Gemeente Midden-Delfland

Anna van Raesfeltstraat 37, Postbus 1, 2636 ZG Schipluiden
T (015) 380 41 11, F (015) 380 99 92
E gemeente@middendelfland.nl, I www.middendelfland.nl

Beleids- en beheerplan Wegmeubilair

Bebording, wegmarkering & straatmeubilair

2024 – 2028

Gemeente Midden-Delfland

Datum : Juni 2024
Auteurs : Bep Peterse (Ronnico verkeerskundig adviesbureau)
: Nelleke van Buren (Gemeente Midden-Delfland)
Status : Definitief

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3
1.1. Aanleiding 3
1.2. Doel en afbakening beleids- en beheerplan 3
1.3. Leeswijzer 3

2. Samenvatting 4

3. Beleidsuitgangspunten 6
3.1. Normeringen en richtlijnen 6
3.2. Beleidsuitgangspunten voor wegmeubilair 6
3.3. Kwaliteitsniveau 6
3.4. Duurzaamheid 6

4. Kwantiteit van het areaal 7
4.1. Verkeersborden 7
4.2. Straatnaamborden. 7
4.3. Bewegwijzering 8
4.4. Dragers 8
4.5. Wegmarkering 9
4.6. Straatmeubilair 10

5. Kwaliteit van het areaal 11
5.1. Bepalen beeldkwaliteit 11
5.2. Gewenste beeldkwaliteit 11
5.3. Huidige beeldkwaliteit 12
5.4. Bepalen technische kwaliteit 13
5.5. Gewenste technische kwaliteit 13
5.6. Huidige technische kwaliteit 14

6. Beheer 16
6.1. Systematisch beheer 16
6.2. Beheerprogramma 16
6.3. Inspecties en onderzoek 16
6.4. Dagelijks onderhoud 17
6.5. Groot onderhoud 17
6.6. Integrale aanpak groot onderhoud 18
6.7. Beheerskosten 18
6.8. Uitvoeringspartijen 18

7. Maatregelen 19
7.1. Borden 19
7.4. Wegmarkering 20
7.5. Meubilair 20

8. Financiën 21
8.1. Huidige begroting en financiële situatie 21
8.2. Financieel meerjarenoverzicht 2024-2028 21
8.3. Conclusie financiën 22

Bijlagen 23
Bijlage 1 - Begrippenlijst 23
Beeldkwaliteit CROW 27
Technische kwaliteit 29
Bijlage 2 - Kaders 30
Wet- en regelgeving (juridisch kader) 30
Ontwikkelingen 33
Bijlage 3 – Onderverdeling verkeersborden 34
Bijlage 4 – Richtlijn Toepassing en Uitvoering Wegmeubilair 36
Bijlage 5 – De rapportages plaatsen en saneren bebording & 5 of meer borden 36
Bijlage 6 – Areaal van de borden, wegmarkering & straatmeubilair 36
Bijlage 7 – Inspectie Utilitaire bewegwijzering van de NBd 36

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

De gemeente Midden-Delfland is verantwoordelijk voor een adequaat beheer van haar kapitaalgoederen. Waaronder het areaal van de verkeersborden, straatnaamborden, bewegwijzering, wegmarkering en straatmeubilair, gezamenlijk wegmeubilair genoemd. Dit doet de gemeente door het plannen, voorbereiden en uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden, die erop gericht zijn het areaal blijvend zijn functie te laten vervullen. De gemeente Midden-Delfland voert dit uit op basis van de uitgangspunten die zijn opgesteld in het nieuwe beleids- en beheerplan wegmeubilair. Dit plan is gebaseerd op de inventarisatie en inspectie in 2022 van het huidige wegmeubilairareaal.

Een goede kwaliteit van het areaal draagt bij aan de leefbaarheid en kwaliteit van de openbare ruimte. Daarnaast draagt het bij aan de verkeersveiligheid en zorgt het voor een veilige en vlotte verkeersafwikkeling. Weggebruikers en handhavers kunnen op deze manier de verkeersmaatregelen naleven en handhaven.

1.2. Doel en afbakening beleids- en beheerplan

Het doel van dit plan is doelmatig en doeltreffend beheer en onderhoud van wegmeubilair. In het beleids- en beheerplan borgt de gemeente Midden-Delfland de technische, wettelijke (veiligheid) en esthetische kwaliteit van het wegmeubilair. Door uitvoering te geven aan dit nieuwe beleids- en beheerplan, voldoet binnen vijf jaar het areaal aan de kwaliteitsnormen die de gemeente Midden-Delfland beoogt (CROW B-kwaliteit). Onderdeel van dit plan is het eenmalig inlopen van achterstallig onderhoud aan wegmeubilair.

Het beleids- en beheerplan omschrijft het beleid, beheer en onderhoud van:

- Verkeersborden (RVV borden en overige verkeersborden);
- Palen (dragers van borden);
- Straatnaamborden;
- Bewegwijzering (object- en toeristische bewegwijzering en U-bewegwijzering, uitgezonderd bewegwijzering van fiets- en wandelknooppunten);
- Wegmarkering (uitgevoerd in thermoplast, wegenverf en elementen);
- Straatmeubilair (afvalbakken, fiets- en afzetpalen, banken, picknickset, fietsparkeervoorzieningen, beugels, hekken en afzetblokken).

De periode waarop het beleids- en beheerplan betrekking heeft, beslaat vijf jaar, namelijk van 2024 tot en met 2027. Het is de bedoeling het beheerplan elke vijf jaar te herzien. Als wet- en regelgeving en ontwikkelingen daartoe aanleiding geven, kan het beheerplan ook tussentijds worden geactualiseerd.

1.3. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een samenvatting opgenomen. Daarin staan de belangrijkste bevindingen uit het beleids- en beheerplan.

Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de beleidsuitgangspunten per areaalobject. De relevante wet- en regelgeving is opgenomen in bijlage 2.

Hoofdstuk 4 beschrijft de kwantitatieve gegevens van het areaal wegmeubilair. Daaropvolgend zijn in hoofdstuk 5 de kwalitatieve areaalgegevens uiteen gezet. Uit deze twee hoofdstukken ontstaat een duidelijk beeld van de omvang en de kwaliteit van het wegmeubilair areaal. Deze gegevens zijn input geweest voor het beheer en de onderhoudsmaatregelen voor de komende vijf jaar die in hoofdstuk 6 en 7 zijn omschreven.

Hoofdstuk 8 beschrijft de benodigde financiële middelen voor de komende vijf jaar.

Onder sommige paragrafen zijn blauwe kaders opgenomen, deze kaders benadrukken de relevantie voor het beleids- en beheerplan en haar doelstellingen.

2. Samenvatting

Beleidsuitgangspunten

Door het integrale benadering van de openbare ruimte dragen wij bij om deze schoon, heel en veilig te houden. Schoon heel en veilig betekent dat de uitstraling van de openbare ruimte een positief gevoel geeft bij de inwoners van de gemeente Midden-Delfland.

Het werkveld van dit beleids- en beheerplan heeft betrekking op het wegmeubilair. Door de uniforme uitgevoerde kwaliteitsbeoordeling zijn op basis van deze gegevens, beleidsuitgangspunten geformuleerd als input voor dit plan. De beleidsuitgangspunten zijn per beheerobject omschreven, wanneer deze afwijken of een aanvulling zijn op de relevante wettelijke verplichtingen en richtlijnen.

Daarnaast zijn uitgangspunten geformuleerd over het hanteren van het kwaliteitsniveau (CROW) en de technische kwaliteit voor veiligheid.

Om het beheer van bebording te uniformeren, is parallel aan het opstellen van het beleids-en beheerplan de richtlijn voor bebording opgesteld. Op basis van deze richtlijn dient het onderhoud van bebording aankomende periode te worden uitgevoerd.

Voor integraal en duurzaam werken is afstemming met overige disciplines noodzakelijk om kapitaalvernietiging te voorkomen. Het areaal wordt up to date gehouden in een areaalbeheersysteem. Zowel buiten in het veld als achter het bureau werken we allemaal met dezelfde data. Daarnaast wordt er rekening gehouden met het hergebruik en de duurzaam inkopen van materialen.

Huidige kwantiteit en kwaliteit

Voor een effectieve en efficiënte besteding van de middelen, streven wij naar een accuraatheid van ca. 90% van het wegmeubilair areaal.

De gemeente beschikt over de volgende hoeveelheden areaal voor wegmeubilair:

Beheerobjecten wegmeubilair	Eenheid	Aantal
Verkeersborden	Stuks	3316
Straatnaamborden	Stuks	844
Bewegwijzering	Stuks	107
NBd Utilitaire bewegwijzering	Stuks	71
Dragers	Stuks	2942
Wegmarkering figuratie	Punten	6401
Wegmarkering Belijning	Km.Ca.	18
Afvalbakken	Stuks	359
Zitelementen	Stuks	220
Fietsenrekken	Stuks	2687
Palen /obstakels	Stuks	3783
Hekwerken	Meter	1205
Verkeersspiegels	Stuks	7

Gemiddeld ligt het percentage “onvoldoende/achterstallig” (CROW C/D) te hoog voor alle beheerobjecten uit dit beheerplan. Dit is verder uitgewerkt in hoofdstuk vijf.

Maatregelen en beheerstrategie

Naar aanleiding van de inventarisatie & inspectie 2021/2022 wordt een éénmalig inhaalslag gerealiseerd. Hierdoor loopt het percentage voldoende voor alle beheerobjecten direct op naar het gewenste onderhoudsniveau A/B. Na het éénmalige onderhoud in 2023/2024 wordt het areaal reguliere onderhouden op het gewenste kwaliteitsniveau.

De maatregelen zijn onder te verdelen in:

- Eénmalig onderhoud in 2023/2024, de basis op orde (0-beurt).
- Het reguliere onderhoud voor de komende 5 jaar per beheerobject.

De grote hoeveelheid verkeerstekens worden onderhouden door middel van **systematisch** beheer. Op basis van vastgestelde kwaliteitscriteria en reguliere inspecties worden de beheersmaatregelen vastgesteld. Door het toepassen van systematisch beheer levert dit een efficiënte (budget)planning op en een goede blijvende functionaliteit van de objecten en prioritering in onderhoudswerkzaamheden.

Het **dagelijks onderhoud** zijn de beheerwerkzaamheden om de objecten in goede staat te houden. Goed uitgevoerd dagelijks onderhoud voorkomt dat deze objecten sneller verslechteren dan de gemiddelde levensduur. Deze maatregelen zijn over het algemeen klein van omvang en worden door het personeel van onze eigen (buiten)dienst uitgevoerd.

Groot onderhoud zijn de planmatige vervangingen en bulkwerkzaamheden door specialistische bedrijven. Van deze beheerobjecten is bij de technische inspectie vastgesteld dat zij niet meer op het gewenste onderhoudsniveau zijn. Deze maatregelen zijn over het algemeen groot van omvang en specialistisch, waardoor deze werkzaamheden worden vermarkt.

Financiële conclusies

Vooruitlopende op het vaststellen van dit beleids- en beheerplan heeft de raad in 2023 budget beschikbaar gesteld. Dit budget wordt ingezet voor de uitvoering van de éénmalige inhaalslag om op het gewenste onderhoudsniveau te komen. Deze éénmalige investering in 2023/2024, waarin een deel van het areaal is gesaneerd, verhoogd de kwaliteit. Daarom verwachten wij in deze beheerperiode van vijf jaar geen jaarlijks financiële tekorten.

De kwaliteit van het wegmeubilair gaat namelijk aankomende jaren aanzienlijk vooruit. De opgelopen achterstanden worden vóór/tijdens deze beheerperiode ingelopen en het areaal wordt geheel op niveau gebracht. Aankomende jaren staan voornamelijk in het teken van regulier onderhoud en up to date houden van het areaalbestand met de huidige beschikbare budgetten.

