

Installatie-instructie Realtime Interface

Publicatiedatum: 1 juni 2024

Inhoudsopgave

1.	Aanleiding.....	3
1.1.	Scope van dit document.....	3
1.2.	Gerelateerde en randvoorwaardelijke documenten	3
2.	Stapsgewijs voldoen aan de vereisten van de Realtime Interface.....	4
2.1.	Stap 1 – Verkrijg een goed begrip van de RTI	4
2.2.	Stap 2 – De hardware	4
2.2.1	Voldoen aan de voorzieningen voor het netbeheerder endpoint.....	4
2.2.2	De datakabel.....	5
2.2.3	Het klant endpoint	5
2.2.4	Het energiemanagementsysteem van de klant	5
2.2.5	De meter	6
2.3.	Stap 3 – De software.....	6
2.4.	Vragen	6

1. Aanleiding

De Realtime Interface (RTI) is verplicht voor opwekkers met een gecontracteerde waarde vanaf 1 MVA voor opwek. Om de RTI correct te laten werken zijn er verschillende vereisten. Om u goed te informeren over deze vereisten van de RTI bieden wij u dit instructiedocument aan. Deel dit document met uw aannemer en/of installateur.

1.1. Scope van dit document

De inhoud van dit document gaat over de werkzaamheden die nodig zijn voor een goed functionerende RTI waar de klant eindverantwoordelijk voor is. De werkzaamheden van Stedin vallen hier buiten en staan niet in dit document.

1.2. Gerelateerde en randvoorwaardelijke documenten

De volgende documenten zijn randvoorwaardelijk om te voldoen aan de vereisten die in dit document staan:

- o De technische specificaties van de Realtime Interface --> Beschikbaar op de Realtime Interface [webpagina van Netbeheer Nederland](#);
- o De extra uitleg over de Realtime Interface --> Meegestuurd bij de offerte en beschikbaar op de [RTI webpagina van Stedin](#).

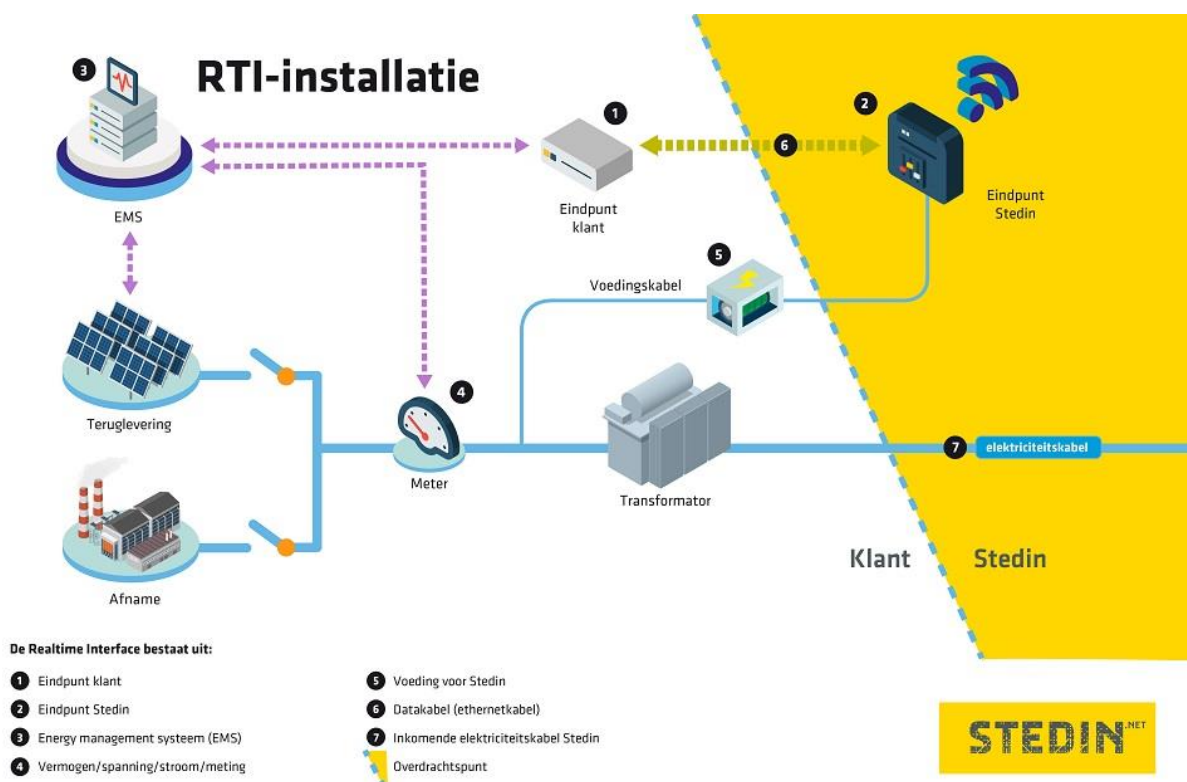
In het resterende deel van dit document staat in drie stappen en per onderdeel wat de vereisten zijn voor het realiseren van de RTI.

