

BACKOFFICE EN INTERFACES

Afspraken over de communicatie van laadpalen met achterliggende systemen.
Bijvoorbeeld communicatieprotocollen en betaalmogelijkheden.

Subcategorie	ID	Omschrijving onderwerp	Omschrijving richtlijn	Eis/ Wens*	Prio**	Commentaar
Authenticatie	BI1	Authenticatie gebruiker	Vanuit het backofficesysteem moeten laadtransacties kunnen worden gestart en gestopt.	Eis	Meenemen	
Authenticatie	BI2	Authenticatie backoffice-systeem	User-Authenticatie via het backofficesysteem prevaleert boven authenticatie via de lokale database.	Wens	Aanbevolen	
Techniek	BI3	Communicatieprotocol	De firmware-opbouw voor de correcte dataverbinding tussen de laadpaal en het backofficesysteem is opgebouwd conform het Open Charge Point Protocol versie 1.6 JSON, met uitzondering van de mogelijkheid tot reserveringen.	Eis	Meenemen	De OCPP specificatie en hulpmiddelen zijn te downloaden op de website: www.openchargealliance.org . Toekomstige richtlijn.
Techniek	BI4	Implementatie en correcte werking OCPP	De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de implementatie en correcte werking van OCPP.	Wens	Meenemen	
Techniek	BI5	Update OCPP	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het kosteloos updaten van OCPP naar een nieuwe versie (in overleg met de opdrachtgever).	Wens	Meenemen	
Techniek	BI6	Mobiele communicatie	Communicatie verloopt via een gesloten communicatienetwerk (APN). Opdrachtnemer selecteert een eigen telecomprovider. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de totstandbrenging van een correcte datacommunicatieverbinding.	Wens	Aanbevolen	Toekomstige richtlijn.
Techniek	BI7	Afspraken interface m.b.t. real-time datadeling	Opdrachtgever en opdrachtnemer maken afspraken over de te gebruiken interface m.b.t. real-time datadeling. Eventueel wordt samen een interface ontwikkeld waar actief in wordt geïnvesteerd door de opdrachtnemer.	Wens	Meenemen	Opdrachtnemer stelt minimaal de onderstaande gegevens realtime beschikbaar: <ul style="list-style-type: none"> - Unieke transactiecode; - De hoeveelheid geladen kWh per socket, per transactie, gedurende de transactie; - De aan- en afsluittijden per transactie; - De start en eindtijd van de transactie(tijdstip van aan- en afropellen en starttijd en eindtijd van laden, inclusief een vermelding indien sprake is van bijzonderheden zoals smart charging, uitgesteld laden, tijdelijk laden op een lager vermogen etc.); - Welk laadprofiel er actief is geweest en wat de input voor het laadprofiel was; - Welke laadpaal en socket de laaddata van toepassing is.

Voor * en ** zie legenda op pagina 7

BACKOFFICE EN INTERFACES

Subcategorie	ID	Omschrijving onderwerp	Omschrijving richtlijn	Eis/ Wens*	Prio**	Commentaar
Techniek	B18	Diagnostiek	De opdrachtnemer voorziet de opdrachtgever in de mogelijkheid om ook zelf (via het backofficesysteem) diagnostieken van de laadpaal of een selectie objecten op te vragen.	Wens	Meenemen	
Techniek	B19	Laadpunt toegangspunt configuratie	De laadpaal-leverancier voorziet de gemeente/opdrachtnemer in de mogelijkheid om zelf alle relevante functies en configuraties van het laadpunt te kunnen bedienen.	Eis	Meenemen	
Data	B110	Beschikbaarheid derden	De opdrachtnemer biedt een oplossing waarbij derden op eenvoudige wijze, en in een universeel format geschikt voor uitwisseling van actuele data (bijvoorbeeld XML, SOAP, HTTPS en TCP/IP), inzicht kunnen krijgen in actuele beschikbaarheid van alle afzonderlijke oplaadpunten.	Eis	Meenemen	
Data	B111	Toegang data	De opdrachtnemer biedt een open interface oplossing (zoals OCPI) aan waarbij het voor klanten van andere (laaddienst-) verleners mogelijk is om, bijvoorbeeld via een app, toegang tot de functionaliteit van de laadobjecten te krijgen.	Eis	Meenemen	
Data	B112	Overdracht data	Data is over te zetten of te exporteren naar derden, waaronder alle historische aanvraag- en verbruiksinformatie.	Eis	Meenemen	De eisen waaraan de tabellen voor statische laadpaaldata en dynamische data per laadtransacties moeten voldoen kunnen worden opgevraagd via info@elaad.nl Deze data wordt beschikbaar gesteld middels OCPI (of een soortgelijk protocol).

