

Marktconsultatie

Kwartsloze en asbestloze spoorwegballast



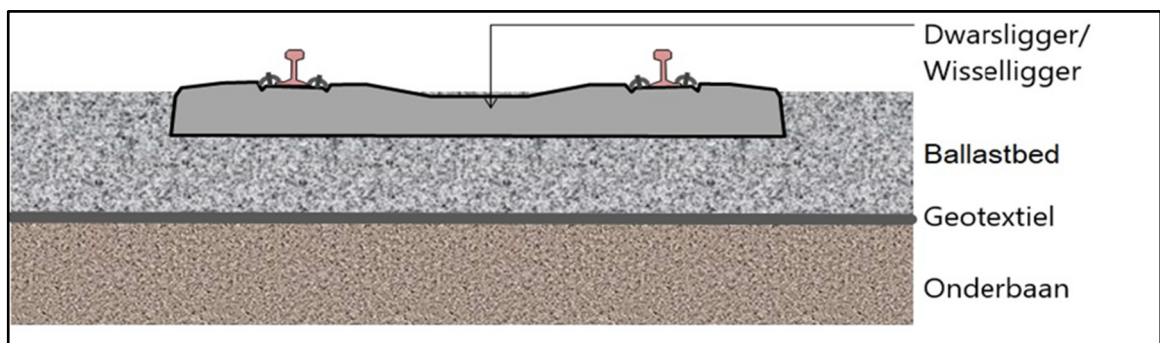
Versie	1.1
Datum	30-08-2022
Status	Definitief
TN kenmerk	TN374698

Inhoudsopgave

1	Gezonde spoorwegballast: kwarts- en asbestvrij!	3
1.1	ProRail in vogelvlucht	3
1.2	Ambitie: op termijn over naar kwartsloze en asbestloze spoorwegballast	4
1.3	Scope	4
1.4	Problemen of dilemma's	5
1.5	Leeswijzer	5
2	Toelichting marktconsultatie en questionnaire	6
2.4	Bepaling van het kwartsgehalte (QXRD)	6
2.5	Bepaling van het asbestgehalte (SEM/EDX)	7
2.6	Mogelijke resultaten marktconsultatie	7
2.7	Vaststellen kwartsgehalte, asbestgehalte en stofsimulatieproeven.....	8
2.8	Toepasselijke voorschriften en normen	9
2.9	Questionnaire.....	9
2.10	Kwartsloze en asbestloze gesteenten	9
2.11	Laag kwartshoudend (< 10% m/m) en asbestloos gesteente	9
2.12	Kwartsloze en asbestloze spoorwegballast	9
2.13	Laag kwartshoudend (< 10% m/m) en asbestloos spoorwegballast	9
2.14	Capaciteit spoorwegballast voor ProRail	10
2.15	Documentatie	10
2.16	Diversen	10
2.17	Risico's en kansen.....	11
2.18	Aanvullende opmerkingen en/of suggesties	11
3	Procedure van de marktconsultatie.....	12
3.1	Wij zoeken "gezonde" spoorwegballast!	12
3.2	Procedure.....	12
3.3	Planning	13
3.4	Contact	13
3.5	Open en eerlijk	13
4	Bijlagen	15

1 Gezonde spoorwegballast: kwarts- en asbestvrij!

Het spoor bestaat uit spoorstaven bevestigd op de dwarsliggers die in een ballastbed liggen, zie figuur 1. Dat ballastbed bestaat uit spoorwegballast afkomstig uit natuursteengroeves en dient als de fundering van het spoor die de spoorkrachten (treinbelasting) via de spoorstaven en de dwarsliggers opneemt, verdeelt en overdraagt naar de onderbaan. De spoorwegballast die uit natuursteen bestaat, bevat in het algemeen een aandeel van kristallijn silica en mogelijk ook soms asbest wat in de keten van groeve tot in de baan als (respirabel) stof vrijkomt en kan worden ingeademd. Respirabel stof waar kristallijn silica of asbest in zit kan schadelijk zijn voor de mens bij inademing.



Figuur 1: opbouw van het spoor

Kristallijn silica, wat gevaarlijk kan zijn voor de gezondheid bij inademing, bestaat uit meerdere vormen waarvan de volgende drie als gevaarlijk zijn aangemerkt: kwarts, cristobaliet en tridymiet. Omdat kwarts het meest bekend is en bijna in alle gesteenten voorkomt spreken we in het vervolg alleen over kwarts, waarbij we altijd bedoelen kristallijn silica in een van de vormen cristobaliet, tridymiet of kwarts.

De gezondheidsrisico's die kunnen optreden bij het inademen van respirabel kwarts of asbest kunnen alleen volledig voorkomen worden indien er gesteenten beschikbaar zijn waarin geen kwarts en/of asbest aanwezig is. Daarnaast dienen deze gesteenten uiteraard geschikt te zijn om als spoorwegballast dienst te doen. Daartoe is de bijgevoegde SPC00353 "Toeslagmaterialen voor kwartsloze spoorwegballast - Ballast vrij van kristallijn silica en asbest" opgesteld (deel 1 en 2).

