

Wexnet FiberLan

Kravspecifikation på fastighetsnät i flerbostadshus och områdesnät

Här ges en allmän beskrivning av de olika delarna som finns i fastigheten för Wexnet FiberLan. I fastigheten finns det fem delar som måste säkerställas enligt krav i detta blad.

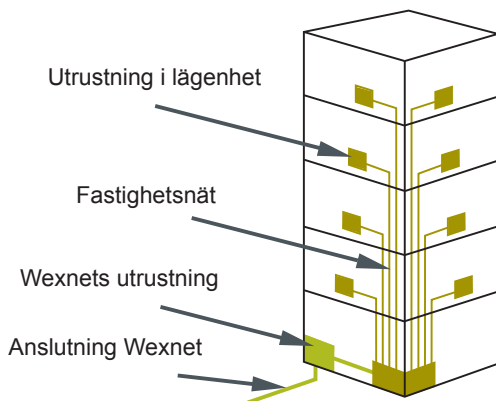


Bild 1. Beskrivning av fastighetens delar

Fastighetsnätet ska vara installerat med separata anslutningar till varje lägenhet, stjärn nät. Detta nät har sin spridningspunkt i ett teknikutrymme i fastigheten.

Wexnets Switch, ska installeras i ett av fastighetsägaren tillhandahålllet utrymme. Detta ska ske i samma utrymme som fastighetsnätets spridningspunkt.

Anslutning mot Wexnets Stadsnät ska ske från utrymmet där Wexnets Switch är installerat till anslutningspunkt i byggnaden.

Fastighetens teknikutrymme ska både innehålla spridningspunkten för fastighetsnätet samt Wexnets utrustning och ska vara centralt lokaliserat i byggnaden.

Lägenheterna ska utrustas med ett (1) avsett fiberuttag där fastighetsnätet avslutas med en åttaportars switch (DRG). DRG:n tillhandahålls av Wexnet.

Fastighetsägarens ansvar

Här beskrivs allmänt fastighetsägarens ansvar, följande ska finnas eller uppfyllas i fastigheten. För mer detaljerade tekniska krav, se sidan 2 och 3.

Fastighetens teknikutrymme

- Ett låst utrymme eller vid bristfällig säkerhet ett låsbart skåp för Wexnets Switch. Utrymmet/skåpet ska vara tillgängligt endast för personal som har auktoriserats av Fastighetsägaren. Boende ska inte ha tillträde till utrymmet/skåpet.
- Uppsättning av tre stycken jordade dubbla eluttag samt ett extra jorduttag. 240VAC egen grupp med 10A säkring utan jordfelsbrytare.
- Ett installerat 19" stativ (avsedd för kopplingspaneler och Wexnets switch).

Fastighetsnätet och lägenheterna

- Fastighetsnätet byggs enligt SS-EN50173-1:2005
- Fastighetsnätet avslutas med kopplingspaneler som är spridningspunkten (som placeras på 19" stativet).
- Installation av DRG i varje lägenhet. Kopplingspanelen ska ha uttag, RJ45, för varje lägenhet samt att uttagen skall vara märkta med lägenhetsidentifikation.

Wexnets utrustning

- Fastighetsägaren lämnar plats på 19" stativet för Wexnets Switch.

Anslutning mot Wexnets Stadsnät

- Fastighetsägaren ansvarar för att kabelvägar finns tillgängliga mellan tomtgräns och Wexnets switch.
- Kabelvägen ska förläggas med rör med minst 21 mm innerdiameter samt förses med dragtråd.

Områdesnät

Nätet mellan flera Fastighetsnät inom samma Fastighet. Wexnets fiber ansluts i anslutningspunkt och från denna anslutningspunkt skall det gå ett ringformat eller stjärnformat fibernät som ansluter andra fastighetsnät inom samma fastighet.

Områdesnätet ägs i de flesta fall av fastighetsägaren och ansvaret för drift och underhåll ligger på fastighetsägaren.

Ansvarsområden

För drift och tjänstens funktion gäller följande ansvarsområden. Dessa ska ge vägledning för ansvar vid installation och vid åtgärder av eventuella felaktigheter.

Gränssnitt för överlämning av ansvar:

- Från Wexnet till fastighetsägare. Den fysiska överlämningen med patchkabel till Fastighetsnät.
- Från fastighetsägare till boende. Fastighetsnätets avslut i lägenhetsuttaget.
- Från Wexnet till boende. Distribution av tjänsten i lägenhetsuttaget.

