

Vraagspecificatie Eisen - Weginfrasysteem

(Prestatiecontract)

Het meerjarig in stand houden van, monitoren van en informeren over de toestand van het Areaal, met upgradewerkzaamheden, in het beheergebied van Rijkswaterstaat West Nederland Zuid, districten Noord en Zuid.

Datum: 7 mei 2021

Zaaknummer: 31157041



Colofon

3.4

Uitgegeven door

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat,
Rijkswaterstaat
West Nederland Zuid
Boompjes 200,
3011 XD, Rotterdam
Postbus 2232
3500 GE Utrecht

Opmaak

Datum

Status

Versienummer

7 mei 2021

Definitief

1.0

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Doel Vraagspecificatie Eisen	5
1.2	Structuur van Vraagspecificatie Eisen	5
1.2.1	Opbouw document	5
1.2.2	Hoofdgroepen van eisen	5
1.2.3	Relatie en hiërarchie eisen	6
1.2.4	Generieke eisen en specifieke eisen	6
1.2.5	Generieke eisen	6
1.2.6	Specifieke eisen	7
2	Scope en decompositie Areaal	8
2.1	Scope en objectenboom Areaal	8
2.2	Verklarende woordenlijst systeemgrenzen weginfrasysteem	9
3	Functies van het Areaal	12
4	Eisen aan het Areaal	14
4.1	Eisensets aan componenten /componentspecificatie en rangorde	14
4.2	Functie-eisen Areaal	14
4.2.1	F1 Afwikkelen van verkeer	14
4.2.1.1	F1.1 Rijden wegverkeer mogelijk maken	15
4.2.1.1.1	F1.1.01 Dragen verkeer	15
4.2.1.1.2	F1.1.02 Horizontaal geleiden verkeer	15
4.2.1.1.2.1	F1.1.02.01 Horizontaal geleiden van wegverkeer op de rijbaan	15
4.2.1.1.2.2	F1.1.02.02 Horizontaal geleiden van wegverkeer langs de rijbaan	15
4.2.1.1.3	F1.1.03 Zicht bieden aan wegverkeer	15
4.2.1.1.3.1	F1.1.03.01 Verbeteren zichtbaarheid in de nacht	16
4.2.1.1.4	F1.1.04 Informeren over toegestaan rijgedrag	16
4.2.1.1.4.1	F1.1.04.01 Weergeven weggedragregels met bebording	16
4.2.1.1.4.2	F1.1.04.02 Weergeven weggedragregels met markering	16
4.2.1.2	F1.2 Plaatsbepaling mogelijk maken	16
4.2.1.3	F1.3 Navigeren mogelijk maken	16
4.2.1.3.1	F1.3.01 Geleiden wegverkeer naar bestemming	17
4.2.1.3.2	F1.3.02 Dragen informatiedragers	17
4.2.1.4	F1.4 Managen wegverkeer	17
4.2.1.4.1	F1.4.01 Optimaliseren wegverkeer op netwerkniveau	17
4.2.1.4.1.1	F1.4.01.01 Informeren door verkeersleiding route-informatie	17
4.2.1.4.1.2	F1.4.01.02 Monitoren verkeersstromen	18
4.2.1.4.2	F1.4.02 Faciliteren verkeersmanagement wegvakniveau	18
4.2.1.4.2.1	F1.4.02.01 Onttrekken rijstroken	18

4.2.1.4.2.2	F1.4.02.02 Instellen omleidingsroute	18
4.2.1.5	F1.5 Faciliteren verzorgen verkeer	18
4.2.1.6	F1.6 Handhaven verbindingen	19
4.2.1.6.1	F1.6.01 Ongehinderde uitoefening systeem	19
4.2.1.6.1.1	F1.6.01.01 Aansluiten hoofdwegennet	19
4.2.1.6.1.2	F1.6.01.02 Afwikkelkwaliteit onderliggend wegennet	19
4.2.1.6.1.3	F1.6.01.03 Ruimte bieden aan gebruiker	19
4.2.1.6.1.4	F1.6.01.04 Dragen belastingen	19
4.2.1.7	F1.7 Inpassen in de omgeving	20
4.2.1.7.1	F1.7.01 Verbinden leefgebieden	20
4.2.1.7.1.1	F1.7.01.01 Samenstellen ecopassage	20
4.2.1.7.2	F1.7.03 Bieden van archeologische- en cultuurhistorische waarde	20
4.2.1.7.3	F1.7.02 Bieden leefgebied	21
4.2.1.7.4	F1.7.04 Beperken overdracht geluid	21
4.2.1.7.5	F1.7.05 Afschermen zicht	21
4.2.1.7.6	F1.7.06 Ondersteunen watersystemen	21
4.2.1.7.7	F1.7.07 Transporteren materie en data	21
4.3	Aspecteisen Areaal	21
4.3.1	Betrouwbaarheid (Re)	21
4.3.2	Beschikbaarheid (Av)	22
4.3.3	Onderhoudbaarheid (Ma)	23
4.3.4	Veiligheid (Sa)	23
4.3.5	Keuringsplichtige delen van objecten (Ko)	23
4.3.6	Beveiliging (Se)	24
4.3.7	Gezondheid (He)	24
4.3.8	Duurzaamheid, milieu en omgeving (En)	25
4.3.9	Economie (Ec)	26
4.3.10	Politiek (Po)	26
4.4	Aspecteisen per objectcategorie	27
4.4.1	Betrouwbaarheid (Re)	27
4.4.2	Beschikbaarheid (Av)	28
4.4.3	Veiligheid (Sa)	28
4.4.4	Duurzaamheid, milieu en omgeving (En)	30
4.4.5	Economie (Ec)	31
4.5	Aspecteisen specifiek aan objecten	31
5	Eisen in het kader van Activiteiten	32
5.1	Eisen aan activiteiten	32
5.1.1	Algemeen	32
5.1.2	Generieke eisen	32
5.1.3	Specifieke eisen	32

1 Inleiding

1.1 Doel Vraagspecificatie Eisen

Het voorliggende document is de Vraagspecificatie Eisen. Deze Vraagspecificatie geeft, als onderdeel van de Overeenkomst, een omschrijving van de scope van de Overeenkomst en de eisen waaraan het Werk en het Meerjarig Onderhoud moeten voldoen.

1.2 Structuur van Vraagspecificatie Eisen

1.2.1 *Opbouw document*

Hoofdstuk 2: Scope en decompositie Areaal

Een globale beschrijving van de objectsoorten en een beschrijving van de scope van het Areaal.

Hoofdstuk 3: Functies van het systeem en decompositie

Een generieke weergave van de functies die het Areaal moet vervullen.

Hoofdstuk 4: Eisen aan het Areaal

Uitwerking van de eisen die van toepassing zijn op het Areaal in het kader van Meerjarig Onderhoud.

Hoofdstuk 5: Eisen in het kader van het Werk

Dit zijn eisen die van toepassing zijn op upgradewerkzaamheden (herstel, aanpassing, vernieuwing of uitbreiding in het kader van Activiteiten, Verbeter- en Investeringsvoorstellen en "Verrekenbare Werkzaamheden").

