

# HD Video zender - versie 5.4

---

Auteur : SIKN

Datum : 03-06-2021

Versie : 1.3

## Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
Hoofdstuk 1: Bediening en aansluitingen .....	4
Hoofdstuk 2: Installeren.....	5
Hoofdstuk 3: Systeem configureren.....	7
Software installeren op de HD zender .....	7
Eerste keer starten na de installatie van de software .....	7
Geluid afstellen op de HD zender .....	8
Synchroniciteit tussen audio en video afstellen .....	9
Hoofdstuk 4: Optionele instellingen .....	10
Hoofdmenu.....	10
Systeemmenu.....	11
Hoofdstuk 5: Opslag op USB stick .....	13
Hoofdstuk 6: Zender uitschakelen .....	14
Hoofdstuk 7: BIOS instellingen.....	14
Automatisch inschakelen bij inschakelen van de netstroom (230V).....	14
Hoofdstuk 8: Foutcodes SIKN kerkzender .....	15
Hoofdstuk 9: Tips .....	16

## Inleiding

---

Dit document beschrijft de installatie en configuratie van de HD Video zender versie 5.4.



## Hoofdstuk 1: Bediening en aansluitingen

Hieronder een aanduiding van de verschillende aansluitingen.



A. USB aansluiting	I. RS-232 poorten (Niet in gebruik)
B. Display	J. Line OUT (Groene plug)/Mic IN (Niet in gebruik)
C. Aan/Uit knop	K. Audio UIT - RCA
D. Voeding aansluiting	L. Audio IN - RCA
E. Monitor aansluiting (DVI-D) (Niet in gebruik)	M. Audio IN - Jack 6,3 mm
F. Monitor aansluiting (DVI-I)	N. Audio IN - XLR
G. Netwerkaansluiting (RJ45)	O. HDMI video IN
H. USB2 / USB3 (blauw) aansluiting	P. HD-SDI video IN
	Q. Displayport (Niet in gebruik)

## Hoofdstuk 2: Installeren

---

Om de zender te kunnen gebruiken zijn er een aantal aansluitingen / voorzieningen vereist. Hieronder wordt uitgelegd wat er nodig is en hoe deze aan te sluiten.

### Stroom

Voor de zender om te werken is er stroom nodig. De stroom kan aangesloten worden met de bijgeleverde stroomkabel (type C13). Deze stroomkabel dient aangesloten te worden op een geaard stopcontact welke 230V levert.

Bij voorkeur sluit u de zender aan op dezelfde stroomgroep als uw audioapparatuur. Dit om storingen in het geluid te voorkomen.

### Internetaansluiting

De zender maakt gebruik van een internetverbinding om de video en audio uitzendingen naar het sIKN platform te sturen. Aan de achterkant van de zender zitten 2 netwerkaansluitingen (Zie hoofdstuk 1 aansluiting G). U kunt uw netwerkkabel aansluiten op 1 van de 2 netwerkaansluitingen. Dit is een standaard netwerkkabel (UTP met RJ45 stekker) zoals u ook voor uw computer gebruikt. Welke netwerkaansluiting u gebruikt op de HD zender maakt niet uit.

Voor een video uitzending is een minimale uploadsnelheid op de internetverbinding nodig om de uitzending te kunnen faciliteren.

*De uitzending ingesteld op de hoogste kwaliteit heeft minimaal een upload van 3 Mbit/s nodig.*

### Audio

Voor het geluid dient er een audio kabel te worden aangesloten op de zender. Dit kan gedaan worden door gebruik te maken van XLR, Jack 6.3 mm of tulp aansluitingen (Zie hoofdstuk 1 aansluiting N, M en L). U kunt niet verschillende audioaansluitingen tegelijk gebruiken. Het gelijktijdig aansluiten van bijvoorbeeld XLR en tulp gaat niet werken en zal storingen veroorzaken.

Het audio signaal wat u aanbiedt aan de zender mag maximaal 1V 0dB zijn. Indien het signaal hoger is dan voorgenoemde, dan loopt u risico het audiogedeelte in de HD zender onherstelbaar te beschadigen. Beschadiging door deze oorzaak valt niet binnen garantie van de HD zender.

