

VRAAGSPECIFICATIE DEEL 1 – SYSTEEMEISEN

Groot onderhoud N389 Etten-Leur - Zevenbergen

Opdrachtgever : Provincie Noord-Brabant

Datum : 06-05-2025
Versie : 3.0
Status : Definitief
Contractnummer : N389.02.02.RE

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	3
1.1	Opzet	3
1.2	Structuur	3
2	Projectstelsysteem N389	4
2.1	N389 Wegstelsysteem	16
2.1.1	Kruisende wegstelsystemen	27
2.1.2	Bermen en taluds	42
2.1.3	Parkeerhavens	46
2.1.4	Langzaam verkeerstelsysteem	47
2.2	Verkeerstechnische systemen	52
2.2.1	Openbare Verlichting	55
2.2.2	Verkeersgeleiding	58
2.2.3	Bebakening en Bebording	60
2.2.4	Markering	63
2.2.5	Bewegwijzering	66
2.3	Kunstwerken	68
2.3.1	Verkeersbrug over de Mark	87
2.3.2	Fietsbrug over de Mark	90
2.4	Bushaltes (openbaar vervoer)	92
2.4.1	Bushalte Zuidelijk	93
2.5	Groenstructuur	93
2.5.1	Bomen	97
2.5.2	Struiken en Heggen	99
2.6	Waterhuishoudkundig Stelsysteem	100
2.6.1	(A-) Watergangen	101
2.6.2	Duikers	101
2.6.3	Hemelwaterafvoer	102
2.7	Ondergrondse Infra	103
3	Externe Raakvlak Objecten	105
3.1	Zeedijk	105
3.2	Dijklichaam	105

1 Inleiding

1.1 Opzet

Dit document "Vraagspecificatie deel 1 - SYSTEEMEISEN" maakt deel uit van de Vraagspecificatie ten behoeve van het project "Groot onderhoud N389 Etten-Leur - Zevenbergen". Deze Vraagspecificatie deel 1 - Systeemeisen beschrijft de (voor het merendeel technische) vereisten aan het te realiseren systeem.

1.2 Structuur

De eisen worden per object weergegeven. De individuele eisen worden gepresenteerd in de zogenaamde eisentabel. Op basis van de eiscode kan de plaats worden bepaald van een eis in de eisenboom.

2 Projectsysteem N389

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-1	SYS-00001	Project Groot onderhoud N389, afwikkelen wegverkeer	Project Groot onderhoud N389 dient het wegverkeer af te wikkelen over het provinciale en gemeentelijke netwerk.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-2	SYS-00002	Project Groot onderhoud N389, Stromen wegverkeer	Project Groot onderhoud N389 dient het stromen van het wegverkeer mogelijk te maken.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-3	SYS-00003	Project Groot onderhoud N389, Informeren wegverkeer	Project Groot onderhoud N389 dient weggebruikers te informeren.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-4	SYS-00004	Project Groot onderhoud N389, Uitwisselen verkeer	Project Groot onderhoud N389 dient het uitwisselen van verkeer tussen wegen mogelijk te maken.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-5	SYS-00005	Project Groot onderhoud N389, Kruisen systemen	Project Groot onderhoud N389 dient het kruisen van systemen mogelijk te maken.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-6	SYS-00006	Project Groot onderhoud N389, Inpassen in Omgeving	Project Groot onderhoud N389 dient landschappelijk en milieutechnisch te zijn ingepast in zijn/haar omgeving.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-7	SYS-00007	Project Groot onderhoud N389, Veiligheid	Project Groot onderhoud N389 dient de veiligheid van weggebruikers, onderhoudspersoneel en hulpdiensten te waarborgen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-8	SYS-00008	Veiligheid, Constructieve veiligheid	Project Groot onderhoud N389 dient de veiligheid van weggebruikers, onderhoudspersoneel en hulpdiensten met betrekking tot het bezwijken van constructies te waarborgen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-9	SYS-00009	Veiligheid, Beschermen tegen moedwillige verstoringen	Project Groot onderhoud N389 en zijn onderdelen dienen beschermd en/of beveiligd te worden tegen moedwillige verstoringen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-10	SYS-00011	Bereikbaarheid Hulpdiensten	Hulpdiensten dienen op elk moment het hele verkeersnetwerk te kunnen bereiken binnen vigerende aanrijdtijden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Werkvoorbereidingsfase		Documenttoets	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-11	SYS-00013	Veiligheid, Duurzaam veilige inrichting	Project Groot onderhoud N389 dient aangelegd te zijn conform de principes van duurzaam veilig.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-12	SYS-00014	Project Groot onderhoud N389, Beschikbaarheid	Project Groot onderhoud N389 dient gedurende de eerste 12 jaar na oplevering een beschikbaarheid te bieden van ten minste 98%.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-14	SYS-00016	Beschikbaarheid, Levensduur vervangbare onderdelen	Project Groot onderhoud N389 en onderdelen daarvan met een ontwerplevensduur niet gelijk aan de ontwerplevensduur van het Wegennet dienen vervangbaar te zijn zonder dat constructies of delen daarvan gesloopt en/of afgebroken dienen te worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-16	SYS-00018	Project Groot onderhoud N389, Onderhoudbaarheid	Project Groot onderhoud N389 dient geschikt te zijn voor het uitvoeren van alle benodigde typen onderhoud en inspecties passend binnen de onderhoudsstrategie en -doelstellingen zoals opgenomen in VS algemeen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-17	SYS-00020	Aansluiten Onderhoudsprogramma, Materialen	Project Groot onderhoud N389 dient geconstrueerd te zijn met materialen die onderhoudsarm zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-21	SYS-00026	Project Groot onderhoud N389, Duurzaamheid	Project Groot onderhoud N389 dient als duurzaam systeem te worden ontwikkeld.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-22	SYS-00027	Duurzaamheid, Bouwstoffen	Alle Bouwstoffen die in het werk worden gebracht of verwerkt danwel in het kader van de Werkzaamheden worden toegepast, dienen te voldoen aan de eisen ten aanzien van duurzaamheid zoals vastgelegd op de website: http://www.pianoo.nl/dossiers/duurzaam-inkopen/criteria .
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-23	SYS-00028	Duurzaamheid, Milieu	Project Groot onderhoud N389 dient binnen de gestelde eisen een zo klein mogelijke milieubelasting te hebben op de bodem, het grondwater en/of het oppervlaktewater.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-24	SYS-00029	Duurzaamheid, IBC-bouwstoffen	IBC-bouwstoffen dienen niet te zijn toegepast.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-25	SYS-00030	Duurzaamheid, Zink	Het toepassen van zink is uitsluitend toegestaan voor onderdelen die conform de NBD 10005 thermisch verzinkt dienen te worden. Verder dient zink (ook niet-geanodiseerd) niet te zijn toegepast.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-26	SYS-00031	Duurzaamheid, Klasse Industrie grond	In project Groot onderhoud N389 dient geen grond 'klasse industrie' conform het Besluit bodemkwaliteit afkomstig van buiten de systeemgrenzen geleverd en verwerkt te worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-27	SYS-00032	Project Groot onderhoud N389, Sloopbaarheid	Project Groot onderhoud N389 en zijn onderdelen dienen aan het einde van zijn/haar levensduur verwijderbaar te zijn zonder schade aan de omgeving te veroorzaken.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-28	SYS-00033	Sloopbaarheid, Objecten met verloren primaire functies	Project Groot onderhoud N389 dient, binnen de projectgrenzen, vrij te zijn van constructies en onderdelen daarvan die door de aanleg van het Wegennet hun primaire functie verliezen of al verloren hadden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-29	SYS-00034	Project Groot onderhoud N389, Behouden externe functies	Project Groot onderhoud N389 dient functies, buiten de project en/of systeemgrenzen, welke door de Uitvoering van het Wegennet beïnvloed zijn/worden vanwege hun raakvlak, functioneel te handhaven met het huidige kwaliteitsniveau.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-30	SYS-00035	Project Groot onderhoud N389, Behouden externe functies, Nuts voorzieningen	De nutsvoorzieningen van alle woningen, bedrijven en landbouwpercelen langs het tracé van het project Groot onderhoud N389 dienen functioneel te zijn gehandhaafd.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-31	SYS-00036	Behouden externe functies, Aansluiten op omgeving	Project Groot onderhoud N389 dient aan te sluiten op zijn/haar omgeving, zodanig dat alle functies zowel binnen als buiten het systeem ongehinderd worden uitgeoefend.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-32	SYS-00037	Project Groot onderhoud N389, Aansluiting binnen het netwerk	Project Groot onderhoud N389 dient een werkend systeem te zijn, waarin alle onderdelen op elkaar zijn afgestemd en de vereiste functies leveren op het vereiste prestatie- en kwaliteitsniveau.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-33	SYS-00038	Aansluiting binnen het netwerk, Behouden interne functies	Project Groot onderhoud N389 dient bestaande, te handhaven functies, binnen de project- en/of systeemgrenzen welke door de uitvoering van de Groot onderhoud N389 en de daarbij behorende objecten beïnvloedt zijn/worden vanwege hun raakvlak, functioneel te handhaven met het huidige kwaliteitsniveau.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-34	SYS-00039	Behouden interne functies, Samenstelling bodem	Aan de samenstelling en/of ligging van de bodem, het grondwater en het oppervlaktewater, anders dan het Werk zelf, dienen geen blijvende veranderingen te worden veroorzaakt.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-35	SYS-00040	Behouden interne functies, Inpassen daar waar gesloopt wordt	Daar waar constructies gesloopt en/of verwijderd worden, dient het terrein in overeenstemming gebracht te worden met het landschap.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-36	SYS-00041	Project Groot onderhoud N389, Tijdelijk beheer tijdens uitvoering Werk	De Opdrachtnemer dient gedurende de in VS Proces aangegeven periode te borgen dat de overgedragen areaalobjecten veilig en functioneel zijn, waarbij raakvlakken met niet overgedragen areaalobjecten en/of de omgeving beheerst zijn. Toelichting: dat betekent dat bij (risico's op) gebreken die de veiligheid of het functioneren in het gevaar brengen, tussentijdse ingrepen worden afgewogen i.r.t. de planning van het Werk en waar nodig beheersmaatregelen worden getroffen om de weg veilig en functioneel te houden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-37	SYS-00042	Minimaliseren omgevingshinder, Bouwverkeer binnen werkgrenzen	De Opdrachtnemer dient (zwaar) bouwverkeer zoveel mogelijk binnen de werkgrenzen af te wikkelen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-38	SYS-00043	Minimaliseren omgevingshinder, SBR Richtlijn Trillingen	De Opdrachtnemer dient project Groot onderhoud N389 uit te voeren conform de eisen en voorschriften die zijn omschreven in de delen A, B en C van de 'Meet- en beoordelingsrichtlijn: Trillingen' van de SBR.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-39	SYS-00044	SBR Richtlijn Trillingen, Nulopname	De Opdrachtnemer dient bij de uitvoering van de werkzaamheden, zoals in alle gevallen van nieuwe wegaanleg, rekening te houden met eventuele trillingsfactoren en overige schade initiërende effecten en derhalve binnen een contour van honderd meter vanaf de uit te voeren werkzaamheden een nulopname uit te voeren.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-41	SYS-00046	Project Groot onderhoud N389 referentieontwerp	Project Groot onderhoud N389 dient te zijn gerealiseerd conform het referentieontwerp (Bijlagen 02.01 tot en met 02.06).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-44	SYS-00054	Inpassen in omgeving, Beeldkwaliteit onderdelen	Het beeld van de onderdelen die deel uitmaken van project Groot onderhoud N389 dient bij oplevering te voldoen aan het beeldkwaliteitsplan en/of de aantoonbaar gemaakte afspraken met de omgeving.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-46	SYS-00056	Duurzaamheid, Voldoen aan PMV	Project Groot onderhoud N389 dient te voldoen aan de eisen en randvoorwaarden gesteld in de Provinciale Milieu Verordening (PMV).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-47	SYS-00057	Aansluiting binnen het netwerk, Behouden interne functies	Project Groot onderhoud N389 dient bestaande, te handhaven functies, binnen de project- en/of systeemgrenzen welke door de uitvoering van het Wegennet en de daarbij behorende objecten beïnvloedt zijn/worden vanwege hun raakvlak, te handhaven met het huidige kwaliteitsniveau.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-48	SYS-00058	Geen permanente bemaling ten behoeve van drooglegging	Het toepassen van permanente bemaling ten behoeve van de drooglegging van verdiept aangelegde civieltechnische werken is niet toegestaan.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-49	SYS-00926	Project Groot onderhoud N389, Onderhoudsarm	Project Groot onderhoud N389 dient onderhoudsarm te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-55	SYS-00069	Wegen, Afvoeren van hemelwater	Ieder wegvak dient hemelwater af te voeren per rijbaan.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-56	SYS-00070	Afvoeren van hemelwater, Afvoer agressieve vloeistoffen	Ieder wegvak dient bestand te zijn tegen het afvoeren van agressieve vloeistoffen bestaande uit neerslag van luchtverontreiniging, strooizouten, stoffen afkomstig van het wegverkeer zoals bandenslijpsel en stoffen afkomstig van calamiteiten bij vervoer over de weg van schadelijke stoffen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-58	SYS-00074	HWA, beschikbaarheid, Levensduur	Ieder wegvak dient voor de hemelwaterafvoer een ontwerp levensduur te hebben van ten minste 50 jaar.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-59	SYS-00075	Verhardingen, zetting	De absolute zetting als gevolg van de werkzaamheden ter plaatse van de bestaande verhardingen (uitbreidingen verhardingsconstructies) dienen niet meer te bedragen dan 0,05 meter over een periode van 30 jaar.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-60	SYS-00076	Verhardingen, zetting lengte	De verschilzetting als gevolg van de werkzaamheden ter plaatse van de bestaande verhardingen (uitbreidingen verhardingsconstructies) mogen in lengterichting niet meer bedragen dan 1:500 ofwel 0,5% over een periode van 10 jaar.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-67	SYS-00083	Wegen, behouden structuren	Het Wegsysteem dient op de systeemgrenzen zodanig aan te sluiten op de bestaande weginfrastructuur dat de huidige functionaliteit van de wegen gewaarborgd blijft.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-68	SYS-00084	Wegen, aansluiting bestaande weg	Groot onderhoud N389 inclusief aansluitingen dient, binnen de werk- en systeemgrenzen, zowel in horizontale als verticale zin geleidelijk en vloeiend aan te sluiten op het onderliggend wegennet.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-80	SYS-00099	Wegen, aan- en afvoer routes	Aan- en afvoer van zwaar materieel en materiaal dient zoveel mogelijk via het Hoofdwegennet en/of de regionale verbindende en ontsluitende wegen plaats te vinden. Indien aanvoer via andere wegen noodzakelijk is, dient steeds gekozen te worden voor de hoogste categorie als aangegeven op de kaart (zie https://www.brabant.nl/publish/pages/10142/_koers_2030.pdf). Indien aanvoer via een weg met een hogere categorie niet mogelijk is, dient in overleg gekozen te worden voor een lagere categorie.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-82	SYS-00101	Wegen, betrouwbaarheid, verkeersmaatregelen en omleidingroutes	Verkeersmaatregelen en omleidingsroutes dienen uitgevoerd te worden conform CROW-publicatie 96.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-83	SYS-00102	Wegen, informeren weggebruiker	Indien wegen worden afgesloten, dient de weggebruiker en de omgeving minimaal 2 weken van tevoren te worden geïnformeerd. Periode van de afsluiting en omleiding dient aangegeven te worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-85	SYS-00104	Wegen, omgevingshinder	Het Wegsysteem dient negatieve effecten op de omgeving, gedurende de levensduur, zo veel mogelijk te beperken.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-87	SYS-00106	Wegen, omleidingroutes, informatieborden	Indien locaties of teksten op informatieborden en omleidingsroutes niet meer actueel zijn, dienen deze direct aangepast en/ of verwijderd te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-89	SYS-00108	Wegen, overleg omleidingroutes	Verkeersmaatregelen (alsmede omleidingsroutes) op het boven- en onderliggende wegennet worden slechts na overleg met de betreffende wegbeheerder getroffen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-90	SYS-00109	Wegen, realisatie, afzettingen buiten gebruikstelling	Buiten gebruik te stellen wegedeelten (tijdelijk, permanent, geheel of gedeeltelijk) dienen deugdelijk afgezet te worden, conform CROW publicatie 96.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-91	SYS-00110	Wegen, realisatie, vrije doorgang	Voetgangers, fietsers, hulpdiensten en openbaar vervoer dienen te allen tijde een vrije doorgang te hebben, op de voor de betreffende doelgroep bestemde ruimte, conform bestaande, of tijdelijke situatie tijdens uitvoering.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-136	SYS-00323	Kunstwerken, HWA	Een provinciale weg in het verbindend wegensysteem dient conform de interim Omgevingsverordening een maximale overstromingskans te hebben van T=100. Voor de beschikbaarheid van de weg (alle objecten) dient (voor afvoer en berging) uitgegaan te worden van de neerslagintensiteit T=200 zoals weergegeven in Tabel 3 van de uitgave: "Update neerslagstatistiek korte duren voor RWS-WVL o.b.v. STOWA (2018) versie 20180323(definitief)".
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-188	SYS-00853	Landschappelijk inpassen systeem Groot onderhoud N389	Het systeem Groot onderhoud N389 dient landschappelijk te worden ingepast.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-189	SYS-00854	Inpassing, Mitigeren hinder	Inpassingsobjecten dienen, als zijnde (mitigerende) maatregelen, toename van hinder voor omwonenden, natuur en/of het watersysteem te voorkomen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-500	SYS-00770	Groot onderhoud N389 , hydrologisch neutraal ontwikkelen	Groot onderhoud N389 dient hydrologisch neutraal ontwikkeld te worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.1 N389 Wegsysteem

