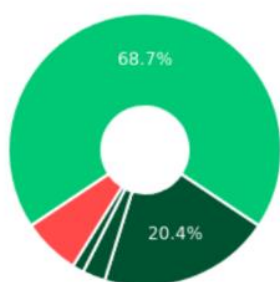


Stabiliteitsmetingen sportveldverlichtingsmasten Gemeente Achtkarspelen

Gedurende week 4 en 5 in 2025 zijn erop diverse sportparken binnen de Gemeente Achtkarspelen, 143 sportveldverlichtingsmasten (hierna 'masten') middels statische en dynamische 3D-stabiliteitsmetingen gemeten en geïnspecteerd door Normec Rei-Lux. Van het opgegeven aantal van 149 masten zijn er zes masten niet gemeten, omdat twee masten jongere objecten betroffen (nieuwe masten) en vier masten buitengebruik zijn (armaturen zijn verwijderd). De masten welke momenteel buitengebruik zijn, zullen op later tijdstip alsnog worden gekeurd.

Resultaten.

Conclusie NRL-Meting: objectcode



Codering	Aantal	Aandeel	Garantie
A	101 objecten	68.7%	5 jaar
A*	30 objecten	20.4%	6 maanden
A#	4 objecten	2.7%	6 maanden
A^	2 objecten	1.4%	6 maanden
B	10 objecten	6.8%	6 maanden

Conclusie NRL-Meting: fundatiecode



Codering	Aantal	Aandeel	Garantie
0	133 objecten	100%	5 jaar

De uitleg van de codes zijn terug te vinden in de bijgevoegde legenda.

Code B.

Tijdens de meet- en inspectiewerkzaamheden op bovengenoemde 143 masten, zijn er tien masten afgekeurd (code B). Geadviseerd wordt om de afgekeurde masten binnen een periode van 6 maanden te vervangen of verwijderen.

Code	Vereniging	Eigenaar	Veld	Aantal masten	Advies
B	ASC'75	Vereniging	Hoofdveld 1	6	Vervangen
B	GSVV & Frigro	Gemeente	Oefenhoek 2/5	1	Vervangen
B	FC Surhústerfean	Gemeente	Oefenhoek 5/6	3	Vervangen

Tabel – Afgekeurde te vervangen/verwijderen masten

Code A*.

Daarnaast is er bij 30 dertig masten enige mate van corrosie geconstateerd (code A*). Geadviseerd wordt om binnen een periode van 6 maanden conserveringsmaatregelen te treffen zodat de corrosie zich niet verder kan ontwikkelen. Bij 21 van deze masten is er tevens corrosie op/nabij de lasnaden (kritische delen van de mast) geconstateerd. Deze masten komen hierdoor na behandeling van de corrosie in aanmerking voor een garantieperiode van twee jaar i.p.v. vijf jaar. Geadviseerd wordt om deze masten iedere twee jaar opnieuw te laten inspecteren of te laten vervangen.

Code	Vereniging	Eigenaar	Veld	Aantal masten	Advies
A*	KC Boelenslaan	Gemeente	Wedstrijd/Oefen 1	2	Verwijderen
A*	VV Buitenpost	Vereniging	Bijveld 2	4	Behandelen
A*	VV Drogeham	Gemeente	Oefenhoek 5	1	Vervangen
A*	GSVV	Vereniging	Hoofdveld 1	3	Behandelen
A*	GSVV	Vereniging	Hoofdveld 1	1	Vervangen
A*	GSVV & Frigro	Gemeente	Oefenhoek 2	2	Vervangen
A*	Harkemaseboys	Vereniging	Bijveld 4	1	Behandelen
A*	Harkema Opeinde	Vereniging	Bijveld 3	3	Vervangen
A*	Harkema Opeinde	Gemeente	Oefenhoek 9	2	Vervangen
A*	Harkemaseboys	Gemeente	Oefenhoek 10	2	Vervangen
A*	FC Surhústerfean	Gemeente	Oefenveld 4	3	Vervangen
A*	FC Surhústerfean	Gemeente	Oefenveld 5/6	1	Vervangen
A*	FC Surhústerfean	Vereniging	Hoofdveld 2	6	Vervangen

Tabel – Corrosie behandelen of mast vervangen/verwijderen

Code A^.

Bij twee masten zijn er gebreken bij de bouten en/of moeren van de voetplaat geconstateerd (code A^). Geadviseerd wordt om deze gebrekkige onderdelen binnen een periode van 6 maanden te repareren/ te behandelen/ te vervangen.

Code	Vereniging	Eigenaar	Veld	Aantal masten	Advies
A^	GSVV	Vereniging	Hoofdveld 1	2	Repareren

Tabel – Gebreken (aan te herstellen) onderdelen

Code A#.

Tot slot kan er uit de uitgevoerde sterkteberekeningen worden geconcludeerd dat vier masten overbelast zijn (code A#). Deze masten (op voetplaat) komen bij de berekeningen uit op een onvoldoende. Originele masttekeningen en sterkteberekeningen kunnen uitkomst bieden bij een snelle herberekening. Bij aanlevering hiervan kan Normec Rei-lux opnieuw een berekening maken. Wanneer uit de originele masttekeningen en sterkteberekeningen blijkt dat de masten alsnog onvoldoende gedimensioneerd zijn, zullen deze vier masten moeten worden vervangen.

Code	Vereniging	Eigenaar	Veld	Aantal masten	Advies
A#	VV Buitenpost	Vereniging	Bijveld 2	4	Nader onderzoek

Tabel – Onvoldoende gedimensioneerd

Kostenraming Gemeente Achtkarspelen.

