

Onderwerp A : Handleiding visuele inspectie**Eindterm 1 : De cursist kan de schade behorende bij asfalt, elementen en beton herkennen.**

Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
A.1.1	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld vet op asfaltverhardingen	Vet is het omhoog komen van het bitumineuze bindmiddel aan het oppervlak van de wegverharding. Het bitumineuze bindmiddel wordt aan het oppervlak zichtbaar als een zwarte film, ook wel bitumenspiegel.	Blz. 24
A.1.2	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld kantopsluiting	Bij kantopsluiting wordt de zijdelingse steun aan de rand van de verharding beoordeeld	Blz. 30 Blz. 39
A.1.3	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld dwarsscheuren/dwarsslassen op asfaltverhardingen	Dwarsscheuren zijn scheuren in dwarsrichting van het wegvakonderdeel. Dwarsslassen zijn scheuren in dwarsrichting van het wegvakonderdeel, ter hoogte van een aansluiting van opeenvolgende asfaltgangen.	Blz. 31
A.1.4	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld langlassen op asfaltverhardingen	Langlassen zijn scheuren in lengterichting van het wegvakonderdeel ter plaatse van een aansluiting van twee werkgangen.	Blz. 31
A.1.5	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld gaten op asfaltverhardingen en cementbetonverhardingen	Gaten is het plaatselijk verdwenen zijn van materiaal uit het verhardingsoppervlak. Ook is er sprake van een gat, wanneer een boorgat niet of niet voldoende is gevuld.	Blz. 32 Blz. 48
A.1.6	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld van gaten op elementenverhardingen	Gaten is het plaatselijk verdwenen zijn van elementen	Blz. 40
A.1.7	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld afwatering	Afwatering is de mate waarin plasvorming optreedt	Blz. 32 Blz. 40 Blz. 48
A.1.8	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld berm	Bij berm wordt de hoogteligging van de (onverharde) berm ten opzichte van de verhardingen en de toestand van de berm met betrekking tot de vlakheid, berijdbaarheid en verweking beoordeeld.	Blz. 33 Blz. 41 Blz. 49

A.1.9	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld reparaties op asfaltverhardingen	Reparaties zijn plaatselijk herstelde gedeelten van een wegvakonderdeel.	Blz. 33
A.1.10	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld voegwijdte op elementenverhardingen	Voegwijdte is de afstand tussen de verhardingselementen	Blz. 38
A.1.11	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld kwaliteit elementen	Bij kwaliteit elementen wordt de beoordeling van de conditie van de verhardingselementen met betrekking tot breuk, afschilfering, slijtage en verwerking beoordeeld.	Blz. 39
A.1.12	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld aantasting	Aantasting is het verweren van het verhardingsoppervlak, onder invloed van weer en verkeer	Blz. 43
A.1.13	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld voegschade	Onder voegschade wordt de afbrokkeling van de rand van de plaat bij langs- of dwarsvoegen verstaan, die zich binnen 50 mm vanuit het hart van de voeg aftekent.	Blz. 47
A.1.14	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld voegwijdte op cementbetonverhardingen	Onder voegwijdte wordt de afstand tussen de betonplaten ter plaatse van langs- of dwarsvoegen verstaan.	Blz. 47
A.1.15	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld plaathoekbreuk	Onder plaathoekbreuk worden afgebroken hoeken van platen verstaan	
A.1.16	Zie B.1.1 t/m B.1.10		

Onderwerp A : Handleiding visuele inspectie**Eindterm 2 : De cursist kan de ernstklassen van de inspectiemethodiek interpreteren.**

Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
A.2.1	Interpreteren van tabel die de ernstklassen van vet aangeeft	Zie tabel 9, zichtbare bitumenspiegel	Blz. 24
A.2.2	Interpreteren van tabel die de ernstklassen van kantopsluiting aangeeft	Zie tabel 15, 28, steun van de kantopsluiting aan de verharding	Blz. 30 Blz. 39
A.2.3	Ernst van dwarsscheuren/dwarsslassen	Ernst wordt niet beoordeeld, alleen omvang	Blz. 31
A.2.4	Ernst van langlassen	Ernst wordt niet beoordeeld, alleen omvang	Blz. 31
A.2.5	Interpreteren van tabellen die de ernstklassen van gaten op asfaltverhardingen en cementbetonverhardingen aangeven	Zie tabel 16, 41, diepte van het gat	Blz. 32 Blz. 48
A.2.6	Interpreteren van tabellen die de ernstklassen van afwatering aangeven	Zie tabel 17, 29, 42, percentage van het oppervlak verwachte plasvorming	Blz. 32 Blz. 40 Blz. 48
A.2.7	Interpreteren van tabel die de ernstklassen van berm aangeeft	Zie tabel 18, 41, 43, hoogteligging berm	Blz. 33 Blz. 41 Blz. 49
A.2.8	Aard verminderde kwaliteit berm	Zie tabel 19, 31, 44, conditie en hoogteligging van de berm	Blz. 33 Blz. 41 Blz. 49
A.2.9	Interpreteren van tabel die de ernstklassen van voegwijdte aangeeft op elementenverharding	Zie tabel 25 en 26, gemeten afstand	Blz. 38

A.2.10	Interpreteren van tabel die de ernstklassen van kwaliteit van elementen aangeeft	Zie tabel 27, geschikt voor herstraten	Blz. 39
A.2.11	Interpreteren van tabel die de ernstklassen van aantasting aangeeft	Zie tabel 34,	Blz. 43
A.2.12	Interpreteren van tabel die de ernstklassen van voegschade aangeeft	Zie tabel 39, figuur 43, 44, afbrokkeling rand	Blz. 47
A.2.13	Interpreteren van tabel die de ernstklassen van voegwijdte aangeeft	Zie tabel 40, gemeten afstand	Blz. 47
A.2.14	Zie B.2.1 t/m B.2.8, waarbij de omvangklassen buiten beschouwing moeten worden gelaten		

Onderwerp A : Handleiding visuele inspectie

Eindterm 3 : De cursist heeft onder begeleiding een gedetailleerde visuele inspectie uitgevoerd.

Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
A.3.1	Er wordt door de cursist een gedetailleerde visuele inspectie (GEDVI) uitgevoerd	<ul style="list-style-type: none">- meetmethoden ernst van schade- intekenen van schade- onderscheiden van schadebeelden	
A.3.2	Weersinvloeden bij inspecties	<ul style="list-style-type: none">- Bij een droog wegdek zijn de meeste schades goed te onderscheiden- Tijdens inspectie rekening houden met lichtinval / inspectie tegen de zon in uitvoeren- Bij een nat wegdek geen inspecties uitvoeren op asfalt- en cementbetonverhardingen- Opdrogend wegdek geeft bij asfalt- en cementbetonverhardingen een vertekenend beeld van de schade (vnl. scheurvorming)	Blz. 9/10

Onderwerp A : Handleiding visuele inspectie**Eindterm 4 : De cursist kan verschillende schades onderscheiden.**

Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
A.4.1	Soorten oneffenheden bij asfaltbetonverhardingen	Onder een bezweken plek wordt een plaatselijk verzakking verstaan, waarbij ernstige scheurvorming en ernstige oneffenheden (≥ 30 mm) optreden / Tabel 12	Blz. 26
A.4.2	Soorten oneffenheden bij elementenverhardingen	Tabel 24	Blz. 37
A.4.3	Soorten oneffenheden bij cementbetonverhardingen	Tabel 36	Blz. 44
A.4.4	Beoordeling gaten t.g.v. scheurvorming op asfaltverhardingen	Gaten groter dan 50x50 mm in de verharding t.g.v. scheurvorming wordt het aantal gaten genoteerd als gaten bij diversen.	Blz. 29
A.4.5	Indicaties voor een verminderde of onvoldoende kantopsluiting	<ul style="list-style-type: none">– de opsluitbanden hellen over– de opsluitbanden zijn verzakt of opgedrukt– de banden staan niet meer in een rechte lijn– de opsluitbanden zijn verdwenen of gebroken	Blz. 31 Blz. 39
A.4.6	Ontbreken tegel/klinker uit kantopsluiting	Ontbreken van tegels/klinkers uit de kantopsluiting wordt genoteerd bij opmerkingen	Blz. 31 Blz. 40
A.4.7	Beoordeling gootconstructie en berm	Worden beoordeeld onder afwatering respectievelijk berm	Blz. 31 Blz. 40
A.4.8	Hoogteverschillen bij langslassen	Worden aangegeven bij opmerkingen	Blz. 31
A.4.9	Langslassen in de rijsporen	Worden genoteerd bij scheurvorming	Blz. 31

