

Gateway LoRaWAN Enterprise med Strömkälla, Antenn & Router

Installationsmanual

Version 1.3
juni 2025
support@propeye.se



Gateway LoRaWAN Enterprise med Strömkälla, Antenn & Router

Innehåll

Innehåll

1	Introduktion	3
2	Antenn - placering och installation	4
3	Gateway - placering och installation.....	4
4	Router & Internetanslutning & strömförsörjning.....	5
5	Verifiering av installationen	6
6	Avvikelser och Dokumentation	6
7	Varningsexempel felaktig installation	6
7.1	Nedan är skräckexempel på olämpliga montage, som ger mycket dålig mottagning! Detta är en källa till mycket onödigt felsökande.....	6
8	FAQ.....	7



Gateway LoRaWAN Enterprise med Strömkälla, Antenn & Router

1 Introduktion

Manual för installation av Tektelic Kona Enterprise Gateway for Nordic Propeye.

Vi rekommenderar att du läser igenom hela manualen innan du påbörjar installationen för att få en bättre förståelse för processen. Vi finns tillgängliga för att besvara eventuella frågor du kan ha.

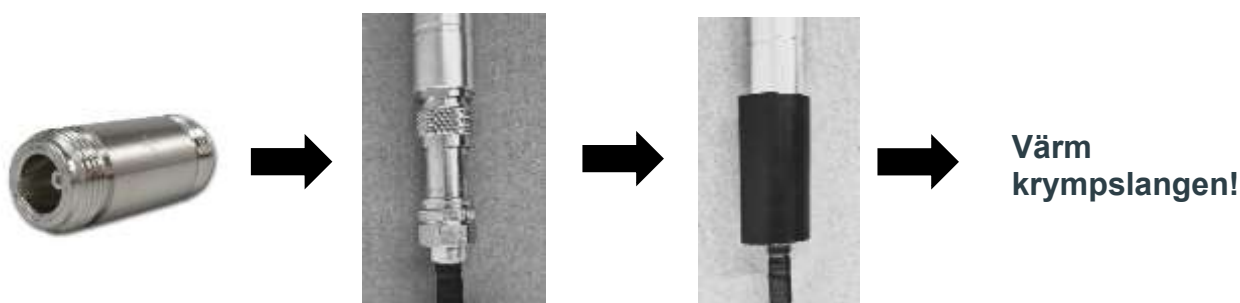
Det är viktigt att följa instruktionerna noggrant för att säkerställa att installationen utförs på rätt sätt för bästa prestanda och undvika eventuella skador på enheten.

1.2 Förberedelser

- **Material och verktyg**
- **LoRaWAN-antenn** (868 MHz)
- **LoRaWAN-gateway** (med extern antenkontakt)
- **Strömförsörjning till gateway 48V via POE LAN kabel (7m för utomshusbruk)**
- **Router Teltonika RUT951**
- **Antenntillbehör:**
 - **Fäste för vägg eller mast (Köps in av installatör!)**
 - Antennkabel normalt 5m, övrig längd specialbeställs.
 - Väderbeständig krympslang & tätningstejp sätts på hona-hona vid antenn, samt även värmare för krympslang, se 1.3
- **Verktyg:**
 - Borrmaskin och skruvar (för väggmontering)
 - Skiftnyckel & skruvmejsel
 - Kabelklämmor

1.3 Instruktion för antensladden

- Antensladden har en hona – hona adapter, som skall monteras mot antennen, för att säkra upp att inte något läckage uppstår så har vi skickat med en krympslang som monteras på plats, se nedan:



Gateway LoRaWAN Enterprise med Strömkälla, Antenn & Router

2 Antenn - placering och installation

Antennen placeras högt och fritt, t.ex. på ett tak eller en husgavel. Antennen fästs med bygel-klämma mot ett monteringsrör diameter 50mm. Väggmontage utförs med ett 90 graders antennfäste minst 30-40cm från väggen eller på en antenn-stolpe. Från antennen dras en antennkabel till "gateway". Undvik närhet till 4G/5G master.

