

Eisenset voor preventief onderhoud aan publieke laadlocaties

Van: Expertgroep Harmonisatie Laadonderhoud (EHLO)
Auteur: Gerben Spies (ElaadNL)
Review: Bart Korteweg, Ruud Noordijk (Equans), Jan Lunenburg (Circet), Meindert Romkes (TSG North Europe), Joran Boswinkel, Wilko Derksen (Citytec), Floris Flens, Rikus Oortwijn (Vattenfall), Philip Elias (Roamler), Rob Cillessen (ElaadNL), Robbie Blok, Rick Roor (NKL Nederland), Jeroen Boeve (MRAE), Richard Bout, Ger Hagendoorn (Gemeente Rotterdam), Robin Bruinsma (Gemeente Den Haag), Joop Andela (provincie Fryslân), Roy Abspoel (provincie Brabant), Hans Velt (G4)
Aan: Werkgroep NKL Basisset AC-laadpalen
Datum: September '25
Versie: Concept

Introductie

De Expertgroep Harmonisatie Laadonderhoud brengt publieke en private partijen samen om te komen tot landelijke, uniforme afspraken over onderhoud aan publieke laadinfrastructuur. Door kennis en ervaringen te bundelen, willen we zorgen voor duidelijkheid, voorspelbaarheid en efficiëntie in onderhoudsprocessen. Dit draagt bij aan een betrouwbare laadervaring én aan een toekomstbestendige laadinfrastructuur. De uitkomsten van deze expertgroep worden opgenomen in de NKL Basisset, zodat ze breed toepasbaar en verankerd zijn in het speelveld.

Dit document bevat eisen voor inspecties en controles bij preventief onderhoud aan publieke laadlocaties. Deze eisen zijn bedoeld om uniforme toepassing van de NEN 3140 te ondersteunen en een praktische leidraad te bieden voor inspectie- en controleintervallen.

Dit document beschrijft landelijke kaders en minimumeisen voor preventief onderhoud aan publieke laadlocaties. De uitwerking blijft bewust op hoofdlijnen, zodat de afspraken toepasbaar zijn binnen verschillende concessie- en opdrachtmodellen. Het document geeft uniforme principes (zoals inspectie-intervallen, hersteltermijnen en rapportageplicht), maar legt niet vast wie in iedere situatie verantwoordelijk is of via welk kanaal communicatie verloopt. Deze concretisering vindt plaats in de overeenkomst tussen opdrachtgever en beheerder. Daarmee blijft deze Eisenset breed inzetbaar én biedt zij voldoende houvast voor betrouwbare uitvoering in de praktijk.

Definities

Preventief onderhoud: Onderhoud voor een veilige en onbelemmerde bedrijfsvoering, om de afgesproken kwaliteit te waarborgen van de laadlocatie.

Laadlocatie: Het laadobject, parkeervak(ken), bestrating, bebording en eventueel de belijning.

Beheerder: Opdrachtnemer die verantwoordelijk is voor het beheer en onderhoud van (een deel van) de laadlocatie. Over het algemeen is te stellen dat de beheerverantwoordelijkheid voor elektrotechnische aspecten van het laadobject bij de laadpaalexploitant (CPO) ligt, via een opdrachtmodel of een concessiemodel. De contactuele verantwoordelijkheid voor het beheer van de bestrating, van de parkeervakken, bebording en belijning kan bij zowel de gemeente als bij de CPO liggen.

Opdrachtgever: de partij die contractueel verantwoordelijk is voor de laadlocatie en het beheer opdraagt aan de beheerder. Dit is doorgaans de gemeente.

Inspectie: bezoek bij een laadlocatie waarbij een aantal aspecten op de laadlocatie visueel en met meetapparatuur worden beoordeeld, eventueel hersteld en gedocumenteerd; moet uitgevoerd worden door een persoon met tenminste een VP aanwijzing.

Controle: bezoek bij een laadlocatie waarbij een aantal aspecten op de laadlocatie visueel worden beoordeeld en gedocumenteerd; kan uitgevoerd worden door een leek.