A.4.10	Noteren gaten op asfaltverhardingen	Gaten worden alleen genoteerd, als zij groter zijn dan 50 x 50 mm	Blz. 32
A.4.11	Plasvorming met een zeer geringe omvang	Indien verkeersonveilig noteren als opmerking	Blz. 32 Blz. 40 Blz. 48
A.4.12	Indicatoren voor beoordeling schadebeeld afwatering	<ul style="list-style-type: none"> — dwarsprofiel van de verharding — hoogteligging van de goten — lenteprofiel van de goten — hoogteligging en werking van de kolken — hoogteligging van de berm 	Blz. 32 Blz. 40 Blz. 48
A.4.13	Breedte van berm	Onder berm wordt verstaan het gedeelte direct aansluitend aan de verharding met een breedte van maximaal 1 meter	Blz. 33 Blz. 41
A.4.14	Noteren plaathoekbreuk	Alleen bij loszittende stukken beton en ernstige scheurvorming ter plaatse van de plaathoek	Blz. 48
A.4.15	Zie B.4.4 t/m B.4.14		

Onderwerp A : Handleiding visuele inspectie**Eindterm 5 : De cursiste kan de ernst per schade onderscheiden en de omvang vaststellen aan de hand van de juiste (meet)methode.**

Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
A.5.1	Methode vaststellen omvang bij gedetailleerde inspectie	Per schade wordt een beoordeling gegeven, waarbij (indien aanwezig) voor iedere ernstklasse de omvang wordt aangegeven	Blz. 18
A.5.2	Methode voor het vaststellen van de omvang van vet	De omvang van vet wordt vastgesteld als oppervlakte (m ²) en genoteerd als percentage van de totale oppervlakte van het wegvakonderdeel.	Blz. 24
A.5.3	Methode voor het vaststellen van de omvang van kantopsluiting	De omvang van kantopsluiting wordt genoteerd als lengte van de schade(in meters)	Blz. 31 Blz. 39
A.5.4	Methode voor het vaststellen van de omvang van dwarsscheuren/dwarsslussen	De omvang van dwarsscheuren/dwarsslussen wordt genoteerd als lengte van schade (in meters)	Blz. 31
A.5.5	Methode voor het vaststellen van de omvang van langslussen	De omvang van langslussen wordt genoteerd als lengte van schade (in meters)	Blz. 31
A.5.6	Methode voor het vaststellen van de ernstklasse van gaten op asfaltverhardingen en cementbetonverhardingen	De ernst van het gat wordt gemeten met een rei. De maximale afstand tussen de onderkant van de rei en het wegdek is bepalend voor de ernst van het gat	Blz. 32 Blz. 48
A.5.7	Methode voor het vaststellen van de omvang van gaten	De omvang van gaten wordt genoteerd als het aantal gaten (stuks)	Blz. 32 Blz. 40 Blz. 48
A.5.8	Methode voor het vaststellen van de omvang van reparaties	Genoteerd als percentage van de oppervlakte van het wegvakonderdeel. Reparaties met een lengte-eenheid worden omgerekend naar een oppervlakte-eenheid door de lengte van de reparatie met een standaard breedte van 0,5 m te vermenigvuldigen.	Blz. 34

A.5.9	Methode voor het vaststellen van de omvang van voegwijdte op elementenverhardingen	De omvang van voegwijdte wordt vastgesteld als oppervlakte (m2) en genoteerd als percentage van de totale oppervlakte van het wegvakonderdeel.	
A.5.10	Methode voor het vaststellen van de omvang en ernst van kwaliteit elementen	Vastgesteld als oppervlakte (m2) en genoteerd als percentage van de oppervlakte van het wegvakonderdeel. Voor ernstbepaling representatieve 1 m2 beschouwen. Omvang vaststellen door het aantal maal dat de representatieve m2 per ernstklasse in het wegvakonderdeel voorkomt.	Blz. 39
A.5.11	Methode voor het vaststellen van de omvang en de ernst van aantasting	Vastgesteld als oppervlakte (m2) en genoteerd als percentage van de oppervlakte van het wegvakonderdeel. Voor ernstbepaling representatieve 1 m2 beschouwen. Omvang vaststellen door het aantal maal dat de representatieve m2 per ernstklasse in het wegvakonderdeel voorkomt.	Blz. 43
A.5.12	Methode voor het vaststellen van de omvang van voegschade	De omvang van voegschade wordt genoteerd als lengte van schade (in meters)	Blz. 47
A.5.13	Methode voor het vaststellen van de omvang van voegwijdte op cementbetonverhardingen	De omvang van voegwijdte wordt genoteerd als lengte van schade (in meters)	Blz. 47
A.5.14	Methode voor het vaststellen van de omvang van plaathoekbreuk	De omvang van plaathoekbreuk wordt genoteerd als aantal afgebroken hoeken (stuks)	Blz. 48
A.5.15	Zie B.5.1 t/m B.5.28		

