

Grenswaarden & Meetmethodieken

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
Leeswijzer	2
Gebruikte aanduidingen	2
1. Verharding	3
2. Geleideconstructie.....	5
3. Hemelwaterafvoer.....	6
4. Wegmarkering	7
5. Geluidsbeperkende constructie	8
6. Groen of berm	9
7. Overige (installatie-) onderdelen	10
8. Hoofddraagconstructie.....	11
9. Bebording / statische bewegwijzering (VDC)	12
10. Portalen en Uithouders (VDC)	13
11. Kerende constructie	14
12. Oplegging en steunpunt	15
13. Openbare Verlichting.....	16
14. Schampkant	17
15. Talud / Berm	18
16. Voegovergang.....	19
17. Beweegbare bruggen.....	20

Colofon

Datum: 5-9-2019

Versie: 1.5

Formaat: A4 of A3

Leeswijzer

Rijkswaterstaat voert binnen Assetmanagement Risicogestuurd Beheer en Onderhoud (RGBO) uit. Met RGBO worden alle risico's voor het functioneren van een beheerobject in kaart gebracht, waardoor deze op een transparante en weloverwogen manier beheerst kunnen worden. Dit in tegenstelling tot Dit in tegenstelling tot traditioneel onderhoud, dat veelal conditiegestuurd is, gericht op het handhaven van een bepaald technisch niveau.

Daarnaast wordt het monitorings- en inspectieregime in 2017 eenduidiger ingericht: Rijkswaterstaat hanteert veelal dezelfde parameters bij schouw, inspectie als bij conditiemeting. Dat wil zeggen: de gebrekenlijst-, omvangs- en ernstklassen gebaseerd op de NEN 2767-4. Van elke bevinding dient dan ook het gebrek, de ernst en de omvang op een zo laag mogelijk decompositieniveau vastgelegd te worden. Voor specifiek de assettypes verharding en installaties dienen andere voor RWS vigerende normen en richtlijnen te worden gehanteerd.

Daarnaast is door RWS in 2017 een nieuwe Handreiking Prestatiegestuurde RisicoAnalyses (PRA) en een nieuw format voor toestandrapportages live gebracht. In de basis wenst RWS jaarlijks geïnformeerd te worden aangaande door RWS aangedragen (objectspecifieke) risico's en onderhoudsinterventies, aangevuld met (areaal-) specifieke onderwerpen.

Eenzijds schrijven de verschillende prestatiecontracten concrete meet- en grenswaarden voor waarover RWS expliciet geïnformeerd wenst te worden. Anderzijds bevat het contract veelal functionele (aan interpretatie onderhevige) specificaties.

RWS heeft dit samenvattend document op laten stellen: voor een aantal toprisico's zijn niet alleen de faalwaarden, maar ook de waarschuingswaarde en interventiewaarden gevalideerd. Veelal zijn dit "Expert judgements", omdat deze waarde niet expliciet beschreven zijn. Dit is dan ook een levend document, een groeidocument.

Het doel is: eenduidige taal spreken, vooral bij risico's die het functioneren en presteren van het areaal bedreigen.

Met dien verstande dat er meer faalmechanismen zijn en dat **elk** gebrek en risico wat zij buiten tegen komt geregistreerd dient te worden. Dit document is dan ook niet het maximale waarop wordt gemonitord, maar moet gezien worden als de minimale stuurwaarden waar RWS op geïnformeerd wenst te worden.

Gebruikte aanduidingen

RWS streeft naar een zo eenduidig mogelijke bewoording van de 4 grenswaarden: voldoet, waarschuwing-, interventie- en faalwaarde. Dit houdt in dat RWS over het algemeen de ernst- en omvangklassen hanteert (of toegevoegd heeft) die gebruikt worden bij een NEN2767-4 conditiemeting, beoordeling van asfaltverhardingen en richtlijnen voor visuele beoordeling:

Omvang:

- Het gebrek komt incidenteel voor (< 2%)
- Het gebrek komt plaatselijk voor (2% tot 10%)
- Het gebrek komt regelmatig voor (10% tot 30%)
- Het gebrek komt aanzienlijk voor (30% tot 70%)
- Het gebrek komt algemeen voor (> 70%)

Ernst of intensiteit scores:

- Gering
- Serieus
- Ernstig
- Beginstadium
- Gevorderd stadium
- Eindstadium

Bovenstaande betreft de basis. Wanneer er andere grenswaarden of specifieke grenswaarden gehanteerd worden, dan zijn deze opgenomen in de respectievelijke kolommen.

Wanneer er meerdere waarden mogelijk zijn, dan zijn meerdere opties in één cel als volgt toegevoegd: "WAARDE" of "WAARDE" of "WAARDE"

Normen en richtlijnen

In de kolom norm of richtlijn staat aangegeven op welke norm de risico's gebaseerd zijn. Deze kolom is aan wijzigingen onderhevig.

Los van de in dit document opgenomen grenswaarden worden (specifiek per contract) over het algemeen conform de volgende normen inspecties uitgevoerd: NEN3140 (aanvullend kader), NEN1010, VTA, APK FIT, NEN2767-4 en mogelijk CROW 323. Dit document geldt dus niet als een vervanging van deze (voorgeschreven of contractueel opgenomen) inspecties.

Frequentie

De frequenties zijn als volgt genoteerd: AANTAL per TIJDSEENHEID. De volgende frequentie wordt ook gehanteerd: "doorlopend door schouwer of werkploeg". De werkploegen vervullen tevens een visuele schouwrol: deze zijn in het areaal aanwezig en voeren zowel schouw-, correctieve- en preventieve onderhoudswerkzaamheden uit.