Voor * en ** zie legenda op pagina 7

BACKOFFICE EN INTERFACES

Subcategorie	ID	Omschrijving onderwerp	Omschrijving richtlijn	Eis/ Wens*	Prio**	Commentaar
Data	B113	Gebruiksdata beschikbaar	Opdrachtnemer stelt t.b.v. het monitoren van het gebruik van de laadpalen alle gebruiksdata beschikbaar voor een algemene en onafhankelijke monitoringstool. Gebruiksdata wordt minimaal maandelijks door opdrachtnemer beschikbaar gesteld aan opdrachtgever.	Wens	Meenemen	Opdrachtnemer stelt minimaal de onderstaande gegevens beschikbaar. <ul style="list-style-type: none"> - Unieke transactiecode; - Het aantal transacties per socket; - Het aantal unieke transacties per socket en per laadpas; - De hoeveelheid geladen kWh per socket, per transactie; - De aan- en afsluittijden per transactie; - De start en eindtijd van de transactie (tijdstip van aan- en afropellen en starttijd en eindtijd van laden, inclusief een vermelding indien sprake is van bijzonderheden zoals smart charging, uitgesteld laden, tijdelijk laden op een lager vermogen etc.); - Welk laadprofiel er actief is geweest en wat de input voor het laadprofiel was; - De uptime; - Het aantal storingen per laadpaal (evt. per socket) en de momenten van deze storingen.
Data	B114	Eigenaarschap data	Opdrachtgever is eigenaar van alle beschikbare data.	Wens	Meenemen	
Laaddienstverlening	B115	Tarief	De opdrachtnemer verreken laadtransacties met laaddienstverleners en pashouders voor een vast te stellen maximum prijs.	Eis	Meenemen	
Laaddienstverlening	B116	Tarief	Wijzigingen in de hoogte van het tarief of de tariefstructuur voor de laaddiensten zijn mogelijk in overleg met en na goedkeuring van de opdrachtgever.	Eis	Meenemen	
Betalen	B117	Toegang bieden middels een interoperabele pas voor alle publieke laadpalen	De laadpaal accepteert geldige laadpassen/authenticatiemethodieken (app) van verschillende aanbieders. Van de opdrachtnemer wordt verwacht dat hij contracten afsluit met serviceproviders en hierdoor interoperabele laadinfrastructuur beschikbaar kan stellen. Ook met buitenlandse providers moeten afspraken worden gemaakt door de opdrachtnemer.	Eis	Meenemen	

Voor * en ** zie legenda op pagina 7

BACKOFFICE EN INTERFACES

Subcategorie	ID	Omschrijving onderwerp	Omschrijving richtlijn	Eis/ Wens*	Prio**	Commentaar
Betalen	BI18	Alternatieve betaalmogelijkheid: smartphone	Om eenmalig gebruik door bijvoorbeeld toeristen mogelijk te maken, is er een alternatieve betaalmogelijkheid zonder abonnement mogelijk, bij voorkeur middels NFC.	Wens	Aanbevolen	Toekomstige richtlijn.
Betalen	BI19	Betalen voor laden en parkeren	Het is voor de EV-rijder mogelijk om in 1 keer te betalen voor laden en parkeren.	Wens	Meenemen	Technisch ondersteund in OCPI. Toekomstige richtlijn.
Tarief	BI20	Keuze stroomleverancier	Het moet mogelijk zijn voor de E-rijder om zijn eigen stroomleverancier (al dan niet via zijn pasleverancier/serviceprovider) mee te nemen naar de laadpaal, of in ieder geval de keuze hebben voor verschillende leveranciers bij een laadpaal.	Wens	Aanbevolen	Toekomstige richtlijn.
Tarief	BI21	Tonen werkelijk tarief voordat wordt opgeladen	De EV-rijder heeft via bijvoorbeeld een app inzicht in actuele laadtarieven en status van het laadstation.	Wens	Meenemen	Toekomstige richtlijn.
Laden	BI22	Berichtgeving als laadpaal in storing gaat	De EV-rijder wordt actief geïnformeerd over de status van zijn laadsessie en de status van de laadpaal waar hij op is aangesloten.	Eis	Meenemen	Toekomstige richtlijn.
Laden	BI23	Berichtgeving EV-rijder als accu is volgeladen	Er wordt een bericht naar de EV-rijder gestuurd wanneer zijn batterij is volgeladen.	Wens	Meenemen	Toekomstige richtlijn.
Beschikbaarheid	BI24	Beschikbaarheid en Prijsinformatie	De actuele info over actuele beschikbaarheid en actuele prijs is zichtbaar via een app en wordt ook aangeboden aan derden.	Eis	Meenemen	Toekomstige richtlijn.

Voor * en ** zie legenda op pagina 7