GEMEENTE ETTEN-LEUR

Kwaliteitscatalogus verhardingenplan

2025 - 2034

INHOUD

Introductie 3
Asfalt 4
- Asfalt – oneffenheden 4
- Asfalt – rafeling 4
- Asfalt – randschade 5
- Asfalt – scheurvorming 5
- Asfalt – spoorvorming 6
- Asfalt – zichtbare reparaties 6

Elementenverharding 7
- Elementenverharding – oneffenheden 7
- Elementenverharding – ontbrekende elementen 7
- Elementenverharding – spoorvorming 8
- Elementenverharding – voegwijdte 8

Ongebonden verharding 9
- Ongebonden verharding – oneffenheden 9
- Ongebonden verharding – spoorvorming 9

Verharding algemeen 10
- Verharding algemeen – zichtbaarheid markering 10
- Verharding algemeen – schade trottoirband en inrit 10
- Verharding algemeen – wortelopdruk 11

INTRODUCTIE

Doel
Deze kwaliteitscatalogus hoort bij het Verhardingenplan 2025 – 2034. In het Verhardingenplan spraken we beheerniveaus af. Ook staat daar waarom we tot de keuzes gekomen zijn en hoe we aanleg en beheer van de verhardingen gaan uitvoeren. In deze kwaliteitscatalogus staat aan welke vereisten de verharding dan moet voldoen.

Oorsprong eisen en hoe we die gebruiken
De kwaliteitseisen zijn opgesteld door CROW, een instituut dat richtlijnen en eisen ontwerpt voor openbare ruimte. Bij de beoordeling van de verhardingen toetsen we op de vastgelegde vereisten. Daarbij rapporteren we hoeveel van de getoetste locaties voldoen aan de vereisten.

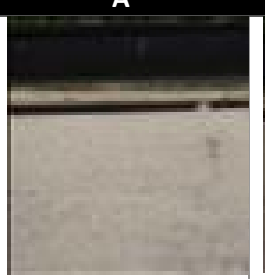
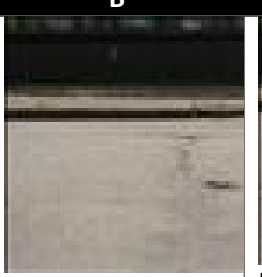
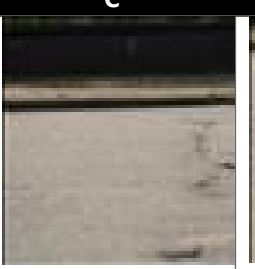
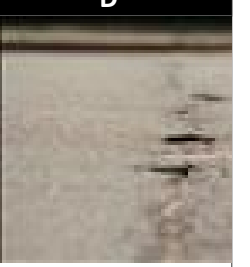
Andere functies van de kwaliteitscatalogus
Naast een toetsingskader is de kwaliteitscatalogus informerend. Iedereen in Etten-Leur kan in deze catalogus zien wat we met de beheerniveaus bedoelen.

Opzet
In deze kwaliteitscatalogus nemen we schaallatten op om de openbare ruimte te kunnen beoordelen. Elke schaallat bestaat uit vijf plaatjes en daaronder de toelichting waar de verharding op dat niveau aan dient te voldoen. Per type verharding lichten we de beheerniveaus toe.

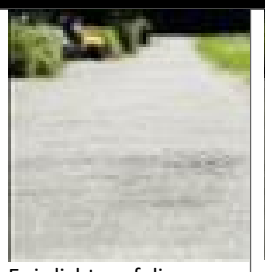
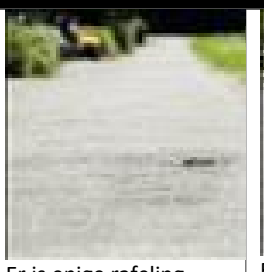
Het aanlegniveau is altijd op niveau A/A+.

ASFALT

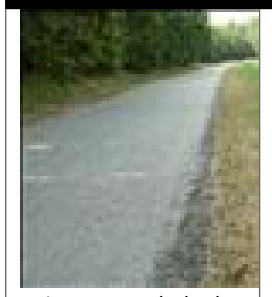
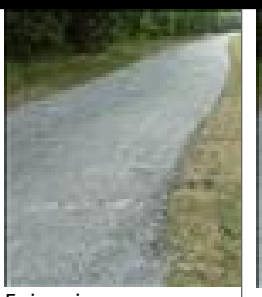
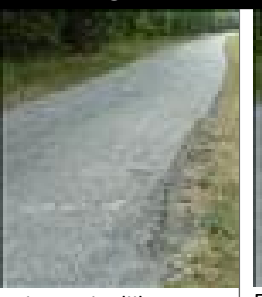
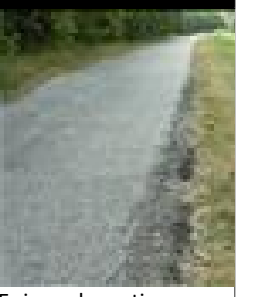
Asfalt – oneffenheden