Deze marktconsultatie heeft tot doel:

- in kaart te brengen welke gesteenten geen (of zeer weinig) kwarts en geen asbest bevatten en
- welke van die gesteenten geschikt zijn om als spoorwegballast te dienen en
- welke van die gesteenten volledig (of deels) voldoen aan de SPC00353 en
- wat de beschikbare jaarlijkse capaciteit van die gesteenten is voor ProRail.

1.1 ProRail in vogelvlucht

ProRail B.V. is verantwoordelijk voor het spoorwegnet van Nederland: aanleg, onderhoud, beheer en veiligheid. Medewerkers zorgen ervoor dat elke dag, 24/7, 1.200.000 reizigers en 100.000 ton goederen op hun plaats van bestemming komen, met 6550 treinen over ruim 7000 kilometer spoor. Het spoorwegnet is met recht het kloppend hart van mobiel Nederland.

ProRail werkt aan de bereikbaarheid van Nederland door te zorgen voor een optimaal spoornetwerk.

We verdelen de capaciteit op het spoor, regelen alle treinverkeer, bouwen en beheren stations en leggen nieuwe sporen aan. Tevens onderhoudt ProRail bestaande infrastructuur zoals het spoor, de wissels, seinen en overwegen.

Voor de aanleg en het onderhoud van de sporen heeft ProRail jaarlijks ca. 500.000 ton ballast nodig. Om de ambitie om volledig over te gaan naar kwartsloze en asbestloze ballast te verwezenlijken heeft ProRail ca. **750.000 ton** van deze ballast nodig. Deze capaciteit is op dit moment (augustus 2022) verre van beschikbaar.

1.2 Ambitie: op termijn over naar kwartsloze en asbestloze spoorwegballast

De gezondheid van onze medewerkers, die van de spoorwerkers en personen in de directe omgeving 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. Om het risico van kwartsstof te mitigeren hebben we samen met de branche veel maatregelen getroffen. Het gaat hier om technologische en individuele maatregelen zoals het nathouden van ballast, het inzetten van de SALT (StofArme LosTrein) en het gebruik van mondkapjes (adembescherming).

ProRail kan meer doen om de blootstelling aan kwartsstof verder te reduceren. Kwartsloze ballast blijkt echter heel beperkt beschikbaar. Tegelijk gaat elke stap die wordt gezet richting kwartsloos werken gepaard met complexe en ingrijpende maatregelen die grote impact hebben op de hele branche en de maatschappij. Daarom kiest ProRail voor een beheerste en gefaseerde aanpak waarbij relevante stakeholders actief worden meegenomen.

Een overgang naar kwartsloze ballast dus heeft veel impact op de bedrijfsvoering. Uitbreiding van de scope (momenteel alleen tunnels en overkappingen omdat daar de stof zich op kan hopen) is afhankelijk van de uitkomsten van de onderzoeken naar de beschikbaarheid van kwartsloze ballast en gesprekken hierover met de relevante stakeholders.

De ambitie van ProRail is om op korte termijn inzicht te krijgen in de beschikbaarheid van kwartsloze (en asbestloze) spoorwegballast en daarop het beleid af te stemmen. Voor dit jaar 2022 heeft ProRail besloten om de schaarse kwartsloze ballast die beschikbaar is toe te gaan passen in spoortunnels en onder overkappingen. Voorlopige werkdefinitie voor 'onder de kap' is waar ballast niet nat wordt als het regent.

De ambitie van ProRail is om binnen enkele jaren volledig over te gaan op kwartsloze en asbestloze spoorwegballast. Echter lijkt het er tot nu toe op dat kwartsloze ballast erg schaars is. De mogelijkheid bestaat dat de benodigde hoeveelheid van naar schatting 750.000 ton ook binnen enkele jaren niet beschikbaar is. Daarom is deze marktconsultatie naast kwartsloze en asbestloze spoorwegballast ook gericht op gesteenten met een minimaal gehalte aan kwarts. Hierbij denken wij aan een kwartspercentage (vastgesteld met QXRD) van maximaal 10%.

1.3 Scope

Het marktonderzoek naar de beschikbaarheid van kwartsloze (en asbestloze) spoorwegballast is gericht op gesteenten die geschikt zijn als spoorwegballast conform de SPC00353 maar ook gesteenten die in afwijking van de eis van 0% kristallijn silica aantoonbaar maximaal 10% kwarts bevatten (laag percentage kwarts), of gesteenten die kwartsloos zijn of een laag percentage kwarts bevatten die niet aan alle eisen van de SPC00353 kunnen voldoen (bijvoorbeeld de hardheid van het gesteente, de waterabsorptie of de weerstand

tegen vorst-dooi wisselingen). De gesteenten moet wel altijd asbestloos zijn, immers anders introduceren we een ander probleem met een risico voor de gezondheid.

