



Uppföljning av bredbandsstrategi för Huddinge kommun avseende år 2019

Innehållsförteckning

1. Inledning	2
1.1 Bakgrund	2
1.2 Vilken hastighet på bredbandet behöver jag?	2
1.3 Mål och syfte	3
1.4 Definitioner och begrepp	3
1.5 Avgränsning	3
2. Bredbandsstrategi för Huddinge kommun 2017-2020	4
2.1 Syfte och mål	4
2.2 Utgångspunkt	4
2.3 Åtgärder för att nå målet	4
3. Digital agenda för Stockholms län	4
4. Tillgången till bredband	6
4.1 Infrastruktur och dess utbyggnad i Huddinge kommun	6
4.1.1 Huddinge kommuns utbyggnad av det egna fiberbaserade bredbandsnätet.....	6
4.2 Tillgång till bredband i siffror	7
4.2.1 Tillgången i Sverige.....	7
4.2.2 Tillgången i Huddinge kommun.....	8
4.3 Mobilt bredband	9
4.4 Samspel mellan bredbandstekniker förbättrar tillgången	10
5. Slutkommentarer	11

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Bredbandsutbyggnad har en stor betydelse för kommunen. En högklassig IT-infrastruktur gör kommunen mer tillgänglig för invånarna samtidigt som den gynnar kommunens tillväxt och attraktionskraft. De geografiska områden som erbjuder bredband av hög kapacitet är mer tilltalande för boende och för näringslivet än andra områden.

Bredband med hög överföringshastighet är också viktig för utvecklingen av ett hållbart samhälle då det är en miljövänlig teknik som möjliggör videomöten, utbildningsinsatser och distansarbete som minskar tjänste- och arbetsresor.

Kommunens roll enligt bredbandsstrategin är främst att underlätta de externa aktörernas utbyggnad av bredbandsnätet på kommersiella villkor. Målet är att 95 procent av Huddinges invånare, företagare och offentlig sektor år 2020 har tillgång till bredbandsuppkoppling med överföringshastigheter om minst 100 Mbit/s.

Genom en bra digital infrastruktur blir kommunen en självklar plats för innovativa företag att utveckla och pröva digitala tjänster.

1.2 Vilken hastighet på bredbandet behöver jag?

Bredbandshastigheten mäts i megabit per sekund och brukar förkortas Mbit/s. Ju högre siffra desto snabbare bredband.

Med högre hastighet kan fler användare nyttja fler tjänster samtidigt och det går fortare att surfa eftersom sidorna laddas ner snabbare. För vissa tjänster, som att strömma film, krävs också en viss hastighet för att de ska fungera.

Snabba bredband kostar mer än långsamma och då det är onödigt att betala för mer än man behöver brukar en vanlig fråga vara vilken hastighet på bredbandet som behövs?

På Bredbandskollens hemsida redovisas att en person behöver max 10 Mbit/s för en perfekt surfupplevelse.¹ Och det är framför allt när man använder playtjänster och strömmar film som det krävs bandbredd medan att surfa på internet och läsa tidningarnas hemsidor, betala räkningar eller mejla knappast kräver någon hastighet alls. Det är bara just när sidan laddas ner som hastigheten har betydelse. Bredbandstelefonti är inte heller hastighetskrävande.

Enligt Bredbandskollens senaste rapport innebär detta att genomsnittshastigheten för att ta emot data för en bredbandstjänst i Sverige 2017 var 67 Mbit/s, vilket räcker för att en familj på sex personer ska kunna titta på minst en HD-ström

¹ Bredbandskollen är ett kostnadsfritt konsumentverktyg på [Internet](#) som hjälper [bredbandskunder](#) att utvärdera sin bredbandsuppkoppling. Med hjälp av verktyget kan [konsumenten](#) få ett mätvärde och en rekommendation hur väl detta mätvärde stämmer överens med den förväntade kapaciteten på [Internetanslutningen](#). Bredbandskollen har utvecklats av .SE ([Stiftelsen för Internetinfrastruktur](#)) i samarbete med [Post- och telestyrelsen](#) och [Konsumentverket](#), men drivs idag i egen regi av .SE

(High-definition) per person samtidigt. Detta är mer än en fördubbling på fyra år då hastigheten 2013 var 29 Mbit/s.