A+	A	B	C	D
 Er zijn geen oneffenheden.	 Er zijn lichte oneffenheden.	 Er zijn enige oneffenheden.	 Er zijn aanzienlijke oneffenheden.	 Er zijn veel ernstige oneffenheden.
lichte oneffenheden (> 5 mm) < 3 stuks per 100 m¹	**lichte oneffenheden (> 5 mm)** ≥ 3 stuks per 100 m¹	**lichte oneffenheden (> 5 mm)** n.v.t.	**lichte oneffenheden (> 5 mm)** n.v.t.	**lichte oneffenheden (> 5 mm)** n.v.t.
matige oneffenheden (> 15 mm) 0 stuks per 100 m¹	**matige oneffenheden (> 15 mm)** < 8 stuks per 100 m¹	**matige oneffenheden (> 15 mm)** < 15 stuks per 100 m¹	**matige oneffenheden (> 15 mm)** ≥ 15 stuks per 100 m¹	**matige oneffenheden (> 15 mm)** n.v.t.
ernstige oneffenheden (> 30 mm) 0 stuks per 100 m¹	**ernstige oneffenheden (> 30 mm)** 0 stuks per 100 m¹	**ernstige oneffenheden (> 30 mm)** < 3 stuks per 100 m¹	**ernstige oneffenheden (> 30 mm)** < 3 stuks per 100 m¹	**ernstige oneffenheden (> 30 mm)** ≥ 3 stuks per 100 m¹

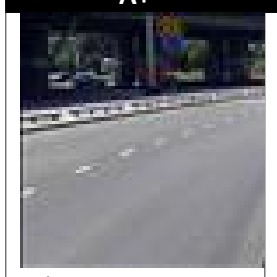
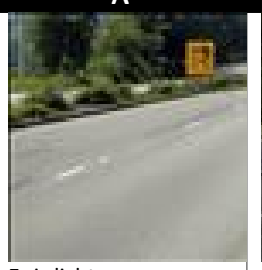
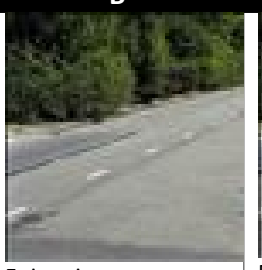
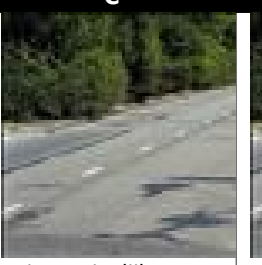
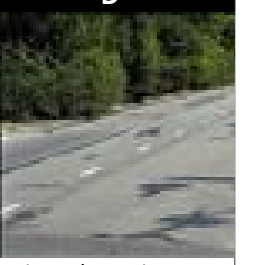
Asfalt – rafeling

A+	A	B	C	D
 Er is geen rafeling.	 Er is lichte rafeling.	 Er is enige rafeling.	 Er is aanzienlijke rafeling.	 Er is veel ernstige rafeling.
lichte rafeling (5-20%) < 5 % per 500 m²	**lichte rafeling (5-20%)** ≥ 5 % per 500 m²	**lichte rafeling (5-20%)** n.v.t.	**lichte rafeling (5-20%)** n.v.t.	**lichte rafeling (5-20%)** n.v.t.
matige rafeling (20-50%) 0 % per 500 m²	**matige rafeling (20-50%)** < 5 % per 500 m²	**matige rafeling (20-50%)** < 30 % per 500 m²	**matige rafeling (20-50%)** < 50 % per 500 m²	**matige rafeling (20-50%)** ≥ 50 % per 500 m²
ernstige rafeling (≥ 50%) 0 % per 500 m²	**ernstige rafeling (≥ 50%)** 0 % per 500 m²	**ernstige rafeling (≥ 50%)** < 5 % per 500 m²	**ernstige rafeling (≥ 50%)** < 50 % per 500 m²	**ernstige rafeling (≥ 50%)** ≥ 5 % per 500 m²

