

Vraagspecificatie voor het Werk '.....'

Document 01 – Eisenspecificatie

Van	Aanbestedingszaken, kostenmanagement en inkoop
Verantwoordelijke instantie	AKI/ Sector ontwikkeling
Auteur	AKI/ Sector ontwikkeling
Kenmerk	
Modelversie	004.1
Modeldatum	01 oktober 2012
Modelstatus	definitief
Contractnaam	
Contractnummer	
Contractstatus	

Inhoudsopgave

1	Algemeen	5
1.1	Inleiding	5
1.2	Definitie	5
1.2.1	Projectcontext	5
1.2.2	Systeemdefinitie "	5
1.2.3	Beschrijving systeemgrenzen	5
1.3	Beschrijving bestaande situatie	6
1.4	Leeswijzer	6
1.4.1	Inleiding	6
1.4.2	Functionele eisen	6
1.4.3	Aspect eisen	6
1.4.4	Externe en interne raakvlakeisen	7
1.4.5	Realisatie-eisen	7
1.4.6	Van toepassing zijnde documenten	7
1.4.7	Hiërarchie van eisen	7
1.4.8	Structuur van de eisenspecificatie	7
1.4.9	Begrippen en afkortingen in dit document	8
2	Van toepassing zijnde documenten.....	9
2.1	Bindende documenten	9
2.2	Informatieve documenten	9
3	Functionele eisen.....	10
3.1	<TOPFUNCTIE 1>	10
	<SUBFUNCTIE 1.1>	10
	<SUBFUNCTIE 1.1>	10
4	Externe raakvlakeisen	10
5	Interne raakvlakeisen	10
6	Aspecteisen	10
6.1	<aspect 1>	10
6.2	<aspect 2>	11

6.3	Duurzaamheid (sustainability)	11
7	Realisatie-eisen	11
8	Appendices	12
8.1	Appendix 1 - Gehanteerde boomstructuren.....	13
8.2	Aanvullende informatie over de eisen	14

revisiegegevens

Datum	versie	Hoofdstuk/ paragraaf	Korte omschrijving van de wijziging
01-10-2012	4.1.	6	Toegevoegd standaard eis m.b.t. duurzaamheid van hout

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Dit document 01 – Eisenspecificatie maakt onderdeel uit van de Vraagspecificatie ten behoeve van het project <Werknaam Systeem>, hierna te noemen **het Systeem**. Dit document bevat eisen waaraan het Systeem gedurende zijn levenscyclus dient te voldoen. Opdrachtnemer dient door het uitvoeren van de in document 02 – Procesdeel van de Vraagspecificatie benoemde activiteiten zorg te dragen dat voldaan zal worden aan deze eisen.

1.2 Definitie

1.2.1 Projectcontext

<Beknopte beschrijving van relevante aspecten van de historie van het project. M.n. informatie hoe dit systeem staat in relatie tot het project en andere deelsystemen in het project>.

1.2.2 Systeemdefinitie "

het Systeem: <Beschrijving van de topeis(en)>, met daarin inbegrepen alle deelobjecten die gerealiseerd of aangepast dienen te zijn als gevolg hiervan.

1.2.3 Beschrijving systeemgrenzen

Indien er gronden van derden zijn verworven overleg plegen met GJZ over de juist omschrijving van de systeemgrenzen

- Definitieve systeemgrens: De systeemgrenzen zijn weergegeven op **tekening <NTB>**. Het systeem dient na oplevering binnen deze grenzen te liggen. Deze grenzen vormen externe raakvlakken waarop het systeem dient aan te sluiten (het bouwterrein).
- Tijdelijke systeemgrens: De tijdelijke systeemgrens is weergegeven op tekening **<NTB>**. Gedurende de realisatiefase van het systeem zijn de gronden binnen deze grens beschikbaar voor uitvoeringsactiviteiten (het Werkterrein)
- Functionele grenzen: De functionele grenzen zijn niet planologisch ingekaderd doch geven een technisch inhoudelijke grens van het systeem op bestaande systemen. Deze grenzen vormen externe raakvlakken waarop het systeem **<Verkorting>** dient aan te sluiten.