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-50	SYS-00061	Betrouwbaarheid, Geen ZOAB	Het is niet toegestaan om in project Groot onderhoud N389 Zeer Open Asphalt Beton (ZOAB) toe te passen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-51	SYS-00063	Tijdelijk beheer, Borden langere remweg	De Opdrachtnemer dient, zolang de remvertraging op een voor verkeer opengesteld wegvak $\leq 6,50\text{m/s}^2$ maar $> 5,2\text{m/s}^2$ bedraagt, bij het betreffende wegvak waarschuwborden J37 te plaatsen voorzien van een wit onderbord met de tekst 'langere remweg nieuw wegdek ## km'. plaatsen voor de duur totdat aantoonbaar gemaakt is dat de remvertraging binnen voornoemde toleranties zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-52	SYS-00065	Wegen, afwikkelen verkeer	Het Wegsysteem Groot onderhoud N389 dient het verkeer af te wikkelen van en naar aansluitend hoofdwegennetwerk of van en naar onderliggend wegennetwerk.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-53	SYS-00067	Wegen, Bieden stabiliteit	Ieder wegvak dient bij openstelling voor het verkeer een stabiliteitsfactor van de grondwerken van ten minste 1,0 te hebben.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-54	SYS-00068	Wegen, Informeren over verloop	Ieder wegvak dient weggebruikers te informeren over het verloop van de weg.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-57	SYS-00072	Bieden verkeersveiligheid, Remvertraging verharding	Ieder wegvak met een verharding dat voor snelverkeer open wordt gesteld dient een remvertraging van ten minste $5,2\text{ m/s}^2$ mogelijk te maken.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-61	SYS-00077	Betrouwbaarheid, Langsonvlakheid	Ieder wegvak met een verharding dient een langsonvlakheid (IRI-waarde) te hebben van ten hoogste 1,5m/km.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Opleverfase		Analyse	Metten voor oplevering

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-62	SYS-00078	Betrouwbaarheid, Dwarsonvlakheid	Ieder wegvak met een verharding dient een dwarsonvlakheid van ≤ 5 mm te hebben.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Opleverfase		Analyse	Metten voor oplevering

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-63	SYS-00079	Wegsysteem, deklaag, veiligheid, rijcomfort, langs- en dwarsnaden	Het hoogteverschil ter plaatse van langs-, dwarsnaden en bij voegovergangen dient maximaal 5 millimeter te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-64	SYS-00080	Verhardingsconstructie, scheurvorming	De verharding van de wegconstructie dient geen scheurvorming te vertonen, geïnspecteerd conform CROW publicatie 146.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-65	SYS-00081	Betrouwbaarheid, Geen rafeling	De textuur van het wegdek van ieder wegvak mag geen rafeling en/of vet vertonen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-69	SYS-00085	Aansluiting op omgeving, Aansluiten op uitwisselingspunten	Ieder wegvak dient aan te sluiten op uitwisselingspunten met het aansluitende wegennet.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-71	SYS-00088	Zettingsverschillen in dwarsrichting	De wegen dienen 10 jaar na oplevering een maximaal verschil van 0,2% in de verkanting van de wegconstructie bij oplevering laten zien.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-72	SYS-00089	Verhardingen, zetting dwars	De verschilzetting als gevolg van de werkzaamheden ter plaatse van bestaande verhardingen (uitbreiding verhardingsconstructies) mogen in dwarsrichting niet meer bedragen dan 1:100 ofwel 1% hellingsverschil over een periode van 10 jaar.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-73	SYS-00090	Verkanting wegconstructie	De verkantingen van de wegconstructie dienen ten minste te zijn: - dwarsverkanting van 2%; - dwarsverkanting 3% in de bochten; - bij verkantingsovergangen 1/200 in de langshelling.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-74	SYS-00092	Dragen verkeer - wegverharding	De wegen dienen in staat te zijn de verkeersintensiteiten te dragen die gedurende de vereiste ontwerplevensduur worden verwacht uitgaande van de verwachte verkeersintensiteit in modeljaar 2040 zoals is aangegeven in het verkeersmodel BBMA (https://www.brabant.nl/bbma/).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-75	SYS-00093	Voorzieningen iVRI / OVL onder gesloten verhardingen	Onder gesloten verhardingen en naar het middeneiland van rotondes dienen voldoende grondpotten, trekputten, trekkoorden en mantelbuizen voor de iVRI en OVL (laagspanning) aangebracht te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-76	SYS-00094	Algemene Weguitrusting	De algemene weguitrusting dient te voldoen aan NEN-EN 12767 Passieve veiligheid van constructies voor weguitrusting - Eisen, classificatie en beproevingsmethoden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-77	SYS-00095	Verhardingsconstructie - bestand tegen wringen, afremmen en optrekken verkeer	Kruisingen en rotondes dienen te zijn voorzien van verharding welke de optredende belastingen t.g.v. wringen, afremmen en optrekken van met name (afslaand) vrachtverkeer op kan nemen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-78	SYS-00096	Wegen, uniforme opbouw	De weg dient over de gehele breedte (per wegtype) een uniforme opbouw te hebben.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-79	SYS-00098	Geen ongelijke zettingen in de weg - kruising watergang - weg	Er dienen geen ongelijke zettingen in de weg te ontstaan ter plaatse van kruisingen met watergangen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-81	SYS-00100	Wegen, betrouwbaarheid, drooglegging	De drooglegging van de verharding dient zodanig te zijn dat de bovenkant van de Gemiddeld Hoogste Waterstand zich minimaal 1,0 meter onder de bovenkant van de verharding bevindt.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-84	SYS-00103	Wegen, langzaam verkeer routes	Weggedeelten dienen niet langer belemmerd te worden dan noodzakelijk voor de uitvoering van het werk.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-86	SYS-00105	Wegen, omleidingen HWN	Omleidingen van het hoofdwegenet dienen over andere wegen in het hoofdwegenet gerealiseerd te worden en niet over het onderliggend wegenet.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-88	SYS-00107	Wegen, onderhoud gemeente wegen	Het onderhoud van gemeentewegen, dient te voldoen aan het huidig geldend onderhoudsniveau.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-92	SYS-00111	Wegen, sloop, verwijderen constructie	Van de wegen, fietspaden en/of voetpaden/trottoirs, die komen te vervallen, dient de verhardingsconstructie volledig verwijderd te worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-93	SYS-00112	Wegen, veiligheid	Wegen dienen zowel tijdens als na de realisatie het verkeer veilig en comfortabel af te wikkelen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-94	SYS-00113	Wegsysteem, betrouwbaarheid, aardenbaan	De taludstabiliteit van de aardebaan (inclusief ophogingen en/of afgravingen) in zowel de bouw- als gebruiksfase dient te voldoen aan de eisen gesteld in NEN-EN 9997-1.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-95	SYS-00114	Wegsysteem, realisatie, bereikbaarheid bedrijventerreinen	Bedrijventerreinen dienen voor al het verkeer te allen tijde bereikbaar te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-97	SYS-00116	Verharding stroomweg, beschikbaarheid, technische levensduur, langsnaden, positie II	Indien langsnaden noodzakelijk zijn, dienen deze in de deklaag strak en in rechte lijn te worden aangebracht tussen 0,05 en 0,20 meter naast de kant- of deelstreep of binnen 0,5 meter vanaf het hart van de rijstrook.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-98	SYS-00117	Verharding stroomweg, betrouwbaarheid, gelijke dwarshelling	De dwarshelling van de bovenzijde van een tussenlaag onder een deklaag dient gelijk te zijn aan de dwarshelling aan de bovenzijde van de deklaag.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-99	SYS-00118	Verharding stroomweg, betrouwbaarheid, langsnaden	Dwars- en langsnaden dienen geen negatief effect op het draagvermogen, de levensduur en afwatering van de wegverhardingen te veroorzaken.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-100	SYS-00119	Verharding, bouwverkeer, deklaag	Bij gebruik van wegen zonder deklaag ten behoeve van (bouw)verkeer dient de constructie geschikt te zijn voor het dragen van de lasten zonder dat er schade ontstaat aan de constructie. Tevens dient de tijdelijke deklaag (=tussenlaag) voldoende weerstand te bieden aan de aanwezige verkeersbelasting en de negatieve weersinvloeden (vocht/vorst).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-101	SYS-00120	Verharding, bovenbouw, dragen	De bovenbouw dient alle belasting vanuit de deklaag af te kunnen dragen naar de onderbouw.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-102	SYS-00121	Verharding, deklaag, dragen	De deklaag dient, in combinatie met het overige deel van de bovenbouw, alle optredende belasting van het daartoe bestemde verkeer binnen het gestelde wegprofiel af te kunnen dragen naar de onderbouw.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-103	SYS-00122	Verharding, uitstromen hemelwater	Hemelwater van de weg dient ter plaatse van de bermen langs de verhardingsconstructie vrij te kunnen afstromen en - bij open deklagen - uitstromen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-104	SYS-00123	Provinciale wegvakken, Verkeersbelasting	De provinciale Wegvakken dienen verkeer conform tabel 81.2.16 van de Standaard RAW bepalingen 2020 af te kunnen wikkelen, uitgaande van de verkeersintensiteiten van toepassing zijnde op dit project.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-105	SYS-00124	Provinciale Wegvakken, Bieden afvoercapaciteit, Dwarshelling	Ieder provinciaal wegvak met een asfaltdeklaag dient, tenzij anders aangegeven, een dwarshelling van $\geq 2,0\%$ te hebben (behoudens in verkantingsovergangen waarvan de lengte van de overgang 200 x het hoogteverschil betreft).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-107	SYS-00126	Provinciale wegvakken, Stroefheid asfaltverharding	De stroefheid (RAW proef 72) van het wegoppervlak van een asfaltdeklaag van een provinciaal wegvak (incl. rotonde) moet bij openstelling voldoen aan de volgende eisen: Meetmethode 2010/50: - ten minste 0,53 bij dichte deklagen (AC surf, SMA, EAB en combinatiedeklaag) - ten minste 0,47 bij open deklagen (ZOAB, 2-laags ZOAB en DGD) Meetmethode 2010/70: - ten minste 0,47 bij dichte deklagen (AC surf, SMA, EAB en combinatiedeklaag) - ten minste 0,44 bij open deklagen (ZOAB, 2-laags ZOAB en DGD)
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-108	SYS-00127	Deklaag naadloos	De dek- en tussenlagen van de wegen dienen naadloos te zijn aangebracht.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-109	SYS-00129	Verbinden weginfra, Ontwerp en uitvoering van, aan te houden waarden Handboek Wegontwerp	Wanneer een waarde die is vrijgelaten aan de Opdrachtnemer, bepaald dient te worden volgens het Handboek Wegontwerp, dan dient de in het Handboek Wegontwerp aanbevolen waarde gekozen te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-110	SYS-00136	Wegen in asfalt	De wegen, behoudens de rotondes, dienen uitgevoerd te zijn in een asfaltverharding.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-191	SYS-00138	GOW, bubeko	Gebiedsontsluitingswegen, gelegen buiten de bebouwde kom, dienen te worden ontworpen conform CROW Handboek Wegontwerp, met een ontwerpssnelheid van 80 km/h.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-192	SYS-00140	Provinciale Wegvakken, Discontinuïteiten voorkomen	De provinciale wegvakken dienen zodanig ingericht te zijn dat discontinuïteiten van de rijbaan voorkomen worden. Indien dit vanwege ruimtegebrek niet haalbaar is, dan dienen conform CROW publicatie 202 aanvullend geleidende voorzieningen aangebracht te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-193	SYS-00142	Provinciale Wegvakken, Geen inspectieputten in weg	Provinciale wegvakken dienen niet te zijn voorzien van inspectieputten in de verhardingsconstructie.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-202	SYS-00177	Afvoeren hemelwater via berm, Opsluiting elementenverharding	Indien hemelwater wordt afgevoerd via de berm en de wegverharding is uitgevoerd in de vorm van elementenverharding, dient deze elementenverharding aan weerszijden volledig opgesloten te zijn met verlaagd aangebrachte trottoirbanden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-218	SYS-00215	Berm als uitwijkplaats, Hoogteverschil met deklaag	Indien langs de kant van het asfalt een semi-verharding aanwezig is dan dient de bovenzijde van de wegverharding maximaal 0,04 meter hoger te liggen dan de semi-verharding.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-226	SYS-00150	Fietspaden - Aansluitingen aan bestaande fietsstructuur	Fiets- en voetpaden dienen vloeiend en functioneel aan te sluiten op bestaande fiets- en voetpaden ter plaatse van de systeemgrenzen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-230	SYS-00155	Fietspaden, kwaliteit	Fiets- en voetpaden dienen te voldoen aan het kwaliteitscriterium A+, conform Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte (KOR), versie 2023 van het CROW.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-255	SYS-00246	Afvoeren van hemelwater, Bieden afvoercapaciteit	Een provinciale weg in het verbindend wegensysteem dient conform de interim Omgevingsverordening een maximale overstromingskans te hebben van T=100. Voor de beschikbaarheid van de weg (alle objecten) dient (voor afvoer en berging) uitgegaan te worden van de neerslagintensiteit T=200 zoals weergegeven in Tabel 3 van de uitgave: "Update neerslagstatistiek korte durven voor RWS-WVL o.b.v. STOWA (2018) versie 20180323(definitief)".
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-397	SYS-00738	Markering, Geluidsniveau	De geluidemissie van voertuigen op de wegmarkering mag niet meer dan 5dB groter zijn dan die van voertuigen op de aanliggende bereden deklaag.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-501	SYS-00125	Provinciale wegvakken, Stroefheid cementbetonverharding	De stroefheid (RAW proef 72) van het weggoppervlak van een cementbetonverharding van een provinciaal wegvak (incl. rotonde) moet bij openstelling voldoen aan de volgende eisen: - Meetmethode 2010/50: ten minste 0,47 - Meetmethode 2010/70: ten minste 0,45
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-533		Wegdek, geluidsarm	Het wegdek van begin werk tot het begin van de middengeleider rotonde Strijpenseweg dient te worden voorzien van een deklaag SMA NL8B. Het wegdek vanaf het einde van de middengeleider rotonde Strijpenseweg tot rotonde N389 Oostrand dient te worden voorzien van een deklaag SMA 8G+ (geluidreducerend asfalt) conform referentieontwerp.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-553		Weg, rijrichtingscheiding	De weg N389 dient de rijrichtingscheiding te voldoen aan de minimale breedte van 0,3 meter volgens het Handboek Wegontwerp (CROW-publicatie). Uitzondering vormt het wegtracé tussen kruispunt N389-Boutweg en kruispunt N389-Zuiddijk, hier dient de rijrichtingscheiding te voldoen aan de optimale breedte van 0,8 meter.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-572		Blank bindmiddel	Toepassing van blank bindmiddel in een asfaltverharding is niet toegestaan.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-573		bitumineus dakbedekkingsmateriaal	Toepassing van bitumineus dakbedekkingsmateriaal (dakbitumen) in een asfaltverharding is niet toegestaan.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-575		fundering wegverharding	Bij toepassing van een gebonden fundering dient waar nodig een maatregel te worden getroffen ter voorkoming van ongewenste scheurvorming (reflectiescheuren) in de wegverharding. Type maatregel (ontspannen fundering of andersoortige scheurremmende maatregel) ter keuze aannemer.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-576		duurzame asfaltmengsels	Bij duurzame en/of innovatieve asfaltmengsels die zijn gebaseerd op steenmastiekasfalt (SMA), maar afwijken van artikel 81.26.03 uit de Standaard RAW Bepalingen 2020, dient in aanvulling op het reguliere typeonderzoek de rafelingsgevoeligheid te worden beproefd c.q. aangetoond volgens de RSAT-methode. In overleg met de objectbeheerder verhardingen mag hiervoor een alternatieve methode worden gebruikt.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-577		geluidsreducerende deklaag	Wanneer een geluidsreducerende deklaag wordt toegepast zonder geregistreeerde Cwegdek, dan dient een eventuele claim op geluidsreductie te zijn gebaseerd op de methodiek van Cwegdek. Hiervoor dient een onderbouwing te worden aangeleverd waarmee wordt aangetoond dat de geclaimde geluidsreductie niet alleen wordt behaald direct na aanleg maar juist gemiddeld over de levensduur van de deklaag.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.1.1 Kruisende wegsystemen

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-195	SYS-00167	Gemeentelijke wegvakken, Stromen Wegverkeer	De gemeentelijke wegvakken dienen de toegang tot verblijfsgebieden te faciliteren.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

