

INHOUDSOPGAVE REVISIEBESCHEIDEN

voor het werk :

A) **Indeling revisiebescheiden:**

In samenspraak met de opdrachtgever dient de definitieve indeling van de revisiebescheiden te worden bepaald. Dit document bevat aanvullend op het bestek de basis en minimale eisen die aan de revisiebescheiden gesteld worden.

De revisie bestaat uit drie hoofdonderdelen:

- Deel 1 : Algemene informatie met dynamische documenten nodig voor beheer en onderhoud
- Deel 2 : Tekeningen (digitaal) volgens CAD-handboek Aventus
- Deel 3 : Documentatie (digitaal)
- Deel 4: Software in de vorm van KNX (ETS 6.xxxx) en eventuele ander toegepaste software

De revisie moet in mappen ingediend worden met een volgens dit document omschreven indeling. Deze mappen moeten worden voorzien een duidelijke mapcodering, zodat men aan de rug van de map kan traceren welke discipline en installatiegegevens zich waar bevinden. Indien met de opdrachtgever geen specifieke afspraken zijn gemaakt, dient de indeling als hier omschreven te worden gehanteerd. Alle documenten als in deze bijlage omschreven met uitzondering van de documentatie, dienen zowel als witdruk als ook digitaal te worden aangeleverd. Betreffende documentatie is digitale versie voldoende.

Mapcodering van de digitale mappen (tekst tussen <> moet per map ingevuld worden):

- <Projectnaam>
- Deel <NR> - Volgnummer <NR>
- <Installatie-discipline>
- Inhoud:
- <tabnummers volgens dit document >. <in tekst volgens dit document>

Mapnummering dient ter goedkeuring aan de opdrachtgever / directie te worden voorgelegd.

B) Inhoud

Deel 1 - Algemeen

1. Inhoudsopgave totale revisiepakket
2. Adressenlijst alle betrokken partijen
3. Ontwerpgegevens
4. Functionele werking / Bedieningsvoorschrift
5. Storingshandleiding
6. Fabrikantenlijst / materiaalspecificatie / reserveonderdelenlijst (asset-lijst)
7. Meetrapporten / Keurings- en beproevingsrapportage / Inbedrijfstellingsrapporten
8. Onderhoudsvoorschriften
9. Logboeken
10. Documenten:
 - CE-verklaring / Markering
 - Garantieverklaring
 - Garantie certificaten welke doorlopen na garantieperiode
 - Certificeringen
 - Proces-verbaal van oplevering
 - Voorbladen afgestempelde tekeningen
 - o Overheid
 - o Nutsbedrijven
 - o Brandweer
 - o Leverancier

Deel 2 – Tekeningen alleen digitaal (volgens CAD-handboek Aventus) Tekening moeten worden bijgewerkt op de tekeningen van Aventus.

1. Principe- en blokschema's & symbolenlijst
2. Regeltechnische schema's
3. As-built Revisietekeningen (volgens CAD-handboek Aventus)
4. Armaturenlijst/-boek

Deel 3 - Documentatie (alleen digitaal)

1. Documentatie toegepaste systemen / apparaten / materialen

C) Toelichting**Deel 1 - tab 1 Inhoudsopgave**

- ☐ Uit de inhoudsopgave moet duidelijk zijn uit welke documenten en delen de revisiebescheiden bestaan.
- ☐ Per hoofdstuk moet aangegeven worden uit welke onderdelen het hoofdstuk bestaat en een verwijzing naar de bladzijde.
- ☐ Per map dient er een specifiek inhoudsopgave van betreffende map aanwezig zijn.

Deel 1 - tab 2 Adressenlijst

- ☐ Adresgegevens alle betrokken partijen en fabrikant / leveranciers.

Deel 1 - tab 3 Ontwerpgegevens

- ☐ Hierin worden de uitgangspunten van het ontwerp van de diverse installaties opgenomen, zoals klimaatcondities, bedrijfstijden, etc.
- ☐ Dit zijn de tijdens het project besproken gegevens (die betrekking hebben op de aangebrachte installatie).
- ☐ Goedgekeurde (licht)berekeningen conform bestek.

Deel 1 - tab 4 Functionele werking / Bedieningsvoorschrift

- ☐ De omschrijving van de werking van de installatie.
- ☐ De "beschrijving van de bediening" moet met duidelijke verwijzing naar de codering op de revisietekeningen inzicht geven hoe de installatie of installatiedelen moeten worden bediend en in of buiten bedrijf worden gesteld.