<NB: De definitieve systeemgrens bestaat uit de geografische grenzen voor het project in het 2-dimensionale vlak (x,y – coördinaten). Eventuele beperkingen op de z – as van de omgeving komen tot uiting in de eisen die aan de functieboom zijn gekoppeld en komen niet tot uiting in externe raakvlakeisen.>

1.3 Beschrijving bestaande situatie

- <Beschrijving van het gebied binnen de systeemgrenzen en de directe omgeving naast de grenzen>
- <Beschrijving van de huidige situatie met betrekking tot infrastructuur van ProRail>
- <Beschrijving van de huidige situatie met betrekking tot (infra)objecten derden>
- <Beschrijving van relevante planologische aspecten van het systeemgebied zoals bestemmingen en eigendommen van gronden etc>
- <Beschrijving van relevante aspecten uit de omgeving rondom de systeemgrenzen zoals bijvoorbeeld ontsluitingswegen en hun doel>

1.4 Leeswijzer

1.4.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt toegelicht hoe de Eisenspecificatie is ingedeeld. Kenmerkend voor deze Eisenspecificatie is de indeling naar diverse soorten eisen en de samenhang tussen de eisen. De eisen vallen uiteen in de volgende typen eisen:

- Functionele eisen
- Aspect eisen
- Externe raakvlakeisen
- Interne raakvlakeisen
- Realisatie-eisen

1.4.2 Functionele eisen

Deze eisen zijn gekoppeld aan de functieboom weergegeven in appendix 1 en sturen het ontwerpen van de functionele architectuur van het systeem. De eisen beschrijven de gewenste functionele eigenschappen van hetsysteem na oplevering en de verdere levensduur.

1.4.3 Aspect eisen

Aspect eisen zijn gekoppeld aan de aspectenboom en bestaan in beginsel uit Reliability, Availability, Maintainability, Safety eisen en vormgevingseisen en stellen daarmee voorwaarden aan de prestaties van het systeem:

Code	Aspect	Toelichting
A	Betrouwbaarheid (R)	Eisen met betrekking tot de mate waarin het systeem een bepaalde periode zonder falen zijn functie kan vervullen.
B	Beschikbaarheid (A)	Eisen met betrekking tot de fractie van de tijd dat het systeem de vereiste functie kan vervullen.
C	Instandhouding (M)	Eisen met betrekking tot benodigde instandhoudingsvoorzieningen en instandhoudingsbehoefte.
D	Veiligheid (S)	Eisen met betrekking tot veiligheid gedurende realisatie en de rest van de levensduur.
E	Vormgeving	Eisen met betrekking tot uiterlijke vormgeving van het systeem.
F	Duurzaamheid (S)	Eisen met betrekking tot de duurzaamheid (sustainability) van het systeem
<NTB>		

1.4.4 Externe en interne raakvlakeisen

Externe en interne raakvlakken zijn raakvlakken met andere en/of toekomstige werkzaamheden en systemen/objecten. Het systeem dient te voldoen aan eisen gesteld aan deze raakvlakken om ontwerp en realisatie door derden en bestaande systemen/objecten van ProRail en derden niet te verstoren.

- Externe raakvlakken: raakvlakken van het systeem met (toekomstige) werkzaamheden, processen, objecten en systemen aan de buitenzijde van systeemgrenzen van het systeem.
- Interne raakvlakken: raakvlakken van het systeem met binnen de systeemgrenzen aan te brengen systemen/objecten die ontworpen en gerealiseerd worden door derden. Eisen aan interne raakvlakken zijn gekoppeld aan de functieboom (functievervulling wordt door derden verzorgd).