Antennkabelns minsta böjningsradie är 25 mm, men större radie är att föredra.

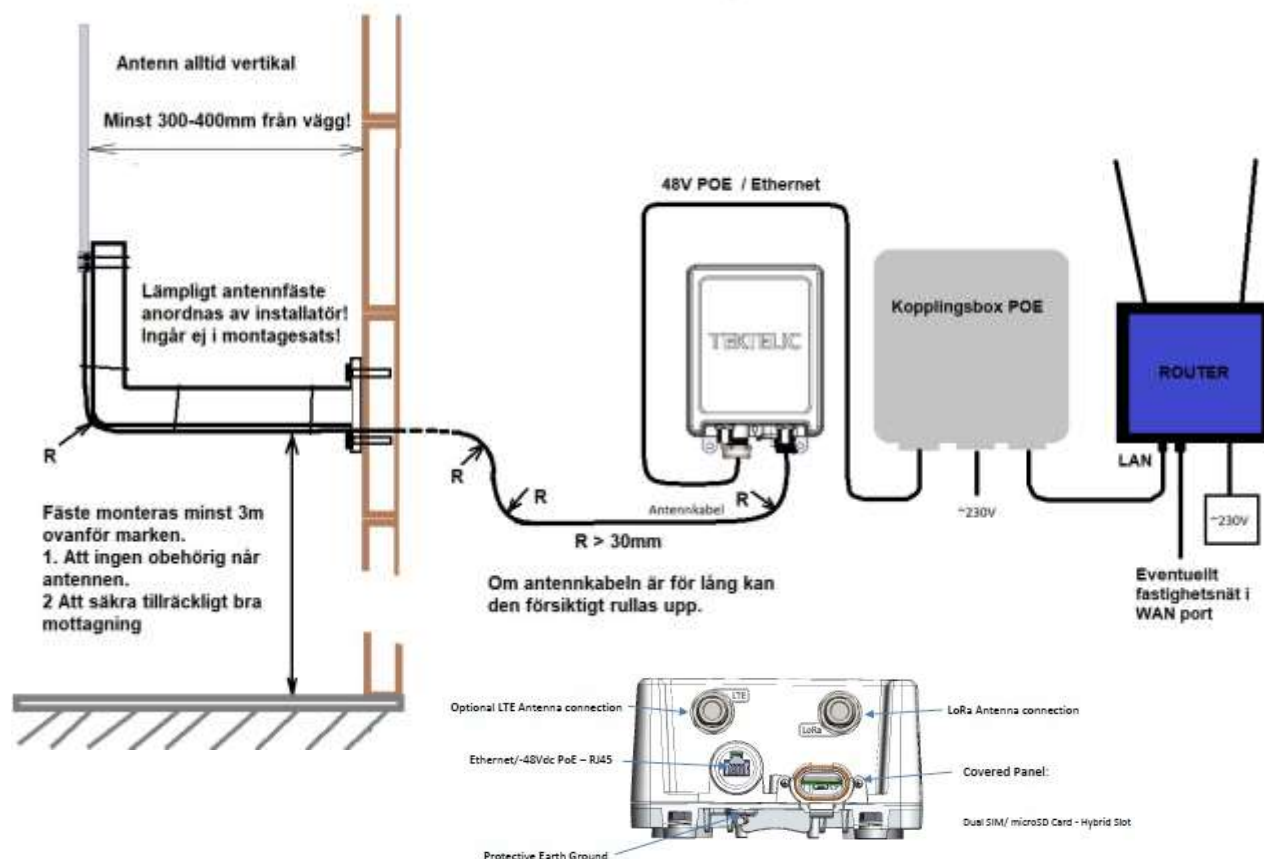
Vid kabelgenomförningar ska brandskum användas.



3 Gateway - placering och installation

Gateway'en placeras i första hand på vägg inomhus, men fungerar även på t.ex. stolpe utomhus. Undvik placering om försvårar underhåll (t.ex. att sky-lift eller klättring krävs för underhåll) Gateway'en ska potential-utjämnas.