Genomsnittlig hastighet för att skicka data 2017 var 44 Mbit/s, vilket är en fördubbling på tre år då hastigheten 2014 var 22 Mbit/s.

Den 1 maj 2018 införde regeringen en garanti för att alla ska ha möjlighet att få en internetanslutning på 10 Mbit/s. Garantin infördes för att möjliggöra moderna kommunikationslösningar, även för hushåll och företag som inte har tillgång till bredband eller en bra mobiltäckning.

Stöd ges till privatpersoner och företag så att de ska få tillgång till telefoni och internet med en hastighet på minst 10 Mbit/s. Stödet ges för uppkoppling i en fast punkt och administreras av Post- och Telestyrelsen.²

1.3 Mål och syfte

Syftet med denna uppföljning av bredbandsstrategin är att redogöra för nuläge och utveckling vad gäller tillgången till bredband i Huddinge kommun och, i den mån det är påkallat, föreslå åtgärder för en bättre måluppfyllelse. Bredbandsfrågor är inte Huddingespecifika och därför relateras Huddinges resultat till omvärlden och den tekniska utvecklingen.

1.4 Definitioner och begrepp

Bredband är ett vanligt samlingsnamn för en mängd olika tekniker som gör det möjligt att ansluta till internet med hög överföringshastighet. Det finns dock ingen officiell definition som fastslår var gränsen går för att en anslutning till internet ska få kallas bredband.

För tillgång till höga bredbandshastigheter, det vill säga 100 Mbit/s eller mer³, fordras idag trådbundna accesstekniker i form av fiber eller bredband via uppgraderade kabel-tv-nät.⁴

Internetabonnemang via kopparnätet och nästa generations trådlösa bredband (framförallt via varianter av VDSL respektive LTE) medger också höga överföringshastigheter, dock ännu inte i nivå med fibernät och uppgraderade kabel-tv-nät.⁵ I framtiden är det dock sannolikt att internetabonnemang som medger 100 Mbit/s, kommer att kunna distribueras via sådan teknik och eventuellt ytterligare accesstekniker – åtminstone i vissa områden.

1.5 Avgränsning

Rapporten följer upp Huddinge kommuns bredbandsstrategi 2017-2020. Övriga frågor kopplade till exempelvis bredband berörs inte i denna uppföljning.

² Berättigade till stöd erbjuds en upphandlad lösning som ger telefoni och/eller grundläggande internet. Det som ingår i stödet kommer sedan att tillhandahållas av leverantören som vunnit upphandlingen.

³ 100 Mbit/s definieras här som att ett abonnemang under förhållandevis gynnsamma omständigheter medger en överföringskapacitet nedströms på 100 Mbit/s och i bråd timme minst 50 Mbit/s.

⁴ Kabel-tv-nät (koaxialkabel) uppgraderade med Euro-DOCSIS 3.0 medger i dagsläget 100 Mbit/s.

⁵ LTE eller 4G definieras som den fjärde generationens mobiltelefoni. VDSL innebär bredband via telefonledningen (kopparnätet).

2. Bredbandsstrategi för Huddinge kommun 2017-2020

2.1 Syfte och mål

Syftet med gällande bredbandsstrategi är att på en övergripande nivå fastställa hur Huddinge kommun ska agera i frågan om bredband eller annan digital infrastruktur.

Kommunfullmäktige beslutade den 5 december 2016 att anta ”Bredbandsstrategi för Huddinge kommun 2017–2020”. Utvecklingen av den digitala infrastrukturen ska resultera i att 95 procent av Huddinges invånare, företagare och offentlig sektor år 2020 har tillgång till bredbandsuppkoppling med överföringshastigheter om minst 100 Mbit/s.

Genom detta blir kommunen en självklar plats för innovativa företag att utveckla och pröva digitala tjänster. De förbättrade anslutningsmöjligheterna gör även Huddinges landsbygdsområden mer attraktiva eftersom det möjliggör distansarbete, företagande och utbildning.