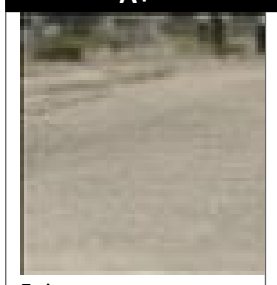
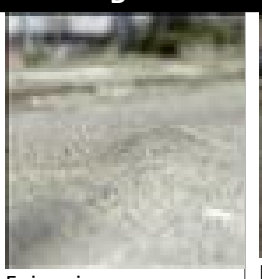
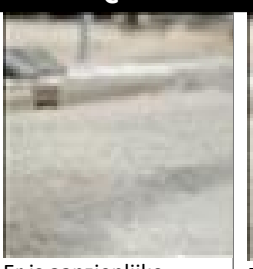
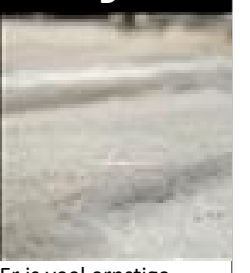
Asfalt – randschade

A+	A	B	C	D
				
Er is geen randschade.	Er is lichte randschade.	Er is enige randschade.	Er is aanzienlijke randschade.	Er is veel ernstige randschade.
lichte randschade < 5 m¹ per 100 m¹	**lichte randschade** ≥ 5 m¹ per 100 m¹	**lichte randschade** n.v.t.	**lichte randschade** n.v.t.	**lichte randschade** n.v.t.
matige randschade 0 m¹ per 100 m¹	**matige randschade** < 25 m¹ per 100 m¹	**matige randschade** < 50 m¹ per 100 m¹	**matige randschade** ≥ 50 m¹ per 100 m¹	**matige randschade** n.v.t.
ernstige randschade 0 m¹ per 100 m¹	**ernstige randschade** 0 m¹ per 100 m¹	**ernstige randschade** < 5 m¹ per 100 m¹	**ernstige randschade** < 5 m¹ per 100 m¹	**ernstige randschade** ≥ 5 m¹ per 100 m¹

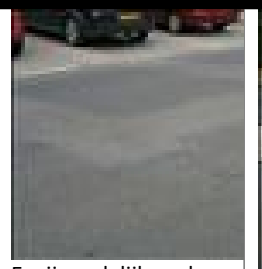
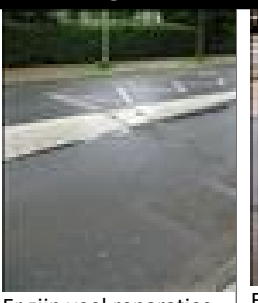
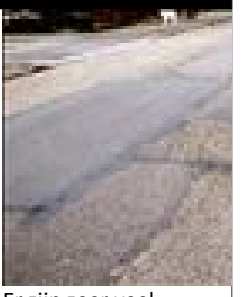
Asfalt – scheurvorming

A+	A	B	C	D
				
Er is geen scheurvorming.	Er is lichte scheurvorming.	Er is enige scheurvorming.	Er is aanzienlijke scheurvorming.	Er is veel ernstige scheurvorming.
lichte scheurvorming (wijdte < 5 mm) < 5 m¹ per 100 m¹	**lichte scheurvorming (wijdte < 5 mm)** ≥ 5 m¹ per 100 m¹	**lichte scheurvorming (wijdte < 5 mm)** n.v.t.	**lichte scheurvorming (wijdte < 5 mm)** n.v.t.	**lichte scheurvorming (wijdte < 5 mm)** n.v.t.
matige scheurvorming (wijdte 5-10 mm) 0 m¹ per 100 m¹	**matige scheurvorming (wijdte 5-10 mm)** < 25 m¹ per 100 m¹	**matige scheurvorming (wijdte 5-10 mm)** < 50 m¹ per 100 m¹	**matige scheurvorming (wijdte 5-10 mm)** ≥ 50 m¹ per 100 m¹	**matige scheurvorming (wijdte 5-10 mm)** n.v.t.
ernstige scheurvorming (wijdte > 10 mm) 0 m¹ per 100 m¹	**ernstige scheurvorming (wijdte > 10 mm)** 0 m¹ per 100 m¹	**ernstige scheurvorming (wijdte > 10 mm)** < 5 m¹ per 100 m¹	**ernstige scheurvorming (wijdte > 10 mm)** < 5 m¹ per 100 m¹	**ernstige scheurvorming (wijdte > 10 mm)** ≥ 5 m per 100 m¹
hoogteverschil tussen de scheurranden 0 mm	**hoogteverschil tussen de scheurranden** < 15 mm	**hoogteverschil tussen de scheurranden** < 15 mm	**hoogteverschil tussen de scheurranden** < 15 mm	**hoogteverschil tussen de scheurranden** > 15 mm
scheurpatroon geen	**scheurpatroon** vertakkingen	**scheurpatroon** vertakkingen	**scheurpatroon** vertakkingen	**scheurpatroon** blokpatroon (craquelé)