## Video

Voor beeld dient er een video kabel te worden aangesloten op de zender. Dit kan gedaan worden door gebruik te maken van HD-SDI of HDMI (Zie hoofdstuk 1 aansluiting P en O). U kunt niet beide video aansluitingen tegelijk gebruiken. Ook hier gaat het gelijktijdig aansluiten van HD-SDI en HDMI niet werken en kan mogelijk storingen veroorzaken.

De zender ondersteunt de meeste HD beeldformaten zoals 720p en 1080p. Hieronder vind u alle signalen die de zender ondersteunt:

720p50  
720p59.94  
720p60  
1080i50  
1080i59.94  
1080i60  
1080p23.98  
1080p24  
1080p25  
1080p29.97  
1080p30

De zender ondersteunt geen HDCP signaal vanuit HDMI. Om de HDCP signaal uit uw signaal te krijgen kunt u een Micro converter tussen de HDMI aansluiting plaatsen met een korte HD-SDI kabel naar de zender.

Let op dat u HDMI kabels niet te lang maakt. Dit kan al snel voor storingen in het beeld zorgen. Bij standaard HDMI kabels is het verstandig aan te houden deze niet langer dan 5 meter te maken.

Indien u lange afstanden moet overbruggen, dan is het raadzaam gebruik te maken van HD-SDI kabels.

Let op de specificaties van de kabel om zeker te zijn dat deze geschikt is voor de kwaliteit en de lengte die u wenst te gebruiken. Indien u twijfelt over het type van uw videokabel, dan kan u hiervoor contact opnemen met uw videoleverancier.

## Hoofdstuk 3: Systeem configureren

---

### Software installeren op de zender

Om de zender te voorzien van software zal deze via een USB stick geïnstalleerd moeten worden. De USB stick is alleen in bezit bij de sIKN helpdesk en regiovertegenwoordigers.

Voor de installatie is extra randapparatuur benodigd.

Benodigheden;

- Monitor met DVI aansluiting (of andere aansluiting met verloop naar DVI-D)
- USB Toetsenbord

Sluit de monitor en toetsenbord aan op de HD zender en volg de onderstaande stappen.

1. Plaats de USB stick met de software (versie 5.x) in de zender.
2. Schakel de zender in en wacht tot er gevraagd wordt om een gebruikersnaam.
3. Tik bij gebruikersnaam "root" en druk op "Enter".
4. Tik bij wachtwoord "system" en druk op "Enter" ( Let op! Je ziet niet wat je invult, veld blijft dus leeg!
5. Tik in "maakzender" en druk op "Enter".
6. Wacht tot installatie voltooid is.
7. Schakel nu de zender uit via de AAN/UIT knop op de zender en wacht tot de zender is uitgeschakeld.
8. Verwijder de USB stick.
9. Schakel zender in.

### Eerste keer starten na de installatie van de software

Nadat de software op de kerkzender is geplaatst dient deze nog geconfigureerd te worden om gebruik te maken van het sIKN systeem.

Sluit een monitor en toetsenbord aan op de zender en volg de onderstaande stappen.

1. Schakel de zender in en wacht tot er gevraagd wordt om een "Zender serienummer"
2. Tik het "Zender serienummer" in **zonder** de "Z01" ervoor en druk op "Enter".
3. Tik het "Mountpoint wachtwoord" in en druk op "Enter".

De zender zal nu opnieuw opstarten en de overige instellingen ophalen van de server bij Kerkomroep.

Hierna is de zender gereed voor uitzending.

## Geluid afstellen op de zender

Nadat de zender is geconfigureerd, is het van belang het volume niveau af te stellen van de audio. Om het volume in te stellen van de zender kan gebruik worden gemaakt van het hoofdmenu.

Volg onderstaande stappen om het volume niveau af te stellen.