1.4 Problemen of dilemma's

De eisen uit de SPC00353 waaraan de kwartsloze (en asbestloze) ballast moet voldoen leveren voor ProRail een kwalitatief materiaal van hoog niveau. Dat niveau willen we graag vasthouden. Dat betekent een levensduur van de ballast van ca. 30 tot 50 jaar, afhankelijk van de gehanteerde belastingklasse.

Toch willen we ook de informatie ontvangen van gesteenten die niet volledig aan al deze eisen kunnen voldoen. Er kan dan mogelijk een toepassing voor een lagere belastingklasse gevonden worden indien de capaciteit conform de SPC00353 ver achterblijft bij de jaarlijkse behoefte. Het kan ook mogelijk zijn dat bepaalde eigenschappen elkaar compenseren.

Hetzelfde is ook van toepassing op gesteenten die relatief weinig kwarts bevatten (<10% m/m op basis van QXRD).

We verwachten dat alle documenten, communicatie, overleggen e.d. in het Nederlands of Engels geleverd of gevoerd kunnen worden. Daartoe heeft ProRail de SPC00353 deel 1 en 2 ook in het Engels laten vertalen. Van deze twee documenten zijn dus een Nederlandse en Engelse versie beschikbaar.

In Nederland geldt het Besluit Bodemkwaliteit. Om aan te tonen of een gesteente/groeve hieraan voldoet kost tijd en geld. Mogelijk zijn er dergelijke besluiten ook in de landen met het potentiële gesteente. Buitenlandse documenten kunnen dan als eerste indicatie dienen of men aan het Besluit Bodemkwaliteit kan voldoen. Dit kan intern door onze afdeling LJV beoordeeld worden. Uiteindelijk geldt wel dat alle gesteenten/groeves aan het Besluit Bodemkwaliteit moeten voldoen.

1.5 Leeswijzer

Dit is een marktconsultatie voor gesteentes geschikt als spoorwegballast die bijdragen aan het verminderen van het respirabele kwartsstofgehalte of het zelfs terugdringen tot nul. ProRail wil het risico op blootstelling aan respirabel kwartsstof voorkomen en als dat niet mogelijk is tot zo laag mogelijk reduceren. ProRail is daarom op zoek naar voldoende capaciteit van geschikte gesteenten om die ambitie in te vullen.

Een van de oplossingsrichtingen waaraan gedacht wordt is het toepassen van gesteenten die aantoonbaar met QXRD geen kristallijn silica bevatten (waaronder kwarts) en ook geen asbest (aantonen met SEM/EDX). Het lijkt er echter op dat deze gesteentes schaars zijn, waarom ook gesteentes met een relatief laag gehalte aan kwarts (<10% m/m) kunnen bijdragen aan het beperken van het risico aan blootstelling aan respirabel kwartsstof.

In dit document wordt het proces beschreven hoe ProRail partijen uitvraagt.

In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op de marktconsultatie en wordt een questionnaire opgesteld en toegelicht.

In hoofdstuk 3 wordt per fase van de marktconsultatie beschreven welke stappen worden doorlopen, welke documenten partijen moeten indienen en op welke wijze alle ingediende stukken door ProRail zullen worden beoordeeld.

In hoofdstuk 4 is de planning opgenomen en in hoofdstuk 5 is een overzicht van de bijlagen gegeven.

2 Toelichting marktconsultatie en questionnaire

ProRail heeft zoals gezegd een behoefte aan nieuwe spoorwegballast van ca. 500.000 ton per jaar. Indien dit volledig kwartsloze ballast dient te zijn is de gevraagde capaciteit ongeveer 750.000 ton per jaar. Dit omdat de toepassing van gerecyclede ballast en hergebruikte ballast (beiden bevatten relatief veel kwarts) dan niet meer mogelijk is. Deze gerecyclede ballast en hergebruikte ballast hebben een kwartsgehalte van tussen de 15% en 45%, afhankelijk van herkomst.

Bij meerdere blootstellingsonderzoeken is vastgesteld dat zonder mitigerende maatregelen (voornamelijk nat verwerken van de ballast en adembescherming) de wettelijke grenswaarde van 0,075 mg/m³ voor respirabel kristallijn silica kan worden overschreden. Dit is dan wel afhankelijk van een aantal factoren zoals de beginwaarde van het gehalte aan zeer fijne delen als dit bij de groeve wordt gedistribueerd, het transport en de transportafstand, de hoeveelheid van handelingen (overslag, depot, overladen, de wijze van verwerken in de baan en de duur van de blootstelling van de werknemer. Het nat verwerken van de spoorwegballast mitigeert het risico op blootstelling aanzienlijk, echter water is niet altijd voorradig (denk aan de droogte in de zomer en het verbod op het gebruik van oppervlaktewater) en 's winters zal dit water bevroren bij temperaturen onder nul.