Asfalt – spoorvorming

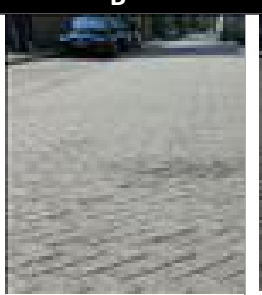
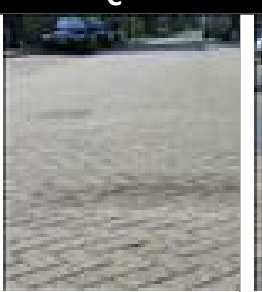
A+	A	B	C	D
 Er is geen dwarsonvlakheid (spoorvorming).	 Er is lichte dwarsonvlakheid (spoorvorming).	 Er is enige dwarsonvlakheid (spoorvorming).	 Er is aanzienlijke dwarsonvlakheid (spoorvorming).	 Er is veel ernstige dwarsonvlakheid (spoorvorming).
lichte dwarsonvlakheid (> 10 mm) ≥ 5 m¹ per 100 m¹	**lichte dwarsonvlakheid (> 10 mm)** ≥ 5 m¹ per 100 m¹	**lichte dwarsonvlakheid (> 10 mm)** n.v.t.	**lichte dwarsonvlakheid (> 10 mm)** n.v.t.	**lichte dwarsonvlakheid (> 10 mm)** n.v.t.
matige dwarsonvlakheid (> 20 mm) 0 m¹ per 100 m¹	**matige dwarsonvlakheid (> 20 mm)** < 5 m¹ per 100 m¹	**matige dwarsonvlakheid (> 20 mm)** < 15 m¹ per 100 m¹	**matige dwarsonvlakheid (> 20 mm)** < 35 m¹ per 100 m¹	**matige dwarsonvlakheid (> 20 mm)** ≥ 35 m¹ per 100 m¹
ernstige dwarsonvlakheid (≥ 30 mm) 0 m¹ per 100 m¹	**ernstige dwarsonvlakheid (≥ 30 mm)** 0 m¹ per 100 m¹	**ernstige dwarsonvlakheid (≥ 30 mm)** < 5 m¹ per 100 m¹	**ernstige dwarsonvlakheid (≥ 30 mm)** < 5 m¹ per 100 m¹	**ernstige dwarsonvlakheid (≥ 30 mm)** ≥ 5 m¹ per 100 m¹

Asfalt – zichtbare reparaties

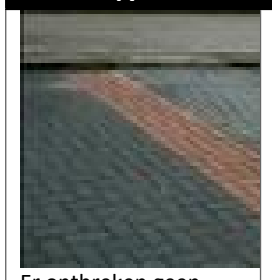
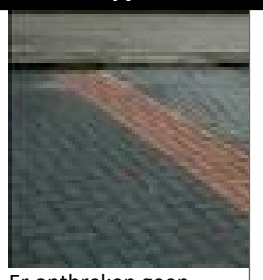
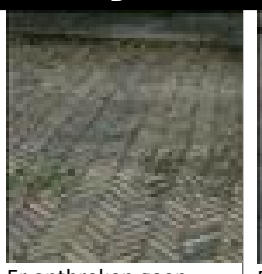
A+	A	B	C	D
 Er zijn geen reparaties zichtbaar.	 Er zijn weinig reparaties zichtbaar.	 Er zijn redelijk veel reparaties zichtbaar.	 Er zijn veel reparaties zichtbaar.	 Er zijn zeer veel reparaties zichtbaar.
zichtbare reparatie 0 % per 100 m²	**zichtbare reparatie** ≤ 5 % per 100 m²	**zichtbare reparatie** ≤ 10 % per 100 m²	**zichtbare reparatie** ≤ 25 % per 100 m²	**zichtbare reparatie** > 25 % per 100 m²