3. Beleidsuitgangspunten

Het uitvoeren van beheer en onderhoud aan verkeersborden, straatnaamborden, bewegwijzering, wegmarkering en straatmeubilair is gebaseerd op wettelijk kaders en gemeente beleid en richtlijnen. In onderstaande paragrafen staan de beleidsuitgangspunten voor de gemeente Midden-Delfland. Al het overige relevante wettelijke beleid is opgenomen in bijlage 2. In bijlage 4 zijn de richtlijnen voor toepassing en uitvoering van wegmeubilair opgenomen.

3.1. Normeringen en richtlijnen

De gemeente conformeert zich aan de volgende normeringen, richtlijnen en handreikingen:

- De NEN-3381:2020 voor de verkeersborden. Uitzondering hierop is de afmeting van de borden langs de smalle 60 km-wegen (type II weg). Hier past de gemeente de afmeting type I toe;
- De NEN 1772:2014 voor de straatnaamborden;
- De NEN-EN 1436:2018 voor de eisen gesteld aan de wegmarkering ten behoeve van de weggebruiker en beproevingsmethode;
- De Richtlijn bewegwijzering 2014 van het CROW voor de lokale objectbewegwijzering en de toeristisch-recreatieve bewegwijzering;
- De richtlijnen voor bebakening en markering wegen 2015 (update in 2024);
- De richtlijnen voor Duurzaam veilig;
- De handreiking gebiedsontsluitingsweg 30 km/h (GOW30) van onafhankelijk kennisplatform CROW. De handreiking biedt gemeenten handvatten om binnen de bebouwde kom de verkeersveiligheid te verbeteren door het wegtype GOW30 toe te passen:
- De Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte (KOR), deze beschrijft de beeldkwaliteitsniveaus voor het onderhoud van de openbare ruimte.

3.2. Beleidsuitgangspunten voor wegmeubilair

In de openbare ruimte streven we naar een rustig straatbeeld, een hoge visuele kwaliteit, overzichtelijkheid en een beheersbaar areaal. Om dit te bereiken hanteren we voor het wegmeubilair de volgende beleidsuitgangspunten:

- Duurzaam veilig inrichten van de openbare weg;
- Minimaal toepassen van wegmeubilair;
- Standaardisering van wegmeubilair;
- Hoogwaardige inrichting op A-locaties (bijvoorbeeld centrumgebieden en begraafplaatsen);
- Mogelijkheid om af te wijken van de standaard, bijvoorbeeld voor het verhogen van de verkeersveiligheid;
- Uniform en duurzaam beheer en onderhoud.

3.3. Kwaliteitsniveau

Het basisniveau voor het beheer en onderhoud van de bebording, de wegmarkering en het straatmeubilair is kwaliteitsniveau CROW B. Hierbij wordt uitgegaan van een eenduidig en uniforme beeld. Dit kwaliteitsniveau staat voor een voldoende veilig en functioneel onderhoudsniveau. In hoofdstuk 5 is het kwaliteitsniveau van het huidige areaal uitgewerkt.

3.4. Duurzaamheid

Duurzaamheid is een belangrijk aspect binnen de gemeente Midden-Delfland. In de openbare ruimte gaat het zowel om de duurzaamheid van het te kiezen materiaal vanuit het oogpunt milieu, als de manier van inrichting voor gebruik en veiligheid. Voor het wegmeubilair betekent dit:

- Bij reconstructies en beheer en onderhoud zoveel mogelijk hergebruiken van bestaande materialen;
- Bij aanschaf van nieuw wegmeubilair kiezen voor materialen met een lage milieubelasting en een lange levensduur;
- Het toepassen van demontabele elementen voor verlaging van de beheerkosten en vergroten van herbruikbaarheid;
- Bij reconstructies bestaande wegen aanpassen aan de vanuit Duurzaam Veilig gewenste inrichting.

4. Kwantiteit van het areaal

In 2021 en 2022 is het huidige areaal van verkeersbebording, wegmarkering en straatmeubilair geïnventariseerd en geïnspecteerd. Hiermee is de kwantiteit en de kwaliteit van het areaal in kaart gebracht. Deze gegevens zijn verwerkt in het areaalbeheersysteem Greenpoint.

Kennis van de kwantiteit en kwaliteit van het te beheren areaal vormt de basis van het systematisch beheer. Het verzamelen en vastleggen van kwantiteits- en kwaliteitsgegevens is een middel om te komen tot een doelmatig en efficiënt beheer. Areaalgegevens zijn nooit 100% actueel, juist en volledig vanwege cyclische inspecties en het verwerken van revisiegegevens. Voor een effectieve en efficiënte besteding van de middelen is het gebruikelijk te streven naar een accuraatheid van ca. 90%.

De volgende paragrafen geven per beheerobjecten inzicht in de omvang en samenstelling (kwantiteit) van het areaal. In bijlage 3 is een detailoverzicht opgenomen van de verkeersborden.

4.1. Verkeersborden

Het totaal aantal verkeersborden verdeeld over de kernen van de gemeente Midden-Delfland.

Gebied	Aantal verkeersborden
Den Hoorn	1.200
Maasland	741
Schipluiden	414
Buitengebied (incl. De Zweth en ’t Woudt)	961
Totaal	**3.316**

Alle verkeersborden zijn beoordeeld of deze voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving, kwaliteitsnormen en de Richtlijn Toepassing en Uitvoering Wegmeubilair. Uit de beoordeling blijkt dat er verkeersborden vervangen en toegevoegd moeten worden aan het areaal. Daarnaast zijn de verkeersborden beoordeeld op noodzaak en relevantie, dit resulteert in het aantallen te saneren verkeersborden.

Areaal	Aantal
Verkeersborden vervangen	590
Verkeersborden toevoegen	318
Verkeersborden saneren	1035

4.2. Straatnaamborden.

Het totaal aantal straatnaamborden verdeeld over de kernen van de gemeente Midden-Delfland.

Gebied	Aantal straatnaamborden
Den Hoorn	305
Maasland	285
Schipluiden	191
Buitengebied	63
Totaal	**844**

Alle straatnaamborden zijn beoordeeld of deze voldoen aan de NEN 1772 en kwaliteitsnormen. Uit de beoordeling blijkt dat de er straatnaamborden vervangen en toegevoegd moeten worden aan het areaal. Daarnaast zijn de straatnaamborden beoordeeld op noodzaak en relevantie en het combineren op dragers, dit resulteert in een aantallen te saneren straatnaamborden.

Areaal	Aantal
Straatnaamborden vervangen	324
Straatnaamborden toevoegen	3
Straatnaamborden saneren	5

4.3. Bewegwijzering

Het totaal aantal wegwijzerborden (object- en toeristische wegwijzerborden) verdeeld over de kernen van de gemeente Midden-Delfland.

Gebied	Aantal wegwijzerborden
Den Hoorn	10
Maasland	32
Schipluiden	30
Buitengebied (incl. De Zweth en 't Woudt)	35
Totaal	**107**

Alle bewegwijzeringsborden zijn beoordeeld of deze voldoen aan de kwaliteitsnormen. Uit de beoordeling blijkt dat 20 wegwijzerborden vervangen moeten worden.

Areaal	Aantal
Wegwijzerborden vervangen	20

De controle op routering van de bestemmingen op deze wegwijzerborden is niet uitgevoerd. Er kan dus niet aangegeven worden of er wegwijzerborden ontbreken in de routering. Ook is geen controle uitgevoerd op de actualiteit van de bestemmingen en of deze (nog) voldoen aan criteria voor bewegwijzering. Beleid cq. richtlijnen voor bewegwijzering wordt nader getoetst en vastgesteld. Op basis daarvan wordt de bewegwijzering nader geschouwd.

In 2021 is een inspectie uitgevoerd op de utilitaire bewegwijzering van de NBd (U-bewegwijzering). Bevindingen van deze inspectie zijn opgenomen in bijlage 7. In totaal zijn er 71 utilitaire bewegwijzeringsobjecten. Deze gegevens zijn input voor het onderhoud van de U-bewegwijzering.

Het op orde brengen van de bewegwijzering en het opleveren van de juiste gegevens t.b.v. het nationaal bewegwijzeringsbestand levert ten minste op:

- Een complete routering van bestemmingen.
- Een compleet bewegwijzeringsbestand (en juiste afrekening met de NBd).

4.4. Dragers

Dit zijn dragers waaraan verkeersborden, straatnaamborden en/of wegwijzers zijn bevestigd. Het gaat om flespalen, buispalen als lichtmasten en bewegwijzeringsmasten e.d. Het totaal aantal drager binnen de gemeente Midden-Delfland.

Areaal	Aantal
Dragers	2.942

Alle dragers zijn beoordeeld of deze voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving (in combinatie met verkeerborden) en kwaliteitsnormen. Onderdelen dienen vervangen en toegevoegd te worden aan het areaal. Daar waar verkeersborden overbodig zijn en gesaneerd worden, geldt dit ook voor solitaire dragers. De te verlengen dragers worden in zijn geheel vervangen.

Areaal	Aantal
Dragers vervangen	181
Dragers toevoegen	65
Dragers saneren	388

Als bovengenoemde onderdelen aan het areaal worden vervangen, toegevoegd en gesaneerd, voldoet de gemeente aan alle vigerende wet- en regelgeving rondom verkeerstekens en levert dit ten minste op:

- Een vergroting van de verkeersveiligheid.
- Een rustiger straatbeeld.
- Een hogere visuele kwaliteit van de openbare ruimte.
- Een structurele verlaging van de totale beheerkosten van inspecties, dagelijks onderhoud, vervanging.

4.5. Wegmarkering

Dit zijn de verkeerstekens op het wegdek die de verkeersborden ondersteunen of vervangen in verkeerssituaties. Dit areaal is onder te verdelen in de volgende categorieën:

Categorieën wegmarkering	Inspectie
Thermoplast lijnen	Ja
Thermoplast figuratie	Ja
Wegenverf lijnen (incl. gele banden)	Ja
Wegenverf figuratie	Ja
Elementen lijnen	Nee
Elementen figuratie	Nee

Een globaal inzicht in het totaal areaal van de wegmarkering per categorie en onderdeel.

Lijnen	Aantal	Thermoplast	Wegenverf	Elementen
Belijning onderbroken	Meter	65.435	1068	15.268
Belijning doorgetrokken	Meter	51.938	574	1.773
Parkeervakscheiding	Meter	9		1.019
Psychobremse	Meter	82		86
Overige	Meter			16
Totaal	**Km. Ca.**	**117,5**	**1,5**	**18**

Figuratie (punten)	Aantal	Thermoplast	Wegenverf	Elementen
Blokmarkering	Punten	396	8	609
Haaientanden	Punten	939	26	252
Parkeermarkering	Punten	49	14	4.753
Pianomarkering	Punten	119	2	533
Pijlsymbolen	Punten	56	1	
Symbolen	Punten	504	1	30
Zebramarkering	Punten	111		224
Totaal	**Punten**	**2174**	**52**	**6401**

Figuratie (vlakken)	Aantal	Thermoplast	Wegenverf	Elementen
Puntstuk	M2	532	14	147
Verdrijvingsvlak	M2	391		52
Totaal	**M2**	**923**	**14**	**199**

Indien de huidige wegmarkering op orde wordt gebracht levert dit ten minste op:

- Juist ingerichte verkeerssituaties afgestemd op de aanwezige bebording.
- Een vergroting van de verkeersveiligheid.
- Een hogere visuele kwaliteit van de openbare ruimte.

4.6. Straatmeubilair

Dit areaal is onder te verdelen in de volgende categorieën en hoeveelheden:

Hekwerken - type	Aantal (m)
Gaas	139
Staal raster	796
Spijlen	35
Voethek hout	176
Voethek staal	59

Straatmeubilair - type	Aantal
Afvalbakken	359
Zitelementen	220
Fietsenrekken	362
Palen	2.687
Verkeersspiegel	5
Bermbeschermingsmiddel	1.096

Indien het straatmeubilair op orde wordt gebracht levert dit ten minste op:

- Een vergroting van de verkeersveiligheid.
- Een beter afstemming van het onderhoud met andere beheerobjecten.
- Een rustiger straatbeeld.
- Een hogere visuele kwaliteit van de openbare ruimte.
- Een structurele verlaging van de totale beheerkosten van inspecties, dagelijks onderhoud, vervanging vanwege de sanering.

