

4.B BEELDBESTEK VERZORGEND GROENONDERHOUD

GEMEENTE EEMSDelta



EISEN EN KWALITEIT

BEELDBESTEK GEMEENTE EEMSDelta

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcodes 51.48.07				
Groen beplanting-onkruid				
A+	Een	B	C	D
				
Er is geen onkruid.	Er is weinig onkruid.	Er is in beperkte mate onkruid.	Er is redelijk veel onkruid.	Er is veel onkruid.
bedekking 0% per 100m ²	bedekking ≤ 20% voor 100m ²	bedekking ≤ 30% per 100m ²	bedekking ≤ 40% voor 100m ²	bedekking > 40% per 100m ²
bedekking door resten 0% per 100m ²	bedekking door resten ≤ 20% voor 100m ²	bedekking door resten ≤ 30% per 100m ²	bedekking door resten ≤ 40% voor 100m ²	bedekking door resten > 40% per 100m ²
aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm 0 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm ≤ 10 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm ≤ 20 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm ≤ 30 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm > 30 stuks per 100m ²

INHOUD

Inhoud	6
1 Inleiding	5
1.1 wat is een beeldbestek?	5
2 opdrachtgever	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3 directie	5
4 locatie	5
5 algemene beschrijving	5
6 tijdsbepaling	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
7 personele paragraaf	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
7.1 inzet personeel	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
7.2 vergoeding inzet personeel	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
7.3 goed werkgeverschap en begeleiding medewerkers	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
7.4 trainings en ontwikkelmogelijkheden	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
7.5 Arbeidsomstandigheden, hulp en beschermingsmiddelen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
7.6 ziekte en arbeidsongeschiktheid	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
7.7 randvoorwaardelijk zaken	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
8 kwaliteitsborging	6
8.1 schouwrondes	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
9 veiligheid	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
9.1 veilig werken langs de weg	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
9.2 V&G-plan	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
9.3 vca	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
10 wet natuurbescherming	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11 communicatie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
12 overige afspraken	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
13 onderaanneming	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
14 betalingen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
15 verzekeringen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
16 sancties en boetebeding	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
17 procedure en gunning	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
18 beeldbestek Onderhoud plantsoenen	6
18.1 eisen en kwaliteit	6

18.2	beeldmeetlatten kor 2018.....	7
18.3	meetmethoden.....	16
18.4	meetinstructies.....	18
18.5	meetprincipes.....	19
19	beeldbestek maaien gazons.....	23
19.1	eisen en kwaliteit.....	24
19.2	beeldmeetlatten kor 2018.....	25
19.3	meetmethoden.....	31
19.4	meetinstructies.....	33
19.5	meetprincipes.....	34
20	beeldbestek onderhoud hagen.....	38
20.1	eisen en kwaliteit.....	38
20.2	beeldmeetlatten kor 2018.....	39
19.3	meetmethoden.....	42
20.4	meetinstructies.....	44
20.5	meetprincipes.....	45
21	Graffiti en beplakkingen.....	50
21.1	eisen en kwaliteit.....	51
21.2	beeldmeetlatten kor 2018.....	51
21.3	meetmethoden.....	58
21.4	meetinstructies.....	60
21.5	meetprincipes.....	61
22	beeldbestek onkruidbeheersing op verharding en straatreiniging	61
22.1	eisen en kwaliteit.....	62
22.2	beeldmeetlatten kor 2018.....	63
22.3	meetmethoden.....	68
22.4	meetinstructies.....	70
22.5	meetprincipes.....	71
23	bijlagen.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	Overzichtskaarten van de te onderhouden arealen uit Obsurv.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	Excel met hoeveelheden	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	Algemene inkoopvoorwaarde gemeente Eemsdelta	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

1 INLEIDING

Een beeldbestek beschrijft de werkopdracht voor het onderhouden van verzorgend groen in de openbare ruimte binnen een aangegeven gebied in de gemeente Eemsdelta. Doel is om de leefomgeving 'op beeld' te onderhouden.

1.1 WAT IS EEN BEELDBESTEK?

Bij het werken met een beeldbestek staat niet langer de frequentie van onderhoud voorop, maar is 'het beeld' bepalend geworden voor de mate van onderhoud. Met andere woorden; ziet de openbare ruimte eruit zoals die door de gemeenteraad is vastgesteld. Om dat zo objectief mogelijk te kunnen beoordelen wordt gebruik gemaakt van beelden. Het grote voordeel van deze werkwijze is dat door iedereen (gemeente, burger, aannemer) bepaald kan worden of de openbare ruimte aan de afspraken voldoet. Het gaat hier om het totale beeld. Dus naast het asfalt moet ook het gras in de berm goed onderhouden zijn, moet de verlichting branden en de prullenbakken leeg zijn. Met dit beeldbestek is eenvoudig te beoordelen of de afgesproken kwaliteit wordt gehaald.

3 DIRECTIE

De directie wordt gevoerd door de gemeente Eemsdelta of door een door de gemeente aangewezen persoon.

4 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Eemsdelta. Kaartmateriaal behorend bij de arealen wordt digitaal beschikbaar gesteld d.m.v. ArcGis en bijgaande link;

<https://storymaps.arcgis.com/collections/b678820066224be385ba893311c4e289>

5 ALGEMENE BESCHRIJVING

De werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- Maaien gazons;
- Knippen van hagen;
- Onderhouden plantsoenen;
- Verwijderen zwerfvuil;
- Schoonhouden straatmeubilair (graffiti, stickers etc.);
- Onkruidbeheersing op verhardingen;
- Straatreiniging.

8 KWALITEITSBORGING

Voor het borgen van de kwaliteit verklaren wij de beeldmeetlatten van het CROW, KOR 2018 van toepassing.

Alle onderdelen van deze bestekken worden onderhouden op kwaliteitsniveau B volgens de beeldmeetlatten.

18 BEELDBESTEK ONDERHOUD PLANTSOENEN

DEFINITIES

Bodembedekker

Beplanting met een maximale hoogte van 0,60 m die door zijn natuurlijke groeiwijze (horizontaal) de bodem volledig bedekt.

Bloembak

Een aan de onderkant gesloten bak met beplanting met een maximale omvang van 5,00 m² per bak. Een bloembak kan bestaan uit meerdere bakken die aan elkaar zijn verbonden. Iedere bak die groter is dan 5 m² is beplanting/een plantvak.

Heesters

Houtige, meerjarige, opgaande beplanting, inclusief botanische rozen en heesterrozen.

Onkruid

Ongewenste vegetatie inclusief kruidachtige en houtachtige zaailingen, met uitzondering van mos- en algenbegroeiing, dood of behandeld onkruid en resten van onkruid.

Wisselperken

Beplantingsvakken met daarin een- of tweejarigen, bollen en/of knollen.

18.1 EISEN EN KWALITEIT

KAAL OPPERVLAKE

Er is in beperkte mate kaal oppervlak, minder dan 10% voor 100m².

Vaste planten zijn voor 80% aaneengesloten voor 100 m²

BLOEI WISSELPERKEN

De beplanting vertoont voldoende bloei, kleur en variatie en ziet er redelijk verzorgd uit. Minder dan 25% uitgebloeide bloemen per 100 m².

SNOEI BEELD

De beplanting vertoont in beperkte mate snoeiachterstand. Er zijn in beperkte mate holle heesters. De rand van de verharding of het gras is redelijk zichtbaar. De gemiddelde lengte overgroei van de beplanting is minder dan 15 cm per 100m². Vrijkomend groenafval valt aan de aannemer.

ONKRUID VERWIJDEREN

Er is in beperkte mate onkruid. Het onkruid in de plantvakken wordt verwijderd tot een minimum van 30% bedekking per 100 m². Daarbij wordt onkruid hoger dan 30 cm verwijderd tot een maximum van 20 stuks per 100 m². Af te voeren onkruiden vervallen aan de aannemer.

BESCHADIGD OPPERVLAKE

Er is in beperkte mate beplanting beschadigd. Minder dan 10% voor 100 m².

ZWERFVUIL VERWIJDEREN

Zwerfvuil zoals blikjes, papier e.d. wordt voorafgaand aan het onderhoud verwijderd en afgevoerd naar gemeentewerf.

CHEMISCHE MIDDELEN

Gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen is niet toegestaan

AFVOEREN VRIJKOMENDE MATERIALEN

Alle vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer

MACHINES EN GEREEDSCHAP

Machines voor dit werk behoren in goede conditie te zijn, geschikt voor dit werk en te voldoen aan de hedendaagse eisen. En klein handgereedschap (zoals bosmaaier, bladblazer) moeten accu aangedreven zijn.

Op al het rijdend materieel dienen de nodige waarschuwingen, waarschuwingsverlichting en verkeersvoorzieningen te zijn aangebracht. Indien nodig dient de aannemer bovenstaande dynamische maatregelen aan te vullen met borden, hekken en geleidebakens. Deze kosten dienen bij de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.

Alle werkzaamheden dienen conform de CROW-richtlijn 96b uitgevoerd te worden.

18.2 BEELDMEETLATTEN KOR 2018

Hierna een opsomming van de verschillende beeldmeetlatten om de kwaliteit van de hagen te beoordelen. Publicatie CROW 2018.

Verrekenen op frequentie via RAW-hoofdcode 51.48.52				
Groen	beplanting-beschadiging			
A+	Een	B	C	D

				
Er is geen beplanting beschadigd.	Er is weinig beplanting beschadigd.	Er is in beperkte mate beplanting beschadigd.	Er is redelijk veel beplanting beschadigd.	Er is veel beplanting beschadigd.
beschadigd oppervlak 0% per 100m ²	beschadigd oppervlak ≤ 5% per 100m ²	beschadigd oppervlak ≤ 10% voor 100m ²	beschadigd oppervlak ≤ 25% voor 100m ²	beschadigd oppervlak > 25% per 100m ²

Niet opgenomen in RAW				
Groen	beplanting-bodembedekkers-kaal oppervlak			
A+	Een	B	C	D
				
Er is geen kaal oppervlak.	Er is weinig kaal oppervlak.	Er is in beperkte mate kaal oppervlak.	Er is redelijk veel kaal oppervlak.	Er is veel kaal oppervlak.
kaal oppervlak 0% per 100m ²	kaal oppervlak ≤ 5% per 100m ²	kaal oppervlak ≤ 10% voor 100m ²	kaal oppervlak ≤ 25% voor 100m ²	kaal oppervlak > 25% per 100m ²
Meetinstinct: Kaal oppervlak				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.48.11				
Groen	beplanting-bodembedekkers-overgroeï randen verharding of gras			
A+	Een	B	C	D
				
De rand van de verharding of het gras is volledig zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is goed zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is redelijk zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is nauwelijks zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is niet zichtbaar.
gemiddelde lengte overgroeïende beplanting 0 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroeïende beplanting ≤ 5 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroeïende beplanting ≤ 15 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroeïende beplanting ≤ 25 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroeïende beplanting > 25 cm per 100m ¹
lengte overgroeïende beplanting	lengte overgroeïende beplanting	lengte overgroeïende beplanting	lengte overgroeïende beplanting	lengte overgroeïende beplanting

0 cm	≤ 30 cm	≤ 30 cm	≤ 45 cm	> 45 cm
Meetinstructie: Overgroei beplanting				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.48.16				
Groen	beplanting-bodembedekkers-snoeibeeld			
A+	Een	B	C	D
				
De bodembedekkers hebben geen storende takken.	De bodembedekkers hebben weinig storende takken.	De bodembedekkers hebben in beperkte mate storende takken.	De bodembedekkers hebben redelijk veel storende takken.	De bodembedekkers hebben veel storende takken.
storende takken 0% per 100m ²	storende takken ≤ 5% per 100m ²	storende takken ≤ 10% voor 100m ²	storende takken ≤ 20% voor 100m ²	storende takken > 20% per 100m ²

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.48.12				
Groen	beplanting-bosplantsoen-overgroei randen verharding of gras			
A+	Een	B	C	D
				
De rand van de verharding of het gras is volledig zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is goed zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is redelijk zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is nauwelijks zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is niet zichtbaar.
gemiddelde lengte overgroei 0 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei ≤ 10 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei ≤ 25 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei ≤ 40 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei > 40 cm per 100m ¹
lengte overgroei 0 cm	lengte overgroei ≤ 30 cm	lengte overgroei ≤ 45 cm	lengte overgroei ≤ 75 cm	lengte overgroei > 75 cm
probleemtak nee	probleemtak nee	probleemtak nee	probleemtak nee	probleemtak en
Meetinstructie: Overgroei beplanting				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.15.31				
Groen	beplanting-grofvuil			
A+	Een	B	C	D

				
Er ligt geen grofvuil in de beplanting.	Er ligt geen grofvuil in de beplanting.	Er ligt weinig grofvuil in de beplanting.	Er ligt weinig grofvuil in de beplanting.	Er ligt veel grofvuil in de beplanting.
grofvuil (≥ 10 kg en/of ≥ 25 liter en ≤ 23 kg) 0 stuks per 100m ²	grofvuil (≥ 10 kg en/of ≥ 25 liter en ≤ 23 kg) 0 stuks per 100m ²	grofvuil (≥ 10 kg en/of ≥ 25 liter en ≤ 23 kg) 1 stuks per 100m ²	grofvuil (≥ 10 kg en/of ≥ 25 liter en ≤ 23 kg) 1 stuks per 100m ²	grofvuil (≥ 10 kg en/of ≥ 25 liter en ≤ 23 kg) > 1 stuks per 100m ²
Meetinstructie: Grofvuil				

Niet opgenomen in RAW				
Groen	beplanting-heesters-gesloten heesters-kaal oppervlak			
A+	Een	B	C	D
				
Er is geen kaal oppervlak.	Er is weinig kaal oppervlak.	Er is in beperkte mate kaal oppervlak.	Er is redelijk veel kaal oppervlak.	Er is veel kaal oppervlak.
kaal oppervlak 0% per 100m ²	kaal oppervlak $\leq 5\%$ per 100m ²	kaal oppervlak $\leq 10\%$ voor 100m ²	kaal oppervlak $\leq 25\%$ voor 100m ²	kaal oppervlak > 25% per 100m ²
Meetinstructie: Kaal oppervlak				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.48.13				
Groen	beplanting-heesters-overgroei randen verharding of gras			
A+	Een	B	C	D
				
De rand van de verharding of het gras is volledig zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is goed zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is redelijk zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is nauwelijks zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is niet zichtbaar.
gemiddelde lengte overgroei 0 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei ≤ 10 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei ≤ 25 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei ≤ 40 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei > 40 cm per 100m ¹
lengte overgroei 0 cm	lengte overgroei ≤ 30 cm	lengte overgroei ≤ 45 cm	lengte overgroei ≤ 75 cm	lengte overgroei > 75 cm
probleemtak	probleemtak	probleemtak	probleemtak	probleemtak

nee	nee	nee	nee	en
Meetinstructie: Overgroei beplanting				

Verrekenen op frequentie via RAW-hoofdcode 51.48.50				
Groen	beplanting-heesters-snoeibeeld			
A+	Een	B	C	D
				
Heesters vertonen geen snoeiachterstand. Er zijn geen holle heesters.	Heesters vertonen weinig snoeiachterstand. Er zijn weinig holle heesters.	Heesters vertonen in beperkte mate snoeiachterstand. Er zijn in beperkte mate holle heesters.	Heesters vertonen redelijk veel snoeiachterstand. Er zijn redelijk veel holle heesters.	Heesters vertonen veel snoeiachterstand. Er zijn veel holle heesters.
afgestorven takken 0% per 100m ²	afgestorven takken ≤ 1% per 100m ²	afgestorven takken ≤ 5% per 100m ²	afgestorven takken ≤ 10% voor 100m ²	afgestorven takken > 10% per 100m ²
lengte ongewenste scheuten en opslag 0 m per 100m ²	lengte ongewenste scheuten en opslag ≤ 0.30m/100m ²	lengte ongewenste scheuten en opslag ≤ 0.50m/100m ²	lengte ongewenste scheuten en opslag ≤ 0.80m/100m ²	lengte ongewenste scheuten en opslag > 0.80m/100m ²
mate 'holle' heesters 0% per 100m ²	mate 'holle' heesters 0% per 100m ²	mate 'holle' heesters ≤ 2,5% voor 100m ²	mate 'holle' heesters ≤ 5% per 100m ²	mate 'holle' heesters > 5% per 100m ²

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.48.06				
Groen	beplanting-natuurlijk afval			
A+	Een	B	C	D
				
Er is geen natuurlijk afval.	Er is weinig natuurlijk afval.	Er is in beperkte mate natuurlijk afval.	Er is redelijk veel natuurlijk afval.	Er is veel natuurlijk afval.
bedekking binnen bladvalperiode 0% per 100m ²	bedekking binnen bladvalperiode ≤ 20% voor 100m ²	bedekking binnen bladvalperiode ≤ 45% voor 100m ²	bedekking binnen bladvalperiode ≤ 60% voor 100m ²	bedekking binnen bladvalperiode > 60% per 100m ²
bedekking buiten bladvalperiode 0% per 100m ²	bedekking buiten bladvalperiode ≤ 15% voor 100m ²	bedekking buiten bladvalperiode ≤ 30% per 100m ²	bedekking buiten bladvalperiode ≤ 50% voor 100m ²	bedekking buiten bladvalperiode > 50% per 100m
laagdikte 0 cm	laagdikte ≤ 3 cm	laagdikte ≤ 10 cm	laagdikte ≤ 30 cm	laagdikte > 30 cm

Meetinstructie: Natuurlijk afval				
-------------------------------------	--	--	--	--

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.48.07				
Groen	beplanting-onkruid			
A+	Een	B	C	D
				
Er is geen onkruid.	Er is weinig onkruid.	Er is in beperkte mate onkruid.	Er is redelijk veel onkruid.	Er is veel onkruid.
bedekking 0% per 100m ²	bedekking ≤ 20% voor 100m ²	bedekking ≤ 30% per 100m ²	bedekking ≤ 40% voor 100m ²	bedekking > 40% per 100m ²
bedekking door resten 0% per 100m ²	bedekking door resten ≤ 20% voor 100m ²	bedekking door resten ≤ 30% per 100m ²	bedekking door resten ≤ 40% voor 100m ²	bedekking door resten > 40% per 100m ²
aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm 0 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm ≤ 10 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm ≤ 20 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm ≤ 30 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm > 30 stuks per 100m ²
Meetinstructie: Onkruid				

Niet opgenomen in RAW				
Groen	beplanting-struikrozen-kaal oppervlak			
A+	Een	B	C	D
				
Er is geen kaal oppervlak.	Er is weinig kaal oppervlak.	Er is in beperkte mate kaal oppervlak.	Er is redelijk veel kaal oppervlak.	Er is veel kaal oppervlak.
kaal oppervlak 0% per 100m ²	kaal oppervlak ≤ 5% per 100m ²	kaal oppervlak ≤ 10% voor 100m ²	kaal oppervlak ≤ 25% voor 100m ²	kaal oppervlak > 25% per 100m ²
Meetinstructie: Kaal oppervlak				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.48.14				
Groen	beplanting-struikrozen-overgroei randen verharding of gras			
A+	Een	B	C	D

				
De rand van de verharding of het gras is volledig zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is goed zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is redelijk zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is nauwelijks zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is niet zichtbaar.
gemiddelde lengte overgroei 0 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei ≤ 5 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei ≤ 15 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei ≤ 25 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei > 25 cm per 100m ¹
lengte overgroei 0 cm	lengte overgroei ≤ 30 cm	lengte overgroei ≤ 30 cm	lengte overgroei ≤ 45 cm	lengte overgroei > 45 cm
Meetinstructie: Overgroei beplanting				

Niet opgenomen in RAW				
Groen	beplanting-struikrozen-snoeibeeld			
A+	Een	B	C	D
				