ELEMENTENVERHARDING

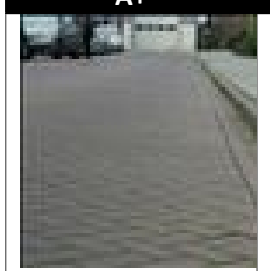
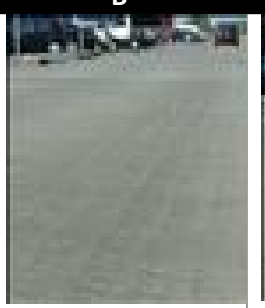
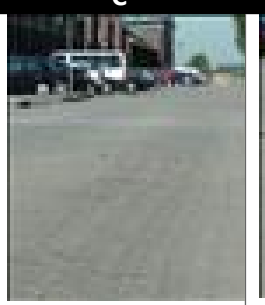
Elementenverharding – oneffenheden

A+	A	B	C	D
				
Er zijn geen oneffenheden.	Er zijn lichte oneffenheden.	Er zijn enige oneffenheden.	Er zijn aanzienlijke oneffenheden.	Er zijn veel ernstige oneffenheden.
lichte oneffenheden (> 5 mm) < 3 stuks per 100 m¹	**lichte oneffenheden (> 5 mm)** ≥ 3 stuks per 100 m¹	**lichte oneffenheden (> 5 mm)** n.v.t.	**lichte oneffenheden (> 5 mm)** n.v.t.	**lichte oneffenheden (> 5 mm)** n.v.t.
matige oneffenheden (> 15 mm) 0 stuks per 100 m¹	**matige oneffenheden (> 15 mm)** < 8 stuks per 100 m¹	**matige oneffenheden (> 15 mm)** < 15 stuks per 100 m¹	**matige oneffenheden (> 15 mm)** ≥ 15 stuks per 100 m¹	**matige oneffenheden (> 15 mm)** n.v.t.
ernstige oneffenheden (> 30 mm) 0 stuks per 100 m¹	**ernstige oneffenheden (> 30 mm)** 0 stuks per 100 m¹	**ernstige oneffenheden (> 30 mm)** < 3 stuks per 100 m¹	**ernstige oneffenheden (> 30 mm)** < 3 stuks per 100 m¹	**ernstige oneffenheden (> 30 mm)** ≥ 3 stuks per 100 m¹

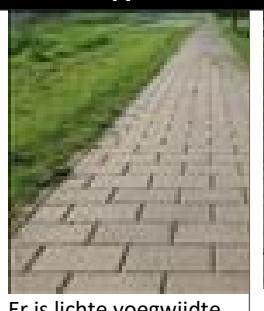
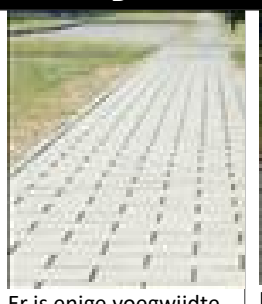
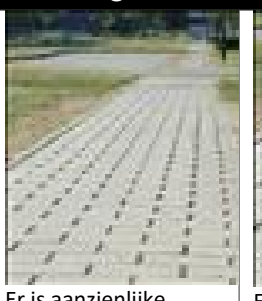
Elementenverharding – ontbrekende elementen

A+	A	B	C	D
				
Er ontbreken geen elementen uit de verharding. Er zijn geen beschadigde elementen.	Er ontbreken geen elementen uit de verharding. Er zijn nauwelijks beschadigde elementen.	Er ontbreken geen elementen uit de verharding. Er zijn hier en daar beschadigde elementen.	Er ontbreken incidenteel elementen uit de verharding. Er zijn regelmatig beschadigde elementen.	Er ontbreken elementen uit de verharding. Er zijn veel beschadigde elementen.
beschadigde elementen 0 stuks per 100 m²	**beschadigde elementen** ≤ 1 stuks per 100 m²	**beschadigde elementen** ≤ 3 stuks per 100 m²	**beschadigde elementen** ≤ 5 stuks per 100 m²	**beschadigde elementen** > 5 stuks per 100 m²
ontbrekende elementen 0 % per 100 m²	**ontbrekende elementen** 0 % per 100 m²	**ontbrekende elementen** 0 % per 100 m²	**ontbrekende elementen** ≤ 1 % per 100 m²	**ontbrekende elementen** > 1 % per 100 m²

