



EINDHOVEN

Programma van Eisen

‘Meetdiensten’

Gemeente Eindhoven

Projectnummer / Kenmerk

2024-0027

Uitgave

Gemeente Eindhoven

Sector Stadsbedrijf, afdeling Advies en Ondersteuning

Datum

14 augustus 2024

Versie

Definitief 2.0

Dit betreft een opvolgende versie van het Programma van Eisen. Wijzigingen zoals vermeld in de Nota van Inlichtingen zijn rood gemarkeerd.



Inhoud

1.	Algemeen.....	2
1.1	Definities.....	3
2.	De Opdracht	5
2.1	Beschrijving van de Opdracht.....	5
2.2	Uitvoeringsvoorwaarden	5
2.2.1	Uw organisatie.....	5
2.2.2	Uitvoering van werkzaamheden	6
2.2.3	Meetverantwoordelijkheid	7
2.2.4	Diensten.....	7
2.2.5	Datacollectie en validatie	8
2.2.6	Security.....	9
2.2.7	Onderhoud, periodieke controle en storingen van Meetinrichtingen.....	10
2.2.8	Mutaties Meetinrichtingen	11
2.2.9	Transitie.....	12
2.2.10	Managementinformatie en rapportages	13
2.2.11	Functioneel beheer (in relatie tot het portal / register als bedoeld in 2.2.10).....	14
2.2.12	Technisch beheer	15
2.2.13	Informatievoorziening.....	17
2.2.14	Governance (SLA)	17
2.2.15	Communicatie.....	19

1. Algemeen

Dit document is het Programma van Eisen behorende bij de Europese aanbesteding 'Meetdiensten' met kenmerk RD2024-0027 van de gemeente Eindhoven. Het Programma van Eisen maakt integraal onderdeel uit van de sluiten overeenkomst 'Meetdiensten' met kenmerk RD2024-0027. Dat wil zeggen dat inschrijver met het inschrijven op voornoemde aanbesteding onverkort akkoord gaat met de inhoud van het Programma van Eisen. Leverancier dient zich te conformeren aan de gestelde eisen die zijn opgenomen in dit document.

Daar waar een bepaald keurmerk, herkomst, certificering, fabricaat of bijzondere werkwijze wordt geëist, dient dit te allen tijde gelezen te worden in combinatie met de zinsnede "of gelijkwaardig" als bedoeld in artikel 2.76, lid 4 onder b. respectievelijk artikel 2.78a, lid 3 Aanbestedingswet 2012.

1.1 Definities

In dit Programma van Eisen worden een aantal begrippen met een beginhoofdletter geschreven welke hieronder zijn toegelicht. Voor alle overige begrippen wordt verwezen naar de van toepassing zijnde GIBIT 2023 Als het begrip in enkelvoud is gegeven, wordt ook het meervoud daaronder begrepen. Als het begrip in meervoud is gegeven wordt ook het enkelvoud daaronder begrepen.

Begrip	Definitie
Bruto Productie Meter (BPM)	Een meter die gebruikt wordt voor het meten van de opbrengst van een installatie voor energieproductie, zoals bijvoorbeeld een zonnestroom installatie.
EVHI	Eenheids Volume Herleidings Instrument: een instrument om een gemeten gasverbruik (in m ³ bij bepaalde temperatuur en druk) om te rekenen naar het verbruik bij standaard temperatuur en druk.
Grootverbruikaansluitingen	Aansluitingen van energietype elektriciteit met een aangesloten vermogen van meer dan 3x80 Ampère. Of aansluitingen van energietype gas met een gasmeter van het type G40 of groter.
Meetcode	Meetcode Elektriciteit als bedoeld in artikel 31, eerste lid, onder b, van de Elektriciteitswet 1998 en/of Meetcode Gas.
Meetgegevens	Alle meetdata die door middel van de Meetinrichting worden gegenereerd en/of worden vastgesteld door Leverancier.
Meetinrichting	Alle apparatuur waarmee de uitgewisselde hoeveelheid energie gemeten en/of uitgelezen wordt. Hieronder wordt ook verstaan eventuele datalogsystemen, EVHI's en communicatieapparatuur.
MLOEA	Meerdere energieleveranciers Op Een Aansluiting – de mogelijkheid om achter één enkele netaansluiting voor elektriciteit diverse meetpunten te plaatsen zodat bijvoorbeeld de teruglevering van energie bij een andere leverancier gecontracteerd kan worden dan de levering.
Near-realtime	Meetdata die 'bijna real-time' wordt verzameld en via de API beschikbaar is. In de praktijk betekent dit dat de data binnen enkele minuten na meting opgevraagd kan worden.
Opdracht	Overheidsopdracht die het onderwerp is van deze aanbesteding.
Opdrachtgever	De gemeente Eindhoven, die ook wel wordt aangeduid met 'Aanbestedende Dienst'.
Leverancier	Gegadigde die op grond van de met Opdrachtgever gesloten Overeenkomst de Opdracht zal uitvoeren. In de GIBIT 2023 aangeduid als 'Leverancier'.
Overdrachtpunt (OP)	Voor elektriciteit: het punt waar de energie van de netbeheerder overgedragen (en ook afgerekend wordt) aan de klant. Alleen bij MLOEA wijkt dit af van het punt waarop de levering wordt afgerekend.

PAP, SAP	Primair respectievelijk Secundair allocatiepunt. Alleen van toepassing bij MLOEA. Dit zijn de punten waar de energie afgerekend wordt met de energieleverancier.
PV installatie	Een installatie voor de opwekking van stroom.

2. De Opdracht

2.1 Beschrijving van de Opdracht

De onderhavige Opdracht betreft op hoofdlijnen het volgende:

De Gemeente Eindhoven besteedt de meetdiensten van hoofdmeters Elektriciteit, BPM's, grootverbruik gas, inclusief openbare verlichting aansluitingen aan. Dit geldt ook voor de tussenmeters water, elektra en gas. Voor een toelichting op de van toepassing zijnde meters wordt verwezen naar **Bijlagen 5** Overzicht huidige meetinrichtingen.

Tot de Opdracht behoren de volgende, niet limitatief opgesomde, onderdelen :

- Vervanging van alle oude meters voor op afstand uitleesbare meters (4G geschikt).
- Huur van de nieuwe meters.
- Vervanging van alle tussenmeters.
- ODA Dienstverlening.
- Meetdata collectie en levering conform de Meetcode en doorlevering van de meetdata ten behoeve van energiemonitoring.
- Incidenteel aanbrengen nieuwe meters gedurende overeenkomst (alleen van toepassing op verzoek Opdrachtgever).
- Incidenteel te slopen aansluitingen gedurende overeenkomst (alleen van toepassing op verzoek Opdrachtgever).