Inspectie voor elektrotechnische veiligheid

De onderstaande eisen bieden praktische handvatten voor het uitvoeren van inspecties voor preventief onderhoud op basis van bovenstaande definitie. Ze zijn bedoeld om beheerders te ondersteunen bij het bepalen van inspectie-intervallen, op basis van de NEN 3140-norm en aanvullende inzichten uit het werkveld. Het hiervoor beschreven leidt tot het opstellen, door een installatieverantwoordelijke van de beheerder, van een bedrijfsvoeringsplan dat geaccordeerd wordt door de eigenaar van de laadinstallatie, conform NEN 3140 artikel 5.101.4. Het bedrijfsvoeringsplan bestaat uit verschillende onderdelen waaronder een inspectieplan, veiligheidsplan en omgevingsplan.

- Eis 1. De installatieverantwoordelijke van de beheerder is verantwoordelijk voor de inspectie;
- Eis 2. De installatieverantwoordelijke van de beheerder past het wegingsmodel uit NEN 3140 Bijlage I toe voor het bepalen van inspectie-intervallen. Dit model weegt de leeftijd, de kwaliteit, de omgeving, het gebruikerstype en het toezichtsniveau. Voor laadlocaties resulteert dit in het gunstigste scenario **in een inspectie-interval van maximaal 5 jaar**; voor oudere laadlocaties kan dit een korter interval zijn van circa 3,5 jaar (zie rekenvoorbeelden in bijlage I).
- Eis 3. De installatieverantwoordelijke van de beheerder is vrij om de inspectie van een gelijkende partij laadinstallaties op te knippen in bijvoorbeeld vijf groepen van gelijke grootte en verspreid te inspecteren over het maximale inspectie-interval;
- Eis 4. De beheerder inspecteert de laadinstallatie op tenminste alle onderwerpen zoals opgenomen in de **“Inspectielijst elektrotechnische veiligheid”**. Dit bestaat uit visuele inspecties en metingen.
- a) Schakel de laadinstallatie direct uit bij een onveilige elektrotechnische situatie;
 - b) Herstel de gevonden gebreken. Bij structurele gebreken (bijv. typefouten of installatiefouten) kan dit aanleiding zijn tot aanpassing van installatierichtlijnen of zelfs buitendienststelling van de laadlocatie.
- Hersteltijden voor gevonden gebreken:

Categorie	Definitie	Max. hersteltijd	Actie & communicatie
A. Onveilige situatie (hoog risico)	Gevaar voor gebruiker of installatie (zoals defecte aardlek, open elektriciteit, mechanische instabiliteit)	≤ 8 uur na detectie	– Snel buiten gebruik stellen. – Direct herstellen, of tijdelijke afsluiting + noodreparatie. – Binnen 2 uur info aan opdrachtgever en netbeheerder.
B. Veilig maar urgent (middel risico)	Functionele of buurtgevaarlijke gebreken, zoals versleten kabels, beschadigde labels, lichte waterinslag	≤ 2 werkdagen	– Prioritaire herstelling binnen 2 werkdagen. – Binnen 1 werkdag terugkoppeling opdrachtgever.
C. Veilig (laag risico)	Esthetische of overige gebreken zonder risico, zoals vervaging van belijning, lichte verontreiniging	≤ 14 dagen	– Opnemen in reguliere planning. – Binnen 5 werkdagen terugmelding opdrachtgever.

Opmerking: Termijnen gelden vanaf moment van detectie.

- c) Afkeur van een of meerdere laadinstallaties kan leiden tot verstoorde beschikbaarheid op straat. Informeer in dit geval binnen 24 uur via de gebruikelijke storings- of servicekanalen richting gebruikers. Informeer daarnaast binnen 2 werkdagen schriftelijk de opdrachtgever en, indien relevant, de netbeheerder. Doel is om transparantie en vertrouwen te behouden;
- d) Documenteer en evalueer de inspectieresultaten. De uitkomsten, gebreken en genomen maatregelen moeten worden vastgelegd in het **“Inspectierapport elektronische veiligheid”** (zie een template in bijlage II). Deze rapportage wordt gedeeld met de opdrachtgever en, indien relevant, met de netbeheerder;
- e) De opdrachtgever ziet toe op naleving van de in dit document genoemde hersteltermijnen. Indien deze niet worden behaald, geldt het escalatieproces zoals overeengekomen in het contract tussen opdrachtgever en beheerder.

Eis 5. De beheerder houdt rekening met richtlijnen van fabrikanten en eventuele aanvullende vereisten vanuit opdrachtgevers of netbeheerders.