1.4.5 Realisatie-eisen

Deze eisen geven aan waaraan bestaande objecten, systemen en benodigde tijdelijke systemen gedurende de realisatiefase van het Systeem dienen te voldoen. Eisen aan de realisatie zijn voorzien van de lettercode 'R'.

1.4.6 Van toepassing zijnde documenten

In hoofdstuk 2 van dit document 01 - Eisenspecificatie staan de voor dit project van toepassing zijnde documenten. Deze documenten zijn verdeeld in twee groepen:

- Bindende documenten: Bepalingen gesteld in deze documenten stellen eisen waaraan door de Opdrachtnemer dient te worden voldaan, tenzij uit de hiërarchie van de bindende documenten het tegendeel volgt
- Informatieve documenten: Deze documenten bevat informatie voor het ontwerp en realisatie van het Systeem. Het betreft m.n. informatie over de bestaande situatie zoals foto's, bodemonderzoeken enz. Specifieke informatie uit informatieve documenten kan als eis zijn opgenomen in de Eisenspecificatie.

<Let op!! ProRail staat in voor de juistheid van de meegeleverde informatie. Indien je niet zeker weet of informatie klopt, overleg dan met AKI.>

1.4.7 Hiërarchie van eisen

De eisen in hoofdstuk 3 tot en met 7 prevaleren samen met de geldende publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen, projectspecifieke documenten en verordeningen van de overheden zoals opgenomen in paragraaf 2.1 Bindende documenten boven de genoemde richtlijnen en normen in paragraaf 2.1 Bindende documenten. Normen en richtlijnen uit de Railinfracatalogus van ProRail prevaleren boven de overige normen en richtlijnen.

1.4.8 Structuur van de eisenspecificatie

De functionele eisen en de eisen met betrekking tot interne raakvlakken volgen de structuur van de functieboom. Aan iedere te vervullen functie worden eisen gesteld. De eisen zijn hiërarchisch opgesteld,

dat wil zeggen dat iedere eis in de Eisenspecificatie onderliggende eisen heeft. Door middel van de gebruikte codering is het mogelijk de afleiding van een eis van een topeis te traceren.

Eisen zijn als volgt weergegeven:

ID	Titel van de eis	Bron	Onderliggende eisen	Eisinitiator
het Systeem (1)	<Eis>	1.1	1.1.1.1 – 1.1.1.2	<Naam>

Van links naar rechts geeft de matrix de volgende informatie:

- ID: De unieke nummering bestaat uit het Systeem en het nummer van de (bovenliggende) eis en een volgnummer behorende bij de eisenserie die onder de bovenliggende eis valt.
- Titel van de eis: De unieke titel van de eis bestaat uit twee componenten, /*functie/aspect/onderwerp*>, <*trefwoord bij de eis*>.
- Bron: Referentie naar een brondocument en/of de eis met paragraafaanduiding, waar de eis vandaan komt. Hier kan ook verwezen worden naar een hoger liggende eis
- Onderliggende eisen: De nummers van de eisen die zijn afgeleid van de betreffende eis.
- Eisinitiator: De partij die de eis gesteld heeft.
- <Eis>: De omschrijving van de eis.
- Voor wat betreft de aspecteisen en realisatie-eisen wordt een lettercode toegevoegd aan de nummering van de eis.
- De boomstructuren waarin de eisen zijn vastgelegd zijn opgenomen in appendix 1.
- Eventuele extra informatie over eisen is opgenomen in appendix 2.
- Indien bij een eis een specifieke verificatie(methode) wordt voorgeschreven is deze terug te vinden in de verificatie en/of keuringsmatrix zoals opgenomen als appendix bij het procesdeel van de Vraagspecificatie.

1.4.9 Begrippen en afkortingen in dit document

Nr.	Begrip/afkorting	Betekenis
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

2 Van toepassing zijnde documenten

2.1 Bindende documenten

Type	Titel	Sectie	Document nummer	Versie	Datum	Auteur
Projectspecifieke documenten						
		Overeenkomsten met derden zoals door ProRail verstrekt.				
Verordeningen						
Relevante documenten uit Rail Infra catalogus						
Algemene voorschriften, normen en richtlijnen						

2.2 Informatieve documenten

Titel	Sectie	Document nummer	Versie	Datum	Auteur

Let op!! ProRail staat in voor de juistheid van de meegeleverde informatie. Indien je niet zeker weet of informatie klopt, overleg dan met AKI.