Om totaal geen risico op blootstelling aan respirabel kwarts te hebben, is het dus nodig om gesteenten geschikt als spoorwegballast toe te passen die geen kwarts bevatten.

Omdat er echter ook een wettelijke grenswaarde bestaat aan het gehalte aan respirabel asbeststof, wordt naast dat het gesteente vrij moet zijn van kristallijn silica ook geëist dat het gesteente vrij is van asbest. Met gesteentes die geen kwarts (kristallijn silica) en geen asbest bevatten is het risico op blootstelling aan kwarts en asbest niet aanwezig.

In Nederland zijn er geen geschikte gesteenten die als spoorwegballast kunnen worden toegepast. Dat betekent dat alle spoorwegballast die voldoet aan de ProRail eisen (SPC) uit het buitenland wordt gehaald. Om een vollediger inzicht te krijgen in de beschikbaarheid van kwartsloze en asbestloze spoorwegballast, dan wel spoorwegballast met relatief weinig kwarts (<10% m/m) en asbestloos, is deze marktconsultatie opgesteld. Uit eigen ProRail onderzoeken lijkt volledig kwartsloze en asbestloze ballast zeer schaars te zijn.

2.4 Bepaling van het kwartsgehalte (QXRD)

Een algemeen gangbare en ingeburgerde methode om de samenstelling van een gesteente te bepalen is door middel van slijpplaatjes en onderzoek daarvan met een (elektronen)microscoop. Echter kan deze methode een verkeerd beeld geven van een massief in een groeve, enerzijds om dat het slechts enkele stukken steen betreft die onderzocht worden en anderzijds omdat met de microscoop mogelijk niet alle mineralen en stoffen gedetecteerd kunnen worden in het gesteente.

ProRail heeft in overleg met externe experts (TNO, DEKRA, SGS-Intron en Qmineral) uiteindelijk gekozen voor de methode van kwantitatieve röntgendiffractie (QXRD). Deze methode staat duidelijk beschreven in de SPC00353 deel 1 en 2 welke als bijlage 1 en 2 aan deze marktconsultatie zijn toegevoegd. Het bepalen van het gehalte kwarts in het gesteente dient volgens deze methode uit de SPC00353 te worden uitgevoerd op een representatief monster op basis van een monsternameplan en een monstername rapport conform de NEN-EN 932-1 (nl) september 1996 (zie ook de SPC00353).

2.5 Bepaling van het asbestgehalte (SEM/EDX)

ProRail heeft in overleg met externe experts (TNO, DEKRA, SGS-Intron en Qmineral) de methode voor het bepalen van de afwezigheid van asbest bepaald op het scannen met een elektronenmicroscopie waarbij de oppervlaktestructuur van het monster tot in detail bepaald kan worden in combinatie met een röntgen microanalyse waarbij de samenstelling van het monster bepaald kan worden. Deze combinatie is samengevat in de term SEM/EDX. Deze methode staat duidelijk beschreven in de SPC00353 deel 1 en 2. Het bepalen van het gehalte aan asbest in het gesteente dient volgens deze methode uit de SPC00353 te worden uitgevoerd op een representatief monster op basis van een monsternamenplan en een monsternamenrapport conform de NEN-EN 932-1 (nl) september 1996 (zie ook de SPC00353). Dit betekent dat luchtmetingen in een groeve niet noodzakelijk zijn, immers als er geen asbest in het gesteente aanwezig is, kan dat ook niet in de lucht aanwezig zijn. Dit bespaart kosten en tijd.

2.6 Mogelijke resultaten marktconsultatie

Bij deze marktconsultatie is het moeilijk te voorspellen wat de uiteindelijke resultaten zullen zijn. Uiteraard hoopt ProRail dat er voldoende kwartsloze en asbestloze gesteenten geschikt als spoorwegballast conform de SPC00353 beschikbaar zijn. Maar de zoektocht naar dit product verloopt moeizaam en het resultaat tot op heden geeft geen positief beeld. ProRail gaat er van uit dat het product erg schaars is. Voor de marktconsultatie wordt er rekening gehouden met de volgende mogelijke resultaten:

1. Er is meer dan voldoende kwartsloze en asbestloze spoorwegballast conform SPC00353 beschikbaar,
2. Er is onvoldoende kwartsloze en asbestloze spoorwegballast conform SPC00353 beschikbaar,
3. Er is onvoldoende kwartsloze en asbestloze spoorwegballast conform SPC00353 beschikbaar maar er is wel kwartsloze en asbestloze spoorwegballast beschikbaar die niet volledig voldoen aan de SPC00353,
4. Er is onvoldoende kwartsloze en asbestloze spoorwegballast beschikbaar volgens 1, 2 en 3, waardoor er gekeken moet worden naar gesteenten met een relatief laag kwartsgehalte (< 10% m/m volgens QXRD) die wel asbestloos zijn.