D	Nummer	Titel	Eistekst
SES-196	SYS-00168	Gemeentelijke wegvakken, Snelheid Buiten kom	De gemeentelijke wegvakken buiten de bebouwde kom welke zijn voorzien van een verharding, met uitzondering van de fietspaden, dienen de toegang tot verblijfsgebieden te faciliteren met een ontwerpsnelheid van 60 km/u.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-198	SYS-00171	Gemeentelijke wegvakken, Formaat Betonstraatstenen	Indien gemeentelijke wegvakken dienen te zijn verhard door middel van betonstraatstenen dient dit aan te sluiten bij de bestaande verharding.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-199	SYS-00172	Gemeentelijke wegvakken, Kleur Betonstraatstenen	Indien een gemeentelijk wegvak dient te zijn verhard met betonstraatstenen, dienen deze betonstraatstenen grijs te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-200	SYS-00173	Gemeentelijke wegvakken, Opsluiting Betonstraatstenen	Indien een gemeentelijk wegvak dient te zijn verhard met betonstraatstenen, dienen deze betonstraatstenen aan weerszijden volledig opgesloten te zijn met trottoirbanden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-201	SYS-00174	Gemeentelijke wegvakken, Informeren over straatnamen	Ieder gemeentelijk wegvak dient met een straatnaam te worden aangeduid, waarbij de vormgeving en materialisatie identiek is aan de bestaande straatnaam aanduiding.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-203	SYS-00180	Gemeentelijke wegvakken, Drooglegging	De drooglegging van de gemeentelijke wegvakken dient zodanig te zijn dat de bovenkant van de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand zich minimaal 0,7 m onder de laagste bovenkant van het betreffende wegvak bevindt.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-204	SYS-00181	ETW, bibeko	Erftoegangswegen binnen de bebouwde kom dienen te worden ontworpen conform CROW ASVV, met een ontwerpsnelheid van 30 km/u.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-205	SYS-00182	ETW, bubeko	Erftoegangswegen buiten de bebouwde kom dienen te worden ontworpen conform Handboek Wegontwerp CROW 164 (2013), met een ontwerpsnelheid van 60 km/u.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-206	SYS-00183	ETW, faciliteren	Erftoegangswegen dienen het mogelijk te maken dat verkeer conflictarm over de erftoegangswegen en van en naar bovenliggend wegennet kan rijden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-207	SYS-00185	Parallelweg, veiligheid, snelheid	De Parallelweg dient te zijn ontworpen en gerealiseerd dat oneigenlijk gebruik en snelheidsovertredingen worden ontmoedigd.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-283	SYS-00279	Printbeton middengeleiders, Dilatatievoegen	Het printbeton t.b.v. de middengeleider dient h.o.h. om de 10 meter te zijn voorzien van dilatatievoegen (uitzetvoegen).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-284	SYS-00280	Printbeton middengeleiders, Kitten gezaagde voegen	Gezaagde voegen in middengeleiders dienen gekit te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-285	SYS-00281	Printbeton middengeleiders, Voegvullingsmassa opgezaagde voegen	Opgezaagde voegen in middengeleiders dienen gevuld te zijn met voegvullingsmassa.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-286	SYS-00282	Betrouwbaarheid, Voegen in betonverharding	Indien voor de realisatie van rotondes een cementbetonverharding wordt toegepast, dient deze te zijn voorzien van voegen op basis van een door de Opdrachtnemer op te stellen voegenplan.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.1.1.1 Kruispunt N389 Elshoutweg

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-560		Kruispunt Elshoutweg	Het kruispunt N389 - Elshoutweg dient te worden voorzien van middengeleiders conform referentie-ontwerp.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.1.1.2 Rotonde N389 met de Striipenseweg

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-241	SYS-00229	Rotonde, buitenstraat	De rotonde dient te worden ontworpen en uitgevoerd met een buitenstraat van minimaal 18 meter.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-242	SYS-00230	Rijden mogelijk maken, Hoofdrijbaan	De rotonde dient te voorzien in een hoofdrijbaan (rotondestrook) met een baanbreedte (exclusief gootconstructie) van 6,50 m welke is opgebouwd uit beton of uit asfalt.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-243	SYS-00231	Rijden mogelijk maken, Vrijliggende Fietspaden	De rotonde dient conform de overzichtstekeningen inclusief kabels en leidingen te zijn voorzien van vrijliggende fietspaden ten behoeve van het kruisen van aangrenzende wegvakken.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-244	SYS-00232	Vrijliggende fietspaden, Breedte fietsoversteek t.p.v. middengeleider	De vrijliggende fietspaden dienen ter plaatse van de middengeleider van de rotonde 4,50 meter breed te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-246	SYS-00235	Rotondes, Draagvermogen bieden	Iedere rotonde dient de verkeersbelasting gedurende 60 jaar te kunnen dragen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-247	SYS-00237	Rotondes, Informeren over verloop	Iedere rotonde dient weggebruikers te informeren over het verloop van de weg.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-248	SYS-00238	Middengeleiders, Straal achterkant middengeleider	De achterkant van de middengeleider vanaf de rotonde dient een straal van minimaal 1,00 m te hebben.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-249	SYS-00239	Middengeleiders, Breedte rotondezijde	De breedte van de middengeleider aan de rotondezijde (voorkant) dient minimaal 4,00 m te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-251	SYS-00241	Middengeleiders, Voorkant middengeleider	De voorkant van de middengeleider dient op een afstand van 1,00 m vanaf kant rotonde te liggen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-252	SYS-00242	Middengeleiders, Printbeton	De middengeleider dient conform tekening 'Standaard enkelstrooksrotonde, vormgeving en maatvoering' met detailnummer 8.13 gerealiseerd te zijn in printbeton dat in blokverband is uitgevoerd.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-253	SYS-00243	Printbeton middengeleiders, Gezaagde voegen	Het printbeton t.b.v. de middengeleider dient h.o.h. om de 5 meter te zijn voorzien van gezaagde voegen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-254	SYS-00244	Rotondes, Afvoeren van hemelwater	De rotonde dient hemelwater af te voeren.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-256	SYS-00247	Bieden afvoercapaciteit, Hellingpercentage	Iedere rotonde dient een hellingspercentage van de hoofdrijbaan inclusief de rammelstrook te hebben van 2%.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-257	SYS-00250	Rotondes, Opvangen voertuigen	De rotonde dient veilig ingericht te zijn om uit koers geraakte voertuigen op te vangen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-258	SYS-00251	Opvangen voertuigen, Overrijdbare strook	De rotonde dient te voorzien in een verhoogde overrijdbare strook (rammelstrook).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-259	SYS-00252	Overrijdbare strook, Printbeton	De verhoogde overrijdbare strook dient uitgevoerd te zijn in printbeton.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-260	SYS-00253	Overrijdbare strook, Breedte	De verhoogde overrijdbare strook dient inclusief rotondeband 2,75 m breed te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-261	SYS-00254	Rotondes, Bieden verkeersveiligheid	Iedere rotonde dient bij gangbaar beheer en onderhoud onder alle weersomstandigheden verkeersveilig te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-262	SYS-00256	Rotondes, Beschikbaarheid	De rotonde dient gedurende de eerste 30 jaar na oplevering 98% van de tijd beschikbaar te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-263	SYS-00257	Beschikbaarheid, Levensduur bovenbouw	Iedere rotonde dient voor de volledige verhardingsconstructie exclusief deklaag een ontwerp levensduur te hebben van ten minste 30 jaar.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-264	SYS-00258	Beschikbaarheid, Levensduur onderbouw	De rotonde dient voor de onderbouw een technische levensduur te hebben van ten minste 60 jaar.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-265	SYS-00259	Rotondes, Betrouwbaarheid	Iedere rotonde dient betrouwbaar te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-266	SYS-00260	Betrouwbaarheid, Maximale restzetting	Iedere rotonde dient na 27 jaar (10.000 dagen) een restzetting te hebben die beperkt is tot maximaal 0,15 m.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-267	SYS-00261	Betrouwbaarheid, Verschilzetting	Het verschil van restzetting van voor nieuwe of aangepaste wegvakken of rotonde tussen: a. de afwijking van de hoogte van de deklaag ten opzichte van het theoretisch ontwerpprofiel van een willekeurig punt op de weg, met: b. de afwijking van de hoogte van de deklaag ten opzichte van het theoretisch ontwerpprofiel van een punt, 25m van het onder a. genoemde punt in langsrichting op de weg, dient gedurende de eerste 7 jaar na oplevering niet meer dan 50 mm te zijn. Deze eis geldt voor alle wegvakken en rotondes die deel uitmaken van het Werk met uitzondering van de overgangsconstructie van de aardebaan naar vaste viaducten.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-268	SYS-00262	Betrouwbaarheid, Geen scheurvorming	Iedere rotonde die is uitgevoerd in asfalt dient op het wegdek geen scheurvorming te vertonen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-269	SYS-00264	Betrouwbaarheid, Drooglegging	De drooglegging van de rotonde dient zodanig te zijn dat de bovenkant van de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand zich minimaal 1,0 meter onder de laagste bovenkant van de betreffende rotonde bevindt.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-270	SYS-00265	Betrouwbaarheid, Opsluiting verharding	De verharding op de rotonde dient op een betrouwbare wijze te zijn opgesloten.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-271	SYS-00266	Opsluiting verharding, RWS band kant verharding	Iedere rotonde dient ter plaatse van de kant verharding (de rotonde buitenstraal) de verharding op te sluiten middels een RWS band.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-272	SYS-00267	RWS band kant verharding, Asfaltverharding	Indien de rotonde is voorzien van een asfaltverharding dient de RWS band machinaal in het werk te zijn gestort en te zijn uitgevoerd conform tekeningen 'Overrijdbare strook van printbeton bij rotonde van asfalt met gestorte RWS en rotondeband' met detailnummer 7.11 en 'Gestorte RWS-band met 2 strekken op rotonde van asfalt' met detailnummer 7.12.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-273	SYS-00268	RWS band kant verharding, Betonverharding	Indien de rotonde is voorzien van een betonverharding dient de RWS band machinaal in het werk te zijn gestort en te zijn uitgevoerd conform tekening 'Ronde in beton met overrijdbare printbeton, met gestorte RWS en rotondeband' met detailnummer 7.13.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-274	SYS-00269	RWS band kant verharding, Zagen	De gestorte RWS band ter plaatse van de kant verharding dient hart op hart om de 2,50 meter te zijn ingezaagd.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-275	SYS-00270	Opsluiting verharding, Gestorte rotondeband	Iedere rotonde dient ter plaatse van de kant verharding (zijde printbeton) de verharding op te sluiten middels een in het werk gestorte rotondeband.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-276	SYS-00271	Gestorte rotondeband, Asfaltverharding	Indien de rotonde is voorzien van een asfaltverharding dient de rotondeband te zijn aangebracht en te zijn uitgevoerd conform tekeningen 'Overrijdbare strook van printbeton bij rotonde van asfalt met gestorte RWS en rotondeband' met detailnummer 7.11.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-277	SYS-00272	Gestorte rotondeband, Betonverharding	Indien de rotonde is voorzien van een betonverharding dient de rotondeband te zijn aangebracht en te zijn uitgevoerd conform tekening 'Ronde in beton met overrijdbare printbeton, met gestorte RWS en rotondeband' met detailnummer 7.13.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-278	SYS-00273	Gestorte rotondeband, Afmetingen	De afmetingen van de gestorte rotondeband van de hoofdrijbaan op alle rotondes dient 320/400x500 mm te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-279	SYS-00274	Gestorte rotondeband, Zagen	De gestorte rotondeband dient hart op hart om de 2,50 meter te zijn ingezaagd.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-280	SYS-00275	Opsluiting verharding, Trottoirband rammelstrook	De rotonde dient de rammelstrook aan de kant van het middeneiland van de rotonde op te sluiten middels een trottoirband, welke is aangebracht conform de tekeningen 'Overrijdbare strook van printbeton bij rotonde van asfalt met gestorte RWS en rotondeband' met detailnummer 7.11 en 'Ronde in beton met overrijdbare printbeton, met gestorte RWS en rotondeband' met detailnummer 7.13.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-281	SYS-00276	Trottoirband rammelstrook, Afmetingen	De trottoirband ten behoeve van de rammelstrook dient afmetingen 130/150x250 mm te hebben.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-282	SYS-00277	Trottoirband rammelstrook, Stelspecie	De trottoirband ten behoeve van de rammelstrook dient te zijn gesteld in stelspecie.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-287	SYS-00283	Betrouwbaarheid, Aanrijdplaten	Indien de rotonde wordt uitgevoerd in beton dient deze conform tekening met detailnummer 7.13 te zijn voorzien van aanrijdplaten in beton op een asfaltlaag tot aan de achterkant van de middengeleiders (vanaf de rotonde gezien), waarbij de aanrijdplaten dienen te zijn opgesloten middels een machinaal aangebrachte RWS band conform de tekening met detailnummer 6.45.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-288	SYS-00284	Rotondes, Beeldkwaliteit	De rotonde dient te zijn ingericht conform tekening 'Standaard enkelstrooks rotonde vormgeving en maatvoering' met detailnummer 8.13.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-289	SYS-00286	HWA, Geen inspectieputten rotonde	Het is niet toegestaan om inspectieputten in de constructie van de rotonde aan te brengen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-290	SYS-00288	Aansluiten op wegen, Flexibele voegovergang bij betonnen rotonde	Indien de rotonde wordt uitgevoerd in beton dient de aansluiting van de betonnen aanrijdplaten op de asfaltverharding conform detail 7.13 te zijn gerealiseerd middels een flexibele voegovergang.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-390	SYS-00730	Markering, Toe/afrit kantmarkering	De rotonde dient conform detail 8.13 ter plaatse van de toe- en afritten te zijn voorzien van onderbroken kantmarkering 3-3 met een breedte van 0,15 m op een afstand van 0,30 m uit voorkant band, welke ter plaatse van fietsoversteek onderbroken is.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-391	SYS-00731	Markering, Voorwaarschuwingdriehoeken	De rotonde dient conform detail nummer 8.13 te zijn voorzien van markering in de vorm van voorwaarschuwingdriehoeken van 8,00 m lengte welke op een afstand van 25,00 m vanaf kant rotonde zijn aangebracht.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-392	SYS-00732	Markering, Doorgetrokken streep langs Rotondeband	Iedere rotonde dient conform tekening 'Standaard enkelstrooks rotonde, vormgeving en maatvoering' met detailnummer 8.13 langs de rotondeband te zijn voorzien van een doorgetrokken streep.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-403	SYS-00746	Markering, rotonde	De rotonde dient markering te bevatten conform detail 8.13.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-406	SYS-00373	Bebording, rotondeportalen	Het middeneiland van iedere rotonde dient te zijn voorzien van rotondeportalen die zijn uitgevoerd volgens D01_BB12r met een bord D1 rond 800 mm uitgevoerd in kokerprofiel vierkant 80mmx80mm kleur geel.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-407	SYS-00374	Rotondeportalen, kleur totale frame	De kleur van het totale frame van de rotondeportalen dient geel te zijn (RAL 1023).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-408	SYS-00375	Rotondeportalen, vierkant dwarskokerprofiel	De rotondeportalen dienen te zijn voorzien van een vierkant 80x80mm dwars(koker)profiel dat volledig afgelast en bevestigd is tussen de staanders aan de onderzijde van het bord. Het frame dient ook op de hoeken volledig te zijn afgelast.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-409	SYS-00376	Rotondeportalen, staanders	De rotondeportalen dienen te zijn voorzien van staanders die uitgevoerd zijn in een aluminium koker profiel in de afmeting van vierkant 80x80mm met een lengte van 2500mm voorzien van boring.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-410	SYS-00377	Rotondeportalen, Breedte bord	De rotondeportalen dienen te zijn voorzien van een bord dat (exclusief kokerprofiel) 2000mm breed is.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-433	SYS-00713	Bewegwijzering, rotondes	Bij plaatsing op rotonde dient aan de volgende uitgangspunten voldaan te worden: 1. Op rotondes de besliswegwijzer in de middengeleiders; 2. Uitgaande richtingen verwijzen; 3. Enkelzijdig uitvoeren; 4. Besliswegwijzers Intern verlicht (Led).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-563		Berm, rotonde	De berm tussen het tweerichtingenfietspad en de A-watergang nabij rotonde N389 - Strijpenseweg dient minimaal 3,0 meter breed te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.1.1.3 Kruispunten Lamsweg

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-507		Lamsweg, openbare verlichting	Het kruispunt Lamsweg - N389 dient op de kop van de aansluiting voorzien te zijn van openbare verlichting
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.1.1.4 Kruispunt N389 met de Boutweg - Hoge Zijweg

ID	Nummer	Titel	Eistekst	
SES-561		Kruispunt Boutweg	Het kruispunt N389 - Boutweg dient te worden voorzien van middengeleiders, inclusief vrijliggende fietsoversteken met een minimale breedte van 2,5 meter conform referentie-ontwerp.	
V&V Voorschrift				
Fase		Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer		

2.1.1.5 Kruispunt N389 met de Markdijk - Zuiddijk

ID	Nummer	Titel	Eistekst	
SES-516		Zuiddijk, exceptioneel transport	Het kruispunt N389 - Zuiddijk dient geschikt te zijn voor exceptionele transporten met buizen met een lengte van 52 meter en een gewicht van 40 ton. De transporten vinden plaats van en naar de Zuiddijk en N389 Zevenbergen.	
V&V Voorschrift				
Fase		Methode	Procedure	Toelichting
Ontwerpfase		Documenttoets		
Realisatiefase		Visuele inspectie		

ID	Nummer	Titel	Eistekst	
SES-517		Zuiddijk, overrijdbaarheid	Ten behoeve van exceptionele transporten dienen obstakels (zoals verlichting en bebording) op en nabij het kruispunt N389-Zuiddijk vermeden of uitneembaar gemaakt te worden in de draaicirkel tussen de Zuiddijk en de N389 richting Zevenbergen.	
V&V Voorschrift				
Fase		Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst	
SES-562		Kruispunt Zuiddijk	Het kruispunt N389 - Zuiddijk dient te worden voorzien van middengeleiders, inclusief vrijliggende fietsoversteken met een minimale breedte van 2,5 meter conform referentie-ontwerp.	
V&V Voorschrift				
Fase		Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst	
SES-569		Kruispunt Zuiddijk, geleidebanden	De noordelijke overrijdbare middengeleider dient voorzien te zijn van geleidebanden met een hoogte van 5,0 cm ten opzichte van het asfalt.	
V&V Voorschrift				
Fase		Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer		

2.1.1.6 Landbouwaansluitingen en Uitritten

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-208	SYS-00189	Wegen, perceelontsluitingen	Perceelontsluitingen dienen voorzien te zijn van een elementenverharding vanaf de kant van de wegverharding tot aan de perceelgrens.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-521		In- en uitritten, constructie	In- en uitritten naar kassen dienen berekend te zijn op zwaar belast vrachtverkeer conform standaarddetail PNB (Bijlage 06.08).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-535		Uitrit, Zevenbergseweg 42	De hellingbanen/aansluitingen van de woning Zevenbergseweg 42 constructief goed en breed aanleggen, zodat onder meer de vuilniswagen en/of landbouwverkeer geen schade kan veroorzaken aan de (klinker)verharding en/of berm.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-543		Inritten, Zevenbergseweg 42	De agrarische percelen naast het adres Zevenbergseweg 42 dienen geschikt te zijn voor het eenvoudig in- en uitrijden van landbouwverkeer.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-544		Inrit Hazeldonkse Zandweg 40	De inrit Hazeldonkse Zandweg dient geschikt te zijn voor trekkers+opleggers.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-554		In- en uitritten, standaard	De in- en uitritten buiten de bebouwde kom en de bedrijfsuitritten dienen minimaal dezelfde breedte te hebben als de bestaande situatie en te voldoen aan de standaarddetails PNB, tenzij anders aangegeven op het referentie-ontwerp.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.1.2 Bermen en taluds

