Resultat från undersökningen *Enkät till kommuner om teknikskifte i mobilnäten 2024*

Diarienummer: 24-12406

2025-03-20

Sammanfattning

Under 2025 kommer nästan alla mobiloperatörer i Sverige att stänga ner sina 2G- och 3G-nät. För att ta reda på hur kommunerna förbereder sig inför detta teknikskifte har Post- och telestyrelsen (PTS) skickat ut en enkät till alla svenska kommuner. Syftet är att få en bild av hur väl förberedda Sveriges kommuner är och därmed kunna undersöka vilka insatser som behövs för att teknikskiftet ska bli så smidigt som möjligt.

Det är inte bara mobiltelefoner som påverkas av teknikskiftet. Andra enheter som kan påverkas är till exempel trygghetslarm, styrsystem för gatubelysning, digitala körjournaler och andra uppkopplade enheter. Därför är det viktigt att kommuner agerar i tid för att undvika avbrott i viktiga samhällsfunktioner.

Enkätsvaren visar att de flesta kommunerna har undersökt vilka konsekvenser teknikskiftet kan få. Eftersom flera viktiga samhällsfunktioner potentiellt fortfarande använder 2G- och 3G-nät behöver fler kommuner undersöka om de blir påverkade.

PTS rekommenderar att kommuner:

- Gör en grundlig konsekvensanalys av teknikskiftet.
- Samverkar med operatörer och leverantörer för att hitta lösningar.

PTS kommer under den närmaste tiden att genomföra olika aktiviteter, fortsätta informera kommuner och sprida kunskap för att stödja arbetet med teknikskiftet.

Innehållsförteckning

- Sammanfattning
- Bakgrund
- Syfte och metod
- Redovisning av resultat
- Källhänvisningar

Om undersökningen

Bakgrund

Det pågår ett omfattande teknikskifte i Sveriges mobilnät. Anledningen är utbyggnaden av de nya 5G-näten och behovet av att återanvända radiospektrum från tidigare generationers mobilnät. Mobiloperatörer har redan påbörjat nedstängningen av 3G-näten och planerar att de kommer att vara helt stängda i slutet av 2025. 2G-näten planeras att stängas den 1 december 2025 för Tele2 och Telenor, medan Telia planerar att stänga sitt nät under 2027. Detta teknikskifte kommer att påverka flera olika typer av tekniska enheter som exempelvis larmanläggningar, trygghetstelefoner, trygghetskameror, IoT-enheter (som mätare och sensorer), fjärrstyrning av värmepumpar, e-call i bilar, porttelefoner och hisstelefoner.

Det informationsarbete som gjorts om teknikskiftet visar att det behövs både bred information till allmänheten och näringslivet, men även mer riktad mot vissa grupper. En viktig grupp är kommuner.

Kommuner har under en längre tid använt uppkopplad teknik för att kunna ge vård och omsorg i hemmet, exempelvis trygghetslarm och nattkameror för personer med särskilda behov. Kommuner ansvarar också för annan samhällsviktig infrastruktur som kan vara uppkopplad, till exempel vatten- och elmätare.

En undersökning genomförd av Demoskop under sommaren 2024 visar att kunskapen om konsekvenserna av nätavvecklingen är låg bland kommunpolitiker. På frågan "Känner du till om kommunen gjort konsekvensanalyser av vad nedsläckning av 2G och 3G innebär för deras verksamheter?" svarade 76 procent (2 900 av 3 845 politiker) att de var tveksamma eller inte visste.

I och med att det finns flera utmaningar är det viktigt för PTS och andra aktörer att få en bättre förståelse för hur kommuner påverkas av och hanterar teknikskiftet.

Det går att läsa mer om teknikskiftet på PTS hemsida[1] och hos Sveriges Kommuner och Regioner (SKR)[2].

