



Förstudie datakapacitet och infrastruktur – Sydnet 2.0

Ärendebeskrivning

Det finns ett behov av att se över datakapaciteten och infrastrukturen inom de samverkande kommunerna i Sydnärkes IT-nämnd. Förvaltningen har på uppdrag av nämnden genomfört en utredning som påvisar ett omfattande behov av renovering, upprustning och modernisering av nätverken i de samverkande kommunerna för att förbättra kapaciteten och öka säkerheten

Redovisning av investeringsbehov av nätverk och infrastruktur totalt och per samverkande kommun.

1 Analys

Analys och beräkningar av investeringsbehovet har skett dels med utgångspunkt från utredning genomförd av Atea, och dels utifrån att Wifi ska vara det primära anslutningssättet samt att skolan har särskilda krav på mobilitet.

Behovet av upprustning och modernisering kan delas upp i två huvudsakliga områden;

1. **Övergripande** - här ingår åtgärder som uppgradering av corenät, åtgärda skadedomän, avveckla L2 över Telia WAN, policys, rutiner och processer, öka andelen låsta switchar, WEB-GUI stängs för alla switchar, ökad säkerhet i Syslog/Care pack.
2. **Wifi** - här ingår åtgärder som byte av accesspunkter (AP) till Wifi , kabeldragning och placering av AP, utbyte av nätverksutrustning (switchar) loggning och övervakning av trådlösa nätet, fysiskt nät, fastighetsnät och fiber, hyrda förbindelser Telia WAN

Investeringsbehovet är beräknat utifrån ett 1-1 förhållande vad gäller utbyte i det administrativa näten, dvs ingen förtätning av accesspunkter (AP) utan en ny accesspunkt ersätter en gammal. För skolans verksamhet har det beräknats utifrån en 30% förtätning av accesspunkter för att öka skolans krav på mobilitet.

Behovet av upprustning och modernisering är i stora delar likartat men varierar något mellan de samverkande kommunerna vad gäller främst skicket på nuvarande Wifi-plattformar;

LAXÅ

- Hela WiFi-plattformen är gammal. Det går inte att reparera, beställa eller uppgradera någon komponent i plattformen. För kommunhusets wifi behöver ytterligare förtätning av AP genomföras.



- Dåligt fastighetsnät i kommunhuset men även till viss del i skolor.
- Utbyggnad för att förtäta AP behövs och därmed kabeldragning till dessa.
- Fibernätet är gammalt och är av en standard som gör att det inte går att få upp kapaciteten utan att byta ut fiberkabel på flera ställen. Undantaget är Centralskolan dit ny fiber drogs 2017.
- Administrativa lokaler har dålig eller ingen WiFi.
- Ett antal kopplingsskåp/kopplingsställ står olåsta eller har inget skalskydd alls.

ASKERSUND

- Hela WiFi-plattformen är gammal. Det går inte att reparera, beställa eller uppgradera någon komponent i plattformen.
- Dåligt fastighetsnät för accesspunkter (AP) ffa i äldre skolor. Utbyggnad för att förtäta AP behövs och därmed kabeldragning till dessa. En del befintlig kabeldragning kan användas alt flyttas.
- Administrativa lokaler har dålig eller ingen WiFi.
- Ett antal kopplingsskåp/kopplingsställ står olåsta eller har inget skalskydd alls.

LEKEBERG

- Hela WiFi-plattformen är gammal men fungerar
- Fastighetsnätet är till viss del gammalt i kommunhuset och behöver bytas.
- WiFi i kommunhuset fungerar ganska bra men behöver byggas ut något. En del administrativa lokaler utanför kommunhuset har ingen eller dålig WiFi.
- Ett antal kopplingsskåp/kopplingsställ står olåsta eller har inget skalskydd alls.

HALLSBERG

- WiFi-plattformen som finns i biblioteket, kommunhuset plan 2, gatukontoret och reningsverket är gammal. Det går inte att reparera, beställa eller uppgradera någon komponent i plattformen.
- WiFi-plattformen i skolan byttes ut under våren-sommaren 2018.
- Fastighetsnät är av godkänd standard när det gäller kabel men kontaktdon i kopplingsskåp är på många håll undermålig och behöver bytas.
- Administrativa lokaler har dålig eller ingen WiFi.
- Ett antal kopplingsskåp/kopplingsställ står olåsta eller har inget skalskydd alls.