1. Verharding

#	Wat beoordelen we?						Wat zijn de grenswaarden?				Hoe beoordelen en registreren we?			
	dRCM nummer	Norm of richtlijn	Vraagspecificatie eisen (PC 3.3)	Element NEN 2767 / FMECA	Bouwdeel	Faaltvorm(en)	Waarde voldoet	Waarschuwings-waarde	Interventie-waarde	Faalt bij	Beoordelings-methode	Beoordelings-middel	Beoordelings-frequentie	Registratie
1.1		Richtlijn schadebeoordeling en interventieniveau voor verhardingsonderhoud (zie tabel pagina 3)		Verharding	Alle delen Open deklaag	Rafeling	Omvang:Ernst 1(I) : A(X) 1(I) : B(Y) 1(I) : C(Z) 2(II) : A(X)	Omvang:Ernst 2(II) : B(Y)	Omvang:Ernst 2(II) : C(Z) 3(III) : A(X) 3(III) : B(Y) 3(III) : C(Z)	Omvang:Ernst 2(II) : C(Z) 3(III) : A(X) 3(III) : B(Y) 3(III) : C(Z)	Visueel	Video opname met GPS	1x per jaar	Beelopname Excel overzicht schadebeelden GIS overzicht IVON schades
1.2		Richtlijn schadebeoordeling en interventieniveau voor verhardingsonderhoud (zie tabel pagina 3)		Verharding	Alle delen Dichte deklaag	Rafeling	Omvang:Ernst 1(I) : A(X) 1(I) : B(Y) 1(I) : C(Z) 2(II) : A(X)	Omvang:Ernst 2(II) : B(Y)	Omvang:Ernst 2(II) : C(Z) 3(III) : A(X) 3(III) : B(Y) 3(III) : C(Z)	Omvang:Ernst 2(II) : C(Z) 3(III) : A(X) 3(III) : B(Y) 3(III) : C(Z)	Visueel	Video opname met GPS	1x per jaar	Beelopname Excel overzicht schadebeelden GIS overzicht IVON schades
1.3		Richtlijn schadebeoordeling en interventieniveau voor verhardingsonderhoud (zie tabel pagina 3)		Verharding	Alle delen	Dwars scheuren	Omvang:Ernst 1(I) : A(X) 1(I) : B(Y) 1(I) : C(Z) 2(II) : A(X) 3(III) : A(X)	Omvang:Ernst 2(II) : B(Y)	Omvang:Ernst 2(II) : C(Z) 3(III) : B(Y) 3(III) : C(Z)	Omvang:Ernst 2(II) : C(Z) 3(III) : B(Y) 3(III) : C(Z)	Visueel	Video opname met GPS	1x per jaar	Beelopname Excel overzicht schadebeelden GIS overzicht IVON schades
1.4		D Richtlijn schadebeoordeling en interventieniveau voor verhardingsonderhoud (zie tabel pagina 3)		Verharding	Alle delen	Langs scheuren	Omvang:Ernst 1(I) : A(X) 1(I) : B(Y) 1(I) : C(Z) 2(II) : A(X)	Omvang:Ernst 2(II) : B(Y)	Omvang:Ernst 2(II) : C(Z) 3(III) : A(X) 3(III) : B(Y) 3(III) : C(Z)	Omvang:Ernst 2(II) : C(Z) 3(III) : A(X) 3(III) : B(Y) 3(III) : C(Z)	Visueel	Video opname met GPS	1x per jaar	Beelopname Excel overzicht schadebeelden GIS overzicht IVON schades
1.5		Richtlijn schadebeoordeling en interventieniveau voor verhardingsonderhoud (zie tabel pagina 3)		Verharding	Alle delen	Craquele	Omvang:Ernst 1(I) : A(X) 1(I) : B(Y) 1(I) : C(Z) 2(II) : A(X)	Omvang:Ernst 2(II) : B(Y)	Omvang:Ernst 2(II) : C(Z) 3(III) : A(X) 3(III) : B(Y) 3(III) : C(Z)	Omvang:Ernst 2(II) : C(Z) 3(III) : A(X) 3(III) : B(Y) 3(III) : C(Z)	Visueel	Video opname met GPS	1x per jaar	Beelopname Excel overzicht schadebeelden GIS overzicht IVON schades
1.6		Richtlijn schadebeoordeling en interventieniveau voor verhardingsonderhoud (zie tabel pagina 3)		Verharding	Alle delen	Rijspoorvorming	Omvang:Ernst 1(I) : A(X) 1(I) : B(Y) 1(I) : C(Z)	Omvang:Ernst 2(II) : A(X) 2(II) : B(Y) 2(II) : C(Z)	Omvang:Ernst 3(III) : A(X) 3(III) : B(Y) 3(III) : C(Z)	Omvang:Ernst 3(III) : A(X) 3(III) : B(Y) 3(III) : C(Z)	Visueel	Video opname met GPS	1x per jaar	Beelopname Excel overzicht schadebeelden GIS overzicht IVON schades
1.7		Richtlijn schadebeoordeling en interventieniveau voor verhardingsonderhoud (zie tabel pagina 3)		Verharding	Alle delen	Langs vlakheid	Omvang:Ernst 1(I) : A(X) 1(I) : B(Y) 1(I) : C(Z) IRI: < 2,6	Omvang:Ernst 2(II) : A(X) 2(II) : B(Y) 2(II) : C(Z) IRI: 2,6 – 3,4	Omvang:Ernst 3(III) : A(X) 3(III) : B(Y) 3(III) : C(Z) IRI: 3,5 – 4,0	Omvang:Ernst 3(III) : A(X) 3(III) : B(Y) 3(III) : C(Z) IRI: > 4,0	Visueel	Video opname met GPS	1x per jaar	Beelopname Excel overzicht schadebeelden GIS overzicht IVON schades
1.8		Richtlijn schadebeoordeling en interventieniveau voor verhardingsonderhoud		Verharding	Algemeen	Stroefheid (AS)	> 0,7	0,07 t/m 0,00	-0,01 t/m -0,06	< -0,06	Stroefheidsmeting	Meetwagen	1x per jaar	Meetwaarden in Excel overzicht Meetwaarden in GIS
1.9		Richtlijn schadebeoordeling en interventieniveau voor verhardingsonderhoud		Verharding	Algemeen	Dwarshelling Dwarsonvlakheid	> 1,5%	1,1% - 1,5%	1,0% - 0,8%	< 0,8%	Gemiddelde waarde over 100 meter	Meetwagen	1x per jaar Over 100m	Meetwaarden in Excel overzicht Meetwaarden in GIS
1.8		contractuele eis		Verharding	Algemeen	Kadavers gelijk aan of groter dan formaat konijn	Niet aanwezig	-	-	Aanwezig	Visueel	-	Doorlopend door werkploegen / schouwer	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
1.10		Expert judgement		Verharding	Algemeen	Objecten op verharding	Niet aanwezig	-	-	Aanwezig	Visueel	-	Doorlopend door werkploegen / schouwer	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
1.11		Expert judgement		Verharding	Algemeen	Randschade	Laag Of gering	Midden Of serieus	Midden Of serieus	Ernstig Of Ernstig	Visueel	-	Doorlopend door werkploegen / schouwer	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
1.12		Expert judgement		Verharding	Algemeen	Plasvorming	Niet aanwezig	Ja	Ja	Ja	Visueel	-	Doorlopend door werkploegen / schouwer	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS

	Wat beoordelen we?						Wat zijn de grenswaarden?				Hoe beoordelen en registreren we?			
#	dRCM nummer	Norm of richtlijn	Vraagspecificatie eisen (PC 3.3)	Element NEN 2767 / FMECA	Bouwdeel	Faaltvorm(en)	Waarde voldoet	Waarschuwings-waarde	Interventie-waarde	Faalt bij	Beoordelings-methode	Beoordelings-middel	Beoordelings-frequentie	Registratie
1.13		Expert judgement of CROW 288/323: Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2010		Verharding	Element-verharding (klinkers)	Oneffenheden en/of hoogteverschillen	Geen of kwaliteitsniveau B of hoger	circa > 25 mm of kwaliteitsniveau B	circa > 25 mm of kwaliteitsniveau B	> 35 mm of kwaliteitsniveau C	Visueel Meting indien nodig	- Bij meting: meelat en baak	2x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
1.14		Expert judgement		Verharding	Asfalt	Uitstroom constructie deklaag en onderlaag	Voldoet breedte aanwezig (minimaal gelijk aan hoogte deklaag)	Onvoldoende / niet aanwezig	Onvoldoende / niet aanwezig	Onvoldoende / niet aanwezig	Visueel Meting indien nodig	-	2x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
1.15		Expert judgement of CROW 288/323: Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2010		Verharding	Algemeen	Onkruidgroei	Geen < plaatselijk of kwaliteitsniveau B of hoger	- of regelmatig	- of > regelmatig	Ja of > regelmatig Of kwaliteitsniveau C	Visueel	-	2x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
1.16		Expert judgement of CROW 288/323: Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2010		Verharding	Algemeen	Vervuiling	Geen of < plaatselijk of kwaliteitsniveau B of hoger	- of regelmatig	- of > regelmatig	Ja of > regelmatig Of kwaliteitsniveau C	Visueel	-	2x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
1.17		Expert judgement of CROW 288/323: Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2010		Verharding	Algemeen	Verzakking	Geen < plaatselijk of kwaliteitsniveau B of hoger	- of regelmatig	- of > regelmatig	Ja of > regelmatig Of kwaliteitsniveau C	Visueel	-	Doorlopend door werkploegen / schouwer	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
1.18		Expert Judgement		Verharding	Algemeen	Oppervlakteschade	Nee	Ja			Visueel	-	Doorlopend door werkploegen / schouwer	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
1.19		Expert Judgement		Verharding	Algemeen	Oppervlakteschade	<0,25m2	<0,5m2		>0,5m2	Visueel	-	Doorlopend door werkploegen / schouwer	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS

Combinatie van de 3 door RWS gebruikte richtlijnen (d.d. 2012, 2014 en 2017) voor schadebeoordeling asfaltverharding.

IVON kleuren

IVON kleuren			Ernst	Omvang		
				A (X)	B (Y)	C (Z)
RAF	Rafeling open deklaag	I (1)				
		II (2)				
		III (3)				
		IV				
RAF	Rafeling dichte deklaag	I (1)				
		II (2)				
		III (3)				
		IV				
KRK	Dwarsscheuren	I (1)				
		II (2)				
		III (3)				
		IV				

			Omvang		
			A (X)	B (Y)	C (Z)
KRK	Langsscheuren	I (1)			
		II (2)			
		III (3)			
		IV			
RSD	Rijspoordiepte	I (1)			
		II (2)			
		III (3)			
		IV			
LVL	Langsvlakheid	I (1)			
		II (2)			
		III (3)			
		IV			

	Schade niet herstellen
	Schade herstellen < 51 m van grens
	Schade herstellen

2. Geleideconstructie

	Wat beoordelen we?						Wat zijn de grenswaarden?				Hoe beoordelen en registreren we?			
#	dRCM nummer	Norm of richtlijn	Vraagspecificatie eisen IPC 3.3	Element NEN 2767 / FMECA	Bouwdeel	Faalvorm(en)	Waarde voldoet	Waarschuwings-waarde	Interventie-waarde	Faalt bij	Beoordelings-methodiek	Beoordelings-middel	Beoordelings-frequentie	Registratie
2.1				Geleideconstructie	Algemeen	(Oppervlakte)schade	Geen	Gering of Beginstadium	Serieus of Gevorderd Stadium	Ernstig of Gevorderd Stadium of Eindstadium	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
2.2		CROW 706: Handboek Bermbeveiligingsvoorzieningen, p.65		Geleideconstructie	Algemeen	Corrosie, uniform	Klasse I: 0-25% Klasse II: 25-50% of Gering of Beginstadium	Klasse III:50-75% of Serieus	-	Klasse IV: >75% of Ernstig of Gevorderd Stadium of Eindstadium	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
2.3		-CROW 706: Handboek Bermbeveiligingsvoorzieningen, p.65 -CROW 207: Richtlijnen voor de bebakening en markering van wegen, p.149		Geleideconstructie	Algemeen	Onderdeel, ontbreekt	Nee	Ja	-	-	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
2.4				Geleideconstructie	Algemeen	Onkruidgroei	Geen Gering	Serieus	Ernstig	Ernstig WNN: Ja	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
2.5		CROW 705: Veilige inrichting van bermen, p.165		Geleideconstructie	Paal	Scheefstand (afwijking horizontaal alignement)	Nee Circa < 10 graden	Ja Circa 10-15 graden	Circa 15 – 20 graden	>20 graden	Visueel Opmeting vindt na advies aan OG plaats.	- Gradenboog (digitaal)	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
2.6		CROW 705: Veilige inrichting van bermen, p.165		Geleideconstructie	Algemeen	Vervorming (afwijking horizontaal alignement)	WNN: Nee Circa <30mm	WNN: Ja Circa > 30mm	Circa >30mm	> 50mm	Visueel Opmeting vindt na advies aan OG plaats.	- Waterpas en meetlat	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
2.7		Expert judgement		Geleideconstructie	Algemeen	Vervuiling	Gering WNN: Nee	Serieus	Ernstig	Ernstig WNN: Ja	Visueel		1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
2.8		CROW 706: Handboek Bermbeveiligingsvoorzieningen, p.60		Geleideconstructie	Algemeen	Afwijking verticaal alignement (verzakking)	Circa >70mm (verzakking) Circa <80mm (stijging)	Circa ±70mm (verzakking) Circa ±80mm (stijging)	-	Circa <70mm (verzakking) Circa >80mm (stijging)	Visueel Opmeting vindt na advies aan OG plaats.	- Waterpas en meetlat	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
2.9		CROW 705: Veilige inrichting van bermen, p.165/166		Geleideconstructie	Algemeen	Voldoet niet aan wet & regelgeving (zoals snelheid of plaatsing)	Nee	-	-	Ja	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
2.9		CROW 705: Veilige inrichting van bermen, p.165/166		Geleideconstructie	Schuifconstructie	Werking belemmerd (vast zitten / roestvorming)	Nee	-	-	Ja	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
2.10	-	Expert judgement		Geleideconstructie	Geleidebarrière	Koppeling barrier niet aanwezig / defect	Koppeling juist	-	-	Koppeling niet aanwezig	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS

N.B.: in de basis wordt de staat van de geleiderail visueel beoordeeld. Dat houdt dan ook in dat er niet op cm of mm nauwkeurig gemeten wordt in deze visuele beoordeling. Dit heeft te maken met het feit dat het praktisch niet uitvoerbaar is om jaarlijks de geleiderail te meten: dit dient namelijk altijd handmatig plaats te vinden, met de nodige afzettingen en kosten. Er dient rekening gehouden te worden met 5% handmatig inmeten per jaar.

