

# FÖRVALTNINGSPLAN DALNET EK. FÖR.

## INNEHÅLL

---

Dokumentinformation .....	1
1 Inledning .....	2
1.1 Förvaltningsplanens tidshorisont.....	2
1.2 Bakrund.....	2
1.3 Framtid.....	2
2 Förvaltningsobjekt .....	3
2.1 Passivt fibernät med dess komponenter.....	3
2.2 Säkerhet.....	3
2.3 Upptagningsområde.....	3
3 Budget för förvaltningsperioden.....	4
4 Förvaltningsorganisation .....	5
4.1 Bemanning .....	5
5 Förvaltningsprocesser, uppföljning av drift och underhåll.....	6-7

# FÖRVALTNINGSPLAN DALNET EK. FÖR.

## 1 INLEDNING

### 1.1 FÖRVALTNINGSPLANENS TIDSHORISONT

Denna förvaltningsplan är skriven med målet att förvalta nätet i minst sju år framåt. En stor faktor i den tidsaxeln är att näthyra från KO kommer vara säkrat under denna tidsperiod, förutsatt att medlemmar köper tjänster genom Föreningens nät.

### 1.2 BAKRUND

DALNET EK. FÖR. i fortsättningen kallad Föreningen, bildades under 2013 för att bygga och driva ett eget kommunikationsnät baserat på fiberteknik, som skulle ge medlemmarna nätkapacitet för data- och telekommunikation samt tillgång till nättjänster såsom bredband, telefoni och Tv. Under 2013 till 2015 fortsatte medlemsvärningen, projektet organiserades, nätet grovplanerades/upphandlades och beslut om projektstart togs under 2015.

Tidigt 2016 började kanaliseringen grävas ner av vår totalentreprenör NSI. Då upphandlades också och tecknades ett avtal med Zitius som kommunikationsoperatör. 1:e april 2017 var nätet färdigbyggt och driftsatt och medlemmarna kunde börja testa sina abonnerade tjänster.

Det har varit många ideella timmar från Föreningens styrelse som gjort att projektet gått att genomföra. Givetvis har Föreningens alla medlemmar och deras insats av kapital varit helt avgörande för projektet. Inom Föreningens upptagningsområde skall ALLA markägare som varit positiva till projektet nämnas, utan deras ideella insats hade projektet blivit långt mycket dyrare.

En grundpelare till framgång är givetvis det statliga stöd på 40%. Detta stöd gjorde att många som vacklade om att gå med verkligen gick med i Föreningen. Detta gjorde beläggningsgraden ökade och kostnaden per medlem gick ner.

### 1.3 FRAMTID, MÅL OCH INTENTIONER

Föreningen ser en mycket ljus framtid där Föreningen kommer att kunna tillgodose bygdens behov av fibertjänster lång tid framöver.

Idag är en mycket stor andel hushåll i området anslutna till fibernätet, men nätet är byggt med kapacitet för att koppla in fler anslutningar.

Inom den närmsta framtiden ser Föreningen att utvecklingen av fibernätet kommer innebära att fler intresserar sig för att bli medlem i Föreningen och att fler fastigheter kommer att bli anslutna. Detta behov har Föreningen täckt med att räkna upp alla fiberstammar så kapacitet finns till alla befintliga fastigheter inom vårt geografiska område. Förberedelse återspeglas även i kanalisationsarbetet eftersom det finns med extra tom kanalisation hela vägen från nodhus ut till sista skåp i nätets alla riktningar.

Föreningen hoppas även att Föreningen ska kunna förmedla svartfibertjänster till operatörer/tjänsteleverantörer som behöver nå tex kommunal verksamhet, enskilda företag, mobilmaster mm. Föreningen har även ett tomt dedikerat rack för eventuellt framtida operatörer/tjänsteleverantörer om de vill hyra in sig i med aktiv utrustning i vårt nodhus. Föreningen har god överkapacitet mot Skanovas infrastruktur samt mot ytterområde såsom tätort och andra fiberföreningar.

Föreningen hoppas att vårt nät blir nyttjat som "Välfärdsnät" för kommunens äldreomsorg. Detta då flera äldre i området vill bo kvar hemma i större utsträckning istället för att flytta till ålderdomshem.

Avtalet med Zitius är skrivet på 7 år och i god tid innan detta avtal löper ut behöver ett nytt avtal med en kommunikationsoperatör upphandlas och tecknas.

Föreningen styrelse verkar för en långsiktig förvaltning av fibernätet och Föreningen tror att vårt passiva fibernät har lyft bygden in mot 2100 talet. Förhoppningsvis kommer Föreningen även kunna förvalta nätet med samma ideella anda som fanns när Föreningen byggde nätet.

