTNAAM gekozen voor collectieve en individuele maatregelen conform Arbocatalogus Railinfra om het risico op blootstelling aan respirabel (kwarts)stof te mitigeren. In het werk wordt de bestaande kwartshoudende ballast hergebruikt. Waar nieuwe spoorballast nodig is, wordt dit aangevuld met spoorballast met een relatief lage kwartsstofemissie. ProRail heeft hiervoor op dit moment (CHECK VIGEREND BELEID OP PRORAIL.NL) meerdere groeves gecertificeerd en toegestaan waaruit vrij kan worden gekozen.