5. Kwaliteit van het areaal

De kwaliteit van objecten in de openbare ruimte wordt met adequaat beheer en onderhoud op peil gehouden. Ten aanzien van de kwaliteit van verkeersborden, wegmarkering, straatnaamborden, bewegwijzering en straatmeubilair in de openbare ruimte wordt onderscheid gemaakt tussen beeldkwaliteit en technische kwaliteit.

Beeldkwaliteit
De kwaliteitscriteria die betrekking hebben op het **aanzicht** en de **netheid**. Deze worden aangeduid met de term 'beeldkwaliteit'. Het al dan niet realiseren van deze kwaliteitscriteria is niet van invloed op het technisch functioneren van het object. Zie bijlage 1 "begrippen", voor een nadere uitleg over de systematiek beeldkwaliteit.

Technische kwaliteit
Bij het begrip technische kwaliteit gaat het om de **technische functionele eisen** die aan een object worden gesteld. Zo het kan het object functioneren voor het doel dat het dient.

5.1. Bepalen beeldkwaliteit

De kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte van het CROW biedt een systematiek om de beeld & technische kwaliteit van objecten te categoriseren. De kwaliteitsniveaus variëren van zeer goed (A+) tot slecht (D). Elke object heeft zijn eigen kwaliteitscriteria om te komen tot de kwaliteitsniveaus volgens de CROW-richtlijnen op basis van inspectie.

Niveau	Beeldkwaliteit	Technische kwaliteit
A+	Zeer goed	(zo goed als) nieuw; perfect onderhouden
A	Goed	Technisch goed in orde
B	Voldoende	Heel en veilig
C	Matig	Minimale kwaliteit, veiligheid komt in geding.
D	Slecht	Onveilig, kans op aansprakelijkheid

Beeldkwaliteit borden
Voor (verkeers)borden is het met name belangrijk dat ze goed zichtbaar zijn. Tijdens de inspectie wordt het kwaliteitsbeeld bepaald aan de hand van de reflectieklasse, bordhoogte, afmetingen, locatie, schadebeelden, observatiehoek en helderheid.

Beeldkwaliteit markering
Voor markering is het met name belangrijk dat ze goed zichtbaar zijn. Bij de beoordeling van de zichtbaarheid van markering wordt gelet op de reflectie en aanwezigheid.

Beeldkwaliteit straatmeubilair
Voor meubilair is het met name belangrijk dat ze technisch in goede staat zijn. Bij de beoordeling van de kwaliteit van meubilair wordt gelet op de technische staat en het aanzien.

5.2. Gewenste beeldkwaliteit

De gemeente hanteert voor haar kapitaalgoederen het kwaliteitsbeeld **CROW niveau B**. Dit is een kwaliteitsniveau dat staat voor "**voldoende/functioneel**". Een lager niveau kan leiden tot

onwenselijke juridische aansprakelijkheden. De uitkomsten van de beeldkwaliteit van de kapitaalgoederen na inspectie, geeft inzicht in de onderhoudsstaat van het areaal. Gemiddeld ligt een voldoende/functionele (A+, A, B) onderhoudsstaat van het areaal tussen de 90 en 95% van het totaal areaal (per beheerobject).

5.3. Huidige beeldkwaliteit

In 2021 en 2022 is het huidige areaal van verkeersbebording, wegmarkering en straatmeubilair geïnventariseerd en geïnspecteerd. Het straatmeubilair is geheel geïnventariseerd, maar deels kwalitatief geïnspecteerd. De palen en diverse obstakels zijn namelijk niet kwalitatief geïnspecteerd, omdat dit te hoge kosten met zich mee bracht. Het bepalen van de kwaliteit voor deze objecten is relatief makkelijk en wordt uitgevoerd door eigen dienst. Op basis van de inventarisatie is het wel mogelijk om onderhoudsmaatregelen op te stellen voor deze beheerobjecten. In bijlage 6 is een detailoverzicht gegeven van de borden, wegmarkering en het straatmeubilair, inclusief het kwaliteitsoordeel en de geadviseerde maatregelen.

Totaal overzicht beeldkwaliteit van de beheerobjecten:

Areaal borden en dragers	**A+**	**A**	**B**	**C**	**D**
Dragers	215	325	804	462	191
Verkeersborden	401	1509	758	351	255
Straatnaamborden	109	467	173	55	39
Wegwijzerborden	15	51	21	11	9
Percentage (geen 100%)	**10%**	**32%**	**24%**	**12%**	**7%**

De inspectie op de utilitaire bewegwijzering van de NBd geeft de volgende beeldkwaliteit weer:

Areaal U-begwijzering	**A+**	**A**	**B**	**C**	**D**
Utilitaire bewegwijzering	8		13	26	24
Percentage	**11%**		**18%**	**37%**	**34%**

De inspectie op de wegmarkering (uitgezonderd elementen) geeft de volgende beeldkwaliteit weer:

Areaal markering	**A+**	**A**	**B**	**C**	**D**
Puntmarkeringen (st)	1.559		472	130	219
Lijnmarkeringen (m)	60.893		43.285	12.379	
Vlakmarkeringen (m2)	423		268	73	
Percentage (geen100%)	**51%**		**36%**	**10%**	

De kwaliteit van onderstaand straatmeubilair is digitaal beoordeeld. Dit geeft het volgende beeld:

Areaal straatmeubilair	**A+**	**A**	**B**	**C**	**D**
Afvalbakken	94	11	7	2	0
Hekwerk (in meters)	411	42	7	0	0
Zitelementen	65	2	0	0	0

Gemiddeld ligt het percentage "onvoldoende/achterstallig" (C, D) te hoog voor alle beheerobjecten uit dit beheerplan. Opvallend is dat de utilitaire bewegwijzering van de NBd het hoogste percentage onvoldoende kwaliteit heeft.

Naar aanleiding van de inventarisatie & inspectie 2021/2022 wordt eenmalig een inhaalslag gerealiseerd, waardoor het percentage voldoende direct oploopt en verbetert. Dit draagt bij om met de huidige budgetten, het reguliere onderhoud in de toekomst uit te voeren volgens het gewenste kwaliteitsniveau CROW B.

5.4. Bepalen technische kwaliteit

Naast de gewenste beeldkwaliteit vereist het doelmatig en efficiënt beheren van de objecten in de openbare ruimte ook inzicht in de technische kwaliteit of staat van het areaal. Dit vraagt om reguliere technische inspecties van de afzonderlijke objecten om te beoordelen of deze aan de gestelde technische eisen voldoen.

In 2021/2022 is de technische kwaliteit van de objecten in kaart gebracht en zijn hier maatregelacties aan gekoppeld. Met het oog op de toekomst worden de beheerobjecten regelmatig geschouwd door de buitendienst, zodat er snel geacteerd wordt op technische gebreken van de objecten.

Inspectie van de technische kwaliteit wegmeubilair

Voor (verkeers)borden wordt de veroudering van het huidige bordenbestand vastgesteld aan de hand van de productiedatum van een bord en de levensduur van de reflectiewaarde. De industrie is verplicht om op de achterzijde van het bord een sticker te plaatsen, met vermelding van jaar en maand of kwartaal waarin het bord is geproduceerd.

Voor het overige areaal wordt de technische kwaliteit vastgesteld op basis van de technische staat. Voldoet het object aan het doel waar deze voor dient en is het veilig.

5.5. Gewenste technische kwaliteit

5.5.1. Gewenste technische kwaliteit verkeersborden

Ten behoeve van een vlotte en veilige verkeersafwikkeling dienen de aangebrachte verkeerstekens, duurzaam aanwezig te zijn en tenminste aan minimale technische (wettelijke) eisen te voldoen. Ten aanzien van de veroudering van de borden wordt de maximale levensduur, vastgesteld in de NEN 3381, ruimer genomen wanneer de beeldkwaliteit van het bord nog A of B is:

Klasse II	15 jaar
Klasse III	17 jaar
Klasse III/US	25 jaar

De gemeente Midden-Delfland hanteert verkeersborden met een minimale retro-reflectieklasse III. Borden die niet aan deze norm voldoen worden bij einde levensduur vervangen door een exemplaar met de gewenste retro-reflectieklasse.

Borden met een uitzondering op de minimale retro-reflectieklasse III zijn:
- Hondenmaatregel;
- Informatieborden;
- L207 (Op slot – buit eruit);
- L209 Buurtpreventie;
- L305 Grondwaterbeschermingsgebied;
- Bebakening (BB-categorie);
- Bewegwijzering (BW-categorie).

Volgens de NEN 3381 is het niet verplicht om alle verkeersborden op dezelfde drager en in dezelfde leesrichting uit te voeren in een gelijksoortig retro-reflectiemateriaal, het is wel wenselijk. De gemeente Midden-Delfland conformeert zich aan de NEN, maar streeft ernaar om verkeersborden in gelijksoortig retro-reflectiemateriaal toe te passen op één drager in dezelfde leesrichting.

Voor verkeersborden is de gewenste kwaliteit leidend ten opzichte van de technische levensduur van een verkeersbord. Dit voorkomt kapitaalvernietiging. Vervanging wordt bepaald aan de hand van de combinatie van de technische- en beeldkwaliteit van een verkeersbord.

5.5.2. Gewenste technische kwaliteit straatnaamborden
De gemeente Midden-Delfland conformeert zich aan de NEN 1772 voor straatnaamborden, wat betekent dat straatnaamborden in retro-reflecterend materiaal klasse III worden uitgevoerd.

5.5.3. Gewenste technische kwaliteit wegwijzerborden
Voor de wegwijzerborden worden dezelfde kwaliteitseisen aangehouden als de verkeersborden.

5.5.4. Gewenste technische kwaliteit wegmarkering
In onderstaande tabel wordt de levensduur van wegmarkering aangegeven per materiaal.

Levensduur	Aantal jaar
(Reflecterende) wegenverf	1 tot 2
Thermoplastisch materiaal	7 tot 10
Verspuitbaar thermoplastiche materiaal	3 tot 5
Voorgevormde markeringsstroken **1**	4 tot 10
Meer componentenmateriaal (koud-plastisch)	5 tot 10

5.5.5. Gewenste technische kwaliteit straatmeubilair
Het straatmeubilair bij winkelcentra heeft een hogere gebruikswaarde. Deze objecten worden voorzien van frequenter onderhoud. Bij overige verblijfslocatie is regulier technisch onderhoud voor straatmeubilair gewenst. Het object dient functioneel en veilig te zijn.

5.6. Huidige technische kwaliteit
Er zijn actuele kwaliteitsgegevens beschikbaar van de verschillend beheerobjecten. In deze paragraaf wordt inzicht gegeven in de technische kwaliteit van het areaal.

5.6.1 Huidige technische kwaliteit verkeersborden
Overzicht ouderdom verkeersborden in combinatie met de reflectieklasse van het bord.

Reflectieklasse	Aantal verouderd	Aantal niet-verouderd	Totaal aantal
Klasse 0 Gelakt/gemoffeld	80	0	80
Klasse I	346	0	346
Klasse II	313	221	534
Klasse II HIP/US	8	432	440
Klasse III	73	1.739	1.812
Klasse III Ultimate Sign	0	60	60
Niet ingevuld **2**	-	-	44
Totaal	**820**	**2.452**	**3.316**

5.6.2 Huidige technische kwaliteit straatnaamborden
Overzicht reflectieklasse van de straatnaamborden. Van straatnaambord is geen jaartal bekend.

Reflectieklasse	Totaal aantal
Klasse 0 Gelakt/gemoffeld	221

[1] Betreffende producten voor permanente toepassingen
[2] Borden waarvan de reflectieklasse niet te bepalen was en bushalteborden.