Tot de Opdracht behoren niet:

- Grootverbruikaansluitingen van objecten welke voor korte tijd eigendom zijn van gemeente Eindhoven, te weten: sloop- en verkoop objecten, huurpanden etc.

2.2 Uitvoeringsvoorwaarden

Op de Opdracht zijn onderstaande uitvoeringsvoorwaarden van toepassing.

2.2.1 Uw organisatie

Nummer	Eis
2.2.1.1	Erkend meetverantwoordelijke Leverancier is gedurende de looptijd van de Overeenkomst wettelijk erkend als meetverantwoordelijke voor zowel elektriciteit als gas, zoals dat beschreven is in de Meetcode. Een voorlopige erkenning wordt niet geaccepteerd.
2.2.1.2	Vangnetregeling Als uw erkenning ingetrokken dreigt te worden, wordt u geacht dit direct aan ons te melden inclusief reden en toelichting. Daarnaast dient u maatregelen te vermelden om het kwijtraken van uw erkenning te voorkomen. Wanneer de erkenning van Leverancier als meetverantwoordelijke voor gas of elektriciteit definitief wordt ingetrokken dan is Leverancier direct in verzuim. Partijen treden in een dergelijk geval per direct in overleg om binnen de wettelijke termijn (10 dagen) een nieuwe meetverantwoordelijke aan te wijzen. Leverancier neemt hiervoor het initiatief en is verantwoordelijk voor eventuele kosten als gevolg van deze wijziging.
2.2.1.3	Algemeen Leverancier voldoet gedurende de looptijd van de Overeenkomst aan de tijdens de aanbesteding gestelde geschiktheidseisen en uitsluitingsgronden. Hiervoor wordt verwezen naar het beschrijvend document met kenmerk 2024-0027. De Opdrachtgever is gerechtigd om, indien zij daar aanleiding toe zien, gedurende de

	looptijd van de Overeenkomst bewijsstukken hieromtrent op te vragen. Bij het niet kunnen voldoen aan deze eisen is de Opdrachtgever gerechtigd de Opdracht te beëindigen zonder dat Leverancier recht op schadevergoeding heeft.
--	--

2.2.2 Uitvoering van werkzaamheden

Nummer	Eis
2.2.2.1	Medewerkers Medewerkers van Leverancier die op locatie werken zullen, indien daarom gevraagd wordt, een geldig legitimatiebewijs en een VOG kunnen overleggen. Ze zullen duidelijk herkenbare bedrijfskleding dragen en zich houden aan de toegangs- en gedragsregels die op de locatie(s) gelden en bij eventuele vragen hieraan volledig hun medewerking verlenen.
2.2.2.2	Voertaal Tijdens uitvoering van de werkzaamheden vinden de contacten met Opdrachtgever in de Nederlandse taal plaats. Alle schriftelijke communicatie en rapportages zijn eveneens gesteld in de Nederlandse taal.
2.2.2.4	Kwalificatie personeel Personeel van Opdrachtgever (ook ingehuurd) dat aan de meetinstallaties werkt is daartoe volgens de geldende normen NEN 3140 / NEN 3840 en NEN 1010 (voor elektriciteit) en NEN 1059 (voor gas) bevoegd. Ook beschikt moeten ze beschikken over een geldig VCA certificaat, de BEI (<i>Bedrijfsvoering Elektrische Installaties</i>) en eventuele andere vereiste (veiligheids-)certificaten (zoals bijvoorbeeld de CROW voor werk langs wegen).
2.2.2.5	Wet- en regelgeving Leverancier (en iedereen die hij/zij inzet bij de uitvoering van de Opdracht) handelt bij uitvoering van deze Opdracht conform de in Nederland vigerende wet- en regelgeving. Leverancier zorgt ervoor dat de installatie, na oplevering en implementatie, voldoet aan de aanbevelingen en/of voorschriften van de Netbeheerder.
2.2.2.6	Afval materiaal Leverancier zorgt ervoor dat eventueel verpakkingsmateriaal en/of ander afval, dat bij het plaatsen van of onderhoud aan de installatie vrijkomt, volgens de wettelijke regels en instructies van Opdrachtgever afvoert. Ongebruikt materiaal wordt gedemonteerd en afgevoerd. Overtollige bedrading zal door Leverancier worden verwijderd en eventuele openingen worden afgedekt, zodat na afloop de installatie elektrisch veilig is en voldoet aan de installatievoorschriften voor comptabele meting (verzegeling). Bij de uitvoering van de werkzaamheden worden de instructies van Opdrachtgever (of een door ons aangewezen partij) opgevolgd.
2.2.2.7	Tijdvensters Werkzaamheden op locatie worden altijd in overleg met Opdrachtgever en tenzij anders overeengekomen, tijdens reguliere werktijden (op werkdagen tussen 8.00 uur en 17:30 uur) verricht.
2.2.2.8	Huis- en toegangsregels Voor diverse panden en locaties van Opdrachtgever gelden specifieke huis- en toegangsregels. Leverancier zorgt ervoor dat medewerkers deze regels kennen en hier aan conformeren. Bij het inplannen van de werkzaamheden houdt Leverancier er rekening mee dat locaties niet altijd bereikbaar zijn of dat vooraf toegang aangevraagd moet worden.
2.2.2.9	Schakelen van installaties De energietoevoer (elektriciteit of gas) naar een installatie of pand mag alleen door de Opdrachtgever of in overleg met de Opdrachtgever worden afgeschakeld; medewerkers van de Leverancier mogen dit niet zelfstandig doen zonder toestemming van de Opdrachtgever, en het opnieuw inschakelen moet ook in overleg met de Opdrachtgever gebeuren, waarbij schakelingen van tevoren worden aangegeven zodat de installatieverantwoordelijke (IV-er) kan worden ingepland, met een planningstermijn van circa vier (4) weken.
2.2.2.10	Bevoegd personeel

	Een medewerker (of een door Leverancier ingehuurde derde) die niet bevoegd is om op één van de locaties van Opdrachtgever te werken dan, zal de toegang tot die locatie worden geweigerd. Leverancier blijft desondanks verantwoordelijk voor het nakomen van zijn verplichtingen. Eventuele hiermee samenhangende extra kosten die door Opdrachtgever gemaakt moeten worden zullen op Leverancier worden verhaald.
2.2.2.11	Zorgvuldig Werk en Correctie Indien na afloop van de werkzaamheden blijkt dat een medewerker van de Leverancier of een door de Leverancier ingehuurde derde onzorgvuldig heeft gewerkt, zal de Opdrachtgever de Leverancier hierover informeren en de mogelijkheid bieden om dit binnen een redelijke termijn te corrigeren. Indien de Leverancier dit niet binnen de redelijke termijn doet, behoudt de Opdrachtgever zich het recht voor om zelf correcties uit te voeren of uit te laten voeren en de kosten hiervan op de Leverancier te verhalen, waarbij eventuele vervolgschade en kosten voor spoedherstel eveneens op de Leverancier verhaald zullen worden.