Ad 1: Indien blijkt dat meer dan voldoende potentiële kwartsloze en asbestloze spoorwegballast conform SPC00353 beschikbaar is, zal ProRail het traject van het laten certificeren van groeves conform de SPC00353 verder stimuleren en faciliteren. Hierbij valt te denken aan het door en op kosten van ProRail laten uitvoeren van het vaststellen van het gehalte aan kwarts en asbest op een representatief monster genomen onder toezicht van ProRail of een derde onafhankelijke instantie. Daarnaast zal voor de benodigde garantie op leveringen bepaald worden of een aanbesteding (raamcontract) nodig is. Het is dan niet meer nodig om nader in te gaan op andere gesteenten die niet aan alle de eisen van de SPC00353 voldoen. De resultaten 2, 3 en 4 vallen dan af.

Ad 2: Indien blijkt dat er onvoldoende kwartsloze en asbestloze spoorwegballast conform SPC00353 beschikbaar is, zal ProRail het traject van het laten certificeren van deze schaarse groeves conform de SPC00353 verder stimuleren en faciliteren. Hierbij valt te denken aan het door en op kosten van ProRail laten uitvoeren van het vaststellen van het gehalte aan kwarts en asbest op een representatief monster genomen onder toezicht van ProRail of een derde onafhankelijke instantie. Daarnaast zal voor de benodigde garantie op leveringen bepaald worden of een aanbesteding (raamcontract) nodig is. Omdat de benodigde behoefte vanuit ProRail niet gedekt kan worden zal verder worden gekeken naar de resultaten van 3 en 4.

Ad 3: Indien blijkt dat er onvoldoende kwartsloze en asbestloze spoorwegballast conform SPC00353 beschikbaar is, zal ProRail nader gaan bekijken welke gesteenten kwartsloos en asbestloos zijn, maar niet aan alle andere eisen uit de SPC00353 kunnen voldoen. De consequenties hiervan zullen nader bekeken moeten worden op levensduur. Ook hier faciliteert ProRail door en op kosten van ProRail laten uitvoeren van het vaststellen van het gehalte aan kwarts en asbest op een representatief monster genomen onder toezicht van ProRail of een derde onafhankelijke instantie.

Tevens zal ProRail nagaan hoe de schaarse spoorwegballast die wel volledig aan de SPC00353 voldoet voor maximale capaciteit in leveringen gegarandeerd kan worden door te bepalen of een aanbesteding (raamcontract) nodig is. Dat geldt ook voor de kwartsloze en asbestloze gesteenten die niet volledig aan alle andere eisen uit de SPC00353 voldoen. Indien blijkt uit de marktconsultatie dat resultaat 3 de enige haalbare optie is voor ProRail, zal de SPC00353 hierop worden aangepast. Indien resultaat 3 dekkend is voor de behoefte van ProRail valt resultaat 4 af.

Ad 4: Indien onvoldoende kwartsloze en asbestloze gesteenten beschikbaar zijn, wordt afgeweken van de wettelijke eis om eerst te kijken naar een gesteente waarin de schadelijke stof (kristallijn silica) niet aanwezig is, maar mag gekeken worden naar een stof waarbij de hoeveelheid schadelijk stof (kristallijn silica) dermate laag is dat dit minder schadelijk is voor de gezondheid bij blootstelling.

ProRail heeft op basis van *stofsimulatieproeven* ingeschat dat het gehalte aan kristallijn silica dan maximaal 10% mag zijn, waarbij de uitkomst van de stofsimulatieproeven bepalend zullen zijn voor eventuele toelating van het gesteente. Hiertoe dient dan wel de stofsimulatie test te worden uitgevoerd en zal een grenswaarde voor respirabel kristallijn stof nog moeten worden vastgesteld. ProRail geeft tevens aan dat er geen duidelijke relatie bestaat tussen het gehalte aan kristallijn silica in het gesteente en de emissie van respirabel kwartsstof bij de stofsimulatie test. Met ander woorden een gesteente met bijvoorbeeld 2% kwarts zou bijvoorbeeld bij de stofsimulatietest meer respirabel kwartsstof kunnen emitteren dan een gesteente met bijvoorbeeld 5% kwarts.

Ook voor de potentiële gesteentes met een relatief laag kwartsgehalte geldt dat ProRail faciliteert door en op kosten van ProRail laten uitvoeren van het vaststellen van het gehalte aan kwarts en asbest op een representatief monster genomen onder toezicht van ProRail of een derde onafhankelijke instantie.

Indien blijkt uit de marktconsultatie dat resultaat 4 de enige haalbare optie is voor ProRail, zal de SPC00353 hierop worden aangepast.

2.7 Vaststellen kwartsgehalte, asbestgehalte en stofsimulatieproeven

Afhankelijk van de marktconsultatie zal een van de resultaten 1 t/m 4 toegepast gaan worden door ProRail.

De potentiële gesteentes/groeves worden door ProRail gefaciliteerd door de onderzoeken voor het vaststellen van het kwartsgehalte en het asbestgehalte op kosten en in opdracht van ProRail te laten uitvoeren. Daarvoor moeten de monsters genomen worden onder toezicht van ProRail of een derde onafhankelijke instantie. De kosten daarvan zijn eveneens voor ProRail.