[1] https://pts.se/internet-och-telefoni/teknikskifte/
[2] https://skr.se/skr/samhallsplaneringinfrastruktur/trafikinfrastruktur/bredbanddigitalinfrastruktur/avveckling2g3gochkopparnat.66692.html

Syfte och metod

Post- och telestyrelsen har ett regeringsuppdrag som innebär att myndigheten ska följa och redovisa hur nedstängningen av kopparnäten samt 2G- och 3G-näten fortlöper och följa konsekvenser av teknikskiftet. I detta uppdrag har kommuner identifierats som en särskilt intressant grupp, bland annat på grund av användandet av uppkopplade enheter som stöd för viktiga samhällsfunktioner.

PTS har skickat ut en enkät för att undersöka hur väl förberedda kommuner är på det kommande teknikskiftet i mobilnäten. Svaren utgör underlag till myndighetens och andra aktörers fortsatta arbete så att teknikskiftet kan genomföras så smidigt som möjligt.

Enkäten skickades som ett webbformulär med hjälp av Enkätfabriken. Formuläret bestod av 14 frivilliga frågor och skickades till alla Sveriges 290 kommuner.

Insamlingen pågick under en månad i slutet av 2024. Totalt besvarades enkäten av 197 kommuner vilket motsvarar en svarsfrekvens på 68 procent.

Det är en relativt stor andel kommuner som svarat ”Vet ej” på en eller flera av frågorna. Det kan bero på att enkäten har hamnat hos personer som kan besvara vissa men inte alla frågor. Eftersom kommuner är organiserade på olika sätt finns det inte en position som är likvärdig mellan alla kommuner. Vidare varierar landets kommuner i storlek och ekonomiska förutsättningar vilket gör att de kan ha svårt att besvara frivilliga enkäter. Det är svårt att komma runt dessa problem utan att lägga en orimlig börda på uppgiftslämnaren.

Det är relevant att påpeka att kommuner är unika självbestämmande myndigheter som organiserar sig på olika sätt. Det är därför viktigt att vara försiktig vid generaliseringar om kommuner som inte besvarat enkäten.

De citat som presenteras i denna redovisning är lämnade i enkäten som frivilliga kommentarer.

Läs mer om insamlingen i kvalitetsdeklarationen.[3]

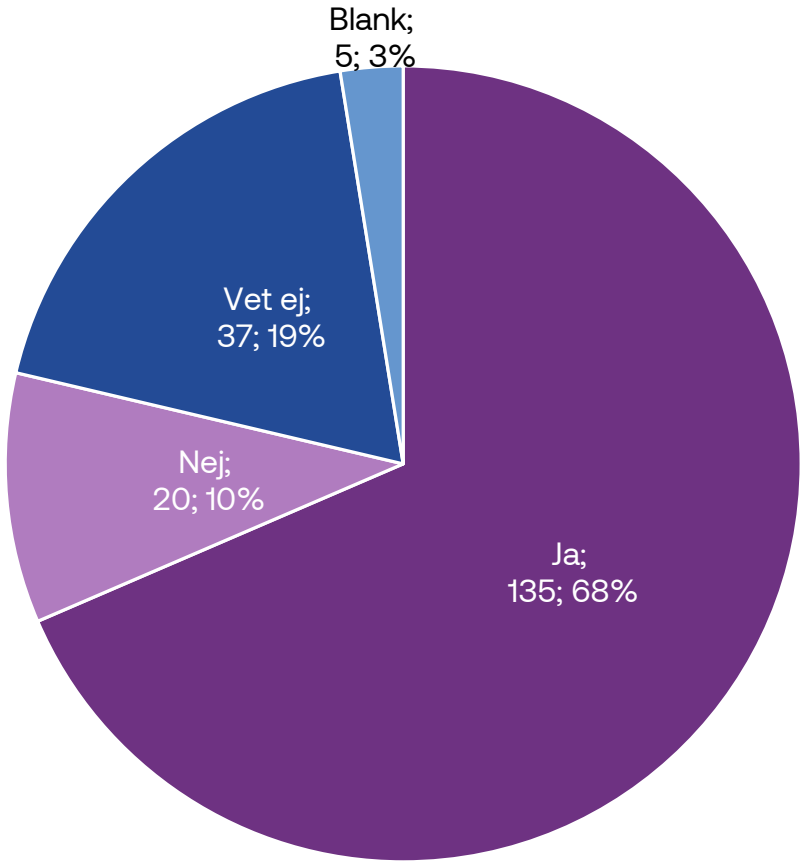
[3] Se källhänvisningar i slutet av dokumentet.