3 Functionele eisen

3.1 <TOPFUNCTIE 1>

ID	<Functie>, titel eis	Bron	Onderliggende eisen	Eisinitiator
<Verkorting> <eisnr>	<stelsysteem> dient <ten aanzien van lijdend voorwerp> <een functie> <met een prestatie te vervullen> <op tenminste gewenst niveau>			

<SUBFUNCTIE 1.1>

ID	<Functie>, titel eis	Bron	Onderliggende eisen	Eisinitiator
<Verkorting> <eisnr>	<stelsysteem> dient <ten aanzien van lijdend voorwerp> <een functie> <met een prestatie te vervullen> <op tenminste gewenst niveau>			

<SUBFUNCTIE 1.1>

ID	<Functie>, titel eis	Bron	Onderliggende eisen	Eisinitiator
<Verkorting> <eisnr>	<stelsysteem> dient <ten aanzien van lijdend voorwerp> <een functie> <met een prestatie te vervullen> <op tenminste gewenst niveau>			

4 Externe raakvlakeisen

ID	<Functie>, titel eis	Bron	Onderliggende eisen	Eisinitiator
<Verkorting> <eisnr>	<stelsysteem> dient op de systeemgrens met <externe functie/partner> <EIS>			

5 Interne raakvlakeisen

ID	<Functie>, titel eis	Bron	Onderliggende eisen	Eisinitiator
<Verkorting> <eisnr>	<stelsysteem> dient geschikt te zijn voor <NTB> door derden.			

6 Aspecteisen

6.1 <aspect 1>

ID	<aspect>, titel eis	Bron	Onderliggende eisen	Eisinitiator
<Verkorting> <lettercode> <eisnr>	Het Stelsysteem dient <aspect> <prestatie> <EIS>			

6.2 <aspect 2>

ID	<aspect>, titel eis	Bron	Onderliggende eisen	Eisinitiator
<Verkorting> <lettercode> <eisnr>	Het Systeem dient <aspect> <prestatie> <EIS>			

6.3 Duurzaamheid (sustainability)

ID	duurzaamheid	Bron	Onderliggende eisen	Eisinitiator
<Verkorting> <lettercode> <eisnr>	In het Werk in te brengen hout, of hout verwerkt in te leveren (hout)producten dient aantoonbaar duurzaam geproduceerd te zijn. Onder aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout wordt verstaan: hout dat voldoet aan de 'Dutch Procurement Criteria of timber' ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van volkshuisvesting, ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl , onder "Document".	ProRail	n.v.t.	

ID	<aspect>, titel eis	Bron	Onderliggende eisen	Eisinitiator
<Verkorting> <lettercode> <eisnr>	Het Systeem dient <aspect> <prestatie> <EIS>			

7 Realisatie-eisen

ID	<Onderwerp>, titel eis	Bron	Onderliggende eisen	Eisinitiator
<Verkorting> <lettercode> <eisnr>	Tijdens de realisatie van het Systeem dient het systeem en/of de tijdelijke systemen te voldoen aan de verplichtingen die ProRail is aangegaan zoals opgenomen in de overeenkomsten tussen ProRail en derden..			

ID	<Onderwerp>, titel eis	Bron	Onderliggende eisen	Eisinitiator
<Verkorting> <lettercode> <eisnr>	Tijdens de realisatie van het Systeem dient <EIS>			

8 Appendices

8.1 Appendix 1 - Gehanteerde boomstructuren

<Invoegen grafische weergave van functieboom, aspectenboom, realisatieboom>

8.2 Aanvullende informatie over de eisen

<NTB>