Reflectieklasse	Totaal aantal
Klasse I	80
Klasse II	129
Klasse II HIP	21
Klasse III	381
Niet ingevuld **3**	12
Totaal	**844**

5.6.3 Huidige technische kwaliteit wegwijzerborden

Overzicht reflectieklasse van de wegwijzerborden. Van bewegwijzeringsborden is geen jaartal bekend.

Reflectieklasse	Totaal aantal
Klasse 0 Gelakt/gemoffeld	14
Klasse I	29
Klasse II	11
Klasse III	23
Klasse III US	28
Niet ingevuld **4**	2
Totaal	107

5.6.4 Huidige technische kwaliteit wegmarkering

De technische kwaliteit van het huidige areaal aan wegmarkering is niet bepaald, omdat niet bekend is wanneer de wegmarkering is aangebracht/opgehaald. In paragraaf 5.5.4 is opgenomen wat de standaard levensduur is van wegmarkering afhankelijk van het materiaal.

Wel is visueel bepaald of de wegmarkering nog in technisch goede staat verkeert of onderhoud nodig heeft. Wegmarkering ondersteund of vervangt verkeersborden bij geregelde verkeerssituaties. Gelijktijdig met het inspecteren van de verkeersborden, is daarom per verkeerssituatie gekeken naar de aanwezige markering inclusief de kwaliteit daarvan. Op deze manier is naast de onderhoudsbehoefte ook gekeken naar ontbrekende of verkeerd geplaatste markering.

5.6.5 Huidige technische kwaliteit straatmeubilair

De technische kwaliteit van het huidige areaal aan straatmeubilair is niet bepaald, omdat niet bekend is wanneer het straatmeubilair is geplaatst/vervangen. Wel is visueel bepaald of het straatmeubilair nog in technisch goede staat is of onderhoud nodig heeft.

[3] Borden waarvan de reflectieklasse niet te bepalen was.
[4] Borden waarvan de reflectieklasse niet te bepalen was.

6. Beheer

Het beheer en onderhoud van wegmeubilair vereist kennis van de omvang en de kwaliteit van het areaal. Deze gegevens zijn verzameld en vastgelegd in het beheersysteem. Het bijhouden van mutaties in het areaal is van belang, zodat de administratie van het areaal up-to-date blijft.

6.1. Systematisch beheer

De grote hoeveelheid verkeerstekens worden onderhouden door middel van systematisch beheer. Op basis van vastgestelde kwaliteitscriteria en reguliere inspecties worden de beheersmaatregelen vastgesteld. De areaalobjecten in de openbare ruimte doorlopen steeds de volgende stappen:

- Inventariseren (vaststellen van de kwantiteit van de te beheren objecten).
- Inspecteren (regulier vaststellen van de actuele kwaliteit van de te beheren objecten).
- Toetsen van de gemeten kwaliteit aan de gewenste kwaliteit.
- Vaststellen noodzakelijke beheermaatregelen.
- Prioriteren van de te nemen maatregelen.
- Uitvoeren van de gekozen beheermaatregel.

Door het toepassen van systematisch beheer levert dit een efficiënte (budget)planning op, goede blijvende functionaliteit van de objecten en prioritering in onderhoudswerkzaamheden.

Afhankelijk van wegtype of gebied is niet overal hetzelfde onderhoudsniveau nodig. Wel moeten de objecten aan de minimale eisen voldoen in verband met aansprakelijkheid. Zeker bij verkeerstekens is dit van groot belang.

Voorwaarde voor systematisch beheer is wel dat alle areaalgegevens zijn vastgelegd in het beheerprogramma.

6.2. Beheerprogramma

Voor het vastleggen van de kwantiteit en de kwaliteit van het beheerareaal wordt gebruik gemaakt van het integraal beheersysteem Greenpoint. Deze applicatie geeft de mogelijkheid om het areaal bij te houden achter de computer en in het veld. Dit levert naast een actueel areaalbeheersysteem ook een administratieve efficiëntieslag op.

6.3. Inspecties en onderzoek

6.3.1 Borden en bewegwijzering

In 2021 is een eerste kwaliteitsinspectie uitgevoerd. In 2023/2024 wordt een inhaalslag gemaakt, gelijktijdig met de sanering, de plaatsing en vervangingen en onderhoudsmaatregelen om de kwaliteit van het areaal op basisniveau te brengen. Dit is onderdeel van dit beleids- en beheerplan.

Het uitvoeren van reguliere inspecties hebben een frequentie van 2 – 5 jaar. De inspectiefrequentie hangt samen met de wegcategorisering (intensiteit van de wegen).

Frequentie	Scope
Eén keer in de twee jaar	Gebiedsontsluitingswegen – GOW
Eén keer in de vijf jaar	Alle wegen

Voor de K-bewegwijzering wordt een inspectiecyclus van 5 jaar gehanteerd. De overige bewegwijzering wordt geïnspecteerd gelijktijdig met de verkeersborden.

6.3.2 Wegmarkering
In 2022 is een eerste kwaliteitsinspectie uitgevoerd. Tijdens uitvoering in 2024 wordt de kwaliteit van het areaal op basisniveau gebracht. Dit is onderdeel van dit beheerplan.

Jaarlijks voorafgaande aan de uitvoeren van de onderhoudsronde, wordt het wegenmarkeringsareaal geïnspecteerd op onderhoudsbehoefte. Het uitvoeren van de reguliere inspecties gebeurt elke 2 – 5 jaar. De inspectiefrequentie hangt samen met de wegcategorisering en intensiteit van de wegen. Deze inspectie valt samen met de inspectieronde voor bebording. Dit is nodig om naast de onderhoudsstaat van de markering, ook te controleren of de verkeerssituatie nog voldoet aan de wettelijke eisen, richtlijnen en normeringen.

6.3.3 Straatmeubilair
In 2022 is een eerste kwaliteitsinspectie uitgevoerd. In 2024 wordt deze inspectie voorafgaande aan de onderhoudsronde door eigen dienst gecontroleerd. Tijdens uitvoering wordt de kwaliteit van het areaal op basisniveau gebracht. Dit is onderdeel van dit beheerplan.

Jaarlijks wordt het meubilairareaal door onze eigen dienst geïnspecteerd voor onderhoud. Dit gebeurt met het beheerprogramma in het veld. Dit dynamische proces draagt bij aan een up-to-date areaalbestand en goede beheercyclus.

6.4. Dagelijks onderhoud
Het dagelijks onderhoud zijn de beheerwerkzaamheden om de objecten in goede staat te houden. Goed uitgevoerd dagelijks onderhoud voorkomt dat deze objecten sneller verslechteren dan de gemiddelde levensduur. Deze maatregelen zijn over het algemeen klein van omvang en worden door het personeel van de buitendienst uitgevoerd.

Het dagelijks onderhoud bestaat uit de volgende werkzaamheden/maatregelen:
- Schoonmaken (aanslag, graffiti, stickers, enz.).
- Repareren (rechtzetten of vervangen, enz.).

Ook wordt er onderscheid gemaakt in dagelijks beheer en onderhoud, namelijk:

Planmatig regulier onderhoud op basis van technische inspecties
Tijdens de technische inspecties worden de geconstateerde kleine gebreken direct hersteld, bijvoorbeeld een los of verdraaid verkeersbord. De werkzaamheden die meer tijd kosten worden in het beheersysteem ingevoerd en planmatig uitgevoerd.

Ad-hoc regulier onderhoud naar aanleiding van klachten en schademeldingen
Wanneer er meldingen binnenkomen over schade aan verkeersborden en meubilair, worden deze indien mogelijk door de buitendienst binnen 48 uur afgehandeld. Er wordt gestreefd om meldingen binnen 10 dagen af te handelen. Wanneer dit niet mogelijk is vanwege levertijden worden de werkzaamheden ingeroosterd en zo snel mogelijk uitgevoerd.

6.5. Groot onderhoud
Groot onderhoud zijn de planmatige vervangingen en bulkwerkzaamheden door specialistische bedrijven. Van deze beheerobjecten is bij de technische inspectie vastgesteld, dat zij niet meer op het gewenste onderhoudsniveau zijn.

Er zijn verschillende invalshoeken die de prioriteit bepalen voor het beheer van wegmeubilair.

1. ***Per bordcategorie***
   Met betrekking tot de verkeersborden hebben de RVV-borden categorie A t/m J en de bijbehorende onderborden de hoogste prioriteit in het beheer- en onderhoudsplan. Deze borden hebben betrekking op verkeersituaties in relatie tot aansprakelijkheden. De overige categorieën hebben daarom een lagere prioriteit.

2. ***Per wegcategorie***
   Wegen met een hogere intensiteit waar extra maatregelen nodig zijn om de verkeersveiligheid te behouden.

3. ***Per kern/wijk***

Een aanpak per kern/wijk is praktisch omdat de objecten dicht bij elkaar liggen, zo is er minder reistijd nodig. Het heeft de grootste mate van efficiëntie. Ook is het in de communicatie naar de burgers duidelijker aan te geven. In de uitvoering is het ook beter zichtbaar voor de burgers.

4. ***Per onderhoudscyclus***
   Door het opstellen van uitvoeringsplannen per beheerobject. Op deze manier wordt het onderhoud tijdig uitgevoerd en de kosten verspreid over de beheerperiode. Op basis van de uitvoeringsplannen worden meerjarige opdrachten verstrekt aan specialistische bedrijven.

5. ***Vervangingen binnen een gepland werk***
   Het is goed om te kijken om vervanging uit te voeren binnen een gepland werk. Dit heeft als voordeel dat alle beheerobjecten binnen een project van optimale kwaliteitsniveau zijn.

6. ***Eénmalige groot onderhoud***
   Aan de hand van de uitkomsten uit de vijf jarige inspectie, het éénmalig uitvoeren van groot onderhoud. Nadeel hiervan zijn grote uitgave binnen één planjaar, dat vaak niet aansluit op de beschikbare capaciteit van de marktpartijen.

Voor het groot onderhoud hanteert de gemeente per beheerobject een passende strategie. Voornamelijk komt dit neer op de onderhoudscyclus en vervangingen binnen een gepland werk. Uitzonderingen zijn de beheerobjecten met urgentie vanwege veiligheidsaspecten en de eenmalige 0-beurt om het areaal weer op kwaliteitsniveau te krijgen.

6.6. Integrale aanpak groot onderhoud

Het groot onderhoud in de openbare ruimte wordt zoveel mogelijk afgestemd met onderhouds- en beleidsafdelingen binnen de gemeente Midden-Delfland, woningbouwverenigingen, nutsbedrijven en winkeliers. Dit alles om overlast voor de gebruikers zo veel mogelijk te beperken maar zeker ook om zo doelmatig mogelijk om te gaan met de beschikbare middelen.

Alle groot onderhoud werkzaamheden en projecten in de openbare ruimte worden jaarlijks in kaart gebracht. Daarbij wordt ook een doorkijk gemaakt naar de jaren daarna. Na integrale afstemming wordt het groot onderhoud ingepland en vastgelegd in een meerjaren-uitvoeringsplanning.

Het integraal combineren van verschillende onderhoudswerkzaamheden gebeurt om het aantal onderhoudsactiviteiten te verminderen. Wanneer er een reconstructie of groot onderhoud is ingepland aan een weg of riolering, dan is het uitgangspunt om meubilair met kwaliteitsniveau CROW C/D te vernieuwen. Dit biedt kansen om werk met werk te combineren en integraal de (verkeers)situatie opnieuw te beoordelen conform de richtlijnen. Meubilair wat nog voldoet aan kwaliteitsniveau CROW A/B wordt hergebruikt, dit voorkomt kapitaalvernietiging. Op deze manier draagt integraliteit bij aan een efficiënt beheer en kostenbesparende maatregelen. Met als doel een rustiger straatbeeld en een hogere visuele kwaliteit van de openbare ruimte.