Fråga 1

Har kommunen undersökt i vilken omfattning verksamheten blir påverkad av att 2G- och 3G-näten försvinner?

Figur 1. Har kommunen undersökt i vilken omfattning verksamheten blir påverkad av att 2G- och 3G-näten försvinner?

Figuren visar antal (197) och andel kommuner som angett respektive svarsalternativ.



- *Två av tre kommuner har undersökt i vilken omfattning verksamheten blir påverkad av teknikskiftet.*

Resultaten visar att 68 procent av de kommuner som besvarat enkäten har undersökt i vilken omfattning verksamheten blir påverkad av att 2G- och 3G-näten försvinner. 10 procent, eller 20 stycken, har inte undersökt omfattningen och 22 procent vet inte eller har inte besvarat frågan.

En möjlig förklaring till att var femte kommun inte vet om de undersökt omfattningen är att enkäten i vissa fall kan ha hanterats av fel person.

De fem kommuner som valt att inte besvara denna fråga har valt att besvara frågor om upphandling senare i enkäten

Figur 2. Har kommunen undersökt i vilken omfattning verksamheten blir påverkad av att 2G- och 3G-näten försvinner?

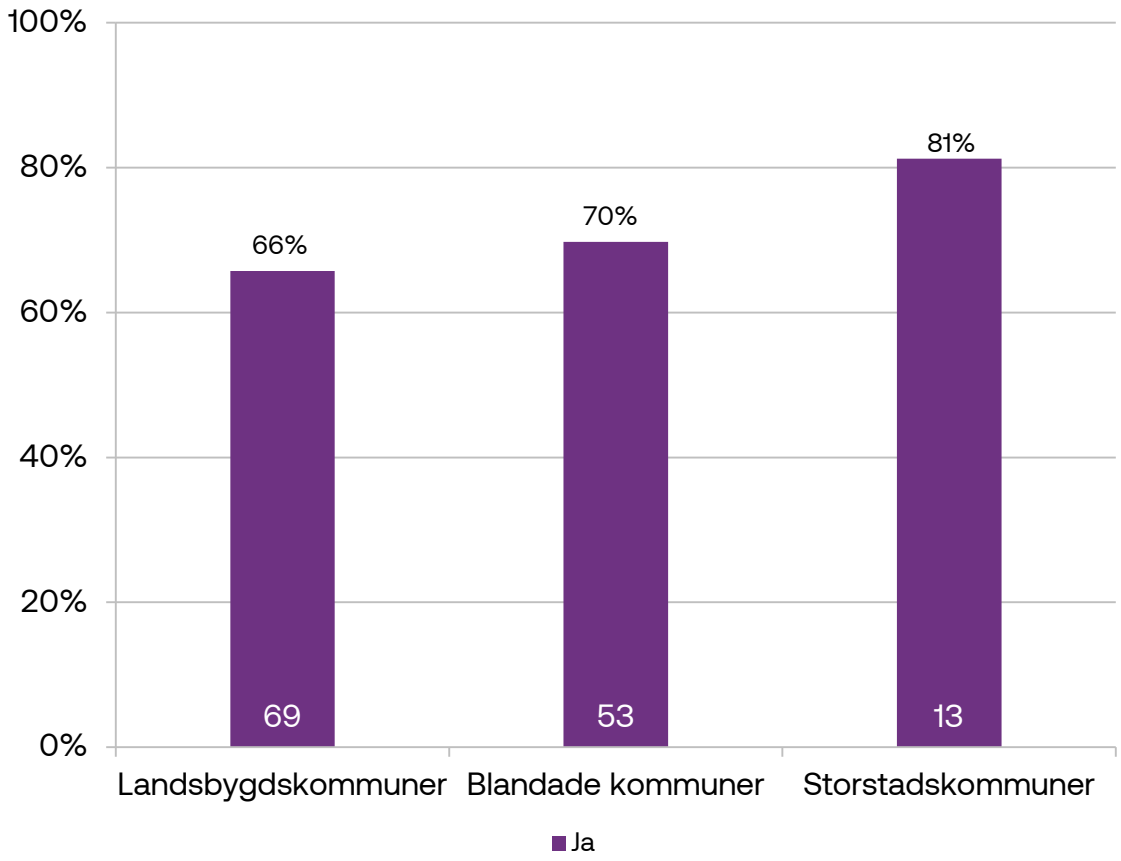
Figuren visar andel och antal (135 av 197) kommuner som svarat ja, grupperade i tre olika kommuntyper.[4]