1.2.2 *Hoofdgroepen van eisen*

De eisen zijn onderverdeeld in verschillende soorten met een onderlinge samenhang. Deze eisen bestaan uit drie hoofdgroepen:

1. de topeis die van toepassing is op alle Werkzaamheden;
2. functie-eisen: eisen die de functionaliteit (functie) expliciteren;
3. aspecteisen: eisen die de prestaties bij de functionaliteit expliciteren ten aanzien van de aspecten betrouwbaarheid, beschikbaarheid, onderhoudbaarheid, veiligheid, beveiliging, gezondheid, omgeving & milieu, economie en politiek (RAMSSHEEP-aspecten).

De functie-eisen zijn in deze Vraagspecificatie Eisen uitgewerkt op het niveau van systeem. Dit is bedoeld om het Meerjarig Onderhoud in een kader te plaatsen.

In het kader van het Werk zijn de functie-eisen, indien noodzakelijk, verder uitgewerkt in separate specificaties en dient de Opdrachtnemer aan te tonen dat de door hem uit te voeren Werkzaamheden leiden tot de totstandkoming van de functies die het Areaal moet vervullen.

1.2.3 Relatie en hiërarchie eisen

Alle in deze Vraagspecificatie Eisen opgenomen eisen komen voort uit de Opdracht opgenomen in de Vraagspecificatie Algemeen.

Alle eisen zijn beschreven in een decompositiestructuur per eisensoort. Dit geeft tevens de hiërarchie aan van de eisen.

Eisen zijn niet verder gedeclineerd en/of gespecificeerd dan noodzakelijk. Voor het voldoen aan de eisen die gelden op enig niveau, moet worden voldaan aan alle eisen op dat niveau én aan alle daarboven gestelde eisen. Indien op enig niveau geen eisen zijn gesteld, moet onverminderd worden voldaan aan alle daarboven gestelde eisen en dient de verdere invulling van de eisen te geschieden conform het gestelde in de Vraagspecificatie Proces.

Indien een eis op lager niveau conflicterend is met een gerelateerde eis op hoger niveau dan geldt dat de eis op het laagste niveau leidend is in die specifieke context. In alle overige gevallen blijft de betreffende eis op het hogere niveau onverminderd van kracht.

1.2.4 Generieke eisen en specifieke eisen

De generieke en specifieke eisen kunnen zijn gesteld op het niveau van de functies van het systeem of (groepen van) objecten daarbinnen. Met betrekking tot Activiteiten kunnen tevens nog eisen zijn gesteld aan de uitvoering en/of aan de van toepassing zijnde raakvlakken.

1.2.5 Generieke eisen

In deze Vraagspecificatie Eisen zijn generieke eisen opgenomen. Deze zijn overal en altijd van toepassing ongeacht de locatiespecifieke opbouw en/of locatie van het Areaal. Hoofdstuk4 beschrijft gedeclineerd de verschillende soorten eisen voor het systeem of groepen van objecten daarbinnen. Deze generieke eisen zijn van kracht op het Meerjarig Onderhoud en het Werk.

1.2.6 Specifieke eisen

In de bij de Vraagspecificatie gevoegde bijlagen zijn, waar van toepassing, specifieke eisen vermeld. Deze eisen zijn afhankelijk van de specifieke opbouw en/of specifieke locatie van een object in het Areaal waarop de Overeenkomst van toepassing is.

De specifieke eisen zijn per object een nadere specificatie van of een aanvulling op de in deze Vraagspecificatie Eisen generiek gestelde eisen.

Indien een specifieke eis in een bepaald geval conflicteert met een generieke eis, geldt dat de specifieke eis in die specifieke context (locatie) leidend is. In alle overige gevallen blijft de generieke eis onverminderd van kracht.

2 Scope en decompositie Areaal

De eisen in deze Vraagspecificatie Eisen hebben betrekking op het in stand houden van het Functioneren en Presteren van het weginfrasysteem in het Areaal dat tot de Overeenkomst behoort.

De scope van het Areaal, dat tot de Overeenkomst behoort, wordt gevormd door het volgende, waarbij geen rangvolgorde geldt:

1. de grenzen van het Areaal, waarbinnen de Opdrachtnemer verantwoordelijk is voor de Werkzaamheden aan objecten conform de Overeenkomst, aangegeven in de map 'GIS bestanden' en de map 'Objectinformatie' van bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie;
2. de decompositie van het Areaal aangegeven in de map 'Rijkswaterstaat decompositie NEN 2767' van bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie. In de decompositie is aangegeven welke objecten en onderdelen daarvan tot het Areaal behoren;
3. de delen buiten de grenzen van het Areaal die wel tot de verplichting van de Opdrachtnemer behoren, aangegeven in de map 'Extra of uitgezonderd onderhoud' van bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie;
4. de areaaldelen op decompositieniveau element en bouwdeel, die ontbreken in de map 'GIS bestanden' en/of de map 'Objectinformatie' maar waarvan vergelijkbare areaaldelen wel daarin aanwezig zijn.

Niet tot de hiervoor beschreven scope van het Areaal van de Overeenkomst behoren de delen van het Areaal of de Werkzaamheden aan delen van het Areaal, die expliciet zijn uitgesloten in de map 'Extra of uitgezonderd onderhoud' van bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.

De tabel is uitsluitend bedoeld om een globaal beeld te geven van de objectsoorten die onderdeel uitmaken van de Overeenkomst. De tabel ontslaat de Opdrachtnemer niet van zijn verplichting om te voldoen aan de verplichtingen die voortvloeien uit de Overeenkomst, ook als dat objectsoorten betreft die niet zijn genoemd in de onderstaande tabel:

2.1 Scope en objectenboom Areaal

Objectsoort	Globale omschrijving
00. Weg Infra systeem	
01. Kunstwerken (KW)	Vaste en beweegbare objecten, infragebonden gebouwen, technische installaties, materieel en constructieve delen van ecopassages.

Objectsoort	Globale omschrijving
02. Verkeersvoorzieningen (VV)	Voorzieningen voor verkeersbediening en verkeersbegeleiding.
03. Dynamisch Verkeersmanagement (DVM)	Verkeerskundige systemen voor het informeren en adviseren, waarschuwen en geleiden en regelen van verkeer en overige DVM systemen.
04. Landschap en Milieu (LM)	
05. Weg	Diverse (weg)verhardingstypen, afwateringsvoorzieningen en veiligheidsvoorzieningen.
06. Onderbouw	is onderdeel van objectsoort Weg
07. Bovenbouw	is onderdeel van objectsoort Weg
08. Markering	is onderdeel van objectsoort Weg
09. Voertuigkering	is onderdeel van objectsoort Weg
10. Berm	is onderdeel van objectsoort Weg
11. Openbare Verlichting	is onderdeel van objectsoort Weg
12. Bebakening, Bebording Bewegwijzering	is onderdeel van objectsoort Weg
13. Bewegwijzeringsconstructies	is onderdeel van objectsoort Weg
14. Verkeerskundige draagconstructie	is onderdeel van objectsoort Weg
15. Hemelwaterafvoer	is onderdeel van objectsoort Weg
16. Natuurlijke ondergrond	is onderdeel van objectsoort Weg
17. Waterhuishouding	is onderdeel van objectsoort Weg
18. Weggebonden DVM-systeem	is onderdeel van objectsoort Weg
19. Stof- en Geluidbeperkende constructie	is onderdeel van objectsoort Weg
20. Wegkantsysteem	is onderdeel van objectsoort Weg
21. Raster	is onderdeel van objectsoort Weg
22. Faunatunnel onder de weg	is onderdeel van objectsoort Weg

Grijs = Dit objecttype maakt geen deel uit van de Overeenkomst.