De struikrozen zien er zeer verzorgd uit.	De struikrozen zien er verzorgd uit.	De struikrozen zien er redelijk verzorgd uit.	De struikrozen zien er nauwelijks verzorgd uit.	De struikrozen zien er onverzorgd uit.
takken met uitgebloeide bloemen 0% per 100m ²	takken met uitgebloeide bloemen 0% per 100m ²	takken met uitgebloeide bloemen 0% per 100m ²	takken met uitgebloeide bloemen ≤ 25% voor 100m ²	takken met uitgebloeide bloemen > 25% per 100m ²
verhouding aantal hoofdtakken t.o.v. struikroos zeer goed	verhouding aantal hoofdtakken t.o.v. struikroos goed	verhouding aantal hoofdtakken t.o.v. struikroos voldoende	verhouding aantal hoofdtakken t.o.v. struikroos matig	verhouding aantal hoofdtakken t.o.v. struikroos slecht
wildopslag en/of takken met uitlopers 0% per 100m ²	wildopslag en/of takken met uitlopers ≤ 2% per 100m ²	wildopslag en/of takken met uitlopers ≤ 5% per 100m ²	wildopslag en/of takken met uitlopers ≤ 15% voor 100m ²	wildopslag en/of takken met uitlopers > 15% per 100m ²

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.18.01				
Groen	beplanting-uitwerpselen			
A+	Een	B	C	D

				
Er liggen geen uitwerpselen.	Er liggen weinig uitwerpselen.	Er liggen in beperkte mate uitwerpselen.	Er liggen redelijk veel uitwerpselen.	Er liggen veel uitwerpselen.
uitwerpselen 0 uitwerpselen per 100m ²	uitwerpselen ≤ 2 uitwerpselen per 100m ²	uitwerpselen ≤ 5 uitwerpselen per 100m ²	uitwerpselen ≤ 10 uitwerpselen per 100m ²	uitwerpselen > 10 uitwerpselen per 100m ²
Meetinstructie: Uitwerpselen				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.48.15				
Groen	beplanting-vaste planten-overgroei randen verharding of gras			
A+	Een	B	C	D
				
De rand van de verharding of het gras is volledig zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is goed zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is redelijk zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is nauwelijks zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is niet zichtbaar.
gemiddelde lengte overgroei 0 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei ≤ 5 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei ≤ 15 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei ≤ 25 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei > 25 cm per 100m ¹
lengte overgroei 0 cm	lengte overgroei ≤ 30 cm	lengte overgroei ≤ 30 cm	lengte overgroei ≤ 45 cm	lengte overgroei > 45 cm
Meetinstructie: Overgroei beplanting				

Niet opgenomen in RAW				
Groen	beplanting-vaste planten-sluiting			
A+	Een	B	C	D
				
De beplanting is volledig aaneengesloten.	De beplanting is goed aaneengesloten.	De beplanting is redelijk aaneengesloten.	De beplanting is nauwelijks aaneengesloten.	De beplanting is niet aaneengesloten.
aaneengesloten beplanting 100% per 100m ²	aaneengesloten beplanting ≥ 90% voor 100m ²	aaneengesloten beplanting ≥ 80% voor 100m ²	aaneengesloten beplanting ≥ 50% voor 100m ²	aaneengesloten beplanting

				< 50% meer dan 100m ²

Niet opgenomen in RAW				
Groen	beplanting-wisselperken-bloei			
A+	Een	B	C	D
				
De beplanting vertoont een zeer goede bloei, kleur en variatie en ziet er zeer verzorgd uit.	De beplanting vertoont een goede bloei, kleur en variatie en ziet er verzorgd uit.	De beplanting vertoont voldoende bloei, kleur en variatie en ziet er redelijk verzorgd uit.	De beplanting vertoont matige bloei, kleur en variatie en ziet er nauwelijks verzorgd uit.	De beplanting vertoont slechte bloei, kleur en variatie en ziet er niet verzorgd uit.
bloei zeer goed	bloei goed	bloei voldoende	bloei matig	bloei slecht
uitgebloeide bloemen 0% per 100m ²	uitgebloeide bloemen ≤ 15% voor 100m ²	uitgebloeide bloemen ≤ 25% voor 100m ²	uitgebloeide bloemen ≤ 40% voor 100m ²	uitgebloeide bloemen > 40% per 100m ²

Niet opgenomen in RAW				
Groen	beplanting-wisselperken-kaal oppervlak			
A+	Een	B	C	D
				
Er is geen kaal oppervlak.	Er is weinig kaal oppervlak.	Er is in beperkte mate kaal oppervlak.	Er is redelijk veel kaal oppervlak.	Er is veel kaal oppervlak.
kaal oppervlak 0% per 100m ²	kaal oppervlak ≤ 5% per 100m ²	kaal oppervlak ≤ 10% voor 100m ²	kaal oppervlak ≤ 20% voor 100m ²	kaal oppervlak > 20% per 100m ²
Meetinstinct: Kaal oppervlak				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.15.01				
Groen	beplanting-zwerfafval fijn			
A+	Een	B	C	D
				

Er ligt geen fijn zwerfafval.	Er ligt weinig fijn zwerfafval.	Er ligt in beperkte mate fijn zwerfafval.	Er ligt redelijk veel fijn zwerfafval.	Er ligt veel fijn zwerfafval.
fijn zwerfafval (1-10 cm) 0 stuks per 1m ²	fijn zwerfafval (1-10 cm) ≤ 3 stuks per 1m ²	fijn zwerfafval (1-10 cm) ≤ 10 stuks per 1m ²	fijn zwerfafval (1-10 cm) ≤ 25 stuks per 1m ²	fijn zwerfafval (1-10 cm) > 25 stuks per 1m ²
Meetinstructie: Zwerfafval fijn				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.15.11				
Groen beplanting-zwerfafval grof				
A+	Een	B	C	D
				
Er ligt geen grof zwerfafval.	Er ligt weinig grof zwerfafval.	Er ligt in beperkte mate grof zwerfafval.	Er ligt redelijk veel grof zwerfafval.	Er ligt veel grof zwerfafval.
grof zwerfafval (>10 cm) 0 stuks per 100m ²	grof zwerfafval (>10 cm) ≤ 3 stuks per 100m ²	grof zwerfafval (>10 cm) ≤ 10 stuks per 100m ²	grof zwerfafval (>10 cm) ≤ 25 stuks per 100m ²	grof zwerfafval (>10 cm) > 25 stuks per 100m ²
Meetinstructie: Zwerfafval grof				

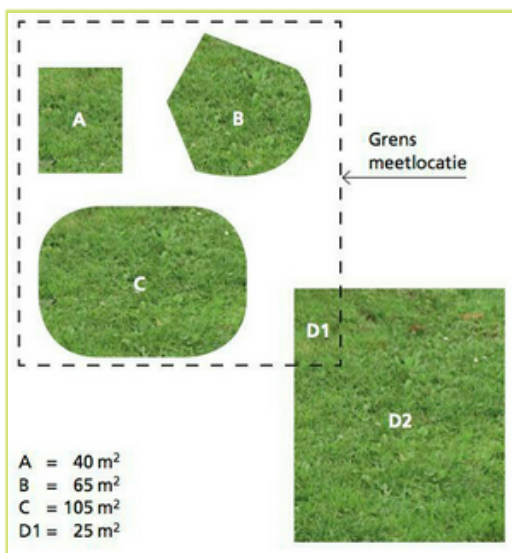
18.3 MEETMETHODEN

Een meetlocatie is onder te verdelen in meetvakken (bijvoorbeeld oppervlaktes gazon of beplanting), meetstroken (bijvoorbeeld lengtes hagen of hekken) en meetelementen (bijvoorbeeld boomspiegels of borden). Meetvakken moeten minimaal één meter breed zijn.

De beeldkwaliteit van een beeldmeetlat wordt gemeten door binnen de meetlocatie, het meetvak, de meetstrook of het meetelement met het laagste kwaliteitsniveau te beoordelen. De gedachte hierachter is dat deze slechtste plekken bepalend zijn voor hoe gebruikers de openbare ruimte beleven. Bij de beoordeling van het kwaliteitsniveau geldt dat het object moet voldoen aan alle eisen die in de beeldmeetlat staan genoemd. Per beeldmeetlat is aangegeven welke afmeting van een meetvak of meetstrook wordt vereist. Zo wordt bijvoorbeeld grof zwerfafval gemeten per 100 m², terwijl fijn zwerfafval wordt gemeten per 1 m². Om de vereiste afmeting te halen, kan het nodig zijn om meerdere vakken of stroken binnen de meetlocatie samen te nemen tot de gewenste afmeting is bereikt (zie voorbeeld in figuur 1). Indien de vereiste afmeting niet kan worden gehaald, wordt alles binnen de meetlocatie gemeten. De prestatie-eisen blijven ongewijzigd (zie voorbeeld in figuur 2).



Figuur 1. Voorbeeld van een meetvak van 100 m² (stippellijn) en een meetvak van 1 m²



Figuur 2. Voorbeelden meetmethoden

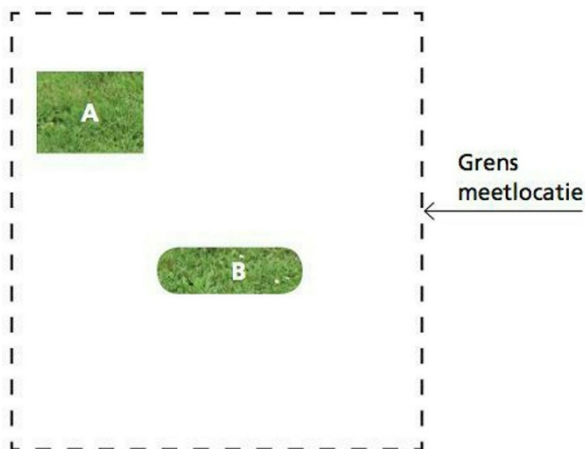
Voorbeeld 1:

De volgende gazons (A, B, C en D1) komen voor binnen een meetlocatie:

Voor het beoordelen van grof zwerfafval (meetvak = 100 m²) mag 100 m² uit vak C worden beoordeeld. Ook mogen vak B, D1 en een deel van A óf een deel van C worden beoordeeld. Er mag niet een deel van C én een deel van A worden beoordeeld (slechts één vak mag gedeeltelijk worden beoordeeld). Tenslotte wordt D1 gezien als een volwaardig meetvak, waarbij de grens wordt bepaald door de grens van de meetlocatie. D2 mag niet bij de beoordeling worden betrokken. Uit welke oppervlakten gazon het meetvak wordt opgebouwd, bepaalt de inspecteur zelf.

Voorbeeld 2:

De volgende gazons (A, B) komen voor binnen een meetlocatie:



A = 30 m²
B = 20 m²

Voor onkruidbedekking op gazon wordt het percentage per 100 m² beoordeeld. In deze meetlocatie is echter slechts 30 m² + 20 m² = 50 m² gazon aanwezig. De prestatie-eis voor bijvoorbeeld kwaliteitsniveau C is ≤ 30% bedekking onkruid per 100 m², wat neerkomt op ≤ 15 m² per 50 m². De prestatie-eis voor niveau C is dus ≤ 15 m² onkruid per 50 m². Voor grof zwerfafval op gazon wordt het aantal stuks grof zwerfafval per 100 m² beoordeeld. De prestatie-eis voor bijvoorbeeld kwaliteitsniveau C is ≤ 25 stuks per 100 m², wat ook geldt voor een kleiner meetvak van 50 m². De prestatie-eis voor kwaliteitsniveau C is dus ≤ 25 stuks per 50 m².

18.4 MEETINSTRUCTIES

Een inspecteur of toezichthouder meet de beeldkwaliteit in eerste instantie door het kwaliteitsniveau te schatten.

Dit leidt soms tot twijfel of verschil van inzicht. Daarom is voor een aantal veelgebruikte beeldmeetlatten een meetinstructie opgesteld die beschrijft op welke wijze de kwaliteit exact kan worden gemeten. Bij eventuele discussie over de ingeschatte kwaliteit kan een meting conform de meetinstructie uitsluitend geven over de feitelijke beeldkwaliteit. De meetinstructies maken geen deel uit van RAW, maar kunnen wel in een contract van toepassing worden verklaard als voorgeschreven werkwijze om uitsluitend te geven over het beeldkwaliteitsniveau.

Toezichthouders en inspecteurs van beeldkwaliteit kunnen de meetinstructies gebruiken om zichzelf te ijken. Beginnende inspecteurs of toezichthouders kunnen het beste geheel conform de meetinstructies meten, waardoor zij ervaring krijgen in het correct inschatten van het kwaliteitsniveau. Ervaren inspecteurs en toezichthouders zouden regelmatig moeten controleren of hun inschatting van het kwaliteitsniveau nog overeenkomt met een uitgebreide meting conform de meetinstructie.

Ter illustratie van het meetresultaat zijn foto's een welkome aanvulling. Foto's dienen niet als bewijslast, maar fungeren als toelichting om de communicatie te verbeteren en het onderling vertrouwen te vergroten. Maak een foto van de plek waarop de beoordeling van het kwaliteitscriterium zichtbaar is. Verder is het aan te raden om tevens het betreffende meetvak, -strook of -element inclusief de omgeving te fotograferen, zodat duidelijk is waar de meting is uitgevoerd.

De meetinstructies moeten bijdragen aan een succesvol gebruik van de beeldsystematiek. Goede metingen voorkomen nodeloze discussies tussen opdrachtgevers en opdrachtnemers van beeldcontracten. Daarnaast verbetert hierdoor de informatievoorziening aan het bestuur over de gerealiseerde beeldkwaliteit, en wordt het mogelijk de beeldkwaliteit van beheerders onderling te vergelijken.

18.5 MEETPRINCIPES

Onderstaand overzicht geeft een opsomming van de algemene meetprincipes die van toepassing zijn op alle metingen.

- Soorten object/meeteenheden: meetlocaties zijn opgedeeld in meetvakken (oppervlaktes beplanting, grasveld, enzovoort) meetstroken (lengtes hagen of hekken) en meetelementen (boomspiegels, borden, bankjes enzovoort).
- Omvang meetvak: een meetvak is minimaal 1 meter breed.
- Bepalen te meten meetvak, meetstrook, meetelement: meet binnen de meetlocatie het meetvak, de meetstrook, en/of het meetelement met het laagste kwaliteitsniveau. Oftewel: de slechtste plek.
- Gebruik meetinstructies: uitgangspunt bij het inspecteren van beeldkwaliteit is het maken van een schatting. Een inspecteur is vrij om hierbij ieder gewenst hulpmiddel te gebruiken. Bij twijfel over het kwaliteitsniveau worden de meetinstructies toegepast met de daarbij voorgeschreven instrumenten. Als de meetinstructies in het contract worden voorgeschreven betekent dit, dat de meetinstructies uitsluitend geven bij discussie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.
- Beoordeling kwaliteitsniveau: bij het bepalen van het kwaliteitsniveau moet worden voldaan aan alle in de beeldmeetlat bij het desbetreffende kwaliteitsniveau opgenomen eisen. Het beeldkwaliteitsniveau is het hoogste kwaliteitsniveau waarvan aan alle eisen wordt voldaan.
- Alles wat vanaf ooghoogte zichtbaar is wordt meegenomen in de meting. Alles wat onder geparkeerde auto's ligt of achter een elektriciteitskastje staat neem je niet mee in de meting.
- Een meting wordt verricht zonder de daarbij aanwezige elementen in de openbare ruimte te verplaatsen.
- Is de aannemer op de meetlocatie aan het werk, dan meet je de betreffende beeldmeetlatten na de bewerking door de aannemer (meten achter de maaimachine).
- Als ten gevolge van de bewerking door de aannemer het kwaliteitsniveau tijdelijk wordt overschreden (bijvoorbeeld door het op rillen klaarleggen van het blad), wordt deze situatie niet meegeteld in de meting.
- Zichtbaarheid objecten (afvalbak, bord, bankjes enzovoort): alleen het vanuit staande positie zichtbare deel van een object wordt meegenomen in de meting. Dat betekent dat de onderkant van een afvalbak of bankje niet wordt meegenomen. Indien een object tegen een haag of muur staat is de achterzijde niet zichtbaar en wordt deze dus ook niet meegenomen. Een toegestaan percentage wordt gemeten ten opzichte van het zichtbare deel van het object (en dus niet ten opzichte van de totale oppervlakte van het object). Ook voor geparkeerde auto's geldt dat alles wat onder een auto ligt en niet zichtbaar is vanaf ooghoogte, niet wordt meegenomen in de meting.

OVERGROEI

Instrumenten: duimstok (of meetlat), eventueel een raster.

Meetwijze:

- Meet de overgroei van de beplanting binnen een meetstrook van 100 m¹ langs de rand van verharding of het gras door:
 - Het bepalen van de gemiddelde lengte overgroei
 - Het meten van de lengte overgroei
 - Het bepalen van de aanwezige takken in vrije doorgang
 - Het bepalen of de graskant recht is afgestoken
- Meet de lengte van de overgroei van de beplanting ten opzichte van de rand van de verharding of de oorspronkelijk beoogde grasrand.
- Bepaal de gemiddelde lengte van de overgroei van de beplanting door om de 10,00 m op tien punten binnen de meetstrook de lengte van de overgroeïende beplanting of gras te meten. Tel de resultaten van deze tien metingen bij elkaar op en deel deze door tien. Dit is de gemiddelde lengte van de overgroei. Indien er geen meetstrook van 100 m¹
- Binnen de meetlocatie aanwezig is, meet dan de totale lengte van de (aanwezige) meetstrook en verklein de onderlinge afstand tussen de tien meetpunten naar rato.
- Meet de lengte van de overgroeïende beplanting of gras door de duimstok horizontaal en haaks op de rand van de verharding of het gras of de recreatieve voorziening te plaatsen en de lengte van de overgroeïende beplanting of gras te meten, zonder de beplanting of het gras hierbij te beroeren.
- Eventuele kantopsluiting en kolken worden tot de verharding gerekend



Figuur 4: Meet de overgroei vanaf de buitenste rand van de verharding (inclusief opsluitband)

Instrumenten: duimstok (of meetlat)

Meetwijze:

Met het onkruid in beplanting door:

- het bepalen van de te meten oppervlakte
- het bepalen van de bedekking met onkruid
- het meten van het aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm
- het bepalen van de bedekking door resten

De te meten oppervlakte wordt als volgt bepaald:

- bij beplanting en gazon is dit een meetvak van 100 m² (het meetvak is minimaal 1,00 m breed en maximaal 100 m lang).

Bepaal de bedekking met onkruid voor beplanting door binnen het meetvak het aantal m² bedekt met onkruid te meten. Dit aantal m² is gelijk aan het percentage bedekking met onkruid binnen het meetvak.

- Meet de bedekkingsoppervlakte van een vak door een raster met een vaste afmeting (van bijvoorbeeld 1 × 1 m) in het vak te plaatsen. Op basis van het aantal keer dat dit raster geplaatst kan worden op het oppervlak dat bedekt is met onkruid of resten, is eenvoudig het aantal m² bedekking binnen het meetvak te bepalen.

GROFVUIL

Instrumenten: duimstok (of meetlat)

Meetwijze:

- Bepaal het aantal stuks grofvuil binnen een meetvak door het aantal stuks te tellen. Grofvuil dat bijgeplaatst afval betreft, telt niet mee in de meting.
- Meet de afmeting van het grofvuil met de duimstok. Bepaal aan de hand van de afmeting het volume en of het dus grofvuil betreft. Meet daarbij de afmeting aan de hand van de wijze waarop het grofvuil er ligt (dus vuil niet uit elkaar trekken, ontvouwen en dergelijke).
- Het grofvuil kan onder, tussen of op de beplanting liggen. Alleen het grofvuil dat voor de inspecteur vanaf ooghoogte, zonder iets te beroeren zichtbaar is, wordt bij de meting geteld. Grond of eventueel aanwezige bladeren of begroeiing mag niet worden geroerd of verplaatst.
- Indien het volume < 25 liter is, wordt aan de hand van een schatting bepaald of het stuk grofvuil daadwerkelijk zwaarder is dan 10 kg en lichter is dan 23 kg.
- Indien meerdere stukken afval, die individueel niet voldoen aan de omschrijving van grofvuil, zijn samengebonden en zo wel als een geheel opgetild kunnen worden en daarmee voldoen aan de omschrijving van grofvuil, wordt dit geteld als 1 stuk grofvuil.
- Indien het grofvuil op de grens ligt tussen twee ondergronden (bijvoorbeeld tussen beplanting en verharding), reken dan het gehele stuk grofvuil tot het oppervlak waarop het grootste deel van het zwerfafval ligt.