**Totalt investeringsbehov samt fördelning per kommun**

Det totala investeringsbehovet beräknas till ca 7,6 miljoner kronor enligt nedan samt fördelat per kommun;

TOTALT						
Åtgärder	Antal	Summa år 1	Summa år 2	Summa totalt	Tot Kapitalkostnad	Genomsnittlig årskapitalkostnad
Centrala funktioner- core		1 400 000				
Utbyte av gamla switchar		1 635 000	165 000			
Utbyte av befintliga access-punkter samt tillkommande AP*	511	4 595 000	1 400 000			
SUMMA		6 065 000	1 565 000	7 630 000	8 109 200	1 507 935

Fördelat per kommun :

ASKERSUND						
Åtgärder	Antal	Summa år 1	Summa år 2	Summa totalt	Tot Kapitalkostnad	Genomsnittlig årskapitalkostnad
Centrala funktioner- core		350 000				
Utbyte av gamla switchar		365 000				
Utbyte av befintliga access-punkter samt tillkommande AP*	147 (75)	2 100 000				
SUMMA		2 815 000		2 815 000	2 941 675	588 335

LAXÅ						
Åtgärder	Antal	Summa år 1	Summa år 2	Summa totalt	Tot Kapitalkostnad	Genomsnittlig årskapitalkostnad
Centrala funktioner- core		350 000				
Utbyte av gamla switchar		265 000				
Utbyte av befintliga access-punkter samt tillkommande AP*	71 (43)	1 060 000				
SUMMA**		1 675 000		1 675 000	1 750 375	350 075

LEKEBERG						
Åtgärder	Antal	Summa år 1	Summa år 2	Summa totalt	Tot Kapitalkostnad	Genomsnittlig årskapitalkostnad
Centrala funktioner- core		350 000				
Utbyte av gamla switchar		495 000				
Utbyte av befintliga access-punkter samt tillkommande AP*	153 (15)		1 400 000			
SUMMA***		845 000	1 400 000	2 245 000	2 346 025	391 004



HALLSBERG						
Åtgärder	Antal	Summa år 1	Summa år 2	Summa totalt	Tot Kapitalkostnad	Genomsnittlig årskapitalkostnad
Centrala funktioner- core		350 000				
Utbyte av gamla switchar		510 000				
Utbyte av befintliga access-punkter samt tillkommande AP*	20		165 000			
SUMMA***		860 000	165 000	1 025 000	1 071 125	178 521

* Licenskostnader för accesspunkter (AP) tillkommer från och med år 3 med ca: 600:- per AP, vilket kräver en ökad årlig driftkostnad per kommun.

**I kommunhuset i Laxå behövs avsteg från 1-1 principen göras och förstärkning bör ske med ytterligare 12-15 accesspunkter, uppskattningsvis ytterligare 130 000 kr, vilket är medräknat i ovanstående tabell.

***Genomsnittlig årskapitalkostnad beräknad på 6 år.

2 Slutsats

För att samverkanskommunerna ska kunna realisera nuvarande och framtida digitaliseringsbehov innebär dels ökad tillgänglighet till internet och dels möjlighet till att implementera olika typer av digitala tilläggstjänster inom kommunernas samtliga verksamhetsområden så behöver denna omfattande upprustning och renovering infrastrukturen prioriteras.

Förslag till beslut

Sydnärkes IT-nämnd

1. framställer till respektive medlemskommuns styrelse att utöka investeringsbudgeten för att genomföra upprustning och renovering av infrastrukturen enligt nedan
 - Askersund – 2019: 2 815 tkr
 - Laxå – 2019: 1 645 tkr
 - Hallsberg - 2019: 860 tkr och 2020: 165 tkr
 - Lekeberg – 2019: 845 tkr och 2020: 1 400 tkr
2. Och tar med de ökade kapitalkostnaderna i budgetarbetet inför 2020

LEKEBERGS KOMMUN



Marcus Cederberg
Förvaltningschef

Lars Eriksson
Handläggare