1. Schakel de zender in met een losse monitor en losse USB toetsenbord.
2. Zodra het startscherm wordt getoond kan door SHIFT+M in te drukken op het toetsenbord het hoofdmenu gebruikt worden.
3. Kies optie 1 (Geluid instellingen) en druk op de ENTER toets op het toetsenbord.
4. Kies optie 1 (Ingangs nivo) en druk op de ENTER toets op het toetsenbord.
5. Door nu de pijltjes links en rechts te gebruiken kan het volume desgewenste harder of zachter worden gezet.

Het geluid kan het beste afgesteld worden via de VU meter welke te zien is op de 2<sup>e</sup> regel van het display voorop de zender. De VU meter slaat van links naar rechts uit indien geluid wordt gegeven. Zorg ervoor dat de VU meter gemiddeld halverwege uit slaat.

**Zet deze instelling zeker niet te hard! Dit kan tot vervorming van het geluid leiden.**

6. Als het geluidsniveau naar wens is kan er door 1x op de ENTER toets te drukken op het toetsenbord teruggegaan worden naar het menu.
7. Kies optie 9 (Terug naar het vorige menu) en druk op de ENTER toets op het toetsenbord
8. Kies optie 9 (Wijzigingen opslaan) en druk op de ENTER toets op het toetsenbord
9. Kies nu voor "YES" en druk op de ENTER toets op het toetsenbord
10. Kies nu voor "YES" en druk op de ENTER toets op het toetsenbord

De instellingen zijn nu opgeslagen en de zender wordt herstart.

## Synchroniciteit tussen audio en video afstellen

Als laatste stap is het afstellen van de synchroniciteit tussen audio en video nodig. Hiervoor moet een proefuitzending worden gedaan waarbij via [www.kerkomroep.nl](http://www.kerkomroep.nl) of de kerkomroep app wordt gekeken of het geluid gelijktijdig met het beeld loopt. Dit wil zeggen dat wat je ziet ook klopt met wat je hoort.

Volg onderstaande stappen om de synchroniciteit af te stellen.

1. Schakel de zender in.
2. Zorg ervoor dat er audio en video aan de zender wordt aangeboden.
3. Controleer via [www.kerkomroep.nl](http://www.kerkomroep.nl) of de kerkomroep app of het geluid synchroon in.  
***Indien het geluid synchroon is kunnen de overige stappen overgeslagen worden en is de zender klaar.***
4. Als er afwijking in het audio en video zit dan kan dit worden aangepast in sKN beheer.
5. Vul bij de zender in sKN beheer in het veld "Audio vertraging" de aanpassing in en klik op "OK". Voor meer informatie over het gebruik van sKN beheer verwijzen wij u naar de betreffende handleiding.
6. Herstart de zender.
7. Volg de stappen 3 t/m 6 opnieuw.

## Hoofdstuk 4: Optionele instellingen

Nadat de HD zender is geconfigureerd staat deze verder op de standaard instellingen. Deze instellingen kunnen aangepast worden om de zender nog meer af te stemmen op de installatie waar deze in wordt geplaatst.

### Hoofdmenu

Het 1<sup>e</sup> scherm waar de HD zender mee opstart is het hoofdmenu. U activeert deze door op SHIFT+M te drukken op uw toetsenbord.

Het hoofdmenu is opgebouwd uit de volgende menuopties.

1. Geluid instellingen
  1. Ingangs nivo
  2. Line uitgang
  3. Audio mono/stereo
  4. Video mono/stereo
  9. Terug naar het vorige menu
2. Stop het systeem
3. Start het systeem opnieuw
4. Wachtijd voor USB stick
5. Extra Functies
  1. Stop beelduitz.
  2. Beeld besloten
  3. Beeld openbaar
  4. Geluid besloten
  5. Geluid openbaar
  9. Terug naar het vorige menu
6. Log bekijken
9. Wijzigingen opslaan

Hieronder wordt elke menuopties toegelicht.

