



RWS INFORMATIE

Marktconsultatiedocument

Innovatiepartnerschap Biobased Geluidschermen (IPBG)

Uitgegeven door	Inkoop- en Contractmanagement, GPO, Rijkswaterstaat
Auteur	Programma Duurzame Infra, Transitiepad Kunstwerken, cluster Lijninfra
Datum	13-04-2026
Versienummer	1.0
Status	definitief

Inhoud

1	INLEIDING.....	3
1.1	OVER RIJKSWATERSTAAT	3
1.2	AANLEIDING	3
1.3	EERDERE MARKTVERKENNING	3
1.4	DOEL VAN DE MARKTCONSULTATIE	4
1.5	DOELGROEP	4
2	INKOOPBEHOEFTE	5
2.1	INKOOPBEHOEFTE IN HET KORT.....	5
2.2	TOELICHTING OP INKOOPBEHOEFTE	5
2.3	VOORLOPIGE CONCLUSIE.....	7
3	PROCEDURE.....	8
3.1	PLANNING	8
3.2	BEANTWOORDING VRAGENLIJST	8
3.3	VERSLAG VAN DE MARKTCONSULTATIE.....	8
3.4	VOORWAARDEN VAN DE MARKTCONSULTATIE	8
4	VRAGENLIJST	10
4.1	TOELICHTING.....	10
4.2	VRAGENLIJST	10

1 Inleiding

1.1 Over Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat is de uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. We beheren en ontwikkelen de rijkswegen, -vaarwegen en -wateren en zetten in op een duurzame leefomgeving.

Samen met anderen werken we aan een land dat beschermd is tegen overstromingen. Waar voldoende groen is, en voldoende en schoon water. En waar je vlot en veilig van A naar B kunt.

Samen werken aan een veilig, leefbaar en bereikbaar Nederland. Dat is Rijkswaterstaat.

1.2 Aanleiding

De Nationale Aanpak Biobased Bouwen (NABB) beoogt de toepassing van biobased materialen in de bouw- en infrasector op te schalen. Building Balance geeft, in opdracht van de ministeries van LNV, BZK en EZK, uitvoering aan de NABB. Eén van de doelstellingen van de NABB is dat ten minste 10% van de nieuw gerealiseerde vlakvulling voor absorberende geluidsschermen in Nederland in 2030 biobased is.

Verscheidende publieke instanties hebben de handen ineengeslagen en gezamenlijk een inkoopopdracht geformuleerd. Deze zogeheten coalitie van opdrachtgevers beoogt met deze opdracht de toepassing van biobased materialen voor vlakvulling in geluidsschermen te stimuleren en op te schalen.

Rijkswaterstaat treedt namens de coalitie van opdrachtgevers op als aanbestedende dienst en is voornemens voor deze opdracht een Europese procedure voor het Innovatiepartnerschap¹ te starten. Een innovatiepartnerschap is een inkoopprocedure gericht op het samen met de markt ontwikkelen van een product tot een niveau waarop het voldoet aan de eisen van een opdrachtgever, zodat het daarna direct ingekocht kan worden.

1.3 Eerdere marktverkenning

Building Balance heeft in 2024 en 2025 marktonderzoek verricht in de Nederlandse markt. Het onderzoek bestond uit deskresearch, meerdere sessies met marktpartijen in zogeheten leeromgevingen, gesprekken met bedrijven en een marktbijsamenkomst. Hieruit is gebleken dat de in de Nederlandse markt verkrijgbare biobased oplossingen voor vlakvulling voor geluidsschermen op verschillende punten nog niet voldoen aan de inkoopbehoefte van de coalitie en voor de beoogde opschaling nog een intensief validatieproces moet worden doorlopen.

De aanbestedende dienst bereidt met deze marktconsultatie het marktonderzoek verder uit naar de Europese markt om daarmee vast te stellen dat het product niet voorhanden is en daarmee een Europese procedure voor het innovatiepartnerschap te kunnen starten.

¹ <https://www.pianoo.nl/nl/inkoopproces/aanbestedingsprocedures/innovatiepartnerschap>

1.4 Doel van de marktconsultatie

Deze marktconsultatie heeft als doel vast te stellen of het product geluidsabsorberende biobased vlakvulling voor geluidsschermen reeds voorhanden is, en of dat een procedure voor het innovatiepartnerschap al dan niet noodzakelijk is om te voldoen aan de inkoopbehoefte van de coalitie.