ZWERFAFVAL

Instrumenten: duimstok (of meetlat)

ZWERFAFVAL GROF:

Meetwijze:

- Bepaal het aantal stuks grof zwerfafval (> 10 cm) per bloembak, per boomspiegel of binnen een meetvak van 100 m² door het aantal stuks te tellen. Het meetvak is minimaal 1,00 m breed en maximaal 100 m lang.
- Meet de afmeting van het grof zwerfafval met de duimstok. Bepaal de afmeting aan de hand van de wijze waarop het zwerfafval er ligt (dus zwerfafval niet uit elkaar trekken, ontvouwen en dergelijke).
- Het grof zwerfafval kan onder, tussen of op de beplanting liggen. Alleen het grof zwerfafval dat voor de inspecteur vanaf ooghoogte, zonder iets te beroeren, zichtbaar is wordt bij de meting geteld. Grond of eventueel aanwezige bladeren of begroeiing mag niet worden geroerd of verplaatst.
- Indien het grof zwerfafval op de grens ligt tussen twee ondergronden (bijvoorbeeld tussen beplanting en verharding), reken dan het gehele stuk grof zwerfafval tot het oppervlak waarop het grootste deel van het zwerfafval ligt.

ZWERFAFVAL FIJN:

Meetwijze:

- Bepaal het aantal stuks fijn zwerfafval (1 tot en met 10 cm) per bloembak, per boomspiegel of binnen een meetvak van 1 m² (1 m × 1 m) door het aantal stuks te tellen.
- Voor veegbaar zwerfafval (zwerfafval fijn dat niet plakt, kleeft of zich in de voegen van verharding bevindt) geldt dat het aantal stuks wordt geteld binnen een meetvak van 100 m². Het meetvak is minimaal 1,00 m breed en maximaal 100 m lang.
- Meet de afmeting van het fijn zwerfafval met de duimstok. De afmeting wordt bepaald aan de hand van de wijze waarop het zwerfafval er ligt (dus zwerfafval niet uit elkaar trekken, ontvouwen en dergelijke).
- Het fijn zwerfafval kan onder, tussen of op de beplanting liggen. Alleen het fijn zwerfafval dat voor de inspecteur vanaf ooghoogte, zonder iets te beroeren, zichtbaar is, wordt bij de meting geteld. Grond of eventueel aanwezige bladeren of begroeiing mag niet worden geroerd of verplaatst.
- Indien het fijn zwerfafval op de grens ligt tussen twee ondergronden (bijvoorbeeld tussen beplanting en verharding), reken dan het gehele stuk fijn zwerfafval tot het oppervlak waarop het grootste deel van het zwerfafval ligt.



Figuur 5: zwerfafval niet zichtbaar zonder beplanting te beroeren. Zwerfafval op foto rechts wordt dus niet in de meting meegenomen.

19 BEELDBESTEK MAAIEN GAZONS

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Eemsdelta. Een kaart met areaalgegevens is als bijlage opgenomen. Hierop staan:

- Alle te maaien gazons;
- Speelterreinen;
- Hondenuitlaatvelden;
- Het aantal bomen in gazon;
- Recreatieve terreinen.

De bovenstaande types aangegeven met een verschillende kleur, zodat het duidelijk is voor de aannemer. De gegevens hiervan worden met hoeveelheden ook in een Excel aangegeven.

De werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- Het maaien van gazons;
- Zwerfvuil verwijderen van gazons;
- Bijmaaien rondom obstakels in het gazon;
- Harken, vegen, blazen;
- Kantsteken;
- Vrijmaaien van banken en picknicksets binnen de bebouwde kom.

Definitie gazon

Versijningsvorm: grasterrein met relatief uniform grasmengsel zonder onkruid, met een maximale hoogte van 70 mm.

Functie: verfraaiing, onderdeel van de groenstructuur zoals vastgelegd in beleid.

Beheer: Wordt veelal intensief gemaaid.

Synoniemen: siergazon, intensief gazon, extensief gazon, siergras.

19.1 EISEN EN KWALITEIT

MAAIEN VAN GAZONS

De grashoogte van het gazon mag niet boven de 6 cm uitkomen. Het maaisel wordt normaal gesproken niet afgevoerd, alleen als er veel maaisel blijft liggen op een soort van rillen.

Molshopen worden handmatig uitgespreid over het gazon.

ZWERFVUIL VERWIJDEREN VAN GAZONS

Zwerfvuil zoals blikjes, papier e.d. wordt voorafgaand aan het maaien van het gazon verwijderd. Opdrachtnemer en -gever spreken onderling af waar dit zwerfvuil wordt verzameld.

MAAIEN RONDOM OBSTAKELS IN HET GAZON

Er wordt binnen een straal van ca. 20 cm rondom de obstakels gemaaid.

Het 'bijmaaien' van bermblokken, (schrik)hekken, palen, speeltoestellen, banken en overige 'niet levende' obstakels in het gazon moet gebeuren wanneer het gras hoger is dan 18 cm rondom het obstakel.

Rondom bomen in gazon en zonder boomspiegel mag het gras hoger staan. Dit ter voorkoming van maaischade aan stamvoet van de boom. Gras wegmaaien tot aan de stamvoet wanneer het gras hoger is dan 40 cm.

Wanneer er andere 'losse obstakels' op het gazon liggen, bijvoorbeeld een fiets, dan legt de aannemer deze opzij en meldt dit bij de contactpersoon van de gemeente. Het gazon wordt in zijn geheel gemaaid. Wanneer er een hoop zand op het gazon ligt, wordt dit gemeld bij de contactpersoon van de gemeente, welke ervoor zorgt dat het wordt verwijderd. Nu wordt er om deze bult zand heen gemaaid.

HARKEN, VEGEN EN BLAZEN

Binnen de bladvalperiode mag er maximaal 25% van de oppervlakte gazon bedekt zijn met blad. Buiten de bladvalperiode is dit maximaal 10% zijn. In beide gevallen met een laagdikte van minder dan 10cm. Het blad zal dan moeten worden opgeveegd of opgeharkt en afgevoerd naar een erkend verwerker.

Ook wanneer er meer dan 10% maaisel op het gazon blijft liggen, zal dit opgeveegd worden. Ook wanneer er grote repen maaisel vanaf de banden op de weg worden gereden, bij bijvoorbeeld nat weer, dient dit opgeruimd te worden, zodat de rijbaan schoon blijft.

Vrijgekomen natuurlijk afval en maaisel wordt eigendom van de aannemer.

KANTSTEKEN

Wanneer de gemiddelde lengte van het overgroeide gras meer dan 10 cm is over een lengte van 100 m¹, dienen de kanten te worden afgestoken, zo strak mogelijk langs de verharding.

Vrijgekomen natuurlijk afval (zode) wordt eigendom van de aannemer.

MACHINES EN GEREEDSCHAP

Machines voor dit werk behoren in goede conditie te zijn, geschikt voor dit werk en te voldoen aan de hedendaagse eisen. En klein handgereedschap (zoals bosmaaier, bladblazer) moeten accu aangedreven zijn.

Op al het rijdend materieel dienen de nodige waarschuwingen, waarschuwingsverlichting en verkeersvoorzieningen te zijn aangebracht. Indien nodig dient de aannemer bovenstaande dynamische maatregelen aan te vullen met borden, hekken en geleidebakens. Deze kosten dienen bij de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.

Alle werkzaamheden dienen conform de CROW-richtlijn g6b uitgevoerd te worden.

19.2 BEELDMEETLATTEN KOR 2018

Hieronder een opsomming van de verschillende beeldmeetlatten om de kwaliteit van gazons te beoordelen. Publicatie CROW 2018.

Verrekenen op frequentie via RAW-hoofdcode 51.18.24 – 51.28.27 – 51.38.32				
Groen	Gras en kruidachtigen-beschadiging			
A+	A	B	C	D
				
Het gras heeft geen beschadigingen.	Het gras heeft weinig beschadigingen.	Het gras heeft in beperkte mate beschadigingen.	Het gras heeft redelijk veel beschadigingen.	Het gras heeft veel beschadigingen.
Beschadiging dieper dan 3 cm 0% per 100m ²	Beschadiging dieper dan 3 cm ≤ 1% per 100m ²	Beschadiging dieper dan 3 cm ≤ 5% per 100m ²	Beschadiging dieper dan 3 cm ≤ 10% per 100m ²	Beschadiging dieper dan 3 cm > 10% per 100m ²

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.28.01				
Groen	gras en kruidachtigen-gazon-grashoogte			
A+	A	B	C	D
				
Het gazon ziet er zeer strak gemaaid uit.	Het gazon ziet er strak gemaaid uit.	Het gazon ziet er redelijk strak gemaaid uit.	Het gazon ziet er nauwelijks strak gemaaid uit.	Het gazon ziet er niet strak gemaaid uit.
hoogte gras ≤ 40 mm	hoogte gras ≤ 50 mm	hoogte gras ≤ 60 mm	hoogte gras ≤ 70 mm	hoogte gras > 70 mm
Meetinstructie: Grashoogte				

Niet opgenomen in RAW				
Groen	gras en kruidachtigen - gazon-kaal oppervlak			
A+	A	B	C	D
				
Er is geen kaal oppervlak.	Er is weinig kaal oppervlak.	Er is in beperkte mate kaal oppervlak.	Er is redelijk veel kaal oppervlak.	Er is veel kaal oppervlak.
kaal oppervlak 0% per 100m ²	kaal oppervlak ≤ 2% per 100m ²	kaal oppervlak ≤ 5% per 100m ²	kaal oppervlak ≤ 10% per 100m ²	kaal oppervlak > 10% per 100m ²
oppervlakte per kale plek 0,00 m ²	oppervlakte per kale plek ≤ 0,10 m ²	oppervlakte per kale plek ≤ 0,40 m ²	oppervlakte per kale plek ≤ 2,00 m ²	oppervlakte per kale plek > 2,00 m ²

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.28.12				
Groen	gras en kruidachtigen-gazon-onkruid			
A+	A	B	C	D
				
Er is geen onkruid.	Er is weinig onkruid.	Er is in beperkte mate onkruid.	Er is redelijk veel onkruid.	Er is veel onkruid.
bedekking onkruid 0% per 100m ²	bedekking onkruid ≤ 5% per 100m ²	bedekking onkruid ≤ 15% per 100m ²	bedekking onkruid ≤ 30% per 100m ²	bedekking onkruid > 30% per 100m ²
aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm 0 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm ≤ 10 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm ≤ 20 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm ≤ 30 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm > 30 stuks per 100m ²
Meetinstructie: Onkruid				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.28.04 - 51.38.10				
Groen	gras-en kruidachtigen-grashoogte rondom obstakels en bomen			
A+	A	B	C	D
				
Gras en kruidvegetatie	Gras en kruidvegetatie	Gras en kruidvegetatie	Gras en kruidvegetatie	Gras en kruidvegetatie

rondom obstakel of boom is niet hoger dan de omliggende grasvegetatie.	rondom obstakel of boom is nauwelijks hoger dan de omliggende grasvegetatie.	rondom obstakel of boom is enigszins hoger dan de omliggende grasvegetatie.	rondom obstakel of boom is veel hoger dan de omliggende grasvegetatie.	rondom obstakel of boom is zeer veel hoger dan de omliggende grasvegetatie.
hoogte gras rondom obstakel of boom ≤ 70 mm	hoogte gras rondom obstakel of boom ≤ 120 mm	hoogte gras rondom obstakel of boom ≤ 400 mm	hoogte gras rondom obstakel of boom ≤ 300 mm	hoogte gras rondom obstakel of boom > 300 mm
Meetinstructie: Grashoogte rondom obstakels				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.28.02				
Groen	gras en kruidachtigen-grasveld-grashoogte			
A+	A	B	C	D
				
Het gras is voldoende kort voor het gewenste gebruiksdoel.	Het gras is voldoende kort voor het gewenste gebruiksdoel.	Het gras is voldoende kort voor het gewenste gebruiksdoel.	Het gras is voldoende kort voor het gewenste gebruiksdoel.	Het gras is te lang of te kort gemaaid voor het gewenste gebruiksdoel.
hoogte gras ≤ 70 mm	hoogte gras ≤ 80 mm	hoogte gras ≤ 90 mm	hoogte gras ≤ 100 mm	hoogte gras > 100 mm
Meetinstructie: Grashoogte				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.15.32				
Groen	gras en kruidachtigen-grofvuil			
A+	A	B	C	D

				
Er ligt geen grofvuil op het gras.	Er ligt geen grofvuil op het gras.	Er ligt weinig grofvuil op het gras.	Er ligt weinig grofvuil op het gras.	Er ligt veel grofvuil op het gras.
grovvuil (≥ 10 kg en ≤ 23 kg en/of ≥ 25 liter) 0 stuks per 100 m ²	grovvuil (≥ 10 kg en ≤ 23 kg en/of ≥ 25 liter) 0 stuks per 100 m ²	grovvuil (≥ 10 kg en ≤ 23 kg en/of ≥ 25 liter) 1 stuk per 100m ²	grovvuil (≥ 10 kg en ≤ 23 kg en/of ≥ 25 liter) 1 stuk per 100m ²	grovvuil (≥ 10 kg en ≤ 23 kg en/of ≥ 25 liter) > 1 stuk per 100m ²

Niet opgenomen in RAW				
Groen	gras en kruidachtigen-kaal oppervlak			
A+	A	B	C	D
				
Er is geen kaal oppervlak.	Er is weinig kaal oppervlak.	Er is in beperkte mate kaal oppervlak.	Er is redelijk veel kaal oppervlak.	Er is veel kaal oppervlak.
kaal oppervlak 0% per 100m ²	kaal oppervlak $\leq 10\%$ per 100m ²	kaal oppervlak $\leq 20\%$ per 100m ²	kaal oppervlak $\leq 30\%$ per 100m ²	kaal oppervlak > 30% per 100m ²
oppervlakte per kale plek 0,00 m ²	oppervlakte per kale plek $\leq 0,40$ m ²	oppervlakte per kale plek $\leq 2,00$ m ²	oppervlakte per kale plek $\leq 2,00$ m ²	oppervlakte per kale plek > 2,00 m ²

Niet opgenomen in RAW				
Groen	gras en kruidachtigen-molshopen			
A+	A	B	C	D
				
Er zijn geen molshopen.	Er zijn weinig molshopen.	Er zijn in beperkte mate molshopen.	Er zijn redelijk veel molshopen.	Er zijn veel molshopen.
molshopen 0 stuks per 100m ²	molshopen ≤ 2 stuks per 100m ²	molshopen ≤ 5 stuks per 100m ²	molshopen ≤ 10 stuks per 100m ²	molshopen > 10 stuks per 100m ²

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.18.06 - 51.28.11 - 51.38.13				
Groen	gras en kruidachtigen-natuurlijk afval			
A+	A	B	C	D
				
Er ligt geen natuurlijk afval.	Er ligt weinig natuurlijk afval.	Er ligt in beperkte mate natuurlijk afval.	Er ligt redelijk veel natuurlijk afval.	Er ligt veel natuurlijk afval.
bedekking binnen bladafvalperiode 0% per 100m ²	bedekking binnen bladafvalperiode ≤ 10% per 100m ²	bedekking binnen bladafvalperiode ≤ 25% per 100m ²	bedekking binnen bladafvalperiode ≤ 35% per 100m ²	bedekking binnen bladafvalperiode > 35% per 100m ²
bedekking buiten bladafvalperiode 0% per 100 m ²	bedekking buiten bladafvalperiode ≤ 5% per 100 m ²	bedekking buiten bladafvalperiode ≤ 10% per 100 m ²	bedekking buiten bladafvalperiode ≤ 25% per 100 m ²	bedekking buiten bladafvalperiode > 25% per 100 m ²
laagdikte 0 cm	laagdikte ≤ 3 cm	laagdikte ≤ 10 cm	laagdikte ≤ 30 cm	laagdikte > 30 cm
Meetinstructie: Natuurlijk afval				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.18.05 - 51.28.10				
Groen	gras-overgroei randen verharding			
A+	A	B	C	D
				
De rand van de verharding is volledig zichtbaar.	De rand van de verharding is goed zichtbaar.	De rand van de verharding is redelijk zichtbaar.	De rand van de verharding is nauwelijks zichtbaar.	De rand van de verharding is niet zichtbaar.
gemiddelde lengte overgroeïend gras 0 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroeïend gras ≤ 5 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroeïend gras ≤ 10 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroeïend gras ≤ 25 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroeïend gras > 25 cm per 100m ¹
lengte overgroeïend gras 0 cm	lengte overgroeïend gras ≤ 30 cm	lengte overgroeïend gras ≤ 30 cm	lengte overgroeïend gras ≤ 40 cm	lengte overgroeïend gras > 40 cm
Meetinstructie: Overgroei gras				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.18.03	
Groen	gras en kruidachtigen-uitwerpselen

A+	A	B	C	D
				
Er liggen geen uitwerpselen.	Er liggen weinig uitwerpselen.	Er liggen in beperkte mate uitwerpselen.	Er liggen redelijk veel uitwerpselen.	Er liggen veel uitwerpselen.
uitwerpselen 0 uitwerpselen per 100m ²	uitwerpselen ≤ 1 uitwerpsel per 100m ²	uitwerpselen ≤ 2 uitwerpselen per 100m ²	uitwerpselen ≤ 3 uitwerpselen per 100m ²	uitwerpselen > 3 uitwerpselen per 100m ²
Meetinstructie: Uitwerpselen				

Niet opgenomen in RAW				
Groen	gras en kruidachtigen-vlakheid ondergrond			
A+	A	B	C	D
				
Er zijn geen oneffenheden.	Er zijn lichte oneffenheden.	Er zijn matige oneffenheden.	Er zijn ernstige oneffenheden.	Er zijn zeer ernstige oneffenheden.
hoogteverschil oneffenheden ondergrond 0 cm	hoogteverschil oneffenheden ondergrond ≤ 2 cm	hoogteverschil oneffenheden ondergrond ≤ 5 cm	hoogteverschil oneffenheden ondergrond ≤ 10 cm	hoogteverschil oneffenheden ondergrond > 10 cm

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.15.04				
Groen	gras en kruidachtigen-zwerfafval fijn			
A+	A	B	C	D
				
Er ligt geen fijn zwerfafval.	Er ligt weinig fijn zwerfafval.	Er ligt in beperkte mate fijn zwerfafval.	Er ligt redelijk veel fijn zwerfafval.	Er ligt veel fijn zwerfafval.
fijn zwerfafval (1-10 cm) 0 stuks per 1m ²	fijn zwerfafval (1-10 cm) ≤ 3 stuks per 1m ²	fijn zwerfafval (1-10 cm) ≤ 10 stuks per 1m ²	fijn zwerfafval (1-10 cm) ≤ 25 stuks per 1m ²	fijn zwerfafval (1-10 cm) > 25 stuks per 1m ²
Meetinstructie: Zwerfafval fijn				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.15.15				
Groen	gras en kruidachtigen-zwerfafval grof			
A+	A	B	C	D
				
Er ligt geen grof zwerfafval.	Er ligt weinig grof zwerfafval.	Er ligt in beperkte mate grof zwerfafval.	Er ligt redelijk veel grof zwerfafval.	Er ligt veel grof zwerfafval.
zwerfafval grof (>10 cm) 0 stuks per 100m ²	zwerfafval grof (>10 cm) ≤ 3 stuks per 100m ²	zwerfafval grof (>10 cm) ≤ 10 stuks per 100m ²	zwerfafval grof (>10 cm) ≤ 25 stuks per 100m ²	zwerfafval grof (>10 cm) > 25 stuks per 100m ²
Meetinstructie: Zwerfafval grof				

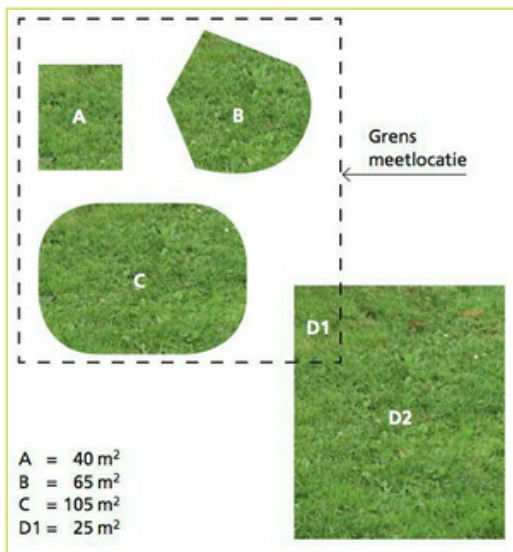
19.3 MEETMETHODEN

Een meetlocatie is onder te verdelen in meetvakken (bijvoorbeeld oppervlaktes gazon of beplanting), meetstroken (bijvoorbeeld lengtes hagen of hekken) en meetelementen (bijvoorbeeld boomspiegels of borden). Meetvakken moeten minimaal één meter breed zijn.