Elementenverharding – spoorvorming

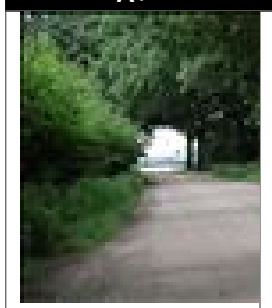
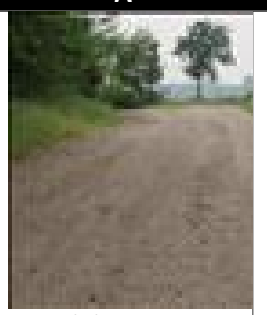
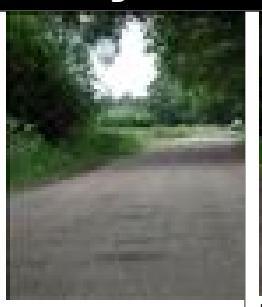
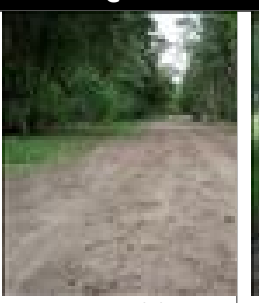
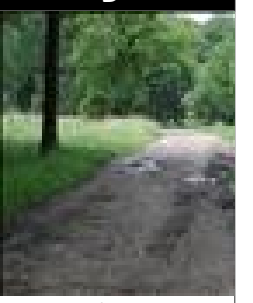
A+	A	B	C	D
 Er is geen dwarsonvlakheid (spoorvorming).	 Er is lichte dwarsonvlakheid (spoorvorming).	 Er is enige dwarsonvlakheid (spoorvorming).	 Er is aanzienlijke dwarsonvlakheid (spoorvorming).	 Er is veel ernstige dwarsonvlakheid (spoorvorming).
lichte dwarsonvlakheid (> 10 mm) < 5 m per 100 m¹	**lichte dwarsonvlakheid (> 10 mm)** ≥ 5 m per 100 m¹	**lichte dwarsonvlakheid (> 10 mm)** n.v.t.	**lichte dwarsonvlakheid (> 10 mm)** n.v.t.	**lichte dwarsonvlakheid (> 10 mm)** n.v.t.
matige dwarsonvlakheid (> 25 mm) 0 m per 100 m¹	**matige dwarsonvlakheid (> 25 mm)** < 35 m per 100 m¹	**matige dwarsonvlakheid (> 25 mm)** ≥ 35 m per 100 m¹	**matige dwarsonvlakheid (> 25 mm)** n.v.t.	**matige dwarsonvlakheid (> 25 mm)** n.v.t.
ernstige dwarsonvlakheid (≥ 40 mm) 0 m per 100 m¹	**ernstige dwarsonvlakheid (≥ 40 mm)** 0 m per 100 m¹	**ernstige dwarsonvlakheid (≥ 40 mm)** < 5 m per 100 m¹	**ernstige dwarsonvlakheid (≥ 40 mm)** < 15 m per 100 m¹	**ernstige dwarsonvlakheid (≥ 40 mm)** > 15 m per 100 m¹

Elementenverharding – voegwijdte

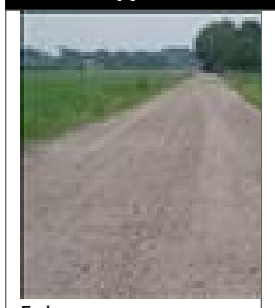
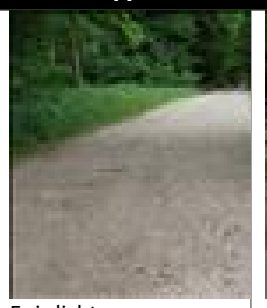
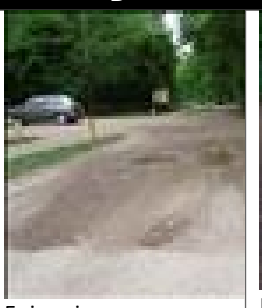
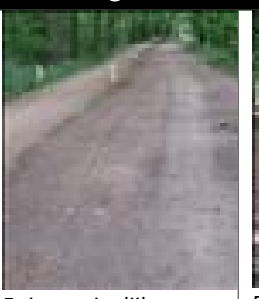
A+	A	B	C	D
 Er is geen voegwijdte.	 Er is lichte voegwijdte.	 Er is enige voegwijdte.	 Er is aanzienlijke voegwijdte.	 Er is grote voegwijdte.
voegwijdte ≤ 5 mm	**voegwijdte** ≤ 10 mm	**voegwijdte** ≤ 20 mm	**voegwijdte** ≤ 20 mm	**voegwijdte** > 20 mm
omvang voegwijdte n.v.t.	**omvang voegwijdte** n.v.t.	**omvang voegwijdte** < 5 % per 100 m¹	**omvang voegwijdte** > 5 % per 100 m¹	**omvang voegwijdte** n.v.t.