➢ *Fyra av fem storstadskommuner har undersökt i vilken omfattning verksamheten blir påverkad av teknikskiftet.*

Figur 2 visar andelen kommuner som svarat ja på fråga 1 fördelat på tre stycken kommuntyper.[4]

Inom de tre grupperna är andelen kommuner som svarat ja högst bland storstadskommuner. Lägst är andelen inom landsbygdskommuner.

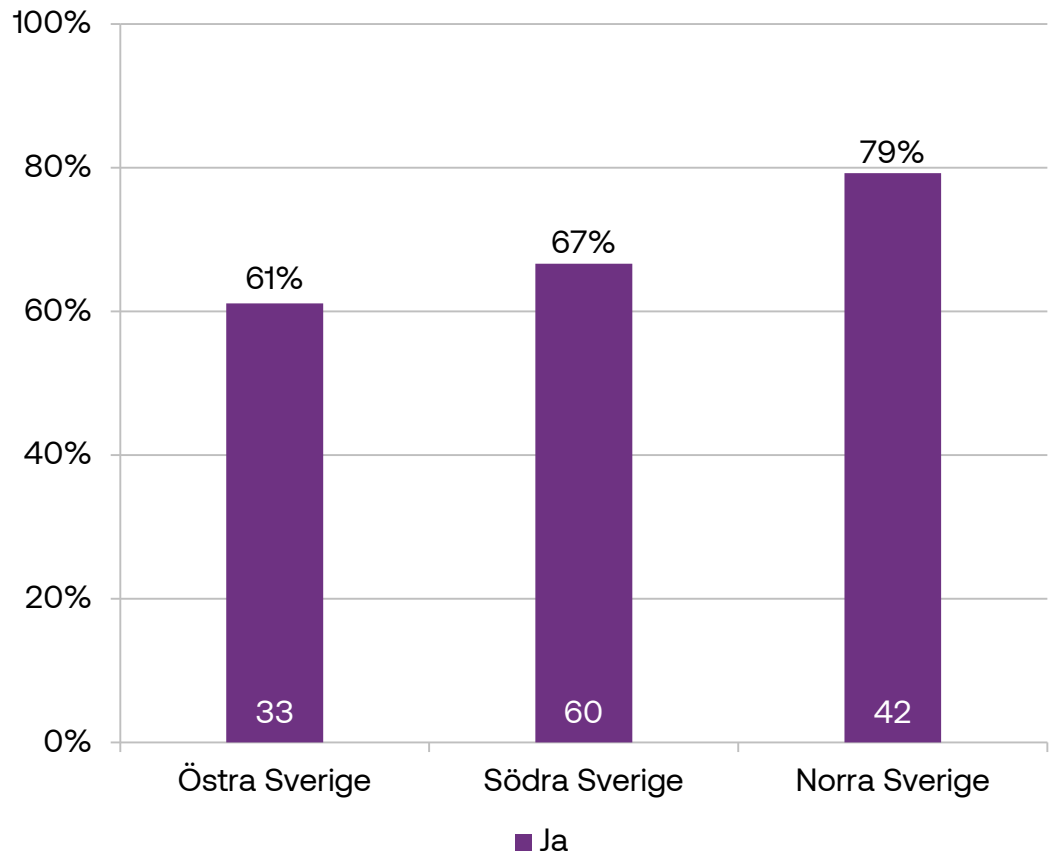
Av de som besvarat enkäten är det 13 av 16 storstadskommuner som svarat ja, 53 av 76 blandade kommuner och 69 av 105 landsbygdskommuner.