Controle op omgevingsveiligheid

Naast elektrotechnische veiligheid is ook de fysieke omgeving van de laadlocatie bepalend voor een veilige en toegankelijke werking. Met controles wordt beoordeeld of bestrating, bebording, parkeervakken en belijning in goede staat verkeren en of gebruikers de laadlocatie zonder risico kunnen bereiken en gebruiken. Deze controles zijn visueel van aard en kunnen worden uitgevoerd door medewerkers zonder elektrotechnische aanwijzing. De resultaten worden vastgelegd en dienen als basis voor herstelmaatregelen en communicatie richting opdrachtgever en, indien relevant, de netbeheerder.

Eis 5. De beheerder controleert de omgeving van de laadlocatie **tenminste elke 5 jaar**.

Eis 6. De beheerder controleert de omgeving van de laadlocatie op alle onderwerpen binnen zijn verantwoordelijkheid, zoals opgenomen in de **“Controlelijst omgevingsveiligheid”**. Dit bestaat uit visuele controles van de bebording behorend bij het laadobject, de bestrating en inrichting rond het laadobject, parkeervak(ken) en/of eventueel de belijning.

- a) Herstel de gevonden gebreken volgens de tabel in eis 3b;
- b) Afkeur van een of meerdere laadlocaties kan leiden tot verstoorde beschikbaarheid op straat. Informeer in dit geval binnen 24 uur via de gebruikelijke storings- of servicekanalen richting gebruikers. Informeer daarnaast binnen 2 werkdagen schriftelijk de opdrachtgever en, indien relevant, de netbeheerder. Doel is om transparantie en vertrouwen te behouden;
- c) Documenteer en evalueer de controleresultaten. De uitkomsten, gebreken en genomen maatregelen moeten worden vastgelegd in het **“Controlerapport omgevingsveiligheid”** (zie een template in bijlage III). Deze rapportage wordt gedeeld met de opdrachtgever en, indien relevant, met de netbeheerder.

Eis 7. De beheerder houdt rekening met richtlijnen van fabrikanten en eventuele aanvullende vereisten vanuit opdrachtgevers of netbeheerders.

Bijlage I: Wegingsfactoren voor het inspectie-interval

Voor het bepalen van het inspectie-interval van elektrische installaties volgens de NEN 3140, wordt gebruikgemaakt van een rekenmodel dat verschillende factoren weegt. Deze methodiek is vastgelegd in Bijlage I van de NEN 3140 en helpt bij het vaststellen van de frequentie waarmee inspecties moeten worden uitgevoerd.

Door de gewichten van de relevante factoren op te tellen, volgt een totaalscore. Deze score kan vervolgens worden gebruikt om de aanbevolen inspectietermijn af te lezen uit een grafiek die bij de NEN 3140 hoort.

Rekenvoorbeeld “best-case-scenario”: Een nieuwe laadlocatie (bv. geplaatst in 2024)

Weegfactoren:

- A) Leeftijd: 0 punten (jonger dan 10 jaar)
- B) Kwaliteit: 2 punten (voldoet aan de nieuwste normen)
- C) Omgeving: 10 punten (niet schoon en droog)
- D) Gebruikers: 8 punten (leken)
- E) Toezicht: 10 punten (sporadisch toezicht IV'er)

Totale score: $0 + 2 + 10 + 8 + 10 = 30$ punten

Inspectie-interval: Volgens de grafiek in de NEN 3140 komt een totaalscore van 30 punten overeen met een aanbevolen inspectie-interval van 5 jaar.

Rekenvoorbeeld “worst-case-scenario”: Een overname van een oude laadlocatie (bv. geplaatst in 2014)

Weegfactoren:

- A) Leeftijd: 5 punten (ouder dan 10 jaar)
- B) Kwaliteit: 7 punten (voldoet aan oude normen zonder aanvullende voorzieningen)
- C) Omgeving: 10 punten (niet schoon en droog)
- D) Gebruikers: 8 punten (leken)
- E) Toezicht: 10 punten (sporadisch toezicht IV'er)

Totale score: $5 + 7 + 10 + 8 + 10 = 40$ punten

Inspectie-interval: Volgens de grafiek in de NEN 3140 komt een totaalscore van 40 punten overeen met een aanbevolen inspectie-interval van 3,5 jaar.