2.2.3 Meetverantwoordelijkheid

Nummer	Eis
2.2.3.1	Meetverantwoordelijkheid De Leverancier is verantwoordelijk voor de uitvoering van de meetverantwoordelijkheid voor alle aansluitingen van Opdrachtgever, tenzij de Opdrachtgever voor een specifieke aansluiting nog een lopend meetcontract heeft met een andere meetverantwoordelijke. Dit omvat de wettelijke metingen van de Grootverbruiksaansluitingen, tussenmeting(en), Bruto Productie Meting(en) en referentiemeting(en), zoals vermeld in Bijlage 1, waarin een overzicht van de Meetinrichtingen is opgenomen.
2.2.3.2	Kernverplichtingen Leverancier voert het projectmanagement over het plaatsen en installeren van de Meetinrichtingen en is daarmee verantwoordelijk voor: • Het leveren, (ver)plaatsen, (de)activeren, verwijderen en vervangen van energiemeters. • Het periodiek controleren, ijken, certificeren en onderhouden van energiemeters. • Het verhelpen van storingen aan Meetinrichtingen. • Het aflezen van de meetgegevens of, in geval van uitlezing op afstand, het collecteren van de meetdata. • Het opslaan van de meetgegevens. • Het vaststellen en valideren van de verbruiken op basis van de meetdata, zoals de wetgeving (onder andere de Meetcode en Informatiecode) dit voorschrijft. • Het verzenden van de verbruiksgegevens naar de netbeheerder(s) en leveranciers. • Het ter beschikking stellen van de verbruiksgegevens aan Opdrachtgever of een door Opdrachtgever aangewezen derde partij.
2.2.3.3	Comptabele en niet-comptabele metingen Alle eisen in dit Programma van Eisen zijn van toepassing op alle Meetinrichtingen, zowel de comptabele meters (inkooppeters) als de Bruto Productie Meters en ondermeters, tenzij anders vermeld staat.

2.2.4 Diensten

Nummer	Eis
2.2.4.1	Overname De Meetinrichtingen (inclusief communicatiemodule en eventuele EVHI) in eigendom van de huidige meetverantwoordelijke dienen zonder meerkosten te worden geretourneerd aan de huidige meetverantwoordelijke. De Meetinrichtingen in eigendom van de Opdrachtgever (dit betreft met name

	tussenmeters) dienen conform de wettelijke regels, zonder meerkosten, te worden afgevoerd door Leverancier. In Bijlage 5 staat een overzicht van de desbetreffende Meetinrichtingen.
2.2.4.2	Wettelijke vereisten Leverancier garandeert dat de Meetinrichting voldoet aan de in de wet of in andere regelingen gestelde voorwaarden en met name, voor zover van toepassing, de voorwaarden als bedoeld in de Meetcode.
2.2.4.3	Schakelfunctionaliteit De meetapparatuur beschikt niet over een schakelfunctionaliteit waarmee de energietoevoer op afstand kan worden beëindigd, herstart of beperkt. Als de meetapparatuur wel over een dergelijke functionaliteit beschikt wordt deze door Leverancier geblokkeerd.
2.2.4.4	Terug levering Alle Meetinrichtingen voor elektriciteit zijn geschikt voor het meten van zowel levering als terug levering.

2.2.5 Datacollectie en validatie

Nummer	Eis
2.2.5.1	Ontsluiting van de meetgegevens (regel) Leverancier stelt aan Opdrachtgever en door Opdrachtgever aangewezen derden de data (meetgegevens) beschikbaar via een Application Programming Interface (API).
2.2.5.2	Beschikbaarheid API Voor de beschikbaarheid van de API geldt dezelfde norm als voor de beschikbaarheid van andere applicaties (zie eis 2.2.10 e.v.).
2.2.5.3	Onderhoud API Voor het onderhoud van de API gelden de normen als vastgelegd in de SLA.
2.2.5.4	Beschikbare data Via de API is het mogelijk om ten minste de volgende informatie op te halen: • Een lijst van alle beschikbare aansluitingen en datakanalen; • De meetdata van een aansluiting (of van een datakanaal binnen de aansluiting).
2.2.5.5	Volledige data Leverancier is verantwoordelijk voor de volledigheid van de aangeleverde data. Als van één of meer meetpunten gegevens ontbreken in de data export worden deze binnen negen (9) dagen via hetzelfde kanaal na geleverd. Eventuele gecorrigeerde data wordt als zodanig gemarkeerd.
2.2.5.6	Gegevensstructuur De API zal voldoen aan de Open API Specification (OAS) 3.0 specificaties zoals beschikbaar gesteld op: https://www.forumstandaardisatie.nl/standaard/openapi-specification .
2.2.5.7	Documentatie API en gegevensstructuur Leverancier stelt volledige documentatie ter beschikking over de werking van de API en de daarmee ter beschikking gestelde gegevens. Deze documentatie dient zodanig te zijn dat Opdrachtgever, althans een ingeschakelde ter zake deskundige, op basis daarvan zelf de API en de output daarvan kan integreren in andere digitale oplossingen.
2.2.5.8	Gegevensvalidatie Op de te transfereren gegevens wordt een validatie gedaan conform de Meetcode.
2.2.5.9	Types meetgegevens Opdrachtgever kan via de API de volgende gegevens (meetgegevens en gegevens van de aansluiting) opvragen: • Intervalgegevens van alle metingen; • Contractcapaciteit van een elektriciteit- of gasaansluiting (inclusief historie); • Voor een MLOEA aansluiting afzonderlijk de gegevens van zowel het overdrachtspunt als het primaire allocatiepunt;