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-209	SYS-00204	Berm, waterafvoer	De berm dient zodanig onderhouden te kunnen worden dat er geen belemmeringen optreden in de afvoer van het van de wegverharding afkomstige water.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-210	SYS-00205	Berm, zwerfvuil	Bermen en taluds dienen vrij te zijn van zwerf- en grofvuil.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-211	SYS-00206	Bermen, betrouwbaarheid	Bermen dienen zodanig te zijn aangepast en verdicht dat uitspoeling en verstuiving ervan wordt voorkomen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-212	SYS-00207	Bermen, duurzame inrichting	De provincie streeft naar een duurzame inrichting van de weg en bijbehorende (groene)bermen. Hieronder wordt verstaan dat de groenvoorzieningen: • recht doen aan de functies waarvoor groenvoorzieningen zijn aangelegd. Onderlinge accentverschillen ondersteunen daarbij de lokale identiteit. (Een weg door een stedelijke omgeving ziet er anders uit dan een weg in een landelijke omgeving, zie ook document Uitvoeringskader infra en groen, versie definitief d.d. 17-01-2019; • zodanig gesitueerd worden dat onderhoud aan watergangen mogelijk is vanaf de berm, verlichtingen bewegwijzering zichtbaar zijn en tracés van kabels en leidingen niet conflicteren met laanbeplanting; • langdurig gezond en vitaal in stand gehouden kunnen worden, waarbij rekening wordt gehouden met mens, dier, plant en milieu; • zo zijn vormgegeven en aangelegd dat de natuurlijke mogelijkheden en (landschappelijke) kwaliteiten van de plaatselijke situaties tot haar recht komen; • de ruimte krijgen om zich te kunnen ontwikkelen tot volwassenheid. Hierbij past een ecologische en milieuvriendelijke werkwijze; • bestaan uit inheemse beplanting, bij voorkeur autochtoon en op milieuvriendelijke wijze gekweekt, zoals opgenomen in de soortenlijst.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-213	SYS-00208	Bermen, indringingsweerstand	De maximaal toegestane insporing van een personenauto binnen de vlucht- en bergingszone bedraagt 20 mm. De maximaal toegestane insporing van een personenauto buiten de vlucht- en bergingszone maar binnen de obstakelvrije zone bedraagt 40 mm.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-214	SYS-00209	Bermen, steun weglichaam	Bermen dienen steun te geven aan het weglichaam.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-215	SYS-00211	Bieden verkeersveiligheid, Berm en afschermingsvoorzieningen	Ieder wegvak dient conform CROW-publicatie 202: 'Handboek veilige inrichting van berm' te zijn voorzien van berm, inclusief indien van toepassing afschermingsvoorzieningen, om gevarenczones en obstakels af te schermen voor uit koers geraakte voertuigen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-216	SYS-00213	Berm als uitwijkplaats, Draagkracht vlucht- en bergingsruimte	De berm van de provinciale wegvakken dienen in de eerste twee meter vanaf de kant verharding, mits toegankelijk voor een voertuig, dusdanig te zijn dat de insporing van een personenauto, indien deze berm waterverzadigd zijn, niet meer dan 20 mm bedraagt.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-217	SYS-00214	Berm als uitwijkplaats, Draagkracht buiten vlucht- en bergingsruimte	De berm van de provinciale wegvakken dienen vanaf twee meter vanaf de kant verharding, mits toegankelijk voor een voertuig, tot en met het einde van de obstakelvrije zone dusdanig te zijn dat de insporing van een personenauto, indien deze berm waterverzadigd zijn, niet meer dan 40 mm bedraagt.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-219	SYS-00224	Obstakelvrije zone	De buitenberm dient voorzien te zijn van een obstakelvrije zone van minimaal 4.50m breed. Masten, portalen en andere obstakels in de berm van wegen, uitgezonderd de VRI masten op kruispunten, buiten de bebouwde kom die binnen de obstakelvrije zone van de weg van 4.50 meter staan, dienen te zijn voorzien van obstakelbeveiliging conform CROW -publicatie 202 'Handboek Veilige inrichting van bermen', of dienen botsveilig te zijn conform de NEN-EN 1317 en NEN-EN 12767.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-220	SYS-00225	Afvoeren hemelwater via berm, Afstroming berm	Indien hemelwater wordt afgevoerd via de berm dient deze berm te zijn afgewerkt, zodat het water vanaf de verharding vrij naar de berm(sloten) of waterafvoervoorziening kan afstromen, zonder overlast en/of uitspoeling in deze bermen te veroorzaken.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-221	SYS-00226	Afvoeren hemelwater via berm, Hoogte berm	Indien hemelwater wordt afgevoerd via de berm dient deze berm een zodanige hoogte te hebben dat eventueel water vrij van de deklaag kan uitstromen in de berm.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-222	SYS-00925	Bermen, Meststoffen	Het gebruik van meststoffen is niet toegestaan in bermen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-448	SYS-00755	Voertuigkerende voorziening, veilige inrichting bermen	De berm (inclusief voertuigkering) dient een voertuig veilig te kunnen keren of te bergen conform CROW-publicatie 202: Handboek veilige inrichting van bermen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-458	SYS-00217	Groen, inzaaien	Bermen en taluds dienen als hiervoor een aanleiding is (bijv. uitspoeling, stabiliteit berm ed.) te zijn ingezaaid met gebiedseigen inheems zaadmengsel (gras en kruiden), passend bij abiotische omstandigheden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-459	SYS-00218	Talud, betrouwbaarheid	Taluds steiler dan 1:3 dienen te worden ingezaaid met gebiedseigen inheems zaadmengsel (gras en kruiden), passend bij abiotische omstandigheden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-460	SYS-00219	Taludbekleding, onderhoud	Ten tijde van oplevering(Onderhoudsfase) dient de taludbekleding compleet te zijn. Dit betekent dat: - ontbrekende grasbetonblokken zijn aangevuld; - beschadigde grasbetonblokken zijn vervangen; - verzakte grasbetonblokken zijn opgehaald.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-461	SYS-00220	Taludbekleding, oneffen	Oneffenheden in de taludbekleding dienen tot overdracht (Onderhoudsfase) niet voor te komen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-462	SYS-00222	Taluds en berm - maaivoertuigen	De taluds en berm dienen dusdanig ingericht te worden zodat deze bereikbaar en te onderhouden zijn met gangbare maaivoertuigen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-463	SYS-00227	Betrouwbaarheid, Bermen en taluds	Bermen en taluds dienen betrouwbaar te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-547		Berm, overlast	De berm van de N389 dient ingericht te worden welke in combinatie met het maaibeleid niet leidt tot overlast/onkruid op aanliggende percelen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-549		Bermen, natuurlijke begroeiing	De berm en taluds waar geen aanleiding is om in te zaaien dienen een goede bodemstructuur te hebben om natuurlijke begroeiing mogelijk te maken, zodat deze berm en taluds vanzelf begroeid te raken.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-550		Bermen, nabij rijbaan en fietspad	De eerste meter van de berm van de rijbaan en de eerste halve meter van de berm van het fietspad dienen ingezaaid te worden met grasmengsel type B3 volgens de Beschrijvende Rassenlijst voor Landbouwgewassen Vlakliggende berm: 1,5 kg per m2. Toegepast materiaal dient gebiedseigen te zijn. De eerste meter van de berm van de rijbaan en de eerste halve meter van de berm van het fietspad dienen intensief beheerd te worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-591		Bermen, gradiënten	Bermen dienen zodanig uitgevoerd te worden, zodat meerdere gradiënten ontstaan. Hiermee dient de biodiversiteit te worden vergroot.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.1.3 Parkeerhavens

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-511		Parkeerhavens, halfopen verharding	De parkeerhavens langs de N389 op de waterkering dienen gerealiseerd te worden met halfopen verharding.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Ontwerpfase		Documenttoets	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-514		Parkeerhavens, verharding	De verharding van de parkeervoorziening voor vissers mag niet dieper dan 0,30m worden gefundeerd omdat deze binnen de zonering van een overige waterkering liggen. Deze locaties zijn op het Referentie-ontwerp aangegeven als overrijdbare berm.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-515		Parkeerhavens, bekleding waterkering	Er dient een voorziening te worden getroffen zodat de bekleding van de overige waterkering niet beschadigd raakt als gebruikers van de parkeervoorziening naar de waterkant gaan.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-558		Parkeerstrook, afmetingen	De parkeerstrook dient tenminste 4,0 meter breed te zijn over een lengte van minimaal 30 meter.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Ontwerpfase		Documenttoets	

2.1.4 Langzaam verkeersysteem

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-238	SYS-00163	Voetpaden, betrouwbaarheid, drooglegging.	De drooglegging van de verharding van voet- en fietspaden dient zodanig te zijn dat de bovenkant van de Gemiddelde Hoogste Waterstand zich minimaal 0,7 meter onder de bovenkant van de verharding bevindt.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.1.4.1 Voetpaden

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-236	SYS-00161	Project Groot onderhoud N389, voetpaden	Voetpaden die deel uitmaken van Project Groot onderhoud N389 dienen uitgevoerd te worden in een elementenverharding of halfverharding uitgevoerd te worden, nader te detailleren in het ontwerp.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Ontwerpfase		Documenttoets	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-237	SYS-00162	Voetpaden, toegang minder validen	Voetpaden dienen toegankelijk te zijn voor minder validen, conform de hiervoor geldende richtlijnen vanuit de ASVV 2012.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-239	SYS-00164	Voetpaden geleiden	Voetpaden dienen voetgangers te geleiden over bestaande en nieuw benodigde voetgangersstructuren.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-240	SYS-00165	Voetpaden, breedte	Voetpaden dienen een minimale breedte van 1,20 m te hebben.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-534		Voetpad, Zevenbergseweg 42	Bestaande doorsteek van klinkers (zuidelijke aansluiting N389) handhaven, zodat woning bereikbaar blijft vanaf het fietspad en vice versa.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.1.4.1.1 Voetpad N389 Zuidelijk - Oostrand

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-571		Voetpad, noordoostzijde breedte	Het voetpad aan de noordoostzijde tussen Zuidelijk en rotonde Oostrand Zevenbergen dient minimaal 2,0 meter breed te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-592		Voetpad, noordoostzijde toegankelijkheid	Het voetpad N389 aan de noordoostzijde van de N389 tussen Zuidelijk en Oostrand dient toegankelijk te zijn voor onderhoudsvoertuigen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-593		Voetpad, noordoostzijde verharding	Het voetpad aan de noordoostzijde van de N389 tussen Zuidelijk en Oostrand dient uitgevoerd te worden in halfverharding. Toelichting: Kabels en Leidingen dienen bereikbaar te blijven voor de kabel- en leidingbeheerders.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-594		Voetpad, noordoostzijde comfort	Het voetpad aan de noordoostzijde van de N389 tussen Zuidelijk en Oostrand dient fietsen mogelijk te maken met voldoende veiligheid en comfort voor fietsers.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.1.4.2 Fietspad N389

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-223	SYS-00147	Fietspad, Markering	De markering van fietspaden dient te voldoen aan de Kantmarkering fietspaden.pdf (6-10-2016) (Bijlage 06.02) met uitzondering van de breedte van de kantstreep. De kantstreep dient 5cm in plaats van 10 cm te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-224	SYS-00148	Afwikkelen langzaam verkeer	De wegen voor langzaam verkeer dienen geschikt te zijn om langzaam verkeer conform het Referentieontwerp en de bestaande situatie af te kunnen wikkelen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-225	SYS-00149	Algemene weginrichting fietspad	De fietspaden dienen ontworpen en gerealiseerd te worden conform onderstaande documenten in rangorde van hoog naar laag: 1. De eisen zoals opgenomen in voorliggende Vraagspecificatie; 2. Het Referentieontwerp (wegontwerp); 3. Ontwerpwijzer Fietsverkeer (CROW publicatie 351); 4. De ASVV 2012; 5. Richtlijn integrale toegankelijkheid Openbare Ruimte (CROW publicatie 337).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-227	SYS-00152	Fietspaden, betrouwbaarheid, drooglegging.	De drooglegging van de verharding van fietspaden dient zodanig te zijn dat de bovenkant van de Gemiddelde Hoogste Waterstand zich minimaal 0,7 meter onder de bovenkant van de verharding bevindt.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-228	SYS-00153	Fietspad, faciliteren	Fietspaden dienen het mogelijk te maken dat fietsverkeer over de fietspaden en van en naar erftoegangswegen kan rijden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-229	SYS-00154	Fietspaden, betrouwbaarheid	Fietspaden dienen te voldoen aan het utilitair regionaal fietsnetwerk.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-231	SYS-00156	Fietspaden, omrijdfactor	Bij het instellen van een omleiding dient de omrijdfactor voor fietsverbindingen uit het recreatieve netwerk niet groter te zijn dan 1,25. Afwijkingen op deze eis dienen vooraf goedkeuring te hebben van Opdrachtgever, bijvoorbeeld voor het verplaatsen van de brug over de Mark.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-232	SYS-00157	Fietspaden, verhardingsopbouw aansluitend	Bij omleggingen en/of verlengingen van een bestaand fietspad dient de verharding van het nieuwe deel gelijksoortig te zijn als de verharding op het bestaande fietspad.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-233	SYS-00159	Fietsverkeer, realisatie, voorzieningen	Fietsvoorzieningen die tijdelijk worden aangepast, dienen tenminste dezelfde kwaliteit te hebben (breedte, vlakheid verharding, comfort) dan de huidige voorziening.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-234	SYS-00160	Project Groot onderhoud N389, fietspaden	Fietspaden die deel uitmaken van Project Groot onderhoud N389 dienen uitgevoerd te worden in asfaltverharding.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-235	SYS-00920	Fietspad, Langsmarkering	Vrijliggende fietspaden buiten de bebouwde kom dienen te zijn voorzien van langsmarkering aan beide zijden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-245	SYS-00234	Vrijliggende fietspaden, Onderhoudsvoertuig	De verhardingsconstructie van het fietspad dient gedimensioneerd te zijn op een onderhoudsvoertuig met een massa van tenminste 3500 kg.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-542		Fietspad, rolstoelvriendelijk	Het fietspad N389 dient geschikt te zijn voor rolstoelgebruikers en mindervaliden. Het hellingpercentage dient hierbij maximaal 4% te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Ontwerpfase		Documenttoets	
Realisatiefase		Producttoets	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-551		Fietspad, schrikhek	Daar waar het fietspad een haakse bocht maakt voor een A-watergang of rivier dient een permanent schrikhek geplaatst te worden in de bocht van het fietspad voor de veiligheid van fietsers.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-556		Fietspad, rood asfalt	De kruisingen inclusief 5 meter aan weerszijden van het kruisingsvlak van fietspad N389 met zijwegen, waarbij fietsers voorrang hebben, dienen in rood asfalt uitgevoerd te worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-557		Fietspad, breedte	Het tweerichtingenfietspad N389 dient minimaal 3,6 meter breed te zijn, zie referentie-ontwerp.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Ontwerpfase		Documenttoets	
Realisatiefase		Producttoets	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-574		betongranulaat fietspadconstructie	Toepassing van (hydraulisch) betongranulaat als (on)gebonden funderingsmateriaal is niet toegestaan bij een fietspadconstructie.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.2 Verkeerstechnische systemen