De beeldkwaliteit van een beeldmeetlat wordt gemeten door binnen de meetlocatie, het meetvak, de meetstrook of het meetelement met het laagste kwaliteitsniveau te beoordelen. De gedachte hierachter is dat deze slechtste plekken bepalend zijn voor hoe gebruikers de openbare ruimte beleven. Bij de beoordeling van het kwaliteitsniveau geldt dat het object moet voldoen aan *alle* eisen die in de beeldmeetlat staan genoemd. Per beeldmeetlat is aangegeven welke afmeting van een meetvak of meetstrook wordt vereist. Zo wordt bijvoorbeeld grof zwerfafval gemeten per 100 m², terwijl fijn zwerfafval wordt gemeten per 1 m². Om de vereiste afmeting te halen, kan het nodig zijn om meerdere vakken of stroken binnen de meetlocatie samen te nemen tot de gewenste afmeting is bereikt (zie voorbeeld in figuur 1). Indien de vereiste afmeting niet kan worden gehaald, wordt alles binnen de meetlocatie gemeten. De prestatie-eisen blijven ongewijzigd (zie voorbeeld in figuur 2).



Figuur 1. Voorbeeld van een meetvak van 100 m² (stippellijn) en een meetvak van 1 m²



Figuur 2. Voorbeelden meetmethoden

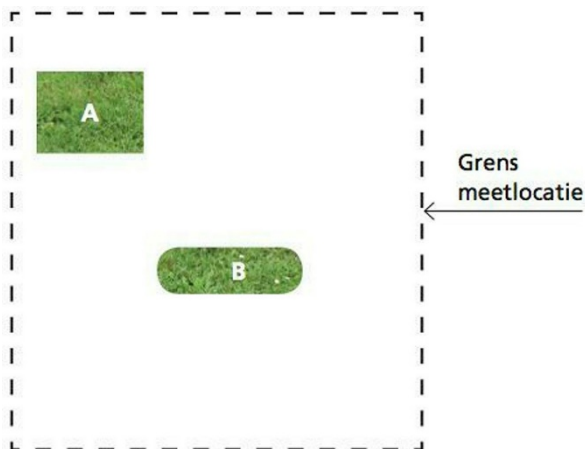
Voorbeeld 1:

De volgende gazons (A, B, C en D1) komen voor binnen een meetlocatie:

Voor het beoordelen van grof zwerfafval (meetvak = 100 m²) mag 100 m² uit vak C worden beoordeeld. Ook mogen vak B, D1 en een deel van A óf een deel van C worden beoordeeld. Er mag niet een deel van C én een deel van A worden beoordeeld (slechts één vak mag gedeeltelijk worden beoordeeld). Tenslotte wordt D1 gezien als een volwaardig meetvak, waarbij de grens wordt bepaald door de grens van de meetlocatie. D2 mag niet bij de beoordeling worden betrokken. Uit welke oppervlakten gazon het meetvak wordt opgebouwd, bepaalt de inspecteur zelf.

Voorbeeld 2:

De volgende gazons (A, B) komen voor binnen een meetlocatie:



A = 30 m²
B = 20 m²

Voor onkruidbedekking op gazon wordt het percentage per 100 m² beoordeeld. In deze meetlocatie is echter slechts 30 m² + 20 m² = 50 m² gazon aanwezig. De prestatie-eis voor bijvoorbeeld kwaliteitsniveau C is ≤ 30% bedekking onkruid per 100 m², wat neerkomt op ≤ 15 m² per 50 m². De prestatie-eis voor niveau C is dus ≤ 15 m² onkruid per 50 m². Voor grof zwerfafval op gazon wordt het aantal stuks grof zwerfafval per 100 m² beoordeeld. De prestatie-eis voor bijvoorbeeld kwaliteitsniveau C is ≤ 25 stuks per 100 m², wat ook geldt voor een kleiner meetvak van 50 m². De prestatie-eis voor kwaliteitsniveau C is dus ≤ 25 stuks per 50 m².

19.4 MEETINSTRUCTIES

Een inspecteur of toezichthouder meet de beeldkwaliteit in eerste instantie door het kwaliteitsniveau te schatten.

Dit leidt soms tot twijfel of verschil van inzicht. Daarom is voor een aantal veelgebruikte beeldmeetlatten een meetinstructie opgesteld die beschrijft op welke wijze de kwaliteit exact kan worden gemeten. Bij eventuele discussie over de ingeschatte kwaliteit kan een meting conform de meetinstructie uitsluitend geven over de feitelijke beeldkwaliteit. De meetinstructies maken geen deel uit van RAW, maar kunnen wel in een contract van toepassing worden verklaard als voorgeschreven werkwijze om uitsluitend te geven over het beeldkwaliteitsniveau.

Toezichthouders en inspecteurs van beeldkwaliteit kunnen de meetinstructies gebruiken om zichzelf te ijken. Beginnende inspecteurs of toezichthouders kunnen het beste geheel conform de meetinstructies meten, waardoor zij ervaring krijgen in het correct inschatten van het kwaliteitsniveau. Ervaren inspecteurs en toezichthouders zouden regelmatig moeten controleren of hun inschatting van het kwaliteitsniveau nog overeenkomt met een uitgebreide meting conform de meetinstructie.

Ter illustratie van het meetresultaat zijn foto's een welkome aanvulling. Foto's dienen niet als bewijslast, maar fungeren als toelichting om de communicatie te verbeteren en het onderling vertrouwen te vergroten. Maak een foto van de plek waarop de beoordeling van het kwaliteitscriterium zichtbaar is. Verder is het aan te raden

om tevens het betreffende meetvak, -strook of -element inclusief de omgeving te fotograferen, zodat duidelijk is waar de meting is uitgevoerd.

De meetinstructies moeten bijdragen aan een succesvol gebruik van de beeldsystematiek. Goede metingen voorkomen nodeloze discussies tussen opdrachtgevers en opdrachtnemers van beeldcontracten. Daarnaast verbetert hierdoor de informatievoorziening aan het bestuur over de gerealiseerde beeldkwaliteit, en wordt het mogelijk de beeldkwaliteit van beheerders onderling te vergelijken.

19.5 MEETPRINCIPES

Onderstaand overzicht geeft een opsomming van de algemene meetprincipes die van toepassing zijn op alle metingen.

- Soorten object/meeteenheden: meetlocaties zijn opgedeeld in meetvakken (oppervlaktes beplanting, grasveld, enzovoort) meetstroken (lengtes hagen of hekken) en meetelementen (boomspiegels, borden, bankjes enzovoort).
- Omvang meetvak: een meetvak is minimaal 1 meter breed.
- Bepalen te meten meetvak, meetstrook, meetelement: meet binnen de meetlocatie het meetvak, de meetstrook, en/of het meetelement met het laagste kwaliteitsniveau. Oftewel: de slechtste plek.
- Gebruik meetinstructies: uitgangspunt bij het inspecteren van beeldkwaliteit is het maken van een schatting. Een inspecteur is vrij om hierbij ieder gewenst hulpmiddel te gebruiken. Bij twijfel over het kwaliteitsniveau worden de meetinstructies toegepast met de daarbij voorgeschreven instrumenten. Als de meetinstructies in het contract worden voorgeschreven betekent dit, dat de meetinstructies uitsluitend geven bij discussie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.
- Beoordeling kwaliteitsniveau: bij het bepalen van het kwaliteitsniveau moet worden voldaan aan alle in de beeldmeetlat bij het desbetreffende kwaliteitsniveau opgenomen eisen. Het beeldkwaliteitsniveau is het hoogste kwaliteitsniveau waarvan aan alle eisen wordt voldaan.
- Alles wat vanaf ooghoogte zichtbaar is wordt meegenomen in de meting. Alles wat onder geparkeerde auto's ligt of achter een elektriciteitskastje staat neem je niet mee in de meting.
- Een meting wordt verricht zonder de daarbij aanwezige elementen in de openbare ruimte te verplaatsen.
- Is de aannemer op de meetlocatie aan het werk (bijvoorbeeld bezig met het maaien van gras), dan meet je de betreffende beeldmeetlatten na de bewerking door de aannemer (meten achter de maaimachine).
- Als ten gevolge van de bewerking door de aannemer het kwaliteitsniveau tijdelijk wordt overschreden (bijvoorbeeld door het op rillen klaarleggen van het blad), wordt deze situatie niet meegeteld in de meting.
- Zichtbaarheid objecten (afvalbak, bord, bankjes enzovoort): alleen het vanuit staande positie zichtbare deel van een object wordt meegenomen in de meting. Dat betekent dat de onderkant van een afvalbak of bankje niet wordt meegenomen. Indien een object tegen een haag of muur staat is de achterzijde niet zichtbaar en wordt deze dus ook niet meegenomen. Een toegestaan percentage wordt gemeten ten opzichte van het zichtbare deel van het object (en dus niet ten opzichte van de totale oppervlakte van het object). Ook voor geparkeerde auto's geldt dat alles wat onder een auto ligt en niet zichtbaar is vanaf ooghoogte, niet wordt meegenomen in de meting.

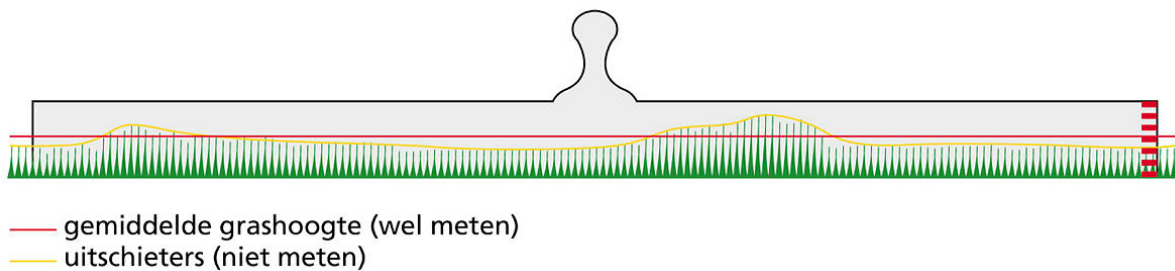
- Vlakheid ondergrond bij meting: als de ondergrond niet vlak is, kan dat de meetresultaten van sommige beeldmeetlatten beïnvloeden. Meet daarom de beeldmeetlatten voor graslengte, laagdikte natuurlijk afval, oneffenheden en dergelijke niet in sporen, kuilen, onderaan taluds, enzovoort.

GRASHOOGTE

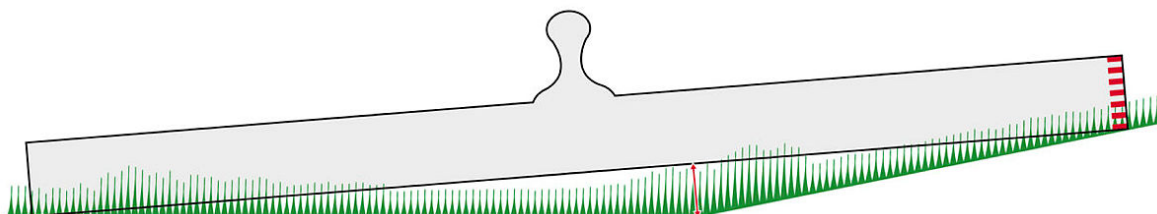
Instrumenten: duimstok (of meetlat)

Meetwijze:

- Meet de grashoogte van het bloemrijk gras, gazon, grasveld, ruigte of ruw gras door in het meetvak van 100 m² de hoogte van het gras te meten.
- Bij gazon wordt onkruid niet meegeteld in de meting.
- Schat de gemiddelde hoogte van het gras langs de rei, zie afbeelding.



- Meet niet in sporen, kuilen en onderaan taluds (zie afbeelding). In de afbeelding is te zien dat de lijn van de gemiddelde grashoogte zodanig is bepaald, dat het gras dat boven de gemiddelde grashoogte uitsteekt evenveel is als het gras dat onder de gemiddelde grashoogte blijft.



Niet zo meten!

GRASHOOGTE RONDOM OBSTAKELS EN BOMEN

Instrumenten: duimstok (of meetlat, rolmaat)

Meetwijze:

- Meet de grashoogte rondom obstakels of bomen door:
 - het meten van de hoogte van het gras binnen een afstand van 0,30 m van het obstakel;
 - het meten van de hoogte van het gras binnen een afstand van 0,50 m van de boom;
- Meet de hoogte van het gras binnen een afstand van 0,30 m van het obstakel of 0,50 m van de boom. Gras dat straks tegen het obstakel of de boom groeit en daardoor niet zonder beschadiging van het obstakel of de boom te verwijderen is, wordt niet meegenomen in de meting. Meet de afstand tussen het maaiveld en de bovenkant van het gras met een duimstok loodrecht vanaf het maaiveld, zonder het gras plat te drukken.

KAAL OPPERVLAKE

Instrumenten: duimstok (of meetlat), eventueel een raster.

Meetwijze:

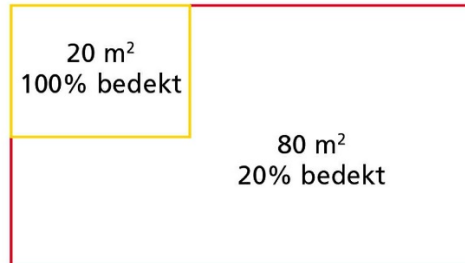
- Bepaal het kaal oppervlak door binnen het meetvak het aantal m² buiten de gesloten beplanting te meten, dat niet is bedekt door beplanting/gras- en kruidachtigen. Afgestorven takken en dode beplanting tellen niet mee als kaal oppervlak.
Dit aantal m²/de grootte van het meetvak is gelijk aan het percentage kaal oppervlak binnen het meetvak.
- Meet het kaal oppervlak van een vak door een raster met een vaste afmeting van 0,5 m × 0,5 m (= 0,25 m²) in het meetvak te plaatsen. Het aantal keer dat dit raster op het kale oppervlak te plaatsen is, is het aantal m² kaal oppervlak binnen het meetvak.

NATUURLIJK AFVAL

Instrumenten: duimstok (of meetlat)

Meetwijze:

- Meet het natuurlijk afval in op gras door:
 - het bepalen van de te meten oppervlakte;
 - het bepalen van de bedekking;
 - het meten van de laagdikte van het natuurlijk afval.
- De te meten oppervlakte wordt als volgt bepaald:
 - bij gras is dit een meetvak van 100 m² (het meetvak is minimaal 1,00 m breed en maximaal 100 m lang).
- Bepaal de bedekking met het natuurlijk afval door binnen het meetvak het aantal m² bedekt met natuurlijk afval te meten met een duimstok. Dit aantal m² is gelijk aan het percentage bedekking binnen het meetvak. *[Let op: binnen de bladvalperiode kunnen andere eisen gelden dan buiten de bladvalperiode. De opdrachtgever heeft dit in het contract bepaald.]*
Een manier om de bedekkingsoppervlakte van een vak te kunnen meten is door een raster met een vaste afmeting van (van bijvoorbeeld) 1 × 1 m in het vak te plaatsen. Op basis van het aantal keer dat dit raster geplaatst kan worden op het oppervlak dat bedekt is met natuurlijk afval, is eenvoudig het aantal m² bedekking binnen het meetvak te bepalen.
In onderstaand voorbeeld kun je met een raster van 1 × 1 m bepalen dat 20 m² een bedekking heeft van 100% en de resterende 80 m² een bedekking heeft van 20%. De bedekking is dus 20 × 100% en 80 × 20% = 20 + 16 = 36%.



- Bepaal de laagdikte van het natuurlijk afval door de hoogte van het pakket (geen opstaande takjes) natuurlijk afval te meten. Ga hierbij (al prikkend) op zoek naar de plek waar de laagdikte het dikst is. Meet hiervoor de afstand tussen de grond en de top van het pakket natuurlijk afval met een duimstok. Houd de duimstok of meetlat loodrecht op de grond en meet zonder het pakket samen te drukken. Neem uitstekende delen van het pakket (zoals uitstekende takjes) niet mee in de hoogtemeting, zie voorbeeld:



- Het natuurlijk afval kan onder, tussen of op de beplanting liggen. Alleen het natuurlijk afval dat voor de inspecteur vanaf ooghoogte, zonder iets te beroeren, zichtbaar is, wordt bij de meting geteld.

ONKRUID IN GAZON

Instrumenten: duimstok (of meetlat)

Meetwijze:

Meet het onkruid in/op gazon door:

- het bepalen van de te meten oppervlakte;
- het bepalen van:
 - de bedekking met onkruid.
- het meten van het aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm.

De te meten oppervlakte wordt als volgt bepaald:

- bij beplanting en gazon is dit een meetvak van 100 m² (het meetvak is minimaal 1,00 m breed en maximaal 100 m lang).

Bepaal de bedekking met onkruid voor het gazon (beplanting en (ongebonden) verharding) door binnen het meetvak het aantal m² bedekt met onkruid te meten. Dit aantal m² is gelijk aan het percentage bedekking met onkruid binnen het meetvak.

- Meet de bedekkingsoppervlakte van een vak door een raster met een vaste afmeting (van bijvoorbeeld 1 × 1 m) in het vak te plaatsen. Op basis van het aantal keer dat dit raster geplaatst kan worden op het oppervlak dat bedekt is met onkruid of resten, is eenvoudig het aantal m² bedekking binnen het meetvak te bepalen.

20 BEELDBESTEK ONDERHOUD HAGEN

De werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- Het snoeien van de hagen
- Zwerfvuil verwijderen tussen de hagen
- Haagvoet onkruidvrij maken

Afvoeren van groenafval.

Definitie hagen

Versijningsvorm: Gesloten lijnvormige of blokvormige beplanting van een of meer rijen waarvan de hoogte, lengte en breedte in stand wordt gehouden.

Functie: verfraaiing, onderdeel van de groenstructuur zoals vastgelegd in beleid.

20.1 EISEN EN KWALITEIT

SNOEIBEELD HAGEN

De hagen worden gesnoeid tot op het oude hout zodat er strakke lijnen zichtbaar worden. Dit geldt zowel voor de bovenkant als de zijkanen van de haag. Bij het aantreffen van een haag met een gaten percentage hoger dan 5% per 100m¹ wordt dit door de aannemer vermeld aan de opdrachtgever doormiddel van een kaart met hierop de soort en de locatie van de haag.