	De actuele status van de Meetinrichting (actief, in storing, ...).
2.2.5.10	Beschikbaarheid meetgegevens Leverancier stelt de meetdata zo snel mogelijk na collectie beschikbaar via de API, waarbij de volgende periodes gelden: - Meetdata voor <u>elektriciteit</u> dienen op <u>kwartierbasis</u> te worden aangeleverd. - Meetdata voor <u>gas</u> dienen op <u>uurbasis</u> te worden aangeleverd. - Data die 'dag-achteraf' wordt ingelezen is uiterlijk op 12:00 van de volgende dag beschikbaar. - Alle intervaldata is uiterlijk na 10 werkdagen als gevalideerde meetdata via de API beschikbaar. - Alle data is tot ten minste 24 maanden (of, als dat korter is, vanaf het moment dat Leverancier deze Meetinrichting uitleest) na de meetdatum op te vragen. Alle data dient gevalideerd en zo nodig gecorrigeerd te zijn conform de Meetcode.
2.2.5.11	Testtoegang tot de API Leverancier verstrekt Opdrachtgever of door Opdrachtgever aangewezen derden, test-toegang tot de API. Op basis hiervan staat kan representatieve testdata opgevraagd worden voor ontwikkel- en testwerk.
2.2.5.12	Wijzigingen in de API Eventuele aanpassingen in de API dienen 'reverse compatible' te zijn zodat er geen wijzigingen in onze systemen (of die van een door ons ingehuurde derde) benodigd zullen zijn. Uitzonderingen hierop zijn aanpassingen die op ons verzoek worden doorgevoerd en aanpassingen die vanwege zwaarwegende beveiligingsredenen of wettelijke verplichtingen onvermijdelijk zijn.
2.2.5.13	Wijzigingen vooraf communiceren Elke verandering in de API communiceert Leverancier vooraf tijdig zodat Opdrachtgever voldoende tijd heeft om haar systemen aan te (laten) passen en te testen.
2.2.5.14	Vooraf toegang tot testversie Bij eventuele aanpassingen in de API wordt vooraf toegang gegeven tot een werkende testversie van de nieuwe API inclusief testdata.
2.2.5.15	Ontsluiting van de meetgegevens (uitzondering) Op verzoek van Opdrachtgever stuurt Leverancier de meetgegevens van een Meetinrichting in een CSV of Excel bestand. Historische meetdata is ten minste zestig (60) maanden beschikbaar.
2.2.5.16	Beschikbaarheid tot aan daadwerkelijke overdracht ('exit') Leverancier zorgt ervoor dat de API bij aanvang van de dienstverlening beschikbaar is en gedurende de looptijd van de overeenkomst beschikbaar blijft. Deze verantwoordelijkheid vervalt op het moment dat deze verantwoordelijkheid door een opvolgend Leverancier wordt overgenomen. Het kan zodoende zijn dat de API na einde dienstverlening in het kader van de exit/migratie nog enige tijd beschikbaar gehouden moet worden.

2.2.6 Security

Nummer	Eis
2.2.6.1	Security 1 Informatiebeveiliging wordt integraal meegenomen bij het ontwerp en de inrichting van applicatie en infrastructuur.
2.2.6.2	Security 2 De Leverancier geeft inzicht, hoe men omgaat met Responsible Disclosure Coordinated Vulnerability Disclosure (CVD) Rijkswebsites CommunicatieRijk Coordinated Vulnerability Disclosure (CVD) Rijkswebsites CommunicatieRijk
2.2.6.3	Security 3



	Metadata of gegevens ten behoeve van authenticatie (iets wat je hebt, bent of weet of mogelijk metadata ten behoeve van tijd en plaats) kunnen worden uitgewisseld met informatiesystemen. Bijvoorbeeld Identity & Access Management (IDM) of Azure ten behoeve van SSO.
2.2.6.4	Security 4 Leverancier specificeert de wijze waarop de beveiligingsmaatregelen en vertrouwelijkheid door de uitbestedende partij te controleren zijn; Leverancier specificeert de wijze waarop inschrijver afnemer in staat stelt om te voldoen aan de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO). Indien inschrijver in aanmerking komt voor gunning dient een kopie van de geldige certificaat(en) en verklaringen te uploaden. Bij het ontbreken van een geldig certificaat dient inschrijver een alternatief te overleggen dat voldoet aan bovenstaande criteria.
2.2.6.5	Security (sessiebeheer) Er mogen geen vertrouwelijke gegevens in cookies worden opgeslagen. Gebruik unieke namen, paden en domeinen voor cookies ten behoeve van authenticatie.
2.2.6.6	Security (sessiebeheer) Sessies dienen na een bepaalde tijd te verlopen afhankelijk van de kriticiteit van de applicatie.
2.2.6.7	Security (software) Software libraries mogen niet EOL(End-of-life) zijn. Update mag N-1 zijn.

2.2.7 Onderhoud, periodieke controle en storings van Meetinrichtingen

Nummer	Eis
2.2.7.1	Algemeen Leverancier lost storings van Meetinrichtingen op conform de Meetcode. Leverancier is verantwoordelijk voor het onderhoud van de Meetinrichtingen met inachtneming van de onderhoudsvoorschriften en intervallen die zijn gebaseerd op het behoud van de functionaliteit van de Meetinrichting.
2.2.7.2	Verkeersmaatregelen Indien er bij een meterwissel verkeersmaatregelen nodig zijn, wil Opdrachtgever hiervan tijdig in kennis gesteld te worden. Te nemen verkeersmaatregelen worden altijd afgestemd met Opdrachtgever. Eventuele kosten die hiermee gemoeid gaan komen voor rekening van Opdrachtgever.
2.2.7.3	Storingsopvolging Leverancier zorgt ervoor dat storings zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen de in de Meetcode vastgelegde termijn worden verholpen. Dit geldt niet alleen voor de comptabele meters maar, ook voor alle andere meters (Bruto Productie Meters en ondermeters).
2.2.7.4	Beperken overlast Leverancier streeft naar een zo kort mogelijke onderbreking van de energielevering en vervangt indien nodig materialen om de storing te verhelpen.
2.2.7.5	Communicatie Leverancier is zelf verantwoordelijk voor het informeren van alle betrokken personen die nodig zijn bij onderhoud of periodieke controle. Hieronder vallen in ieder geval de contactpersoon van Opdrachtgever op locatie en, indien nodig, de netbeheerder.
2.2.7.6	Extra kosten (regel) Leverancier brengt geen (extra) kosten in rekening voor het herstel of het opheffen van de storing. Alle kosten voor het verhelpen van eventuele storings (zoals manuren, materiaal, voorrijkosten, netbeheerderskosten, maar ook eventuele andere kosten) zijn inbegrepen in het maandelijkse huurtarief voor de Meetinrichting. Dit geldt ook wanneer voor het verhelpen van de storing een meter (of een ander component) vervangen moet worden door een nieuwe Meetinrichting.
2.2.7.7	Extra kosten (uitzondering)



	In geval van gepland periodiek onderhoud of controle van de Meetinrichting mogen de eventuele kosten die door derden in rekening worden gebracht (bijvoorbeeld voor toegang, zoals netbeheerderskosten) 1 op 1 aan Opdrachtgever worden doorberekend, zonder opslag. Deze kosten moeten echter vooraf door Opdrachtgever worden goedgekeurd en door Leverancier worden gespecificeerd. Als een storing is toe te rekenen aan Opdrachtgever of onder de verantwoordelijkheid van Opdrachtgever valt, mogen de kosten voor herstel aan Opdrachtgever in rekening worden gebracht. In dit geval specificeert Leverancier deze kosten inclusief motivatie waarom deze kosten aan worden doorberekend. Wanneer een storing wordt veroorzaakt door een derde partij (iemand die niet bij of voor Opdrachtgever werkt), dient u deze kosten zelf op die partij te verhalen. Indien Leverancier een afspraak heeft voor werkzaamheden op locatie en door toedoen van Opdrachtgever niet in staat is deze werkzaamheden uit te voeren, dan mogen hiervoor redelijke voorrijkosten in rekening worden gebracht. Eventuele extra wachttijd langer dan 30 minuten mag ook naar redelijkheid in rekening worden gebracht. Ook in dit geval onderbouwt Leverancier deze kosten en wordt aangegeven waarom deze kosten aan Opdrachtgever toe te rekenen zijn.
2.2.7.8	Periodieke controles Leverancier verricht de periodieke controles op een goede werking van de Meetinrichting zoals voorgeschreven in de Meetcode. Ook voor die Meetinrichting die niet onder de Meetcode vallen, verricht Leverancier vergelijkbare controles.