Onderwerp A : Handleiding visuele inspectie			
Eindterm 6 : De cursist kan de verschillende schades op de juiste manier intekenen op een inspectieformulier.			
Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
A.6.1	Er wordt door de cursist een gedetailleerde visuele inspectie (GEDVI) uitgevoerd waarbij de schade wordt ingetekend	– juist gebruik aanduidingen en arceringen voor schades	

Onderwerp A : Handleiding visuele inspectie			
Eindterm 7 : De cursist kan de inspectiehulpmiddelen op de juiste wijze hanteren.			
Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
A.7.1	Zie A.5.6	– toepassing juiste inspectiehulpmiddel – juist gebruik van inspectiehulpmiddel	

Onderwerp A : Handleiding visuele inspectie			
Eindterm 8 : De cursist kan benoemen hoe zij een visuele inspectie veilig kan uitvoeren.			
Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
A.8.1	Benodigheden voor het uitvoeren van een veilige inspectie	– dragen van een veiligheidsvest (NEN471) – bord weginspectie zichtbaar geplaatst op auto – auto voorzien van zwaailicht – auto voorzien van alarmverlichting – toepassen verkeersmaatregelen conform 96a/b	

Onderwerp A : Handleiding visuele inspectie

Eindterm 9 : De cursist kan benoemen welke inspecties binnen wegbeheer te onderscheiden zijn.

Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
A.9.1	Te onderscheiden inspecties binnen wegbeheer	<ul style="list-style-type: none">– globale inspectie– inspectie klein onderhoud– gedetailleerde inspectie	
A.9.2	Doel van globale inspectie	Op snelle en efficiënte wijze op netwerkniveau informatie te verzamelen over de conditie van het gehele wegennet	
A.9.3	Doel van inspectie klein onderhoud	Het op structurele wijze kleine gebreken op te sporen en vast te leggen, die in hetzelfde jaar gerepareerd moeten worden	
A.9.4	Doel van gedetailleerde inspectie	Het op projectniveau nauwkeurig vastleggen van de visuele conditie van de wegverharding	

Onderwerp B : Handleiding globale visuele inspectie**Eindterm 1 : De cursist kan de definities van schade voor asfalt, elementen en beton benoemen.**

Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
B.1.1	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld rafeling op asfaltverhardingen	Rafeling is het verdwijnen van stenen (met een doorsnede > 2 mm) uit het oppervlak	Blz. 14
B.1.2	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld rafeling van oppervlakbehandelingen	Rafeling is het verdwijnen van stenen (met een doorsnede > 2 mm) van het afstrooi materiaal	Blz. 15
B.1.3	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld dwarsonvlakheid asfaltverhardingen en elementenverhardingen	Dwarsonvlakheid is een verticale vervorming van het dwarsprofiel van de verharding met een lengte van minimaal 5 meter	Blz. 16 Blz. 24
B.1.4	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld oneffenheden op asfaltverhardingen en elementenverhardingen	Oneffenheden zijn plaatselijk voorkomende, verticale vervormingen van de verharding met een oppervlakte van minder dan 5 m ² , in lengte- en dwarsrichting.	Blz. 17 Blz. 25
B.1.5	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld oneffenheden op cementbetonverhardingen	Oneffenheden zijn plaatselijk voorkomende, verticale vervormingen van de verharding met een lengte minder dan een plaatlengte (5 à 6 meter).	Blz. 27
B.1.6	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld scheurvorming op asfaltverhardingen	Scheurvorming is schade die zich manifesteert in de vorm van scheuren in lengterichting en/of scheuren in lengterichting en dwarsrichting die onderling verbonden zijn	Blz. 18
B.1.7	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld scheurvorming op cementbetonverhardingen	Scheurvorming zijn scheuren in lengte- en dwarsrichting van het wegvakonderdeel	Blz. 28
B.1.8	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld randschade op asfaltverhardingen	Randschade is de schade van de schadegroepen vlakheid (dwarsonvlakheid en oneffenheden) en samenhang (scheurvorming), die voorkomt in de verhardingsrand (exclusief kantopsluiting)	Blz. 22
B.1.9	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld voegvulling op cementbetonverhardingen	Onder voegvulling wordt de conditie van de voegvulling verstaan	Blz. 29