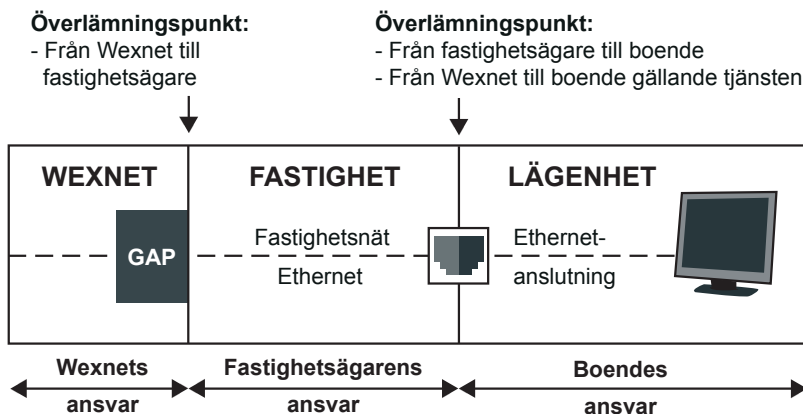


Bild 2. Beskrivning av överlämning och ansvarsområden.

Ansvarsområden:

- Wexnets ansvar gäller fram till och med kopplingen mellan Switch och Fastighetsnätets kopplingspanel exkl. kanalisering på fastigheten.
- Fastighetsägarens ansvar är fastighetsnätet från kopplingspanel till uttag i lägenheterna. Detta inkluderar även utrymme och stativ.
- Wexnet ansvarar ej för bostads (lägenhets) nät.

Detaljerade tekniska krav

Fastighetsnät

Nya fastighetsnät ska vara utfört enligt Svensk Standard, SS-EN 501 73-1:2005. Fastighetsnätet ska vara stjärnkopplat och byggt med singlemode-fiber hela vägen upp till lägenheten. Nätet ska klara överföringshastigheter på minst 1 Gbps.

Installationen av kabel bör ske i fastighetens befintliga kanalisering. Kanalisering i nybyggnad bör utföras enligt SIS 437 0145, elinstallationer i byggnader-grundläggande dimensioneringsregler. Dokumentation över anläggningen skall finnas. Panelkort och Monteringsritningar skall finnas i respektive korskoppling.

Kabeltyp

Om befintligt fastighetsnät används är minimikravet på kabeltyp minst cat. 5e, SS-EN 50173-1:1995. Vid testresultat som inte uppfyller ställda krav ansvarar fastighetsägaren för nytt fastighetsnät med minimikravet på kabeltypen klass D / cat 5e eller singlemode-fiber av typ ITU-T G.652D alternativt ITU-T G.657A.

Korskoppling

Fastighetsnätets centrala punkt är korskopplingen. Denna består av kopplings-panelerna. Dessa kopplingspaneler tillhör Fastighetsnätet. Kopplingspanelen ska monteras på 19" stativet/skåp och innehålla ett uttag (hona), RJ45, för varje lägenhet. Kopplingspanelens uttag skall märkas med lägenhetsidentifikation enligt Svensk standard. Uttagen ska minst ha prestanda typ cat.5e enligt SS-EN 501 73-1:2005, ISO/IEC 11801 och EIA/TIA 568A.

Kabellängd

Fastighetsnätets totala längd per anslutning får ej överstiga 90 meter från spridningspunkten till utrustning i lägenhet för cat.5e. Vid byggnation med fiber finns ingen maxlängd.

Lägenhetskontakt

Uttaget i lägenheten är en åttaportars switch mot boendes utrustning.

Fastighetsnät fiber

Fastighetsnätet ska installeras med standard singlemode-fiber av typ ITU-T G.652D alternativt ITU-T G.657A. Fibrerna termineras i ODF med skarvstycken avsedda för singlemode-kontakter. I lägenheten avslutas fibern i härför avsett fiberuttag. Alla ingående kontakter skall vara av typ SC/UPC med max 0,5dB kontakt- dämpning och minst 50dB reflexions-dämpning. Skarvar på fibrerna får dämpa max 0,5dB. Förläggning av kabel skall ske med hänsyn tagen till kabelns mekaniska och miljömässiga omgivningskrav.