2.2.8 Mutaties Meetinrichtingen

Nummer	Eis
2.2.8.1	Wijze van kennisgeving Een mutatie houdt in: het plaatsen van een nieuwe Meetinrichting of het verwijderen van een geplaatste Meetinrichting, nadat het plaatsingsproject op basis van het meegeleverde installatiebestand is afgerond gedurende de looptijd van de Overeenkomst. Mutaties worden uitsluitend na voorafgaande mededeling aan en zoveel mogelijk in overleg met Opdrachtgever uitgevoerd. Leverancier krijgt een verzoek tot mutatie altijd op een door Opdrachtgever vastgestelde wijze. Het uitgangspunt is dat dergelijke verzoeken worden ingezonden via (de workflow van) het register / portaal als bedoeld in eis 2.2.10.
2.2.8.2	Contractvoorwaarden Alle mutaties kennen tenzij specifiek anders overeengekomen, dezelfde contractvoorwaarden. De doorlooptijd zal echter wel verschillen van de tijdens de contractperiode te plaatsen Meetinrichtingen; er geldt geen minimumtermijn. Alle Meetinrichtingen zijn gelijktijdig opzegbaar, ongeacht de plaatsingsdatum.
2.2.8.3	Planning werkzaamheden Leverancier stelt na ontvangst van een verzoek tot mutatie een planning op en deelt deze binnen vijf (5) werkdagen met Opdrachtgever. In deze planning geeft Leverancier aan wat er gedaan moet worden om de mutatie op de verwachte opleverdatum te kunnen realiseren. In deze planning staat in ieder geval: • Datum en tijd waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd; • Welke ondersteuning vanuit Opdrachtgever benodigd is; • Welke ondersteuning vanuit derden (bijvoorbeeld toegang tot specifieke ruimtes door de netbeheerder) benodigd is; • Welke maatregelen getroffen worden indien uitstel door onvoorziene omstandigheden noodzakelijk blijkt; • Indien de installatie spanningsloos gemaakt moet worden: hoe lang dit duurt en welke voorzieningen gedurende deze periode getroffen moeten worden.



	Na overeenstemming vanuit beide Partijen is de planning bindend. Hiervan zal Leverancier uitsluitend afwijken na schriftelijke instemming van Opdrachtgever. Uitsluitend in geval van spoedeisende werkzaamheden kan in goed onderling overleg van deze procedure worden afgeweken.
2.2.8.4	Oplevering Leverancier stelt na uitvoering van de mutatie een opleverrapport op dat digitaal in een open formaat (.xlsx of .docx) beschikbaar is. Dit opleverrapport bevat in ieder geval de volgende informatie: • Vermelding van de oude (indien van toepassing) en nieuwe (indien van toepassing) tellerstand. • Een foto van de oude (indien van toepassing) en nieuwe (indien van toepassing) Meetinrichting waarop duidelijk de laatste (of eerste) tellerstand zichtbaar is. Bij een Meetinrichting met diverse registers maakt Leverancier een foto voor elk relevant register; • Een foto van de Meetinrichting in de omgeving, waarop goed zichtbaar is waar deze zit; • Een beschrijving van de locatie van de Meetinrichting, zo nodig inclusief een plattegrond van het pand met de locatie van de Meterinrichting gemarkeerd; • De GPS-locatie van de Meetinrichting (niet nodig bij verwijdering); • De administratieve gegevens van de Meetinrichting (zoals ook in de Meetcode staan).
2.2.8.5	(Extra) kosten Leverancier brengt geen (extra) kosten in rekening voor mutaties, met uitzondering van eventuele extra kosten die verbonden zijn met het verkrijgen van toegang tot specifieke ruimtes. In geval van het plaatsen, activeren en/of vervangen brengt Leverancier het overeengekomen huurtarief in rekening met ingang van de datum van oplevering. In geval van het deactiveren en/of verwijderen wordt de meterhuur op de afsluitdatum beëindigd.

2.2.9 Transitie

Nummer	Eis
2.2.9.1	Transitiefase (implementatie) Leverancier zorgt voor een probleemloze transitie van de meetverantwoordelijkheid van de huidige meetverantwoordelijke naar Leverancier. Daarvoor maakt Leverancier afspraken met de huidige meetverantwoordelijke, leverancier(s) van communicatiediensten, netbeheerders en eventuele andere betrokken partijen. Voor de transitiefase maakt Leverancier een planning die na akkoord van Opdrachtgever bindend is. Alle kosten voor de transitiefase zijn inbegrepen in de eenmalige installatiekosten per Meetinrichting. Dit geldt ook voor de standaardkosten die Enexis in rekening brengt. Enige uitzondering hierop zijn eventuele kosten die Enexis vanwege aanvullende eisen in verband met de transitie in rekening brengt, deze kosten zijn voor rekening van Opdrachtgever en mogen separaat worden doorbelast.
2.2.9.2	Transitiefase (overdracht/exitplan) Leverancier verleent aan het einde van de overeenkomst alle medewerking bij de overdracht van de meetverantwoordelijkheid naar de eventuele nieuwe meetverantwoordelijke ("MV-switch"). Leverancier zal (waar dit van toepassing is) meewerken aan een overname van de Meetinrichtingen en simkaarten (of contract voor communicatiediensten) door de nieuwe meetverantwoordelijke. Het doel is ook dan om bij de MV-switch geen meterwissel en/of bezoek aan de locatie nodig te hebben. Het overnamebedrag van de Meetinrichtingen wordt definitief vastgesteld op de overgangsdatum en berekend op basis van een lineaire afschrijving tot nihil over een levensduur van vijftien (15) jaar, gerekend vanaf het moment van plaatsing.