B.1.10	Wat wordt verstaan onder het schadebeeld zetting	Bij zetting wordt de relatieve hoogteligging van de weg ten opzichte van de omgeving beoordeeld	Blz. 23 Blz. 26 Blz. 30
--------	--	---	-------------------------------

Onderwerp B : Handleiding globale visuele inspectie			
Eindterm 2 : De cursist kan de ernst/omvangklassen van de inspectiemethodiek interpreteren.			
Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
B.2.1	Interpreteren van tabellen die de ernst- en omvangklassen van rafeling aangeven	Zie tabel 5, 6 en 7, percentage rafeling van representatieve m2, omvang in percentage van het oppervlak van het wegvakonderdeel	Blz. 14
B.2.2	Interpreteren van tabellen die de ernst- en omvangklassen van dwarsonvlakheid aangeven	Tabel 8, 9, 17 en 18, gemeten afstand, omvang in m per 100 m	Blz. 16 Blz. 24
B.2.3	Interpreteren van tabellen die de ernst- en omvangklassen van oneffenheden aangeven	Tabel 10, 11, 19, 20, 22 en 23, gemeten afstand, omvang in stuks per 100 m	Blz. 18 Blz. 25 Blz. 27
B.2.4	Interpreteren van tabel die de omvangklassen van scheurvorming aangeeft op asfaltverhardingen	Tabel 13, omvang in m per 100 m	Blz. 19 en 21
B.2.5	Interpreteren van tabel die de ernst- en omvangklassen van scheurvorming aangeven op cementbetonverhardingen	Tabel 24 en 25, omvang in stuks platen per 100 m	Blz. 28
B.2.6	Interpreteren van tabellen die de ernst- en omvangklassen van randschade aangeven	Tabel 14 en 15, omvang in m per 100 m	Blz. 22
B.2.7	Interpreteren van tabellen die de ernst- en omvangklassen van voegvulling aangeven	Tabel 26 en 27, omvang in m per 100 m	Blz. 30
B.2.8	Interpreteren van tabel die de ernstklassen van zetting aangeeft	Tabel 16, 21, 28, hoogteverschil	Blz. 23 Blz. 26 Blz. 30

Onderwerp B : Handleiding globale visuele inspectie			
Eindterm 3 : De cursist heeft een globale inspectie uitgevoerd.			
Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
B.3.1	Er wordt door de cursist een globale visuele inspectie (GLVI) uitgevoerd.	<ul style="list-style-type: none"> – onderscheiden schadebeelden – vaststellen maatgevende ernstklasse – vaststellen omvang van schade – vaststellen indicatie klein onderhoud 	
B.3.2	Weersinvloeden bij inspecties	Zie A.3.2	

Onderwerp B : Handleiding globale visuele inspectie			
Eindterm 4 : De cursist kan verschillende schades onderscheiden.			
Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
B.4.1	Benoemen van relevante schadegroepen en bijbehorende schades voor GLVI voor asfaltverhardingen	<ul style="list-style-type: none"> – Schadegroep textuur: rafeling – Schadegroep vlakheid: dwarsonvlakheid, oneffenheden – Schadegroep samenhang: scheurvorming – Facultatief: randschade en zetting 	Blz. 10
B.4.2	Benoemen van relevante schadegroepen en bijbehorende schades voor GLVI voor elementenverhardingen	<ul style="list-style-type: none"> – Schadegroep vlakheid: dwarsonvlakheid, oneffenheden – Facultatief: zetting 	