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-170	SYS-00404	Elektrische installaties, faciliteren	Elektrische installaties dienen de aansturing van DVM, Openbare Verlichting en Verkeersregelininstallaties mogelijk te maken.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-173	SYS-00408	Weggebonden objecten, aansluitingen	Weggebonden objecten voor Groot onderhoud N389 dienen te voldoen aan de eisen van de Provincie Noord-Brabant. Het onderliggend systeem dient aangesloten en afgestemd te worden op de lokale overheden, waarbij bestaande contracten gehandhaafd blijven.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-174	SYS-00410	Weggebonden objecten, bebakening, betrouwbaarheid, norm	Bebakening, bebording en bewegwijzering dient te voldoen aan NEN EN 12899 en NEN 3381.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-175	SYS-00411	Weggebonden objecten, betrouwbaarheid	Weggebonden objecten dienen betrouwbaar te zijn en ten tijde van openstellen (Realisatiefase) functioneel te zijn en ten tijde van de oplevering (Onderhoudsfase) functioneel en zonder schade(s) te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-176	SYS-00412	Weggebonden objecten, betrouwbaarheid, zichtbaarheid	De bewegwijzering, bebording en bebakening dient zodanig onderhouden te worden dat het te allen tijde goed zichtbaar en functioneel is voor de weggebruikers.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-177	SYS-00413	Weggebonden objecten, informeren	De weginrichting dient de gebruikers en beheerders van de wegen te informeren.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-179	SYS-00415	Weggebonden objecten, normen, bebakening, bebording enz.	Een weggedeelte dat is opengesteld voor verkeer moet te allen tijde voorzien zijn van de juiste bewegwijzering, bebakening en markering volgens de geldende afspraken, normen en voorschriften.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-180	SYS-00416	Weggebonden objecten, onderhoud	Op weggebonden objecten aanwezige conserveringslaag c.q. -lagen of retroreflecterend materiaal dient in standgehouden te worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-181	SYS-00417	Weggebonden objecten, PE	In Weggebonden Objecten dient Polyetheleen (PE) te worden toegepast in plaats van PVC.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-182	SYS-00418	Weggebonden objecten, weginrichting	De huidige weginrichting (op onderliggende wegennet) dient gehandhaafd te blijven (lichtmasten, paaltjes langs de parallelweg, etc). Indien nodig, in verband met aanpassing, dient deze weginrichting terug geplaatst te worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-183	SYS-00421	Weggebonden objecten, zichtbaarheid	Het zicht van weggebruikers op de signalering, bewegwijzering, bebakening en bebording, en ter plaatse van zichthoeken dient nimmer te worden belemmerd.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-184	SYS-00422	Weginrichting, isoleren	De weginrichting dient gebruikers te isoleren van ongewenste invloeden, danwel dienen de gevolgen geminimaliseerd te worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-185	SYS-00423	Weginrichting, technische levensduur, wegmeubilair	Het wegmeubilair dient een technische levensduur van tenminste 12 jaar te hebben.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-186	SYS-00424	Wegmeubilair, instandhouding tijdens realisatie	Weggebonden objecten dienen zodanig gerealiseerd en onderhouden te worden dat deze te allen tijde goed zichtbaar en functioneel zijn voor de weggebruikers.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-187	SYS-00425	Wegmeubilair, rechtstand	Indien weggebonden objecten schuin staan dient, alvorens de maximale schuinstand van 3 graden wordt behaald, onderhoud plaats te vinden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-375	SYS-00665	Combineren elementen	Masten dienen zoveel mogelijke te worden gecombineerd: - OVL-masten dienen gecombineerd te worden met VRI en/of Bewegwijzering en/of bebording; - daar waar mogelijk combimasten OVL/VRI, OVL/VRI/Bewegwijzering/bebording en OVL/bewegwijzering/bebording toepassen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-416	SYS-00384	Levensduur mastmateriaal	Het mastmateriaal ten behoeve van de openbare verlichting, VRI's en bebording dient een technische levensduur van ten minste 30 jaar te hebben.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-417	SYS-00385	Openbare verlichting, Combineren elementen	De Openbare Verlichting dient het mogelijk te maken dat de Bewegwijzering, de Bebording en Bebakening en masten van de Openbare Verlichting te combineren zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Ontwerpfase		Documenttoets	

2.2.1 Openbare Verlichting

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-371	SYS-00628	Openbare verlichting, Kwaliteit verlichting	De Openbare Verlichting dient de laatste stand der techniek te bevatten conform Voorschriften Ontwerp Openbare verlichting v 2.7 (Bijlage 10.01) en Uitvoeringsvoorschriften Openbare Verlichting v 4.4. (Bijlage 10.02)
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-372	SYS-00631	Openbare verlichting, Aansluiten op energienetwerk	De Openbare Verlichting dient een zelfstandig verlichtingssysteem te zijn op het energienet van de betreffende wegbeheerder en dient te worden gevoed door middel van een energieaansluiting op het net van de energiemaatschappij. Dient een separaat net te zijn conform voorschriften ontwerp en uitvoering.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-373	SYS-00643	Dimregime verlichting provincie	De Openbare Verlichting van de Provincie Noord-Brabant dient dimbaar te zijn conform het dimregime van Provincie Noord-Brabant.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-374	SYS-00649	Toegang, kasten, masten en montageluiken- en ruimtes, deel energieleverend bedrijf	Het gedeelte bestemd voor het energieleverend bedrijf dient te zijn voorzien van een zwenkhevel met een half europrofielcilinderslot Zele 700 van het energieleverend bedrijf.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-376	SYS-00666	Eenduidig materiaalgebruik	De toegepaste verlichtingsmaterialen dienen eenduidig te zijn per type weg.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-377	SYS-00674	OVL tpv aansluitingen	Daar waar vanuit oriëntatie en/of veiligheid vereist, dient op de kop van de aansluiting bij zijwegen Openbare Verlichting te zijn geplaatst.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-378	SYS-00675	Minimaliseren energiegebruik	Het energieverbruik moet worden geminimaliseerd.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-379	SYS-00686	Openbare verlichting, onderhoudbaarheid, montage	Straatmeubilair dient deugdelijk te worden gemonteerd aan de lichtmasten met behulp van RVS bevestigingsmateriaal.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-380	SYS-00667	Tijdelijke openbare verlichting bij het toepassen van tijdelijke rijstroken	Bij het toepassen van tijdelijke rijstroken dient tijdelijke openbare verlichting geplaatst te worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-381	SYS-00668	Tijdelijke openbare verlichting bij het toepassen van tijdelijke verkeersmaatregelen	Bij het toepassen van tijdelijke verkeersmaatregelen, ten behoeve van werkzaamheden welke in de avond of nacht plaatsvinden, dient tijdelijke openbare verlichting geplaatst te worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-382	SYS-00669	Tijdelijke openbare verlichting, verlichting	Bij aanwezigheid van bestaande openbare verlichting, dient tussen een half uur voor zonsondergang en een half uur na zonsopkomst het desbetreffende wegvak voorzien te zijn van werkende straatverlichting.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-383	SYS-00670	Openbare verlichting, locatiebepaling	In geval van lichtmasten in combinatie met andere apparatuur, is de positie van de lichtmast bepalend voor de locatie.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-513		Openbare verlichting, locatie	De openbare verlichting dient ingepast te worden, zodanig dat deze niet recht voor een woning staan.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-597		Openbare Verlichting, Gateway	Om aan te sluiten bij het beheersysteem van de provincie Noord-Brabant (Luminext) dient Opdrachtnemer gebruik te maken van het RF4 systeem sensor en de Gateway RF4 wirepas, zie Bijlage 10.04 [Datasheet RF4 - 2021-v1.6].
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.2.2 Verkeersgeleiding

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-442	SYS-00748	Geleiderail, afschermen	Geleiderailvoorzieningen dienen het verkeer af te schermen van een gevarenzone en obstakels.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Ontwerpfase		Documenttoets	
Realisatiefase		Visuele inspectie	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-443	SYS-00749	Geleiderail, geleiden verkeer	Geleidevoorzieningen dienen het autoverkeer op de weg te geleiden en te behouden bij uitwijking.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-444	SYS-00750	Geleiderail, keren vermogen	De geleideconstructie in aardebaan dient qua kerend vermogen te voldoen aan prestatieklasse H2.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-445	SYS-00751	Geleiderail, letsel	In verband met het voorkomen van letselongevallen door vertragingssnelheid bij een aanrijding met een geleiderail, dient de geleiderail zo flexibel mogelijk te worden uitgevoerd, als de aanwezige ruimte en situatie dit toelaat.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-446	SYS-00752	Geleiderail, levensduur	De technische levensduur van geleideconstructies bedraagt: - ten minste 20 jaar voor houten onderdelen en - ten minste 20 jaar voor stalen onderdelen en - ten minste 50 jaar voor betonnen onderdelen
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-447	SYS-00753	Geleiderail, voertuigkerende voorziening	Het toepassen van een voertuigkering in de vorm van een cable-barrier is niet toegestaan.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-449	SYS-00757	Voertuigkerende voorzieningen, nieuw	Materiaal voor voertuig kerende voorzieningen dient nieuw te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-450	SYS-00758	Voertuigkering, betrouwbaarheid, geleideconstructie	De geleideconstructie dient duurzaam te blijven functioneren binnen de bepaalde marges volgens de vigerende versie van het Handboek Veilige inrichting van Bermen (CROW).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-451	SYS-00759	Weggebonden objecten, berm, betrouwbaarheid, geleiderail, vervorming	Voertuigkering dient verplaatsingen en vervormingen als gevolg van temperatuurschommelingen te kunnen opvangen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-452	SYS-00761	Geleiderail - bouwstof en plaatsing	De geleiderail dient te voldoen aan NEN-EN 1317 'Afschermende constructies voor wegen'.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-599		geleiderail, terminal	De geleiderail dient in de rijrichting voorzien te zijn van een terminal.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.2.3 Bebakening en Bebording

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-178	SYS-00414	Weggebonden objecten, informeren weggedragregels	De bebording dient de weggebruiker te informeren over de weggedragsregels.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-404	SYS-00371	Wegen, voorzien in bebording en bebakening	De wegen dienen te zijn voorzien van nieuwe bebordingen en bebakening: - Bebakeningen: conform CROW-publicatie 207 Richtlijn voor de bebakening en markering van wegen; - Bebordingen: conform de uitvoeringsvoorschriften van het BABW, het RVV 1990 en ASVV 2012.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-405	SYS-00372	Provinciale wegvakken, Informeren over verloop, Bebakening	De provinciale wegvakken dienen weggebruikers te informeren over het verloop van de weg door te voorzien in bebakening conform CROW publicatie 207.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-411	SYS-00378	Bebording, Veiligheid	Bebordingen dienen niet uitzicht belemmerend en/of verkeershinderlijk te zijn geplaatst.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-412	SYS-00379	Betrouwbaarheid, Nieuw	Bebording dient nieuw te worden uitgevoerd.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-413	SYS-00380	Betrouwbaarheid, NEN 3381	Bebording dient te worden uitgevoerd conform NEN 3381.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-414	SYS-00381	Betrouwbaarheid, Reflectieklasse	Bebording dient te zijn uitgevoerd in reflectieklasse Diamond grade van 3M of gelijkwaardig.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-415	SYS-00382	Betrouwbaarheid, Verticaal	Bebording dient verticaal geplaatst te worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-418	SYS-00386	Bebakening en bebording, aanvullende geleiding	Discontinuïteiten van de rijbaan dienen benadrukt te worden met aanvullende geleiding.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-419	SYS-00389	Bebakening, Hectometrering	De provinciale wegvakken dienen te zijn voorzien van hectometerborden die zijn aangebracht conform tekening 'Plaatsing reflectoren en hectometerborden' met detailnummer 8.19.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-422	SYS-00392	Bebakening, informeren, reglement	De bebakening (o.a. reflectorpaaltjes en hectometerborden) dienen gerealiseerd te worden conform CROW publicatie 207 (Richtlijnen voor de bebakening en markering van wegen).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-424	SYS-00395	Bebakening, Reflectorpalen	De provinciale wegvakken buiten de bebouwde kom dienen om de 50 meter aan weerszijden van de weg te zijn voorzien van reflectorpalen in de berm. Dit is niet van toepassing waar een hectometerbord staat.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-425	SYS-00396	Reflectorpalen, Detail 8.19	De reflectorpalen dienen te zijn aangebracht conform tekening 'Plaatsing reflectoren en hectometerborden' met detailnummer 8.19.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-426	SYS-00397	Reflectorpalen, Type	Reflectorpalen dienen te zijn type Harpoon 80 met reflectoren rood en wit van 40x180mm.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-427	SYS-00398	Bebakening, Nieuw	Bebakening dient nieuw te worden uitgevoerd.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-428	SYS-00399	Bebakening, Reflectieklasse	Bebakening dient te worden uitgevoerd in reflectieklasse Diamond grade van 3M of gelijkwaardig.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-510		Bebording, inhaalverbod	Voor de N389 geldt een inhaalverbod, met uitzondering van het inhalen van landbouwvoertuigen op de wegdelen die daar geschikt voor zijn. Hierop dient de bebording ingericht te worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-522		Reflectorpalen, nieuw	Reflectorpalen dienen nieuw te worden uitgevoerd.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.2.4 Markering

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-386	SYS-00449	Markering, stopstrepen	De stopstrepen dienen voor de linksaf- en rechtdoorgaande richtingen op één tak- niet te verspringen en niet in de bochtstraal van de kruisende weg te liggen
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-387	SYS-00727	Wegen, voorzien in markering	De wegen dienen te zijn voorzien van nieuwe markeringen conform CROW-publicatie 207 Richtlijn voor de bebakening en markering van wegen
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-388	SYS-00728	Markering, informeren	De markering dient de weggebruikers te informeren over de plaats op de weg, het verloop van de weg en de weggedragsregels.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-389	SYS-00729	Markeringen, technische levensduur	De levensduur van markeringen voor zowel de zichtbaarheid als voor de stroefheid dient ten minste 7 jaar te zijn conform NEN-EN 1424 en NEN-EN 1871.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-393	SYS-00733	Markering, NEN-EN 1436	De markering dient te voldoen aan NEN-EN 1436, conform de volgende klassering: • klasse S2 voor de stroefheid bij een droge laagdikte van minder dan 0,5 mm en klasse S3 bij een droge laagdikte van 0,5 mm en meer; • klasse S1 voor de stroefheid voor type II markering; • klasse B3 voor de luminantiefactor van witte markering; • klasse Q3 voor de dagzichtbaarheid van type II markering; • klasse R2 voor de nachtzichtbaarheid onder droge omstandigheden; • klasse RW2 voor de nachtzichtbaarheid onder natte omstandigheden van type II markering.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-394	SYS-00735	Markering, Geen hechttingsverlies	De markering dient geen hechttingsverlies te vertonen.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-395	SYS-00736	Markering, Nachtzichtbaarheid	De nachtzichtbaarheid van markeringsmateriaal dient ten minste 80 mcd/m ² lx te bedragen.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

D	Nummer	Titel	Eistekst
SES-396	SYS-00737	Markering, Stroefheid	De stroefheid van markeringsmateriaal dient groter te zijn dan 55.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-398	SYS-00739	Markering, Afstromend water niet belemmeren	De markering dient het over het wegdek afstromende water niet te belemmeren.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-399	SYS-00740	Beschikbaarheid, Levensduur markeringen	Ieder wegvak dient voor de markering een technische levensduur te hebben van ten minste 7 jaar op basis van berijding door 100% verkeersintensiteit.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-400	SYS-00743	Markering, hectometreringsbord	Ter hoogte van de toekomstige hectometreringsborden dient een markering te worden aangebracht in de vorm van een stip met een diameter van 150 mm.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-401	SYS-00744	Markering, lengte	Lengtemarkering dient tijdens de realisatie ten allen tijde aanwezig en goed zichtbaar te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-402	SYS-00745	Markering, verwijderen	Bij het verwijderen van de Markering dient voorkomen te worden dat het vrijgekomen markeringsmateriaal in de berm terecht komt.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-423	SYS-00394	Hectometreringsbord, Verklappen op wegverharding	De hectometreringsbord dient verkleefd te zijn middels markeringsstippen op de wegverharding.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-509		Markering, inhaalverbod	Voor de N389 geldt een inhaalverbod, met uitzondering van het inhalen van landbouwvoertuigen op de wegdelen die daar geschikt voor zijn. Hierop dient de wegmarkering ingericht te worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.2.5 Bewegwijzering

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-429	SYS-00400	Bewegwijzering, Levensduur Draagconstructie	De draagconstructie van de Bewegwijzering dient een ontwerp levensduur te hebben van minimaal 20 jaar.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-430	SYS-00401	Bewegwijzering, richtlijn	De bewegwijzering dient aangebracht te worden conform CROW publicatie 322 Richtlijn Bewegwijzering.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-431	SYS-00708	Weggebonden objecten, bewegwijzering, informeren	De bewegwijzering dient de weggebruiker te informeren over het verloop van het wegennet, richting een beoogde bestemming.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-432	SYS-00712	Bewegwijzering, plaatsing	Plaatsing van de NBd bewegwijzering volgens vastgesteld bewegwijzeringsplan (zie bijlagen 18.09 t/m 18.13).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-434	SYS-00714	Bewegwijzering, vervanging	Indien NBd vervangen wordt dient aan de volgende uitgangspunten voldaan te worden. 1. het lettertype blijft ongewijzigd; 2. de letterhoogte blijft ongewijzigd; 3. de bordbreedte – en hoogtemaat blijven ongewijzigd; 4. er zijn geen doelwijzigingen aan de orde en de lay-out van het bord blijft ongewijzigd.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-436	SYS-00716	Bewegwijzering, Betrouwbaarheid	Bewegwijzering dient betrouwbaar te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-437	SYS-00717	Bewegwijzering, Nieuwe materialen	De Bewegwijzering dient met nieuwe materialen te zijn uitgevoerd.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-438	SYS-00718	Bewegwijzering, Reflectieklasse	Bewegwijzeringborden dienen te worden uitgevoerd in reflectieklasse Diamond grade van 3M of gelijkwaardig.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-439	SYS-00719	Bewegwijzering, Draagconstructies onderhoudsvrij	De draagconstructies van de bewegwijzering dienen minimaal 12 jaar onderhoudsvrij te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-441	SYS-00721	Bewegwijzering, tekeningen	Na realisatie dient de as built situatie vastgelegd te worden en in het opleverdossier overgedragen te worden aan de beheerder. Dit dient te bestaan uit: - Tekeningen: Kruispuntschets DWG A4 - Wegwijzer lay-out (signface) DWG tekeningnaam = nummer van wegwijzer formaat A4 - Foto: - Handwijzer/(plaatdeel)bord JPG - Voorkant van wegwijzer bij daglicht en met directe omgeving – - Teksten leesbaar - Resolutie 1280 x 1024 fotonaam = nummer van wegwijzer (8-cijferig) aangevuld met F Voorbeeld: 04354026F.jpg - Uitwisselingsformat Formaat: - DUF 2 Excel sheet
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Opleverfase		Documenttoets	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-540		Bebording, recreatieve bewegwijzering	Opdrachtnemer dient recreatieve bewegwijzering voor Fietsknooppunten, Wandelroutes en overige te ontwerpen en te realiseren en/of kloppend in stand te houden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Ontwerpfase		Documenttoets	
Realisatiefase		Visuele inspectie	