	Leverancier levert op verzoek van Opdrachtgever een overzicht van de Meetinrichtingen (inclusief alle communicatieapparatuur en eventuele EVHI's). Dit overzicht geeft bij een nieuwe aanbesteding de inschrijvers voldoende informatie om een aanbidding te kunnen maken.
--	--

2.2.10 Managementinformatie en rapportages

Nummer	Eis
2.2.10.1	(Portal) Overzicht actuele metergegevens/meterregister Leverancier stelt een online portaal / register beschikbaar van alle Meetinrichtingen dat te raadplegen is door alle daartoe gemachtigde medewerkers van Opdrachtgever. Het register bevat alle geleverde aansluitingen, zowel de comptabele inkoopmeters als de geleverde 'onderbemetering' installaties. Bij wijzigingen in de aansluitingen wordt de historie in dit register bijgehouden. Het register bevat bovendien alle kleinverbruik energiemeters waarvoor Leverancier de ODA-rol vervult. Het register geeft informatie over de Meetinrichting waarin minimaal onderstaande informatie beschikbaar is: • Eancode • Meternummer • Straatnaam • Huisnummer + toevoeging • Postcode • Plaats • Energietype • Aansluitwaarde • Segment • Type Meetinrichting • Startdatum • Einddatum • Netbeheerder • Datum laatste certificering Meetinrichting • GPS-coördinaten • Foto's (separaat beschikbaar stellen met locatiecodering) • Resultaat laatste certificering Meetinrichting (met eventuele toelichting bij afkeur) • Gegevens van een eventuele communicatiemodule en/of EVHI • Datum doorgifte mutatie • Datum gereed melding mutatie (= datum van start of einde meetdata) • Geplande datum verwerking mutatie (volgens de ingediende planning) • Aantal dagen in behandeling: ○ Bij niet-afgeronde mutaties tussen datum doorgifte mutatie en datum van de rapportage. ○ Bij afgeronde mutaties tussen datum doorgifte mutatie en datum gereed melding. ○ Reden voor vertraging in geval geplande datum van de mutatie is overschreden.
2.2.10.2	Rapportage storingen Leverancier rapporteert via het register het aantal storingen dat is opgetreden bij het uitlezen van de Meetinrichtingen. Per storing geeft Leverancier aan wanneer deze is ontstaan, hoe lang deze heeft geduurd en of deze volgens de Meetcode is opgelost. Ook vermeldt Leverancier voor elke storing de datum waarop de storing aan Opdrachtgever is doorgegeven en de datum waarop de melding is gedaan dat de storing is opgelost.
2.2.10.3	Rapportage klachtenafhandeling



	Leverancier stuurt – of maakt in het register beschikbaar – een overzicht van de klachten die het vorige kwartaal van Opdrachtgever (of namens Opdrachtgever) zijn ontvangen en hoe hierop is gereageerd. Dit overzicht bevat ook de datum van ontvangst van de klacht en de datum waarop deze is afgehandeld.
2.2.10.4	Rapportage informatiebeveiligingsincidenten Leverancier stuurt – of maakt in het register beschikbaar – per kwartaal, mits van toepassing, een overzicht van de informatiebeveiligingsincidenten (uit het ISO 27001-systeem). Deze lijst bevat alle incidenten die direct of indirect betrekking hebben op de dienstverlening aan Opdrachtgever. In de lijst beschrijft Leverancier het incident, de oorzaak ('root cause') en welke maatregelen zijn genomen naar aanleiding van dit incident. Ook eventuele meldingen over ontbrekende meetdata worden opgenomen in deze rapportage, tenzij deze samenvalt met een storing die in het storingsrapport is opgenomen.
2.2.10.5	Managementrapportage Leverancier levert – of maakt in het register beschikbaar – jaarlijks een managementrapportage op. Deze rapportage geeft op jaarbasis inzicht in de kwaliteit van de geleverde Diensten, het aantal Meetinrichtingen, gemelde storingen/klachten, de daarop ondernomen acties en doorlooptijden. Deze rapportage wordt in de eerste maand na afloop van het voorgaande jaar aangeleverd.
2.2.10.6	Historische data Leverancier vraagt bij de huidige meetverantwoordelijke de bij eis 2.2.10.1 genoemde gegevens van de bestaande Meetinrichtingen op en importeert deze in het register / portaal, zodat in het portaal ook historische meetgegevens zijn op te vragen. Eventuele kosten die door het huidige meetbedrijf hiervoor in rekening worden gebracht, komen voor rekening van Opdrachtgever en mogen separaat worden doorbelast.

2.2.11 Functioneel beheer (in relatie tot het portal / register als bedoeld in 2.2.10)

Nummer	Eis
2.2.11.1	Gebruikersbeheer 1 De functioneel beheerders van de Opdrachtgever kunnen zelf een gebruiker toevoegen, wijzigen of beëindigen aan de ICT prestatie.
2.2.11.2	Gebruikersbeheer 2 Standaard autorisatieprofielen worden door de functioneel beheerders van de Opdrachtgever zelf gedefinieerd. Deze profielen worden toegewezen aan individuele gebruikers op basis van hun rol (Role Based Acces - RBAC)
2.2.11.3	Gebruikersbeheer 3 Autorisaties worden toegekend op functionaliteit met toegang tot die modules die de gebruiker nodig heeft voor zijn of haar werkprocessen.
2.2.11.4	Gebruikersbeheer 4 Autorisaties worden toegekend op inhoud (data). Niet alle gebruikers die dezelfde functionaliteit hebben zien dezelfde data.
2.2.11.5	Gebruikersbeheer 5 De ICT prestatie heeft de mogelijkheid om verschillende beheerders / keyusers een verschillend niveau van rechten als beheerder toe te wijzen met behulp van RBAC.
2.2.11.6	Gebruikersbeheer 6 De standaardrapportages over de ingerichte autorisatiematrix en de manier waarop gebruikers gekoppeld werden aan de autorisatiematrix, zijn beschikbaar vanuit de Programmatuur voor Functioneel beheer van de Opdrachtgever.
2.2.11.7	Gebruikersbeheer 7 De gebruiker moet inloggen in de applicatie volgens de door de Opdrachtgever gestelde technische en security eisen.
2.2.11.8	Gebruikersbeheer 8