ProRail wil tevens van alle potentiële gesteentes/groeves stofsimulaties laten uitvoeren door TNO. Ook hierin faciliteert ProRail door dit in eigen opdracht en op eigen kosten te laten uitvoeren.

De enige kosten voor de markt zijn de verzendkosten van de monsters (totaal ca. 60 kg spoorwegballast) naar de door ProRail nader aan te wijzen laboratoria.

Voor alle gesteenten blijft gelden dat er geen asbest in het gesteente gedetecteerd mag worden.

2.8 Toepasselijke voorschriften en normen

Zie hiervoor de SPC00353 deel 1 en 2 (inclusief de onderliggende normen) die zijn toegevoegd als bijlage 1 en bijlage 2.

2.9 Questionnaire

Voor het bepalen in hoeverre ProRail op termijn volledig kan overgaan naar kwartsloze en asbestloze spoorwegballast, dan wel het nodig is om ook spoorwegballast met een laag kwartsgehalte toe te passen verzoeken wij u de onderstaande vragen in het bijgevoegde Excel-bestand (bijlage 3) volledig te beantwoorden. Op basis van de antwoorden kan worden bepaald welk resultaat als beschreven onder paragraaf 2.6 van toepassing wordt.

De vragen uit het Excel-bestand zijn tevens opgenomen in de paragrafen 2.10 t/m 2.18. U wordt verzocht om voor de beantwoording ervan het bijgevoegde Excel-bestand te gebruiken.

Daarnaast kunnen bijlagen met uw documentatie worden bijgevoegd. U dient in de vragenlijst naar deze bijlagen te verwijzen onder vermelding van de documentreferentie.

2.10 Kwartsloze en asbestloze gesteenten

1. Bent u bekend met gesteenten die aantoonbaar geen kristallijn silica (kwarts, tridymiet en cristobaliet) bevatten, en zo ja kunt u aangeven waar deze te vinden zijn (land/provincie/locatie en naam gesteente)?
2. Kunt u aangeven of de onder vraag 1 genoemde locaties en gesteenten ook vrij zijn van asbest?

2.11 Laag kwartshoudend (< 10% m/m) en asbestloos gesteente

3. Bent u bekend met gesteenten die aantoonbaar laag kwartshoudend zijn (< 10% m/m kristallijn silica), en zo ja kunt u aangeven waar deze te vinden zijn (land/provincie/locatie en naam gesteente)?
4. Kunt u aangeven of de onder vraag 3 genoemde locaties en gesteenten ook vrij zijn van asbest?

2.12 Kwartsloze en asbestloze spoorwegballast

5. Kunt u aangeven of er binnen de genoemde locaties onder vraag 1 en vraag 2 toeslagmaterialen geproduceerd worden voor de industrie (asfaltindustrie, betonindustrie, keramische industrie etc.)?
6. Kunt u aangeven er binnen de genoemde locaties onder vraag 1 en vraag 2 spoorwegballast geproduceerd wordt voor de landelijke spoorwegmaatschappij?
7. Kunt u aangeven of de genoemde productielocaties onder vraag 6 spoorwegballast produceren of kunnen produceren voor ProRail op basis van de SPC00353?
8. Kunt u aangeven op welke eisen uit de SPC00353 de genoemde productielocaties onder vraag 6, die kwartsloze en asbestloze spoorwegballast produceren maar die niet volledig voldoen aan de andere eisen uit de SPC00353, afwijken?

2.13 Laag kwartshoudend (< 10% m/m) en asbestloos spoorwegballast

9. Kunt u aangeven of er binnen de genoemde locaties onder vraag 3 en vraag 4 toeslagmaterialen geproduceerd worden voor de industrie (asfaltindustrie, betonindustrie, keramische industrie etc.)?
10. Kunt u aangeven er binnen de genoemde locaties onder vraag 3 en vraag 4 spoorwegballast geproduceerd wordt voor de landelijke spoorwegmaatschappij?

11. Kunt u aangeven of de genoemde productielocaties onder vraag 10 spoorwegballast produceren of kunnen produceren voor ProRail op basis van de SPC00353, indien de kwartseis van 0% vervangen wordt door maximaal 10%?
12. Kunt u aangeven op welke eisen uit de SPC00353 de genoemde productielocaties onder vraag 10, die spoorwegballast produceren voor de landelijke spoorwegmaatschappij en een maximale kwartsgehalte hebben van 10% (m/m) maar die niet volledig voldoen aan de andere eisen uit de SPC00353, afwijken?