2.2 Utgångspunkt

Utgångspunkten är att bredbandsbehov ska tillgodoses av aktörer på bredbandsmarknaden. Huddinge kommun ska dock med hjälp av marknaden arbeta för att främja utbyggnad av elektronisk infrastruktur och bredband. I det sammanhanget har kommunen en viktig roll då man ansvarar för samhällsplaneringen och kontrollerar tillträdet till kommunal mark i form av bland annat markavtal och schakttillstånd.

2.3 Åtgärder för att nå målet

Huddinge kommun ska bland annat vid samhällsplanering och tecknande av markavtal beakta behovet av bredbandsutbyggnad och verka för en öppen, sund och konkurrensneutral marknad. Kommunen ska även vara öppen för nya tekniker och anläggningsmetoder på bredbandsområdet samt verka för att IT-infrastruktur säkerställs vid ny exploatering av bostads- och näringslivsområden.

I strategin fastslås också att kommunen ska bistå bredbandsleverantörerna med information och rådgivning vid planering och utbyggnad av bredbandsnätet.

Dessutom ska kommunen, när det egna fibernätet för verksamheten byggs ut, alltid eftersträva att tomrör ska läggas ner, även om ingen vid tidpunkten för grävningen anmält intresse för samförläggningen då det ger möjlighet att i efterhand erbjuda och sälja kanalisation till marknadens aktörer.

3. Digital agenda för Stockholms län

Den 13 februari 2013 undertecknade Länsstyrelsen i Stockholms län, Stockholms läns landsting och Kommunförbundet Stockholms län (KSL, numera benämnt Storsthlm) en avsiktsförklaring som innebär att organisationerna delar målet om att Sverige ska bli bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter samt att de i bred samverkan ska ta fram en regional digital agenda för Stockholms län.

Agendan fastställdes av parterna 2015. Syftet med den är att ge strategisk vägledning kring prioriteringar för regionens offentliga aktörer i det fortsatta utvecklingsarbete och att bidra till att parterna tar till sig av de möjligheter som

kommer med en ökad digitalisering. Den regionala digitala agendan ska ses som ett övergripande måldokument.

Agendan har fokus på sådana områden som bedöms som kritiska för en nivåhöjande utveckling i regionen. Den regionala digitala agendan för Stockholms län innehåller fyra fokusområden:

- Den digitala infrastrukturen.
- Den digitala kompetensen.
- Den digitala marknaden.
- Den digitala offentliga sektorn.

Målet är att Stockholmsregionen och Sverige ska bli bäst i världen på att se och fullt ut använda digitaliseringens alla möjligheter.

Som en följd av den regionala digitala agendan har bland annat följande arbete gjorts sedan den antogs 2015:

- Handlingsplanen ”en digital infrastruktur”, som utgår från den regionala digitala agendan, har tagits fram.
- Storsthlm och Region Stockholm har tagit fram en intern handlingsplan för sin samverkan.
- Region Stockholm har en politiskt förankrad digitalisering/innovationsstrategi
- Länsstyrelsen är ”founding partner” i plattformen ”Urban ICT Arena”.
- Regionalfonden har kopplats till den regionala digitala agendan.
- Styrgruppen för den regionala digitala agendan har tagit fram en uppdaterad programplan.
- Region Stockholm och Länsstyrelsen har sett över hur den fysiska planeringen i RUFSS kan samordnas med den regionala digitala agendan.

Med utgångspunkt i den beslutade regionala digitala agendan har en programplan tagits fram 2017 som utgör regionens samlade program och genomförande för att uppnå en nivåhöjande digital utveckling och realisera målbilden 2020+.

Programmets genomförande omfattar fyra områden:

1. Etablera programorganisationen, styrning och samverkan.
2. Skapa engagemang kring föreslagna initiativ.
3. Kommunicera och främja genomförande av den regionala digitala agendan.
4. Följa upp program mål och digitala agendans effektmål.⁶

⁶ Storsthlm har i uppdrag att göra årliga uppföljningar av den digitala utvecklingen i regionens kommuner. Uppföljningsmätningar genomfördes 2017 och 2018 men de nyckeltal som användes visade sig vara svaga indikationer på förflyttningarna som gjorts. Nyckeltalen byggde i stor utsträckning på e-blomlådan som minskat i användning bland länets kommuner vilket bidrog till lägre kvalitet i uppföljningen.