[4] För mer information om indelningen se källhänvisning i slutet av dokumentet.

Figur 3. Har kommunen undersökt i vilken omfattning verksamheten blir påverkad av att 2G- och 3G-näten försvinner?

Figuren visar andel och antal (135 av 197) kommuner som svarat ja, grupperade geografiskt enligt NUTS 1.[5]



➢ *Fyra av fem kommuner i norra Sverige har undersökt i vilken omfattning verksamheten blir påverkad av teknikskiftet.*

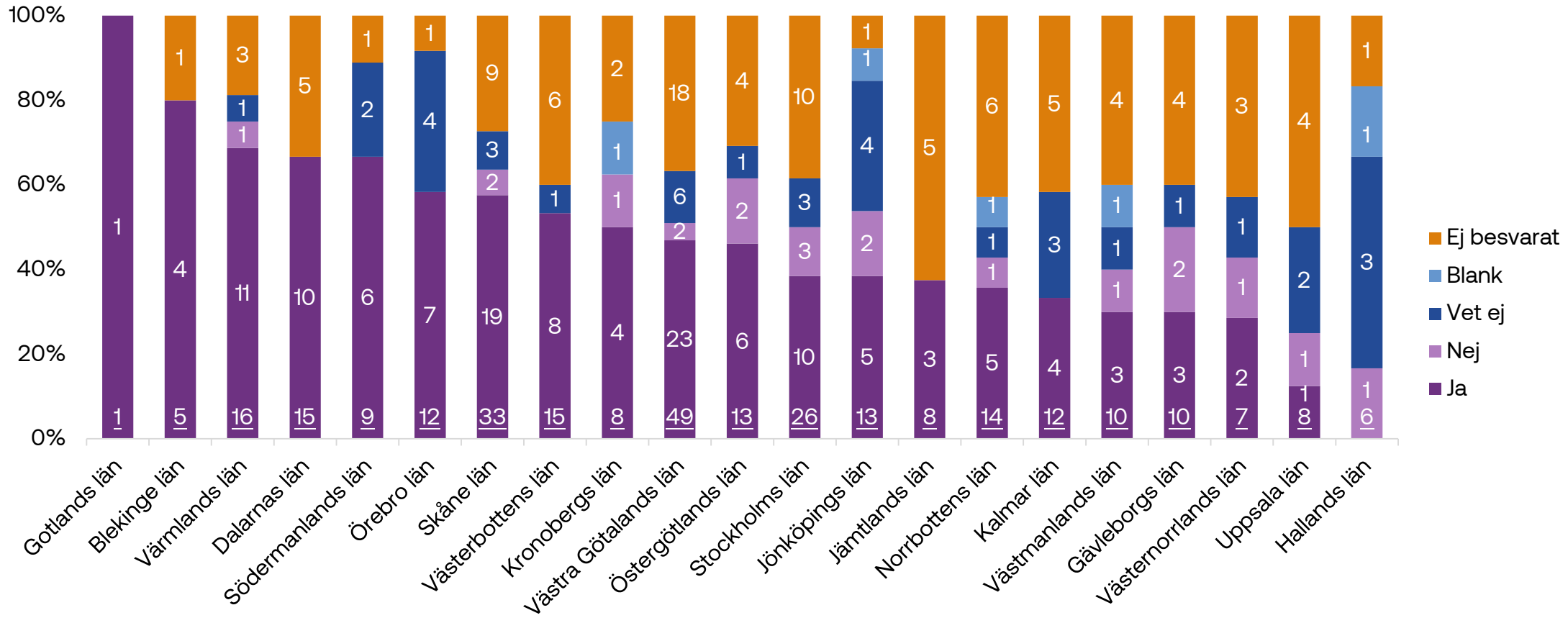
Figur 3 visar att det finns vissa regionala skillnader där norra Sverige har störst andel kommuner som undersökt i vilken omfattning verksamheten blir påverkad av teknikskiftet. Det är inte lika stora skillnader mellan östra och södra Sverige.

Av de som besvarat enkäten är det 42 av 53 kommuner i norra Sverige som har svarat ja, 60 av 90 i södra Sverige och 33 av 54 i östra Sverige.

