

Datum
2022-09-05
Revidering 1

Författare
Thomas Juhlin

TEKNISK BESKRIVNING

KOMMUNIKATIONSOPERATÖR FIBER

INNEHÅLL

Fibernet infrastruktur	3
Allmänt.....	3
Antal lägenheter	3
Tillkommande och avgående lägenheter.....	4
Ägandeskap och nyttjanderätt.....	4
Användning av Västerås stads stadsnät.....	5
Information om befintliga anläggningar i samband med avtalsstart.....	5
Fiber som Leverantören kan hyra fram till accesspunkter som ansluter till Mimers fastighets- och områdesnät.....	5
Accesspunkter till Mimers fastighets- och områdesnät.....	6
Lägenheter med referensgivare.....	6

FIBERNÄT INFRASTRUKTUR

I de här dokument beskrivs hur nätstrukturen principiellt är uppbyggd. Mer detaljerad information om infrastrukturen visas i handling "3 Fibernät i Mimers fastigheter". För definitioner av olika uttryck som inte framgår av text i den här handlingen, se handling "Begreppsförklaringar fiber".

ALLMÄNT

Bostads AB Mimer (Mimer) har bland annat med hjälp av Fibra AB (Fibra) installerat fibernät och kopparnät i form av fastighets- och områdesnät till merparten av sina lägenheter bestående av både bostäder och lokaler. Ägandeskapet för nätdelar är uppdelat och Mimer äger en del av näten och Fibra äger del av näten.

Fibra driver och utvecklar stadsnätet i Västerås, Eskilstuna, Hallstahammar, och Strängnäs på uppdrag av nätägarna Mälarenergi, Eskilstuna Energi & Miljö, Hallstahammar Kommun och SEVAB Strängnäs Energi.

Mimers fastighets- och områdesnät är anslutna till stadsnätet i Västerås i accesspunkter bestående av på marknaden vanliga utrustningar (typ PF ASR 6000).

Accesspunktutrustningarna är i sin tur anslutna distributionsaccesspunkter i stadsnätet också de bestående av på marknaden vanligt förekommande utrustningar (typ Cisco 6807). För att kommunikationen i stadsnätet ska vara så driftsäker som möjligt så kan kommunikationen ske genom minst två olika vägar.

Stadsnätets uppbyggnad i övrigt är gjord för att vara driftsäker och kunna låta kommunikation ta olika vägar beroende på behov.

Från fastighets- och områdesnätens accesspunkter är kablar dragna fram till accesspunkter (CPE: er) installerade på plats där hyresgäst kan ansluta sig. Utrustningarna i de accesspunkterna är av typerna CPE (100MB) och CTS (1000).

Fastighets- och områdesnäten är också installerade till anslutningspunkter i fastigheterna avsedda för Mimers fastighetsanslutningar gällande kommunikation med fastighetssystem.

ANTAL LÄGENHETER

Mimer har ca 11 600 lägenheter fördelade på fastigheter på olika platser i Västerås kommun. Merparten av dessa är bostäder (ca 93 %, varav studentbostäder utgör ca 7 %),

resterande lägenheter är i huvudsak kommersiella lokaler (7 %). Handling "Karta över förvaltningsdistrikt" visar vart i Västerås kommun lägenheterna finns.

TILLKOMMANDE OCH AVGÅENDE LÄGENHETER

Då anslutningar och utrustningar över tid tillkommer och avgår så ska informationen hanteras som en lägesbild för tidpunkt när handlingen "Fibernät i Mimers fastigheter" upprättades. Leverantören kommer inte att vara berättigad att ändra ersättningar eller priser per lägenhet på grund av förändringar över tid. Antal lägenheter i takt med tillkommande eller avgående lägenheter ändras vartefter förändring sker.

PLANERADE FÖRÄNDRINGAR I FASTIGHETSBESTÅNDET

Varje år sker förändringar i fastighetsbeståndet som i huvudsak består av nybyggnation av lägenheter för boende. I samband med det byggs också en mindre mängd lokaler i anslutning till lägenheterna för boende. Mimer har målet att bygga 200 nya lägenheter för boende varje år. Verklig mängd kan variera både över och under målet beroende på vilka möjligheter som finns för att bygga nytt från år till år. Mimer har inte för avsikt att växa med fler lägenheter utan säljer ungefär samma mängd som byggs.

ÄGANDESKAP OCH NYTTJANDERÄTT

Mimers utrustningar från och med fastighets- och områdesnätens anslutningar till accesspunkter har leverantören nyttjanderätt till att använda med det skick som gäller när avtalet börjar. Fibras motsvarande utrustningar kan leverantören få nyttja efter överenskommelse med Fibra om förutsättningar och pris.

Befintliga fastighets- och områdesnät med dess tekniska utrustning, installationsutrymmen och inredningar är av vanligt förekommande utförande och har vanligt förekommande egenskaper för den här typen av anläggningars nyttjande i ett bostadsbestånd av den typ som Mimer har.

Mimer och Fibra har inte skyldigheten uppgradera eller utveckla de befintliga fastighets- och områdesnäten och dess utrustningar. Mimer och Fibra har skyldigheten att underhålla befintliga fastighets- och områdesnät så att passiv funktion som gällde vid avtalets start finns kvar under avtalstiden.