Wanneer een haag al meer dan 10 cm is overgroeid (en hierop jaren is gesnoeid) wordt dit door de aannemer vermeld aan de opdrachtgever doormiddel van een kaart met hierop de soort en de locatie van de haag.

Het snoeimateriaal dat vrijkomt bij de werkzaamheden wordt eigendom van de aannemer.

ONKRUID VERWIJDEREN

Het onkruid bij de haagvoet wordt verwijderd tot een minimum van 30% bedekking per 100 m². Daarbij wordt onkruid hoge dan 30 cm wordt verwijderd tot een maximum van 20 stuks per 100 m¹.

ZWERFVUIL VERWIJDEREN

Zwerfvuil zoals blikjes, papier e.d. wordt voorafgaand aan het snoeien van de hagen verwijderd. Opdrachtnemer en -gever spreken onderling af waar dit zwerfvuil wordt verzameld.

MACHINES EN GEREEDSCHAP

Machines voor dit werk behoren in goede conditie te zijn, geschikt voor dit werk en te voldoen aan de hedendaagse eisen. En klein handgereedschap (zoals bosmaaier, bladblazer) moeten accu aangedreven zijn.

Op al het rijdend materieel dienen de nodige waarschuwingen, waarschuwingsverlichting en verkeersvoorzieningen te zijn aangebracht. Indien nodig dient de aannemer bovenstaande dynamische maatregelen aan te vullen met borden, hekken en geleidebakens. Deze kosten dienen bij de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.

Alle werkzaamheden dienen conform de CROW-richtlijn 96b uitgevoerd te worden.

20.2 BEELDMEETLATTEN KOR 2018

Hieronder een opsomming van de verschillende beeldmeetlatten om de kwaliteit van de hagen te beoordelen. Publicatie CROW 2018.

Verrekenen op frequentie via RAW-hoofdcode 51.48.51				
Groen	beplanting-haag-gaten in haag			
A+	Een	B	C	D
				
Er zijn geen gaten in de haag.	Er zijn weinig gaten in de haag.	Er zijn in beperkte mate gaten in de haag.	Er zijn redelijk veel gaten in de haag.	Er zijn veel gaten in de haag.
gaten 0% per 100m ¹	gaten ≤ 2% per 100m ¹	gaten ≤ 5% per 100m ¹	gaten ≤ 15% per 100m ¹	gaten > 15% per 100m ¹
Meetinstructie: Gaten in haag				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.48.17				
Groen	beplanting-haag-snoeibeeld geschoren hagen			
A+	Een	B	C	D
				
De strakke lijnen van de haag zijn duidelijk	De strakke lijnen van de haag zijn goed	De strakke lijnen van de haag zijn redelijk	De strakke lijnen van de haag zijn niet	De strakke lijnen van de haag zijn niet

zichtbaar. Er steken geen uitlopers uit de haag.	zichtbaar. Er steken weinig uitlopers uit de haag.	zichtbaar. In beperkte mate steken kleine uitlopers uit de haag.	meer zichtbaar. Er steken redelijk veel kleine uitlopers uit de haag.	meer zichtbaar. Er steken veel uitlopers uit de haag. De haag heeft zich ontwikkeld tot losse heesterrand.
gemiddelde lengte uitlopers buiten de knipmaat van de haag 0 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte uitlopers buiten de knipmaat van de haag ≤ 10 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte uitlopers buiten de knipmaat van de haag ≤ 20 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte uitlopers buiten de knipmaat van de haag ≤ 30 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte uitlopers buiten de knipmaat van de haag > 30 cm per 100m ¹
lengte uitgroeiende uitlopers buiten de knipmaat van de haag 0 cm	lengte uitgroeiende uitlopers buiten de knipmaat van de haag ≤ 30 cm	lengte uitgroeiende uitlopers buiten de knipmaat van de haag ≤ 40 cm	lengte uitgroeiende uitlopers buiten de knipmaat van de haag ≤ 50 cm	lengte uitgroeiende uitlopers buiten de knipmaat van de haag > 50 cm
Meetinstructie: Snoeibeeld geschoren hagen				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.48.12				
Groen	beplanting-bosplantsoen-overgroei randen verharding of gras			
A+	Een	B	C	D
				
De rand van de verharding of het gras is volledig zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is goed zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is redelijk zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is nauwelijks zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is niet zichtbaar.
gemiddelde lengte overgroei 0 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei ≤ 10 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei ≤ 25 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei ≤ 40 cm per 100m ¹	gemiddelde lengte overgroei > 40 cm per 100m ¹
lengte overgroei 0 cm	lengte overgroei ≤ 30 cm	lengte overgroei ≤ 45 cm	lengte overgroei ≤ 75 cm	lengte overgroei > 75 cm
probleemtak nee	probleemtak nee	probleemtak nee	probleemtak nee	probleemtak en
Meetinstructie: Overgroei beplanting				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.48.07	
Groen	beplanting-onkruid

A+	Een	B	C	D
				
Er is geen onkruid.	Er is weinig onkruid.	Er is in beperkte mate onkruid.	Er is redelijk veel onkruid.	Er is veel onkruid.
bedekking 0% per 100m ²	bedekking ≤ 20% voor 100m ²	bedekking ≤ 30% per 100m ²	bedekking ≤ 40% voor 100m ²	bedekking > 40% per 100m ²
bedekking door resten 0% per 100m ²	bedekking door resten ≤ 20% voor 100m ²	bedekking door resten ≤ 30% per 100m ²	bedekking door resten ≤ 40% voor 100m ²	bedekking door resten > 40% per 100m ²
aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm 0 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm ≤ 10 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm ≤ 20 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm ≤ 30 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm > 30 stuks per 100m ²
Meetinstructie: Onkruid				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.15.31				
Groen	beplanting-grofvuil			
A+	Een	B	C	D
				
Er ligt geen grofvuil in de beplanting.	Er ligt geen grofvuil in de beplanting.	Er ligt weinig grofvuil in de beplanting.	Er ligt weinig grofvuil in de beplanting.	Er ligt veel grofvuil in de beplanting.
grofvuil (≥ 10 kg en/of ≥ 25 liter en ≤ 23 kg) 0 stuks per 100m ²	grofvuil (≥ 10 kg en/of ≥ 25 liter en ≤ 23 kg) 0 stuks per 100m ²	grofvuil (≥ 10 kg en/of ≥ 25 liter en ≤ 23 kg) 1 stuks per 100m ²	grofvuil (≥ 10 kg en/of ≥ 25 liter en ≤ 23 kg) 1 stuks per 100m ²	grofvuil (≥ 10 kg en/of ≥ 25 liter en ≤ 23 kg) > 1 stuks per 100m ²
Meetinstructie: Grofvuil				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.15.11				
Groen	beplanting-zwerfafval grof			
A+	Een	B	C	D
				
Er ligt geen grof zwerfafval.	Er ligt weinig grof zwerfafval.	Er ligt in beperkte mate grof zwerfafval.	Er ligt redelijk veel grof zwerfafval.	Er ligt veel grof zwerfafval.
grof zwerfafval (>10 cm) 0 stuks per 100m ²	grof zwerfafval (>10 cm) ≤ 3 stuks per 100m ²	grof zwerfafval (>10 cm) ≤ 10 stuks per 100m ²	grof zwerfafval (>10 cm) ≤ 25 stuks per 100m ²	grof zwerfafval (>10 cm) > 25 stuks per 100m ²

Meetinstructie: Zwerfafval grof				
------------------------------------	--	--	--	--

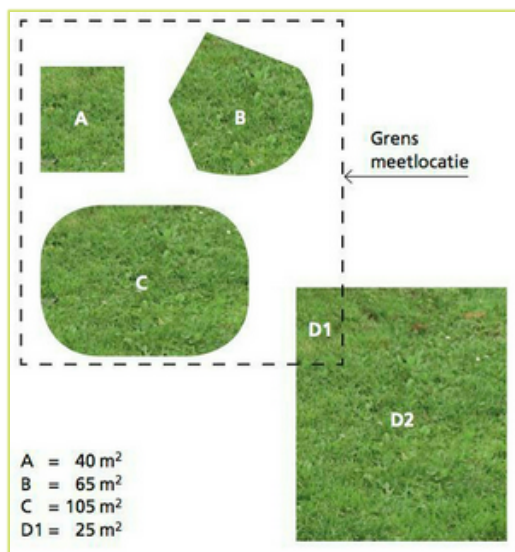
19.3 MEETMETHODEN

Een meetlocatie is onder te verdelen in meetvakken (bijvoorbeeld oppervlaktes gazon of beplanting), meetstroken (bijvoorbeeld lengtes hagen of hekken) en meetelementen (bijvoorbeeld boomspiegels of borden). Meetvakken moeten minimaal één meter breed zijn.

De beeldkwaliteit van een beeldmeetlat wordt gemeten door binnen de meetlocatie, het meetvak, de meetstrook of het meetelement met het laagste kwaliteitsniveau te beoordelen. De gedachte hierachter is dat deze slechtste plekken bepalend zijn voor hoe gebruikers de openbare ruimte beleven. Bij de beoordeling van het kwaliteitsniveau geldt dat het object moet voldoen aan *alle* eisen die in de beeldmeetlat staan genoemd. Per beeldmeetlat is aangegeven welke afmeting van een meetvak of meetstrook wordt vereist. Zo wordt bijvoorbeeld grof zwerfafval gemeten per 100 m², terwijl fijn zwerfafval wordt gemeten per 1 m². Om de vereiste afmeting te halen, kan het nodig zijn om meerdere vakken of stroken binnen de meetlocatie samen te nemen tot de gewenste afmeting is bereikt (zie voorbeeld in figuur 1). Indien de vereiste afmeting niet kan worden gehaald, wordt alles binnen de meetlocatie gemeten. De prestatie-eisen blijven ongewijzigd (zie voorbeeld in figuur 2).



Figuur 1. Voorbeeld van een meetvak van 100 m² (stippellijn) en een meetvak van 1 m²



Figuur 2. Voorbeelden meetmethoden

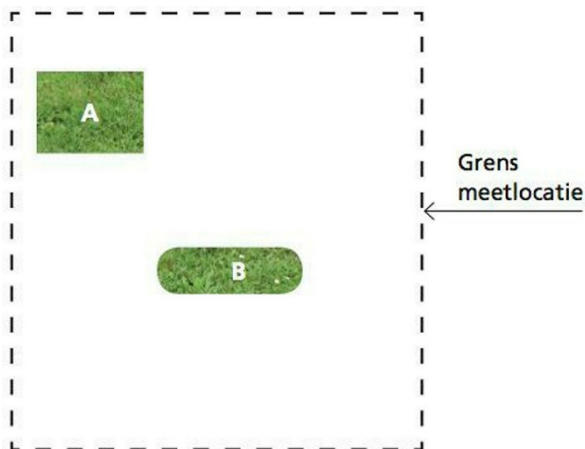
Voorbeeld 1:

De volgende gazons (A, B, C en D1) komen voor binnen een meetlocatie:

Voor het beoordelen van grof zwerfafval (meetvak = 100 m²) mag 100 m² uit vak C worden beoordeeld. Ook mogen vak B, D1 en een deel van A óf een deel van C worden beoordeeld. Er mag niet een deel van C én een deel van A worden beoordeeld (slechts één vak mag gedeeltelijk worden beoordeeld). Tenslotte wordt D1 gezien als een volwaardig meetvak, waarbij de grens wordt bepaald door de grens van de meetlocatie. D2 mag niet bij de beoordeling worden betrokken. Uit welke oppervlakten gazon het meetvak wordt opgebouwd, bepaalt de inspecteur zelf.

Voorbeeld 2:

De volgende gazons (A, B) komen voor binnen een meetlocatie:



A = 30 m²
B = 20 m²

Voor onkruidbedekking op gazon wordt het percentage per 100 m² beoordeeld. In deze meetlocatie is echter slechts 30 m² + 20 m² = 50 m² gazon aanwezig. De prestatie-eis voor bijvoorbeeld kwaliteitsniveau C is ≤ 30% bedekking onkruid per 100 m², wat neerkomt op ≤ 15 m² per 50 m². De prestatie-eis voor niveau C is dus ≤ 15 m² onkruid per 50 m². Voor grof zwerfafval op gazon wordt het aantal stuks grof zwerfafval per 100 m² beoordeeld. De prestatie-eis voor bijvoorbeeld kwaliteitsniveau C is ≤ 25 stuks per 100 m², wat ook geldt voor een kleiner meetvak van 50 m². De prestatie-eis voor kwaliteitsniveau C is dus ≤ 25 stuks per 50 m².

20.4 MEETINSTRUCTIES

Een inspecteur of toezichthouder meet de beeldkwaliteit in eerste instantie door het kwaliteitsniveau te schatten.

Dit leidt soms tot twijfel of verschil van inzicht. Daarom is voor een aantal veelgebruikte beeldmeetlatten een meetinstructie opgesteld die beschrijft op welke wijze de kwaliteit exact kan worden gemeten. Bij eventuele discussie over de ingeschatte kwaliteit kan een meting conform de meetinstructie uitsluitend geven over de feitelijke beeldkwaliteit. De meetinstructies maken geen deel uit van RAW, maar kunnen wel in een contract van toepassing worden verklaard als voorgeschreven werkwijze om uitsluitend te geven over het beeldkwaliteitsniveau.

Toezichthouders en inspecteurs van beeldkwaliteit kunnen de meetinstructies gebruiken om zichzelf te ijken. Beginnende inspecteurs of toezichthouders kunnen het beste geheel conform de meetinstructies meten, waardoor zij ervaring krijgen in het correct inschatten van het kwaliteitsniveau. Ervaren inspecteurs en toezichthouders zouden regelmatig moeten controleren of hun inschatting van het kwaliteitsniveau nog overeenkomt met een uitgebreide meting conform de meetinstructie.

Ter illustratie van het meetresultaat zijn foto's een welkome aanvulling. Foto's dienen niet als bewijslast, maar fungeren als toelichting om de communicatie te verbeteren en het onderling vertrouwen te vergroten. Maak een foto van de plek waarop de beoordeling van het kwaliteitscriterium zichtbaar is. Verder is het aan te raden om tevens het betreffende meetvak, -strook of -element inclusief de omgeving te fotograferen, zodat duidelijk is waar de meting is uitgevoerd.

De meetinstructies moeten bijdragen aan een succesvol gebruik van de beeldsystematiek. Goede metingen voorkomen nodeloze discussies tussen opdrachtgevers en opdrachtnemers van beeldcontracten. Daarnaast verbetert hierdoor de informatievoorziening aan het bestuur over de gerealiseerde beeldkwaliteit, en wordt het mogelijk de beeldkwaliteit van beheerders onderling te vergelijken.

20.5 MEETPRINCIPES

Onderstaand overzicht geeft een opsomming van de algemene meetprincipes die van toepassing zijn op alle metingen.

- Soorten object/meeteenheden: meetlocaties zijn opgedeeld in meetvakken (oppervlaktes beplanting, grasveld, enzovoort) meetstroken (lengtes hagen of hekken) en meetelementen (boomspiegels, borden, bankjes enzovoort).
- Omvang meetvak: een meetvak is minimaal 1 meter breed.
- Bepalen te meten meetvak, meetstrook, meetelement: meet binnen de meetlocatie het meetvak, de meetstrook, en/of het meetelement met het laagste kwaliteitsniveau. Oftewel: de slechtste plek.
- Gebruik meetinstructies: uitgangspunt bij het inspecteren van beeldkwaliteit is het maken van een schatting. Een inspecteur is vrij om hierbij ieder gewenst hulpmiddel te gebruiken. Bij twijfel over het kwaliteitsniveau worden de meetinstructies toegepast met de daarbij voorgeschreven instrumenten. Als de meetinstructies in het contract worden voorgeschreven betekent dit, dat de meetinstructies uitsluitend geven bij discussie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.
- Beoordeling kwaliteitsniveau: bij het bepalen van het kwaliteitsniveau moet worden voldaan aan alle in de beeldmeetlat bij het desbetreffende kwaliteitsniveau opgenomen eisen. Het beeldkwaliteitsniveau is het hoogste kwaliteitsniveau waarvan aan alle eisen wordt voldaan.
- Alles wat vanaf ooghoogte zichtbaar is wordt meegenomen in de meting. Alles wat onder geparkeerde auto's ligt of achter een elektriciteitskastje staat neem je niet mee in de meting.
- Een meting wordt verricht zonder de daarbij aanwezige elementen in de openbare ruimte te verplaatsen.
- Is de aannemer op de meetlocatie aan het werk, dan meet je de betreffende beeldmeetlatten na de bewerking door de aannemer (meten achter de maaimachine).
- Als ten gevolge van de bewerking door de aannemer het kwaliteitsniveau tijdelijk wordt overschreden (bijvoorbeeld door het op rillen klaarleggen van het blad), wordt deze situatie niet meegeteld in de meting.
- Zichtbaarheid objecten (afvalbak, bord, bankjes enzovoort): alleen het vanuit staande positie zichtbare deel van een object wordt meegenomen in de meting. Dat betekent dat de onderkant van een afvalbak of bankje niet wordt meegenomen. Indien een object tegen een haag of muur staat is de achterzijde niet zichtbaar en wordt deze dus ook niet meegenomen. Een toegestaan percentage wordt gemeten ten opzichte van het zichtbare deel van het object (en dus niet ten opzichte van de totale oppervlakte van het object). Ook voor geparkeerde auto's geldt dat alles wat onder een auto ligt en niet zichtbaar is vanaf ooghoogte, niet wordt meegenomen in de meting.

HAAG-GATEN

Instrumenten: duimstok (of meetlat, rolmaat)

Meetwijze:

- Bepaal de gaten in de haag door van het oppervlak van het te snoeien oppervlak van de haag het kaal oppervlak te meten. Meet het aantal m^2 waar geen beplanting (door en door) aanwezig is binnen dit oppervlak (de haag) en deel dit door de totale oppervlakte van het te snoeien oppervlak van de haag (= hoogte x lengte). Dit aantal m^2 is gelijk aan het percentage gaten in de haag. Alleen de gaten met een minimale oppervlakte van $0,25 m^2$ worden in de meting meegenomen.
- Meet het kale oppervlak van een meetvak door een object met een vaste afmeting van $0,25 m^2$ ($0,5 m \times 0,5 m$) in het meetvak te plaatsen. Op basis van het aantal keer dat dit object kan worden geplaatst op het kale oppervlak, is het aantal m^2 te bepalen.

HAAG-SNOEIBEELD

Instrumenten: duimstok (of meetlat, rolmaat)

Meetwijze:

- Meet het snoeibeeld binnen een meetstrook van $100 m^1$ haag door:
 - het bepalen van de gemiddelde lengte van de uitlopers
 - het meten van de lengte van de uitlopers
- Bepaal de gemiddelde lengte van de uitlopers door om de $10,00 m$ op tien punten binnen de meetstrook de lengte van de uitloper te meten. Doe dit door de lengte van de uitloper ten opzichte van de knipmaat van de haag te meten. Tel de resultaten van deze tien metingen bij elkaar op en deel deze door tien. Dit wordt beschouwd als de gemiddelde lengte van de uitlopers. Indien er geen meetstrook van $100 m^1$ binnen de meetlocatie aanwezig is, meet dan de totale lengte van de aanwezige meetstrook en verklein de onderlinge afstand tussen de tien meetpunten naar rato.
- Meet de lengte van de uitloper door de duimstok op de haag te plaatsen en de langste uitloper ten opzichte van de knipmaat van de haag te meten.



Figuur 3: Meet de lengte van de uitlopers

OVERGROEI

Instrumenten: duimstok (of meetlat), eventueel een raster.