3. Hemelwaterafvoer

Wat beoordelen we?					Wat zijn de grenswaarden?				Hoe beoordelen en registreren we?			
#	dRCM nummer	Element NEN 2767 / FMECA	Bouwdeel	Faalvorm(en)	Waarde voldoet	Waarschuwing- waarde	Interventie- waarde	Faalt bij	Beoordelings- methodiek	Beoordelings- middel	Beoordelings- frequentie	Registratie
3.1	-	Hemelwaterafvoer (HWA)	Aansluitleiding	Aansluiting, onjuist	Nee	-	-	Ja	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
3.2	-	Hemelwaterafvoer (HWA)	Algemeen	Onderdeel, ontbreekt	Nee	Ja	-	-	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
3.3	-	Hemelwaterafvoer (HWA)	Algemeen	Onkruidgroei	Nee	-	-	Ja	Visueel	-	2x per jaar (voor- en najaar)	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
3.4	-	Hemelwaterafvoer (HWA)	Algemeen	Einde levensduur, 100% falen	Nee	-	-	Ja	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
3.5	-	Hemelwaterafvoer (HWA)	Algemeen	Verstopping	Nee	-	-	Ja	Visueel	-	2x per jaar (voor- en najaar)	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
3.6	-	Hemelwaterafvoer (HWA)	Algemeen	Vervuiling	Nee	Ja of > regelmatig	-	-	Visueel	-	2x per jaar (voor- en najaar)	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
3.7	-	Hemelwaterafvoer (HWA)	Algemeen	Verzakking	Nee	Ja	-	-	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
3.8	-	Hemelwaterafvoer (HWA)	Algemeen	Voldoet niet aan wet & regelgeving,	Nee	Ja	-	-	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS

4. Wegmarkering

	Wat beoordelen we?						Wat zijn de grenswaarden?				Hoe beoordelen en registreren we?			
#	dRCM nummer	Norm of richtlijn	Vraagspecificatie eisen (PC 3.3)	Element NEN 2767 / FMECA	Bouwdeel	Faalvorm(en)	Waarde voldoet	Waarschuwings- waarde	Interventie- waarde	Faalt bij	Beoordelings- methodiek	Beoordelings- middel	Beoordelings- frequentie	Registratie
4.1		contractuele eis		Wegmarkering	algemeen (figuratie, lijnmarkering)	doorgesleten wegmarkering waardoor verharding zichtbaar wordt	of Geen Gering of Beginstadium	of < regelmatig	Serius of Gevorderd Stadium of regelmatig	Ernstig of Gevorderd Stadium of Eindstadium of > Regematig	Visueel Bij nacht en dag Bij droog en nat	-	1x per jaar	Inspectieformulier in BMS
4.2		contractuele eis		Wegmarkering	algemeen (figuratie, lijnmarkering)	loslaten van wegmarkering	of Geen Gering of Beginstadium	of < regelmatig	Serius of Gevorderd Stadium of regelmatig	Ernstig of Gevorderd Stadium of Eindstadium of > Regematig	Visueel Bij nacht en dag Bij droog en nat	-	1x per jaar	Inspectieformulier in BMS

5. Geluidsbeperkende constructie

	Wat beoordelen we?						Wat zijn de grenswaarden?				Hoe beoordelen en registreren we?			
#	dRCM nummer	Norm of richtlijn	Vraagspecificatie eisen IPC 3.3	Element NEN 2767 / FMECA	Bouwdeel	Faaltvorm(en)	Waarde voldoet	Waarschuwings-waarde	Interventie-waarde	Faalt bij	Beoordelings-methodiek	Beoordelings-middel	Beoordelings-frequentie	Registratie
5.1		Expert judgement		Geluidbeperkende constructie	constructie	spoelgaten, zandstralen, uitspoelingen	Geen Gering	Serieus	Ernstig	Ernstig	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
5.2		Expert judgement		Geluidbeperkende constructie	vluchtdeuren	vluchtdeur functioneert niet (gaat niet open of dicht)	Functioneert	-	-	functioneert niet (goed)	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
5.3		Leidraad beheer groenvoorzieningen, p.9.14		Geluidbeperkende constructie	vluchtroute	beplantingsvrije (vlucht)strook achter geluidsscherm is niet beloopbaar door personen (vluchtdeur niet bereikbaar)	Intact	-	-	Niet intact	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
5.4		contractuele eis		Geluidbeperkende constructie	algemeen	aanplakbiljetten	Niet aanwezig	-	-	Aanwezig	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
5.5		Expert judgement		Geluidbeperkende constructie	constructie	beschadigde en ontbrekende constructiedelen en/of -panelen	Geen	Gering of Beginstadium	Serieus of Gevorderd Stadium	Ernstig of Gevorderd Stadium of Eindstadium	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
5.6		Expert judgement		Geluidbeperkende constructie	algemeen	vervuiling van geluidsscherm (biologische aanslag)	Geen Gering	Serieus	Ernstig	Ernstig	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
5.7		contractuele eis		Geluidbeperkende constructie	algemeen	graffiti met wettelijk/maatschappelijk onaanvaardbare teksten en tekens	Niet aanwezig	-	-	Aanwezig	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
5.8		Expert judgement		Geluidbeperkende constructie	geluidspanelen	(aansluitings)rubbers dichten niet af	Geen Gering	Serieus	Ernstig	Ernstig	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
5.9		Expert judgement		Geluidbeperkende constructie	constructie	corrosie	Geen	Klasse Ri 1 of Gering of Beginstadium	Klasse Ri2 of Serieus Ri 2	> Klasse Ri2 of Ernstig of Gevorderd Stadium of Eindstadium	Visueel Meting indien nodig	- Meting met corrosie (diepte) meter	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
5.10		Expert judgement		Geluidbeperkende constructie	geluidspanelen	Mechanische spanningen, vervormde panelen, scheurvorming (inc. metalen en glazen panelen)	Geen Gering	Serieus Bij Glas: scheurvorming aanwezig	Ernstig Bij Glas: scheurvorming aanwezig	Ernstig Bij Glas: scheurvorming aanwezig	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS

6. Groen of berm

	Wat beoordelen we?						Wat zijn de grenswaarden?				Hoe beoordelen en registreren we?			
#	dRCM nummer	Norm of richtlijn	Vraagspecificatie eisen (PC 3.3)	Element NEN 2767 / FMECA	Bouwdeel	Faalvorm(en)	Waarde voldoet	Waarschuings-waarde	Interventie-waarde	Faalt bij	Beoordelings-methodiek	Beoordelings-middel	Beoordelings-frequentie	Registratie
6.1		Leidraad beheer groenvoorziening, p.9.16		Boomgroep	algemeen	Bomen voldoen niet aan VTA (visual tree assessment) / bomen vormen risico voor persoon en goed	Bomen voldoen aan VTA	-	-	Bomen voldoen niet aan VTA	Visueel (virtual tree assesment)	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
6.2		Leidraad beheer groenvoorzieningen, p.9.14		Boom	algemeen	Belemmeren van zichthoeken (o.a. wegmeubilair en lichtenpunten),	Niet belemmerd	-	-	Belemmerd	Visueel	-	1x per maand	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
6.3		Nieuwe Ontwerprichtlijn Autosnelwegen, p.7-42 en p.8-10		Berm	obstakelbeveiliging	Obstakels binnen tien meter van binnenkant kantstreep bij snelwegen van 100 km/u	Niet aanwezig > 10 m van kantstreep	-	-	< 10m van kantstreep	Visueel*	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
6.4		Nieuwe Ontwerprichtlijn Autosnelwegen, p.7-42 en p.8-10		Berm	obstakelbeveiliging	obstakels in berm bij snelwegen van 120 km/u	Niet aanwezig > 10 m van kantstreep	-	-	Aanwezig < 10m van kantstreep	Visueel*	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
6.5		Nieuwe Ontwerprichtlijn Autosnelwegen, p.7-42 en p.8-10		Berm	obstakelbeveiliging	Obstakels bij snelwegen van 50 km/u	Niet aanwezig > 4,5 m van kantstreep	-	-	< 4,5m van kantstreep	Visueel*	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
6.6		Nieuwe Ontwerprichtlijn Autosnelwegen, p.7-42 en p.8-10		Berm	obstakelbeveiliging	Obstakels binnen zes meter van binnenkant kantsreep bij snelwegen van 80 km/u	Niet aanwezig > 6 m van kantstreep	-	-	< 6m van kantstreep	Visueel*	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
6.7		CROW 705: Veilige inrichting van bermen, p.162		Berm	algemeen	insporing ≥ 30 mm tot 3m in de berm	Geen	-		Aanwezig	Visueel	-	2x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
6.8		CROW 705: Veilige inrichting van bermen, p.162		Berm	algemeen	insporing ≥ 60 mm vanaf 3m in de berm	Geen	-		Aanwezig	Visueel	-	2x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
6.9		Expert judgement		Berm	Algemeen	Bermhoogte t.o.v. bovenkant asfaltverharding	> 50mm	< 50mm	< 50mm	< 50mm	Visueel*	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
6.10		Expert judgement Leidraad beheergroenvoorzieningen		Berm	Algemeen	Aanwezigheid ongewenste flora (o.a. berenklauw, distels etc)	Niet aanwezig	-	-	Aanwezig	Visueel	-	Doorlopende schouw tijdens groeiseizoen	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
6.11		Leidraad beheer groenvoorzieningen, p.7.19, p.7.21 en p.9.16 Leidraad beheersing eikenprocessierups		Boom	algemeen	Eikenprocessierups komt voor op locaties waar mensen er hinder van ondervinden	Niet aanwezig	-	-	Aanwezig	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
6.11		-		Berm	algemeen	Belemmering bebording en bebakening in veiligheidsstrook	Geen belemmering	-	-	Belemmering	Visueel	-	Doorlopende schouw groeiseizoen	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS

* Visuele beoordeling van deze grenswaarde. Geen daadwerkelijke opmeting op cm/mm nauwkeurig

7. Overige (installatie-) onderdelen

	Wat beoordelen we?						Wat zijn de grenswaarden?				Hoe beoordelen en registreren we?			
#	dRCM nummer	Norm of richtlijn	Vraagspecificatie eisen IPC 3.3	Element NEN 2767 / FMECA	Bouwdeel	Faalvorm(en)	Waarde voldoet	Waarschuwings-waarde	Interventie-waarde	Faalt bij	Beoordelings-methodiek	Beoordelings-middel	Beoordelings-frequentie	Registratie
7.1		Expert judgement		Divers	Aansluitleiding	afvoerleiding verstopt/vervuild	Geen Gering	Serieus	Ernstig of Vol of Verstopt	Ernstig of Vol of Verstopt	Visueel		2 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
7.2		Expert judgement		Divers	Aansluitleiding	zandvang zit vol/verstopt	Geen Gering	Serieus	Ernstig Vol Verstopt	Ernstig Vol Verstopt	Visueel		2 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
7.4		Expert judgement		Verkeersregelinstallatie (VRI)	Detectielus	beschadigd en/of gebroken	Geen Gering	Serieus of Gebroken	Ernstig of Gebroken	Ernstig of Gebroken	Meting		1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
7.5		Expert judgement		Geleideconstructie	Geleidebarriër (obstakelbeveiliging)	belemmering van waterdoorvoer onder constructie	Geen Gering	Serieus of Belemmering	Ernstig of Belemmering	Ernstig of Belemmering	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
7.6		Expert judgement		Geleideconstructie	Geleidebarriër (obstakelbeveiliging)	sterk gekanteld, gedeukte, vervormde constructie	Geen	Gering of Beginstadium	Serieus of Gevorderd Stadium	Ernstig of Gevorderd Stadium of Eindstadium	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
7.7		contractuele eis		Openbare verlichting (OV)	algemeen	defecte lichtpunten op 1 oktober	Geen defecten	-	-	Wel defecten	Visueel	Toestands-inspectie	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
7.8		Expert judgement		Pompinstallatie*	Kast	storing elektronica (TMX systeem)	Functioneert	-	-	Functioneert niet	Automatische melding	TMX melding systeem	Continu	Storingenregister in BMS
7.9		contractuele eis		Verkeersregelinstallatie (VRI)	VRA kast	aanplakbiljetten	Niet aanwezig	-	-	Aanwezig	Visueel		2 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS

*Naast deze melding geldt ook de complete NEN3140 inspectie x1 of 2x per jaar

8. Hoofddraagconstructie

	Wat beoordelen we?						Wat zijn de grenswaarden?				Hoe beoordelen en registreren we?			
#	dRCM nummer	Norm of richtlijn	Vraagspecificatie eisen IPC 3.3	Element NEN 2767 / FMECA	Bouwdeel	Faalvorm(en)	Waarde voldoet	Waarschuingswaarde	Interventiewaarde	Faalt bij	Beoordelingsmethodiek	Beoordelingsmiddel	Beoordelingsfrequentie	Registratie
8.1		Objectbeheerregime kunstwerken, p.33		Hoofddraagconstructie	Algemeen	Betonschade door carbonatie (indringen van CO2 tot wapening) of scheurvorming > 1% van zichtbare oppervlakte	Geen	1% of Gering of Beginstadium	1% of Serieus of Gevorderd Stadium	1% of Ernstig of Gevorderd Stadium of Eindstadium	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
8.7		Objectbeheerregime kunstwerken, p.33		Hoofddraagconstructie	Algemeen	Betonschade door chlorideschade > 0,5% van zichtbare oppervlakte	Geen	0,5% of Gering of Beginstadium	0,5% of Serieus of Gevorderd Stadium	0,5% of Ernstig of Gevorderd Stadium of Eindstadium		-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
8.2		contractuele eis		Hoofddraagconstructie	algemeen	Graffiti	Aanwezigheid van graffiti	Wettelijk/ maatschappelijk onaanvaardbare teksten en tekens	Wettelijk/ maatschappelijk onaanvaardbare teksten en tekens	Wettelijk/ maatschappelijk onaanvaardbare teksten en tekens	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
8.3		contractuele eis		Hoofddraagconstructie	algemeen	Aanplakbiljetten	Niet aanwezig	-	-	Aanwezig	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
8.4		ISO 4628/3		Hoofddraagconstructie	Algemeen	Corrosie (plaatselijke scheurvorming, incidenteel afbladeren / blaasvorming, plaatselijke roestgraad Ri 1 tot Ri 2)	Geen	Klasse Ri 1 of Gering of Beginstadium	Klasse Ri2 of Serieus Ri 2	> Klasse Ri2 of Ernstig of Gevorderd Stadium of Eindstadium	Visueel	-	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
8.10		Objectbeheerregime kunstwerken, p.33		Hoofddraagconstructie	Stalen draagconstructie	corrosie constructie > 5% en Corrosie (plaatselijke scheurvorming, incidenteel afbladeren / blaasvorming, plaatselijke roestgraad Ri 1 tot Ri 2)	Geen	Klasse Ri 1 of Gering of Beginstadium	Klasse Ri2 of Serieus Ri 2	> Klasse Ri2 of Ernstig of Gevorderd Stadium of Eindstadium	Visueel Meting indien nodig	- Meting met corrosie (diepte) meter	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
8.5		Expert judgement Of CROW 323		Hoofddraagconstructie	Rooster	Blokkering rooster met vuilophoping	Geen	>10%	>20%	>30% of kwaliteitsniveau B	Visueel	-	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
8.8		Expert judgement		Hoofddraagconstructie	Leuning	Afbladdering, beschadiging of slijtage conservering	Geen	Gering of Beginstadium	Serieus of Gevorderd Stadium	Ernstig/vol of Gevorderd Stadium	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
8.8		Expert judgement		Hoofddraagconstructie	Leuning	Leuninghoogte voldoet niet aan huidige norm: hoogte < 90 cm.	Voldoet	-	-	Voldoet niet	Visueel Meting indien nodig na visuele beoordeling	- Meting met meetlat	1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
8.9		Expert judgement		Hoofddraagconstructie	Wrijfgording	mechanische schade	Geen	Gering of Beginstadium	Serieus of Gevorderd Stadium	Ernstig/vol of Gevorderd Stadium	Visueel	-	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS

9. Bebording / statische bewegwijzering (VDC)

Wat beoordelen we?							Wat zijn de grenswaarden?				Hoe beoordelen en registreren we?			
#	dRCM nummer	Norm of richtlijn	Vraagspecificatie eisen IPC 3.3	Element NEN 2767 / FMECA	Bouwdeel	Faalvorm(en)	Waarde voldoet	Waarschuwing s-waarde	Interventie-waarde	Faalt bij	Beoordelings-methodiek	Beoordelings-middel	Beoordelings-frequentie	Registratie
9.1		contractuele eis		Bebording/bewegwijzering (statisch)	algemeen	aanplakbiljetten	Niet aanwezig	-	-	Aanwezig	Visueel		1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
9.2		Expert judgement		Bebording/bewegwijzering (statisch)	algemeen	ontbrekende borden (a.h.v. actuele bebordingsplan (RVV))	Aanwezig	-	-	Niet aanwezig	Visueel		2x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
9.3		Expert judgement		Bebording/bewegwijzering (statisch)	algemeen	belemmeren van zichthoeken (m.b.t. informeren van weggebruikers)	Niet belemmerd	-	-	Belemmerd	Visueel		2x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
9.4		Objectbeheerregime kunstwerken, p.33 CROW 288: Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2010, p.95		Bebording/bewegwijzering (statisch) Bebording/bewegwijzering (statisch)	algemeen	vervuiling door biologische aanslag	Geen Gering	Serius	Ernstig	Ernstig	Visueel		2x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
9.5		Expert judgement		Bebording/bewegwijzering (statisch)	algemeen	Scheefstand	Nee Circa < 20 graden	Ja Circa 20 graden	Circa 20 graden	Circa >20 graden	Visueel		1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
9.6		Expert judgement		Bebording/bewegwijzering (statisch)	Aanstraalverlichting	Defect	Werkend	-	-	Defect	Visueel		1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
9.7		Expert judgement		Hoofddraagconstructie	Wrijfgording	mechanische schade	Geen	Gering	Serius	Ernstig/vol	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
9.8		Expert judgement		Bebording/bewegwijzering (statisch)	Peilschaal	Tekst op de peilschaal afwezig, waardoor deze niet meer afgelezen kan worden.	Aanwezig	-	-	Niet aanwezig	Visueel		1x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS

10. Portalen en Uithouders (VDC)

	Wat beoordelen we?						Wat zijn de grenswaarden?				Hoe beoordelen en registreren we?			
#	dRCM nummer	Norm of richtlijn	Vraagspecificatie eisen IPC 3.3	Element NEN 2767 / FMECA	Bouwdeel	Faalvorm(en)	Waarde voldoet	Waarschuings-waarde	Interventie-waarde	Faalt bij	Beoordelings-methodiek	Beoordelings-middel	Beoordelings-frequentie	Registratie
10.1		contractuele eis		Portaal Uithouder	algemeen	Aanplakbiljetten	Geen aanplakbiljet	-	-	Wel aanplakbiljet	Visueel	-	1 x per jaar	Registratie-, schouw-of inspectieformulier in BMS
10.2		contractuele eis		Portaal Uithouder	algemeen	Graffiti	Aanwezigheid van graffiti	Wettelijk/ maatschappelijk onaanvaardbare teksten en tekens	Wettelijk/ maatschappelijk onaanvaardbare teksten en tekens	Wettelijk/ maatschappelijk onaanvaardbare teksten en tekens	Visueel	-	1x per jaar	Registratie-, schouw-of inspectieformulier in BMS
10.3		Expert judgement		Portaal Uithouder	algemeen	Vervuiling door biologische aanslag	Geen Gering	Serieus	Ernstig	Ernstig	Visueel	-	2x per jaar	Registratie-, schouw-of inspectieformulier in BMS
10.4		Expert judgement		Portaal Uithouder	algemeen	Corrosie (plaatselijke scheurvorming, incidenteel afbladeren / blaasvorming, plaatselijke roestgraad Ri 1 tot Ri 2)	Geen	Klasse Ri 1 of Gering of Beginstadium	Klasse Ri2 of Serieus Ri 2	> Klasse Ri2 of Ernstig of Gevorderd Stadium of Eindstadium	Visueel Meting indien nodig	- Meting met corrosie (diepte) meter	1 x per jaar	Registratie-, schouw-of inspectieformulier in BMS
10.5		Expert judgement		Portaal Uithouder	Paal	Zetting van de palen.	Geen	Gering	Serieus	Ernstig/vol	Visueel	-	1 x per jaar	Registratie-, schouw-of inspectieformulier in BMS
10.6		Expert judgement		Portaal Uithouder	algemeen	Aardverspreidings-weerstand zit lost	Vast	-	-	Los	Visueel	-	1 x per jaar	Registratie-, schouw-of inspectieformulier in BMS
10.7		Expert judgement		Portaal Uithouder	algemeen	Constructieve gebreken	Niet aanwezig	-	-	Aanwezig	Visueel	-	1 x per jaar	Registratie-, schouw-of inspectieformulier in BMS
10.9		Expert judgement		Portaal Uithouder	algemeen	Ontbreken van onderdelen	Onderdelen aanwezig			Ontbreken van onderdelen	Visueel	-	1 x per jaar	Registratie-, schouw-of inspectieformulier in BMS
10.10		Expert judgement		Portaal Uithouder	algemeen	Bevestiging van bebording of matrixsignaalgevers?	Bevestiging in tact	Bevestiging beschadigd	Bevestiging beschadigd	Bevestiging beschadigd of ontbrekend	Visueel	-	1 x per jaar	Registratie-, schouw-of inspectieformulier in BMS