2. Stapsgewijs voldoen aan de vereisten van de Realtime Interface

2.1. Stap 1 – Verkrijg een goed begrip van de RTI

- Lees de informatie op de [RTI webpagina van Stedin](#);
- Lees de extra uitleg die meegestuurd is met de offerte en ook beschikbaar is op de RTI webpagina van Stedin;
- Bespreek het gehele schema, dat eveneens hieronder staat, voorafgaand aan de realisatie met alle relevante partijen. Zoals de leverancier van het klant endpoint, de leverancier van andere hardware, de leverancier van de software en Stedin. Leg dit ook vast op tekening.

Schematische weergave RTI bij een elektriciteitsaansluiting:



2.2. Stap 2 – De hardware

In stap 1 heeft u een helder beeld gekregen van wie verantwoordelijk is voor welke hardware en hoe deze gekoppeld zijn aan elkaar. Hieronder staan de instructies per onderdeel waar u als klant verantwoordelijk voor bent:

2.2.1 Voldoen aan de voorzieningen voor het netbeheerder endpoint

Stedin plaatst het netbeheerder endpoint, echter u als klant dient te voorzien in de volgende zaken:

- Ruimte voor het netbeheerder endpoint in de Stedin-ruimte van uw klantstation. Houd rekening met het formaat van het netbeheerder endpoint dat in het klantstation moet passen: 540mm x 360mm x 200mm (LxBxH);
- Houd rekening met werkruimte. Rechts, links en boven het netbeheerder endpoint is minimaal 100mm werkruimte benodigd. Onderaan dient rekening gehouden te worden met 200mm werkruimte vanwege de bekabeling. Aan de voorzijde dient rekening gehouden te worden met minimaal 800mm vrije werkruimte;
- Het netbeheerder endpoint wordt bevestigd aan een rail of op een brandwerende MDF-plaat. Minimale afmeting van de brandwerende MDF-plaat is 640 x 460 x 18mm (LxBxDikte). In het geval van plaatsing

- op een rail geldt de afmeting 540mm x 360mm x 200mm (LxBxH). U als klant bent verantwoordelijk voor het plaatsen van de rail of de brandwerende MDF-plaat. Dit dient uitgevoerd te zijn voordat de monteur van Stedin het netbeheerder endpoint komt plaatsen;
- o Er moet binnen een bereik van 2 meter van het netbeheerder endpoint een 230Vac wandcontactdoos voor de voeding van het netbeheerder endpoint van Stedin beschikbaar zijn. Het netbeheerder endpoint van Stedin is voorzien van een elektriciteitskabel (ongeveer 2 meter) met CEE 7/4 stekker (Stedin doet de stekker van het netbeheerder endpoint in de wandcontactdoos);
 - o Deze wandcontactdoos moet aangesloten worden op een aparte groep. Dit om te voorkomen dat het netbeheerder endpoint zonder stroom komt te zitten bij werkzaamheden aan andere apparaten die op dezelfde groep zouden zijn aangesloten. Uitval van het netbeheerder endpoint leidt automatisch tot het activeren van de veilige modus. Raadpleeg de technische specificaties en de extra uitleg over de RTI voor meer uitleg over de veilige modus.

2.2.2 De datakabel

- o De datakabel is een S/FTP kabel, minimaal CAT5e met RJ-45 connector en verbindt het netbeheerder endpoint (welke in de Stedin-ruimte van het klantstation hangt) met het klant endpoint;
- o De kabel loopt door een mantelbuis van PVC of is geschikt als grondkabel;
- o Voor de doorvoer van deze mantelbuis naar de Stedin-ruimte gelden dezelfde criteria als van de elektriciteitskabels. Zie hiervoor de Ontwerpcriteria van Inkoopstations (AM-HTS-E-OC-IK-108);
- o De datakabel moet voldoende lengte hebben om uit te komen in de Stedin-ruimte van het klantstation en1 via de vloer en de muur in haakse bochten naar het netbeheerder endpoint geleid te worden. Houd rekening met enige benodigde overlengte (Stedin sluit de datakabel aan op het netbeheerder endpoint);
- o De totale lengte van de kabel tussen het netbeheerder endpoint en het klant endpoint mag niet meer zijn dan 100 meter;
- o Onderhoud of vervanging van de datakabel graag melden bij Stedin via FM_RTI@Stedin.net. Dit in verband met het mogelijk activeren van de veilige modus.