Meetwijze:

- Meet de overgroei van de beplanting binnen een meetstrook van 100 m¹ langs de rand van verharding of het gras door:
 - Het bepalen van de gemiddelde lengte overgroei
 - Het meten van de lengte overgroei
 - Het bepalen van de aanwezige takken in vrije doorgang
- Het bepalen of de graskant recht is afgestoken
- Meet de lengte van de overgroei van de beplanting ten opzichte van de rand van de verharding of de oorspronkelijk beoogde grasrand.
- Bepaal de gemiddelde lengte van de overgroei van de beplanting door om de 10,00 m op tien punten binnen de meetstrook de lengte van de overgroeïende beplanting of gras te meten. Tel de resultaten van deze tien metingen bij elkaar op en deel deze door tien. Dit is de gemiddelde lengte van de overgroei. Indien er geen meetstrook van 100 m¹
- binnen de meetlocatie aanwezig is, meet dan de totale lengte van de (aanwezige) meetstrook en verklein de onderlinge afstand tussen de tien meetpunten naar rato.
- Meet de lengte van de overgroeïende beplanting of gras door de duimstok horizontaal en haaks op de rand van de verharding of het gras of de recreatieve voorziening te plaatsen en de lengte van de overgroeïende beplanting of gras te meten, zonder de beplanting of het gras hierbij te beroeren.
- Eventuele kantopsluiting en kolken worden tot de verharding gerekend



Figuur 4: Meet de overgroei vanaf de buitenste rand van de verharding (inclusief opsluitband)

ONKRUID

Instrumenten: duimstok (of meetlat)

Meetwijze:

Met het onkruid in beplanting door:

- het bepalen van de te meten oppervlakte
- het bepalen van de bedekking met onkruid
- het meten van het aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm
- het bepalen van de bedekking door resten

De te meten oppervlakte wordt als volgt bepaald:

- bij beplanting en gazon is dit een meetvak van 100 m² (het meetvak is minimaal 1,00 m breed en maximaal 100 m lang).

Bepaal de bedekking met onkruid voor beplanting door binnen het meetvak het aantal m² bedekt met onkruid te meten. Dit aantal m² is gelijk aan het percentage bedekking met onkruid binnen het meetvak.

- Meet de bedekkingsoppervlakte van een vak door een raster met een vaste afmeting (van bijvoorbeeld 1 × 1 m) in het vak te plaatsen. Op basis van het aantal keer dat dit raster geplaatst kan worden op het oppervlak dat bedekt is met onkruid of resten, is eenvoudig het aantal m² bedekking binnen het meetvak te bepalen.

GROFVUIL

Instrumenten: duimstok (of meetlat)

Meetwijze:

- Bepaal het aantal stuks grofvuil binnen een meetvak door het aantal stuks te tellen. Grofvuil dat bijgeplaatst afval betreft, telt niet mee in de meting.

- Meet de afmeting van het grofvuil met de duimstok. Bepaal aan de hand van de afmeting het volume en of het dus grofvuil betreft. Meet daarbij de afmeting aan de hand van de wijze waarop het grofvuil er ligt (dus vuil niet uit elkaar trekken, ontvouwen en dergelijke).
- Het grofvuil kan onder, tussen of op de beplanting liggen. Alleen het grofvuil dat voor de inspecteur vanaf ooghoogte, zonder iets te beroeren zichtbaar is, wordt bij de meting geteld. Grond of eventueel aanwezige bladeren of begroeiing mag niet worden geroerd of verplaatst.
- Indien het volume < 25 liter is, wordt aan de hand van een schatting bepaald of het stuk grofvuil daadwerkelijk zwaarder is dan 10 kg en lichter is dan 23 kg.
- Indien meerdere stukken afval, die individueel niet voldoen aan de omschrijving van grofvuil, zijn samengebonden en zo wel als een geheel opgetild kunnen worden en daarmee voldoen aan de omschrijving van grofvuil, wordt dit geteld als 1 stuk grofvuil.
- Indien het grofvuil op de grens ligt tussen twee ondergronden (bijvoorbeeld tussen beplanting en verharding), reken dan het gehele stuk grofvuil tot het oppervlak waarop het grootste deel van het zwerfafval ligt.

ZWERFAFVAL

Instrumenten: duimstok (of meetlat)

Zwerfafval grof:

Meetwijze:

- Bepaal het aantal stuks grof zwerfafval (> 10 cm) per bloembak, per boomspiegel of binnen een meetvak van 100 m² door het aantal stuks te tellen. Het meetvak is minimaal 1,00 m breed en maximaal 100 m lang.
- Meet de afmeting van het grof zwerfafval met de duimstok. Bepaal de afmeting aan de hand van de wijze waarop het zwerfafval er ligt (dus zwerfafval niet uit elkaar trekken, ontvouwen en dergelijke).
- Het grof zwerfafval kan onder, tussen of op de beplanting liggen. Alleen het grof zwerfafval dat voor de inspecteur vanaf ooghoogte, zonder iets te beroeren, zichtbaar is wordt bij de meting geteld. Grond of eventueel aanwezige bladeren of begroeiing mag niet worden geroerd of verplaatst.
- Indien het grof zwerfafval op de grens ligt tussen twee ondergronden (bijvoorbeeld tussen beplanting en verharding), reken dan het gehele stuk grof zwerfafval tot het oppervlak waarop het grootste deel van het zwerfafval ligt.

Zwerfafval fijn:

Meetwijze:

- Bepaal het aantal stuks fijn zwerfafval (1 tot en met 10 cm) per bloembak, per boomspiegel of binnen een meetvak van 1 m² (1 m × 1 m) door het aantal stuks te tellen.
- Voor veegbaar zwerfafval (zwerfafval fijn dat niet plakt, kleeft of zich in de voegen van verharding bevindt) geldt dat het aantal stuks wordt geteld binnen een meetvak van 100 m². Het meetvak is minimaal 1,00 m breed en maximaal 100 m lang.
- Meet de afmeting van het fijn zwerfafval met de duimstok. De afmeting wordt bepaald aan de hand van de wijze waarop het zwerfafval er ligt (dus zwerfafval niet uit elkaar trekken, ontvouwen en dergelijke).
- Het fijn zwerfafval kan onder, tussen of op de beplanting liggen. Alleen het fijn zwerfafval dat voor de inspecteur vanaf ooghoogte, zonder iets te beroeren, zichtbaar is, wordt bij de meting geteld. Grond of eventueel aanwezige bladeren of begroeiing mag niet worden geroerd of verplaatst.
- Indien het fijn zwerfafval op de grens ligt tussen twee ondergronden (bijvoorbeeld tussen beplanting en verharding), reken dan het gehele stuk fijn zwerfafval tot het oppervlak waarop het grootste deel van het zwerfafval ligt.



Figuur 5: zwerfafval niet zichtbaar zonder beplanting te beroeren. Zwerfafval op foto rechts wordt dus niet in de meting meegenomen.

21 GRAFFITI EN BEPLAKKINGEN

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Eemsdelta.

- Verwijderen graffiti, beplakking en bevulling

Definities

Graffiti

- Opschriften en tekeningen die met verf of viltstift zonder toestemming van de eigenaar zijn aangebracht.

21.1 EISEN EN KWALITEIT

BEPLAKKING EN GRAFFITI

Algemeen: Graffiti en bevuiling mag nooit racisme of aanstootgevend gedrag uitlokken!

Extremen van graffiti en/of beplakking en bevuiling worden gemeld aan opdrachtgever.

De afvalbak is beplakt door grotere stickers of affiches of is beklad met een kleine tekening. De afvalbak is in beperkte mate bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval. Bij afvalbakken is de mate van beplakking en graffiti minder dan 5% van de afvalbak. De mate van bevuiling is minder dan 10% van het oppervlak.

Bij bebording: Het bord of de drager is (aan de voorzijde) beplakt door grotere stickers of affiches of is beklad met een kleine tekening. De mate van beplakking of graffiti is minder dan 5%. Het bord of de drager is (aan de voorzijde) in beperkte mate bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval. De mate van bevuiling is minder dan 10% van het bord/ de drager.

Bij hekken: Het hek is in beperkte mate bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval. De mate van bevuiling is minder dan 10% van het hek.

Bij recreatieve voorzieningen: De bank(en) en/of tafel is beplakt door grotere stickers of affiches of is beklad met een kleine tekening. De mate van beplakking en graffiti is minder dan 2% per voorziening. De bank(en) en/of tafel is in beperkte mate bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval. De mate van bevuiling is minder dan 10% per voorziening.

Bij lichtmasten: De lichtmast is beplakt door grotere stickers of affiches of is beklad met een kleine tekening. De mate van beplakking en graffiti is minder dan 2% per lichtmast. De lichtmast is in beperkte mate bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval. De mate van bevuiling is minder dan 10% per lichtmast.

MACHINES EN GEREEDSCHAP

Machines voor dit werk behoren in goede conditie te zijn, geschikt voor dit werk en te voldoen aan de hedendaagse eisen. En klein handgereedschap moeten accu aangedreven zijn.

Op al het rijdend materieel dienen de nodige waarschuwingen, waarschuwingsverlichting en verkeersvoorzieningen te zijn aangebracht. Indien nodig dient de aannemer bovenstaande dynamische maatregelen aan te vullen met borden, hekken en geleidebakens. Deze kosten dienen bij de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.

Alle werkzaamheden dienen conform de CROW-richtlijn 96b uitgevoerd te worden.

21.2 BEELDMEETLATTEN KOR 2018

Meubilair	afvalbak-beplakking en graffiti			
A+	Een	B	C	D
				
De afvalbak is niet beplakt of beklad.	De afvalbak is beplakt met een enkele kleine sticker en is niet beklad.	De afvalbak is beplakt door grotere stickers of affiches of is beklad met een kleine tekening.	Een groot deel van de afvalbak is beplakt door een affiche/affiches of is beklad met een tekening.	Een zeer groot deel van de afvalbak is beplakt door een affiche/affiches en/of is beklad met een forse tekening.
mate van beplakking/graffiti 0% per afvalbak	mate van beplakking/graffiti ≤ 2% per afvalbak	mate van beplakking/graffiti ≤ 5% per afvalbak	mate van beplakking/graffiti ≤ 10% per afvalbak	mate van beplakking/graffiti > 10% per afvalbak
racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend en
Meetinstructie: Beplakking in graffiti				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcodes 50.32.06				
Meubilair	afvalbak-bevuiling			
A+	Een	B	C	D
				
De afvalbak is niet bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De afvalbak is weinig bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De afvalbak is in beperkte mate bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De afvalbak is redelijk erg bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De afvalbak is erg bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.
mate van bevuiling 0% per afvalbak	mate van bevuiling ≤ 5% per afvalbak	mate van bevuiling ≤ 10% per afvalbak	mate van bevuiling ≤ 20% per afvalbak	mate van bevuiling > 20% per afvalbak
Meetinstructie: Bevuiling				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcodes 50.31.03

Meubilair	bord-beplakking in graffiti			
A+	Een	B	C	D
 Het bord is aan de voorzijde niet beplakt of beklad.	 Het bord is aan de voorzijde beplakt met een enkele kleine sticker en is niet beklad.	 Het bord is aan de voorzijde beplakt door grotere stickers of affiches of is beklad met een kleine tekening.	 Een groot deel van het bord is aan de voorzijde beplakt door een affiche/affiches of is beklad met een tekening.	 Een zeer groot deel van het bord is aan de voorzijde beplakt door een affiche/affiches en/of is beklad met een forse tekening.
mate van beplakking/graffiti 0% per bord	mate van beplakking/graffiti ≤ 2% per bord	mate van beplakking/graffiti ≤ 5% per bord	mate van beplakking/graffiti ≤ 10% per bord	mate van beplakking/graffiti > 10% per tabel
racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend en

Meubilair	bord-bevuiling			
A+	Een	B	C	D
 Het bord is aan de voorzijde niet bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	 Het bord is aan de voorzijde weinig bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	 Het bord is aan de voorzijde in beperkte mate bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	 Het bord is aan de voorzijde redelijk erg bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	 Het bord is aan de voorzijde erg bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.
mate van bevuiling 0% per bord	mate van bevuiling ≤ 5% per bord	mate van bevuiling ≤ 10% per bord	mate van bevuiling ≤ 20% per bord	mate van bevuiling > 20% per tabel

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcodes 50.31.07

Meubilair	drager-beplakking en graffiti			
A+	Een	B	C	D
				
De drager is niet beplakt of beklad.	De drager is beplakt met een enkele kleine sticker en is niet beklad.	De drager is beplakt door grotere stickers of affiches of is beklad met een kleine tekening.	Een groot deel van de drager is beplakt door een affiche/affiches of is beklad met een tekening.	Een zeer groot deel van de drager is beplakt door een affiche/affiches of is beklad met een forse tekening.
mate van beplakking en graffiti 0% per drager	mate van beplakking en graffiti ≤ 2% per drager	mate van beplakking en graffiti ≤ 5% per drager	mate van beplakking en graffiti ≤ 10% per drager	mate van beplakking en graffiti > 10% per drager
racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend en
Meetinstructie: Beplakking in graffiti				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcodes 50.33.04

Meubilair	drager-bevuiling			
A+	Een	B	C	D
				
De drager is niet bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De drager is weinig bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De drager is in beperkte mate bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De drager is redelijk erg bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De drager is erg bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.

mate van bevuilding 0% per drager	mate van bevuilding ≤ 5% per drager	mate van bevuilding ≤ 10% per drager	mate van bevuilding ≤ 20% per drager	mate van bevuilding > 20% per drager
---	---	--	--	--

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.33.06				
Meubilair	hek-bevuilding			
A+	Een	B	C	D
 Het hek is niet bevuild door natuurlijke aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	 Het hek is weinig bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	 Het hek is in beperkte mate bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	 Het hek is redelijk erg bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	 Het hek is erg bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar kleverig afval.
mate van bevuilding 0% per hek	mate van bevuilding ≤ 5% per hek	mate van bevuilding ≤ 10% per hek	mate van bevuilding ≤ 20% per hek	mate van bevuilding > 20% per hek

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.31.02				
Meubilair	recreatieve voorziening-bank(en) en/of tafel-beplakking en graffiti			
A+	Een	B	C	D
 De bank(en) en/of tafel is niet beplakt of beklad.	 De bank(en) en/of tafel is beplakt met enkele kleine stickers en is niet beklad.	 De bank(en) en/of tafel is beplakt door grotere stickers of affiches of is beklad met een kleine tekening.	 Een groot deel van de bank(en) en/of tafel is beplakt door een affiche/affiches of is beklad met een tekening.	 Een zeer groot deel van de bank(en) en/of tafel is beplakt door een affiche/affiches of is beklad met een forse tekening.
mate van beplakking en graffiti 0% per voorziening	mate van beplakking en graffiti ≤ 2% per voorziening	mate van beplakking en graffiti ≤ 5% per voorziening	mate van beplakking en graffiti ≤ 10% per voorziening	mate van beplakking en graffiti > 10% per voorziening
racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend en
Meetinstructie: Beplakking in graffiti				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.32.07

Meubilair	recreatieve voorziening-bank(en) en/of tafel-bevuiling			
A+	Een	B	C	D
				
De bank(en) en/of tafel is niet bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De bank(en) en/of tafel is weinig bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De bank(en) en/of tafel is in beperkte mate bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De bank(en) en/of tafel is redelijk erg bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De bank(en) en/of tafel is erg bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.
mate van bevuiling 0% per voorziening	mate van bevuiling ≤ 5% per voorziening	mate van bevuiling ≤ 10% per voorziening	mate van bevuiling ≤ 20% per voorziening	mate van bevuiling > 20% per voorziening

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.31.05

Meubilair	recreatieve voorziening-speelvoorziening-beplakking en graffiti			
A+	Een	B	C	D
				
De speelvoorziening is niet beplakt of beklad.	De speelvoorziening is beplakt met een enkele kleine sticker en is niet beklad.	De speelvoorziening is beplakt door grotere stickers of affiches of is beklad met een kleine tekening.	Een groot deel van de speelvoorziening is beplakt door een affiche/affiches of is beklad met een tekening.	Een zeer groot deel van de speelvoorziening is beplakt door een affiche/affiches of is beklad met een forse tekening.
mate van beplakking en graffiti 0% voor speelvoorziening	mate van beplakking en graffiti ≤ 2% in speelvoorziening	mate van beplakking en graffiti ≤ 5% in speelvoorziening	mate van beplakking en graffiti ≤ 10% in speelvoorziening	mate van beplakking en graffiti > 10% per speelvoorziening
racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend en
Meetinstructie: Beplakking in graffiti				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.32.08

Meubilair	recreatieve voorziening-speelvoorziening-bevuiling			
A+	Een	B	C	D
				
De speelvoorziening is niet bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De speelvoorziening is weinig bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De speelvoorziening is in beperkte mate bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De speelvoorziening is redelijk erg bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De speelvoorziening is erg bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.
mate van bevuiling 0% voor speelvoorziening	mate van bevuiling ≤ 5% in speelvoorziening	mate van bevuiling ≤ 10% in speelvoorziening	mate van bevuiling ≤ 20% in speelvoorziening	mate van bevuiling > 20% per speelvoorziening

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.31.06

Meubilair	verkeersvoorziening-verlichting-beplakking en graffiti			
A+	Een	B	C	D
				
De lichtmast is niet beplakt of beklad.	De lichtmast is beplakt met een enkele kleine sticker en is niet beklad.	De lichtmast is beplakt door grotere stickers of affiches of is beklad met een kleine tekening.	Een groot deel van de lichtmast is beplakt door een affiche/affiches of is beklad met een tekening.	Een zeer groot deel van de lichtmast is beplakt door een affiche/affiches of is beklad met een forse tekening.
mate van beplakking en graffiti 0% per lichtmast	mate van beplakking en graffiti ≤ 2% per lichtmast	mate van beplakking en graffiti ≤ 5% per lichtmast	mate van beplakking en graffiti ≤ 10% per lichtmast	mate van beplakking en graffiti > 10% per lichtmast
racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend nee	racisme/aanstootgevend en
Meetinstructie: Beplakking in graffiti				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.33.10

Meubilair	verkeersvoorziening-verlichting-bevuiling			
A+	Een	B	C	D

				
De lichtmast is niet bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De lichtmast is weinig bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De lichtmast is in beperkte mate bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De lichtmast is redelijk erg bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.	De lichtmast is erg bevuild door (natuurlijke) aanslag of vloeibaar of kleverig afval.
mate van bevuilding 0% per lichtmast	mate van bevuilding ≤ 5% per lichtmast	mate van bevuilding ≤ 10% per lichtmast	mate van bevuilding ≤ 20% per lichtmast	mate van bevuilding >20% door lichtmast

21.3 MEETMETHODEN

BEPLAKKING EN GRAFFITI

Instrumenten: duimstok (of meetlat)

Meetwijze:

- Meet de mate van beplakking en graffiti door:
 - de bedekkingsgraad (in m of %) op het object te meten;
 - te bepalen of er sprake is van racistische/aanstootgevende uitingen (bij graffiti);
 - bepalen of beplakking of graffiti bij het object behoort of is aangebracht met toestemming van de eigenaar.
- De bedekkingsgraad van het object wordt gemeten door het zichtbare aantal m² te meten die bedekt zijn met graffiti/beplakking. Wanneer dit aantal m² wordt gedeeld door het totale zichtbare oppervlak van het object, kan het % bedekking worden bepaald. Een manier om het oppervlak te meten is door een object met een vaste afmeting (van bijvoorbeeld 0,25 m²) op het bedekte oppervlak te plaatsen. Op basis van het aantal keer dat dit object kan worden geplaatst op het oppervlak, is het aantal m² te bepalen.
- Bij graffiti wordt bepaald of er sprake is van racistische of aanstootgevende teksten of afbeeldingen (teksten of afbeeldingen waarvan de inhoud/boodschap ervan ergernissen kunnen veroorzaken).
- Te bepalen of beplakking of graffiti is toegebracht met toestemming van de eigenaar of bij het object behoort (denk aan een sticker met een serienummer).