11. Kerende constructie

	Wat beoordelen we?						Wat zijn de grenswaarden?				Hoe beoordelen en registreren we?			
#	dRCM nummer	Norm of richtlijn	Vraagspecificatie eisen IPC 3.3	Element NEN 2767 / FMECA	Bouwdeel	Faaltvorm(en)	Waarde voldoet	Waarschuwwings-waarde	Interventie-waarde	Faalt bij	Beoordelings-methodiek	Beoordelings-middel	Beoordelings-frequentie	Registratie
11.1		Objectbeheerregime kunstwerken, p.33		Kerende constructie	kerende leuning	corrosie constructie > 5% en Corrosie (plaatselijke scheurvorming, incidenteel afbladeren / blaasvorming, plaatselijke roestgraad Ri 1 tot Ri 2)	Geen	Klasse Ri 1 Of Gering Of Beginstadium	Klasse Ri 2 Of Serieus Ri 2	> Klasse R1 2 Of Ernstig Of Gevorderd Stadium Of Eindstadium	Visueel	- Meting met corrosie (diepte) meter	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
11.2		CROW 706: Handboek Bermbeveiligingsvoorzieningen, p.173		Kerende constructie	kerende leuning	kerende leuning voldoet niet aan huidige normen	Voldoet	-	-	Voldoet niet	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
11.6		Expert judgement		Kerende constructie	Paal	Zetting van de palen.	Geen	Gering	Serieus	Ernstig/vol	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
11.4		Expert judgement		Kerende constructie	Diepwand	Scheurvorming	Geen	of Gering of Beginstadium	of Serieus of Gevorderd Stadium	Of Ernstig of Gevorderd Stadium of Eindstadium	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
11.5		Expert judgement		Kerende constructie	Bolder / Damwand	Corrosie	Geen	Klasse Ri 1 Of Gering Of Beginstadium	Klasse Ri 2 Of Serieus Ri 2	> Klasse R1 2 Of Ernstig Of Gevorderd Stadium Of Eindstadium	Visueel Meting indien nodig	- Meting met corrosie (diepte) meter	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
11.3		Expert judgement		Kerende constructie	Bolder	schuin staan, los zitten van bolder	Geen	Gering	Serieus	Ernstig/vol	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
11.7		Expert judgement		Kerende constructie	Wrijfgording	mechanische schade	Geen	Gering	Serieus	Ernstig/vol	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS

12. Oplegging en steunpunt

	Wat beoordelen we?				Wat zijn de grenswaarden?				Hoe beoordelen en registreren we?			
#	dRCM nummer	Element NEN 2767 / FMECA	Bouwdeel	Faalvorm(en)	Waarde voldoet	Waarschuwings- waarde	Interventie- waarde	Faalt bij	Beoordelings- methodiek	Beoordelings- middel	Beoordelings- frequentie	Registratie
12.1		Oplegging	Oplegging, Algemeen	opleggingen vertonen slijtage	Geen	Gering of Beginstadium of > incidenteel	Serieus of Gevorderd Stadium	Ernstig/vol of Gevorderd Stadium	Visueel	Toestandsinspectie	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
12.2		Oplegging	Oplegging, Algemeen	mechanische schades	Geen of Incidenteel	Gering Of Plaatselijk	Serieus Of Regelmatig	Ernstig/vol Of > regelmatig	Visueel	Toestandsinspectie	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
12.3		Steunpunt	Paal	Zetting van de palen.	Geen of Incidenteel	Gering Of Plaatselijk	Serieus Of Regelmatig	Ernstig/vol Of > regelmatig	Visueel	Toestandsinspectie	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
12.4		Steunpunt	Bolder	schuin staan, los zitten van bolder	Geen	Gering	Serieus	Ernstig/vol	Visueel	Toestandsinspectie	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
12.5		Steunpunt	Bolder	Corrosie	Geen	Klasse Ri 1 of Gering of Beginstadium	Klasse Ri2 of Serieus Ri 2	> Klasse Ri2 of Ernstig of Gevorderd Stadium of Eindstadium	Visueel	Toestandsinspectie	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS

13. Openbare Verlichting

	Wat beoordelen we?						Wat zijn de grenswaarden?				Hoe beoordelen en registreren we?			
#	dRCM nummer	Norm of richtlijn	Vraagspecificatie eisen IPC 3.3	Element NEN 2767 / FMECA	Bouwdeel	Faalvorm(en)	Waarde voldoet	Waarschuwings-waarde	Interventie-waarde	Faalt bij	Beoordelings-methodiek	Beoordelings-middel	Beoordelings-frequentie	Registratie
13.1		Expert judgement		Openbare verlichting (OV)	algemeen	defecte lichtpunten	Geen defecten	2 defecten per km	3 defecten per km	4 defecten per km	Visueel	Toestandsinspectie	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
13.2		Expert judgement		Openbare Verlichting (OV)	Bekabeling	kabels sluiten niet meer aan op elkaar, vertonen schades	Kabels sluiten aan Geen schade	Geringe schade	> Geringe schade	Kabels sluiten niet aan > Schade	Visueel	Toestandsinspectie	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
13.3		CROW 215: Handboek lichtmasten, p.19		Openbare verlichting (OV)	mast	scheefstand mast meer dan vijf (afgerond) graden en/of verdraaide armaturen	-	>3 graden	>5 graden	>5 graden	Visueel	Schouw	1 x per maand	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
13.4		contractuele eis		Openbare verlichting (OV)	Algemeen (specifiek in de bocht)	Twee of meer defecte lichtpunten in een bocht en/of een toe-/afrit	Geen defecten	1 defect lichtpunt	-	2 defecte lichtpunten	Visueel	Toestandsinspectie	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
13.5		Expert judgement		Openbare verlichting (OV)	lamp	uitval lichtpunten op verzorgingsplaats	Geen uitval	-	-	Wel uitval	Visueel	Schouw	1 x per maand	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
13.6		contractuele eis		Openbare verlichting (OV)	algemeen	vier defecte lichtpunten per kilometer	Geen defecten	2 defecten per km	3 defecten per km	4 defecten per km	Visueel	Toestandsinspectie	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
13.7		Expert judgement		Openbare verlichting (OV)	voedingskasten	biologische aanslag, deurrubbers lekken, bestrating ongelijkmatig	Gering Of Plaatselijk	Serius Of Regelmatig	Serius Of Regelmatig	Ernstig Of > regelmatig	Visueel	Toestandsinspectie	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
13.8		Expert judgement		Openbare verlichting (OV)	voedingskasten	diverse gebreken (bv. beschadiging elektronische bedrading)	Geen of Incidenteel	Gering Of Plaatselijk	Serius Of Regelmatig	Ernstig Of > regelmatig	Visueel	Toestandsinspectie	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS

*Bovenstaande punten betreffen risico's aanvullend op de NEN3140 inspectie welke 1x of 2x per jaar uitgevoerd wordt.