1. Geluid instellingen	Hiermee opent u het submenu van de geluidsinstellingen
1. Ingangs nivo	Instelling van het volumeniveau van het binnenkomende geluidssignaal.
2. Line uitgang	Instelling van het volumeniveau van het uitgaande geluidssignaal.
3. Audio mono/stereo	Instelling of de audiostream met mono danwel stereo geluid wordt ugezonden.
4. Video mono/stereo	Instelling of de videostream met mono danwel stereo geluid wordt ugezonden.
9. Terug naar het vorige menu	Terugkeren naar het vorige menu
2. Stop het systeem	Het systeem uitschakelen
3. Start het systeem opnieuw	Het systeem opnieuw opstarten
4. Wachtijd voor USB stick	De wachtijd voor het aansluiten van een USB stick aanpassen.
5. Extra functies	Hiermee opent u het submenu van de extra functies
1. Stop beelduitz.	De beelduitzending stoppen (de audio loopt dan door)
2. Beeld besloten	De beelduitzending voor deze actieve uitzending op besloten zetten
3. Beeld openbaar	De beelduitzending voor deze actieve uitzending op openbaar zetten
4. Geluid besloten	De audiouitzending voor deze actieve uitzending op besloten zetten
5. Geluid openbaar	De audiouitzending voor deze actieve uitzending op openbaar zetten
9. Terug naar het vorige menu	Terugkeren naar het vorige menu
6. Log bekijken	De log bekijken van de HD zender
9. Wijzigingen opslaan	De gemaakte wijzigingen opslaan (alleen van toepassing op menuoptie 1 en 4)

## Systemenu

Voor geavanceerde instellingen van de zender is "systemenu" beschikbaar.  
Om "Systemenu" te starten voer je de volgende stappen uit.

1. Schakel de zender in en wacht het hoofdmenu geladen is.
2. Houd de ALT-toets ingedrukt en druk op de F2-toets.
3. Tik bij gebruikersnaam "root" en druk op "Enter".
4. Tik bij wachtwoord "system" en druk op "Enter" ( Let op! Je ziet niet wat je invult, veld blijft dus leeg!
5. Tik in "systemenu" en druk op "Enter".

Het Systemenu is opgebouwd uit de volgende menuopties.

1. Stop het systeem
  2. Start het systeem opnieuw
  3. Log bekijken
  4. Configuratie wijzigen
    1. Audio instellingen
      1. Ingangs nivo
      2. Line uitgang
      3. Audio mono/stereo
      4. Video mono/stereo
      9. Terug naar het vorige menu
    2. Type verbinding
      1. Vast IP-adres
      2. Dynamisch IP-adres
    3. Kabelmodem via PPPoE
    4. Mobiel via UMTS
    5. Automatisch
  3. Zender instelling
  4. Geavanceerde instellingen
    1. ISDN Debug
    2. ISDN Driver logging
    3. PPP Debug
    4. Ethernet MTU
    5. Activeer Audio
    6. Activeer Video
    9. Terug naar het vorige menu
  5. Wijzigingen opslaan
  6. Reset naar fabrieksinstellingen
  9. Terug naar het hoofdmenu
5. Logbestanden op USB stick opslaan
  6. Toon audio stream configuratie
  7. Toon zender parameters
  8. Toon netwerk statistieken Video stream
  9. Einde

Hieronder wordt elke menuopties toegelicht.

1 Stop het systeem	Uitschakelen van de zender
2 Start het systeem opnieuw	Opnieuw starten van de zender
3 Log bekijken	Weergeven van het logbestand (/var/log/messages)
4 Configuratie wijzigen	Wijzigen van configuratie instellingen
4.1 Audio instellingen	Wijzigen van Audio instellingen
	Er is een grote verscheidenheid in signaalniveaus die door de geluidsinstallaties van de kerken wordt geleverd. Daarom is het aan te