Deel 1 - tab 5 Storingshandleiding

- ☐ Uit het deel "omschrijving opheffen van storingen" moet duidelijk plaats en aard van de storing in de installatie en de meldingsplaats blijken.
- ☐ Een beschrijving van de mogelijke storingen met 'wat te doen'-handleiding. Een onderdeel hiervan kan de storingsanalyse zijn.

Deel 1 - tab 6 Fabrikantenlijst / materiaalspecificatie / reserveonderdelenlijst (asset-lijst in MS Excel-format)

- ☐ Van elk toegepast apparaat / materiaal dient opgenomen te zijn:
 - ☐ Pos.no.
 - ☐ Benaming.
 - ☐ Leverancier/fabrikant.
 - ☐ Typenummer.
 - ☐ Omschrijving (bijv. Vermogens, debieten, gewichten, afmetingen).

- ☐ Capaciteit of vermogen.
- ☐ Instelgegevens.
- ☐ Aantal.
- ☐ Van alle relevante leveranciers / fabrikanten dient vermeld te worden waar reserve- of vervangingsdelen besteld kunnen worden.
- ☐ Afhankelijk van het proces kan een lijst gevraagd worden van reservedelen die op voorraad gehouden moeten worden, ter beperking van processtagnatie bij calamiteiten.

Deel 1 - tab 7 Meetrapporten / Keurings- en beproevingsrapportage / Inbedrijfstellingsrapporten
De te verstrekken rapportages dienen te voldoen aan hetgeen omschreven in het bestek.

Deel 1 - tab 8 Onderhoudsvoorschriften

- ☐ De beschrijving van preventief en correctief onderhoud van installaties alsmede controleren, meten, testen en reinigen van vervangen installaties of onderdelen, om gedurende de onderhouds- of servicetermijn de afgegeven fabrieks- of leveranciersgarantie te kunnen blijven garanderen, met als uitgangspunt dat de installatie functioneel en fysiek blijvend in dezelfde staat verkeert als bij de start van de garantieperiode.
- ☐ De onderhoudsvoorschriften moeten zo volledig en duidelijk mogelijk zijn. De preventieve acties moeten aangepast zijn aan de apparatuur in de voorkomende situaties.
- ☐ Eventuele wettelijke voorschriften voor installatieonderhoud moeten duidelijk opgenomen worden.

Deel 1 - tab 9 Logboeken

- ☐ Logboek waarin alle tests, onderhoudsbeurten etc. in vermeld worden.

Deel1 - tab 10 Documenten

- ☐ CE verklaring zoals omschreven in het bestek.
- ☐ Garantieverklaring aannemer.
- ☐ Van alle (relevante) installatieonderdelen welke de garantietermijn langer is dan contractuele overeengekomen garantieverplichting van de aannemer dient de garantieverklaring te worden toegevoegd.
- ☐ Van alle installaties dient een (kopie) proces-verbaal van oplevering opgenomen te worden.
- ☐ Van alle goedgekeurde tekeningen (afgestempeld) van Nuts-bedrijven, overheid, leveranciers, etc. dient een kopie van het voorblad opgenomen te worden.

Deel 2 - tab 1 Principe- en blokschema's + symbolenlijst conform het bestek

- ☐ De principe en blokschema's moeten altijd as built toestand weergeven.
- ☐ De symbolenlijst bevat een verklaring van de gebruikte symbolen en afkortingen.

Deel 2 - tab 2 Regeltechnische schema's

- ☐ De regeltechnische schema's moeten altijd de juiste toestand weergeven.

Deel 2 - tab 3 Revisietekeningen (zie CAD-handboek)

- ☐ Deze tekeningen moeten altijd de juiste toestand weergeven. Eventuele voorzieningen voor bereikbaarheid van weggewerkte, maar bereikbare apparaten (zoals luiken), dienen duidelijk weergegeven te zijn. Weggewerkte, onbereikbare apparaten dienen voorzien te worden van maatvoering.

Opmerking:

Van belang is dat de tekeningen gedurende de bouw systematisch, bijv. iedere maand / week, worden bijgewerkt door de installateur en door de ontwerper worden gecontroleerd. Zoals omschreven in het bestek.

Deel 3 - tab 1 Documentatie (digitaal)

- ☐ Digitale documentatie toegepaste systemen / apparaten / materialen.