[5] För mer information om indelningen se källhänvisning i slutet av dokumentet

Figur 4. Har kommunen undersökt i vilken omfattning verksamheten blir påverkad av att 2G- och 3G-näten försvinner?

Figuren visar andel kommuner som svarat inklusive de som inte besvarat enkäten. Understrukna vita siffror vid basen visar totalt antal kommuner i respektive län (290) och resterande vita siffror visar antal kommuner per svarsalternativ.



Figur 4. Fortsättning. Har kommunen undersökt i vilken omfattning verksamheten blir påverkad av att 2G- och 3G-näten försvinner?

Storleken på de färgade staplarna i figur 4 visar andelen kommuner i respektive län och deras svar på fråga 1, samt om de inte alls besvarat enkäten. De vita understrukna siffrorna vid basen av staplarna visar hur många kommuner som finns i respektive län. Övriga vita siffror representerar hur många kommuner som angett respektive svarsalternativ eller inte besvarat enkäten.

Förutom Gotland har Blekinge och Värmlands län störst andel kommuner som undersökt om verksamheten blir påverkad av att 2G- och 3G-näten försvinner. I Blekinge har fyra av fem kommuner undersökt om verksamheten blir påverkad och i Värmlands län är det 11 av 16 kommuner.

Gällande andelen kommuner som inte har besvarat enkäten skiljer det sig mellan länen. Totalt är det 93 kommuner som valt att inte besvara enkäten.

”Vi har länge känt till teknikskiftet och vi har vid flertalet tillfällen meddelat verksamheter som berörs […]. Vår upplevelse har varit att en del verksamheter inte agerat i tid, de har trott att "det är länge kvar" till tills de inser att fler ska byta samma typ av utrustning i hela Sverige.”

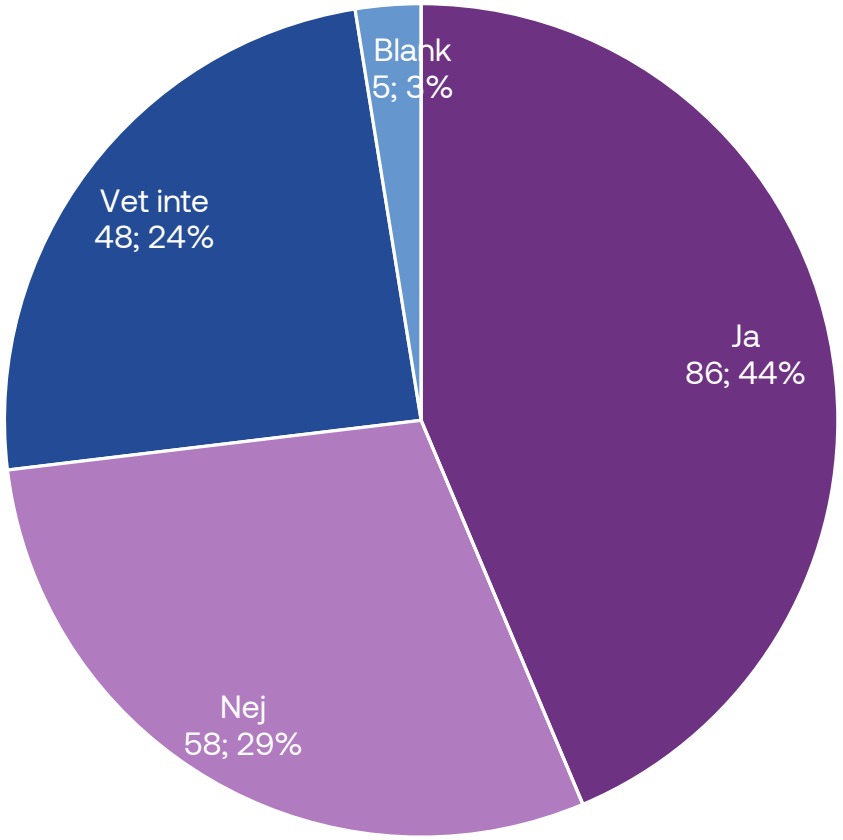
"Genom att börja tidigt har vi kunnat förbereda verksamheterna för utmaningen. De har då fått tid att planera övergången utan att det påverkar verksamheten negativt."