# FÖRVALTNINGSPLAN DALNET EK. FÖR.

## 2 FÖRVALTNINGSOBJEKT/BESKRIVNING AV NÄTET

### 2.1 DET PASSIVA FIBERNÄTET MED DESS KOMPONENTER

Föreningens nät är byggt enligt riktlinjer för Robusta nät och noder. Föreningens passiva nät är byggt för att slutanvändare initialt ska kunna vara uppkopplade med 1Gbit hastighet mot internet. Det passiva fibernätet har inga begränsningar på att i framtiden kunna uppgraderas till högre prestanda. Det är och kommer vara KO's ändrustning som sätter denna begränsning.

Objektet som förvaltas av förvaltningsorganisationen i Föreningen är ett passivt fibernät. Detta passiva fibernät består av lite exempel enligt nedan:

- Nodhus med 19 tums skåp.
- El abonnemang/El anläggning som är anpassat för fiberinfrastruktur samt jordtag möjlighet till externt elverk.
- Klimatanläggning i nodhus.
- Alla passiva komponenter från nodhusets ODF:er ut till enskilda medlems fiberuttag. Exempel på detta är fiber, skåp, skarvboxar, kanalisation, signalband, mm. mm.
- Dokumentation på det passiva nätet.

### 2.2 SÄKERHET

Föreningens nodhus är låst och endast auktoriserad personal har access till nodhuset.

Nodhuset har eget el abonnemang som är förberett för att kunna ansluta ett externt elverk vid eventuella längre elavbrott (All aktiv utrustning i nodhuset ligger på KO's UPS). Att Föreningen har fungerande Kassör/pengaflöde så elräkningen blir betald är givetvis helt avgörande för att KO's aktiva utrustning fungerar.

Nodhuset är försett med klimatanläggning som är lämpad för att hålla rätt temperatur för KO's aktiva utrustning.

Föreningens alla skåp är låsta samt placerade genomtänkt så de förhoppningsvis inte blir påkörda av entreprenad/jordbruksmaskiner. Givetvis kan man inte i föreningens skåp läsa i klartext vilken slang/optokabel som går till en specifik slutanvändare utan dokumentation.

Föreningens kanalisation/fiber är nedgrävd. Enda tillfället som denna infrastruktur är ovan jord är inne i nodhuset, inne i skarvskåp, samt vid slutanvändares husvägg/inne hos slutanvändare.

Föreningens hela infrastruktur är GPS-inmätt och väldokumenterad. Det ligger med signalband i hela installationens sträckning vilket skapar goda förutsättningar att förvalta nätet.

Nätet är registrerat på ledningskollen.nu och Föreningen har en fungerande organisation kring kabelutsättning och samgrävning frågor.

Föreningen har valt att inte sätta skarvbox på utsidavägg hemma hos slutanvändare utan den avslutas inne hos slutanvändaren. En skarvbox på utsidan vägg är mer lättillgänglig för sabotage samt blir utsatt för väder och vind.

Att tilläggas under säkerhet är att vi inte tar upp KO's eller tjänsteleverantörers säkerhet i förvaltningsplanen då detta inte har med det säkerheten i det passiva nätet att göra. Men Zitius som är Föreningens KO är ledande inom denna bransch vilket borde vara en styrka i sig. Samt de tjänsteleverantörer som finns att tillgå genom Zitius öppna portal är alla välrenommerade aktörer.

### 2.3 UPPTAGNINGSSOMRÅDE

Föreningens fibernät finns på Dalboslätten inom socknarna; Järn, Grinstad, Bolstad, Erikstad. Fibernätet strålar samman i ett nodhus som är centralt och strategiskt placerat mitt i Föreningens upptagningsområde.

# FÖRVALTNINGSPLAN DALNET EK. FÖR.

## 3 BUDGET FÖR FÖRVALTNINGSPERIOD

Föreningens inkomster:

- Medlemsavgift.
- Nätavgift från medlem. Denna avgift kommer troligen upphöra 2019 pga. näthyra från KO täcker för utgifter.
- Näthyra från KO.
- Eventuella framtida intäkter där Föreningen säljer tex. svartfibertjänster mm.

Föreningens utgifter:

- Ekonomitjänst/fakturering.
- El abonnemang i nodhuset.
- Drift och underhåll av det passiva nätet och alla dess komponenter.

Föreningen ser ljus på framtiden vad det gäller ekonomi. Detta då pengaflöden i form av näthyra från KO troligen kommer täcka framtida finansiering av både drift och underhåll.

# FÖRVALTNINGSPLAN DALNET EK. FÖR.

## 4 FÖRVALTNINGSORGANISATION

För att hantera den dagliga driften och sköta utvecklingen av det fibernät som Föreningen äger finns en förvaltningsorganisation. Som ett stöd för förvaltningsorganisationen finns styrelsen för Föreningen.