BEVUILING

Meetwijze:

- De bevuilding wordt bepaald door een inschatting te maken van het percentage van het oppervlak van de afvalbak dat bedekt is met bevuilding.
 - Meet alle zijden van de afvalbak met uitzondering van de niet-zichtbare delen. Wanneer de achterzijde niet zichtbaar is doordat de bak bijvoorbeeld tegen een muur of in de beplanting staat, moet deze niet gemeten worden.

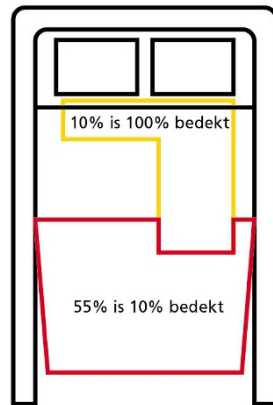
- Bereken de mate van bevuilding door het oppervlak dat bevuild is te delen door de totale zichtbare oppervlakte van het object.
 - In voorbeeld 1 dienen alle vakken gemeten te worden met uitzondering van de onderzijde.



- In voorbeeld 2 dienen alleen de voor- en bovenzijde gemeten te worden.



- Let erop dat de dichtheid van de bevuilding niet overal gelijk is. In het voorbeeld kun je door een inschatting te maken bepalen dat 10% van de totale zichtbare oppervlakte 100% bevuild is en 55% van het oppervlak 10%. De resterende 35% is niet bevuild. De bedekking is dus 10% plus $5,5\% = 15,5\%$.



21.4 MEETINSTRUCTIES

Een inspecteur of toezichthouder meet de beeldkwaliteit in eerste instantie door het kwaliteitsniveau te schatten.

Dit leidt soms tot twijfel of verschil van inzicht. Daarom is voor een aantal veelgebruikte beeldmeetlatten een meetinstructie opgesteld die beschrijft op welke wijze de kwaliteit exact kan worden gemeten. Bij eventuele discussie over de ingeschatte kwaliteit kan een meting conform de meetinstructie uitsluitend geven over de feitelijke beeldkwaliteit. De meetinstructies maken geen deel uit van RAW, maar kunnen wel in een contract van toepassing worden verklaard als voorgeschreven werkwijze om uitsluitend te geven over het beeldkwaliteitsniveau.

Toezichthouders en inspecteurs van beeldkwaliteit kunnen de meetinstructies gebruiken om zichzelf te ijken. Beginnende inspecteurs of toezichthouders kunnen het beste geheel conform de meetinstructies meten, waardoor zij ervaring krijgen in het correct inschatten van het kwaliteitsniveau. Ervaren inspecteurs en toezichthouders zouden regelmatig moeten controleren of hun inschatting van het kwaliteitsniveau nog overeenkomt met een uitgebreide meting conform de meetinstructie.

Ter illustratie van het meetresultaat zijn foto's een welkome aanvulling. Foto's dienen niet als bewijslast, maar fungeren als toelichting om de communicatie te verbeteren en het onderling vertrouwen te vergroten. Maak een foto van de plek waarop de beoordeling van het kwaliteitscriterium zichtbaar is. Verder is het aan te raden om tevens het betreffende meetvak, -strook of -element inclusief de omgeving te fotograferen, zodat duidelijk is waar de meting is uitgevoerd.

De meetinstructies moeten bijdragen aan een succesvol gebruik van de beeldsystematiek. Goede metingen voorkomen nodeloze discussies tussen opdrachtgevers en opdrachtnemers van beeldcontracten. Daarnaast verbetert hierdoor de informatievoorziening aan het bestuur over de gerealiseerde beeldkwaliteit, en wordt het mogelijk de beeldkwaliteit van beheerders onderling te vergelijken.

21.5 MEETPRINCIPES

Onderstaand overzicht geeft een opsomming van de algemene meetprincipes die van toepassing zijn op alle metingen.

- Soorten object/meeteenheden: meetlocaties zijn opgedeeld in meetvakken (oppervlaktes verharding, grasveld, enzovoort) meetstroken (lengtes hagen of goten) en meetelementen (boomspiegels, borden, bankjes enzovoort).
- Omvang meetvak: een meetvak is minimaal 1 meter breed.
- Bepalen te meten meetvak, meetstrook, meetelement: meet binnen de meetlocatie het meetvak, de meetstrook, en/of het meetelement met het laagste kwaliteitsniveau. Oftewel: de slechtste plek.
- Gebruik meetinstructies: uitgangspunt bij het inspecteren van beeldkwaliteit is het maken van een schatting. Een inspecteur is vrij om hierbij ieder gewenst hulpmiddel te gebruiken. Bij twijfel over het kwaliteitsniveau worden de meetinstructies toegepast met de daarbij voorgeschreven instrumenten. Als de meetinstructies in het contract worden voorgeschreven betekent dit, dat de meetinstructies uitsluitend geven bij discussie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.
- Beoordeling kwaliteitsniveau: bij het bepalen van het kwaliteitsniveau moet worden voldaan aan alle in de beeldmeetlat bij het desbetreffende kwaliteitsniveau opgenomen eisen. Het beeldkwaliteitsniveau is het hoogste kwaliteitsniveau waarvan aan alle eisen wordt voldaan.
- Alles wat vanaf ooghoogte zichtbaar is wordt meegenomen in de meting. Alles wat onder geparkeerde auto's ligt of achter een elektriciteitskastje staat neem je niet mee in de meting.
- Een meting wordt verricht zonder de daarbij aanwezige elementen in de openbare ruimte te verplaatsen.
- Is de aannemer op de meetlocatie aan het werk (bijvoorbeeld bezig met het maaien van gras), dan meet je de betreffende beeldmeetlatten na de bewerking door de aannemer (meten achter de maaimachine).
- Als ten gevolge van de bewerking door de aannemer het kwaliteitsniveau tijdelijk wordt overschreden (bijvoorbeeld door het op rillen klaarleggen van het blad), wordt deze situatie niet meegeteld in de meting.
- Zichtbaarheid objecten (afvalbak, bord, bankjes enzovoort): alleen het vanuit staande positie zichtbare deel van een object wordt meegenomen in de meting. Dat betekent dat de onderkant van een afvalbak of bankje niet wordt meegenomen. Indien een object tegen een haag of muur staat is de achterzijde niet zichtbaar en wordt deze dus ook niet meegenomen. Een toegestaan percentage wordt gemeten ten opzichte van het zichtbare deel van het object (en dus niet ten opzichte van de totale oppervlakte van het object). Ook voor geparkeerde auto's geldt dat alles wat onder een auto ligt en niet zichtbaar is vanaf ooghoogte, niet wordt meegenomen in de meting.
- Vlakheid ondergrond bij meting: als de ondergrond niet vlak is, kan dat de meetresultaten van sommige beeldmeetlatten beïnvloeden. Meet daarom de beeldmeetlatten voor graslengte, laagdikte natuurlijk afval, oneffenheden en dergelijke niet in sporen, kuilen, onderaan taluds, enzovoort.

22 BEELDBESTEK ONKRUIDBEHEERSING OP VERHARDING EN STRAATREINIGING

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Eemsdelta. Een kaart met areaalgegevens is als bijlage opgenomen. Hierop staan:

- Alle te behandelen oppervlaktes;
- Elementenverharding;
- Goten langs gesloten verharding;
- Halfverharding;
- Obstakels;
- Parkeervakken.

De bovenstaande verhardingstypes aangegeven met een verschillende kleur, zodat het duidelijk is voor de aannemer.

De gegevens hiervan worden met hoeveelheden ook in een Excel aangegeven.

Tot de opdracht behoren:

- Trottoirs (zowel tegels als BKK);
- Op- en inritten (tot de erfscheiding);
- Verkeer- en midden geleiders;
- Verkeerseilandjes;
- Bushaltes;
- Openbare parkeerterreinen in elementenverhardingen;
- Terreinen rondom openbare gebouwen (in eigendom en beheer van de gemeente), zoals gemeentehuizen, sporthallen en schoolpleinen;
- Terreinen rondom bergbezinkbassins;
- Specifiek benoemde wegvakken/wegen;
- Bevuiling en zwerfvuil

Definities

- **Gesloten verharding**
*Aaneengesloten verharding van ter plekke aangebracht – aanvankelijk flexibel – materiaal zoals asfalt en beton.
 Hierbij is geen sprake van open voegen.*
- **Elementenverharding**
Verharding die wordt gevormd door in verband aangebrachte elementen (bijvoorbeeld straatklinkers, betonstraatstenen, betontegels en boomroosters).
- **Goten**
Goten zijn gootstroken, molgoten, lijnafwatering en de verhardingsstroken met een breedte van 50 cm langs de rand van de verhoogde kantopsluiting met water afvoerende functie.
- **Onkruid**
Ongewenste vegetatie inclusief kruidachtige en houtachtige zaailingen, met uitzondering van mos- en algenbegroeiing, dood of behandeld onkruid en resten van onkruid.
- **Veegvuil**
Zwerfafval, losliggend vuil, natuurlijk afval, en anorganisch materiaal (zoals zand, steentjes, grind) op verharding met een hoogte, breedte, lengte of diameter kleiner of gelijk aan 0,01 m.

ONKRUID

Er is in beperkte mate onkruid, minder dan 4% voor 100 m². En minder dan 20 stuks hoger dan 20 cm per 100 m². Bedekking voeglengthe klinkers is minder dan 15% voor 100 m². Voor tegels is de bedekking van de voeglengthe minder dan 30% per 100 m².

Er is in beperkte mate onkruid rondom obstakels. Bedekking binnen een afstand van 50 cm van obstakel is minder dan 15% per m². En minder dan 3 stuks onkruid hoger dan 30 cm.

In elke onderhoudsronde dient het gehele areaal onkruidvrij te worden gemaakt. Na de onderhoudsronde is er geen onkruid meer aanwezig. Schade en slijtplekken (borstelen) alsmede restafval van ijzer- en kunststofdeeltjes, zijn niet toegestaan.

NATUURLIJK AFVAL

Er is in beperkte mate natuurlijk afval in. Bedekking binnen bladvalperiode is minder dan 25% per 100 m² en buiten de bladvalperiode minder dan 10% per 100 m². En een laagdikte kleiner dan 10 cm.

VEEGBAAR ZWERFAFVAL

Er ligt in beperkte mate veegbaar zwerfafval. Het aantal stuks veegbaar zwerfafval (1-10 cm, niet klevend en niet in voegen) in minder dan 20 stuks per 100 m². En het volume is minder dan 20 liter per 100 m².

Goten: Er is in beperkte mate veegvuil. De bedekking van de goot is minder dan 20% per 100 m². En minder dan 20 liter per 100 m².

Goten worden geveegd om te voorkomen dat er een voedingsbodem zal ontstaan voor onkruid.

In elke veegronde dient het gehele areaal vrij van bedekking en afval te worden gemaakt. Na de onderhoudsronde is er geen bedekking en afval meer aanwezig. Periode van uitvoering: jaarrond.

Vrijgekomen natuurlijk afval wordt eigendom van de aannemer.

MACHINES EN GEREEDSCHAP

De onderhoudsmachines dienen te zijn uitgerust met een voertuigvolgsysteem waardoor een realtime beeld ontstaat van het uitgevoerde werk. Deze data dient uitwisselbaar te zijn met GIS (Obsurv).

Machines voor dit werk behoren in goede conditie te zijn, geschikt voor dit werk en te voldoen aan de hedendaagse eisen. En klein handgereedschap (zoals bosmaaier, bladblazer) moeten accu aangedreven zijn.

Op al het rijdend materieel dienen de nodige waarschuwingen, waarschuwingsverlichting en verkeersvoorzieningen te zijn aangebracht. Indien nodig dient de aannemer bovenstaande dynamische maatregelen aan te vullen met borden, hekken en geleidebakens. Deze kosten dienen bij de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.

Alle werkzaamheden dienen conform de CROW-richtlijn g6b uitgevoerd te worden.

Hieronder een opsomming van de verschillende beeldmeetlatten om de kwaliteit van verhardingen te beoordelen. en

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.88.01				
Verharding	open verharding-elementenverharding-onkruid			
A+	Een	B	C	D
 Er is geen onkruid.	 Er is weinig onkruid.	 Er is in beperkte mate onkruid.	 Er is redelijk veel onkruid.	 Er is veel onkruid.
bedekking 0% per 100m ²	bedekking ≤ 2% per 100m ²	bedekking ≤ 4% voor 100m ²	bedekking ≤ 8% voor 100m ²	bedekking > 8% per 100m ²
aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm 0 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm ≤ 10 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm ≤ 20 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm ≤ 30 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm > 30 stuks per 100m ²
Meetinstructie: Onkruid				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.88.04				
Verharding	open verharding-elementenverharding-onkruid klinkers			
A+	Een	B	C	D
 Er is geen onkruid.	 Er is weinig onkruid.	 Er is in beperkte mate onkruid.	 Er is redelijk veel onkruid.	 Er is veel onkruid.
bedekking voeglengte klinkers 0% per 100m ²	bedekking voeglengte klinkers ≤ 5% per 100m ²	bedekking voeglengte klinkers ≤ 15% voor 100m ²	bedekking voeglengte klinkers ≤ 25% voor 100m ²	bedekking voeglengte klinkers > 25% per 100m ²
aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm 0 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm ≤ 10 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm ≤ 20 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm ≤ 30 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm > 30 stuks per 100m ²
Meetinstructie: Onkruid				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.88.05				
Verharding	open verharding-elementenverharding-onkruid tegels			
A+	Een	B	C	D
				 Er is veel onkruid.

Er is geen onkruid.	Er is weinig onkruid.	Er is in beperkte mate onkruid.	Er is redelijk veel onkruid.	
bedekking voeglengte tegels 0% per 100m ²	bedekking voeglengte tegels ≤ 10% voor 100m ²	bedekking voeglengte tegels ≤ 30% per 100m ²	bedekking voeglengte tegels ≤ 40% voor 100m ²	bedekking voeglengte tegels > 40% per 100m ²
aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm 0 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm ≤ 10 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm ≤ 20 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm ≤ 30 stuks per 100m ²	aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm > 30 stuks per 100m ²
Meetinstructie: Onkruid				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.88.06				
Verharding	onkruid in goten en randstroken			
A+	Een	B	C	D
				
Er is geen onkruid.	Er is weinig onkruid.	Er is in beperkte mate onkruid.	Er is redelijk veel onkruid.	Er is veel onkruid.
bedekking goot/randstrooklen gte 0% per 100m ¹	bedekking goot/randstrooklen gte ≤ 5% per 100m ¹	bedekking goot/randstrooklen gte ≤ 15% per 100m ¹	bedekking goot/randstrooklen gte ≤ 25% per 100m ¹	bedekking goot/randstrooklen gte > 25% per 100m ¹
aantal stuks hoger dan 30 cm 0 stuks per 100m ¹	aantal stuks hoger dan 30 cm ≤ 10 stuks per 100m ¹	aantal stuks hoger dan 30 cm ≤ 20 stuks per 100m ¹	aantal stuks hoger dan 30 cm ≤ 30 stuks per 100m ¹	aantal stuks hoger dan 30 cm > 30 stuks per 100m ¹
Meetinstructie: Onkruid				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.88.03				
Verharding	onkruid rondom obstakels			
A+	Een	B	C	D
				
Er is geen onkruid rondom de obstakels.	Er is weinig onkruid rondom de obstakels.	Er is in beperkte mate onkruid rondom de obstakels.	Er is redelijk veel onkruid rondom de obstakels.	Er is veel onkruid rondom de obstakels.
bedekking binnen een afstand van 0,50 m van obstakel 0 per m ²	bedekking binnen een afstand van 0,50 m van obstakel ≤ 10 % per m ²	bedekking binnen een afstand van 0,50 m van obstakel ≤ 15 % per m ²	bedekking binnen een afstand van 0,50 m van obstakel ≤ 25 % per m ²	bedekking binnen een afstand van 0,50 m van obstakel > 25 % per m ²

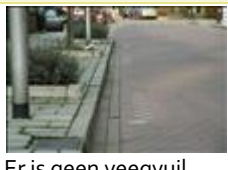
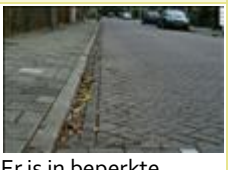
aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm 0 stuks per obstakel	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm ≤ 1 stuk per obstakel	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm ≤ 3 stuks per obstakel	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm ≤ 5 stuks per obstakel	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm > 5 stuks per obstakel
Meetinstructie: Onkruid rondom obstakels				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.81.02				
Verharding	natuurlijk afval in goten en randstroken			
A+	Een	B	C	D
 Er is geen natuurlijk afval.	 Er is weinig natuurlijk afval.	 Er is in beperkte mate natuurlijk afval.	 Er is redelijk veel natuurlijk afval.	 Er is veel natuurlijk afval.
bedekking binnen bladvalperiode 0% per 100m ¹	bedekking binnen bladvalperiode ≤ 10% voor 100m ¹	bedekking binnen bladvalperiode ≤ 25% per 100m ¹	bedekking binnen bladvalperiode ≤ 35% voor 100m ¹	bedekking binnen bladvalperiode > 35% per 100m ¹
bedekking buiten bladvalperiode 0% per 100m ¹	bedekking buiten bladvalperiode ≤ 5% per 100m ¹	bedekking buiten bladvalperiode ≤ 10% voor 100m ¹	bedekking buiten bladvalperiode ≤ 25% per 100m ¹	bedekking buiten bladvalperiode > 25% per 100m ¹
laagdikte 0 cm	laagdikte ≤ 3 cm	laagdikte ≤ 10 cm	laagdikte ≤ 30 cm	laagdikte > 30 cm
Meetinstructie: Natuurlijk afval				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 51.87.01				
Verharding	natuurlijk afval op verharding			
A+	Een	B	C	D
 Er is geen natuurlijk afval.	 Er is weinig natuurlijk afval.	 Er is in beperkte mate natuurlijk afval.	 Er is redelijk veel natuurlijk afval.	 Er is veel natuurlijk afval.
bedekking binnen bladvalperiode 0% per 100m ²	bedekking binnen bladvalperiode ≤ 10% voor 100m ²	bedekking binnen bladvalperiode ≤ 25% per 100m ²	bedekking binnen bladvalperiode ≤ 35% voor 100m ²	bedekking binnen bladvalperiode > 35% per 100m ²

bedekking buiten bladvalperiode 0% per 100m ²	bedekking buiten bladvalperiode ≤ 5% per 100m ²	bedekking buiten bladvalperiode ≤ 10% voor 100m ²	bedekking buiten bladvalperiode ≤ 25% voor 100m ²	bedekking buiten bladvalperiode > 25% per 100m ²
laagdikte 0 cm	laagdikte ≤ 3 cm	laagdikte ≤ 10 cm	laagdikte ≤ 30 cm	laagdikte > 30 cm
Meetinstructie: Natuurlijk afval				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.17.03				
Verharding	veegbaar zwerfafval			
A+	Een	B	C	D
				
Er ligt geen veegbaar zwerfafval.	Er ligt weinig veegbaar zwerfafval.	Er ligt in beperkte mate veegbaar zwerfafval.	Er ligt redelijk veel veegbaar zwerfafval.	Er ligt veel veegbaar zwerfafval.
stuks veegbaar zwerfafval (1-10 cm, niet klevend en niet in voegen) 0 stuks per 100m ²	stuks veegbaar zwerfafval (1-10 cm, niet klevend en niet in voegen) ≤ 6 stuks per 100m ²	stuks veegbaar zwerfafval (1-10 cm, niet klevend en niet in voegen) ≤ 20 stuks per 100m ²	stuks veegbaar zwerfafval (1-10 cm, niet klevend en niet in voegen) ≤ 50 stuks per 100m ²	stuks veegbaar zwerfafval (1-10 cm, niet klevend en niet in voegen) > 50 stuks per 100m ²

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.17.04				
Verharding	veegvuil in goten en randstroken			
A+	Een	B	C	D
				
Er is geen veegvuil.	Er is weinig veegvuil.	Er is in beperkte mate veegvuil.	Er is redelijk veel veegvuil.	Er is veel veegvuil.
bedekking goot 0% per 100m ¹	bedekking goot ≤ 10% voor 100m ¹	bedekking goot ≤ 20% per 100m ¹	bedekking goot ≤ 40% voor 100m ¹	bedekking goot > 40% per 100m ¹
volume 0 liter per 100m ¹	volume ≤ 10 liter per 100m ¹	volume ≤ 20 liter per 100m ¹	volume ≤ 40 liter per 100m ¹	volume > 40 liter per 100m ¹
Meetinstructie: Veegvuil				

Verrekenen op beeld via RAW-hoofdcode 50.17.05				
Verharding	veegvuil op verharding			

A+	Een	B	C	D
				
Er is geen veegvuil.	Er is weinig veegvuil.	Er is in beperkte mate veegvuil.	Er is redelijk veel veegvuil.	Er is veel veegvuil.
bedekking 0% per 100m ²	bedekking ≤ 5% per 100m ²	bedekking ≤ 10% voor 100m ²	bedekking ≤ 20% voor 100m ²	bedekking > 20% per 100m ²
volume 0 liter per 100m ²	volume ≤ 10 liter per 100m ²	volume ≤ 20 liter per 100m ²	volume ≤ 40 liter per 100m ²	volume > 40 liter per 100m ²
Meetinstructie: Veegvuil				

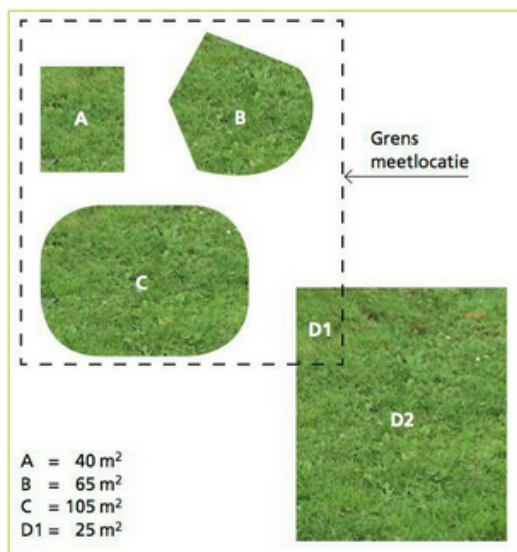
22.3 MEETMETHODEN

Een meetlocatie is onder te verdelen in meetvakken (bijvoorbeeld oppervlaktes verharding of beplanting), meetstroken (bijvoorbeeld lengtes goten) en meetelementen (bijvoorbeeld boomspiegels of borden). Meetvakken moeten minimaal één meter breed zijn.