2.2.3 Het klant endpoint

- o Bestel een klant endpoint dat is goedgekeurd door Netbeheer Nederland. Zie hiervoor het overzicht van goedgekeurde klant endpoints op [de webpagina van Netbeheer Nederland](#) over de RTI;
- o Maak bij aankoop goede afspraken over het digitale en fysieke onderhoud van het klant endpoint. Stedin houdt u als klant verantwoordelijk voor het functionerend houden van uw deel van de RTI bij uw aansluiting;
- o De fysieke plek voor het klant endpoint bepaald u als klant zelf, met in acht neming van de vereisten in dit document, zoals bijvoorbeeld de maximale datakabel lengte;
- o Het klant endpoint moet ten tijde van de inbedrijfstelling van het netbeheerder endpoint verbonden zijn met de opwekeenheden (zonnepanelen, windturbine, ...). Ook moet de datakabel die naar het netbeheerder endpoint loopt, verbonden zijn met het klant endpoint. Dit met als doel dat aangetoond wordt dat tijdens het testen van de communicatie van en naar Stedin (stuursignalen en meetdata) alle communicatie correct wordt ontvangen, opgevolgd en bevestigd;
- o Onderhoud en reparaties aan het klant endpoint dienen gemeld te worden bij Stedin via FM_RTI@Stedin.net. Dit in verband met het mogelijk activeren van de veilige modus.

2.2.4 Het energiemanagementsysteem van de klant

- o Andere termen voor het energiemanagementsysteem van de klant zijn 'park controller' of 'power plant controller'. In dit document wordt de term energiemanagementsysteem (EMS) gehanteerd.
- o Het EMS van de klant moet enerzijds met het klant endpoint communiceren. Anderzijds, moet het stuursignalen het EMS van de klant in verbinding staan met de opwekeenheden en stuursignalen effectueren;
- o Afhankelijk van de ontwerpkeuzes, moet het EMS van de klant meetdata doorgeven aan het klant endpoint. Meetdata kan ook direct verstuurd worden van de meter naar het klant endpoint.

2.2.5 De meter

- Geeft metingen door, zoals gespecificeerd in de technische specificaties van de RTI, via het klant endpoint aan Stedin;
- Het gaat hier niet om de energiemetingen (kWh) die aan Stedin worden verstrekt voor financiële afrekening; de zogenaamde 'comptabele meting'. Uiteraard is het wel mogelijk en toegestaan dat beide type metingen, de realtime metingen en comptabele metingen, uit één en hetzelfde meetapparaat komen, indien de meter van het meetbedrijf hiervoor geschikt is. Stem dit af met uw meetbedrijf.

2.3. Stap 3 – De software

In stap 2 is de hardware besproken. In deze stap staan de vereisten voor de software:

- Met de aankoop van een door Netbeheer Nederland goedgekeurd klant endpoint voldoet u automatisch aan de technische specificaties voor de software van het klant endpoint;
- De software van alle RTI-gerelateerde onderdelen aan de klant-zijde moet de output van het klant endpoint conform opdracht verwerken en op de juiste manier de input leveren aan het klant endpoint (zoals het verwerken van stuursignalen en opsturen van meetwaarden);
- In het geval dat ook een derde partij de opwek kan sturen namens de klant, afzonderlijk van de RTI, dient rekening gehouden te worden met de volgende twee vereisten:
 - Indien Stedin een maximaal in te voeren waarde op het overdrachtpunt heeft gecommuniceerd aan de klant, dan mag de opwek op het overdrachtpunt in geen geval boven de maximale waarde komen die Stedin gecommuniceerd heeft. De derde partij mag wel sturen naar een lagere waarde van de opwek op het overdrachtpunt;
 - Sturing vanuit een derde partij naar een waarde boven de door Stedin aangegeven maximale waarde moet technisch/softwarematig onmogelijk worden gemaakt. Raadpleeg de extra uitleg over de RTI (welke ook meegestuurd wordt met de offerte en beschikbaar is op de webpagina van Stedin over de RTI) voor meer uitleg en uitgewerkte voorbeelden.

2.4. Vragen

- Neem voor procedurele vragen contact op met uw contactpersoon bij Stedin;
- Inhoudelijke vragen over de RTI stuurt u naar FM_RTI@Stedin.net met uw contactpersoon bij Stedin in de cc.