2.14 Capaciteit spoorwegballast voor ProRail

13. Kunt u aangeven wat de jaarlijkse capaciteit zou kunnen zijn van de groeves/locaties genoemd onder vraag:
7: kwartsloze en asbestloze spoorwegballast conform de SPC00353,
8: kwartsloze en asbestloze spoorwegballast met afwijkingen (anders dan eisen voor kwarts en asbest) op de SPC00353,
11: kwartsloze en asbestloze spoorwegballast conform de SPC00353, indien de kwartseis van 0% vervangen wordt door maximaal 10%),
12: kwartsloze en asbestloze spoorwegballast conform de SPC00353, indien de kwartseis van 0% vervangen wordt door maximaal 10% maar met afwijkingen op andere eisen?
14. Kunt u aangeven binnen welke termijn en voorwaarden de opgegeven jaarlijkse capaciteit onder 7, 8, 11 en 12 beschikbaar zou zijn?

2.15 Documentatie

Voor het bepalen van de potentie van het gesteente/locatie/groeven als spoorwegballast wordt gevraagd om een aantal documenten mee te sturen met de Excel vragenlijst. Het betreft hier de volgende documenten indien beschikbaar:

- a. Mineralogische en petrografische beschrijving van het gesteente door externe partij,
 - b. Geografisch overzicht/rapport van de groeven en de afbouwgebieden,
 - c. Rapport waarin het gehalte van kristallijn silica wordt aangetoond en met welke methode,
 - d. Rapport waarin het gehalte aan asbest wordt aangetoond en met welke methode,
 - e. Productiedata die relevant zijn voor de marktconsultatie (denk aan de eisen uit de SPC00353),
 - f. Voorgestelde wijze van transport van de spoorwegballast naar Nederland (boot, wagon truck of combinaties),
 - g. Elke ander document dat in de ogen van de markt van belang kan zijn.
15. Kunt u aangeven welke documentatie u aanlevert bij de vragenlijst bij welke vraag en wilt u deze van een duidelijk referentienummer voorzien?
 16. Wilt u bij de aangeleverde gegevens in de antwoorden van de vragen en de meegeleverde documentatie expliciet aangeven wat voor u concurrentiegevoelig is?

2.16 Diversen

17. Bent u bereid na gebleken geschiktheid als potentiële leverancier om monsters aan te leveren voor het bepalen van het kwartsgehalte, asbestgehalte en het bepalen van de stofsimulatie?
18. Bent u bereid de kosten van het verzenden van de monsters als genoemd onder vraag 15 voor uw rekening te nemen?
19. Heeft de door u opgegeven locatie/groeven/producent ten behoeve van het leveren van spoorwegballast een wasinstallatie?

2.17 Risico's en kansen

- 20. Welke risico's ziet u in het beoogde doel van ProRail (zie hoofdstuk 1) en voor uzelf?
- 21. Welke kansen zit u in het beoogde doel van ProRail (zie hoofdstuk 1) en voor uzelf?

2.18 Aanvullende opmerkingen en/of suggesties

- 22. Heeft u nog aanvullende opmerkingen of suggesties?

3 Procedure van de marktconsultatie

3.1 Wij zoeken “gezonde” spoorwegballast!

ProRail verwacht met deze marktconsultatie een goed beeld te krijgen van de beschikbare capaciteit van kwartsloze en asbestloze spoorwegballast (gezonde spoorwegballast) die momenteel geproduceerd wordt en daarnaast een inzicht wat van die capaciteit volledig (of deels) voldoet aan onze SPC00353. Daarnaast verwachten wij een goed beeld te krijgen van beschikbare spoorwegballast met een relatief laag kwartsgehalte (< 10% m/m).

Afhankelijk van de resultaten (zie paragraaf 2.6) kan dit leiden tot een aanbesteding.

3.2 Procedure

Deze marktconsultatie is gepubliceerd op (onder andere) TenderNed als open marktconsultatie. Dit houdt in dat alle partijen in de markt de gelegenheid krijgen deel te nemen.

Mochten de gegeven antwoorden onduidelijk zijn of vervolgvragen oproepen, dan kan ProRail hier naderhand nog opheldering over vragen.

Van de resultaten van de marktconsultatie wordt een samenvatting gemaakt waarin de belangrijkste conclusies worden vastgelegd. In dit verslag zal in ieder geval geen concurrentiegevoelige informatie gedeeld worden. Dit document wordt na afloop met alle deelnemers gedeeld en zal - indien van toepassing - ter informatie worden bijgevoegd aan het aanbestedingsdossier van een eventuele toekomstige aanbestedingsprocedure. De conclusies zullen daar waar ProRail het mogelijk en zinvol acht worden geïmplementeerd in het aanbestedingsdossier en/of de aanbestedingsprocedure.

De marktconsultatie bestaat uit twee stappen:

1. Schriftelijk: het beantwoorden van de vragen (zie hoofdstuk 2, paragraaf 2.9 t/m 2.18);
2. Individuele gesprekken met (een deel van) de marktpartijen die hebben gereageerd.