4. Tillgången till bredband

4.1 Infrastruktur och dess utbyggnad i Huddinge kommun

Kommunen har markavtal med följande bredbandsleverantörer: Skanova (Telia), Open Infra (före detta Svensk infrastruktur), Stokab, TDC, Comhem och Telenor.

Skanova är dock i princip den enda fiberägaren, utöver kommunen, som i dagsläget bygger nytt fibernät. Detta innebär bland annat avsaknad av riskspridning till exempel vid avbrott, konkurrens och val (antal, pris) avseende elektroniska tjänster samt utbyggnad av konkurrensutsatt kommande utbyggnad av kommande mobila tjänster (till exempel 5G).

Under 2013 och 2014 skedde Skanovas utbyggnad av fibernätet i hög takt. Fiberutbyggnad har bland annat skett i områdena Myrängen, Segeltorp, Solgård. Utbyggnad i Smista, Stuvsta, Fullersta och Kästa pågår genom att leverantörerna kollar den så kallade eftermarknaden, det vill säga intresset från dem som inte nappade på det initiala erbjudandet om att installera fiber.

Sedan 2015 har det även skett utbyggnad i Kråkvik, Jakobsdal, Stuvsta, Snättringe, Gladökvarn, Länna, Högmora och Vidja. Byggnationen sker inte enbart i ledningsägarens regi utan även som samförläggning i samband med exploateringar.

Områden med begränsad tillgång till fast bredband och hög överföringshastighet i kommunen är Lissma, Mellansjö och delar av Snättringe, som i dagsläget enbart har bredband via ADSL (kopparbaserat telenät) eller mobilt bredband. Skanova etablerar dock för närvarande ett stamnät i de östra delarna av kommunen. Områden som berörs är Svartvik/Mellansjö, Skogås/Länna, Fällan och Stortorp.

Skanova har presenterat en handlingsplan med tillhörande tidplan för förvaltningen avseende ytterligare fiberutbyggnad i områden som saknar fibertillgång och i områden med eftermarknad, det vill säga utbyggnad av fiber till fastigheter i områden där fiberutbyggnad i stort har skett.

Den enskilt viktigaste faktorn för marknadsaktörernas investeringar i fiberutbyggnad är slutkundernas betalningsvilja och efterfrågan. Det finns en tendens att efterfrågan ökar i och med generationsväxling i många villaområden.

4.1.1 Huddinge kommuns utbyggnad av det egna fiberbaserade bredbandsnätet

Huddinge kommuns utbyggnad av det egna fiberbaserade bredbandsnätet pågår och beräknas genomfört 2022/2023.

Nätet byggs inte ut som ett stadsnät, utan endast som ett internt fibernät till kommunens olika lokaliseringar för eget nyttjande samt för drift- och säkerhetskommunikation för Huddinge samhällsfastigheters behov där kommunal verksamhet bedrivs. Därtill förläggs dessutom i kommunens schakter en extra kanalisering i anslutningsnätet och två extra kanaliseringar i stamnätet som möjligt stöd för övriga operatörers framtida utbyggnad.

Utbyggnaden kännetecknas av följande:

- Fibernätet ska vara heltäckande, det vill säga avse all kommunal verksamhet vilket innebär att cirka 300 verksamhetsställen ansluts.
- Fibernätet omfattar dessutom drift- och säkerhetstrafik för Huddinge Samhällsfastigheter AB.
- Fibernätet omfattar och innehåller inte möjlighet för kommersiell trafik (privat, företag).
- Fibernätet ska byggas så att trafiken kan vidmakthållas även vid enkel skada på infrastrukturen genom att verksamhetsställen ansluts i två fysiskt skilda riktningar (redundant).
- När fibernätet byggs ut är strävan att kommunen i så hög grad som möjligt skapar förutsättning för samförläggning för externa ledningsägare i egna projekt eller att kommunen samförlägger med extern ledningsägare vid deras utbyggnad. Ett antal samförläggningar pågår. Samförläggningens fördelar är mindre störningar för allmänheten, snabbare utbyggnad och lägre investeringskostnader per ledningsägare då den kostnadsdrivande faktorn när bredbandsfiber dras i marken är schakt- och kanalisationsarbetet. Kommunen erbjuder bredbandsaktörerna att anlägga fiber i samband med exploatering av nya områden.

