

Bijlage 3 Programma van eisen: Energiecontract Gemeenschappelijke regeling Cure 2027 t/m 2030

Overzicht

Dit document bevat een marktconsultatie voor een 5-jarig energiecontract met één vaste kWh-prijs voor afvalinzamelaar Gemeenschappelijke regeling Cure (verder te noemen Cure) te Eindhoven. De gewenste looptijd van het contract is van 2027 t/m 2030, met verbruiksinschatting in onderstaande tabel (hoeveelheden in kWh).

Totaal verbruik op de locaties van Cure.

Jaartal	2025 (Recent)	2026 (Huidig jaar – schatting)	2027 (Gewenste start contract)	2028	2029	2030 (Gewenste einde contract)
Verbruik netaansluitingen totaal (kWh)	1.055.744	1.809.922	2.019.539	2.199.787	2.281.817	2.580.902
Bandbreedte minimum (0.8) (kWh)			1.615.631	1.759.830	1.825.454	2.064.722
Bandbreedte maximum (1.2) (kWh)			2.423.447	2.639.744	2.738.180	3.097.082

Bovenstaande prognose betreft het totale verbruik op een totaal van 5 aansluitingen. Een totaal prognose is gegeven op de laatste pagina van dit document. Ten behoeve van de winning van ERE's is een seriële SAP-constructie toegepast op de hoofdlocatie van Cure, op de Achtseweg Noord 45 in Eindhoven. Voor het volledige verbruik op de locaties wordt één uniform tarief per kWh gevraagd, dat gelijk is voor de 7 EAN-aansluitingen waaronder PAP & SAP. De aangeboden elektriciteit dient voor 100% duurzaam te zijn en te zijn opgewekt binnen de Europese Unie. De leverancier dient dit aan te tonen middels geldige Garanties van Oorsprong (GvO's), conform de geldende Europese regelgeving.

Locatie	Aansluiting	Jaarverbruik (huidig - 2025)
Eindhoven – Achtseweg Noord 45 (PAP en SAP)	GV – 2000kVA – 1750kW	1.055.744 kWh (incl. SAP)
Eindhoven – Achtseweg Noord 41	GV – 630kVA – 151kW	44.038 kWh
Eindhoven – Lodewijkstraat 3A + 7	MS – LS, secundair op trafo	N.t.b.
Eindhoven – Lodewijkstraat 7	KV – kleinverbruik (E2B)	97.375 kWh
Geldrop – Industriepark 8	GV – 110kVA – 51kW	21.526 kWh
Valkenswaard – De Vest 15	GV – 630kVA – 51kW	23.353 kWh

Overzicht aansluitingen Cure.

Op de laatste twee pagina's van dit bestand is alle informatie betreffende EAN-codes & contactinformatie te vinden.

Inleiding

Cure is een regionale afvalinzamelaar die zich bezighoudt met het inzamelen, verwerken en beheren van huishoudelijk afval. Het bedrijf ondersteunt gemeenten bij een schone en

leefbare omgeving door afval op een efficiënte en duurzame manier op te halen en te verwerken.

Naast restafval richt Cure zich ook op het gescheiden inzamelen van materialen zoals papier, plastic, GFT en textiel, met als doel hergebruik en recycling te stimuleren. Cure beheert milieustraten en informeert het inwoners over afvalscheiding en afvalvermindering. Door samen te werken met gemeenten en inwoners draagt Cure bij aan een circulaire economie en een schonere leefomgeving.

Op de hoofdlocatie van Cure zijn ruim 40 inzamelvoertuigen gestationeerd die dagelijks afval inzamelen in de gemeenten Eindhoven, Geldrop-Mierlo en Valkenswaard. Cure zet actief in op de verduurzaming van haar wagenpark en werkt stapsgewijs toe naar volledige elektrificatie van de voertuigen. Op dit moment bestaat de vloot uit 22 elektrische wagens, dit aantal zal de komende jaren verder toenemen. Door de groeiende behoefte aan elektriciteit op deze locatie is Cure op zoek naar een betrouwbare partner die voor de komende jaren duurzame stroom kan leveren.