6.7. Beheerskosten

Om te bepalen welke werkzaamheden/maatregelen er nodig zijn voor onderhoud en vervanging, zijn de technische, visuele en gewenste kwaliteitsniveaus nodig. Op basis hiervan worden de beheerkosten berekend. In hoofdstuk 8 zijn de beheerkosten weergegeven. Voor het berekenen van de beheerkosten is gebruik gemaakt van de werkelijk leverantie prijzen en uurtarieven.

6.8. Uitvoeringspartijen

De uitvoerende partijen voor verkeersborden en wegmarkeringen zijn specialisten per beheerobject. De onderhoudswerkzaamheden worden in een meerjarige raamovereenkomst opgenomen en conform het aanbestedingsbeleid aanbesteed. Aandachtspunt is de kwaliteit, capaciteit, professionaliteit en ontwikkeling in duurzaamheid van deze partijen. Zij moeten daarnaast ook in staat zijn om naast hun expertise ook de administratieve afhandeling in het gemeentelijke areaalbeheersysteem te verwerken. Dit draagt bij aan efficiënt beheer en onderhoud, is kostenbesparend en zorgt voor een up-to-date areaal.

Het reguliere en ad-hoc onderhoud wordt uitgevoerd door onze eigen (buiten)dienst. Zij beschikken over het materieel en de voorraad om snel en efficiënt het areaal te beheren en te herstellen.

Door het op deze manier verdelen van de werkzaamheden over verschillende partijen en werkwijzen, geeft dit een realistische basis om het areaal te beheren. Daarnaast is er bij calamiteiten een snelle afhandeling gewaarborgd.

7. Maatregelen

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de noodzakelijke maatregelen voor het beheer en onderhoud van het wegmeubilair.

De maatregelen zijn onder te verdelen in:
- Eénmalig onderhoud, de basis op orde (0-beurt).
- Het reguliere onderhoud voor de komende 5 jaar.

Na het éénmalige onderhoud in 2023/2024 wordt het areaal regulier onderhouden op het gewenste kwaliteitsniveau.

In bijlage 6 zijn de maatregelen voor het onderhoud van de bebording opgenomen.

7.1. Borden

7.1.1 Verkeersborden

De maatregelen voor het éénmalig onderhoud van de bebording zijn:
- Het saneren van overbodige verkeersborden en verkeersbordpalen.
- Het plaatsen van verkeersborden die ontbreken binnen de verkeersmaatregel.
- Het vervangen van verkeersborden die technisch verouderd zijn of onder kwaliteitsniveau B zakken.
- Het uitvoeren van planmatig en regulier dagelijks onderhoud.

Deze werkzaamheden zijn gepland in 2023/2024 en worden uitgevoerd door een specialistisch bedrijf.

Het reguliere onderhoud in de beheerperiode 2024-2028 wordt bepaald door dagelijkse schouw. Dit gebeurt door de eigen (buiten)dienst en bestaat uit het schoonhouden, rechtzetten en repareren van schades.

Borden die onder het kwaliteitsniveau CROW B zakken krijgen een maatregel voor herstel. Op basis van ervaringen wordt er jaarlijks 3% van het totaal aantal borden gerepareerd of hersteld binnen het dagelijks reguliere onderhoud.

De resultaten van de periodieke schouw worden bijgehouden in het beheersysteem. Op deze wijze worden de toekomstige maatregelen en werkzaamheden ingepland voor uitvoering.

7.1.2 Straatnaamborden

Op basis van de uitgevoerde inspectie bestaat komende 5 jaar het planmatig onderhoud uit het vervangen van 324 straatnaamborden. Deze borden zakken onder het kwaliteitsniveau CROW B en voldoen dan niet meer aan de NEN 1772. Per jaar komen deze kosten uit op ca. € 5.832,-.

Parallel aan het planmatig onderhoud, wordt het dagelijks regulier onderhoud door eigen dienst uitgevoerd. Dit bestaat uit het schoonhouden, rechtzetten en repareren van schades.

7.1.3 Wegwijzerborden

Een deel van de wegwijzerborden zakt onder het kwaliteitsniveau B en is aan vervanging toe. Deze werkzaamheden worden opgepakt na toetsing en het vaststellen van het beleid c.q. de richtlijnen voor bewegwijzering.

Voor de U-bewegwijzering van de NBd is een inspectie uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat deze niet op orde is. Het éénmalig op orde brengen van deze U-bewegwijzering gebeurt in 2024. Na vijf jaar volgt wederom een periodieke schouw om de kwaliteit opnieuw te beoordelen voor maatregelen.

Uiteraard wordt in de dagelijkse schouw door onze eigen (buiten)dienst de bewegwijzering gemonitord op schades voor herstel.

7.4. Wegmarkering

In 2024 wordt de wegmarkering aan de hand van de inventarisatie en inspectie éénmalig op orde gebracht. Deze maatregelen bestaan uit het regulier ophalen (verversen) van de markering, verwijderen van de overbodige markering en aanbrengen van de ontbrekende markering.

Aankomende vijf jaar vindt jaarlijks een onderhoudsinspectie plaats. Op basis van de uitkomsten uit deze inspectie wordt het onderhoud per jaar bepaald.

7.5. Meubilair

7.6.1 Afvalbakken

Op basis van de uitgevoerde inspectie dienen verschillende afvalbakken vervangen te worden gebaseerd op kwaliteit C of D.

Onze eigen (buiten)dienst houdt het beheer en onderhoud van de afvalbakken op peil. Op basis van ervaring worden er jaarlijks 5 tot 10 afvalbakken vervangen door schade of ouderdom.

7.6.2 Zitelementen, hekwerken en fietsparkeervoorzieningen

- Hekwerken
  Op basis van de uitgevoerde inspectie hoeven er geen hekwerken vernieuwd te worden. Net als de afvalbakken houdt onze eigen (buiten)dienst het beheer en onderhoud van de hekwerken op peil.

  Daarnaast wordt door eigen (buiten)dienst de schrik- en begeleidingshekken met een slechte kwaliteit vervangen of hersteld.

- Fietsparkeervoorzieningen
  Bij weg- of rioolconstructies is het uitgangspunt om de fietsparkeervoorzieningen te vernieuwen tenzij deze recentelijk zijn geplaatst, dan worden ze herplaatst. Verder wordt het onderhoud uitgevoerd door onze eigen (buiten)dienst.

- Zitelementen
  In 2024 wordt samen met de eigen (buiten)dienst de inspectie doorlopen voor vervanging en standaardisering. Op basis van de kwalitatieve uitkomsten uit de inspectie wordt bepaald of vervanging van zitelementen nodig is. Daarnaast wordt gekeken naar verbetering van de ondergronden. Op basis van ervaringen worden er jaarlijks 2% (4 stuks) van de zitelementen gerepareerd of hersteld binnen het dagelijks onderhoud door onze eigen (buiten)dienst. Ook het reguliere onderhoud wordt uitgevoerd door de eigen (buiten)dienst.

7.5.3 Afzetpalen en obstakels

De palen en obstakels zijn geïnventariseerd. Het éénmalig verwijderen van overbodige palen en obstakels gebeurt in 2024. Op basis van de inventarisatie wordt gezamenlijk met onze eigen (buiten)dienst en verkeerskundigen bepaald om de overbodige palen/obstakels te verwijderen. Dit komt het straatbeeld ten goede.

In 2024 worden ook de flexibele flexposten/palen BB21 op middengeleiders omgevormd. In het verleden zijn ander type flexposten geplaatst die niet aansluiten bij de richtlijnen en gekozen uitgangspunten. Om kapitaalvernietiging tegen te gaan, worden deze flexposten vervangen bij schade of mindere kwaliteit.

Het kwaliteitsniveau CROW B wordt veelal niet gehaald. Op basis van ervaringen wordt ervan uitgegaan dat jaarlijks 5% (130 stuks afzetpalen) vervangen moet worden binnen het dagelijks onderhoud als gevolg van schades e.d. Dit gebeurt door onze eigen (buiten)dienst.

8. Financiën

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de kosten die de komende vijf jaar nodig zijn voor het onderhoud en de instandhouding van het wegmeubilair in de openbare ruimte.

8.1. Huidige begroting en financiële situatie

In de huidige begroting zijn jaarlijks (exploitatie) budgetten beschikbaar voor wegmeubilair. De beheerkosten vallen onder het grootboeknummer wegen 621001 / kostenplaats 38222. Onder deze budgetpost vallen de beheerdisciplines borden, wegmarkering en straatmeubilair. In onderstaand financieel meerjarenoverzicht zijn de beschikbare budgetten zichtbaar.

In 2023 is een budget opgenomen van € 450.000 euro als een éénmalige investering voor het inlopen van achterstallig onderhoud op het wegmeubilair. Het bedrag is opgenomen in de exploitatiebudgetten van wegen. In de 4e periodieke begrotingswijziging 2023 is het restantbudget meegenomen naar 2024.

De onderverdeling van dit totaalbedrag is opgebouwd uit:

- Verkeersborden en bewegwijzering á € 300.000,-
- Wegmarkering á € 70.000,-
- Straatmeubilair á € 80.000,-

8.2. Financieel meerjarenoverzicht 2024-2028

In onderstaand financiëel overzicht zijn de bedragen opgenomen die jaarlijks benodigd zijn voor de instandhouding van het wegmeubilair in de beheerperiode 2024 t/m 2028.

Budget regulier onderhoud	**Beschikbaar**	**Benodigd**	**Verschil**
2024			
Verkeersborden	€ 50.189,00	€ 38.985,00	€ 11.204,00
Straatnaamborden incl. bewegwijzering + NBd	€ 1.700,00	€ 5.832,00	€ -4.132,00
Markering	€ 43.100,00	€ 45.000,00	€ -1.900,00
Straatmeubilair	€ 27.700,00	€ 30.000,00	€ -2.300,00
Schouw / inspectie		€ 10.000,00	€ -10.000,00
Totaal 2024	**€ 122.689,00**	**€ 129.817,00**	**€ -7.128,00**
2025			
Verkeersborden	€ 50.689,00	€ 38.985,00	€ 11.704,00
Straatnaamborden incl. bewegwijzering + NBd	€ 1.700,00	€ 5.832,00	€ -4.132,00
Markering	€ 44.200,00	€ 45.000,00	€ -800,00
Straatmeubilair	€ 28.400,00	€ 30.000,00	€ -1.600,00
Schouw / inspectie		€ 1.000,00	€ -1.000,00
Totaal 2025	**€ 124.989,00**	**€ 120.817,00**	**€ 4.172,00**
2026			
Verkeersborden	€ 51.189,00	€ 38.985,00	€ 12.204,00
Straatnaamborden incl. bewegwijzering + NBd	€ 1.700,00	€ 5.832,00	€ -4.132,00
Markering	€ 45.300,00	€ 45.000,00	€ 300,00
Straatmeubilair	€ 29.000,00	€ 30.000,00	€ -1.000,00
Schouw / inspectie		€ -	€ -
Totaal 2026	**€ 127.189,00**	**€ 119.817,00**	**€ 7.372,00**
2027			
Verkeersborden	€ 51.689,00	€ 38.985,00	€ 12.704,00
Straatnaamborden incl. bewegwijzering + NBd	€ 1.700,00	€ 5.832,00	€ -4.132,00
Markering	€ 46.300,00	€ 45.000,00	€ 1.300,00
Straatmeubilair	€ 29.600,00	€ 30.000,00	€ -400,00

Budget regulier onderhoud	Beschikbaar	Benodigd	Verschil
2024			
Schouw / inspectie		€ -	€ -
Totaal 2027	**€ 129.289,00**	**€ 119.817,00**	**€ 9.472,00**
2028			
Verkeersborden	€ 51.689,00	€ 38.985,00	€ 12.704,00
Straatnaamborden incl. bewegwijzering + NBd	€ 1.700,00	€ 5.832,00	€ -4.132,00
Markering	€ 46.300,00	€ 45.000,00	€ 1.300,00
Straatmeubilair	€ 29.600,00	€ 30.000,00	€ -400,00
Schouw / inspectie		€ 15.000,00	€ -15.000,00
Totaal 2028	**€ 129.289,00**	**€ 134.817,00**	**€ -5.528,00**
Totalen beheerperiode 2024-2028	**€ 633.445**	**€ 625.085**	**€ 8.360**

Uitzonderingen op de jaarlijkse reguliere kosten zijn de abonnementskosten. Hieronder vallen de licentie bij het NBd en de licentie van het areaalbeheersysteem. Deze kosten worden geboekt op de grootboeknummers van verkeer en ICT.