Zwart = Dit objecttype maakt deel uit van de Overeenkomst

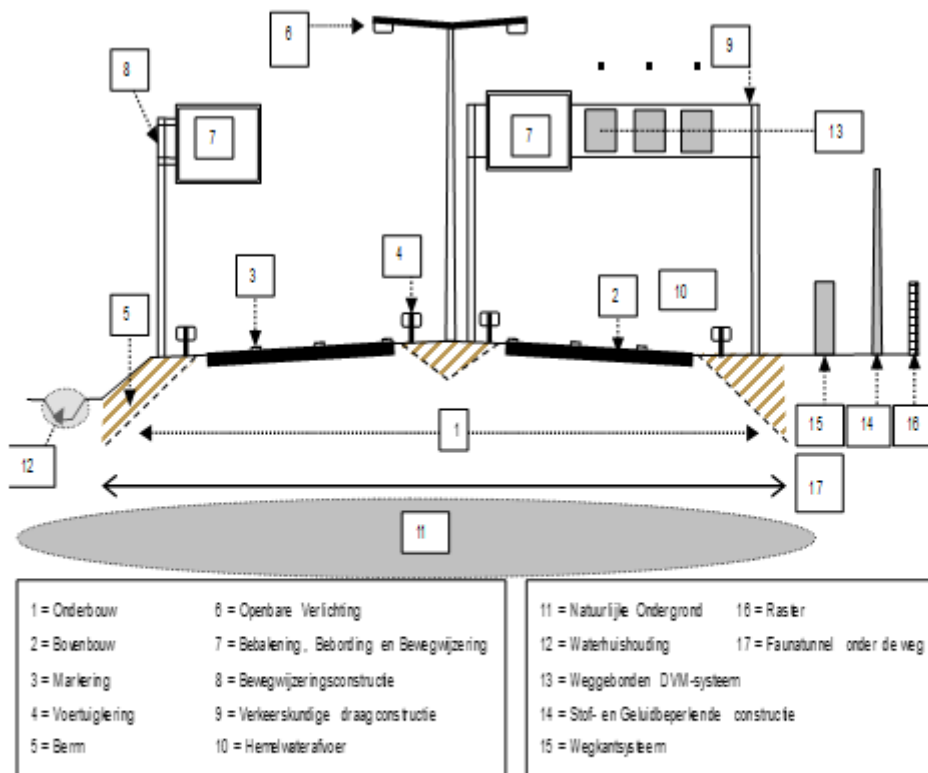
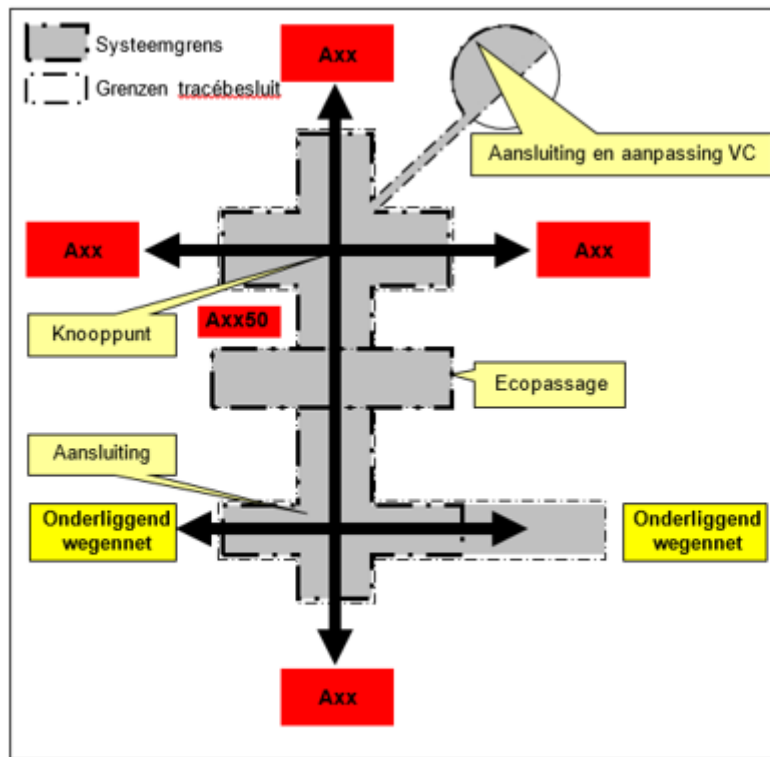
2.2 Verklarende woordenlijst systeemgrenzen weginfrasysteem

De grenzen van het weginfrasysteem zijn bepaald door:

1. fysieke verschijningsvorm van de weg in de omgeving;
2. aanpassingen in de weginfrastructuur (buiten de planologisch vastgestelde grenzen), o.a. aanpassing van bewegwijzering en VIC-net;

3. aanpassingen in verkeersmanagementsystemen en infrabeheersystemen, buiten de planologische vastgestelde grenzen.

De systeemgrenzen zijn indicatief weergegeven in onderstaand figuur. De geldende fysieke begrenzing is in detail weergegeven in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.



Bovenstaand figuur geeft een schematische weergave van het beheerobject weg binnen het weginfrastructuur.

3 Functies van het Areaal

Hieronder is de functieboom van het weginfrasysteem opgenomen.

Decompositie van de Functies die in het project aanwezig zijn:
F1 Afwikkelen van verkeer
F1.1 Rijden wegverkeer mogelijk maken
F1.1.01 Dragen verkeer
F1.1.02 Horizontaal geleiden verkeer
F1.1.02.01 Horizontaal geleiden van wegverkeer op de rijbaan
F1.1.02.02 Horizontaal geleiden van wegverkeer langs de rijbaan
F1.1.03 Zicht bieden aan wegverkeer
F1.1.03.01 Verbeteren zichtbaarheid in de nacht
F1.1.04 Informeren over toegestaan rijgedrag
F1.1.04.01 Weergeven weggedragregels met bebording
F1.1.04.02 Weergeven weggedragregels met markering
F1.2 Plaatsbepaling mogelijk maken
F1.3 Navigeren mogelijk maken
F1.3.01 Geleiden wegverkeer naar bestemming
F1.3.02 Dragen informatiedragers
F1.4 Managen wegverkeer
F1.4.01 Optimaliseren wegverkeer op netwerkniveau
F1.4.01.01 Informeren door verkeersleiding route-informatie
F1.4.01.02 Monitoren verkeersstromen
F1.4.02 Faciliteren verkeersmanagement wegvakniveau
F1.4.02.01 Onttrekken rijstroken
F1.4.02.02 Instellen omleidingsroute
F1.5 Faciliteren verzorgen verkeer
F1.6 Handhaven verbindingen
F1.6.01 Ongehinderde uitoefening systeem
F1.6.01.01 Aansluiten hoofdwegennet
F1.6.01.02 Afwikkelkwaliteit onderliggend wegennet
F1.6.01.03 Ruimte bieden aan gebruiker
F1.6.01.04 Dragen belastingen