B.4.3	Benoemen van relevante schadegroepen en bijbehorende schades voor GLVI voor cementbetonverhardingen	<ul style="list-style-type: none"> — Schadegroep vlakheid: oneffenheden — Schadegroep samenhang: scheurvorming — Schadegroep waterdichtheid: voegvulling — Facultatief: zetting 	
B.4.4	Beoordeling van verhardingsrand voor rafeling	Rafeling die voorkomt in de verhardingsrand (0,25 m) wordt niet beoordeeld	Blz. 14
B.4.5	Opsomming dichte deklagen	<p>Onder dichte deklagen worden verstaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> — dichtasfaltbeton (DAB) — emulsie-asfaltbeton — steenmastiekasfalt (SMA) — dunne deklagen 	Blz. 15
B.4.6	Locatie van voorkomen rafeling op dichte deklagen	<ul style="list-style-type: none"> — locaties ter plaatse van wringend verkeer, kruisingsvlakken — aanzet van asfaltstroken — plekken, die vak nat blijven — in het rijspoor 	Blz. 15
B.4.7	Locatie van voorkomen rafeling op oppervlakbehandelingen	<ul style="list-style-type: none"> — locaties ter plaatse van wringend verkeer, kruisingsvlakken — aanzet van oppervlakbehandelingen — plekken, die vak nat blijven — in en tussen het rijspoor 	Blz. 15
B.4.8	Reden van strengere ernstklassen bij ZOAB	Door het grotendeels ontbreken van de bitumineuze mortel van het ZOAB-mengsel zal rafeling van ZOAB, wanneer het eenmaal begonnen is, in ernst en omvang sneller verlopen dan bij dichte deklagen.	Blz. 16

B.4.9	Locatie van voorkomen rafeling op ZOAB	<ul style="list-style-type: none"> – in de rijsporen t.g.v. wegverkeer – ter plaatse van aanzetten en na reparaties op naastgelegen rijstroken – ten gevolge van mechanische schade 	Blz. 16
B.4.10	Beoordeling van verhardingsrand voor dwarsonvlakheid op asfaltverhardingen	Dwarsonvlakheid die voorkomt in de verhardingsrand (0,25 m) wordt genoteerd als randschade	Blz. 16
B.4.11	Voorbeelden van dwarsonvlakheid	<ul style="list-style-type: none"> – spoorvorming – sleuven t.g.v. nazakken riool/kabels en leidingen 	Blz. 17 Blz. 24
B.4.12	Hoogteverschillen bij scheuren	Niet beoordeeld bij dwarsonvlakheid op asfaltverhardingen	Blz. 17
B.4.13	Hoogteverschillen bij langlassen	Worden aangegeven bij klein onderhoud of als opmerking genoteerd	Blz. 17
B.4.14	Beoordeling van verhardingsrand voor oneffenheden op asfaltverhardingen	Oneffenheden die voorkomen in de verhardingsrand (0,25 m) worden genoteerd als randschade	Blz. 18
B.4.15	Beoordeling van verhardingsrand voor scheurvorming op asfaltverhardingen	Scheurvorming die voorkomt in de verhardingsrand (0,25 m), wordt genoteerd als randschade	Blz. 21
B.4.16	Beoordeling afbrokkeling van de rand op asfaltverhardingen	Afbrokkeling van de rand valt niet onder de randschade. Als de afbrokkeling gepaard gaat met scheurvorming, is het wel randschade	Blz. 22

Onderwerp B : Handleiding globale visuele inspectie**Eindterm 5 : De cursiste kan de ernst/omvangklasse per schade onderscheiden aan de hand van de juiste (meet)methode.**

Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
B.5.1	Methode voor het vaststellen van de ernstklasse van de rafeling	Vaststellen van een representatief deel van het wegvakonderdeel met een oppervlakte van 1 m2. Het percentage van het oppervlak van deze representatieve m2 met rafeling is bepalende voor de ernst van de rafeling op het wegvakonderdeel	Blz. 14
B.5.2	Methode voor het vaststellen van de omvang van de rafeling	De omvang van rafeling wordt vastgesteld als oppervlakte (m2) en omgerekend tot een percentage van de oppervlakte van het wegvakonderdeel, waarop rafeling voorkomt	Blz. 14
B.5.3	Methode voor het vaststellen van de ernstklasse van de dwarsonvlakheid	De ernst van de dwarsonvlakheid wordt gemeten met een rei van 1,20 m die in dwarsrichting over de verharding wordt geplaatst. De maximale afstand tussen de onderkant van de rei en het wegdek is bepalend voor de ernst van dwarsonvlakheid	Blz. 16
B.5.4	Methode voor het vaststellen van de ernstklasse van de dwarsonvlakheid op elementenverhardingen	Conform B.5.3 Bij het bepalen van de dwarsonvlakheid wordt de kantopsluiting niet meegenomen in de meting van de dwarsonvlakheid.	Blz. 24
B.5.5	Methode voor het vaststellen van de omvang van de dwarsonvlakheid	Omvang van dwarsonvlakheid wordt genoteerd als lengte van schade (in meters). Dwarsonvlakheid die, in het dwarsprofiel bezien, voorkomt in beide sporen van het wegvak onderdeel wordt qua lengte slechts eenmaal meegerekend	Blz. 16 Blz. 24
B.5.6	Bepalen ernst dwarsonvlakheid bij afhangende randen op asfaltverhardingen	Figuur 10, hoogteverschil tussen rei en wegdek op 0,25 m van de verhardingsrand	Blz. 17 Blz. 25
B.5.7	Bepalen ernst dwarsonvlakheid bij afhangende randen op elementenverhardingen	Figuur 25, hoogteverschil tussen rei en wegdek, excl. kantopsluiting	Blz. 25

B.5.8	Methode voor het vaststellen van de ernstklasse van oneffenheden	De ernst van de oneffenheden wordt gemeten met een rei van 1,20 m. De maximale afstand tussen de onderkant van de rei en het wegdek is bepalend voor de ernst van oneffenheden	Blz. 17 Blz. 25
B.5.9	Methode voor het vaststellen van de omvang van de oneffenheden	Omvang van oneffenheden wordt bepaald als het aantal oneffenheden (stuks).	Blz. 18 Blz. 25 Blz. 27
B.5.10	Methode voor het vaststellen van de omvang van de oneffenheden bij fietspaden.	Omvang van oneffenheden wordt bepaald als het aantal oneffenheden (stuks), waarbij lichte oneffenheden worden genoteerd als matige oneffenheden.	Blz. 18 Blz. 25 Blz. 27
B.5.11	Bepalen ernst oneffenheden bij boomwortelgroei	Figuur 11, figuur 26, hoogteverschil tussen waterpas en wegdek	Blz. 18 Blz. 26
B.5.12	Onderscheiden van lichte scheurvorming op asfaltverharding	Tabel 12, lengtescheuren, gevulde scheuren, hoogteverschil < 10 mm, scheurwijdte < 5 mm	Blz. 19
B.5.13	Onderscheiden van matige scheurvorming op asfaltverharding	Tabel 12, lengtescheuren met vertakkingen, parallel lopende scheuren in rijspoor, hoogteverschil > 10 mm, scheurwijdte 5 tot 10 mm	Blz. 19
B.5.14	Onderscheiden van ernstige scheurvorming op asfaltverharding	Tabel 12, lengtescheuren en dwarsscheuren met elkaar zijn verbonden in doorlopend blokpatroon, scheurwijdte > 10 mm	Blz. 19
B.5.15	Bepalen van scheurwijdte	Wordt bepaald door stiften met een dikte van 3 respectievelijk 10 mm over een diepte van 30 mm in de scheur te steken. / Figuur 34	Blz. 19 Blz. 28
B.5.16	Bepalen van hoogteverschil t.p.v. scheurranden	Figuur 20, 33, hoogteverschil tussen wegdek en waterpas	Blz. 19 Blz. 21 Blz. 29
B.5.17	Bepalen breedte van afbrokkeling bij scheurranden op cementbetonverhardingen	Figuur 34, afstand tussen hart voeg en rand afbrokkeling	Blz. 29