3.1 Nedan installation på vägg med gateway inomhus.



Gateway LoRaWAN Enterprise med Strömkälla, Antenn & Router

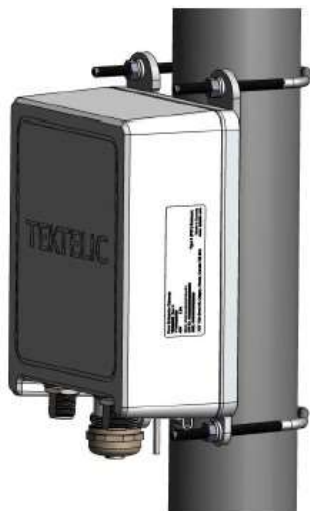
4 Router & Internetanslutning & strömförsörjning

Gateway'en har två anslutningar till Internet. Den primära anslutningen är över Ethernet till routern. Den sekundära är via inbyggt SIM-kort i gateway'en och används för redundans och för support.

Routern monteras enligt speciell installation manual. Internet dras till gateway'en med en Ethernet kabel. Om Gateway'en är placerad utomhus behöver Ethernet kabeln vara för utomhusbruk, en sådan kabel 7m skickas med. Strömförsörjning av GW

Till gateway'en levereras en kopplingsbox som har, dvärgbrytare, 48V kraftaggregat och en POE enhet. Kopplingsboxen kan öppnas, så man kan bryta strömmen till gatewayen med dvärgbrytaren, men gateway kan även placeras utomhus på vägg eller stolpe då det finns 7m nätverkskabel för utomhusbruk.

OBS! enheten måste placeras med uttagen nedåt!



Se även bild på montering av LAN kabel genom delbar gland.



Gateway LoRaWAN Enterprise med Strömkälla, Antenn & Router

5 Verifiering av installationen

För verifiering att gateway har kopplats in korrekt, kontakta ansvarig projektledare eller supporten.

support@propeye.se
+46 10 148 5154

6 Avvikelser och Dokumentation

Om det skulle uppstå avvikelser från planen, till exempel om en enhet inte kan installeras färdigt på den ursprungliga platsen på grund av nya hinder, är det viktigt att informera ansvarig projektledare eller supporten.

support@propeye.se
+46 10 148 5154

7 Varningsexempel felaktig installation

7.1 Nedan är skräckexempel på olämpliga montage, som ger mycket dålig mottagning! Detta är en källa till mycket onödigt felsökande.

8.2 Jänte stuprör



8.3 Kontakt med plåt



Gateway LoRaWAN Enterprise med Strömkälla, Antenn & Router

8 FAQ

Q: Hur lång räckvidd har gateway'en?

A: Räckvidden är väldigt beroende av antennplacering och dämpande material mellan antenn och mätare/sensor. Vid en bra antennplacering nås signalen flera kilometer och kan även nå långt in i en byggnad, kan även störas av 4G/5G master.

Q: Några sensorer/mätare kan inte kopplas upp, vad gör jag?

A: I första hand säkerställ att gateway'en är uppkopplad mot internet. Kontrollera att mätarna/sensorerna är inlagda med rätt säkerhetsnycklar i systemet. Kontakta support för vidare support.

Q: Behöver jag inte koppla ihop gateway'en med mätarna & sensorerna?

A: Nej, gatewayen tar in alla radiomeddelanden till en central server, där sensorerna är konfigurerade.

Q: Kan man installera flera gateways i fastigheten för att få bättre täckning och redundans?

A: Ja, flera gateways förstärker och förbättrar nätet. Den centrala servern sköter kopplingen vilken gateway som ska skicka meddelanden till mätaren/sensorn.

Q: Kontakten på antennkabeln är för stor för väggenomföringen. Kan jag montera loss den och sätta tillbaka den?

A: En koaxial-kabel fungerar bara om central-stiftet och skärmningen är intakt. Skärmen är fastklämd i N-kontakten, och för att inte förstöra radioprestanda eller vattentåligheten behöver N-kontakten monteras på rätt sätt.