Decompositie van de Functies die in het project aanwezig zijn:
F1.7 Inpassen in de omgeving
F1.7.01 Verbinden leefgebieden
F1.7.01.01 Samenstellen ecopassage
F1.7.03 Bieden van archeologische- en cultuurhistorische waarde
F1.7.02 Bieden leefgebied
F1.7.04 Beperken overdracht geluid
F1.7.05 Afschermen zicht
F1.7.06 Ondersteunen watersystemen
F1.7.07 Transporteren materie en data

4 Eisen aan het Areaal

Toeis

F	Het bestaande Areaal dient te Functioneren en Presteren zodanig dat de functies worden vervuld en het veilig gebruik en beheer ervan mogelijk blijft.
Verificatiemethode	
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	

4.1 Eisensets aan componenten /componentspecificatie en rangorde

Alle functies, aspecten en raakvlakken vermeld in de volgende eisensets aan componenten en de componentspecificatie zijn van toepassing:

- Eisenset Onderbouw;
- Eisenset Bovenbouw;
- Eisenset Markering;
- Componentspecificatie Openbare Verlichting;
- Eisenset Voertuigkering;
- Eisenset Bermen;
- Eisenset Hemelwaterafvoer.

Indien contractdocumenten onderling tegenstrijdig zijn, geldt, tenzij een andere bedoeling uit de Overeenkomst voortvloeit, de volgende rangorde:

- Vraagspecificatie Eisen;
- Eisensets aan componenten en de componentspecificatie.

4.2 Functie-eisen Areaal

De functies zijn afgeleid uit de basisspecificatie weginfrasysteem. Voortvloeiend uit de functies die het Areaal vervult, dient het Meerjarig Onderhoud en het Werk te voldoen aan de functie-eisen die zijn opgenomen in de Vraagspecificatie.

4.2.1 F1 Afwikkelen van verkeer

F1	Het weginfrasysteem dient ten minste de hoeveelheid wegverkeer (verkeersintensiteiten) af te kunnen wikkelen volgens het voor het Areaal vigerende verkeersmodel.
Verificatiemethode	
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F

4.2.1.1 F1.1 Rijden wegverkeer mogelijk maken

F1.1	Het weginfrasysteem dient verkeersruimte te bieden aan wegverkeer.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1

4.2.1.1.1 F1.1.01 Dragen verkeer

F1.1.01	De weg van het weginfrasysteem dient het wegverkeer te kunnen dragen.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.1

4.2.1.1.2 F1.1.02 Horizontaal geleiden verkeer

F1.1.02.01	Het wegverkeer dient met markering horizontaal geleid te worden.
Verificatiemethode	Zie verificatiemethodes in de Eisenset Markering
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.1.02

4.2.1.1.2.1 F1.1.02.01 Horizontaal geleiden van wegverkeer op de rijbaan

F1.1.02	Het wegverkeer dient over het gehele systeem weg geleid te worden middels markering conform CROW 207, Richtlijnen voor de bebakening en markering van wegen deel I.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.1

4.2.1.1.2.2 F1.1.02.02 Horizontaal geleiden van wegverkeer langs de rijbaan

F1.1.02.02	Het wegverkeer dient geleid te worden over het weginfrasysteem middels bebakening conform CROW 207, Richtlijnen voor de bebakening en markering van wegen deel II en NEN-3381.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.1.02

4.2.1.1.3 F1.1.03 Zicht bieden aan wegverkeer

F1.1.03	Het wegverkeer dient zicht te hebben over het verloop van de weg.
Verificatiemethode	Monitoring

Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.1

4.2.1.1.3.1 F1.1.03.01 Verbeteren zichtbaarheid in de nacht

F1.1.03.01	De openbare verlichting dient het wegverkeer te informeren over het verloop van de weg, zodat de weggebruiker op een veilige manier over de weg kan worden geleid met minimale lichthinder.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.1.03

4.2.1.1.4 F1.1.04 Informeren over toegestaan rijgedrag

F1.1.04	Het weginfrasysteem dient het wegverkeer te informeren over de weggedrageregels ter plaatse.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.1

4.2.1.1.4.1 F1.1.04.01 Weergeven weggedrageregels met bebording

F1.1.04.01	Het weginfrasysteem dient met RVV borden de weggedrageregels ter plaatse op elk moment aan te geven.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.1.04

4.2.1.1.4.2 F1.1.04.02 Weergeven weggedrageregels met markering

F1.1.04.02	Het weginfrasysteem dient weggedrageregels met markering op het wegdek conform CROW 207, Richtlijnen voor de bebakening en markering van wegen deel I aan te geven.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.1.04

4.2.1.2 F1.2 Plaatsbepaling mogelijk maken

F1.2	Het weginfrasysteem dient een weggebruiker te informeren over de plaats waar de weggebruiker zich bevindt in het wegennet.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1

4.2.1.3 F1.3 Navigeren mogelijk maken

F1.3	Het weginfrasysteem dient een weggebruiker te informeren over de te kiezen routes in het wegennet.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1

4.2.1.3.1 F1.3.01 Geleiden wegverkeer naar bestemming

F1.3.01	Het weginfrasysteem dient het wegverkeer te geleiden over de te kiezen route om op de juiste bestemming aan te komen conform Richtlijn bewegwijzering 2014 CROW 322.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.3

4.2.1.3.2 F1.3.02 Dragen informatiedragers

F1.3.02	De draagconstructie van de informatiedragers dient de informatiedragers te dragen onder alle weersomstandigheden in Nederland tot het interventiemoment.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.3

4.2.1.4 F1.4 Managen wegverkeer

F1.4	Een wegverkeersleider dient in staat te worden gesteld om de verkeersafwikkeling te managen.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1

4.2.1.4.1 F1.4.01 Optimaliseren wegverkeer op netwerkniveau

F1.4.01	Het weginfrasysteem dient een verkeersleider in staat te stellen om de verkeersafwikkeling te regelen en te beheersen op netwerkniveau.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.4

4.2.1.4.1.1 F1.4.01.01 Informeren door verkeersleiding route-informatie

F1.4.01.01	Het weginfrasysteem dient een wegverkeersleider in staat te stellen een weggebruiker op het netwerk te informeren omtrent vertragende omstandigheden.
Verificatiemethode	Monitoring

Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.4.01

4.2.1.4.1.2 F1.4.01.02 Monitoren verkeersstromen

F1.4.01.02	Het weginfrasysteem dient gegevens van de verkeersstromen per rijrichting per rijstrook zonder tussenkomst van mensen te kunnen bepalen, opslaan en op aanvraag kunnen reproduceren.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.4.01