	De functioneel beheerder van de Opdrachtgever moet een secundair inlogkanaal hebben om te garanderen dat hij of zij altijd toegang heeft tot de ICT prestatie.
2.2.11.9	Gebruikersondersteuning Communicatie van gebruikers van Opdrachtgever met de servicedesk van Leverancier vindt zowel schriftelijk als mondeling plaats in het Nederlands. Voor 2e of derdelijns technische ondersteuning zou Engels wel acceptabel zijn.
2.2.11.10	Beheer bedrijfsinformatie 1 De rapportages en selecties in de ICT prestatie dienen beschikbaar te zijn op het niveau van strategisch, tactisch en operationeel.
2.2.11.11	Beheer bedrijfsinformatie 2 De selecties waarop rapportages in de ICT prestatie zijn gebaseerd, zijn aanpasbaar zonder tussenkomst van de Leverancier.
2.2.11.12	Beheer bedrijfsinformatie 3 Door een gebruiker opgevraagde rapportages en selecties tonen alleen waartoe die gebruiker in de ICT prestatie geautoriseerd is.
2.2.11.13	Beheer bedrijfsinformatie 4 De Leverancier biedt inzicht in de samenhang tussen de verschillende entiteiten voor functioneel beheer van de Opdrachtgever, door het beschikbaar stellen van het datamodel (ERD).
2.2.11.14	Beheer bedrijfsinformatie 5 Gegevens uit de ICT prestatie moeten geëxporteerd kunnen worden naar gangbare bestandstypen, minimaal naar PDF, Excel en/of naar csv, ook voor 1 op n relaties ten behoeve van verwerking buiten de ICT prestatie.
2.2.11.15	Wijzigingenbeheer 1 De ICT prestatie registreert alle beheersactiviteiten. Er wordt minimaal bijgehouden wie wat wanneer gedaan heeft in de beheerdersrol.
2.2.11.16	Wijzigingenbeheer 2 Bij nieuwe releases van de ICT prestatie blijven bestaande data in de applicatie toegankelijk zonder verandering van inhoud en structuur en verlies van functionaliteit. Oorspronkelijke metadata blijven behouden.
2.2.11.17	Operationele ICT aansturing Wanneer gebruik gemaakt wordt van certificaten is voor de Functioneel Beheerder van de Opdrachtgever inzichtelijk welke certificaten gebruikt worden, wat de looptijd is en wie verantwoordelijk is voor tijdige signalering en verlenging.

2.2.12 Technisch beheer

Nummer	Eis
2.2.12.1	Authenticatie 1 Authenticatie loopt via (Seamless) Single Sign On. Hierbij worden de door Microsoft Azure Active Directory protocollen ondersteund. Daarnaast wordt het kerberos protocol voor authenticatie ondersteund.
2.2.12.2	Authenticatie 2 (Seamless) Single Sign on gebeurt op basis van least privilege. De Leverancier dient aan te tonen en te onderbouwen welke premissies, attributen en/of claims nodig zijn om de koppeling op te zetten. (SSO, SCIM en SP(N)). https://docs.microsoft.com/en-us/graph/permissions-reference
2.2.12.3	Certificaten De Leverancier is verantwoordelijk voor de aankoop van certificaten. Tenzij het gaat om de door Opdrachtgever beheerde domeinnamen.
2.2.12.4	Documentatie



	Leverancier beschikt over en verstrekt (geanonimiseerd) aan opdrachtgever de Incident Response procedure welke minimaal voldoet aan de ISO 27001 template.
2.2.12.5	Documentatie Leverancier beschikt over en verstrekt aan opdrachtgever de Coordinated Vulnerability Disclosure procedure, dit mag via een publiek beschikbare security.txt file. Deze moet voldoen aan de richtlijnen van NCSC. https://ncsc.nl/
2.2.12.6	Security Algemeen Alle protocollen die worden gebruikt in de ICT Prestatie en staan in de verplichte of aanbevolen standaarden van Forum Standaardisatie voldoen aan de vereiste versie of hoger. https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/verplicht https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/aanbevolen
2.2.12.7	Security Algemeen In aanvulling op Staatsblad 2019, 457 stelt Opdrachtgever de Leverancier verplicht geen gebruik te maken van producten of diensten van een partij waarvan bekend is of waarvoor gronden zijn te vermoeden dat deze de intentie heeft een product of -dienst te misbruiken of uit te laten vallen, of nauwe banden heeft met of onder invloed staat van een staat, entiteit of persoon als bedoeld onder met deze intentie, of een entiteit of persoon is ten aanzien van wie er gronden zijn om dergelijke banden of invloed te vermoeden. https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2019-457.html
2.2.12.8	Security Algemeen De ICT Prestatie blijft voldoen aan de meest actuele NCSC richtlijnen voor wat betreft de ICT-beveiligingsrichtlijnen voor webapplicaties, TLS, Mobile apps en HTTPS https://www.ncsc.nl/
2.2.12.9	Security Algemeen De SSL Cipher Suites volgorde is zo ingesteld dat deze als eerst gebruikt maakt van het sterkste Cipher en zo aflopend. Hierbij gebruikt de Leverancier enkel ciphers met de status goed en/of voldoende van het NCSC.
2.2.12.10	Security Algemeen Encryptie & hashing algoritmes voldoen aan de nieuwste FIPS standaard. https://csrc.nist.gov/publications/fips
2.2.12.11	Security Gegevens Te beschermen gegevens worden veilig opgeslagen in databases of bestanden, waarbij zeer gevoelige gegevens worden versleuteld. Opslag vindt alleen plaats als dit noodzakelijk is.
2.2.12.12	Technisch algemeen De ICT Prestatie voorziet in validatiecontroles in toepassingen om eventueel corrumperen van informatie door verwerkingsfouten of opzettelijke handelingen te ontdekken. Er zijn door Leverancier beheersmaatregelen geïmplementeerd voor het bewerkstelligen van authenticiteit en het beschermen van integriteit van berichten in toepassingen.
2.2.12.13	Technisch algemeen De ICT Prestatie moet voorzien zijn van strikte input- en output-validatiemechanismen. Voor de input houdt dit in dat alle ontvangen gegevens, of deze nu van gebruikers, andere systemen of bestanden afkomstig zijn, gecontroleerd en gevalideerd worden op veiligheid en correctheid voordat ze worden verwerkt. Dit is essentieel om beveiligingsrisico's zoals SQL-injectie, cross-site scripting en andere potentiële aanvallen te voorkomen. Wat betreft de output, moeten alle gegevens die naar externe bestemmingen worden verzonden, zorgvuldig worden gecontroleerd en gevalideerd om te waarborgen dat er geen gevoelige informatie wordt gelekt en dat de gegevens correct worden weergegeven. De implementatie en werking van deze validatiemechanismen dienen in lijn te zijn met de richtlijnen zoals beschreven in NORA online met betrekking tot input-/output-validatie. https://www.noraonline.nl/
2.2.12.14	Technisch algemeen De ICT Prestatie gaat correct om met diakrieten.
2.2.12.15	Technisch algemeen