Bijlage II: Template Inspectierapport Elektronische Veiligheid

Algemene gegevens

- Rapportnummer: ...
- Datum/periode inspecties: ...
- Aantal gelijkende partijen laadinstallaties: ...
- Totaal aantal geïnspecteerde laadinstallaties: ...
- Naam installatieverantwoordelijke: ...
- Naam beheerder: ...
- Naam opdrachtgever: ...

1. Doel van de inspectie

- Periodieke inspecties conform NEN 3140 en Eisenset preventief onderhoud
- Specifieke aanleiding (indien van toepassing): ...

2. Uitgevoerde werkzaamheden

- Visuele inspecties: ☐ ja / ☐ nee
- Metingen: ☐ ja / ☐ nee
- Herstelwerkzaamheden tijdens inspecties: ☐ ja / ☐ nee
 - Zo ja, omschrijving: ...

3. Samenvatting gebreken

- Geen gebreken gevonden: aantal = ...
- Categorie A (onveilig, hoog risico): aantal = ...
 - Opmerking (bv. veelvoorkomende afkeur):...
- Categorie B (veilig maar urgent, middel risico): aantal = ...
 - Opmerking (bv. veelvoorkomende afkeur):...
- Categorie C (veilig, laag risico): aantal = ...
 - Opmerking (bv. veelvoorkomende afkeur):...

4. Acties en opvolging

- Direct uitgevoerde acties: aantal = ...
- Geplande acties / hersteltijden: aantal = ...

5. Communicatie en rapportage

- Binnen 2 uur gemeld aan opdrachtgever en netbeheerder (indien categorie A): ☐ ja / ☐ nee
- Binnen 1 werkdag terugkoppeling opdrachtgever (categorie B): ☐ ja / ☐ nee
- Binnen 5 werkdagen terugmelding opdrachtgever (categorie C): ☐ ja / ☐ nee

6. Conclusie

- Laadlocaties goedgekeurd ...
- Inspectie afgekeurd →
- Opmerkingen: ...

7. Ondertekening

Inspecteur: ...

Naam + handtekening: ...

Datum: ...

Bijlage III: Template controlerapport omgevingsveiligheid

Algemene gegevens

- Rapportnummer: ...
- Datum/periode controles: ...
- Totaal aantal gecontroleerde laadlocaties: ...
- Naam controleur: ...
- Naam beheerder: ...
- Naam opdrachtgever: ...

1. Doel van de controle

- Periodieke controles conform Eisenset preventief onderhoud
- Specifieke aanleiding (indien van toepassing): ...

2. Uitgevoerde werkzaamheden

- Visuele controle buitenkant laadobject: ☐ ja / ☐ nee
- Visuele controle bebording: ☐ ja / ☐ nee
- Visuele controle bestrating: ☐ ja / ☐ nee
- Visuele controle parkeervakken: ☐ ja / ☐ nee
- Visuele controle belijning: ☐ ja / ☐ nee
- Overige (bijv. toegankelijkheid, zichtbaarheid): ☐ ja / ☐ nee

3. Samenvatting gebreken

- Geen gebreken gevonden: aantal = ...
- Categorie A (onveilig, hoog risico): aantal = ...
 - Opmerking (bv. veelvoorkomende afkeur):...
- Categorie B (veilig maar urgent, middel risico): aantal = ...
 - Opmerking (bv. veelvoorkomende afkeur):...
- Categorie C (veilig, laag risico): aantal = ...
 - Opmerking (bv. veelvoorkomende afkeur):...

4. Acties en opvolging

- Direct uitgevoerde acties: ...
- Geplande acties / hersteltijden: ...

5. Communicatie en rapportage

- Binnen 2 uur gemeld aan opdrachtgever en netbeheerder (indien categorie A): ☐ ja / ☐ nee
- Binnen 1 werkdag terugkoppeling opdrachtgever (categorie B): ☐ ja / ☐ nee
- Binnen 5 werkdagen terugmelding opdrachtgever (categorie C): ☐ ja / ☐ nee

6. Conclusie

- Laadlocaties goedgekeurd ...
- Laadlocaties afgekeurd ...
- Drempelwaarde escalatie overschreden ☐ ja / ☐ nee
- Opmerkingen: ...

7. Ondertekening

Controleur: ...

Naam + handtekening:

...

Datum:

...