4.2.1.4.2 F1.4.02 Faciliteren verkeersmanagement wegvakniveau

F1.4.02	Het weginfrasysteem dient de verkeersafwikkeling op een wegvak autonoom te optimaliseren conform regelscenario's.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.4

4.2.1.4.2.1 F1.4.02.01 Onttrekken rijstroken

F1.4.02.01	Het weginfrasysteem dient te zijn uitgerust met voorzieningen waarmee elke combinatie van rijstroken en rijbanen aan het verkeer onttrokken kan worden.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.4.02

4.2.1.4.2.2 F1.4.02.02 Instellen omleidingsroute

F01.04.02.02	Het weginfrasysteem dient op afstand een omleidingsroute voor het wegverkeer in te kunnen stellen.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.4.02

4.2.1.5 F1.5 Faciliteren verzorgen verkeer

F1.5	Het weginfrasysteem dient een weggebruiker de gelegenheid te bieden persoonlijke verzorging te doen plaatsvinden.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Het betreft een plaats waar de weggebruiker zich persoonlijk kan verzorgen, zoals eten, drinken en uitrusten.
Bovenliggende eis(en)	F1

4.2.1.6 F1.6 Handhaven verbindingen

F1.6	De functies in de omgeving van het weginfrasysteem dienen te blijven gehandhaafd.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1

4.2.1.6.1 F1.6.01 Ongehinderde uitoefening systeem

F1.6.01	De systeemoverschrijdende verkeersnetwerkfuncties van het weginfrasysteem op aangrenzende wegobjecten dienen ongehinderd te kunnen worden uitgeoefend met eenzelfde kwaliteitsniveau.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.6

4.2.1.6.1.1 F1.6.01.01 Aansluiten hoofdwegennet

F1.6.01.01	De afwikkelkwaliteit van de aansluitingen van de hoofdwegen binnen het weginfrasysteem dienen in stand gehouden te worden.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.6.01

4.2.1.6.1.2 F1.6.01.02 Afwikkelkwaliteit onderliggend wegennet

F1.6.01.02	De afwikkelkwaliteit van de aansluitingen van het weginfrasysteem op andere wegsystemen en vice versa dienen in stand gehouden te worden.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.6.01

4.2.1.6.1.3 F1.6.01.03 Ruimte bieden aan gebruiker

F1.6.01.03	Een ongelijkvloerse kruising van systemen dient ruimte op beide systemen te bieden aan de gebruiker en het ongehinderd gebruik ervan.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.6.01

4.2.1.6.1.4 F1.6.01.04 Dragen belastingen

F1.6.01.04	Een ongelijkvloerse kruising dient alle van toepassing zijnde belastingen, eigen gewicht en de gebruiker, te kunnen dragen.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.6.01

4.2.1.7 F1.7 Inpassen in de omgeving

F1.7	Het weginfrasysteem dient functies in de omgeving welke door het systeem beïnvloed zijn, te handhaven met het huidige kwaliteitsniveau.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Dit kunnen de volgende functies zijn: woonfuncties, wegfuncties van andere beheerders, waterhuishoudkundige functies, overige transportfuncties (kabels en leidingen), waterkerende functies, grondwaterhuishouding, functies voor flora en fauna (van ecologische structuren), bereikbaarheid en ontsluiting van objecten en percelen etc.
Bovenliggende eis(en)	F

4.2.1.7.1 F1.7.01 Verbinden leefgebieden

F1.7.01	De ecopassage dient leefgebieden van de doelsoorten ter weerszijden van de infrastructuur te verbinden.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.7

4.2.1.7.1.1 F1.7.01.01 Samenstellen ecopassage

F.1.7.01.01	De ecopassage dient te zijn een stelsel van habitats, geleidende structuren en afschermende elementen voor frequent gebruik door de doelsoorten zoals opgenomen in het instandhoudingsplan faunavoorzieningen.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.7.01

4.2.1.7.2 F1.7.03 Bieden van archeologische- en cultuurhistorische waarde

F.1.7.03	Het weginfrasysteem dient de archeologische- en cultuurhistorische belangen te faciliteren conform het Verdrag van Valletta, de Wet op de archeologische monumentenzorg en de Erfgoedwet.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F

4.2.1.7.3 F1.7.02 Bieden leefgebied

F.1.7.02	Het weginfrasysteem dient een leefgebied voor de doelsoorten zoals opgenomen in het instandhoudingsplan faunavoorzieningen te bieden.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F1.7

4.2.1.7.4 F1.7.04 Beperken overdracht geluid

Geen verplichting voor de ON in het kader van de overeenkomst.

4.2.1.7.5 F1.7.05 Afschermen zicht

Geen verplichting voor de ON in het kader van de overeenkomst.

4.2.1.7.6 F1.7.06 Ondersteunen watersystemen

Geen verplichting voor de ON in het kader van de overeenkomst.

4.2.1.7.7 F1.7.07 Transporteren materie en data

Geen verplichting voor de ON in het kader van de overeenkomst.

4.3 Aspecteisen Areaal

4.3.1 Betrouwbaarheid (Re)

AR.As.Re.01	De betrouwbaarheid van een object mag niet worden verminderd door Werkzaamheden van de Opdrachtnemer of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer.
Verificatiemethode	
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F

AR.As.Re.01.01	De aantallen urgente storingen bij beheerobjecten of groepen van beheerobjecten dienen te blijven binnen de grenzen die voor deze beheerobjecten of groepen daarvan zijn opgenomen in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Re.01

AR.As.Re.01.02	De constructieve veiligheid van een object mag nooit in gevaar komen door schades of gebreken.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Re.01

AR.As.Re.01.03	Indien wet- en regelgeving of normen wijzigen, dienen de risico's van de veranderende eisen ten aanzien van constructieve veiligheid te worden beheerst
Verificatiemethode	
Toelichting	De Opdrachtnemer is niet verantwoordelijk voor het verhelpen van de risico's ten gevolge van gewijzigde wet- en regelgeving of normen, tenzij anders is of wordt overeengekomen.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Re.01

AR.As.Re.01.04	Indien het gebruik van een beheerobject wijzigt, dienen de risico's van dit veranderend gebruik ten aanzien van de constructieve veiligheid te worden beheerst.
Verificatiemethode	
Toelichting	De Opdrachtnemer is niet verantwoordelijk voor het verhelpen van de risico's ten gevolge van gewijzigd gebruik, tenzij anders is of wordt overeengekomen.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Re.01

4.3.2 Beschikbaarheid (Av)

AR.As.Av.01	De beschikbaarheid van een object mag niet worden verminderd door Werkzaamheden van de Opdrachtnemer of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer.
Verificatiemethode	
Toelichting	Indien er voor een beheerobject specifieke eisen zijn ten aanzien van beschikbaarheid is dit aangegeven in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.
Bovenliggende eis(en)	F

AR.As.Av.01.01	De geplande en ongeplande niet-beschikbaarheid van de in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie aangegeven beheerobjecten of groepen van beheerobjecten dienen te blijven binnen de grenzen die voor deze beheerobjecten of groepen daarvan zijn opgenomen in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.
Verificatiemethode	Berekening