Van de in totaal 46 masten met gebreken, zijn er 22 stuks in eigendom van de gemeente Achtkarspelen. De masten welke in eigendom zijn met de status afgekeurd, dienen door de gemeente op korte termijn te worden vervangen/verwijderd. Tevens zou ik adviseren de masten, type verjonging, met corrosie op/nabij de lasnaden (kritische delen van de mast) te vervangen/verwijderen. Deze masten komen namelijk na behandeling van de corrosie in aanmerking voor een garantieperiode van maar twee jaar i.p.v. vijf jaar. De verwachte levensduur is minder dan 5 jaar en kunnen door de slechte staat, waarin deze verkeren, niet worden voorzien van (zwaardere) led armaturen.

Daarnaast zijn afgelopen jaren de normen qua verlichting aangescherpt door NOC*NSF, concreet houdt dit in dat op het gehele veld een minimale lichtsterkte van 75lux moet worden gehaald. Bij nieuwe aanleg of vervanging dienen de verenigingen hierin te worden voorzien. Op een groot aantal velden zijn om aan de huidige norm te voldoen te weinig masten geplaatst. Hierdoor zijn we genoodzaakt extra masten te plaatsen, dit zal leiden tot een extra uitzetting van kosten.

Code	Vereniging	Vervangen / Verwijderen	Veld	Aantal masten	Kosten excl. btw
B / A*	GSVV & Frigro	Vervangen	Oefenhoek 2/5	4	€ 28.000,00
B / A*	FC Surhústerfean	Vervangen	Oefenhoek 5/6	6	€ 42.000,00
A*	FC Surhústerfean	Vervangen	Oefenveld 4	6	€ 42.000,00
A*	Harkema Opeinde	Vervangen	Oefenhoek 9	3	€ 24.000,00
A*	Harkemaseboys	Vervangen	Oefenhoek 10	3	€ 24.000,00
A*	VV Drogeham	Vervangen	Oefenhoek 5	4	€ 28.000,00
A*	KC Boelenslaan	Verwijderen	Wedstrijd/Oefen 1	2	€ 2.500,00
Geschatte totale investering incl. btw					€ 230.505,00

Masten in eigendom bij verenigingen.

Over de overige 24 masten welke in eigendom zijn bij de vereniging zal overleg plaatsvinden met de desbetreffende verenigingen. Daar waar bij het mast type 'verjonging' corrosie op/nabij de lasnaden zijn geconstateerd, zullen wij adviseren deze masten te vervangen. De kosten voor eventuele herkeuringen en vervanging/verwijdering zijn voor rekening van de vereniging. Binnen een periode van 5 maanden (week 31,2025) dient de vereniging aantoonbaar actie te hebben ondernomen op het herstellen van de geconstateerde tekortkomingen. Wanneer de vereniging hierin herhaaldelijk in gebreke blijft, zullen de masten op kosten van de vereniging worden verwijderd door de gemeente.

Legenda

A: Goedgekeurd

De constructie van het mastsysteem is goed bevonden. Aan het mastsysteem werden geen gebreken vastgesteld. Het mastsysteem voldoet aan de meetspecificatie voor stabiliteit en kan onder normale omstandigheden nog zeker 5 jaar blijven staan.

B: Binnen 6 maanden vervangen

Aan het mastsysteem werden gebreken vastgesteld welke de stabiliteit van het mastsysteem niet waarborgt. Het mastsysteem dient binnen een periode van 6 maanden verwijderd te worden.

A^: Gebreken aan (te herstellen) onderdelen

Er zijn gebreken geconstateerd aan één of meerdere onderdelen van het mastsysteem. Ondanks het gegeven dat het mastsysteem op dit moment voldoet aan de meetspecificatie voor stabiliteit, kunnen wij de stabiliteit niet waarborgen voor de aangegeven periode van 5 jaar. Wij verzoeken u om de gebrekkige onderdelen te behandelen/repareren/vervangen. Indien u binnen een periode van 6 maanden een verklaring stuurt van een NEN-EN-ISO 9001 gecertificeerd bedrijf dat de gebrekkige onderdelen zijn behandeld/gerepareerd/vervangen, muteren wij het meetresultaat naar een code A en krijgt het object een zekerheidsbepaling van 5 jaar.

A#: Onvoldoende gedimensioneerd

Uit de sterkteberekening hebben we geconcludeerd dat het mastsysteem onvoldoende is gedimensioneerd voor de huidige configuratie van de armaturen. Ondanks het gegeven dat het mastsysteem op dit moment voldoet aan de meetspecificatie voor stabiliteit, kunnen wij de stabiliteit niet waarborgen voor de aangegeven periode van 5 jaar. Wij verzoeken u om aanpassingen te doen aan de configuratie van het mastsysteem. Indien u binnen een periode van 6 maanden een verklaring stuurt van een NEN-EN-ISO 9001 gecertificeerd bedrijf dat er aanpassingen zijn gedaan aan de configuratie en dit schriftelijk aan ons bevestigt (incl. fotobewijs), muteren wij het meetresultaat naar een code A.

A*: Corrosie behandelen

Er is enige mate van corrosie geconstateerd aan één of meerdere delen van het mastsysteem. Ondanks het gegeven dat het mastsysteem op dit moment voldoet aan de meetspecificatie voor stabiliteit, kunnen wij de stabiliteit niet waarborgen voor de aangegeven periode van 5 jaar. Wij verzoeken u om conserveringsmaatregelen te treffen zodat de corrosie zich niet verder kan ontwikkelen. Indien u binnen een periode van 6 maanden een verklaring stuurt dat het genoemde object conform een voor het betreffende object geschikt onderhoudssysteem is behandeld, muteren wij het meetresultaat naar een code A en krijgt het object een zekerheidsbepaling van 2 of 5 jaar.

O: Goed

Fundatie vertoont geen verplaatsing of gebreken en is stabiel bevonden.