Leverantören är fri att installera eget ägda fastighets-, områdesnät och utrustningar med valfria egenskaper i Mimers fastigheter. Sådana installationer får vara helt nya nät och utrustningar fristående från befintliga installationer eller uppgraderingar och utbyte av befintliga installationer.

Villkor för Leverantörens eget ägda nät och utrustningar är att de ska fungera både som passiv och aktiv utrustning. Mimer har ingen skyldighet att installera nya nät eller utrustningar med passiv funktion på Leverantörens begäran.

Vid avtalets slut har Mimer option på att köpa Leverantörens eget ägda utrustningar till bokfört restvärde.

ANVÄNDNING AV VÄSTERÅS STADS STADSNÄT

Mimer vill att samhällsgemensamma anläggningar och befintliga fastighets- och områdesnät ska användas i så stor utsträckning som möjligt för att tillhandhålla den här tjänsten då Mimer är en samhällsaktör och vill värna om det samhällsgemensamma. Mimer vill också minimera behovet att störa hyresgäster med arbeten som nyinstallationer kan medföra samt ur ett ekologiskt hållbarhetsperspektiv verka för återhållssamt resursanvändande. Av de här anledningarna ser Mimer helst att Leverantören använder stadsnätet och befintliga fastighets- och områdesnät med dess utrustning i så stor utsträckning som möjligt. Leverantören är dock fri att välja lösningar själv.

INFORMATION OM BEFINTLIGA ANLÄGGNINGAR I SAMBAND MED AVTALSSTART

Leverantören kommer i samband med Avtalsstart få mer detaljerad information om hyresgästers nuvarande abonnemang av tjänster och information om befintlig patchning i fastighets och områdesnät.

FIBER SOM LEVERANTÖREN KAN HYRA FRAM TILL ACCESSPUNKTER SOM ANSLUTER TILL MIMERS FASTIGHETS- OCH OMRÅDESNÄT

Det ingår i Avtalet att Leverantören själv ansvarar för aktiva och passiva förbindelser inklusive utrustningar fram till accesspunkter i Mimers fastighets- och områdesnät och Fibras områdesnät.

Stadsnätet och områdesnät som tillhandahålls av Fibra finns att tillgå för Leverantören att hyra in sig på för att upprätta förbindelse. Kostnad för sådan hyra kan fås på begäran av Fibra.

Fibra: s accesspunkter finns i specialanpassade utrymmen som är driftsäkra och i rätt anpassad miljö med hög säkerhet. Genom att placera den aktiva utrustningen i accesspunktsutrymmen utanför fastigheterna underlättar det servicen och ger högt utnyttjande av utrustningen.

Fibra: s har ett stadsnät som har en hög kapacitet och få driftavbrott eller störningar. Nätet är redundant och håller en tillgänglighet på över 99,9% och Fibra har en driftavdelning som bevakar nätet dygnet runt. Mer information om Fibra: s stadsnät kan fås från Fibra: s på Leverantörens begäran.

ACCESSPUNKTER TILL MIMERS FASTIGHETS- OCH OMRÅDESNÄT

Accesspunkter finns i utrymmen som generellt sett har de egenskaper som beskrivs nedan som anvisning från Fibra för nybyggnation/installation. Om Leverantör väljer att bygga/installera nya accesspunkter så bör egenskaperna vara som anges nedan eller ha likvärdiga egenskaper.

Byggnation/installation av nya accesspunkter görs fullt ut på Leverantörens bekostnad.

1. Utrymmet bör planeras i samråd med Fibra om anslutning påverkar Fibra: s anläggningar.
2. Utrymmet ska vara byggt så att fukt och kondens inte uppstår.
3. Temperaturen i rummet ska vara mellan +15 till + 25 grader.
4. Luftfuktigheten ska vara mellan 5 % - 60 %.
5. Utrymmet ska vara skyddat från damm, som till exempel mineraler och andra föroreningar.
6. Stativ ska vara 19" enligt ETSI standard.
7. Stativ ska vara anslutet till fastighetens potentialutjämningssystem.
8. Antalet jordade eluttag som finns i anslutning till utrustningen i stativ ska anpassas efter antalet kunder som kopplas in utrymmet.
9. Nätanslutningen ska vara 230-240VAC, 50Hz och ansluts till en egen säkring (10A) med överspänningsskydd/trasientskydd enligt SS-EN 61643-11. För att anläggningen inte ska påverkas av elavbrott orsakade av överbelastning eller ofrivilliga avbrott på elgruppen bör anläggningens eluttag anslutas via elgrupp som ligger utanför fastighetens övriga jordfelsbrytare.
10. Dörrarna till teknikutrymmet ska uppfylla Svenska Stölskyddsföreningens krav SSF 200, skyddsklass 2.
11. Lås och slutbleck ska vara certifierade enligt SS 3522, klass 3.
12. Utrymmet ska vara tillgängligt för Fibra och Fibra: s samarbetspartner för drift och underhållsarbete om anslutning påverkar Fibra: s anläggningar. Fibra ska då också ha tillgång till nycklar.

LÄGENHETER MED REFERENSGIVARE

Mimer kommer under avtalstiden att installera referensgivare i lägenheter.