Toelichting	Er is sprake van niet-beschikbaarheid indien een object één of meer van de functies niet kan vervullen. De niet-beschikbaarheid van een object of een functie daarvan wordt als volgt bepaald: Geplande niet-beschikbaarheid: $T_{gepland} = T_{nfunc} - Texo - T_{ongepland}$ Ongeplande niet-beschikbaarheid: $T_{ongepland} = T_{nfunc} - Texo - T_{gepland}$ T_{nfunc} = Het aantal uren in een periode, waarin een aangegeven functie van een object niet of niet volledig kan worden vervuld, dan wel de uren in een jaar gedurende welke een object niet op de reguliere c.q. veilige wijze kan worden bediend. $Texo$ = Het aantal uren in een periode waarin een aangegeven functie van een object niet kan worden vervuld ten gevolge van exogene factoren (bijvoorbeeld stormen, schadevaringen, stremmingen ten gevolge van andere werken etc.). $T_{gepland}$ = De geplande niet-beschikbaarheid: het aantal uren in een periode waarin een aangegeven functie van een object niet kan worden vervuld ten gevolge van gepland onderhoud. $T_{ongepland}$ = De ongeplande niet-beschikbaarheid: het aantal uren in een periode waarin een aangegeven functie van een object niet kan worden vervuld ten gevolge van ongepland onderhoud.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Av.01

4.3.3 Onderhoudbaarheid (Ma)

AR.As.Ma.01	De inspecteerbaarheid en de onderhoudbaarheid van beheerobjecten mag niet verslechteren ten opzichte van de situatie bij aanvang van de Overeenkomst.
Verificatiemethode	
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F

4.3.4 Veiligheid (Sa)

AR.As.Sa.01	Beheerobjecten dienen in zodanige staat te verkeren dat de veiligheid van gebruikers, personeel en de omgeving niet in gevaar komt.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	In bijlage A "Informatie Areaal" van de Vraagspecificatie bevindt zich het integraal veiligheidsplan waarin een V&G dossier en RI&E's zijn opgenomen. Indien een beheerobject niet voldoet aan de eisen op het gebied van veiligheid ontslaat dat de Opdrachtnemer niet van zijn onderhoudsverplichting. De Opdrachtnemer dient in dat geval zelf zodanige maatregelen te nemen dat zijn personeel veilig kan werken aan het beheerobject.
Bovenliggende eis(en)	F

4.3.5 Keuringsplichtige delen van objecten (Ko)

AR.As.Sa.01.01	Keuringsplichtige delen van objecten dienen te allen tijde te beschikken over een geldig certificaat.
----------------	---

Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	In bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie is een overzicht opgenomen van de keuringsplichtige delen van objecten in het Areaal met daarbij de datum van de laatste keuring en de keuringsfrequentie.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Sa.01

4.3.6 Beveiliging (Se)

AR.As.Se.01	Beheerobjecten dienen te worden beschermd tegen bewust menselijk handelen dat schade toebrengt of het veilig Functioneren en Presteren in het geding brengt.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F

AR.As.Se.03	Beheerobjecten waarvoor de Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS opgenomen in bijlage V "Richtlijnen Cybersecurity" bij de Vraagspecificatie van toepassing is, zoals aangegeven in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie, dienen zodanig te worden onderhouden, dat de maatregelen met betrekking tot het Meerjarig Onderhoud uit de Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS opgenomen in bijlage V "Richtlijnen Cybersecurity" bij de Vraagspecificatie, die behoren bij cybersecurity weerstandsniveau 1 tenzij er voor een beheerobject in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie een ander cybersecurity weerstandsniveau is aangegeven, gehandhaafd blijven.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F

AR.As.Se.02	Het systeem dient zodanig te worden onderhouden, dat gevaar of schade veroorzaakt door verstoring, uitval of misbruik van ICT en IA wordt voorkomen.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F

4.3.7 Gezondheid (He)

AR.As.He.01	Beheerobjecten dienen in zodanige staat van Functioneren en Presteren te verkeren dat de gezondheid van mens en de omgeving niet in gevaar komt.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Voor de ARBO-veiligheid zijn in § 4.3.4 van deze Vraagspecificatie Eisen aanvullende eisen gesteld.
Bovenliggende eis(en)	F

4.3.8 Duurzaamheid, milieu en omgeving (En)

AR.As.En.01	Beheerobjecten dienen in zodanige staat van Functioneren en Presteren te verkeren dat voldaan wordt aan de randvoorwaarden voor duurzaamheid, milieu en omgeving.
Verificatiemethode	
Toelichting	De Opdrachtgever heeft in annex I en in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie een inventarisatie opgenomen van de lopende vergunningen c.a. en afspraken met derden.
Bovenliggende eis(en)	F

AR.As.En.01.01	Beheerobjecten dienen in zodanige staat van Functioneren en Presteren te verkeren dat voldaan wordt aan omgevingsrandvoorwaarden uit afspraken met aangrenzende overheden, instanties, bedrijven en particulieren.
Verificatiemethode	
Toelichting	De Opdrachtgever heeft in annex I en in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie een inventarisatie opgenomen van de lopende vergunningen c.a. en afspraken met derden.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.En.01

AR.As.En.01.02	Beheerobjecten dienen blijvend te voldoen aan de eisen ten aanzien van de esthetica, indien deze als specifieke eisen worden gesteld in de Overeenkomst.
Verificatiemethode	
Toelichting	Indien er voor een beheerobject specifieke eisen zijn ten aanzien van esthetica is dit aangegeven in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.En.01

AR.As.En.01.03	Beheerobjecten dienen in zodanige staat van Functioneren en Presteren te verkeren dat het gebruikscomfort, dat gebruikers en personeel van de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer bij het gebruik van beheerobjecten ervaren, niet verslechtert als gevolg van Werkzaamheden van de Opdrachtnemer of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Hierbij kan worden gedacht aan het voorkomen van zodanige vervuiling dat bediening of gebruik van een object onmogelijk is
Bovenliggende eis(en)	AR.As.En.01

AR.As.En.01.04	Het Areaal dient vrij te zijn van storend zwerf-, drijf- en grofvuil
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Onder "storend" wordt in ieder geval verstaan: hinder bij of belemmering van het Functioneren en Presteren van het Areaal. Onder "storend" valt ook het niet op fatsoenlijke wijze kunnen gebruiken van het Areaal, het veroorzaken van overlast voor gebruikers in het Areaal of het veroorzaken van een negatief imago voor de Opdrachtgever.