Av planerat fibernät är ca 75 procent utbyggt. Anslutna verksamhetsställen uppgår till cirka 85 procent. Resterande utbyggnad är planerad och budgeterad löpande åren 2019–2022/2023.

4.2 Tillgång till bredband i siffror

Ny metod för att redovisa tillgången till bredband

Med början i 2015 års kartläggning förfinade PTS metoden för att mäta bredbandstäckningen i Sverige. Den lägsta analysenheten blev byggnad istället för ytor om 250x250 meter. Detta medförde att kvaliteten och detaljeringsgraden i kartläggningen blev högre än tidigare, men också att tillgången mellan 2010 och 2014 inte är helt jämförbar med tillgången 2015 och framåt. Metodändringen från ruta till byggnad medför att PTS för första gången fick möjlighet att med stor säkerhet uppskatta bredbandstillgången för *hushåll* på regional och lokal nivå. Med den nya metoden används lägenheter per byggnad som ett estimat på antalet hushåll per byggnad istället för *befolkning* per ruta.

Även om metodförändringen skapar vissa jämförelseproblem mellan åren är resultaten ändå inte helt ojämförbara. Det finns naturligtvis ett starkt samband mellan tillgången till bredband för befolkningen och för hushållen. PTS har därför gjort bedömningen att fördelarna av metodförändringen (ökad detaljgrad och bättre kvalitet) överväger nackdelarna (vissa jämförelseproblem).

4.2.1 Tillgången i Sverige

Post- och telestyrelsen (PTS) gör årligen en bredbandskartläggning för Sverige.

85 procent av hushållen och 80 procent av arbetsställena hade 2019 tillgång till bredband om 100 Mbit/s. För hushållen är det en ökning med 3 procentenheter

sedan året innan och för arbetsställena 4 procentenheter. Emellertid finns en avsevärd skillnad mellan områden i, respektive utanför tätort och småort.

Fiberutbyggnaden sker nu i stort sett uteslutande till villor och kartläggningen visar att mer än en tredjedel av villorna redan är anslutna.

Nästan alla hushåll i Sverige hade 2019 möjlighet att ansluta till ett trådlöst bredbandsnät (4G). Yttäckningen för bredband i mobilnäten fortsätter också öka. Under 2019 fanns täckning för bredband med en hastighet på minst 10 Mbit/s på 87 procent av Sveriges yta enligt PTS. Det är en ökning med 3 procentenheter från föregående år. 2019 fanns även täckning för bredband med en hastighet om minst 30 Mbit/s på 16 procent av Sveriges yta, vilket är en ökning med 5 procentenheter från föregående år.

4.2.2 Tillgången i Huddinge kommun

I diagram 1 nedan redovisas tillgången till bredband om minst 100 Mbit/s för Huddinge, Stockholms län och riket.

Under hela perioden 2010–2019 har samtliga invånare i Huddinge haft tillgång till trådbunden och/eller trådlös access.