1.5 Doelgroep

Alle marktpartijen die een mogelijke bijdrage kunnen leveren aan de doorontwikkeling van biobased geluidsschermen worden uitgenodigd om deel te nemen aan deze marktconsultatie. Dit geldt voor zowel partijen uit Nederland als daarbuiten.

2 Inkoopbehoefte

2.1 Inkoopbehoefte in het kort

De opdrachtgeverscoalitie heeft behoefte aan vlakvulling voor geluidsschermen die:

1. biobased is, én
2. circulair, én
3. voldoet aan de technische eisen voor geluidsschermen én
4. een modulaire opbouw heeft

In de leeromgevingen is expliciet gesproken over de ontwikkeltaken die nodig zijn om biobased vlakvullingen voor geluidsschermen door te ontwikkelen naar Technology Readiness Level (TRL) 8/9 ². Circulariteit is daarbij door de markt als belangrijke innovatie uitdaging genoemd, naast het voldoen aan eisen op het gebied van de geluidsabsorptie, stuwdruk, brandveilig- en brandwerendheid, levensduur en stralingsmaat. In de onderstaande paragraaf worden de uitkomsten van de leeromgevingen nader toegelicht.

Doel van het voorgenomen Innovatiepartnerschap is om binnen een periode van maximaal 1,5 jaar de geselecteerde biobased vlakvullingen door te ontwikkelen naar een product op TRL 8 à 9.

2.2 Toelichting op inkoopbehoefte

1. Biobased

De NABB verstaat onder een biobased product: een product dat bestaat uit hernieuwbare grondstoffen van biologische oorsprong. Deze grondstoffen zijn afkomstig van plantaardige biomassa en worden geproduceerd op een wijze die natuurlijke kringlopen respecteert en binnen afzienbare tijd (maximaal circa 75 jaar) opnieuw kunnen aangroeien.

Eis:

- a. *de vlakvulling bestaat uit een zo hoog mogelijk gewichtspercentage biobased materialen per m².*

Uit het marktonderzoek is gebleken dat er verschillende schermen op de markt zijn, waarin biobased materialen voor vlakvulling worden gebruikt. In de vlakvulling voor geluidsschermen, met een hout- of Miscanthusvezelcementlaag, die veelal langs rijkswegen en spoor wordt gebruikt, ligt het gewichtspercentage biobased per m² echter erg laag, rond 6%.

2. Circulariteit

Onder circulariteit wordt verstaan 'ontwikkeling, gebruik en hergebruik van gebouwen, gebieden en infrastructuur, zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten'.³

Eisen:

- a. *De vlakvulling dient adaptief en losmaakbaar ontworpen te zijn, d.w.z. dat tenminste de vlakvulling – d.w.z. het geluidsabsorberende gedeelte – t.o.v. het*

² <https://rwsinnoveert.nl/uitleg-trl/uitleg-trl/>

³ Meten van circulariteit, 3.12

constructieve deel van het geluidsscherm, eenvoudig en zonder schade gedemonteerd, aangepast of hergebruikt (incl. remontabel) kan worden;

- b. De vlakvulling na afloop van de gebruiksduur voor tenminste 50% van de massa als zodanig herbruikbaar⁴ en/of recyclebaar⁵ is.

Uit het marktonderzoek is gebleken dat de betonnen schermen met een geluidsabsorberende natuurvezelcementlaag, die veelvuldig worden toegepast langs (rijks)wegen en het spoor, momenteel niet aan eis 2a voldoen. De absorberende toplaag is als zodanig niet losneembaar van de betonnen ondergrond, waardoor de vlakvulling aan het einde van de levensduur niet hoogwaardig kan worden hergebruikt of gerecycled. Daarnaast is de binder van de vezels (cement) geen biobased of een circulaire oplossing.

3. Technische eisen

Onder de technische eisen wordt verstaan het geheel van technische eisen, waaraan een geluidsscherm langs (rijks)wegen en spoor moet voldoen. Deze eisen is samengesteld door de opdrachtgeverscoalitie en bevat onder andere onderstaande eisen.