Milieustraten

Vier van de genoemde locaties zijn milieustraat-locaties. Op deze locaties staan weinig tot geen voertuigen gestationeerd. De prognose laat zien dat op 2 van deze locaties een stijging is in de vraag naar elektriciteit door de elektrische voertuigen. Dit geldt voor de locaties Geldrop & Valkenswaard. Hier wordt de installatie van een battery-pack & snellader in 2026 gereedgemaakt.

Hier zullen de voertuigen op langere ritten tussentijds bijladen. Voor de jaren t/m 2029 gaat de prognose uit van gemiddeld 150kWh per werkdag per locatie, over 250 werkdagen per jaar. Voor het jaar 2030 zal dit verdubbelen tot 300kWh per werkdag per locatie.

Voor de milieustraat in Eindhoven Acht is dit niet aan de orde, omdat het laadplein op de naast gelegen locatie zit. De enige stijging die mee is genomen in de prognose is de vraag naar elektriciteit van een elektrische loader. Hiervoor geldt vanaf 2028 250kWh per dag wederom over 250 werkdagen.

De tweede milieustraat in Eindhoven, gelegen aan de Lodewijkstraat, wordt in 2026 gerenoveerd. Door de demontage van twee elektrische rollpackers & de komst van elektrische yellow goods is de schatting dat de stroomvraag ongeveer gelijk zal zijn aan het gemeten verbruik van 2025. Daarbij staat de installatie van 35 zonnepanelen gepland voor 2026. De inrichting qua netaansluitingen is nog in ontwikkeling.

Hoofdlocatie: Eindhoven - Achtseweg Noord 45

De locatie waar de komende jaren de meeste veranderingen zullen plaatsvinden de hoofdlocatie van Cure in Eindhoven. Dit is de plek waar de (elektrische) voertuigen staan gestationeerd en het kantoor zich bevindt. In de volgende paragrafen worden meer toelichting te gegeven bij het verbruiks- en opwekprofiel.

Leveringsomvang & teruglevering van opwekinstallatie

De hoeveelheid gevraagde stroom wordt bepaald vanuit:

- **De elektriciteit voor de laadsystemen van elektrische inzamelvoertuigen.**

Op basis van het huidige verbruik van de voertuigen & geplande instroom schema van nieuwe elektrische voertuigen is dit zo nauwkeurig mogelijk geschat.

- **De stroomvraag van het pand & de loads.**

Het jaarverbruik is inzichtelijk gemaakt door middel van de historische data.

De hoeveelheid opgewekte stroom wordt bepaald vanuit:

- **Werkelijke opwek & gemodelleerd opwekprofiel**

Er is nog geen opwek data vanuit BPM's beschikbaar voor een volledig jaar. De opweksimulatie inputvariabelen en uitkomst worden gedeeld.

1. De elektriciteit voor de laadsystemen van elektrische inzamel voertuigen.

Op basis van de werkelijke laadsessies-data komen de hoeveelheden geladen kWh uit op:

2024: 714.658 kWh

2025: 699.704 kWh

De instroom van elektrische voertuigen begon in 2022 & 2023, deze werden gedurende het jaar in operatie genomen. Gedurende de jaren 2024 en 2025 waren er 14 elektrische voertuigen in operatie. Het gemiddelde verbruik per elektrisch voertuig per jaar ligt rond de 50.000kWh. De verwachting is dat dit gemiddelde 10% tot 20% gaat stijgen omdat de maturiteit van deze technologie is toegenomen. Zodoende kunnen ook de meer uitdagende ritten met een elektrisch voertuigen worden uitgevoerd.

Verdere instroom van elektrische voertuigen is volgend onderstaand schema:

Prognose jaarverbruik elektrische voertuigen					
Jaartal	2026	2027	2028	2029	2030
Instream E-Trucks	6	4	3	1	3
Verwacht jaarverbruik (kWh)	1.250.090	1.442.207	1.542.455	1.606.985	1.888.570

Stroomvraag van de elektrische voertuigen.

2. De stroomvraag van het pand & de loads.

Het totaalverbruik van het energienet op locatie betrof in deze zelfde jaren:

2024: 1.030.220 kWh (315.562 kWh – exclusief laden voertuigen)

2025: 1.055.744 kWh (356.040 kWh – exclusief laden voertuigen)

Het pand langs de Achtseweg is een kantoorpand. In de zomer van 2024 is achter het kantoorpand een loads gebouwd. Deze wordt voornamelijk gebruikt voor het opslaan & repareren van containers.