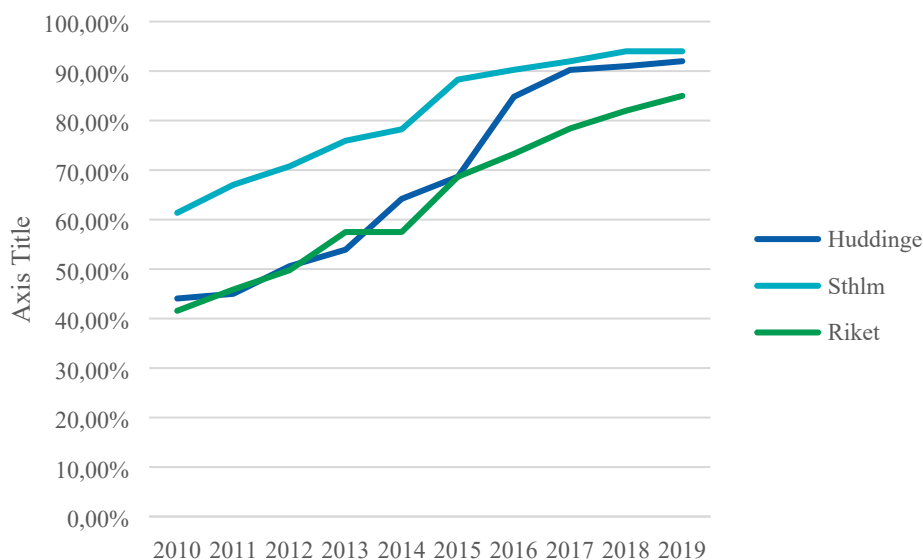
Kartläggningen från 2010 visade att 44 procent i Huddinge hade tillgång till en överföringshastighet om minst 100 Mbit/s. Vid PTS senaste kartläggning för år 2019 hade andelen ökat till 92 procent av hushållen, vilket innebär en ökning med 1 procentenhet från föregående år och 48 procentenheter sedan 2010.

Förändringen mellan 2014–2015 var betydande och kan till en del bero på att tidigare mätningar av tillgången avsåg *befolkningen* medan den nya och bättre metoden avser *hushållen*.

Genomsnittet för Stockholms län avseende andel av hushållen som har tillgång till bredband om 100 Mbit/s är 94 procent. Det innebär en ökning med 33 procentenheter sedan 2010. Variationen bland kommunerna i länet när det gäller tillgången är dock stor, från 61 procent (Norrtälje) till 99 procent (Sundbyberg).

Tillgången till bredband om 100 Mbit/s har alltså ökat betydligt mer i Huddinge kommun än i länet, framför allt mellan åren 2013–2015.

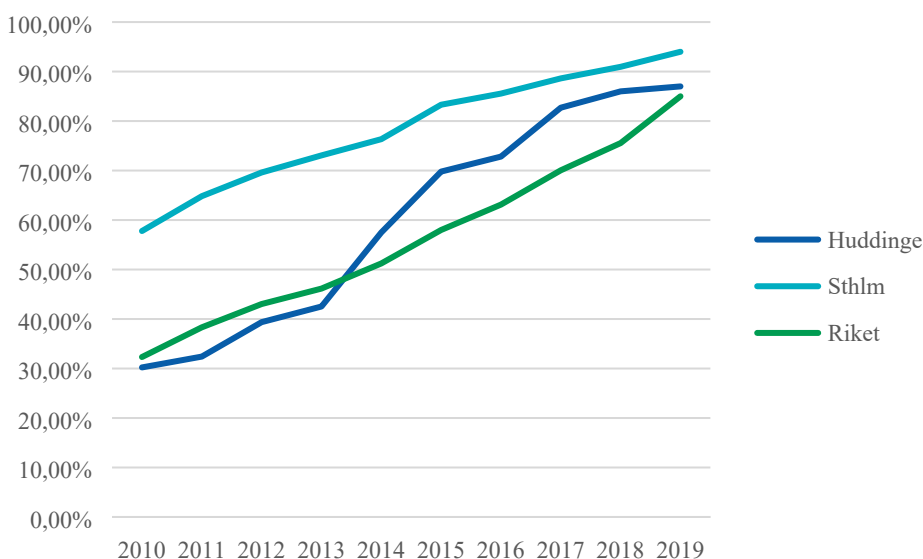
Diagram 1: Hushållens tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s



I Huddinge kommuns uppföljningar av bredbandsstrategin före 2015 undersöktes inte företagens tillgång till bredband specifikt då PTS mätningar rört arbetsställen och inte företag. I 2015 års uppföljning sa PTS dock att företag likställs i rapporten med ett fast verksamhetsställe och definieras som den stadigvarande adress från vilken en privatperson eller en juridisk person bedriver en verksamhet. Begreppet antas vara synonymt med SCB:s definition av arbetsställe.