	<p>bevelen om de eerste keer het niveau van de uitzending te controleren en zo nodig bij te stellen. Als u 'te hard' uitzendt, zullen luisteraars het niet hard horen, maar uitsluitend vervormd en onverstaaanbaar.</p> <p>Op de zender is een klein display aanwezig. Tijdens een uitzending wordt op dit display een VU-meter getoond in de vorm van een witte balk die het niveau van de uitzending weergeeft. Als deze balk regelmatig of continu het scherm van links tot rechts vult, is het signaal te hard. Het kan ook zijn dat u geen of bijna geen uitslag ziet.</p> <p>De zender heeft de mogelijkheid om aangepast te worden aan het door de geluidsinstallatie aangeboden signaalniveau.</p>
4.1.1 Ingangs nivo	<p>Instellen van het Niveau audio ingang</p> <p>U kunt de instelling wijzigen door de pijlen links en rechts op het toetsenbord te gebruiken. Door vervolgens op de Entertoets te drukken bevestigt u uw keuze.</p>
4.1.2 Line uitgang	<p>Instellen van het Niveau lijn uitgang</p> <p>U kunt de instelling wijzigen door de pijlen links en rechts op het toetsenbord te gebruiken. Door vervolgens op de Entertoets te drukken bevestigt u uw keuze.</p>
4.1.3 Audio mono/stereo	<p>Instelling of de audiostream met mono danwel stereo geluid wordt uigezonden.</p> <p>U kunt de instelling wijzigen door de pijlen boven en onder op het toetsenbord te gebruiken. Door vervolgens op de Spatiebalk te drukken bevestigt u uw keuze.</p>
4.1.4 Video mono/stereo	<p>Instelling of de videostream met mono danwel stereo geluid wordt uigezonden.</p> <p>U kunt de instelling wijzigen door de pijlen boven en onder op het toetsenbord te gebruiken. Door vervolgens op de Spatiebalk te drukken bevestigt u uw keuze.</p>
4.1.9 Terug naar het vorige menu	Terug naar het vorige menu
4.2 Type verbinding	Wijzigen van Verbinding instellingen
4.2.1 ISDN	<p>Verbinding vaststellen op ISDN</p> <p>Bij het instellen van deze optie dienen de volgende gegevens ingevuld te worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geef het inbelnummer op</li> <li>- Geef het MSN nummer op</li> </ul>
4.2.2 ADSL	Verbinding vaststellen op ADSL
4.2.2.1 Vast IP-adres	<p>ADSL instellen op Vast IP-adres</p> <p>Bij het instellen van deze optie dienen de volgende gegevens ingevuld te worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geef het IP-adres van de Gateway(modem/router) op</li> <li>- Geef het IP-adres van de kerkzender op</li> <li>- Geef het netwerk mask op</li> <li>- Geef het Broadcast adres op</li> <li>- Geef het IP-adres van de 1e nameserver(DNS) op</li> <li>- Geef het IP-adres van de 2e nameserver(DNS) op</li> </ul>
4.2.2.2 Dynamisch IP-adres (DHCP)	ADSL instellen op Dynamisch IP-adres (DHCP)
4.2.3 Kabelmodem via PPPoE	<p>Verbinding vaststellen op PPPoE</p> <p>Bij het instellen van deze optie dienen de volgende gegevens ingevuld te worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geef de inlognaam van uw internet provider op</li> <li>- Geef het wachtwoord van u internet provider op</li> </ul>