Bovenliggende eis(en)	AR.As.En.01
-----------------------	-------------

AR.As.En.01.05	Aanplakbiljetten op beheerobjecten welke zichtbaar zijn vanaf de openbare weg of de vaarweg mogen niet voorkomen.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	AR.As.En.01

AR.As.En.01.06	Plaagdieren mogen geen hinder opleveren voor gebruikers dan wel een risico vormen voor het Functioneren en Presteren van een beheerobject, element, bouwdeel of onderdeel daarvan.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Indien het een plaagdier betreft dat op basis van wet- en regelgeving bescherming geniet, dient de Opdrachtnemer met de Opdrachtgever te overleggen over de te nemen maatregelen.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.En.01

4.3.9 Economie (Ec)

AR.As.Ec.01	Voorkomen van toename van kosten in de levenscyclus van beheerobjecten en het voorkomen van desinvestering als gevolg van het uitstellen van onderhoud.
Verificatiemethode	
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	F

AR.As.Ec.01.01	Vocht dient adequaat te worden afgevoerd van beheerobjecten.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	De Opdrachtnemer moet tevens rekening houden met milieuaspecten.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Ec.01

4.3.10 Politiek (Po)

AR.As.Po.01	Beperken van politieke risico's voor de Opdrachtgever als gevolg van Werkzaamheden van de Opdrachtnemer of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer.
Verificatiemethode	
Toelichting	Onder politieke risico's worden onder meer verstaan imagoschade, aansprakelijkheid etc.
Bovenliggende eis(en)	F

AR.As.Po.01.01	Graffiti met wettelijk en/of maatschappelijk onaanvaardbare teksten en/of tekens mag niet voorkomen.
Verificatiemethode	Inspectie

Toelichting	Onder wettelijk en/of maatschappelijk onaanvaardbare teksten en/of tekens worden teksten en/of tekens verstaan die in strijd zijn met de wet of die binnen algemeen aanvaarde normen en waarden als beledigend of in strijd met de goede smaak en zeden kunnen worden ervaren.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Po.01

4.4 Aspecteisen per objectcategorie

4.4.1 Betrouwbaarheid (Re)

AR.As.Re.VV.01	Van de openbare verlichting op doorgaande rijbaanvakken mogen maximaal vier lichtpunten per kilometer zijn uitgevallen.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Uitval van lichtpunten als bedoeld in deze eis wordt gezien als een niet-urgente storing.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Re.01

AR.As.Re.VV.02	Van de openbare verlichting op doorgaande rijbaanvakken mag uitval van twee of meer opeenvolgende lichtpunten niet voorkomen.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Uitval van lichtpunten als bedoeld in deze eis wordt gezien als een urgente storing. Fase-uitval behoort ook tot de uitval als bedoeld in deze eis.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Re.01

AR.As.Re.VV.03	Van de openbare verlichting in bochten en toe- en afritten mag de uitval van twee of meer lichtpunten niet voorkomen.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Uitval van lichtpunten als bedoeld in deze eis wordt gezien als een urgente storing
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Re.01

AR.As.Re.VV.04	Per 1 oktober van elk kalenderjaar dienen alle lichtpunten in het Areaal te functioneren
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	De Opdrachtgever wil dat alle lichtpunten in het areaal voor de aanvang van het winterseizoen volledig functioneren.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Re.01

4.4.2 Beschikbaarheid (Av)

AR.As.Av.KW.01	De beschikbaarheid van materieel of onderdelen daarvan mag niet worden verminderd door Werkzaamheden van de Opdrachtnemer of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer.
Verificatiemethode	
Toelichting	Een overzicht van het materieel inclusief specifieke eisen is aangegeven in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Av.01

AR.As.Av.VV.01	De beschikbaarheid van gladheidbestrijdingsmaterieel of onderdelen daarvan mag niet worden verminderd door Werkzaamheden van de Opdrachtnemer of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer.
Verificatiemethode	
Toelichting	Een overzicht van het gladheidbestrijdingsmaterieel inclusief specifieke eisen is aangegeven in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Av.01

4.4.3 Veiligheid (Sa)

AR.As.Sa.VV.01	Geleideconstructies moeten voor wat betreft hoogte, richting en stabiliteit voldoen aan het gestelde in het 'Handboek Bermbeveiligingsvoorzieningen', uitgave CROW oktober 2000.
Verificatiemethode	Meting
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Av.01

AR.As.Sa.VV.02	Wegmarkeringen moeten goed hechten en mogen niet zodanig zijn doorgesleten dat de onderliggende verharding zichtbaar wordt.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Av.01

AR.As.Sa.VV.03	Markeringsstippen moeten voldoen aan de eisen zoals gesteld in "Bijlage AH Eisen voor het aanbrengen van markeringsstippen" bij de Vraagspecificatie.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Av.01

AR.As.Sa.LM.01	De berm dient na uitvoering van de Werkzaamheden in de obstakelvrije zone vrij te zijn van materieel en materiaal dat gevaar kan opleveren voor de uit de koers geraakte weggebruiker.
Verificatiemethode	Inspectie

Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Sa.01

AR.As.Sa.VH.01	Normoverschrijding van stroefheid en spoorvorming van gebonden wegverhardingen mag niet leiden tot gevaarlijke situaties voor weggebruikers.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	In bijlage J "Beoordelingsmethodiek schade bovenbouw en onderbouw" bij de Vraagspecificatie is de schadebeoordeling en interventieniveaus gebonden verhardingen aangegeven. De Opdrachtnemer hoeft in het kader van deze eis geen aanpassingen aan het wegoppervlak zelf aan te brengen.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Sa.01

AR.As.Sa.VH.02	Steenslag mag niet leiden tot gevaar voor c.q. schade aan mens en goed.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	In de bijlage J "Beoordelingsmethodiek schade bovenbouw en onderbouw" bij de Vraagspecificatie is de schadebeoordeling en interventieniveaus gebonden verhardingen aangegeven. Als de schade(s) aan gebonden verhardingen boven de in de bijlage J "Beoordelingsmethodiek schade bovenbouw en onderbouw" bij de Vraagspecificatie aangegeven interventieniveaus komt, is er met name in het geval van rafeling en craquelé sprake van overmatige steenslag. Met name gedurende koude periodes in de wintermaanden is het risico hierop groot op de wat oudere gebonden verhardingen.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Sa.01

AR.As.Sa.VH.03	Maximale hoogteligging berm. De bovenzijde van de berm dient ter plaatse van de aansluiting op de bovenbouw niet hoger te liggen dan de bovenzijde van de hoogstgelegen dichte laag van de bovenbouw.
Verificatiemethode	Meting
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Sa.01

AR.As.Sa.VH.04	Minimale hoogteligging berm. De bovenzijde van de berm dient ter plaatse van de aansluiting op de bovenbouw, afhankelijk van de volgende bovenbouwsituaties, niet lager te liggen dan: • deklaag open asfalt zonder uitstroom- of gootconstructie: 70 mm onder bovenzijde rand deklaag; • deklaag dicht asfalt zonder uitstroom- of gootconstructie: 40 mm onder bovenzijde rand deklaag; • deklaag open asfalt met uitstroomconstructie: 40 mm onder bovenzijde rand uitstroomconstructie; • deklaag open- of dicht asfalt met gootconstructie: 40 mm onder bovenzijde rand gootconstructie.
Verificatiemethode	Meting
Toelichting	Geen