Eisen:

- a. *Het geluidsscherm dient geluidsabsorberend en geluidsisolerend te zijn conform RMG 2012. Voor toepassing langs Rijkswegen dient het scherm te voldoen aan een absorptiewaarde van minimaal 8 dB conform EN 1793-1. Voor ProRail dient het scherm te voldoen aan een absorptiewaarde van minimaal 5 dB.*
- b. *Het geluidsscherm voor (rijks)weg toepassing dient berekend te zijn met een stuwdruk uitgeoefend door het wegverkeer, conform de NEN-EN 1794-1, stuwdruk 2. Het geluidsscherm voor spoorse toepassing dient berekend te zijn met een stuwdruk uitgeoefend door het treinverkeer, conform de NEN-EN 1991-2. Stuwdruk dient berekend te worden conform GCW2012.*
- c. *Het geluidsscherm dient te voldoen aan de brandveiligheidseisen conform GCW 2012. Voor ProRail geldt aanvullend minimaal klasse 2 van NEN-EN 1794-3 bijlage A, zonder tussentijds onderhoud zoals impregnatie.*
- d. *Het geluidsscherm dient te voldoen aan de brandwerendheids- en brandgedragseisen van Rijkswaterstaat conform GCW 2012. Voor ProRail geldt minimaal klasse C-s2,d1 conform NEN-EN 13501-1. Het product dient te zijn geclassificeerd in zijn uiteindelijke eind-toepassing (het classificeren van enkel het materiaal is niet voldoende).*
- e. *De minimale levensduur van het geluidsschermpaneel dient 25 jaar te zijn, zonder tussentijds groot onderhoud. Dit zal onder andere worden gevalideerd aan de hand van het 'Testprotocol en normen alternatieve materialen, voor toepassing in geluidsschermen' dat door ProRail in samenwerking met Rijkswaterstaat is ontwikkeld.*

Uit het marktonderzoek is gebleken dat meerdere schermen die gebruik maken van biobased materialen niet aan één of meer van bovenstaande eisen voldoen.

⁴ [Hergebruik en losmaakbaarheid in de Bepalingsmethode](#)

⁵ *Recyclebaarheid volgens de definitie ad. c1 en c2, zie [Vormen van recycling beoordelen](#) | CMP*

4. Modulaire opbouw

Onder modulaire opbouw wordt verstaan een geluidsscherm bestaande uit fundering, stijlen en vlakvulling. Zie voor meer informatie, Handleiding modulaire geluidsschermen van RWS, 2023.

Eis:

- a. *Voor rijkswegen geldt dat het paneel (of samenstelling van panelen) 6m lengte dient te overspannen. Voor spoorwegen geldt dat het paneel (of samenstelling van panelen) minimaal 4m lengte dient te overspannen.*

Uit het marktonderzoek is gebleken dat meerdere schermen die gebruik maken van biobased materialen voor vlakvulling niet aan een stramienmaat van 6 meter kunnen voldoen.

2.3 Voorlopige conclusie

Het marktonderzoek uit 2024 en 2025 toont aan dat er geen producten in de Nederlandse markt beschikbaar zijn die voldoen aan de inkoopbehoefte van de opdrachtgeverscoalitie.

3 Procedure

3.1 Planning

De onderstaande tabel geeft inzicht in de planning van deze marktconsultatie:

Activiteit	Datum
Publicatie marktconsultatie op TenderNed	13 april 2026
Uiterste datum indienen/beantwoording vragenlijst via TenderNed	28 april 2026
Publicatie verslag via TenderNed	15 mei 2026

3.2 Beantwoording vragenlijst

Hoofdstuk 4 van dit marktconsultatiedocument bevat een vragenlijst. Deze vragenlijst is ook als separaat Word-document beschikbaar in TenderNed. In dit Word-document kunnen de antwoorden worden uitgewerkt in de zwart omlijnde tekstvelden. De ingevulde vragenlijst kan worden ingediend via de berichtenmodule in TenderNed op **uiterlijk 28 april 2026**.

Als u vragen heeft over deze marktconsultatie dan kunt u deze stellen via de Berichtenmodule in TenderNed.