2.3 Kunstwerken

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-15	SYS-00017	Project Groot onderhoud N389, Betrouwbaarheid	De materialen die worden toegepast in project Groot onderhoud N389 dienen betrouwbaar te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-18	SYS-00021	Aansluiten Onderhoudsprogramma, Non-destructief	Project Groot onderhoud N389 dient zodanig geconstrueerd te zijn dat alle objecten die hier onderdeel van uitmaken op een eenvoudige veilige en non-destructieve wijze onderhoudbaar, inspecteerbaar en reinigbaar zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-40	SYS-00045	Minimaliseren omgevingshinder, Tijdelijke afdichting voegovergangen	Ter voorkoming van de afstroming van hemelwater dienen de voegen tussen het dek en de landhoofden tijdens de bouwphase van een tijdelijke afdichting te zijn voorzien.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-66	SYS-00082	Kunstwerken, betrouwbaarheid rijvloer	De verhardingsconstructie op de kunstwerken dient te voldoen aan RTD 1009 Richtlijn voor het ontwerp van asfalt wegverhardingen op betonnen en stalen brugdekken. In afwijking van deze richtlijn kan in plaats van (tweelaags) ZOAB als deklaag een SMA worden toegepast.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-111	SYS-00291	Kunstwerken, dragen kruisende verbindingen	Bij een ongelijkvloerse kruising dient de constructie de kruisende infrastructuur te kunnen dragen en toegankelijk te zijn voor verkeer.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
----	--------	-------	----------

SES-113	SYS-00294	Kunstwerken, aantasting beton	Aantasting van het beton door alkali-silicareactie (ASR) dient voorkomen te worden met maatregelen conform CUR aanbeveling 89 Maatregelen ter voorkoming van betonschade door alkali-silicareactie.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-114	SYS-00295	Kunstwerken, afdragen	Het kunstwerk dient de belasting op de constructie over te brengen naar de ondergrond.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-115	SYS-00298	Kunstwerken, bescherming tegen vocht en dooizouten	De verhardingsconstructie op kunstwerken dient de onderliggende constructie duurzaam te beschermen tegen indringen van vocht en dooizouten.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-116	SYS-00299	Kunstwerken, beschikbaar	Kunstwerken dienen, behoudens regulier onderhoud, beschikbaar te zijn. Uitzondering hierop is het verplaatsen van brug over de Mark.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-119	SYS-00304	Kunstwerken, betonoppervlakken	De betonoppervlakken van in het zicht blijvend beton dienen te voldoen aan de oppervlaktebeoordelingsklasse B1 conform CUR aanbeveling 100.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-120	SYS-00305	Kunstwerken, betonschade	Indien er betonschade(s) optreedt dienen deze zodanig te zijn hersteld dat het herstelde beton qua sterkte en duurzaamheid en qua textuur en vlakheid overeenkomen met aangrenzende betonvlakken, die niet zijn aangetast.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-121	SYS-00306	Kunstwerken, betrouwbaarheid belastingen	Kunstwerken dienen ontworpen en gerealiseerd te zijn om de belastingen zoals gespecificeerd in alle geldende normen en richtlijnen af te kunnen dragen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-122	SYS-00307	Kunstwerken, betrouwbaarheid, doorvoer kabels en leidingen, afdichting	De kabeldoorvoerbuizen en koppelingen dienen waterdicht en brandvrij afgedicht te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-123	SYS-00308	Kunstwerken, betrouwbaarheid, eisen conserveringen	Conserveringen van stalen en aluminium onderdelen van betonnen kunstwerken dienen te voldoen aan de 'NBD10005 Eisen conservering stalen- en aluminium onderdelen t.b.v. betonnen kunstwerken'.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-125	SYS-00310	Kunstwerken, betrouwbaarheid, paal draagvermogen	Voor het bepalen van de invloed van damwanden en te trekken elementen op het paal draagvermogen en in het bijzonder de te mobiliseren schachtwrijving dient de CUR 166 en praktijkrichtlijn omgevingsbeïnvloeding inbrengen en trekken van damwanden van SBR-CURNET' in acht te worden genomen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-126	SYS-00311	Kunstwerken, betrouwbaarheid, stootplaten	Overgangsconstructies dienen te voldoen aan de 'NBD00750 Overgangsconstructies' (Stootplaten)'.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-127	SYS-00313	Kunstwerken, bovenbouw weg	Kunstwerken dienen hoogteverschillen, knikken en scheuren in de bovenbouw van de weg ter plaatse van de overgang van de weg op de aardebaan - kunstwerken te voorkomen conform NBD 00750.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure

Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		
------------------------	------------------------	--	--

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-128	SYS-00314	Kunstwerken, conservering in de grond	Indien voor staalconstructies in de grond de conservering achterwege wordt gelaten, dient bij de dimensionering van het betreffende onderdeel voor elk onbeschermd vlak een diktetoeslag te worden toegepast conform CUR aanbeveling 166 Damwandconstructies.
V&V Voorschrift			
Fase	Methode		Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-129	SYS-00315	Kunstwerken, conserveringssysteem	Voor staalconstructies anders dan genoemd in de richtlijn Eisen conservering stalen- en aluminium onderdelen t.b.v. betonnen kunstwerken, dient een conserveringssysteem te worden aangebracht dat voldoet aan de Keuzemethodiek conserveringssystemen.
V&V Voorschrift			
Fase	Methode		Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-130	SYS-00316	Kunstwerken, doorrijhoogte bestaande kunstwerken	De doorrijhoogte van bestaande onderdoorgangen en viaducten mag in de definitieve situatie niet verkleinen.
V&V Voorschrift			
Fase	Methode		Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-134	SYS-00321	Kunstwerken, fundering	Voor kunstwerken gefundeerd op palen of op staal, in wegen voor viaducten en bruggen, geldt een maximale zetting van een steunpunt van 0,05 meter en een zettingsverschil tussen twee opeenvolgende steunpunten mag niet meer bedragen dan 0,03 meter, na plaatsing van de dekconstructie.
V&V Voorschrift			
Fase	Methode		Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-135	SYS-00322	Kunstwerken, geluidsniveau voegovergangen	De door het verkeer bereden voegovergangen bij kunstwerken dienen geen hoger geluidsniveau te veroorzaken dan de aansluitende wegvakken.
V&V Voorschrift			
Fase	Methode		Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-138	SYS-00326	Kunstwerken, kolken	Taluds van de toe- en afritten van kunstwerken dienen zodanig te worden uitgevoerd dat uitspoeling van de taluds wordt voorkomen. Eventuele verzadiging van het laagste punt bij de steilste taluds dient te worden voorkomen, eventueel door extra kolken.
V&V Voorschrift			
Fase	Methode		Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		
------------------------	------------------------	--	--

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-140	SYS-00328	Kunstwerken, kwaliteitsniveau onderhoudsfase	De bestaande en nieuwe kunstwerken dienen gedurende de Realisatiefase kwaliteitsniveau 2 of beter te behalen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-142	SYS-00330	Kunstwerken, leuningenvormen	De leuning en hekwerken op kunstwerken dienen vervormingen van het dek, als gevolg van temperatuurverschillen, te kunnen opnemen zonder dat dit vervorming van de leuning tot gevolg heeft.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-143	SYS-00331	Kunstwerken, leuning	Leuning die geplaatst worden op kunstwerken dienen niet te zijn ingestort in de betonnen delen van het dek, maar dienen gemonteerd te zijn middels in het beton gestorte ankers, dit om vervanging eenvoudig mogelijk te maken.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-148	SYS-00339	Kunstwerken, metaal	Indien metalen onderdelen binnen het kunstwerk worden toegepast, die corrosiegevoelig zijn, dienen deze geconserveerd te worden. M.u.v. Cortenstaal.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-149	SYS-00340	Kunstwerken, non-destructief	Elementen van Kunstwerken met een kortere levensduur dan 100 jaar dienen vervangbaar te zijn zonder dat destructieve handelingen aan andere elementen van het kunstwerk noodzakelijk zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-150	SYS-00341	Kunstwerken, omgevingshinder	Kunstwerken dienen negatieve effecten op de omgeving, tijdens de aanleg en gedurende de levensduur, zo veel mogelijk te beperken.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-151	SYS-00342	Kunstwerken, omgevingshinder, lozen hemelwater	Directe lozing van het hemelwater op het oppervlaktewater is niet toegestaan, tenzij specifiek anders aangegeven.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-153	SYS-00344	Kunstwerken, onderhoudbaarheid, inspectie oplegblokken	Alle vervangbare onderdelen en opleggingen van kunstwerken dienen voor onderhoud en inspectie goed (rondom) en veilig bereikbaar te zijn, zonder andere onderdelen van het kunstwerk te verwijderen. Daarnaast dienen er bij opleggingen vizels geplaatst te kunnen worden ten behoeve van vervanging (in de toekomst) van de opleggingen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-154	SYS-00346	Kunstwerken, ontwerp nieuwe kunstwerken	Nieuwe betonnen Kunstwerken dienen te voldoen aan de Richtlijn Ontwerp Betonnen Kunstwerken (ROK 2.0).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-155	SYS-00347	Kunstwerken, oplegging	Opleggingen dienen eenvoudig inspecteerbaar en eenvoudig vervangbaar te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-156	SYS-00349	Kunstwerken, ruimte bieden	Kunstwerken dienen voldoende ruimte te bieden aan de kruisende verkeersstromen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-157	SYS-00353	Kunstwerken, strooizouten	Betonnen onderdelen die met strooizouten in aanraking kunnen komen dienen te zijn voorzien van een hydrofoobeermiddel.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-158	SYS-00355	Kunstwerken, vandalisme	De kunstwerken dienen vandalismebestendig te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-159	SYS-00356	Kunstwerken, veilig	Kunstwerken dienen veilig te zijn voor alle beheerders, gebruikers en de omgeving.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-160	SYS-00357	Kunstwerken, veilig gebruik	Alle elementen van het kunstwerk dienen veilig toegankelijk en gebruiksvriendelijk te zijn voor personeel en materieel ten behoeve van inspectie en onderhoud.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-161	SYS-00358	Kunstwerken, veiligheid, waterafvoer	De kunstwerken dienen voorzien te zijn van een afwateringssysteem zodat opgevangen hemelwater niet op onderliggende rijbanen of waterlopen terecht komt en uitspoelingen van taluds worden voorkomen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-163	SYS-00361	Kunstwerken, vormgeving, oppervlakken betonconstructies	In het zicht zijnde betonvlakken dienen in schoonbeton te zijn uitgevoerd en dienen ten tijde van oplevering (Realisatiefase) en overdracht (Onderhoudsfase) te voldoen aan de eisen zoals gesteld in de CUR aanbeveling 100 Schoon Beton Criteria voor de specificatie en de beoordeling van betonoppervlakken: • beoordelingsklasse: A in het werk gestort beton; • beoordelingsklasse: B-1 prefab beton.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-166	SYS-00365	Kunstwerken, waterstrepen	Hemelwater op kunstwerken dient afgewaterd te worden zodanig dat waterstrepen aan de zichtzijde van het kunstwerk worden voorkomen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-168	SYS-00368	Kunstwerken, zettingen	De zetting (exclusief autonome bodemdaling) van een kunstwerk dient over een periode van 100 jaar maximaal 50 mm te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-171	SYS-00406	Kunstwerken, conserveren	De technische levensduur van conserverende maatregelen (op bijvoorbeeld leuningen) dient ten tijde van Overdracht (Onderhoudsfase) ten minste 15 jaar te bedragen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-172	SYS-00407	Kunstwerken, conserveringswerken	Conserveringsmaatregelen, uitgevoerd tijdens Realisatie- en/of Onderhoudsfase, dient te zijn uitgevoerd met in achtname van het bepaalde in Standaard RAW H56.2.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-291	SYS-00489	Kunstwerken, voorzien in gevolgklasse	De kunstwerken dienen een gevolgklasse van CC2 conform de Eurocode te hebben.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-292	SYS-00491	Kunstwerken, calamiteiten	De kunstwerken dienen bestand te zijn tegen alle belastingen ten gevolge van calamiteiten die voortkomen uit de functionaliteit van de vaste kunstwerken en de kruisende infra.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-293	SYS-00492	Dragen belastingen, Rustende belastingen	Rustende belasting op de kunstwerken die gedurende de levensduur kan worden verwijderd dient, indien gunstig werkend, in de berekening buiten beschouwing te worden gelaten.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-296	SYS-00508	Leuning- en Hekwerk, veiligheid	De kunstwerken dienen conform het Bouwbesluit op alle plaatsen waar valgevaar door hoogteverschillen aanwezig is te zijn voorzien van een leuning.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-298	SYS-00511	Leuning- en Hekwerk, thermisch verzinkt staal	De leuningen dienen te worden uitgevoerd in thermisch verzinkt staal.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-305	SYS-00523	Beschikbaarheid, Levensduur bitumineuze voegen	De ontwerplevensduur van bitumineuze voegen dient minimaal 10 jaar te bedragen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-306	SYS-00525	Betrouwbaarheid, Bestand tegen chemische aantastingen	De kunstwerken dienen bestand te zijn tegen het afvoeren van agressieve vloeistoffen bestaande uit neerslag van luchtverontreiniging, strooizouten, stoffen afkomstig van het wegverkeer zoals bandenslijpsel en olie- en benzinelekkages en stoffen afkomstig van calamiteiten bij vervoer over de weg van schadelijke stoffen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-307	SYS-00526	Betrouwbaarheid, Beschermen oppervlakten	De kunstwerken dienen zodanig te zijn dat de betonnen oppervlakken beschermd zijn tegen indringing van uit dooizouten afkomstige chloride.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-308	SYS-00527	Betrouwbaarheid, Voorkomen binnendringen grond	De kunstwerken dienen te voorkomen dat grond binnendringt in het wegvak.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-310	SYS-00530	Betrouwbaarheid, Voorkomen aantasten door water	Kunstwerken dienen niet vervuild of aangetast te worden door indringing van water.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-311	SYS-00531	Voorkomen aantasten door water, Waterhol	Onderzijde van randen dienen te zijn voorzien van een waterhol.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-312	SYS-00534	Voorkomen aantasten door water, Cementhuid stortnaden	Van alle stortnaden dient de cementhuid te worden verwijderd. Tevens dienen alle stortnaden grond- en waterdicht te worden uitgevoerd.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-313	SYS-00535	Voorkomen aantasten door water, Emulsie	Ter plaatse van stortnaden en doorvoeren dient de buitenzijde (met grondwater belaste zijde) van kunstwerken te zijn voorzien van een emulsie met laagdikte van 4mm en een rekbaarheid van >600% bij een temperatuur van 20 graden Celsius.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-315	SYS-00539	Betrouwbaarheid, Dilatatievoegen	Dilatatievoegen in kunstwerken dienen te zijn doorgezet tot bovenzijde wand.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-316	SYS-00540	Betrouwbaarheid, Brugopleggingen	De brugopleggingen dienen te voldoen aan de ROK 2.0 (Richtlijnen Ontwerp Kunstwerken) van RWS (Rijkswaterstaat) inclusief de "Eisen voor brugopleggingen" RTD 1012 van RWS. De RTD 1012 dient te worden gebruikt in combinatie met NEN EN 1337 "Opleggingen voor bouwkundige en civieltechnische toepassingen" (EN 1337 "Structural Bearings").
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-317	SYS-00541	Betrouwbaarheid, Voorkomen nestelen en ophopen water en vuil	De kunstwerken dienen geen randen of richels te bevatten waarbij vogels zich kunnen nestelen. Ook dienen er geen dode hoeken, zijnde hoeken waarin water en vuil zich kan ophopen, voor te komen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-319	SYS-00544	Beeldkwaliteit en vormgeving, Geen kabels en leidingen in het zicht	Kunstwerken dienen niet vervuild te zijn met in het zicht zijnde kabels en leidingen en andere obstakels.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-320	SYS-00545	Beeldkwaliteit en vormgeving, Geen graffiti of kladvandalisme	Alle zichtbare oppervlakten van kunstwerken dienen bij oplevering zonder graffiti of andere vormen van kladvandalisme te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-321	SYS-00546	Beeldkwaliteit en vormgeving, Betonherstelwerkzaamheden	Eventuele betonherstelwerkzaamheden dienen conform CUR aanbeveling 118 te worden uitgevoerd. Indien er betonschade(s) optreedt dienen deze zodanig te worden hersteld dat het herstelde beton qua sterkte en duurzaamheid en qua textuur en vlakheid overeenkomen met aangrenzende betonvlakken, die niet zijn aangetast.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-322	SYS-00548	Beeldkwaliteit en vormgeving, Uniforme kleur betonconstructies	De oppervlakken van de binnen het project te vervaardigen betonconstructies dienen uniform van kleur te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-323	SYS-00549	Beeldkwaliteit en vormgeving, Afwerken beton	Ivm het eindresultaat dienen reparaties van in het zicht blijvende betonoppervlakken esthetisch te worden afgewerkt door middel van schuren en/of sponsen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-324	SYS-00550	Beeldkwaliteit en vormgeving, Regelmatig patroon centerpennen	De eventuele centerpennen dienen in een regelmatig patroon en zowel horizontaal als verticaal in lijn te zijn aangebracht.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-325	SYS-00551	Beeldkwaliteit en vormgeving, Reparatiemortel centerpensparingen	De centerpensparingen dienen volledig te worden gevuld met een daartoe geschikte reparatiemortel en dienen te worden afgewerkt conform CUR Aanbeveling 100 figuur 2 type 8 mortelvulling hol.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-326	SYS-00552	Beeldkwaliteit en vormgeving, Reparatiemortel NEN-EN 1504-3 (R3)	De reparatiemortel dient te voldoen aan NEN-EN 1504-3 (klasse R3).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-327	SYS-00553	Beeldkwaliteit en vormgeving, Plaatnaden	De eventuele in het zicht blijvende plaatnaden dienen in een regelmatig patroon en zowel horizontaal als verticaal in lijn te zijn aangebracht. Ter plaatse van de eventuele in het zicht blijvende plaatnaden dienen voorzieningen te zijn aangebracht, bijv. afkitten, om lekkage van cementwater te voorkomen. Aftekening van schroef- en spijkergaten is acceptabel indien deze conform de plaatnaden, in een regelmatig patroon en zowel horizontaal als verticaal in lijn zijn aangebracht.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-328	SYS-00556	Beeldkwaliteit en vormgeving, Vellingkanten	Er dienen velling kanten van 15 mm x 15 mm te worden toegepast.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-329	SYS-00557	Beeldkwaliteit en vormgeving, Dekkingsblokjes en afstandhouders	De bij in het zicht blijvende betonoppervlakken toe te passen dekkingsblokjes/ afstandhouders dienen een kleur te hebben die is afgestemd op de kleur van het betonoppervlak en deze zich na het ontkisten niet af te tekenen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-330	SYS-00558	Beeldkwaliteit en vormgeving, Geen granulaat bij zichtbeton	Bij in het zicht blijvende betonoppervlakken mag geen beton-, metselwerk, of menggranulaat worden toegepast.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-331	SYS-00560	Beeldkwaliteit en vormgeving, Taludbekleding	Taluds en vleugelwanden dienen zodanig te worden uitgevoerd dat oneffenheden hierin niet voorkomen en dat uitspoeling van grond wordt voorkomen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-332	SYS-00562	Onderhoudbaarheid, Inspecteren en onderhouden	De kunstwerken dienen gedurende de levensduur op een gebruikelijke en acceptabele wijze geïnspecteerd en onderhouden te kunnen worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-333	SYS-00563	Onderhoudbaarheid, Vervangbaarheid onderdelen	De kunstwerken dienen, voor zijn onderdelen met een kortere levensduur dan 100 jaar, eenvoudig inspecteerbaar, onderhoudbaar en vervangbaar te zijn, zonder dat dit invloed heeft op de beschikbaarheid van het systeem en zonder dat dit gepaard gaat met destructieve handelingen zoals sloop, afbreken of beschadiging aan andere constructies of delen daarvan.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-335	SYS-00566	Onderhoudbaarheid, Anti-graffiti systeem	Voor het publiek bereikbare constructieonderdelen dienen te zijn voorzien van een semi-permanent en transparant anti-graffiti systeem, tot een hoogte van 3 meter boven het loopvlak. Het systeem dient verwijderbaar te zijn zonder beschadiging van het beton.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-336	SYS-00567	Onderhoudbaarheid, Anti-graffiti coating	Alle in het zicht blijvende oppervlakten van het vaste kunstwerk dienen voorzien te zijn van een semi-permanent en transparant anti-graffiti systeem.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
----	--------	-------	----------