Abonnementskosten andere kostenplaats			
Bewegwijzering NBd (Abonnement)	€ 1.850	€ 1.850	€ 0
Abonnementskosten areaalbeheersysteem	€ 5.289	€ 5.289	€ 0
Totale kosten	**€ 7.139**	**€ 7.139**	**€ 0**

8.3. Conclusie financiën

Het nieuwe beleids- en beheerplan 2024-2028 geeft naast het beeld van de huidige kwaliteit, ook inzicht in de financiële situatie en de financiële opgave voor komende jaren. In voorgaande tabel is het beschikbare- en het benodigde budget opgenomen voor de komende vijf jaar. De bedragen van het benodigde budget zijn verkregen op basis van de uit te voeren maatregelen en het verwachte onderhoud aan het wegmeubilair.

Het beschikbare budget is toereikend. Het overzicht geeft aan dat er deze beheerperiode (vijf jaar) geen tekorten zijn op het beschikbare budget voor wegmeubilair. De beschikbare budgetten voor de verschillende beheerobjecten vallen onder één grootboeknummer. Dit maakt het mogelijk om bij een tekort van één de beheerobjecten, op te vangen met het beschikbare budget van het andere beheerobject. Gedurende de beheerperiode wordt hierop gestuurd en bijgestuurd in de periodieke begrotingswijzigingen. In 2028 wordt het areaal opnieuw geheel geïnspecteerd voor de volgende beheerperiode en waar nodig worden de budgetten aangepast.

Door de éénmalige investering in 2023/2024 (0-beurt), gaat de kwaliteit van het wegmeubilair aankomende jaren aanzienlijk vooruit. De opgelopen achterstanden worden in deze beheerperiode 2024-2028 ingelopen en het areaal wordt geheel op niveau gebracht. Aankomende jaren staan dan ook in het teken van regulier onderhoud aan een up-to-date areaalbestand.

Uiteraard is bovenstaande een schatting en afhankelijk van de schades die ontstaan door vandalisme en ongelukken, wanneer deze niet te verhalen zijn.

Er wordt geen extra budget aangevraagd bij de raad voor de beheerperiode 2024-2028, op basis van bovenstaande argumenten.

Bijlagen

Bijlage 1 - Begrippenlijst

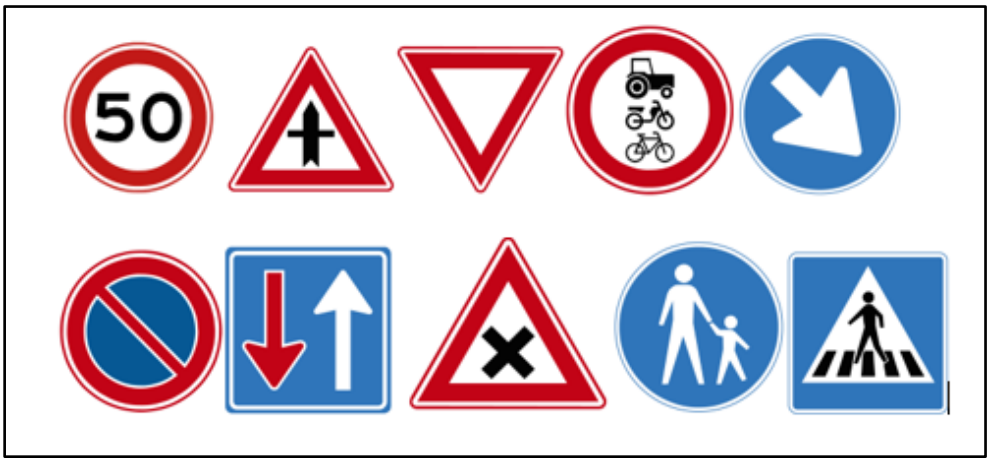
Definitie wegmeubilair
Naast, in op of boven de verharding aangebrachte voorwerpen ten dienste van het verkeer.

Onder wegmeubilair verstaat men voorwerpen die in de openbare ruimte staan zoals verkeerszuilen, afvalbakken, banken, afzetpalen, begeleidingsobstakels. Maar ook portalen met wegaanduidingen en richtingaanwijzers, evenals verkeersborden, straatnaamborden, bewegwijzering en wegmarkeringen rekent men daartoe. De gemeente is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van wegmeubilair.

Omschrijven wegmeubilair per categorie:

Verkeersborden (RVV)
Verkeersborden informeren weggebruikers over de geldende verkeersmaatregelen. In het RVV1990 staan rol en functie van verkeersborden omschreven. Het RVV spreekt van verkeerstekens. Daarmee worden niet alleen verkeersborden, maar ook verkeerslichten en verkeerstekens op het wegdek bedoeld.

Voorbeelden van verkeersborden



Straatnaamborden (SNB)
Straatnaamborden en huisnummerborden vormen samen de laatste schakel in de bewegwijzering naar een individueel adres. Ze maken deel uit van het lokale informatiesysteem met als functie alle doelen en adressen goed vindbaar te maken.

Voorbeelden van straatnaamborden

Bewegwijzering

Bewegwijzering vervult een essentiële functie voor de weggebruikers en de wegbeheerder. Met behulp van de bewegwijzering is de weggebruiker in staat zijn weg te vinden op het wegennet. Het doel van de bewegwijzering is het met de grootst mogelijke zekerheid en veiligheid geleiden van de weggebruiker naar zijn bestemming.

Er zijn diverse uitvoeringen van wegwijzerborden:

Reguliere en lokale bewegwijzeringsborden

Het beheer valt onder de afdeling Beheer Openbare Ruimte van de gemeente. Het beleid van de toeristische bewegwijzering en objectbewegwijzering valt onder verschillende instanties. Voordat wordt overgegaan op vervanging zal in overleg tussen de afdelingen worden bepaald welke objecten in aanmerking komen.

Voorbeelden van "reguliere gemeentelijke" bewegwijzering

De Utilitaire bewegwijzering

De utilitaire-bewegwijzering valt onder de Nationale Bewegwijzeringsdienst (NBd). De NBd is verantwoordelijk voor het toetsen van bewegwijzeringsplannen en het opbouwen, onderhouden en beschikbaar stellen van de bewegwijzerings**data** in het Nationaal begwijzerbestand. Hier betaalt de gemeente per bewegwijzeringsobject jaarlijks een vast bedrag voor aan de NBd.

Het beheer en onderhoud van de U-bewegwijzering ligt bij de gemeente. Het is belangrijk om deze up to date te houden. Anders betaald de gemeente ongemerkt teveel contributie aan de NBd.

Voorbeelden van U-bewegwijzering van de NBd

Markering

Markeringen zijn op of in het wegdek aangebrachte tekens ter geleiding, waarschuwing en regeling van het verkeer. Markeringen geven de indeling van de weg in lengte- en breedterichting weer. Daarnaast verduidelijkt deze het verloop van de weg en de functie van de verschillende wegonderdelen of ontwerpelementen, zoals bijvoorbeeld rijden, parkeren, invoegen, uitvoegen en voorsorteren. Wegmarkering ondersteund of vervangt verkeersborden bij geregelede verkeerssituaties.

Voorbeelden van markering

Straatmeubilair

Straatmeubilair is tweeledig: Dit draagt bij aan de verkeersveiligheid in de vorm van afscheiding en begeleiding van wegen en overige voorzieningen (verkeersmeubilair). Maar het draagt ook bij aan het gebruik van de openbare ruimte in de vorm van voorzieningen om te recreëren en te verblijven (straatmeubilair). Het straatmeubilair is bedoeld als service aan de gebruiker of verfraaiing van de openbare ruimte om het gebruik daarvan te beïnvloeden.

Onder straatmeubilair verstaat men voorwerpen die in de openbare ruimte staan zoals: Afvalcontainers, afvalbakken, banken, parkeerautomaten, palen en obstakels, hekwerken, bloembakken, kunstwerken of vlaggenmasten.

Voorbeelden van Afvalbakken

Voorbeelden van zitelementen, fietsenrekken en hekwerken

Voorbeelden van palen en obstakels

BABW

Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer (BABW) is mede in verband met de invoering van het Reglement verkeersregels en verkeerstekens (RVV 1990) in Nederland in het leven geroepen. Dit besluit is gebaseerd op de Wegenverkeerswet (WVW) en geeft nadere instructies over plaatsing en het verwijderen van een verkeersteken.

Beheer
Beheer is het bewaken en waarborgen van de gewenste kwaliteit van de openbare ruimte met als doel het realiseren van de gewenste functie door het systematisch plannen, budgetteren, voorbereiden en uitvoeren van beheermaatregelen. Alsmede de regulering en het toezicht.

Beheer is in deze definitie zowel onderhoud als inrichten. Onderhoud vindt plaats met als doel de huidige kwaliteit en functie van de openbare ruimte in stand te houden.

- **Onderhoud**
  Onderhoud is de uitvoering van de preventieve dan wel correctieve maatregelen voor het behoud of herstel van de oorspronkelijke kwaliteit van de openbare ruimte. Toezicht is in deze definitie ook deel van het onderhoud.

- **Inrichten**
  Inrichten is het ordenen en samenstellen (ontwerp tot en met realisatie) van objecten en onderdelen in de openbare ruimte, zodanig dat deze geschikt is voor de bestemde functie.

Retro-reflectie
Retro-reflectie is het grotendeels weerkaatsen van het licht in de richting van de lichtbron. Er wordt gesproken van grotendeels, omdat het teruggeworpen licht wordt gebundeld in een nauwe kegel rondom de invallende lichtstraal. Daarnaast is de mate van terugkaatsing afhankelijk van onder meer de ouderdom en de vervuilingsgraad van het bord.

Retro-reflecterende materialen
Dit zijn speciale oppervlaktematerialen die het licht (van de koplampen) gericht weerkaatsen in de richting van de lichtbron.

Retro-reflectieklassen
Deze klassen geven de mate van retro-reflectie aan.
- Klasse 0: Heeft geen retro-reflectie (gemoffeld/gelakt bord)
- Klasse I: Heeft een lage retro-reflectie en is gebaseerd op de technologie van glasparels of micro-prisma's.
- Klasse II: Heeft een gemiddelde retro-reflectie en is gebaseerd op de technologie van glasparels of micro-prisma's.
- Klasse III: Heeft een hoge retro-reflectie en op basis van de technologie van micro-prisma's.

Beeldkwaliteit CROW
De kwaliteitscriteria die betrekking hebben op **het aanzicht** en **de netheid**. Deze zijn aangeduid met de term 'beeldkwaliteit'. Deze kwaliteitscriteria is niet van invloed op het technisch functioneren van het object.

Kwaliteitsniveaus
De kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte van het CROW biedt een systematiek om de beeld & technische kwaliteit van objecten te categoriseren. De kwaliteitsniveaus variëren van zeer goed (A+) tot slecht (D).

Niveau	Beeldkwaliteit	Technische kwaliteit
A+	Zeer goed	(zo goed als) nieuw; perfect onderhouden
A	Goed	Technisch goed in orde
B	Voldoende	Heel en veilig
C	Matig	Minimale kwaliteit, veiligheid komt in geding.
D	Slecht	Onveilig, kans op aansprakelijkheid

Elke object heeft zijn eigen kwaliteitscriteria om te komen tot de kwaliteitsniveaus volgens de CROW-richtlijnen op basis van inspectie.