4.2.4 Mobiel via UMTS	<p>Verbinding instellen op UMTS</p> <p>Hiervoor is een KPN dongel nodig.</p>
4.2.5 Automatisch	<p>Verbinding instellen op automatisch</p> <p>Met het instellen van deze keuze stelt u de zender in staat zelf de zoeken naar de juiste verbinding wijze.</p>
4.3 Zender instelling	<p>Wijzigen van de zender instellingen</p> <p>Bij het instellen van deze optie dienen de volgende gegevens ingevuld te worden.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geef de kerk naam op</li> <li>- Geef de Begrenzing van de uitzendduur op</li> </ul> <p>Met het begrenzen van de uitzendduur bepaalt u na hoelang de zender zichzelf moet uitschakelen. Hou er rekening mee dat als u deze instelt op een korte tijd, dat u het risico loopt dat als een dienst langer duurt dan de zender staat ingesteld de zender vroegtijdig zal afsluiten. Hierdoor zal niet de gehele dienst worden uitgezonden.</p>
4.4 Geavanceerde instellingen	Wijzigen van geavanceerde instellingen
4.4.1 ISDN Debug	Niet van toepassing op een Full HD zender
4.4.2 ISDN Driver logging	Niet van toepassing op een Full HD zender
4.4.3 PPP Debug	Inschakelen van de PPP Debug opties
4.4.4 Ethernet MTU	<p>Instellen van de Ethernet MTU waarde (standaard 1500, voor PPPoE 1440)</p> <p>MTU waardes hoeven standaard niet ingesteld te worden. Het zou echter bij bijvoorbeeld glasvezel nodig kunnen zijn om een aangepaste MTU waarde in te vullen.</p> <p>Vul deze alleen in als u zeker weet dat dit goed is. Een verkeerde waarde kan ervoor zorgen dat de zender geen verbinding meer kan krijgen.</p>
4.4.5 Activeer Audio	Het activeren / deactiveren van de audio uitzending. Deze instelling wordt ook na een herstart bewaard.
4.4.6 Activeer Video	Het activeren / deactiveren van de video uitzending. Deze instelling wordt ook na een herstart bewaard.
4.4.9 Terug naar het vorige menu	Terugkeren naar het vorige menu
4.5 Wijzigingen opslaan	<p>Opslaan van de gemaakte wijzigingen</p> <p>U dient altijd deze optie te gebruiken indien u ergens in het menu een aanpassing heeft gedaan. Indien u dit niet doet, dan zullen alle aanpassingen na herstart van de zender verloren zijn gegaan.</p>
4.6 Reset naar fabrieksinstellingen	<p>Alle instellingen resetten naar de fabrieksinstellingen</p> <p>Hiermee stelt u de zender in zoals deze was bij de eerste installatie. Het gaat in deze om de instellingen. Hiermee worden dus niet eventuele software updates ongedaan gemaakt.</p>
4.9 Terug naar het hoofdmenu	Terug naar het hoofdmenu
5 Logbestanden op USB stick opslaan	<p>Opslaan van de logbestanden op USB stick</p> <p>U kunt hiermee de logbestanden van de zender opslaan op USB stick. Deze kunnen vervolgens later geanalyseerd worden door deze bijvoorbeeld op te sturen naar de helpdesk van sKN.</p>
6 Toon audio stream configuratie	Weergeven van de audio stream configuratie (/etc/liveice.cfg)
7 Toon zender parameters	Weergeven van de zender parameters (/etc/zender.conf)
8 Toon netwerk statistiek Video stream	Weergeven van de statistiek Video stream
9 Einde	Afsluiten van Sysmenu