SES-343	SYS-00576	Kruisen Wegvakken, Ergonomie voegovergangen	Indien voegovergangen tussen het vaste landhoofd en het dek van het kunstwerk worden toegepast dienen deze geluidsarm te zijn.
---------	-----------	--	--

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-344	SYS-00577	Ergonomie voegovergangen, Bitumineus	Ter plaatse van het begin van de stootplaten bij de overgang van de dekken van de kunstwerken naar de aardebaan dienen de wegconstructies te zijn voorzien van bitumineuze voegen.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-345	SYS-00578	Ergonomie voegovergangen, Uitvoeringsklasse 4	Voor voegovergangen dient conform NEN-EN 1090-2 artikel 4.1.2 uitvoeringsklasse 4 te worden aangehouden (dit in afwijking van de ROK 2.0 blz. 186 van 256).

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-349	SYS-00583	Ergonomie voegovergangen, Voegafdichtingsprofiel	De in het zicht blijvende dilatatievoegen dienen onderhoudsvrij en vandaalbestendig te zijn afgewerkt door middel van een niet verwijderbaar voegafdichtingsprofiel (verlijmd).

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-351	SYS-00585	Ergonomie voegovergangen, RTD1007-4	Voegovergangen dienen te voldoen aan de RTD1007-4 Richtlijn voor flexibele voegovergangconstructies d.d. 1 april 2013.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-353	SYS-00588	Duurzaamheid, Toeslagmateriaal werkvloeren	De toeslagmaterialen van werkvloeren voor betonconstructies dienen voor 100% (volumepercent) te bestaan uit betongranulaat.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-354	SYS-00591	Kruisen Wegvakken, Aansluiten op aardebaan	De kunstwerken dienen vrij te zijn van de hoogteverschillen, knikken en scheuren in de bovenbouw van de weg ter plaatse van de overgang van het wegvak op aardenbaan – kunstwerk.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-355	SYS-00593	Aansluiten op aardebaan, Maximale drempelvorming	Ter plaatse van de overgang van de aardebaan op het kunstwerk mag de drempelvorming in het wegdek niet meer dan 5 mm bedragen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-356	SYS-00594	Aansluiten op aardebaan, Geen zakkingsverschillen	Grondkerende constructie dienen geen zakkingsverschillen in de weg te veroorzaken.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-357	SYS-00595	Kunstwerken, resultaatbeschrijving rekenwerk	De berekeningen van de kunstwerken dienen te voldoen aan het rapport "Resultaatbeschrijving Rekenwerk" dd 14-01-1997 van RWS. In verband met de bij het UAVgc contract behorende afwijkende fasering (het ontwerp wordt gebruikelijk opgesplitst in een voorlopig, een definitief en een uitvoeringsontwerp) dient de opdrachtnemer tijdens het uitvoeringsontwerp de conform het rapport "Resultaatbeschrijving Rekenwerk" genoemde besteks- en een detailberekeningen te maken.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-359	SYS-00598	Kunstwerken, bieden veilige doorvaart	Bruggen, welke worden gerealiseerd ten behoeve van Groot onderhoud N389, dienen een voldoende en een veilige doorvaart te bieden voor het scheepvaartverkeer op De Mark.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
----	--------	-------	----------

SES-360	SYS-00600	Kunstwerken, PVR scheepsvaart	Bruggen over De Mark dienen het profiel voor vrije ruimte (pvr) voor de scheepsvaart niet te hinderen danwel te beperken.
---------	-----------	-------------------------------	---

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-361	SYS-00601	Kunstwerken, PVR scheepsvaart hoogte	De hoogte van de onderkant kunstwerk (in belaste toestand) boven de vaarweg van De Mark dient minimaal NAP +7,15 meter (peil De Mark NAP en bouwtolerantie +0,15 meter + 7,00 meter profiel vrije doorvaarthoogte) te zijn.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-363	SYS-00605	Kunstwerken, scheepvaart Groot onderhoud N389	Kunstwerken dienen te voldoen aan het gestelde in de richtlijn RVW 2020 (incl. supplement) waarbij vaarwegversmalling niet is toegestaan en er een optimaal PVR gegarandeerd is voor de scheepsvaart op de Mark.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-365	SYS-00608	Kunstwerken, informeren vaarweggebruikers	Bruggen over De Mark dienen het scheepsvaartverkeer te voorzien van informatie (betreffende vaargeul, doorvaartbreedte etc).

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-366	SYS-00609	Kunstwerken, radar reflectie	Aanpassingen langs en boven de Mark dienen de radarreflectie van scheepsvaart zo minimaal mogelijk te beïnvloeden door middel van het treffen van passende maatregelen.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-367	SYS-00616	Voegen, levensduur voegen	De levensduur van de voegen dient ten minste 40 jaar te bedragen waarbij de voegen in alle richtingen(x,y,z) bewegingen dient te kunnen maken.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-368	SYS-00617	Kunstwerken, onderhoudbaarheid	Het bestaande kunstwerk, de nieuw te realiseren platforms en het nieuw te realiseren kunstwerk dienen onderhoudbaar en inspecteerbaar te zijn. Tevens dient er voldoende ruimte te zijn om kleine (beton)reparaties uit te kunnen voeren (aan de onderzijde van de dekken, oplegblokken etc.) zonder het dek te moeten vijzelen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-369	SYS-00619	Onderhoudsruimte, bereikbaarheid	Beheer- en onderhoudsvoertuigen van de beheerder dienen, komend van de N389, de open ruimte (verkeers)veilig te kunnen bereiken en na beheer- en onderhoud gepleegd te hebben de N389 weer (verkeers)veilig te kunnen oprijden. Het is niet toegestaan dat de beheer- en onderhoudsvoertuigen op of direct langs de N389 parkeren ten behoeve van onderhoud aan het bestaande kunstwerk.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-527		Kunstwerken, waterafvoer	De waterafvoer (hemelwater) van de kunstwerken over de Mark dienen aanwezig te zijn conform ROK versie 2.0 (Bijlage 13.02) en provinciale standaard (Bijlage 06.08).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-528		Kunstwerken, doorvaartbreedte	De doorvaartbreedte/doorstroomprofiel van de Mark is minimaal 29 meter.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-529		Bruggen, richtlijn vaarwegen	De bruggen over de Mark dienen te voldoen aan richtlijn vaarwegen versie 5.10 (2020) (zie Bijlage 25.01).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-530		Kunstwerken, geleidewerken	De remming-/geleidewerken moeten voldoen aan de geldende (NEN) normen en richtlijnen en de eisen zoals gesteld in "Richtlijn Vaarwegen 2020" (Bijlage 25.01)
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-531		Kunstwerken, geleidewerken tonnage	Nieuwe remmingwerken moeten berekend en ontworpen zijn op schepen met een tonnage van 1500 ton.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-532		Kunstwerken, geleidewerken, klasse	De geleidewerken/remmingwerken horend bij het kunstwerk over de Mark dienen uitgevoerd te worden conform CEMT klasse IV.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-578		Kunstwerken, plaatsing van steunpunten	De landhoofden dienen zo uitgevoerd te worden zodat de lokale versmalling van de Mark teruggebracht kan worden naar een situatie zonder lokale versmalling van het waterlichaam.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-581		Rijvloer, inspectie en inmeting	De niet bereikbare delen dienen volledig geïnspecteerd en ingemeten te worden op het moment dat deze beschikbaar worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-582		Fundering, betrouwbaarheid	fundering dient eigengewicht, gewicht kunstwerk en alle variabele belastingen over te kunnen dragen naar de ondergrond.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-583		Grondkering, tijdelijke constructies	Tijdelijke grondkeringen t.b.v. verplaatsen dek mogen geen onderdelen bevatten welke permanent achterblijven.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.3.1 Verkeersbrug over de Mark

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-118	SYS-00303	Verkeersbrug, betonoppervlakken gestort	De betonoppervlakken van ter plaatse gestort beton dienen te voldoen aan de oppervlaktebeoordelingsklasse A conform CUR aanbeveling 100. De toelaatbare scheurwijdte dient conform de daartoe geldende normen bepaald te worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-144	SYS-00335	Verkeersbrug, mantelbuizen	In het dek dienen doorvoervoorzieningen en trekputten te zijn gerealiseerd welke aan weerszijde van het kunstwerk aangesloten kunnen worden. Bij gebruik van mantelbuizen dienen deze minimaal een diameter van Ø90 mm te hebben.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-145	SYS-00336	Verkeersbrug, mantelbuizen, afdichting	Mantelbuizen dienen te zijn dichtgezet met een tijdelijke afdichtingvoorziening.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-146	SYS-00337	Verkeersbrug, mantelbuizen, trekkoord	Mantelbuizen dienen, bij aanleg, te zijn voorzien van een trekkoord.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-147	SYS-00338	Verkeersbrug, mantelbuizen, trekputten	Een mantelbuis met een lengte van boven de 20 meter dient te zijn voorzien van trekputten.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-162	SYS-00359	Verkeersbrug, verschilzetting	De ontwerpwaarde van de hoekverdraaiing, tussen twee verschillende constructieonderdelen van een kunstwerk, dient in de periode van 100 jaar in de UGT maximaal 1:100 en in de BGT maximaal 1:300 te zijn
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-165	SYS-00364	Verkeersbrug, waterdichte voegovergangen	De door het verkeer bereden voegovergangen bij nieuwe Kunstwerken dienen nieuw, eenvoudig, waterdicht en naadloos te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-301	SYS-00519	Beschikbaarheid, Levensduur constructie	De verkeersbrug over de Mark (inclusief de grondkerende voorzieningen) dient een levensduur te hebben van minimaal 100 jaar.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-334	SYS-00564	Onderhoudbaarheid, Ruimte bieden inspectiepad	De verkeersbrug over de Mark dient overeenkomstig de van toepassing zijnde dwarsprofielen uit de 'Overzichtstekeningen inclusief kabels en leidingen' aan beide zijden ruimte te bieden voor een fysiek van de hoofdrijbaan gescheiden inspectiepad.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-341	SYS-00572	Toekomstvastheid, Kabeldoorvoerbuizen	De verkeersbrug over de Mark dient per schampkant minimaal 3 lege PE kabeldoorvoerbuizen te hebben met een inwendige diameter van 90/85,6 mm.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-342	SYS-00575	Kabeldoorvoerbuizen, Ter plaatse van overgangen	Kabeldoorvoerbuizen dienen ter plaatse van de overgangen tussen aardebaan en kunstwerk, doorgaand te zijn zonder onderbreking en moeten optredende verplaatsingen en verdraaiingen op kunnen nemen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-346	SYS-00580	Geluid, Zware voertuigen	Het geluidniveau onder de verkeersbrug over de Mark, als gevolg van passages van zware motorvoertuigen over de voegovergang, dient ten opzichte van het stilste wegdektype naast de voegovergang minimaal 10 dB(A) lager te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-347	SYS-00581	Geluid, Lichte voertuigen onder kunstwerk	Het geluidniveau onder de verkeersbrug over de Mark, als gevolg van passages van lichte motorvoertuigen over de voegovergang, dient het geluidsniveau ten opzichte van het stilste aangrenzende wegdektype naast de voegovergang met niet meer dan 5 dB(A) te overschrijden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-348	SYS-00582	Geluid, Lichte voertuigen boven kunstwerk	Het geluidniveau boven de verkeersbrug over de mark, als gevolg van passages van lichte motorvoertuigen over de voegovergang, dient het geluidniveau van het stilste aangrenzende wegdek met niet meer dan 5 dB(A) te overschrijden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-352	SYS-00587	Duurzaamheid, Toeslagmateriaal betonnen onderdelen niet in zicht	De toeslagmaterialen van betonnen onderdelen die niet in het zicht liggen, waaronder de vloeren van vaste viaducten, dienen voor minimaal 20% (volumepercent) te bestaan uit betongranulaat.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-524		Verkeersbrug, belastingmodel	De verkeersbrug over de Mark dient voor de verkeersbelasting te voldoen aan belastingmodel 2.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-525		Verkeersbrug, breedte	De verkeersbrug over de Mark dient voldoende breed te zijn om verkeer af te wikkelen volgens ontwerpisen GOW (80km/u). In de ontwerpnota is opgenomen dat de minimale breedte tussen de voertuigkerende leuningen 9,10 meter bedraagt.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-526		Verkeersbrug, IFD bouwmethode	De verkeersbrug over de Mark wordt bij voorkeur gerealiseerd met de IFD bouwmethode (Industrieel, Flexibel en Demontabel).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-589		Verkeersbrug, voegovergang	De verkeersbrug over de brug dient voorzien te zijn van een niet-bitumineuze, gesloten, geluidsreducerende voegovergang. Zie hiervoor keuzematrix in RTD1007.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.3.2 Fietsbrug over de Mark

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-117	SYS-00300	Kunstwerken, bestaande kunstwerken	De ontwerplevensduur van bestaande Kunstwerken dient aangehouden te worden als de ouderdom + een restlevensduur van 30 jaar. Voor nieuwe uitbreidingen van bestaande Kunstwerken (hoofddraagconstructie) geldt een ontwerp levensduur van 100 jaar.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-141	SYS-00329	Kunstwerken, kwaliteitsniveau Realisatiefase	De bestaande kunstwerken dienen tijdens de Realisatiefase minimaal te voldoen aan kwaliteitsniveau 3.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-302	SYS-00520	Beschikbaarheid, Levensduur onderdelen	Voor onderdelen van kunstwerken met een beperkte levensduur dienen de volgende ontwerplevensduren te worden aangehouden: • niet vervangbare onderdelen van voegovergangen, zonder sloop van andere onderdelen: 40 jaar; • vervangbare elementen van voegovergangen (bijvoorbeeld afdichtingen): 15 jaar; • opleggingen: 25 jaar; • leuning: 25 jaar; • geluid- en/of lichtwerende schermen: 50 jaar; • onderdelen voor waterafvoerende voorzieningen: 40 jaar; • conserveringen van beton (anti-graffiti systeem en hydrofobeermiddel): 5 jaar; • conservering van de staalconstructies: 15 jaar; • vervangbare onderdelen: 10 jaar.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-358	SYS-00597	Dragen belastingen, Dienstenvoertuig	De fietsbrug over de Mark dient conform NEN-EN 1991-2+C1:2011 en de bijbehorende Nationale Bijlage NB:2011 art. 5.3.2.3 de belasting van het dienstenvoertuig te kunnen dragen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-364	SYS-00607	Fietsbrug, normaalprofiel	Het normaal-dwarsprofiel van de fietsbrug dient een minimale breedte van 4,50 m (3,50 m fietspad + 2 x 0,5 m obstakelvrees) te bezitten.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-565		Fietsbrug, taludtrap	De fietsbrug over de Mark dient aan de zuidzijde verbonden te zijn met de Zeedijk met een te realiseren betonnen trap inclusief leuning.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-566		Fietsbrug, taludtrap specificaties	De te realiseren taludtrap dient minimaal 3,0 meter breed te zijn en voorzien van fietsgoten aan weerszijden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-567		Fietsbrug, taludtrap toegankelijkheid	De taludtrap bij de fietsbrug dient te voldoen aan het Bouwbesluit en de Richtlijn Toegankelijkheid.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-579		Rijvloer, hergebruik hoofddraagconstructie	De stalen hoofddraagconstructie van het huidige verkeersdek dient hergebruikt te worden als hoofddraagconstructie van het fietsdek.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-580		Rijvloer, conservering	De stalen hoofddraagconstructie dient opnieuw geconserveerd te worden conform de standaard conserveringslevensduur
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-590		Fietsbrug, voegovergangen	Fietsbrug over de Mark dient voorzien te zijn van fietsvriendelijke voegovergangen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.4 Bushaltes (openbaar vervoer)