Bovenliggende eis(en)	AR.As.Sa.01
-----------------------	-------------

4.4.4 Duurzaamheid, milieu en omgeving (En)

AR.As.En.KW.01	De energieprestaties en het energieverbruik van een beheerobject mag niet verslechteren als gevolg van Werkzaamheden van de Opdrachtnemer of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer.
Verificatiemethode	Monitoring
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	AR.As.En.01

AR.As.En.VV.01	De levensduur (geplande vervanging) van geleideconstructies mag niet nadelig worden beïnvloed door roestvorming.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	AR.As.En.01

AR.As.En.VV.02	Het wegmeubilair en de bewegwijzering moeten schoon zijn.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	Schoonmaakmiddelen en reinigingsmiddelen dienen het Europese Ecolabel te dragen of hieraan gelijkwaardig te zijn.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.En.01

AR.As.En.LM.01	1.Afval moet altijd in de op verzorgings- en carpoolplaatsen en steunpunten aanwezige afvalbakken en vuilcontainers kunnen worden gedeponeerd. 2.Een afvalbak of vuilcontainer mag nooit vol zijn en mag niet stinken. 3.Afvalbakken en vuilcontainers moeten aan de buitenzijde vrij zijn van verontreinigingen. 4.De conservering op de afvalbakken en vuilcontainers moet in goede staat zijn. De Opdrachtnemer dient ervoor te zorgen dat er op verzorgings- en/of carpoolplaatsen en/of steunpunten voldoende afvalbakken en/of vuilcontainers aanwezig zijn. De Opdrachtnemer dient voor de levering en plaatsing hiervan zorg te dragen.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	De verzorgingsplaatsen zijn één van de visitekaartjes van Rijkswaterstaat. De Opdrachtgever hecht eraan dat de verzorgingsplaatsen een schone en verzorgde indruk maken.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.En.01

AR.As.En.LM.02	De aanwezige toiletten zodanig onderhouden dat deze te allen tijde schoon, compleet en operationeel zijn voor gebruikers.
Verificatiemethode	
Toelichting	De verzorgingsplaatsen zijn één van de visitekaartjes van Rijkswaterstaat. De Opdrachtgever hecht eraan dat de verzorgingsplaatsen een schone en verzorgde indruk maken.

Bovenliggende eis(en)	AR.As.En.01
-----------------------	-------------

AR.As.En.VH.01	Vluchtstroken en redresseerstroken van zeer open asfaltbeton en tweelaags zeer open asfaltbeton twee maal per jaar reinigen conform bijlage I "Reinigen zeer open asfaltbeton" bij de Vraagspecificatie, met een tussentijd van 5 tot 7 maanden. Ter plaatse van dichte barriers driemaal per jaar reinigen conform bijlage I "Reinigen zeer open asfaltbeton" bij de Vraagspecificatie, met een tussentijd van 3 tot 5 maanden.
Verificatiemethode	
Toelichting	Aanlevering keuringsrapportages en afleverbewijzen van reinigingswater en bezinksel, alsmede gps-tripmaster rittenadministratie van de ingezette reinigungsauto's, een en ander conform bijlage I "Reinigen zeer open asfaltbeton" bij de Vraagspecificatie.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.En.01

AR.As.En.VH.02	Verhardingen moeten vrij zijn van vegetatie en verontreinigingen.
Verificatiemethode	Inspectie
Toelichting	De complexen en terreinen zijn belangrijke visitekaartjes van de Opdrachtgever en dienen er derhalve netjes uit te zien. Dit laat uiteraard onverlet dat ook op andere plaatsen geen verontreinigingen en vegetatie op de verhardingen mag voorkomen.
Bovenliggende eis(en)	AR.As.En.01

4.4.5 Economie (Ec)

AR.As.Ec.KW.01	Aanwezige conservering dient het beheerobject te beschermen tegen omgevingsinvloeden, zodanig dat de constructieve veiligheid niet in gevaar komt en de esthetische aspecten niet achteruitgaan en dat het object veilig kan worden gebruikt. Corrosie op stalen ondergronden dient kleiner of gelijk te zijn aan Ri 2 volgens ISO 4628/3.
Verificatiemethode	Meting
Toelichting	Geen
Bovenliggende eis(en)	AR.As.Ec.01

4.5 Aspecteisen specifiek aan objecten

Met uitzondering van de RAMSSHEEP-aspecten en eventuele specifieke eisen zijn er geen aanvullende generieke aspecteisen voor de Objectcategorie Dynamisch Verkeersmanagement van toepassing.

5 Eisen in het kader van Activiteiten

In dit hoofdstuk wordt verwezen naar de documenten waarin de eisen voor Activiteiten zijn gespecificeerd. De eisen aan Activiteiten zijn opgenomen in losse documenten, die in bijlage G van deze Vraagspecificatie zijn opgenomen.

De eisen in de Vraagspecificatie Eisen zijn onverminderd van kracht bij Activiteiten, tenzij anders is aangegeven.

Van de verplichting om te voldoen aan functie-eisen kan worden afgeweken na acceptatie door de Opdrachtgever, indien:

1. de eisen, die door de Opdrachtgever zijn gesteld aan een specifieke Activiteit, aantoonbaar conflicteren met de eisen in deze Vraagspecificatie Eisen;
2. de Opdrachtnemer hiervan wenst af te wijken in een door hem ingediend Verbeter- of Investeringsvoorstel.

De Opdrachtnemer hoeft bij de engineering van Activiteiten niet aan te tonen dat voldaan wordt aan de functie-eisen, wanneer onderdelen van het Areaal worden vervangen door identieke onderdelen en daardoor de functionele en fysieke opbouw van het Areaal niet wijzigt.

5.1 Eisen aan activiteiten

5.1.1 *Algemeen*

De specificatie van eisen aan alle soorten Activiteiten (zie Vraagspecificatie Algemeen) zijn vastgelegd in documenten met generieke eisen en in documenten met specifieke eisen. Deze documenten zijn opgenomen in bijlage G "Overzicht ten behoeve van Activiteiten" bij de Vraagspecificatie.

Indien de Opdrachtnemer een "benoemde Activiteit" krijgt opgedragen, wordt de specificatie van eisen aan het Werk, dat voortkomt uit deze "benoemde Activiteit", geacht onderdeel te zijn van bijlage G "Overzicht ten behoeve van Activiteiten" bij de Vraagspecificatie.

5.1.2 *Generieke eisen*

Het Werk dat voortkomt uit alle Activiteiten dient te voldoen aan de generieke eisen die bij de Activiteiten zijn gespecificeerd. De generieke eisen voor Activiteiten zijn aanvullend op de eisen die in de Vraagspecificatie Eisen zijn opgenomen.

5.1.3 *Specifieke eisen*

Het Werk dat voortkomt uit een Activiteit dient te voldoen aan de eisen die bij deze Activiteit zijn gespecificeerd. De specifieke eisen zijn onderscheiden in een projectspecificatie en een systeemspecificatie. De specifieke eisen voor een Activiteit zijn aanvullend op de generieke eisen, die in bijlage G "Overzicht ten behoeve van Activiteiten" bij de Vraagspecificatie zijn opgenomen, en aanvullend op de eisen, die in deze Vraagspecificatie Eisen zijn opgenomen.