B.5.18	Hoogteverschillen t.p.v. scheurvorming op cementbetonverhardingen	Worden ook beoordeeld bij de schadegroep vlakheid. / Figuur 33, hoogteverschil tussen wegdek en waterpas.	Blz. 29
B.5.19	Methode voor het vaststellen van de omvang van de scheurvorming op asfaltverharding	Omvang van scheurvorming wordt genoteerd als lengte van schade (in meters). Scheurvorming die in het dwarsprofiel van het wegvakonderdeel naast elkaar voorkomt, wordt in de lengterichting van het wegvakonderdeel slechts eenmaal meegerekend	Blz. 21
B.5.20	Beoordeling van langslas in rijspoor op asfaltverhardingen	Langslas in het rijspoor behoren ook tot scheurvorming	Blz. 21
B.5.21	Beoordeling gaten t.g.v. scheurvorming op asfaltverhardingen	Gaten groter dan 50x50 mm in de verharding t.g.v. scheurvorming worden extra genoteerd als indicatie klein onderhoud	Blz. 21
B.5.22	Methode voor het vaststellen van de omvang van de scheurvorming op cementbetonverhardingen	Omvang van scheurvorming wordt genoteerd als het aantal platen per 100 m wegvakonderdeellengte, waarop scheurvorming wordt waargenomen.	Blz. 28
B.5.23	Methode voor het vaststellen van de ernst van randschade op asfaltverhardingen	De ernst van randschade wordt beoordeeld op basis van de afzonderlijke schades dwars onvlakheid, oneffenheden en scheurvorming, die voorkomen in de verhardingsrand. De maatgevende ernstklasse van de drie schades is bepalend voor de ernst van de randschade	Blz. 22
B.5.24	Methode voor het vaststellen van de omvang van randschade	Omvang van randschade wordt bepaald als lengte van schade (in meters). Als het wegvakonderdeel aan weerszijden randen heeft, dan moeten beide randen worden betrokken in de beoordeling	Blz. 22
B.5.25	Onderscheiden van matige voegvulling op cementbetonverhardingen	Tabel 26	Blz. 30
B.5.26	Onderscheiden van ernstige voegvulling op cementbetonverhardingen	Tabel 26	Blz. 30

B.5.27	Methode voor het vaststellen van de omvang van voegvulling	Omvang van voegvulling wordt genoteerd als lengte van schade (in meters).	Blz. 29
B.5.28	Bepalen ernst dwarsonvlakheid bij afhangende randen voor het schadebeeld randschade.	Figuur 21, hoogteverschil tussen rei en wegdek bij verhardingsrand	Blz. 22

Onderwerp B : Handleiding globale visuele inspectie

Eindterm 6 : De cursist kan de maatgevende ernst/omvangklasse per schade vaststellen.

Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
B.6.1	Stappenplan globale inspectie	Tabel 3: Stap 1: Bepaal per schade de maatgevende ernstklasse Stap 2: Bepaal per schade de omvang van de maatgevende ernstklasse Stap 3: Bepaal per schade de omvangklasse van de maatgevende ernstklasse Stap 4: Markeer vastgestelde ernst- en omvangklasse op inspectieformulier Stap 5: Per schadegroep aangeven noodzaak klein onderhoud Stap 6: Noteren opmerkingen	
B.6.2	Vaststellen maatgevende ernst/omvangklasse	De hoogst voorkomende ernstklasse in minimaal geringe omvang is de maatgevende ernst/omvangklasse. Ernstige schade in zeer geringe omvang is noodzaak klein onderhoud	Blz. 11

Onderwerp B : Handleiding globale visuele inspectie

Eindterm 7 : De cursist kan de inspectiehulpmiddelen op de juiste wijze hanteren.

Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
B.7.1	Zie B.5.3, B.5.4, B.5.6, B.5.11, B.5.15, B.5.16, B.5.18, B.5.28	<ul style="list-style-type: none">- toepassing juiste inspectiehulpmiddel- juist gebruik van inspectiehulpmiddel	

Onderwerp B : Handleiding globale visuele inspectie			
Eindterm 8 : De cursist kan de noodzaak van klein onderhoud per schade vaststellen en noteren.			
Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
B.8.1	Noodzaak klein onderhoud	Bij het aantreffen van ernstige schade in zeer geringe omvang wordt klein onderhoud aangekruist	Blz. 11

Onderwerp B : Handleiding globale visuele inspectie			
Eindterm 9 : De cursist kan benoemen hoe zij een visuele inspectie veilig kan uitvoeren.			
Code	Toetstermen	Relevante aandachtspunten voor toetsing en examinering	
B.9.1	Benodigheden voor het uitvoeren van een veilige inspectie	<ul style="list-style-type: none"> — Dragen van een veiligheidsvest (NEN471) — Bord weginspectie zichtbaar geplaatst op auto — Auto voorzien van zwaailicht — Auto voorzien van alarmverlichting — Toepassen verkeersmaatregelen conform 96a/b 	