Områdesnät

Områdesnätet ska installeras med standard singlemode-fiber av typ ITU-T G.652D alternativt ITU-T G.657A. Fibrerna termineras i varje ända i en ODF med skarvstycken avsedda för singlemode-kontakter. Alla ingående kontakter skall vara av typ SC/UPC med max 0,5dB kontakt- dämpning och minst 50dB reflexions-dämpning. Nätet ska innehålla minst 4 fiber till resp. switch. Skarvar på fibrerna får dämpa max 0,5dB. Förläggning av kabel skall ske med hänsyn tagen till kabelns mekaniska och miljömässiga omgivningskrav.

Fastighetens teknikutrymme

Ett låsbart utrymme eller ett låsbart skåp för Wexnets utrustning, placerat inomhus i fastigheten. Utrymmet skall vara låst på ett tillfredställande sätt. Dessutom ska lokalen vara så åtkomlig att Wexnet och/eller fastighetsägaren kan sköta drift och underhåll på ett tillfredsställande sätt. I detta utrymme installeras ett eget 19" stativ. På detta stativ ska Fastighetsnätets avslutning med kopplingspaneler samt Wexnets switch, monteras. Generellt utrymmesbehov för 19" stativet är bredd 60 cm, djup 50 cm och höjd minst 80 cm i ett stativ, beroende på anläggningens storlek.

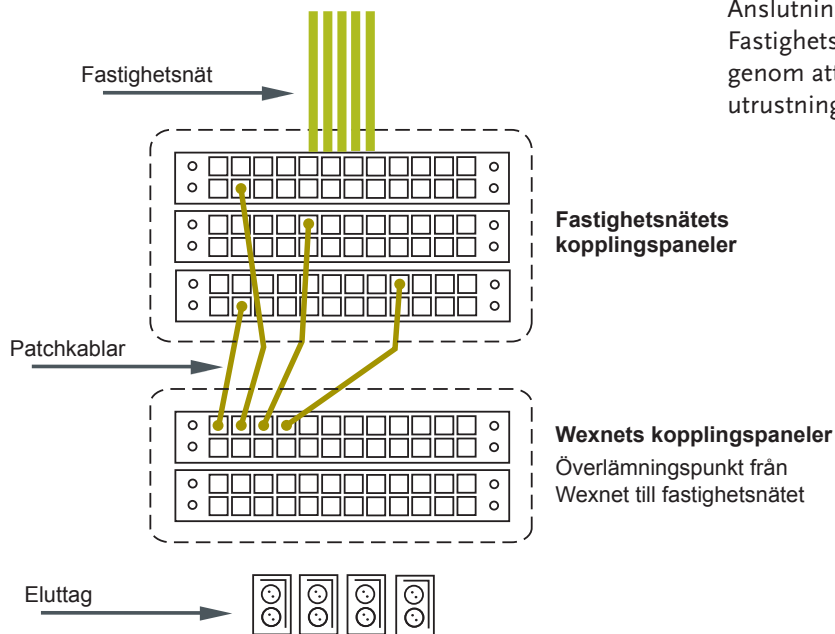


Bild 3. Beskrivning av 19" stativ med kopplingspaneler och utrymme för GAP.

Wexnets utrustning

Wexnets switch, skall placeras på fastighetsägarens 19" stativ/skåp. Utrymmesbehov på 19" stativ:

- Bredd: 19" (48,3 cm) = stativets hela bredd.
- Höjd: Behov fastställs i samråd med Wexnets representant
- Djup: 50 cm mellan stativ och vägg.

Switch samt inkommande fiberkabel (avslutas i ODF) och alla ingående patchkablar ingår i Wexnets åtagande.

Anslutning av boende

Anslutning av boende sker mellan Wexnets och Fastighetsnätets kopplingspaneler. Denna anslutning sker genom att en patchkabel monteras i uttag på Wexnets utrustning till uttag för aktuell lägenhet.

Utrymmet skall vara sådant att förhållandet mellan temperatur och fuktighet gör att kondens ej uppstår.

Utrymmet ska klara krav enl. ETS 300 019-1 klass 3

- Driftstemp: +5° till +40°C
- Luftfuktighet: 5% till 85%

Bakom stativet skall tre stycken jordade dubbla eluttag installeras. Nätanslutningen ska vara 230-240 VAC, 50 Hz och ska avslutas på egen säkringsgrupp, 10A. Eventuella jordfelsbrytare skall inte omfatta dessa uttag. Dessa ska endast användas av Wexnets Switch. Stativet skall vara jordat. Placeras stativet i skåp skall utrymmet mellan stativfront och dörr vara minst 10cm.