ONGEBONDEN VERHARDING

Ongebonden verharding – oneffenheden

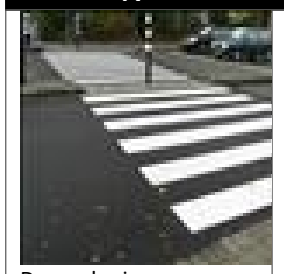
A+	A	B	C	D
 Er zijn geen oneffenheden.	 Er zijn lichte oneffenheden.	 Er zijn enige oneffenheden.	 Er zijn aanzienlijke oneffenheden.	 Er zijn veel ernstige oneffenheden.
lichte oneffenheden (> 5 mm) < 3 stuks per 100 m¹	**lichte oneffenheden (> 5 mm)** ≥ 3 stuks per 100 m¹	**lichte oneffenheden (> 5 mm)** n.v.t.	**lichte oneffenheden (> 5 mm)** n.v.t.	**lichte oneffenheden (> 5 mm)** n.v.t.
matige oneffenheden (> 15 mm) 0 stuks per 100 m¹	**matige oneffenheden (> 15 mm)** < 8 stuks per 100 m¹	**matige oneffenheden (> 15 mm)** < 15 stuks per 100 m¹	**matige oneffenheden (> 15 mm)** n.v.t.	**matige oneffenheden (> 15 mm)** n.v.t.
ernstige oneffenheden (> 30 mm) 0 stuks per 100 m¹	**ernstige oneffenheden (> 30 mm)** 0 stuks per 100 m¹	**ernstige oneffenheden (> 30 mm)** < 3 stuks per 100 m¹	**ernstige oneffenheden (> 30 mm)** < 3 stuks per 100 m¹	**ernstige oneffenheden (> 30 mm)** ≥ 3 stuks per 100 m¹

Ongebonden verharding – spoorvorming

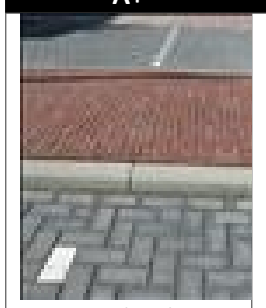
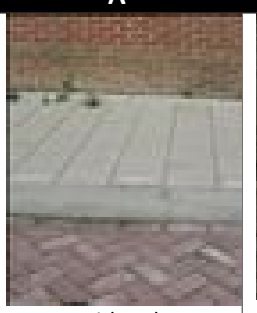
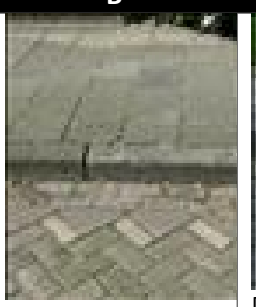
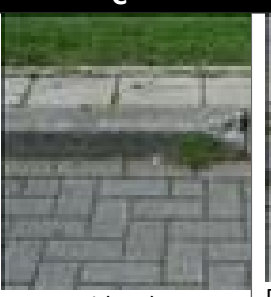
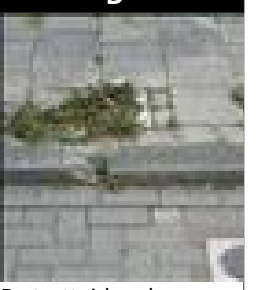
A+	A	B	C	D
 Er is geen dwarsonvlakheid (spoorvorming).	 Er is lichte dwarsonvlakheid (spoorvorming).	 Er is enige dwarsonvlakheid (spoorvorming).	 Er is aanzienlijke dwarsonvlakheid (spoorvorming).	 Er is veel ernstige dwarsonvlakheid (spoorvorming).
lichte dwarsonvlakheid (> 10 mm) < 5 m¹ per 100 m¹	**lichte dwarsonvlakheid (> 10 mm)** ≥ 5 m¹ per 100 m¹	**lichte dwarsonvlakheid (> 10 mm)** n.v.t.	**lichte dwarsonvlakheid (> 10 mm)** n.v.t.	**lichte dwarsonvlakheid (> 10 mm)** n.v.t.
matige dwarsonvlakheid (> 20 mm) 0 m¹ per 100 m¹	**matige dwarsonvlakheid (> 20 mm)** < 5 m¹ per 100 m¹	**matige dwarsonvlakheid (> 20 mm)** < 10 m¹ per 100 m¹	**matige dwarsonvlakheid (> 20 mm)** < 50 m¹ per 100 m¹	**matige dwarsonvlakheid (> 20 mm)** ≥ 50 m¹ per 100 m¹
ernstige dwarsonvlakheid (> 50 mm) 0 m¹ per 100 m¹	**ernstige dwarsonvlakheid (> 50 mm)** 0 m¹ per 100 m¹	**ernstige dwarsonvlakheid (> 50 mm)** < 5 m¹ per 100 m¹	**ernstige dwarsonvlakheid (> 50 mm)** < 5 m¹ per 100 m¹	**ernstige dwarsonvlakheid (> 50 mm)** ≥ 5 m¹ per 100 m¹