I förvaltningsorganisationen finns tre stycken roller: Systemägare, Systemansvarig och Drift- och underhållsansvarig. Efter Föreningens årsmöte bestäms vilken person som ska inneha respektive roll för kommande år. Det är styrelsen som beslutar i denna fråga. Systemägaren bör vara Föreningens ordförande men måste vara någon i Föreningens styrelse. Systemansvarig ska vara en medlem av Föreningens styrelse. Personen som är drift- och underhållsansvarig bör också vara en medlem av styrelsen.

Föreningen har ett avtal skrivet med NSI, när det gäller drift- och underhållsarbete och blir därmed en viktig samarbetspartner till förvaltningsorganisationen. Avtalet med NSI finns med som en bilaga i Föreningens drift- och underhållsplan. Avtalet innebär att NSI utför många av den systemansvariges och den drift- och underhållsansvariges uppgifter. Detta finns beskrivet i detalj i avtalet och i Drift- och underhållsplanen.

Ett avtal är skrivet med Zitius som kommunikationsoperatör i Föreningens fibernät. Zitius är därför också en viktig samarbetspartner till förvaltningsorganisationen.

När det gäller administration och fakturering för Föreningen är ett avtal skrivet med HMJ Redovisning AB. Kontakten med denna samarbetspartner görs inte via förvaltningsorganisationen utan främst via Föreningens kassör.

### 4.1 BEMANNING

Roll	Namn
Systemägare	Mikael Harling
Systemansvarig	Jonas Alexandersson
Drift- och underhållsansvarig	Kjell-Arne Andersson

# FÖRVALTNINGSPLAN DALNET EK. FÖR.

## 5 FÖRVALTNINGSPROCESSER, UPPFÖLJNING AV DRIFT OCH UNDERHÅLL

Föreningens förvaltningsorganisation har en tät dialog kring alla händelser av vikt i det passiva nätet. Givetvis har förvaltningsorganisationen även dialog med övrig styrelse, denna dialog sker naturligt på styrelsemöten. Denna dialog är en förutsättning för att Föreningen ska ha framgång i förvaltandet av det passiva nätet.

Det är styrelsen för Föreningen som fattar beslut kring förändringar och utveckling av fibernätet, styrelsen kan delegera detta till systemägaren. Styrelsen är delaktig i förvaltningsarbetet. Vid styrelsemöten finns en återkommande punkt med rapportering från systemansvarig och drift- och underhållsansvarig.

Drift- och underhållsansvarig är den person som ger användarsupport och rådgivning, detta enbart på det passiva nätet. Rollen har som uppgift att vara kontaktperson mot dels NSI som är Förenings underhållsentreprenör och dels Zitius som är Föreningens kommunikationsoperatör. Det är drift- och underhållsansvariges uppgift att se till att underhåll genomförs och att dokumentation uppdateras i samband med förändringar. Rapportering görs till Föreningens styrelse och till systemansvarig.

Systemansvarig ansvarar för att verkställa beslut som systemägare tillsammans med styrelsen för Föreningen fattar. Rollen innebär att ansvara för förvaltningsplanen och att göra uppföljning av och utveckla arbetet som utförs av förvaltningsorganisationen. Personen ansvarar för att information om eventuella driftavbrott och andra störningar delges användarna av det passiva fibernätet. Systemansvarig är ett bollplank för drift- och underhållsansvarig och rapporterar till Föreningens styrelse och systemägare.

Systemägare beslutar tillsammans med Styrelsen för Föreningen om förändringar och utveckling av systemet. Personen är ansvarig för att förebyggande arbete utförs. Systemägaren är ett bollplank för systemansvarig och rapporterar till Föreningens styrelse.

Eftersom ovan förvaltningsprocess gäller för det passiva nätet och alla dess komponenter är det viktigt att betona flödet på det fel som oftast händer, störning/utebliven tjänst. Här är en förklaring på hur flödet skall fungera:

1. Abonnent felanmälan till sin tjänsteleverantör om störning/utebliven tjänst. Tjänsteleverantör löser felet med sina tjänster. Om inte se punkt 2.
2. Tjänsteleverantör kontaktar KO som löser felet i sin aktiva utrustning. Om inte se punkt 3
3. KO kontaktar Föreningens förvaltningsorganisation som löser felet i det passiva nätet.

Ovan tre punkter är av stor vikt att följa. Om förvaltningsorganisationen tror sig vara mittpunkt i eventuell felsökning på tjänster innan tjänsteleverantörer och KO kommer felsökningsprocessen på högre plan (Läs Mellerud, Dalsland, västra Sverige osv) falla. Dessa tre punkter är det flöde som är förankrade med tjänsteleverantörer och KO.

# FÖRVALTNINGSPLAN DALNET EK. FÖR.