## NIET VERGETEN!!

Nadat alle instellingen correct zijn ingevoerd, deze opslaan via de menu functie keuze 9 “Wijzigingen opslaan”.

Bij deze keuze zal eerst nog om een bevestiging worden gevraagd. Pas daarna zullen ingevoerde wijzigingen worden opgeslagen. Vervolgens zal de vraag worden gesteld of het systeem opnieuw gestart moet worden. Als ook deze vraag bevestigd wordt, zal het systeem direct opnieuw worden gestart.

## Hoofdstuk 5: Opslag op USB stick

Het is mogelijk om uitzendingen op een USB memory stick op te slaan. De USB stick kan vervolgens op een PC worden aangesloten, waarna u de opgenomen uitzending eenvoudig kunt kopiëren of afspeelen.

De USB stick dient te zijn geformatteerd volgens het FAT systeem.

In de vorige zenders moest de USB memory stick er ingeprikt worden voordat de zender werd aangezet. Nu zal de zender hier tijdens het opstarten naar vragen. Standaard geeft de zender u 30 sec de tijd om de USB memory stick aan te sluiten. Dit kan eventueel in het basismenu aangepast worden. Als u te laat bent met de USB memory stick aan te sluiten, dan dient u de zender opnieuw op te starten.

Als een USB memory stick herkend is, zal een kopie van de uitgezonden dienst, automatisch op de USB memory stick worden opgeslagen. De bestandsnaam wordt samengesteld uit jaar, maand, dag, tijd en bitrate. Hierdoor is elke opgeslagen dienst te herkennen. De extensie is altijd '.mp3'.

Videodiensten kunnen niet opgeslagen worden op een USB memory stick.

## Hoofdstuk 6: Zender uitschakelen

---

De zender heeft een ingebouwde voorziening die er voor zorgt dat als de aan/uit toets kort ingedrukt wordt, dit signaleert als een commando om uit te schakelen. In plaats van direct uit te schakelen, zal de zender op een gecontroleerde manier de software stoppen.

Dit uitschakelen zal enkele seconden in beslag nemen. Zodra het display uit is, dan mag u ervan uit gaan dat de zender is uitgeschakeld.

## Hoofdstuk 7: BIOS instellingen

---

Sommige instellingen welke u kunt maken moeten ingesteld worden in de BIOS van het systeem. Om in de BIOS van het systeem te komen kunt bij het opstarten van het systeem of de "F2" of de "DEL"-toets drukken op het toetsenbord.

### Automatisch inschakelen bij inschakelen van de netstroom (230V)

Locatie van de optie;

Advanced

↳ iSmart controller

↳ Power-On after Power failure

U heeft hier de optie deze in te schakelen (enable) of uit te schakelen (disable).

#### Enable

Inschakelen bij het inschakelen van de netstroom.

#### Disable

Alleen inschakelen via de AAN / UIT knop op de voorkant van de HD zender.

Nadat u de keuze heeft gemaakt kunt u de instelling opslaan door de knop "F4" te klikken en vervolgens "Yes" te selecteren en de ENTER knop te drukken. De zender word nu gestart met de gemaakte instellingen.

## Hoofdstuk 8: Foutcodes SIKN kerkzender

E100	Geen update van netwerk ontvangen	Deze melding wordt gegeven, als de zender ca. 20 minuten na het inschakelen nog steeds geen geldige configuratie van de update server ontvangen heeft. Een mogelijke oorzaak is een verkeerd ingestelde zender software versie in het siknbeheer systeem.
E101	Geen audio	Op Audio/Video Capturekaart is geen audio interface gevonden.
E102	Geen geluidskaart	Er is geen geluidskaart gevonden.
E103	ISDN DNS fout	De zender heeft geen geldige Nameserver kunnen vinden. Deze parameter moet door het inbelnetwerk worden opgegeven.
E104	Update.kerkomroep.nl niet bereikbaar	Geen verbinding mogelijk met update.kerkomroep.nl bij opstarten van de zender. Er wordt vanuit de zender een ping gedaan naar update.kerkomroep.nl en deze is niet gelukt.  Veelvoorkomende oorzaken zijn; geen internet / netwerk verbinding bij opstarten van de zender.
E105	Geen stream	De audio en/of video uitzending is niet actief. Een ping naar update.kerkomroep.nl is wel mogelijk.  Veelvoorkomende oorzaken zijn; wachtwoord zendpunt is verkeerd ingevuld, config update kan niet opgehaald worden.
E106	Audio / Video proces is gestopt	Het audio en/of het video proces is gestopt door onbekende reden.  Veelvoorkomende oorzaken zijn; onderbreking in de internetverbinding
E107	Geen antwoord van update server	De update server heeft geen antwoord naar de zender teruggestuurd. Dit kan veroorzaakt worden doordat deze vanaf de zender niet bereikbaar is door bijvoorbeeld een firewall instelling in een lokale router of ADSL modem.
E108	Geen geldige update	Waarschijnlijk staat in het siknbeheer een zendersoftware versie ingesteld waarbij geen update mogelijk is, uitgaande van de huidige software versie van de zender. Dit is bijvoorbeeld het geval als de zender versie 2.x is en in siknbeheer wordt 3.x gekozen. Zie voor geldige updates SIKNZender  Een andere mogelijkheid is dat de zender is verwisseld met een ander exemplaar, waardoor het MAC adres in siknbeheer afwijkt van het adres van de zender hardware.  Tot slot kan een verkeerd mountpoint zijn ingevuld, of het mountpoint staat in siknbeheer op gestopt.
E109	Geen IP-adres	De zender staat op automatisch of op DHCP ingesteld. De DHCP server heeft echter geen geldig IP-adres verstrekt. Controleer of de netwerkverbinding in orde is. Als de verbinding goed is, kan het zijn dat er geen correct functionerende DHCP server in het netwerk gevonden is.  Een ethernetmodem fungeert meestal ook als DHCP server.
E110	Geen DNS	De DHCP server heeft wel een IP-adres aan de zender verstrekt, maar heeft geen DNS gegevens geretourneerd. De zender kan daarom niet correct functioneren. Controleer de DHCP server.
E111	Geen gateway	De DHCP server heeft wel een IP-adres en DNS instelling geretourneerd, maar heeft geen Gateway verstrekt. Hierdoor kan de zender niet de juiste route naar het Internet bepalen. Controleer de DHCP server.