Beeldkwaliteit borden

De kwaliteit van de borden wordt vastgesteld door middel van een visuele inspecties. Voor (verkeers)borden is het met name belangrijk dat ze goed zichtbaar zijn. Tijdens de inspectie wordt aan de hand van de CROW kwaliteitscatalogus het kwaliteitsbeeld bepaald.

Bij de beoordeling van de zichtbaarheid van (verkeers)borden wordt gelet op:

- Reflectieklasse: Er wordt onderscheid gemaakt in geen retroreflectie, klasse I, klasse II of klasse III en Ultimate Sign.
- Bordhoogte: Dit is vastgesteld in de uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerstekens.
- Afmeting: De afmeting van het verkeersbord wordt vastgesteld op de manier als omschreven in de NEN 3381.
- Locatie: Een verkeersbord kan ongunstig staan ten opzichte van de aanstraalrichting van de koplampen.
- Schadebeeld: Graffiti, deuken, folie beschadigd, gaten.
- Observatiehoek: Hoe groter de afstand tussen de ogen en de koplampen, hoe minder retroreflectie wordt waargenomen.
- Helderheid: Hoe meer het straatbeeld verlicht is (omgevingsverlichting), hoe hoger de retroreflectie op het bord moet zijn om op te vallen.

Voorbeeld kwaliteitsniveaus en kwaliteitscriteria (verkeers)borden

A+	A	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	**mate van beplakking/graffiti**	**mate van beplakking/graffiti**	**mate van beplakking/graffiti**	**mate van beplakking/graffiti**
0% per bord	≤ 2% per bord	≤ 5% per bord	≤ 10% per bord	> 10% per bord
racisme/aanstootgevend	**racisme/aanstootgevend**	**racisme/aanstootgevend**	**racisme/aanstootgevend**	**racisme/aanstootgevend**
nee	nee	nee	nee	ja

Beeldkwaliteit markering

De kwaliteit van de markering wordt vastgesteld door middel van een visuele inspecties. Voor markering is het met name belangrijk dat ze goed zichtbaar zijn. Bij de beoordeling van de zichtbaarheid van markering wordt gelet op de reflectie en aanwezigheid.

Voorbeeld kwaliteitsniveaus en kwaliteitscriteria markering

A+	A	B	C	D
De markering is zeer goed reflecterend.	De markering is goed reflecterend.	De markering is redelijk reflecterend.	De markering is matig reflecterend.	De markering is slecht reflecterend.
oppervlak dat niet voldoet aan NEN-EN 1436 0% per wegvak	**oppervlak dat niet voldoet aan NEN-EN 1436** ≤ 5% per wegvak	**oppervlak dat niet voldoet aan NEN-EN 1436** ≤ 20% per wegvak	**oppervlak dat niet voldoet aan NEN-EN 1436** ≤ 30% per wegvak	**oppervlak dat niet voldoet aan NEN-EN 1436** > 30% per wegvak

Beeldkwaliteit straatmeubilair

De kwaliteit van de straatmeubilair wordt vastgesteld door middel van een visuele inspecties. Voor meubilair is het met name belangrijk dat ze technisch in goede staat zijn. Bij de beoordeling van de kwaliteit van meubilair wordt gelet op de technische staat en het aanzien.

Voorbeeld kwaliteitsniveaus en kwaliteitscriteria markering

A+	A	B	C	D
De afvalvak staat recht.	De afvalvak staat nauwelijks scheef.	De afvalvak staat licht scheef.	De afvalvak staat aanzienlijk scheef.	De afvalvak staat erg scheef.
scheefstand	**scheefstand**	**scheefstand**	**scheefstand**	**scheefstand**
0 graden per stuk	≤ 1 graden per stuk	≤ 5 graden per stuk	≤ 10 graden per stuk	> 10 graden per stuk

A+	A	B	C	D
De paal staat recht.	De paal staat licht scheef.	De paal staat duidelijk waarneembaar scheef.	De paal staat fors scheef.	De paal staat zo scheef dat dit gevaar oplevert en/of het functioneren hindert.
scheefstand	scheefstand	scheefstand	scheefstand	scheefstand
0 graden per paal	≤ 2 graden per paal	≤ 4 graden per paal	≤ 15 graden per paal	> 15 graden per paal

Technische kwaliteit

Bij het begrip technische kwaliteit gaat het om de **technische functionele eisen** die aan een object worden gesteld. Zo het kan het object functioneren voor het doel dat het dient.

Bepalen technische kwaliteit

Naast de gewenste beeldkwaliteit vereist het doelmatig en efficiënt beheren van de objecten in de openbare ruimte ook inzicht in de technische kwaliteit of staat van het areaal. Dit vraagt om reguliere technische inspecties van de afzonderlijke objecten om te beoordelen of deze aan de gestelde technische eisen voldoen.

Inspectie van de technische kwaliteit wegmeubilair

Voor (verkeers)borden wordt de veroudering van het huidige bordenbestand vastgesteld aan de hand van de productiedatum van een bord en de levensduur van de reflectiewaarde. De industrie is verplicht om op de achterzijde van het bord een sticker te plaatsen, met vermelding van jaar en maand of kwartaal waarin het bord is geproduceerd.

De veroudering van borden is vastgelegd in NEN3381:
Klasse I 7 jaar – na 5 jaar nog 50% rest reflectiewaarde
Klasse II 10 jaar – na 10 jaar nog 80% rest reflectiewaarde
Klasse III 12 jaar – na 10 jaar nog 80% rest reflectiewaarde

De klasse III Ultimate Sign wordt in de NEN3381 niet apart benoemd, deze valt hieronder. De leveranciers van borden Klasse III Ultimate Sign geven een garantie op een levensduur van 20 jaar.

Voor het overige areaal wordt de technische kwaliteit vastgesteld op basis van de technische staat. Voldoet het object aan het doel waar deze voor dient en is het veilig.

Bijlage 2 - Kaders

Deze bijlage geeft aan welke wet- en regelgeving van invloed zijn op het beheer en onderhoud van verkeersborden. Er zijn ook een aantal ontwikkelingen die relevant zijn en daardoor het benoemen waard.

Het beheer en onderhoud van verkeerstekens en bewegwijzering wordt uitgevoerd binnen de wettige en beleidsmatige kaders die hierop van toepassing zijn:

- Gemeentewet;
- Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten;
- Burgerlijk wetboek;
- Wegenverkeerswet (WVW 1994);
- Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens (RVV1990);
- Besluit Administratieve Bepalingen Wegverkeer (BABW);
- Uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerstekens (UVS BABW);
- APV voor Midden-Delfland;
- Richtlijnen verkeersborden gemeente Midden-Delfland.

Wet- en regelgeving (juridisch kader)

Algemene aansprakelijkheid

Het gemeentebestuur draagt als eigenaar en beheerder van haar voorzieningen, waaronder de verkeerstekens en de bewegwijzering, de bestuurlijke verantwoordelijkheid en - in civielrechtelijke zin - ook de verantwoordelijkheid voor de technische staat van deze voorzieningen. Voldoet het gemeentebestuur niet aan de daaruit voortvloeiende zorg voor de instandhouding van deze voorzieningen, dan kan het voor de hieruit voortvloeiende schade verantwoordelijk worden gesteld. Het gaat dan om de wettelijke aansprakelijkheid, de naleving van wettelijke regelgeving, en om de risicoaansprakelijkheid op grond van het Burgerlijk Wetboek (BW 1992).
Indien de beheerder aansprakelijk wordt gesteld voor schade door gebreken aan voorzieningen, dan dient de beheerder aan te kunnen tonen dat zij in het kader van dit beheer van deze voorzieningen aan haar zorgplicht heeft voldaan. Dit houdt in dat tenminste aangetoond moet kunnen worden dat:

- de voorzieningen conform de wettelijke voorschriften zijn aangebracht en worden onderhouden.
- regelmatig inspecties worden uitgevoerd.
- preventief onderhoud is uitgevoerd.
- klachten en meldingen adequaat worden afgehandeld (klachtenregistratie).

De bovengenoemde risico's met betrekking tot aansprakelijkheid zijn binnen het kader van het beheerplan vooral van toepassing op het aanbrengen en verwijderen van verkeersborden alsmede de duurzame instandhouding daarvan, binnen de kaders van de wettelijke regelgeving (WvW 1994, RVV 1990, BABW en UVS BABW).

Wat betekent dit voor het beheerplan?
Als eigenaar en beheerder van verkeersborden wil je niet dat de toepassing en staat van het materiaal schade veroorzaakt. De gemeente is dan aansprakelijk. Via het beheerplan kan aangetoond worden dat de gemeente aan zijn zorgplicht voldoet. In het beheerplan worden de volgende aandachtspunten meegenomen.

Aantonen systematisch beheer
Systematisch beheer op basis van regulier inspecties geeft inzicht in de omvang, de samenstelling en de kwaliteit (veiligheid) van het te beheren areaal. Hierbij moet vanuit het oogpunt van aansprakelijkheid tenminste aan de minimale wettelijke en functionele eisen worden voldaan. Het is belangrijk om het systematisch beheer ook administratief in een beheersysteem vast te leggen zodat dit overtuigend zichtbaar kan worden gemaakt, mocht dit nodig zijn.

Registratie Verkeersbesluiten
Ten aanzien van het beheer en onderhoud van verkeersborden is het verder van belang dat voor zover vereist (WVW 1994, RVV1990, BABW) in het beheersysteem wordt vastgelegd of de bijbehorende Verkeersbesluiten zijn genomen en geregistreerd.
Afwezigheid of een onjuiste plaatsing van verkeerstekens en een onvolledige of onjuiste administratie van Verkeersbesluiten kan leiden tot aansprakelijkheidsproblemen.

Wegenverkeerswet (WVW 1994)
De Wegenverkeerswet vormt de basis van de verkeersregelgeving in Nederland. De krachtens deze wet vastgestelde regels strekken tot het verzekeren van:
- De verkeersveiligheid op de weg.
- Het beschermen van weggebruikers en passagiers.
- Het in stand houden van de weg.
- Het gebruik van de weg.

De artikelen 14 tot en met 20 van de WVW 1994 omvatten alle regels omtrent verkeerstekens en maatregelen op of aan de weg. Hierin is bepaald dat bij Algemene maatregel van bestuur nadere regels worden vastgesteld betreffende:
- Het toepassen van verkeerstekens en onderborden.
- Het aanbrengen of verwijderen van voorzieningen ter regeling van het verkeer.
- Vaststelling van de bebouwde kom inzake de Wegenverkeerswet.

Reglement Verkeersregels en Verkeertekens (RVV 1990)
Het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 is een uitvoeringsbesluit bij de Wegenverkeerswet 1994. In het RVV zijn de verkeersregels en verkeerstekens te vinden die in Nederland van toepassing zijn. Daar moet zowel de weggebruiker als de wegbeheerder zich aan houden. Dit betekent voor verkeersborden dat geen andere bebording mag worden toegepast dan vermeld in bijlage I van het RVV 1990. Hoofdstuk III, paragraaf 2 met daarin de artikelen 76 t/m 81 regelen de verkeerstekens op het wegdek.

Besluit Administratieve Bepalingen Wegverkeer (BABW)
Het BABW omvat de voorschriften voor de beheerder van de weg. In het BABW zijn de voorschriften vastgelegd voor de toepassing en de plaatsing van verkeerstekens en andere maatregelen ter regulering van het verkeer en de daarbij te hanteren procedures (verkeersbesluiten). Verder bevat het BABW de administratieve regels voor de uitgifte van gehandicaptenparkeerkaarten en de aanstelling van verkeersbrigadiers.

Uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerstekens (UVS BABW)
De UVS BABW bevat de voorschriften voor de wegbeheerder betreffende de inrichting, plaatsing, kleur, afmeting en materiaal van verkeerstekens en onderborden.

Alle verkeersborden en verkeerstekens volgens bijlage I van het RVV 1990 staan in het VNVF Bordenboek (2017). Het VNVF Bordenboek beschrijft de criteria voor het plaatsen van verkeersborden en verkeerstekens. Deze regels vloeien voort uit de Uitvoeringsvoorschriften BABW en zijn leidend.