Därför redovisas i grafen nedan företagens tillgång till bredband i Huddinge, Stockholms län och riket. Precis som för hushållen har det skett en kraftig utveckling i Huddinge mellan åren 2013-2015. Förändringen sedan 2010 är 53 procentenheter till 87 procent.

Diagram 2: Företagens tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s



4.3 Mobilt bredband

Användningen av mobilt bredband fortsätter att öka. Hela befolkningen i Huddinge kommun har tillgång till bredbandsnätet LTE eller 4G, den fjärde

generationens mobiltelefoni. I framtiden är det sannolikt att internetabonnemang via LTE kommer att kunna medge hastigheter om 100 Mbit/s, men än så länge är den genomsnittliga hastigheten betydligt lägre än detta och beror på hur långt från basstationen man befinner sig och hur många andra som är uppkopplade mot samma mast. Den genomsnittliga hastigheten för att ta emot data i början av 2017 i mobilnäten var 31 Mbit/s (och att sända data 10 Mbit/s). Hastigheten har ökat med ungefär 5 Mbit/s årligen de senaste 5 åren men det skiljer mellan de olika teknikerna. Den genomsnittliga hastigheten i 4G-nät var 35 Mbit/s medan den i 3G-nät är 12 Mbit/s (Bredbandskollens senaste rapport om surfhastigheter 2017).

Femte generationens mobilnät eller trådlösa system, 5G, är under utveckling i flera regioner i världen. 5G betecknar nästa stora fas av mobila telekommunikationsstandarder bortom 4G och förväntas möjliggöra mobilnät med betydligt större dataöverföringshastigheter, kortare svarstider och hög kapacitet med möjligheter att hantera fler användare per frekvensområde.

PTS tar en aktiv del i arbetet med 5G på internationell nivå samtidigt som myndigheten tydliggör möjligheterna för 5G-utveckling i Sverige. PTS har tagit fram en spektrumplan som bland annat möjliggör 5G-tester i Sverige. De första pilot-5G-näten lanserades under 2018. År 2020 diskuteras allmänt som datum för kommersiell tillgänglighet av 5G.

PTS har i tidigare uppföljningar bedömt att bredband via mobilnäten endast i försumbar omfattning skulle kunna bidra till målet i regeringens bredbandsstrategi om att 95 procent av alla hushåll och företag bör ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s år 2020.⁷

Baserat på ovanstående bedömningar har förvaltningen i tidigare uppföljningar skrivit att det mobila bredbandsnätet i första hand ska betraktas som ett komplement till fasta fiberanslutningar där enbart den tekniska utrustningen vid kabelns ände sätter gränser för kapaciteten. Dessutom förutsätter den mobila utbyggnaden att fiber dras till basstationerna.

Samtidigt går att se i PTS mätningar att andelen hushåll med tillgång till 30 Mbit/s har ökat kraftigt jämfört med tidigare år och en stor del av det tillskrivs utbyggnaden av LTE i 1800 MHz-bandet. Fortsätter LTE att utvecklas i nuvarande takt i kombination med de utfästelser som gjorts av en stor teleoperatör att lansera ett 5G-nät i Stockholm under kommande år att starkt bidra till att målet för regeringens bredbandsstrategi uppfylls.

4.4 Samspel mellan bredbandstekniker förbättrar tillgången

Det finns en tendens att i strategier och uppföljningar renodla de olika tekniska lösningarna och se dem som från varandra isolerade företeelser, men i realiteten samspekar olika bredbandstekniker i det dagliga användandet. Mobila enheter använder 3G eller 4G, men kopplar över till wifi när ett känt nätverk finns tillgängligt. Det finns en stor mängd modem och routrar, både fasta och mobila, som kombinerar 3G, 4G och olika wifi-standarder.

Användningen av wifi i hemmet och på företaget för internetuppkoppling blir allt vanligare och fördelarna är många. Inomhustäckningen är bättre och det finns

⁷ "Sverige helt uppkopplat 2025 – en bredbandsstrategi"

inget behov av att köpa flera bredbandsabonnemang. Det ger även fördelar för mobilnätet med minskad belastning för basstationen när antalet samtidiga användare blir färre.