E112	Netwerk verbroken	De netwerkverbinding was in eerste instantie aanwezig, maar is plotseling verbroken. Controleer of de aansluitingen naar de zender in orde zijn. Als dit het geval is, controleer dan er een probleem is met de aansluitingen naar de overige netwerkapparatuur en of bijvoorbeeld de router niet is uitgeschakeld of uitgevallen.
E113	Verbinding verbroken (Video)	De verbinding met de videoserver is verbroken. De audioverbinding is nog wel actief.
E114	Geen beeldsignaal gedetecteerd	De zender ontvangt geen geldig beeldsignaal. Dit heeft over het algemeen 3 mogelijke oorzaken; <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Er is geen actief beeldsignaal aanwezig.</li> <li>2. Het beeldsignaal heeft een niet ondersteunde indeling.</li> <li>3. Het beeldsignaal bevat HDCP.</li> </ol> <p>Controleer uw beeldsignaal op fouten en probeer deze te herstellen.</p>

## Hoofdstuk 9: Tips

---

1. Als u twee of meer diensten aaneensluitend heeft, is het aan te raden de zender tussen twee elkaar vrijwel direct opvolgende uitzendingen korte tijd uit te zetten. Doordat de zender kortstondig uitgeschakeld wordt, zal dit door het systeem herkend worden, waardoor de daaropvolgende uitzending afzonderlijke zal worden gearchiveerd. Als u dit achterwege laat, zal er één lange dienst worden gearchiveerd.
2. Als u twee of meer diensten aaneensluitend heeft, waarbij u tussen de diensten de zender kortstondig uitschakelt, worden de ontvangers bij de luisteraar ook automatisch uitgeschakeld. De ontvanger schakelen zich echter NIET automatisch weer in. Daarom is het verstandig dat u uw luisteraars informeert dat ze, om een volgende dienst te beluisteren, hun ontvanger opnieuw moeten inschakelen.
3. Luisteraars zullen naar verwachting enige tijd voor het begin van een uitzending hun ontvanger inschakelen. Als er op dat moment geen zender actief is, zal een ontvanger automatisch worden uitgeschakeld. U wordt daarom geadviseerd de zender op een vaste tijd voor het begin van de uitzending in te schakelen.
4. Als u de geluidsinstallatie of de microfoons in de kerk inschakelt op het moment dat de dienst begint, is het aan te raden voor de luisteraars muziek weer te geven. Anders zullen de luisteraars die hun ontvanger hebben ingeschakeld niets horen, waardoor sommigen bang zullen zijn dat er iets niet in orde is.
5. Het LCD display op de zender geeft tijdens de uitzending continu de sterkte van het uitgezonden signaal weer. Hierdoor kunt u controleren of er niet te zacht of te hard wordt uitgezonden.
6. Het LCD display op de zender geeft de status van de verbinding weer. Als er verbinding met het SIKN netwerk is, wordt de tekst "**Uitzending bezig**" getoond.