3.3 Verslag van de marktconsultatie

Met het publiceren van het verslag van de marktconsultatie op TenderNed wordt de marktconsultatie afgerond. Het verslag wordt opgesteld door Rijkswaterstaat en Building Balance en bevat de hoofdlijnen met belangrijkste conclusies. Het openbaar publiceren van dit verslag zorgt ervoor dat er sprake is van een gelijk speelveld en alle geïnteresseerde marktpartijen de informatie tot zich kunnen nemen. De bevindingen in dit verslag zijn geanonimiseerd en commercieel vertrouwelijke informatie wordt niet opgenomen in dit verslag.

3.4 Voorwaarden van de marktconsultatie

De marktconsultatie wordt gehouden onder de volgende voorwaarden:

- Gezien het vrijblijvende karakter van de marktconsultatie, kunnen er geen rechten ontleend worden aan enige informatie die verstrekt is in het kader van deze marktconsultatie.
- De deelname is geheel vrijwillig en vrijblijvend.
- Rijkswaterstaat geeft geen vergoedingen voor gemaakte of te maken kosten, verbonden aan deze marktconsultatie.
- Het verslag van deze marktconsultatie zal opgenomen worden in een eventuele aanbestedingsprocedure. Er vloeien geen consequenties voort uit de deelname aan de consultatie, ten aanzien van een eventuele aanbestedingsprocedure in de toekomst. Er ontstaan geen voorkeursposities of uitsluitingsgronden door deelname aan de consultatie.
- Bij de start van een eventuele aanbestedingsprocedure stelt Rijkswaterstaat het verslag van de marktconsultatie voor eenieder beschikbaar om de

eventuele aanbestedingsprocedure objectief, transparant en non-discriminatoir te kunnen laten verlopen (ter voorkoming van beperking van mededinging voor enige partij).

- Informatie uit deze marktconsultatie kan afwijken van informatie die later in het kader van een eventuele voorgenomen aanbesteding wordt verstrekt.
- De marktconsultatie is geen uitnodiging om in te schrijven op een eventuele aanbesteding.
- Rijkswaterstaat behoudt zich het recht voor om de planning, zoals in dit document geschetst is, naar eigen inzicht aan te passen en/of het traject van de marktconsultatie geheel of gedeeltelijk te staken.
- De door middel van deze marktconsultatie aan Rijkswaterstaat verstrekte informatie wordt vertrouwelijk behandeld en wordt niet gebruikt voor een ander doel dan het opdoen van (markt)kennis teneinde tot kwalitatief betere aanbestedingsdocumenten te komen.
- Door deelname aan deze marktconsultatie verklaart de geïnteresseerde marktpartij akkoord te zijn met alle genoemde voorwaarden.

4 Vragenlijst

4.1 Toelichting

Rijkswaterstaat en Building Balance willen middels deze schriftelijke marktconsultatie nagaan of de conclusie uit het eerdere marktonderzoek nog klopt en of de uitkomsten van de eerdere Nederlandse marktverkenning ook buiten Nederland van toepassing zijn. Wij verzoeken u hiervoor de vragen onder 4.2 te beantwoorden.

4.2 Vragenlijst

Vraag 1: In hoeverre beschikt u als marktpartij over geluidsabsorberende biobased vlakvulling voor geluidsschermen?

[Vul hier uw antwoord in]

Vraag 2: In hoeverre kun u met uw biobased vlakvulling invulling geven aan de eisen op de gebied circulariteit?

[Vul hier uw antwoord in]

Vraag 3: In hoeverre kun u met uw biobased vlakvulling invulling geven aan de technische eisen op de gebied geluidsabsorptie, stuwdruk, brandwerendheid en levensduur?

[Vul hier uw antwoord in]

Vraag 4: In hoeverre kun u met uw biobased vlakvulling invulling geven aan de eisen op de gebied modulaire opbouw?

[Vul hier uw antwoord in]

Vraag 5: Als u nog niet over het gevraagde product beschikt, wat is er dan nog nodig om het product op TRL 9 te brengen en hoeveel tijd denkt u nodig te hebben om te voldoen aan de inkoopbehoefte van de opdrachtgeverscoalitie?

[Vul hier uw antwoord in]

Vraag 6: Bent u op dit moment geïnteresseerd in deelname aan het Innovatiepartnerschap? Waarom wel/niet?

[Vul hier uw antwoord in]

5 Bijlagen

Zie externe bijlagen.