VERHARDING ALGEMEEN

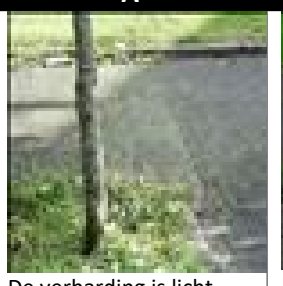
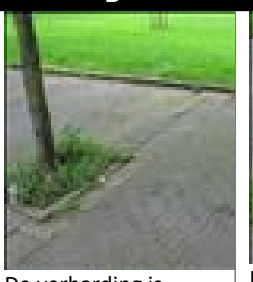
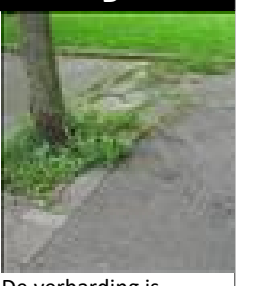
Verharding algemeen – zichtbaarheid markering

A+	A	B	C	D
				
De markering reflecteert goed.	De markering reflecteert redelijk goed.	De markering reflecteert in beperkte mate.	De markering reflecteert weinig.	De markering reflecterend niet.
oppervlak dat niet voldoet aan NEN-EN 1436 0 % per wegvak	**oppervlak dat niet voldoet aan NEN-EN 1436** ≤ 5 % per wegvak	**oppervlak dat niet voldoet aan NEN-EN 1436** ≤ 20 % per wegvak	**oppervlak dat niet voldoet aan NEN-EN 1436** ≤ 30 % per wegvak	**oppervlak dat niet voldoet aan NEN-EN 1436** > 30 % per wegvak

Verharding algemeen – schade trottoirband en inrit

A+	A	B	C	D
				
De trottoirbanden en inritten ogen strak en hebben geen schade.	De trottoirbanden en inritten ogen nagenoeg strak en hebben weinig schade.	De trottoirbanden en inritten ogen redelijk strak en hebben in beperkte mate schade.	De trottoirbanden en inritten ogen rommelig en hebben redelijk veel schade.	De trottoirbanden en inritten ogen slecht en hebben veel schade.
oneffenheden ernst geen	**oneffenheden ernst** ≤ 15 mm hoogteverschil	**oneffenheden ernst** ≤ 25 mm hoogteverschil	**oneffenheden ernst** ≤ 35 mm hoogteverschil	**oneffenheden ernst** > 35 mm hoogteverschil
oneffenheden omvang geen	**oneffenheden omvang** ≤ 2 per 100 m¹	**oneffenheden omvang** ≤ 5 per 100 m¹	**oneffenheden omvang** ≤ 10 per 100 m¹	**oneffenheden omvang** > 10 per 100 m¹
schade ernst geen	**schade ernst** ≤ 5 cm¹ per 100 m¹	**schade ernst** ≤ 10 cm¹ per 100 m¹	**schade ernst** ≤ 50 cm¹ per 100 m¹	**schade ernst** > 50 cm¹ per 100 m¹
schade omvang geen	**schade omvang** ≤ 3 per 100 m¹	**schade omvang** ≤ 5 per 100 m¹	**schade omvang** ≤ 10 per 100 m¹	**schade omvang** > 10 per 100 m¹

Verharding algemeen – wortelopdruk

A+	A	B	C	D
 De verharding is niet door boomwortels opgedrukt.	 De verharding is licht door boomwortels opgedrukt.	 De verharding is enigszins door boomwortels opgedrukt.	 De verharding is aanzienlijk door boomwortels opgedrukt.	 De verharding is ernstig door boomwortels opgedrukt.
mate opdruk verharding binnen de kroonprojectie van de boom 0 cm	**mate opdruk verharding binnen de kroonprojectie van de boom** ≤ 2 cm	**mate opdruk verharding binnen de kroonprojectie van de boom** ≤ 5 cm	**mate opdruk verharding binnen de kroonprojectie van de boom** ≤ 8 cm	**mate opdruk verharding binnen de kroonprojectie van de boom** > 8 cm