De beeldkwaliteit van een beeldmeetlat wordt gemeten door binnen de meetlocatie, het meetvak, de meetstrook of het meetelement met het laagste kwaliteitsniveau te beoordelen. De gedachte hierachter is dat deze slechtste plekken bepalend zijn voor hoe gebruikers de openbare ruimte beleven. Bij de beoordeling van het kwaliteitsniveau geldt dat het object moet voldoen aan *alle* eisen die in de beeldmeetlat staan genoemd. Per beeldmeetlat is aangegeven welke afmeting van een meetvak of meetstrook wordt vereist. Zo wordt bijvoorbeeld grof zwerfafval gemeten per 100 m², terwijl fijn zwerfafval wordt gemeten per 1 m². Om de vereiste afmeting te halen, kan het nodig zijn om meerdere vakken of stroken binnen de meetlocatie samen te nemen tot de gewenste afmeting is bereikt (zie voorbeeld in figuur 1). Indien de vereiste afmeting niet kan worden gehaald, wordt alles binnen de meetlocatie gemeten. De prestatie-eisen blijven ongewijzigd (zie voorbeeld in figuur 2).



Figuur 1. Voorbeeld van een meetvak van 100 m² (stippellijn) en een meetvak van 1 m²



Figuur 2. Voorbeelden meetmethoden

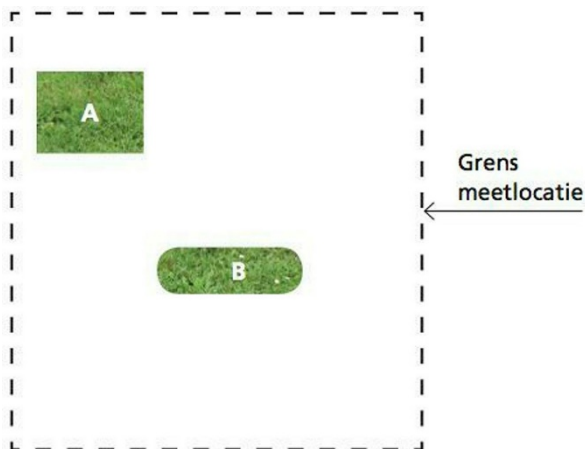
Voorbeeld 1:

De volgende gazons (A, B, C en D1) komen voor binnen een meetlocatie:

Voor het beoordelen van grof zwerfafval (meetvak = 100 m²) mag 100 m² uit vak C worden beoordeeld. Ook mogen vak B, D1 en een deel van A óf een deel van C worden beoordeeld. Er mag niet een deel van C én een deel van A worden beoordeeld (slechts één vak mag gedeeltelijk worden beoordeeld). Tenslotte wordt D1 gezien als een volwaardig meetvak, waarbij de grens wordt bepaald door de grens van de meetlocatie. D2 mag niet bij de beoordeling worden betrokken. Uit welke oppervlakten gazon het meetvak wordt opgebouwd, bepaalt de inspecteur zelf.

Voorbeeld 2:

De volgende gazons (A, B) komen voor binnen een meetlocatie:



A = 30 m²
B = 20 m²

Voor onkruidbedekking op gazon wordt het percentage per 100 m² beoordeeld. In deze meetlocatie is echter slechts 30 m² + 20 m² = 50 m² gazon aanwezig. De prestatie-eis voor bijvoorbeeld kwaliteitsniveau C is $\leq 30\%$ bedekking onkruid per 100 m², wat neerkomt op ≤ 15 m² per 50 m². De prestatie-eis voor niveau C is dus ≤ 15 m² onkruid per 50 m². Voor grof zwerfafval op gazon wordt het aantal stuks grof zwerfafval per 100 m² beoordeeld. De prestatie-eis voor bijvoorbeeld kwaliteitsniveau C is ≤ 25 stuks per 100 m², wat ook geldt voor een kleiner meetvak van 50 m². De prestatie-eis voor kwaliteitsniveau C is dus ≤ 25 stuks per 50 m².

22.4 MEETINSTRUCTIES

Een inspecteur of toezichthouder meet de beeldkwaliteit in eerste instantie door het kwaliteitsniveau te schatten.

Dit leidt soms tot twijfel of verschil van inzicht. Daarom is voor een aantal veelgebruikte beeldmeetlatten een meetinstructie opgesteld die beschrijft op welke wijze de kwaliteit exact kan worden gemeten. Bij eventuele discussie over de ingeschatte kwaliteit kan een meting conform de meetinstructie uitsluitel geven over de feitelijke beeldkwaliteit. De meetinstructies maken geen deel uit van RAW, maar kunnen wel in een contract van toepassing worden verklaard als voorgeschreven werkwijze om uitsluitel te geven over het beeldkwaliteitsniveau.

Toezichthouders en inspecteurs van beeldkwaliteit kunnen de meetinstructies gebruiken om zichzelf te ijken. Beginnende inspecteurs of toezichthouders kunnen het beste geheel conform de meetinstructies meten, waardoor zij ervaring krijgen in het correct inschatten van het kwaliteitsniveau. Ervaren inspecteurs en toezichthouders zouden regelmatig moeten controleren of hun inschatting van het kwaliteitsniveau nog overeenkomt met een uitgebreide meting conform de meetinstructie.

Ter illustratie van het meetresultaat zijn foto's een welkome aanvulling. Foto's dienen niet als bewijslast, maar fungeren als toelichting om de communicatie te verbeteren en het onderling vertrouwen te vergroten. Maak een foto van de plek waarop de beoordeling van het kwaliteitscriterium zichtbaar is. Verder is het aan te raden

om tevens het betreffende meetvak, -strook of -element inclusief de omgeving te fotograferen, zodat duidelijk is waar de meting is uitgevoerd.

De meetinstructies moeten bijdragen aan een succesvol gebruik van de beeldsystematiek. Goede metingen voorkomen nodeloze discussies tussen opdrachtgevers en opdrachtnemers van beeldcontracten. Daarnaast verbetert hierdoor de informatievoorziening aan het bestuur over de gerealiseerde beeldkwaliteit, en wordt het mogelijk de beeldkwaliteit van beheerders onderling te vergelijken.

22.5 MEETPRINCIPES

Onderstaand overzicht geeft een opsomming van de algemene meetprincipes die van toepassing zijn op alle metingen.

- Soorten object/meeteenheden: meetlocaties zijn opgedeeld in meetvakken (oppervlaktes verharding, grasveld, enzovoort) meetstroken (lengtes hagen of goten) en meetelementen (boomspiegels, borden, bankjes enzovoort).
- Omvang meetvak: een meetvak is minimaal 1 meter breed.
- Bepalen te meten meetvak, meetstrook, meetelement: meet binnen de meetlocatie het meetvak, de meetstrook, en/of het meetelement met het laagste kwaliteitsniveau. Oftewel: de slechtste plek.
- Gebruik meetinstructies: uitgangspunt bij het inspecteren van beeldkwaliteit is het maken van een schatting. Een inspecteur is vrij om hierbij ieder gewenst hulpmiddel te gebruiken. Bij twijfel over het kwaliteitsniveau worden de meetinstructies toegepast met de daarbij voorgeschreven instrumenten. Als de meetinstructies in het contract worden voorgeschreven betekent dit, dat de meetinstructies uitsluitend geven bij discussie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.
- Beoordeling kwaliteitsniveau: bij het bepalen van het kwaliteitsniveau moet worden voldaan aan alle in de beeldmeetlat bij het desbetreffende kwaliteitsniveau opgenomen eisen. Het beeldkwaliteitsniveau is het hoogste kwaliteitsniveau waarvan aan alle eisen wordt voldaan.
- Alles wat vanaf ooghoogte zichtbaar is wordt meegenomen in de meting. Alles wat onder geparkeerde auto's ligt of achter een elektriciteitskastje staat neem je niet mee in de meting.
- Een meting wordt verricht zonder de daarbij aanwezige elementen in de openbare ruimte te verplaatsen.
- Is de aannemer op de meetlocatie aan het werk (bijvoorbeeld bezig met het maaien van gras), dan meet je de betreffende beeldmeetlatten na de bewerking door de aannemer (meten achter de maaimachine).
- Als ten gevolge van de bewerking door de aannemer het kwaliteitsniveau tijdelijk wordt overschreden (bijvoorbeeld door het op rillen klaarleggen van het blad), wordt deze situatie niet meegeteld in de meting.
- Zichtbaarheid objecten (afvalbak, bord, bankjes enzovoort): alleen het vanuit staande positie zichtbare deel van een object wordt meegenomen in de meting. Dat betekent dat de onderkant van een afvalbak of bankje niet wordt meegenomen. Indien een object tegen een haag of muur staat is de achterzijde niet zichtbaar en wordt deze dus ook niet meegenomen. Een toegestaan percentage wordt gemeten ten opzichte van het zichtbare deel van het object (en dus niet ten opzichte van de totale oppervlakte van het object). Ook voor geparkeerde auto's geldt dat alles wat onder een auto ligt en niet zichtbaar is vanaf ooghoogte, niet wordt meegenomen in de meting.

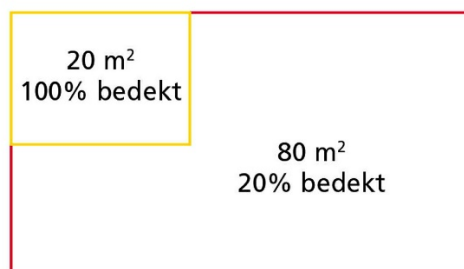
- Vlakheid ondergrond bij meting: als de ondergrond niet vlak is, kan dat de meetresultaten van sommige beeldmeetlatten beïnvloeden. Meet daarom de beeldmeetlatten voor graslengte, laagdikte natuurlijk afval, oneffenheden en dergelijke niet in sporen, kuilen, onderaan taluds, enzovoort.

NATUURLIJK AFVAL

Instrumenten: duimstok (of meetlat)

Meetwijze:

- Meet het natuurlijk afval op verharding door:
 - het bepalen van de te meten oppervlakte;
 - het bepalen van de bedekking;
 - het meten van de laagdikte van het natuurlijk afval.
- De te meten oppervlakte wordt als volgt bepaald:
 - bij verharding is dit een meetvak van 100 m² (het meetvak is minimaal 1,00 m breed en maximaal 100 m lang).
- Bepaal de bedekking met het natuurlijk afval door binnen het meetvak het aantal m² bedekt met natuurlijk afval te meten met een duimstok. Dit aantal m² is gelijk aan het percentage bedekking binnen het meetvak. *[Let op: binnen de bladvalperiode kunnen andere eisen gelden dan buiten de bladvalperiode. De opdrachtgever heeft dit in het contract bepaald.]*
 Een manier om de bedekkingsoppervlakte van een vak te kunnen meten is door een raster met een vaste afmeting van (van bijvoorbeeld) 1 x 1 m in het vak te plaatsen. Op basis van het aantal keer dat dit raster geplaatst kan worden op het oppervlak dat bedekt is met natuurlijk afval, is eenvoudig het aantal m² bedekking binnen het meetvak te bepalen.
 In onderstaand voorbeeld kun je met een raster van 1 x 1 m bepalen dat 20 m² een bedekking heeft van 100% en de resterende 80 m² een bedekking heeft van 20%. De bedekking is dus $20 \times 100\%$ en $80 \times 20\% = 20 + 16 = 36\%$.



- Bepaal de laagdikte van het natuurlijk afval door de hoogte van het pakket (geen opstaande takjes) natuurlijk afval te meten. Ga hierbij (al prikkend) op zoek naar de plek waar de laagdikte het dikst is. Meet hiervoor de afstand tussen de grond en de top van het pakket natuurlijk afval met een duimstok. Houd de duimstok of meetlat loodrecht op de grond en meet zonder het pakket samen te drukken. Neem uitstekende delen van het pakket (zoals uitstekende takjes) niet mee in de hoogtemeting, zie voorbeeld:

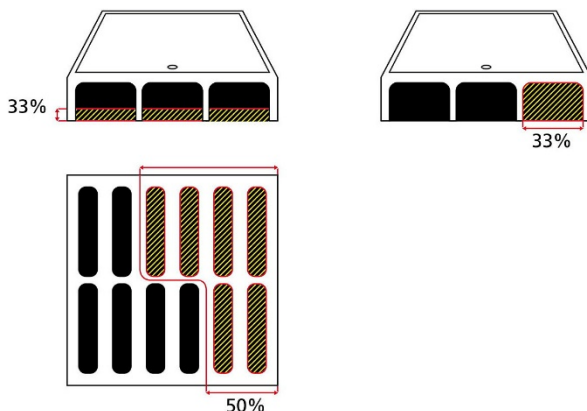


- Het natuurlijk afval kan onder, tussen of op de beplanting liggen. Alleen het natuurlijk afval dat voor de inspecteur vanaf ooghoogte, zonder iets te beroeren, zichtbaar is, wordt bij de meting geteld.

BELEMMERING INLAAT KOLK

Meetwijze:

- Meet de belemmering van de inlaat van de kolk door het bepalen van het percentage van het inlaatrooster dat is geblokkeerd door straatvuil.
- Bepaal de mate van belemmering door een inschatting te maken van het percentage van het open gedeelte van het inlaatrooster dat wordt geblokkeerd door straatvuil.



ZWERFAFVAL FIJN

Instrumenten: duimstok (of meetlat)

Meetwijze:

- Bepaal het aantal stuks fijn zwerfafval (1 tot en met 10 cm) per bloembak, per boomspiegel of binnen een meetvak van 1 m² (1 m × 1 m) door het aantal stuks te tellen.

- Voor veegbaar zwerfafval (zwerfafval fijn dat niet plakt, kleeft of zich in de voegen van verharding bevindt) geldt dat het aantal stuks wordt geteld binnen een meetvak van 100 m². Het meetvak is minimaal 1,00 m breed en maximaal 100 m lang.
- Meet de afmeting van het fijn zwerfafval met de duimstok. De afmeting wordt bepaald aan de hand van de wijze waarop het zwerfafval er ligt (dus zwerfafval niet uit elkaar trekken, ontvouwen en dergelijke).
- Indien het fijn zwerfafval op de grens ligt tussen twee ondergronden (bijvoorbeeld tussen beplanting en verharding), reken dan het gehele stuk fijn zwerfafval tot het oppervlak waarop het grootste deel van het zwerfafval ligt.



Zwerfafval niet zichtbaar zonder beplanting te beroeren. Zwerfafval op foto rechts wordt dus niet in de meting meegenomen.

ZWERFAFVAL GROF

Instrumenten: duimstok (of meetlat)

Meetwijze:

- Bepaal het aantal stuks grof zwerfafval (> 10 cm) per bloembak, per boomspiegel of binnen een meetvak van 100 m² door het aantal stuks te tellen. Het meetvak is minimaal 1,00 m breed en maximaal 100 m lang.
- Meet de afmeting van het grof zwerfafval met de duimstok. Bepaal de afmeting aan de hand van de wijze waarop het zwerfafval er ligt (dus zwerfafval niet uit elkaar trekken, ontvouwen en dergelijke).
- Het grof zwerfafval kan onder, tussen of op de beplanting liggen. Alleen het grof zwerfafval dat voor de inspecteur vanaf ooghoogte, zonder iets te beroeren, zichtbaar is wordt bij de meting geteld. Grond of eventueel aanwezige bladeren of begroeiing mag niet worden geroerd of verplaatst.
- Indien het grof zwerfafval op de grens ligt tussen twee ondergronden (bijvoorbeeld tussen beplanting en verharding), reken dan het gehele stuk grof zwerfafval tot het oppervlak waarop het grootste deel van het zwerfafval ligt.



Zwerfafval dat op twee ondergronden ligt. In dit geval wordt het stuk zwerfafval gerekend tot het grasveld, aangezien het grootste deel van het zwerfafval op het grasveld ligt.

VEEGVUIL

Instrumenten: bezem, emmer en/of maatbeker.

- Meet het veegvuil in goten en randstroken of op verharding door:
 - Het bepalen van de te meten oppervlakte;
 - Het bepalen van de bedekking'
 - Het meten van het volume veegvuil.
- Bepaal de bedekking met veegvuil op verharding door binnen het meetvak door een raster met een vaste afmeting (van bijvoorbeeld 1×1 m) in het vak te plaatsen. Op basis van het aantal keer dat dit raster geplaatst kan worden op het oppervlak dat bedekt is met veegvuil, is eenvoudig het aantal m² bedekking binnen het meetvak te bepalen.
- Bepaal de bedekking met veegvuil in goten en randstroken door binnen de meetstrook het aantal strekkende meter van de goot of randstrook te meten waar veegvuil ligt. Dit aantal meter is gelijk aan het percentage bedekking binnen de meetstrook.
- Bepaal het volume van het veegvuil door met een bezem het veegvuil binnen de meetstrook of het meetvak bij elkaar te vegen. Vul vervolgens de emmer en noteer het aantal emmers dat je kunt vullen met het veegvuil (één emmer is 10 dm³ (liter)). Het volume in dm³ (liter) is het aantal emmers gedeeld door tien.