14. Schampkant

	Wat beoordelen we?				Wat zijn de grenswaarden?				Hoe beoordelen en registreren we?			
#	dRCM nummer	Element NEN 2767 / FMECA	Bouwdeel	Faalvorm(en)	Waarde voldoet	Waarschuwings- waarde	Interventie- waarde	Faalt bij	Beoordelings- methodiek	Beoordelings- middel	Beoordelings- frequentie	Registratie
14.1		Schampkant	Rooster	Meer dan 30% van het rooster wordt geblokkeerd door vuilophoping. Kwaliteitsniveau B.	Geen of < Regelmatig	>10% of Regelmatig	>20% of Regelmatig	>30% of > Regelmatig of kwaliteits-niveau B	Visueel	Toestandsinspectie	1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS

15. Talud / Berm

Wat beoordelen we?							Wat zijn de grenswaarden?				Hoe beoordelen en registreren we?			
#	dRCM nummer	Norm of richtlijn	Vraagspecificatie eisen IPC 3.3	Element NEN 2767 / FMECA	Bouwdeel	Faalvorm(en)	Waarde voldoet	Waarschuwings-waarde	Interventie-waarde	Faalt bij	Beoordelings-methodiek	Beoordelings-middel	Beoordelings-frequentie	Registratie
15.1	dRCM0071	Leidraad beheer groenvoorzieningen, p.9.08	4.3.2 AR.As.Av.01	Talud	Talud, Algemeen	graslengte hoger dan 20 cm	<20 cm	-	-	>20 cm	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
15.2	dRCM0044	Expert judgement	4.3.1.2. AR.As.Re.01.02	Talud	Talud, Algemeen	Spoelgaten, zandstralen, uitspoelingen	Geen Gering	Serieus	Ernstig	Ernstig	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
15.3	dRCM0167	Expert judgement	4.3.8.1. AR.As.Ec.01.01	Talud	Bekleding (elementen)	klinkers verzakt en/of verplaatst	Geen of Incidenteel	Gering Of Plaatselijk	Serieus Of Regelmatig	Ernstig Of > regelmatig	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
15.4	dRCM0069	Expert judgement	4.3.7.2. AR.As.En.VH.02	Talud	Elementenverharding	Taludbestrating vrij van houtachtige/kruidachtige vegetatie	Geen of Incidenteel	Gering Of Plaatselijk	Serieus Of Regelmatig	Ernstig Of > regelmatig	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
15.6	dRCM0073	Expert judgement	4.3.4 AR.As.Sa.01	Talud	Trap	ontbreken van onderdelen	Onderdelen aanwezig	-	-	Onderdelen ontbreken	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS

16. Voegovergang

Wat beoordelen we?							Wat zijn de grenswaarden?				Hoe beoordelen en registreren we?			
#	dRCM nummer	Norm of richtlijn	Vraagspecificatie eisen IPC 3.3	Element NEN 2767 / FMECA	Bouwdeel	Faaltvorm(en)	Waarde voldoet	Waarschuings-waarde	Interventie-waarde	Faalt bij	Beoordelings-methodiek	Beoordelings-middel	Beoordelings-frequentie	Registratie
16.1	dRCM0034	Rapportage inventarisatie enkelvoudige voegen, p.19	4.3.1.2. AR.As.Re.01.02	Voegovergang	staal-rubber voegovergang	corrosie en defect aan roosterconstructie	Geen	Klasse Ri 1 of Gering of Beginstadium	Klasse Ri2 of Serieus Ri 2	> Klasse Ri2 of Ernstig of Gevorderd Stadium of Eindstadium	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
16.2	dRCM0031	Rapportage inventarisatie enkelvoudige voegen, p.25	4.3.1.2. AR.As.Re.01.02	Voegovergang	bitumen voegovergang	lekkage	Geen of Incidenteel	Gering Of > Incidenteel	Gering Of > Incidenteel	Gering Of > Incidenteel	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
16.3	dRCM0037	Rapportage inventarisatie enkelvoudige voegen, p.19	4.3.1.2. AR.As.Re.01.02	Voegovergang	staal-rubber voegovergang	rubberen afdichtprofiel verweert/versleten	Geen	Gering	Serieus	Ernstig/vol	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
16.4	dRCM0032	Rapportage inventarisatie enkelvoudige voegen, p.25	4.3.7.3. AR.As.En.01.03	Voegovergang	bitumen voegovergang	scheurvorming, rafeling	Geen of Incidenteel	Gering Of Plaatselijk	Serieus Of Regelmatig	Ernstig Of > regelmatig	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
16.5	dRCM0038	Expert judgement	4.3.1.2. AR.As.Re.01.02	Voegovergang	staal-rubber voegovergang	vervulde voeg (dilatatie)	Geen of Incidenteel	Gering Of Plaatselijk	Serieus Of Regelmatig	Ernstig Of > regelmatig	Preventief?		2 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
16.6	dRCM0033	Rapportage inventarisatie enkelvoudige voegen, p.25	4.3.7.3. AR.As.En.01.03	Voegovergang	bitumen voegovergang	verzakking van de bitumineuze voeg (loslaten van de flanken)	Geen of Incidenteel	Gering Of Plaatselijk	Serieus Of Regelmatig	Ernstig Of > regelmatig	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
16.7				Voegovergang	Voegovergang, Algemeen	rubber lekt, zit los, vervormd scheuren en losse delen	Geen of Incidenteel	Gering Of Plaatselijk	Serieus Of Regelmatig	Ernstig Of > regelmatig	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
16.8	dRCM0039	Rapportage inventarisatie enkelvoudige voegen, p.21	4.3.1.2. AR.As.Re.01.02	Voegovergang	staalvezel- en kunstharsbeton voegovergang	defecten (scheuren en afbrokkelen) aan de balkconstructie	Geen of Incidenteel	Gering Of Plaatselijk	Serieus Of Regelmatig	Ernstig Of > regelmatig	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
16.9	dRCM0035	Rapportage inventarisatie enkelvoudige voegen, p.19	4.3.7.3. AR.As.En.01.03	Voegovergang	staal-rubber voegovergang	ontbreken van betonvulling in de roostervakken	Aanwezig	-	-	Afwezig	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS
16.10	dRCM0036	Rapportage inventarisatie enkelvoudige voegen, p.19	4.3.1.2. AR.As.Re.01.02	Voegovergang	staal-rubber voegovergang	ontbreken van slijtlaag en defecten deklaag	Aanwezig	-	-	Afwezig	Visueel		1 x per jaar	Registratie-, schouw- of inspectieformulier in BMS

17. Beweegbare bruggen

Naast de civiele onderdelen van beweegbare bruggen worden de beweegbare bruggen beoordeeld conform APK FIT