	De ICT Prestatie is benaderbaar zowel IPv4 als IPv6.
2.2.12.16	Web applicaties Als de ICT Prestatie of een onderdeel hiervan webbased is, kan deze op mobiele apparaten plaats- en tijdonafhankelijk worden gebruikt. Bovendien, wanneer de toegang tot deze webbased of SaaS Programmatuur via een browser verloopt, installeert deze, voor de werking van de Programmatuur, geen plugins lokaal in de geldende HTML5 standaard. Daarnaast zullen altijd minimaal de laatste 3 versies van Microsoft – Chromium Edge als browser ondersteund.
2.2.12.17	Web applicaties Session time-out instellingen (Idle, Absolute, Renewal) voor het webbased gedeelte van de Totale ICT prestatie zijn zo ingesteld dat de maximale tijd niet wordt overschreden. Time-out voor inactiviteit (Idle): • Max 15 minuten voor toepassingen met hoog risico of na handmatig beëindigen van de sessie. Absolute time-out: • Max 4 uur of na handmatig beëindigen van de sessie. Verlenging Time-out (Renewal): • Maximaal iedere uur midden in de gebruikerssessie, en onafhankelijk van de sessieactiviteit en dus van de time-out voor inactiviteit, dient er automatisch een nieuw sessie ID te worden gegenereerd welke, met een veiligheidsinterval van max 10 minuten, automatisch overgang verzorgt van het oude naar het nieuwe sessie ID en hiermee het voorgaande sessie ID ongeldig maakt.
2.2.12.18	Web applicaties De ICT Prestatie gebruikt minimaal de onderstaande Security Headers, conform best practices van het OWASP https://owasp.org/www-project-secure-headers . • Strict-Transport-Security (HSTS) • Content-Security-Policy (CSP) • X-Content-Type-Options • Referrer-policy • X-Frame-Options • Permissions-Policy

2.2.13 Informatievoorziening

Nummer	Eis
2.2.13.1	Veiligheid van informatie/ Duurzaamheid van informatie/ Vernietiging De ICT prestatie biedt de mogelijkheid om op procesniveau in te richten wat er moet gebeuren bij het uitvoeren van een vernietigingsactie. Gegevens moeten bewaard, verwijderd of geanonimiseerd kunnen worden.
2.2.13.2	Vernietiging Informatieobjecten, gegevens en bijbehorende metadata (op verschillende aggregatieniveaus: dossier/zaak en onderliggende documenten, bestanden, elementen in een database, koppelingen met klantprofielen of persoonsgegevens) moeten onherstelbaar kunnen worden vernietigd op basis van de als zoekcriteria opgegeven metadata. Er is geen limiet aan het aantal items dat vernietigd kan worden.

2.2.14 Governance (SLA)

Nummer	Eis
2.2.14.1	Service Level Agreement (SLA)



	Onderdeel van de inschrijving is een concept Service Level Agreement welke minimaal voldoet aan de eisen zoals vermeld in het PvE. Na gunning van de opdracht treedt Leverancier op verzoek van Opdrachtgever in overleg voor een praktische uitwerking van het SLA. Opdrachtgever dient op deze uitwerking akkoord te geven alvorens kan worden gestart met de werkzaamheden.
2.2.14.2	SLA 1 (SLA) Service Level rapportages dienen per kwartaal beschikbaar te zijn op operationeel niveau.
2.2.14.3	SLA 2 Overleg tussen Leverancier en Opdrachtgever dient plaats te vinden 1 x per kwartaal/ 1 x per (half)jaar op tactisch en strategisch niveau.
2.2.14.4	SLA 3 Leverancier is bereikbaar via telefoon, e-mail en/of chat voor 1e en 2e lijns support tijdens de afgesproken service windows.
2.2.14.5	SLA 4 Meldingen dienen geprioriteerd te worden met een verwijzing naar reactietijden en oplostijden.
2.2.14.6	SLA 5 Een Escalatie matrix is in kaart gebracht voor het geval dat de afgesproken servicelevels niet worden nageleefd.
2.2.14.7	SLA 6 Meldingen en supportvragen moeten ingediend kunnen worden via een service management tool/applicatie.
2.2.14.8	SLA 7 (Cloud)applicaties dienen minimaal 99% beschikbaar te zijn met minimaal Next Business Day Support.
2.2.14.9	SLA 8 Clouddiensten/applicaties dienen gemonitored te worden met een statuspagina of healthcheck (endpoint monitoring).
2.2.14.10	Compliance (Preventief) Onderhoud dient plaats te vinden buiten kantoortijden. Kantoortijden voor de gemeente zijn gedefinieerd als: maandag tot en met vrijdag tussen 08:00 en 18:00 uur. Afwijkingen kunnen opgenomen worden in een DAP (Dossier Afspraken en Procedures).
2.2.14.11	Compliance Leverancier heeft een backupstrategie voor het terughalen en herstellen van data (inclusief jaarlijks backup restore tests). Daarin wordt duidelijk aangegeven welke RTO (Recovery Time Objective) en RPO (Recovery Point Objective) van toepassing is.
2.2.14.12	Compliance Informatie met betrekking tot logging en monitoring kan (periodiek) opgevraagd worden door de Opdrachtgever ten behoeve van audit trails.
2.2.14.13	Compliance Leverancier volgt de richtlijnen van DigiToegankelijk voor het ontwikkelen en opleveren van websites en apps volgens de geldende EN 301 549 richtlijnen (zie https://digitoegankelijk.nl/leveranciers en https://digitoegankelijk.nl/toegankelijkheidsverklaring/onderzoek)
2.2.14.14	Compliance Leverancier voert na oplevering van de opdracht binnen 2 jaar een onderzoek uit volgens de WCAG-EM richtlijnen en toetst dan of er aan de digitoegankelijkheidseisen wordt voldaan inclusief een digitoegankelijkheidsverklaring (zie https://digitoegankelijk.nl/toegankelijkheidsverklaring/onderzoek). Verbeteringen/wijzigingen naar aanleiding van het onderzoek worden afgestemd met de gemeente Eindhoven en worden binnen 1 jaar gerealiseerd.
2.2.14.15	Compliance Indien de overeenkomst langer dan 3 jaar duurt, voert Leverancier opnieuw een onderzoek uit op het gebied van digitoegankelijkheid volgens de op dat moment geldende EN 301 549 richtlijnen. Wijzigingen inclusief



	een vernieuwde toegankelijkheidsverklaring worden opnieuw aangeleverd bij de gemeente Eindhoven voor verwerking in het landelijk register.
--	--

2.2.15 Communicatie

Nummer	Eis
2.2.15.1	Escalatie Leverancier levert bij aanvang van de Overeenkomst een escalatiemodel aan dat bij calamiteiten door Opdrachtgever gebruikt kan worden voor communicatie buiten kantooruren, in weekenden en op feestdagen.
2.2.15.2	Contactpunt Leverancier stelt voor vragen en klachten van Opdrachtgever een telefoonnummer en een e-mailadres beschikbaar. Het telefoonnummer dient bereikbaar te zijn op werkdagen tussen 08:00 en 17:00 uur. Daarnaast is er ook een telefoonnummer bereikbaar buiten de hierboven genoemde uren en tijdens weekenden en feestdagen, in geval van calamiteiten.