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-506		Openbaar vervoer, haltevoorzieningen	Bij provinciale bushaltes worden in beginsel de CROW richtlijnen gevolgd, conform de Kennismodule Openbaar Vervoer. Aanvullingen en afwijkingen hierop, vanuit het haltebeleid van de provincie Noord-Brabant, staan beschreven in de Beleidsregel provinciale wegen Noord-Brabant (Provinciaal Blad Nr. 14736 gepubliceerd op 13/12/2023) met als ingangsdatum 1-1-2024, zie bijlage 06.03. Paragraaf 7 van de Beleidsregel provinciale wegen betreft Bushaltes. Voor het voorzieningenniveau van bushalte Strijpenseweg (OBJ-51) en bushalte Zuiddijk (OBJ-52) dient categorie 3 aangehouden te worden bij artikel 7.3. Hierbij horen de minimale voorzieningen zoals vermeld in bijlage 1 van de Beleidsregel provinciale wegen. Tenslotte completeert de toelichting van paragraaf 7 Bushaltes het provinciale haltebeleid.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-518		Bushaltes, mantelbuis	De bushaltes langs de N389 en Strijpenseweg dienen voorbereid te zijn op een toekomstige HOV-verbinding. Hierbij dienen de bushaltes een mantelbuis onder de verharding van de rijbaan te krijgen, zodat in de toekomst eenvoudig een elektronische informatievoorziening kan worden gerealiseerd.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-600		Bushaltes, Verharding	De verharding van de bushaltes dient bestand te zijn op de aanwezige verkeersbelasting. Toelichting: dit mede om te voorkomen dat er een geluidsreducerende deklaag in de bushaltes wordt aangebracht.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
			Toelichting

2.4.1 Bushalte Zuidelijk

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-508		Bushalte Zuidelijk, haltekom	De bushalte N389 - Zuidelijk dient ingericht te zijn met haltekomen, welke voldoende lengte bieden voor gelede bussen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Ontwerpfase		Documenttoets	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-512		Bushalte Zuidelijk, locatie	De bushalte Zuidelijk - N389 dient ingepast te worden, zodanig dat deze zich niet direct voor een woning bevindt.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Ontwerpfase		Documenttoets	

2.5 Groenstructuur

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-464	SYS-00876	Groot onderhoud N389, Groen	Groen dat binnen Projectstelsel N389 Etten-Leur - Zevenbergen valt dient ingericht te worden en ingepast te worden in haar omgeving conform het Referentieontwerp.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-466	SYS-00879	Beplantingen, Grondverankering	De beplantingen dienen zodanig verankerd te zijn in de grond, zodat het plantmateriaal zelf haar vochtbeschikking voor de verdere ontwikkeling kan regelen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-467	SYS-00880	Beplantingen, Grondverbetering	Conform "Het handboek van het Normeninstituut Bomen dient ter plaatse van nieuw te planten bomen en struweel een grondverbetering toegepast te zijn waarmee de bodem geschikt gemaakt is voor de toegepaste beplantingsmaterialen met een minimale afmetingen van 1,50x1,50x1,00meter.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-468	SYS-00881	Beplantingen, Inheems en gebiedseigen	Al het aan te brengen plantmateriaal en zaad(-mengsels) dienen gebiedseigen en inheems te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-470	SYS-00883	Plantmateriaal inboet	Plantmateriaal voor het inboeten dient ten tijde van uitval gelijkwaardig te zijn in soort en omvang aan de bestaande beplanting.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-472	SYS-00885	Beplantingen, Herkomst	De herkomst van geselecteerd plantmateriaal dient voor te komen in de rassenlijst voor Bomen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-474	SYS-00887	Bepantingen, Certificering	De aanplant dient te bestaan uit duurzaam geproduceerd materiaal. Indien de meest duurzame vorm (EKO productcertificaat) aantoonbaar niet (bij éénzelfde leverancier) verkrijgbaar is of niet voldoet aan gestelde kwalitatieve eisen wordt onderstaande mate van duurzaamheid, in afnemende rangorde van belangrijkheid, geaccepteerd: 1. Plantmateriaal met EKO productcertificaat; 2. Plantmateriaal met Milieukeur productcertificaat; 3. Plantmateriaal afkomstig van kwekerijen met MPS-QualiTree bedrijfscertificaat; 4. Plantmateriaal afkomstig van kwekerijen met MPS bedrijfscertificaat; 5. Plantmateriaal afkomstig van kwekerijen met ISO 14001 milieumanagementsysteem; 6. Plantmateriaal afkomstig van kwekerijen welke voldoen aan de kwaliteitseisen van NAKtuinbouw.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-478	SYS-00892	Bepantingen, Meststoffen	De Opdrachtnemer dient geen meststoffen op basis van veen of ongecoate kunstmest toe te passen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-479	SYS-00893	Bepantingen, Aandachtssoorten	De Opdrachtnemer dient te zorgen dat de onderhoudstoestand van plantmateriaal niet verslechtert door de aanwezigheid van aandachtsoorten.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-480	SYS-00894	Aanslaan ingezaaide berm	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het aanslaan van de begroeiing in de ingezaaide berm.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-481	SYS-00895	Plantmateriaal - 1 jaar na aanplant	Eén jaar na het aanplanten van het plantmateriaal dient ten minste 80% van de beplanting aangeslagen te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-482	SYS-00899	Groenvoorziening ecologisch te beheren	Groenvoorzieningen dienen ecologisch beheerd te kunnen worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-483	SYS-00901	Ontwikkelen groenstructuur	Verloren gegane waarden dienen de gelegenheid te krijgen zich opnieuw te ontwikkelen conform uitwerkingskader Infra en Groen (Zie bijlage 09.04)
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-488	SYS-00908	Groenvoorziening, geleiden	Groenvoorzieningen dienen de geleiding van het verkeer te ondersteunen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-489	SYS-00909	Groenvoorziening, inpassen	Groenvoorzieningen dienen de inpassing van de weg in het landschap aan te halen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-491	SYS-00912	Groenvoorzieningen	Groenvoorzieningen dienen te voldoen aan het gestelde in Bijlage 02.05 Landschappelijke inpassing (Groen inrichtingsplan).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-492	SYS-00913	Plantmateriaal, certificaat	Geleverd plantmateriaal moet voldoen aan NEN 7412 en dient NAKtuinbouw-gecertificeerd te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-548		Dynamisch werkboek	Het ontwerp van de weg dient uitgewerkt te worden rekening houdend met het Dynamisch werkboek (Bijlage 09.03).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.5.1 Bomen

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-465	SYS-00877	Uiterlijke verschijningsvorm bomen	Bomen dienen de volgende uiterlijke verschijningsvorm te hebben: - omtrekmaat ten minste 14-16 cm.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-469	SYS-00882	Bepantingen, Rechthouden nieuwe boomaanplant	Nieuw te planten bomen dienen middels minimaal 2 boompalen en boombanden recht gehouden te worden, waarbij de boompalen dienen te zijn gerealiseerd conform detailtekening opstelling boompalen en afrasteringen.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-471	SYS-00884	Bepantingen, Laanbomen	Laanbomen van hetzelfde type c.q. dezelfde soort (uniform) dienen van één partij en vanaf één perceel afkomstig te zijn.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-473	SYS-00886	Bepantingen, NAKtuinbouw	Bomen dienen te voldoen aan eisen Certificeringsreglement NAKtuinbouw en altijd geleverd te worden met een NAKtuinbouw- waarmedestrookje. Bovenstaande geldt ook voor bomen die niet vallen onder de verplichte keuring van de NAKtuinbouw.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-475	SYS-00888	Certificering, Laanbomen	Alle laanbomen dienen te worden geleverd met minimaal een milieukeur productcertificaat.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-477	SYS-00891	Groenvoorziening, veiligheid	Nieuwe bomen dienen buiten de obstakelvrije zone geplant te worden.

V&V Voorschrift

Fase	Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer	Voorstel opdrachtnemer		

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-484	SYS-00903	Voorkomen overlast/wortelopdruk	Onderlinge afstand bomen en afstand tot verharding dienen voldoende zijn i.v.m. voorkomen overlast / wortelopdruk en dient niet te verhinderen dat bomen volledig tot wasdom kunnen komen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-485	SYS-00904	Boom van 1e grootte	Bomen dienen van de 1e grootte te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-486	SYS-00905	Boompalen, verduurzaamd	Boompalen mogen niet verduurzaamd zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-487	SYS-00907	Groenvoorziening, bomen	Indien een te handhaven boom zich in de obstakelvrije ruimte bevindt, dient deze afgeschermd te worden van het verkeer.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-493	SYS-00915	Bomen, leidraad volgens Handboek bomen, norminstituut bomen	Bomen dienen geplaatst te worden conform leidraad volgens Handboek bomen, norminstituut bomen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-546		Vleermuizen, paarverblijf	Het paarverblijf van de ruige dwergvleermuis dient behouden te blijven.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Werkvoorbereidingsfase		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-586		Wortelwerende voorzieningen	Wortelwerende voorzieningen toepassen bij nieuw te plaatsen bomen indien afstand tot K&L < 2m.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.5.2 Struiken en Heggen

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-476	SYS-00890	Hagen en bosplantsoen 50% biologisch	Van het bos- en haagplantsoen dient ten minste 50% aantoonbaar van biologisch geteeld plantmateriaal te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-490	SYS-00911	Groenvoorziening, uitzichthoek	Ter plaatse van uitzichthoeken dient kruidachtige vegetatie zodanig geplaatst en onderhouden te zijn dat het zicht van weggebruikers niet belemmerd wordt.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-519		Groen, botsvriendelijk	Stammen en takken van beplanting dient niet dikker dan 8 centimeter in doorsnede te zijn binnen de obstakelvrije zone van de weg. Beplanting in de obstakelvrije zone dient botsvriendelijk te zijn en in geval van een botsing met een voertuig dient er geen gevaar voor de inzittenden op te treden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-520		Groen, verkeersveiligheid	Beplanting binnen de obstakelvrije zone dient minimaal 2,00m vanuit de wegrand te groeien. Daarnaast dienen takken niet verder dan tot 1,00m van de rand van zowel de weg als het fietspad over te hangen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-552		Haag behouden	De haag op provinciale grond voor de Hazeldonkse Zandweg 38 dient behouden te blijven.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.6 Waterhuishoudkundig Systeem

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-494	SYS-00762	Waterhuishouding beheren	Watergangen en duikers dienen toegankelijk te zijn voor beheer en onderhoud en dienen toegankelijk te zijn vanaf een aanliggende onderhoudsstrook.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-495	SYS-00763	Watersysteem, handhaven waterhuishouding	De Waterhuishouding in en rond de N389 dient tijdens realisatie gecontinueerd te worden zodanig dat de waterveiligheid, waterkwaliteit en peilbeheer in stand blijft.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-496	SYS-00765	Berging watersysteem	Een provinciale weg in het verbindend wegensysteem dient conform de interim Omgevingsverordening een maximale overstromingskans te hebben van T=100. Voor de beschikbaarheid van de weg (alle objecten) dient (voor afvoer en berging) uitgegaan te worden van de neerslagintensiteit T=200 zoals weergegeven in Tabel 3 van de uitgave: \"Update neerslagstatistiek korte durven voor RWS-WVL o.b.v.STOWA (2018) versie 20180323(definitief)\"
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-497	SYS-00766	Berging in bermen	Berging/infiltratie kan in de bermen plaatsvinden, met een diepte van maximaal 0,3 tot 0,4 m voordat op oppervlakte water geloosd wordt.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-498	SYS-00768	Waterhuishouding, ontwerplevensduur	De ontwerplevensduur van de onderdelen voor de waterafvoerende voorzieningen dient ten minste 40 jaar te bedragen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-570		Waterhuishouding, watertoets	Het waterhuishoudkundig systeem dient conform de watertoets (Bijlage 06.09) verder uitgewerkt te worden en te worden gerealiseerd.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.6.1 (A-) Watergangen

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-536		Onderhoudsstrook, A-watergang	A-watergangen dienen een onderhoudsstrook te hebben van minimaal 5 meter aan beide zijden van de A-watergang. Indien de A-watergang een breedte heeft van minder dan 7 meter is een enkele onderhoudsstrook van minimaal 5 meter voldoende.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Ontwerpfase		Documenttoets	
Realisatiefase		Visuele inspectie	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-537		Onderhoudsstrook, A-watergang specifiek	Ter hoogte van het nieuw te realiseren voetpad aan de noordoostzijde tussen de nieuwe bushalte Zuiddijk en rotonde Zevenbergen mag in tegenstelling tot de KEUR de onderhoudsstrook versmald worden naar 4,0m. Dit onder de voorwaarde dat de er langs staande bomen minimaal 10m uit elkaar staan en er geen andere obstakels in het onderhoudspad staan.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-584		Grondkering, tijdelijke constructies2	Op de percelen waar grond aangekocht is dient de aanwezige drainage functionerend opgeleverd te worden, zoals in de aanvangssituatie het geval is.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.6.2 Duikers

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-523		Duikers, reinigen	De duikers in het projectgebied N389 dienen gereinigd te worden, zodat een juiste werking gedurende 10 jaar gewaarborgd is.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Werkvoorbereidingsfase		Documenttoets	
Realisatiefase		Visuele inspectie	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-568		Duiker, verlengen	De bestaande duiker onder de N389 ten noorden van de Mark (ter hoogte van km 5,240) dient verlengd te worden, zodat de watergangen met elkaar verbonden blijven en waterdoorvoer ongehinderd in stand gehouden kan worden.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Ontwerpfase		Documenttoets	
Realisatiefase		Visuele inspectie	

2.6.3 Hemelwaterafvoer

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-337	SYS-00568	Onderhoudbaarheid, Toegankelijkheid inspectie	Inspectieputten van de hemelwaterafvoer dienen altijd goed toegankelijk te zijn voor onderhoudspersoneel.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-338	SYS-00569	Onderhoudbaarheid, Ontstoppingspunten	De hemelwaterafvoer dient ontstopt te kunnen worden en derhalve over voldoende ontstoppingspunten te beschikken.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-339	SYS-00570	Ontstoppingspunten, Toegankelijkheid	Ontstoppingspunten van de hemelwaterafvoer dienen zodanig te zijn geplaatst dat deze toegankelijk zijn voor onderhoudspersoneel en reinigbaar zijn zonder daarbij het wegverkeer te stremmen.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-340	SYS-00571	Onderhoudbaarheid, Positionering deuren kleppen en luiken	Deuren, kleppen en luiken dienen zodanig gemonteerd te zijn dat onderhoudsmedewerkers bij het openen hiervan niet met de rug naar de weg gekeerd staan.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-499	SYS-00769	HWA, riolering	De waterafvoervoorzieningen van provinciale wegen dienen niet aangesloten te worden op het gemeentelijk rioleringsstelsel.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

2.7 Ondergrondse Infra

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-453	SYS-00871	Kabels en leidingen, Riolering en overige ondergrondse infrastructuur	Rioleringen en aansluitleidingen die door en/of voor het Werk tijdelijk moeten worden onderbroken of weggehaald en/of veranderd, dienen in de definitieve situatie van eenzelfde of grotere diameter te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-454	SYS-00872	Kabels en leidingen, Dekking	In verband met het juist functioneren van de Kabels en Leidingen derden dient de dekking van Kabels en leidingen derden gehandhaafd te blijven volgens geldende regelgeving en eisen van de nutsleidingbeheerder.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-455	SYS-00873	Aanleggen K&L	Ten behoeve van de voeding van openbare verlichting, IVRI's en overige elektrische voorzieningen dienen kabels & leidingen aangelegd te zijn.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-456	SYS-00874	Beschikbaarheid K&L	K&L van elektrotechnische installaties dienen te zijn ontworpen en gerealiseerd op basis van een levensduur van 30 jaar.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-457	SYS-00875	Vormgeving K&L	Kabels en leidingen binnen het systeem Groot onderhoud N389 dienen uit het zicht te zijn aangebracht.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-587		Ruimtereservering middenspanning	Ruimtereservering voor nieuw middenspanningstracé Hazeldonkse Zandweg tussen Zuidijk en Zevenbergen. Minimaal 0,5m ruimte nodig voor middenspanning. Dit tracé komt in het te verwijderen fietspad te liggen (naast het tracé van de bestaande middenspanning te liggen).
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-588		Verleggen laagspanning	Laagspanning en OV (lichtmasten), verleggen met ronding van de rotonde mee.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

ID	Nummer	Titel	Eistekst
SES-598		Ondergrondse infra, KPN-bundel	De bundel kabels van KPN in de berm tussen rotonde N389-Strijpenseweg en het kruispunt N389-Boutweg dienen na bermafwerking op maximaal 1,2 meter diepte te liggen onder maaiveld.
V&V Voorschrift			
Fase		Methode	Procedure
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer	

3 Externe Raakvlak Objecten

3.1 Zeedijk

ID	Nummer	Titel	Eistekst	
SES-564		Zeedijk, parkeren	Langs de Zeedijk aan de zuidzijde van Brug over de Mark dient ruimte te zijn voor het parkeren van minimaal 4 voertuigen, voorzien van bebording die de locatie markeren.	
V&V Voorschrift				
Fase		Methode	Procedure	Toelichting
Ontwerpfase		Documenttoets		

3.2 Dijklichaam

ID	Nummer	Titel	Eistekst	
SES-538		Waterkering, werkzaamheden	Er mogen geen constructieve werkzaamheden plaatsvinden aan de waterkeringen zonder maatregelen en afstemming met adviseur waterveiligheid.	
V&V Voorschrift				
Fase		Methode	Procedure	Toelichting
Werkvoorbereidingsfase		Documenttoets		

ID	Nummer	Titel	Eistekst	
SES-539		Dijk, eigen materiaal	De dijk dient intact te blijven met dikeigen materialen	
V&V Voorschrift				
Fase		Methode	Procedure	Toelichting
Voorstel opdrachtnemer		Voorstel opdrachtnemer		

Einde Vraagspecificatie 1 Systeemeisen