Marktpartijen worden verzocht zich voor deelname aan deze marktconsultatie schriftelijk, voor de in paragraaf 3.3 genoemde datum, aan te melden op het volgende e-mailadres: menno.bronswijk@prorail.nl. Als tweede wordt aan u gevraagd de bijgevoegde vragenlijst per e-mail in te dienen voor de datum genoemd in paragraaf 3.3.

Vervolgens zal ProRail de reacties analyseren en op basis daarvan kan ProRail bepalen om met alle of een deel van de partijen een vervolgesprek te plannen. Hierbij wordt afgeschaald volgens de verwachte resultaten in de volgorde 1 tot en met 4.

Dat betekent bijvoorbeeld dat indien het resultaat 1 de uitkomst is (er is meer dan voldoende kwartsloze en asbestloze spoorwegballast conform SPC00353 beschikbaar), alleen die potentiële partijen benaderd worden voor een vervolgesprek. Bij resultaat 2/3 gaat ProRail ook potentiële partijen benaderen van kwartsloze en asbestloze spoorwegballast die niet volledig aan de SPC00353 voldoen. Bij resultaat 4 gaat ProRail ook de potentiële partijen benaderen die spoorwegballast kunnen leveren met een relatief laag kwartsgehalte.

Van elk individueel gesprek zal een verslag worden gemaakt dat ter goedkeuring wordt voorgelegd aan de deelnemende partij. Vervolgens zal ProRail van alle gesprekken één integraal (geanonimiseerd) verslag worden gemaakt waarin de belangrijkste conclusies uit de schriftelijke reacties en de gesprekken worden vastgelegd. In dit verslag zal in ieder geval geen concurrentiegevoelige informatie gedeeld worden. Dit document zal vervolgens in concept naar alle deelnemers aan de consultatie worden gestuurd met het

verzoek het stuk door te nemen en eventuele opmerkingen door te geven aan ProRail. Nadat alle deelnemers in de gelegenheid zijn geweest om opmerkingen door te geven, zal het document definitief worden vastgesteld door ProRail. Het definitieve document zal ter informatie worden bijgevoegd aan het aanbestedingsdossier van een eventuele toekomstige aanbestedingsprocedure. De conclusies zullen daar waar ProRail het mogelijk en zinvol acht worden geïmplementeerd in het aanbestedingsdossier en/of de aanbestedingsprocedure.

3.3 Planning

Datum	Activiteit
31 augustus 2022	Publicatie / uitnodiging tot deelname marktconsultatie door ProRail
15 september 2022	Tot deze datum gelegenheid tot het schriftelijk stellen van vragen over de marktconsultatie
23 september 2022	Tot deze datum heeft ProRail de tijd om de vragen schriftelijk te beantwoorden
30 september 2022	Sluiting marktconsultatie, laatste dag voor het indienen van de questionnaire
7 oktober 2022	Uiterste datum voor ProRail voor vragen ter verduidelijking van de antwoorden op de questionnaire
15 oktober 2022	Uiterste datum voor beantwoorden vragen van ProRail
15 tot 23 oktober 2022	Inplannen en houden van individuele gesprekken
23 oktober 2022	Versturen concept verslag aan deelnemers marktconsultatie
30 oktober 2022	Versturen definitief verslag aan deelnemers marktconsultatie

3.4 Contact

Voor vragen over en aanmelden voor deze marktconsultatie kunt contact opnemen met:

Menno Bronswijk

menno.bronswijk@prorail.nl

0031 6 18 72 90 06

3.5 Open en eerlijk

Deelnemen aan de marktconsultatie is geheel vrijwillig en zal niet leiden tot enige voorrechten in een aanbesteding. Evenzo zal niet deelnemen in de marktconsultatie niet leiden tot uitsluiting van een eventuele aanbesteding.

Door uw deelname aan deze marktconsultatie stemt u er mee in dat de door u verstrekte informatie door ProRail mag worden gebruikt in (de voorbereiding van) de aanbesteding. Door u verstrekte commerciële (cijfermatige) informatie zal door ProRail vertrouwelijk worden behandeld.

ProRail hecht veel waarde aan een transparant proces. Het niet de bedoeling om deelnemende marktpartijen aan de marktconsultatie te bevoordelen of niet-deelnemende partijen op achterstand te plaatsen. Vanuit dit perspectief zal alle relevante informatie volgend uit de marktconsultatie aan alle potentiële inschrijvers ter beschikking worden gesteld bij publicatie van de aanbesteding danwel worden toegevoegd aan het aanbestedingsdossier.

Eventuele kosten voor de deelname aan deze marktconsultatie worden niet vergoed.

4 Bijlagen

- Bijlage 1: SPC00353-1-V001: Toeslagmaterialen voor kwartsloze spoorwegballast - Ballast vrij van kristallijn silica en asbest
- Bijlage 2: SPC00353-2-V001: Toeslagmaterialen voor kwartsloze spoorwegballast - Ballast vrij van kristallijn silica en asbest -Toelichting
- Bijlage 3: Marktconsultatie Spoorwegballast Questionnaire v1.0 NLD (Excelbestand)