Normen en richtlijnen
De hiervoor beschreven regelingen schrijven voor dat verkeersvoorzieningen in technische zin moeten voldoen aan de volgende normen:
- Verkeersborden en bewegwijzering NEN 3381 en NEN-EN 12899-1.
- Straatnaamborden NEN 1772.

De NEN 3381 geeft de eisen, classificatie en beproevingsmethoden voor verkeersborden en geeft aanvullende eisen ten aanzien van afmetingen, materialen, kleuren en lichttechnische eigenschappen.

De NEN-EN 12899-1 specificeert eisen voor volledige samenstellen van borden (met inbegrip van draagconstructies), borden (verkeersborden met inbegrip van oppervlaktematerialen), verkeersborden (zonder oppervlaktematerialen) en voor andere belangrijke componenten (retroreflecterende folie, draagconstructies en verlichtingsarmaturen).

De NEN 1772 geeft voor straatnaamborden en huisnummerborden functionele eisen ten aanzien van de afmeting, de uitvoering, de constructie, de kleursoorten en de luchttechnische eigenschappen van de toegepaste materialen en de plaatsing.

CROW-Publicaties

De volgende publicaties van het CROW bevatten richtlijnen voor het beheer en onderhoud van verkeersvoorzieningen:

- Richtlijn beheer en onderhoud verkeerstekens.
- Leidraad sanering verkeerstekens.
- Richtlijnen voor de bebakening en markering van wegen.
- Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2018.
- Integrale toegankelijkheid van de openbare ruimte.
- Richtlijn bewegwijzering.
- Richtlijn parkeerbebording.

Deze richtlijnen geven een handvat voor inrichtingskeuzes en geven richtlijnen voor plaatsing, onderhoud en beheer van verkeersborden, straatnaamborden en bewegwijzering. Deze richtlijnen zijn opgesteld door werkgroepen van deskundigen op basis van ervaringen uit de praktijk.

Wat betekent dit voor het beheerplan?
De gemeente is medeverantwoordelijk voor de verkeersveiligheid in haar gemeente. De gemeente moet zorgen dat alle benodigde verkeerstekens aanwezig zijn en aan wettelijke en functionele eisen voldoen.

In het beheerplan is daarom aandacht voor:

- een goede registratie van Verkeersbesluiten, zodat bekend is welke verkeerstekens op grond daarvan (moeten) zijn aangebracht.
- systemisch beheer en onderhoud op basis van reguliere inspecties.

Algemene Plaatselijke Verordening voor Midden-Delfland (APV)

Op grond van de gemeentewet heeft de Gemeenteraad de bevoegdheid lokale regelgeving uit te vaardigen en te sanctioneren. Deze regelgeving heeft tot doel de gemeente netjes en leefbaar te houden voor iedereen. Op basis van de APV worden de volgende verbods- en informatieborden in de openbare ruimte geplaatst:

- Bebording hondenbeleid.
- Bebording verbod vuil te storten.
- Bebording toegang speelplaats, speelterrein.

Wat betekent dit voor het beheerplan?
Voor de correcte naleving en handhaving van de in de APV opgenomen gedragsregels moet de gemeente zorgen dat de aangebrachte bebording aanwezig is en aan de wettelijke en functionele eisen voldoet.

Sanering verkeerstekens

Met de herziening van het RVV 1990 geeft de Rijksoverheid uitvoering aan een beleid dat streeft naar een geloofwaardig en handhaafbaar stelsel van verkeersregels en verkeerstekens. Het plaatsen van een bord wordt vaak gezien als een eenvoudige en goedkope manier om een gewenst verkeersgedrag af te dwingen. Indien dit resulteert in een overdaad aan borden, dan verliezen deze verkeerstekens hun overtuigingskracht en gaat informatie voor de weggebruiker verloren. Een bepaald verkeersgedrag kan in veel gevallen beter worden afgedwongen door een aanpassing van de weg. De verkeerstekens kunnen dan veelal achterwege worden gelaten.

In de UVS BABW inzake verkeerstekens is daarom bepaald dat verkeerstekens slechts worden toegepast als dit nodig is en nadat vervangende infrastructurele maatregelen zijn overwogen. Deze afweging dient in de Verkeersbesluiten tot uiting te komen.

Naast de beoogde vergroting van de verkeersveiligheid resulteert de beperking van het aantal verkeerstekens in een rustiger straatbeeld en een hogere visuele kwaliteit van de openbare ruimte. Ten aanzien van het beheer betekent een beperking van het aantal verkeerstekens een verlaging van de totale beheerkosten van inspecties, dagelijks onderhoud en vervanging. Ook betekent het een verlaging van de kosten van het nemen en registreren van Verkeersbesluiten.

Wat betekent dit voor het beheerplan?
De gemeente Midden-Delfland streeft naar zo weinig mogelijk borden op de weg. Dit is omschreven in de richtlijn "Richtlijn wegmeubilair" (bijgevoegd als bijlage bij dit plan).
Deze richtlijn is een van de pijlers van het beheerplan. Deze richtlijn wordt gehanteerd bij de periodieke inspectie en wordt toegepast bij reconstructies of nieuwbouwprojecten.

Ontwikkelingen

Rijhulpsystemen

De mogelijkheden om met behulp van informatie- en communicatietechnologieën grote hoeveelheden gegevens real-time te verzamelen, te verwerken en te presenteren, nemen bijna dagelijks toe. Rijhulpsystemen, ook wel Advanced Driver Assistance Systems (ADAS), zijn een voorbeeld van automatisering en spelen vandaag de dag al een grote rol in het verkeer. In 2022 zal het aantal voertuigen dat hiermee is uitgerust aanzienlijk toenemen met een reeks aan Europees verplichte veiligheidssystemen. Auto's moeten bijvoorbeeld vanaf 1 juli 2022, voor nieuwe modellen, verplicht uitgerust zijn met intelligente snelheidsaanpassing (ISA). Belangrijk voor de wegbeheerder is dat de verkeersborden en de wegmarkering op orde is voor een goede werking van de rijhulpsystemen.

Data top 15

In het landelijke programma "Digitalisering Overheden" werken 5 landsdelen samen om in 2023 'digitaal capabel in mobiliteit' te zijn. Dat betekent dat overheden data gebruiken voor hun eigen processen in beleid, beheer en toezicht, en hun organisatie daarvoor solide hebben ingericht. Het produceren, beschermen en beheren van data en digitale werkprocessen geldt als een van de kerntaken van de overheden. Hiervoor is een Data Top 15 opgesteld. Deze Data Top 15 is vertrekpunt voor de digitalisering, een advies om te starten met het beschikbaar maken van de 15 data-items waaronder item 6 "Borden".

Ontwikkelingen Retroreflectie

Een bepalende factor voor een goede zichtbaarheid van een verkeersteken is het contrast tussen het teken en de omgeving. Verkeersborden dienen - voor zover wettelijk vereist - uitgevoerd te worden in retroreflecterende materialen, die het licht van de koplampen terugkaatsen richting lichtbron. In afwijking op het BABW wordt voor het gebruik van retroreflecterende beeldvlakken klasse II als minimum voorgeschreven voor alle borden, in plaats van klasse I.

Sinds de samenstelling van de NEN 3381-2020 zijn nieuwe materialen ontwikkeld op basis van micro-prisma's (3M Diamond Grade). Verkeersborden waarop deze materialen worden toegepast voldoen aan reflectieklasse III. Verkeersborden in reflectieklasse II en III zijn ca. 30% duurder dan reflectieklasse I, maar hebben een langere levensduur. Voor een verkeersbord in reflectieklasse III in een Ultimate Sign-uitvoering wordt door de leverancier een gegarandeerde leesbaarheid van 20 jaar gegeven.

Bijlage 3 – Onderverdeling verkeersborden

Het beheerareaal omvat 3.316 verkeersborden. Het aandeel verkeersborden dat een verkeersbesluit (WVW 1994) vereist is ruim 50%.

De bushalte borden (L03) zijn meegenomen in dit totaal (35 stuks). Deze zijn niet in beheer van de gemeente. Voor het plaatsen of verwijderen van bushalte borden moet wel een verkeersbesluit opgesteld worden.

Onderstaande tabel geeft aan hoe de verkeersborden verdeeld zijn over de kernen van de gemeente Midden-Delfland.

Gebied	Aantal verkeersborden
Den Hoorn	1200
Maasland	741
Schipluiden	414
De Zweth	12
't Woudt	2
Buitengebied	947
Totaal	**3.316**

Verkeersborden worden op grond van de rechtsbasis en doelstelling waarop zij in de openbare ruimte worden aangebracht verdeeld in:

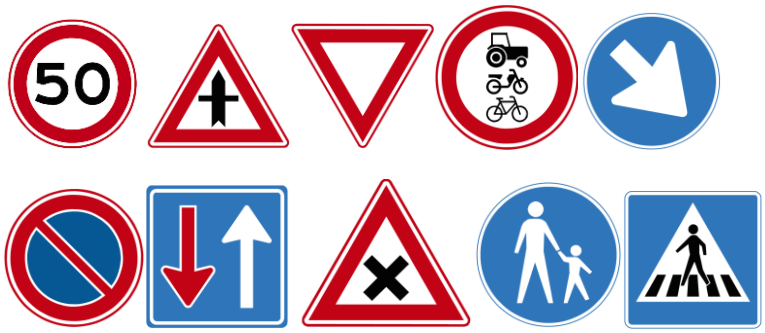
- Verkeersborden op basis van de WVW 1994.
- Verkeersborden op basis van gemeentelijke regelgeving (APV).
- Parkeerverordening.
- Niet RVV-borden.

Deze onderverdeling is tevens van belang voor de toerekening van de beheerkosten aan de corresponderende budgetten.

In de volgende paragrafen zijn voor de verschillende type bebording de afzonderlijke arealen aangegeven.

Verkeersborden op basis van de WVW 1994

De RVV-verkeersborden die op basis van de WVW 1994 worden aangebracht zijn opgenomen in bijlage I van het RVV 1990. In artikel 15 van de WVW 1994 en artikel 12 van de BABW is aangegeven wanneer voor het plaatsen of verwijderen van deze borden een verkeersbesluit is vereist.



Aantallen:
RVV-Verkeersborden 2.049

Verkeersborden op basis van gemeentelijke regelgeving
Dit betreft de borden die op basis van de APV of de Parkeerverordening zijn aangebracht.

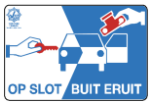
Bebording in het kader van de APV voor Midden-Delfland
Ten behoeve van de regulering en de handhaving van de APV voor Midden-Delfland zijn de volgende verkeersborden in de openbare ruimte geplaatst.

Aantallen
Verkeersborden 20

Bebording in het kader van de gemeentelijke parkeerverordening **5**
Ten behoeve van de regulering en handhaving van de parkeerverordening zijn de volgende RVV-verkeersborden in de openbare ruimte geplaatst:
- Belanghebbende plaatsen (vergunninghouders).
- Bijzondere parkeerplaatsen (arts).
- Gehandicaptenparkeerplaatsen (op naam/kenteken).

Aantallen:
(RVV-)Verkeersborden 119

Niet RVV-borden
Aan de borden die op basis van de WVW 1994 en de gemeentelijke regelgeving worden aangebracht kunnen nog de volgende niet-RVV borden worden toegevoegd (inclusief bebakening en onderborden).



Aantallen:
Verkeersborden 617

[5] De gemeente Midden-Delfland heeft geen parkeerverordening. De bebording wordt wel onder deze noemer opgenomen.

Bijlage 4 – Richtlijn Toepassing en Uitvoering Wegmeubilair

Los PDF document

Bijlage 5 – De rapportages plaatsen en saneren bebording & 5 of meer borden

Los PDF document

Bijlage 6 – Areaal van de borden, wegmarkering & straatmeubilair

Los Excel document

Bijlage 7 – Inspectie Utilitaire bewegwijzering van de NBd

Los PDF document