Wifi används också alltmer på offentliga platser för att erbjuda bredband till användare av mobiler och surfplattor i syfte att avlasta mobilnäten. Exempelvis används wifi i rese- och shoppingcentrum, restauranger, bibliotek och andra offentliga byggnader. Även Telia har etablerat ett wifi-nätverk, Telia Wifi, som erbjuds till deras mobila bredbandskunder avgiftsfritt och till icke-abbonnenter mot en avgift.

Wifi ska främst ses som ett komplement till mobilt bredband som ger större täckning och möjlighet till mobilitet än trådlösa nät.

5. Slutkommentarer

Enligt kommunens bredbandsstrategi ska utvecklingen av den digitala infrastrukturen resultera i att 95 procent av Huddinges invånare, företagare och offentlig sektor år 2020 har tillgång till bredbandsuppkoppling med överföringshastigheter om minst 100 Mbit/s.

Av Huddinges hushåll hade 92 procent år 2019 tillgång till en överföringshastighet om minst 100 Mbit/s, vilket innebär en ökning med 1 procentenhet från föregående år och 48 procentenheter sedan 2010.

Av Huddinges företag (arbetsställen) hade 87 procent tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s år 2019. Det är en lägre tillgång än hushållen har, men en remarkabel ökning med 57 procentenheter sedan 2010.

En teori rörande det faktum att företagen har en lägre tillgång till bredband än hushållen (gäller hela landet) är enligt Länsstyrelsen att småföretagen inte har råd med priset för företagsabonnemang för fiber och istället använder ett allt bättre mobilt bredband eller sitt privata abonnemang i hemmet. En annan förklaring kan vara att man nöjer sig med en lägre hastighet på den fasta uppkopplingen (se ovan). PTS tror att det även kan handla om bortfall i statistiken rörande arbetsställen/företag från SCB och att många av dessa kan sakna anställda (ex. skogsfastigheter). En tredje förklaring kan vara en brist vad avser konkurrens vid utbyggnad av digital infrastruktur för bredband och mobilnät. I dagsläget är det endast en nätägare (Skanova-Telia) som på egna budgetmässiga villkor etablerar digital infrastruktur (fibernet).

Det finns en risk att siffrorna ovan kan uppfattas som att 8 procent av hushållen och 13 procent av företagen helt saknar bredband. Så är inte fallet. Det som saknas är tillgången till ett bredband med hastigheten 100 Mbit/s. För att nyansera bilden kan klargöras att enligt PTS har över 99,9 procent av hushållen och företagen i Huddinge tillgång till ett bredband med hastigheten 30 Mbit/s.

Den allt långsammare ökningen av tillgången till snabbt bredband i hela Stockholms län beror på att utbyggnaden i länets tätorter börjar bli klar. De nya anslutningarna omfattar enligt Länsstyrelsen i första hand nyproducerade bostäder eller efteranslutningar i redan utbyggda villaområden. Bredbandsleverantörens investeringskostnad ökar också oproportionerligt när anslutningsgraden närmar

sig 100 procent då även enstaka hus i redan utbyggda områden ska anslutas liksom de mest avlägsna och svårtillgängliga fastigheterna. Rörande tillgången för den offentliga verksamheten kan man även konstatera att Huddinge kommuns utbyggnad av det egna fiberbaserade bredbandsnätet pågår och beräknas genomfört 2022.

Mot bakgrund av hushållens och företagens nuvarande tillgång till bredband med hög överföringshastighet gör kommunstyrelsens förvaltning bedömningen att bredbandsstrategins mål kan nås 2022/2023.

Då bredbandsstrategin mål, om att 95 procent av Huddinges invånare, företagare och offentlig sektor år 2020 har tillgång till bredbandsuppkoppling med överföringshastigheter om minst 100 Mbit/s, beräknas nås 2022/2023 gör förvaltningen bedömningen att det inte finns behov att ta fram någon ny bredbandsstrategi i och med att den nuvarande strategin löper ut. De delar av den nuvarande strategin som kan behöva implementeras och följas upp efter att strategin löpt ut föreslås istället integreras i kommunens översiktsplan.