De enige stijging die wordt voorzien in het overige verbruik is een toename in het aantal laadsessies van personen voertuigen. Hiervoor is een hele accu lading (70kWh) per werkdag (250 per jaar) stijging per jaar in voorzien. Oftewel een stijging van 17.500kWh per jaar.

Prognose jaarverbruik pand					
Jaartal	2026	2027	2028	2029	2030
Verwacht jaarverbruik (kWh)	373.540	391.040	408.540	426.040	443.540

3. Werkelijke opwek & gemodelleerd opwekprofiel

De PV-installatie is in twee fasen opgebouwd. Fase 1: Dak kantoorpand. Fase 2: Dak Loods. Omdat in september 2024 de PV-installatie op de loods volledig gelegd is slechts van 2025 data beschikbaar vanuit de BPM van de PV-installatie van het kantoorpand, net als de terugleverdata.

Specificaties:

Fase 1: 208 panelen van 335WP (69.680kWp) Oost/West opstelling op 15% helling (aanname)

Fase 2: 148 panelen van 530WP (78.440kWp) Oost/West opstelling op 10% helling, nog niet juist correct aangesloten. Correctie vindt plaats in 2026.

Werkelijke data:

2025: Opgewekt: 48.638kWh (bpm-fase 1) → bpm-fase 2 wordt nog geplaatst.

2025: Teruggeleverd: 4.579 kWh

Gemodelleerde opwek:

De totaal opwek is geschat door het totaal van beide fasen op te tellen (148.120kWp) en te vermenigvuldigen met instalingsfactor 0.88. Dit totaal is vermenigvuldigd met 0.95 om rekening te houden met omvorm- & kabelverliezen. Dit levert een geschatte jaaropwek van 123.828 kWh op.

De teruglevering komt bijna exclusief voor op weekenddagen. Gezien er geen tekenen zijn dat de operatie van Cure in de komende jaren zal veranderen voor de weekend dagen blijft dit profiel komende jaren gelijk.

Voorspelde jaaropwek PV					
Jaartal	2026	2027	2028	2029	2030
Verwacht jaarverbruik (kWh)	123.828	123.828	123.828	123.828	123.828
Teruglevering (kWh)	4579	4579	4579	4579	4579

Totaaloverzicht prognose jaarverbruik hoofdlocatie

	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Eigen verbruik opwek	119.249	119.249	119.249	119.249	119.249	119.249
Teruglevering	4579	4579	4579	4579	4579	4579
Verbruik elektriciteitsnet -- > pand	356.040	373.540	391.040	408.540	426.040	443.540
Verbruik elektriciteitsnet -- > voertuigen	699.704	1.250.090	1.367.207	1.467.455	1.531.985	1.738.570
Verbruik netaansluiting totaal (kWh)	1.055.744	1.623.630	1.758.247	1.875.995	1.958.025	2.182.110

Toelichting gewenst contracttype & duur

De wens is om een energiecontract met een vaste kWh-prijs (levering) af te sluiten voor een periode van vier jaar, hierbij een bandbreedte van 20% aan te houden in het gevraagde volume en géén apart terug-levercontract.

Waarom een vaste kWh-prijs?

- Cure is een organisatie die onder beheer valt van overheden.
- Voor het opstellen van heldere en betrouwbare begrotingen is het belangrijk om financiële risico's zoveel mogelijk te beperken. Een contract met vaste tarieven sluit hier goed bij aan.
- Een vaste prijs zorgt ervoor dat de transportkosten voorspelbaar kunnen worden berekend, wat helpt om de totale operationele kosten inzichtelijk te maken. Op deze manier kan Cure de kosten voor haar dienstverlening nauwkeurig begroten, wat bijdraagt aan transparantie richting de inwoners van de deelnemende gemeenten.

Waarom een looptijd van 4 jaar?

- De keuze voor een looptijd van vier jaar hangt samen met het feit dat energie-inkoop geen kernactiviteit is van Cure. Voor een zorgvuldig en professioneel inkoopproces is daarom externe expertise nodig, wat zowel kostbaar als intensief is.
- Deze contractperiode is niet alleen efficiënt, maar biedt ook langdurige duidelijkheid biedt voor het opstellen van begrotingen en voor de bepaling van de afvalinzamelingskosten voor inwoners van de betrokken gemeenten.

De bandbreedte voor de afnamehoeveelheid is gevraagd op -20% tot +20%, vanwege onzekerheden op meerdere punten. Waarom deze bandbreedte?

- Het moment waarop de voertuigen daadwerkelijk instromen is afhankelijk van de feitelijke levering ervan. Aangezien het hier gaat om complexe voertuigen met een specialistische opbouw, bestaat hierover enige onzekerheid in de planning.
- Het werkelijke energieverbruik van de voertuigen nog niet volledig voorspelbaar. Hoewel de technologie van elektrische voertuigen steeds volwassen wordt, is het op moment lastig in te schatten in hoeverre verdere efficiëntieverbeteringen zich binnen de contractperiode zullen voordoen.
- Energieverliezen binnen de laadsystemen spelen een rol. Deze systemen kennen omzettingsverliezen doordat wisselspanning wordt omgezet naar gelijkspanning. De techniek achter laadinfrastructuur ontwikkelt zich momenteel snel en kan in sommige gevallen na installatie nog softwarematig worden geoptimaliseerd, wat invloed kan hebben op het totale verbruik.

Waarom geen apart terugleveringscontract?

- De teruglevering van elektriciteit is beperkt van omvang en bedraagt naar verwachting circa 12.000 kWh per jaar. Hiervoor wordt geen afzonderlijk terugleveringscontract afgesloten.
- De vergoeding voor teruggeleverde elektriciteit dient marktconform te zijn en wordt gebaseerd op de EPEX day-ahead marktprijs op het moment van teruglevering. De vergoeding maakt integraal onderdeel uit van het elektriciteitsleveringscontract en wordt niet meegenomen in de prijsvergelijking binnen deze aanbesteding.



Aanvullende eisen

Tot slot gelden als aanvullende eisen:

1. De leverancier toegang geeft tot een (web)platform waar de maandelijkse facturen & verbruiksgegevens kunnen worden geraadpleegd & gedownload.
2. De betalingstermijn is 30 dagen na ontvangst factuur.

Details van de aansluitingen

Bedrijfsnaam (Entiteit): Gemeenschappelijke Regeling Cure

Adres: Achtseweg Noord 45, 5651 GG Eindhoven.

EAN OP/PAP: 871687910000462151

EAN SAP: 871687910000469587

Adres: Achtseweg Noord 41, 5651 GG Eindhoven.

EAN: 871687910000444904

Adres: Industriepark 8, 5663 PG Geldrop

EAN: 871687910000409804

Adres: De Vest 15, 5555 XL Valkenswaard

EAN: 871687910000100428

Adres: Lodewijkstraat 3a & 7, 5652 AC Eindhoven

EAN: 87168870000031773 & 871688720000015238* nader te bepalen of beide behouden blijven.

Contactinformatie:

Inkoop: Toon Schellekens | 06-18302175 | toon.schellekens@cure-afvalbeheer.nl

Extern advies: Mobilyze | Lucas Laarman | 06-14652163 | lucas@mobilyze.nl

Totaal overzicht prognose jaarverbruiken per aansluiting / EAN en totaal.

		2025 (werkelijke data)	2026 (prognose)	2027 (start contract)	2028	2029	2030 (einde contract)
871687910000462151 (PAP)	Eindhoven – Achtseweg Noord 45	687.778	373.540	391.040	408.540	426.040	443.540
871687910000444904	Eindhoven – Achtseweg Noord 41	44.038	44.038	44.038	106.538	106.538	106.538
871688700000031773 & 871688720000015238	Eindhoven – Lodewijkstraat 3A & 7	97.375	97.375	97.375	97.375	97.375	97.375
871687910000409804	Geldrop – Industriepark 8	21.526	21.526	59.026	59.026	59.026	96.526
871687910000100428	Valkenswaard – De Vest 15	23.353	23.353	60.853	60.853	60.853	98.353
871687910000469587 (SAP)	Eindhoven – Achtseweg Noord 45	367.968	1.250.090	1.367.207	1.467.455	1.531.985	1.738.570
	Totaal	1.242.038	1.809.922	2.019.539	2.199.787	2.281.817	2.580.902