Fråga 2

Har kommunen tagit fram en plan/strategi för att hantera konsekvenserna av att 2G- och 3G-näten försvinner?

Figur 5. Har kommunen tagit fram en plan/strategi för att hantera konsekvenserna av att 2G- och 3G-näten försvinner?

Figuren visar antal (197) och andel kommuner som angett respektive svarsalternativ.



➢ *Tre av tio kommuner har ingen plan för att hantera teknikskiftet i mobilnätet mobilnäten.*

Andelen som har tagit fram en plan eller strategi för att hantera nedstängningen är lägre än andelen som har undersökt konsekvenserna av nedstängningen. Totalt är det 44 procent som har en plan jämfört med 68 procent som har undersökt hur påverkad kommunen blir.

Det är värt att notera att inte alla kommuner blir påverkade av nedstängningen och de behöver därmed inte heller någon plan för att hantera nedstängningen. Till exempel kan de redan ha åtgärdat eventuella brister som hittats.

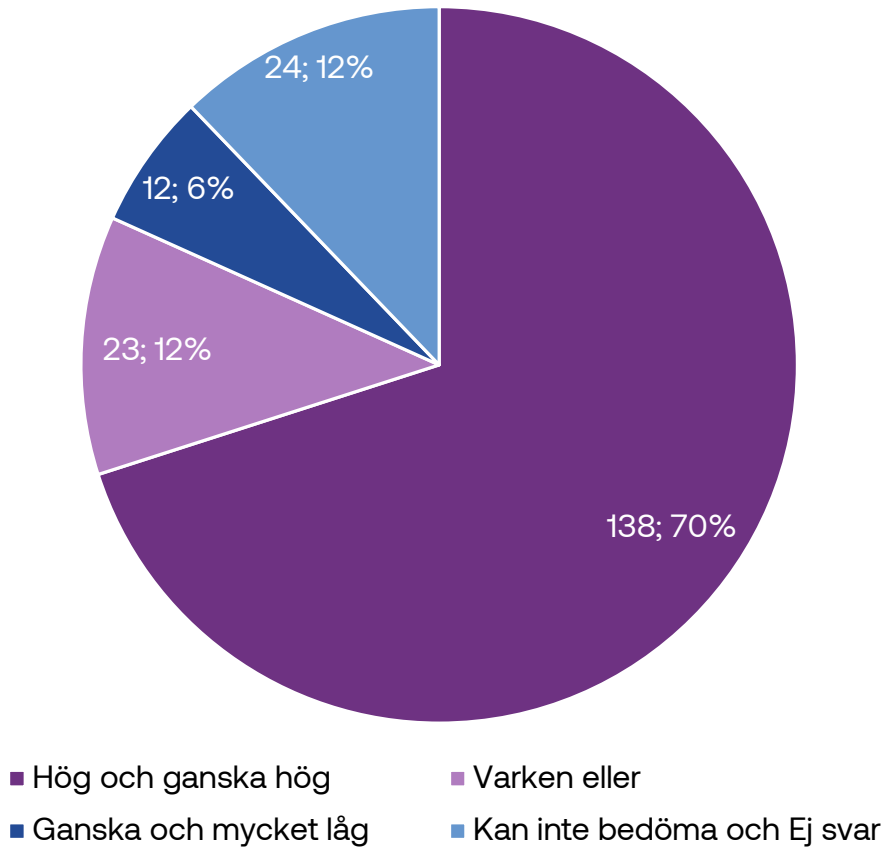
Knappt en tredjedel uppger att de inte har tagit fram någon strategi och en fjärdedel uppger att de inte vet om det finns en framtagen strategi.

Fråga 3

Bedöm i vilken utsträckning kommunen är förberedd på att 2G- och 3G-näten försvinner?

Figur 6. Bedöm i vilken utsträckning kommunen är förberedd på att 2G- och 3G-näten försvinner?

Figuren visar antal (197) och andel kommuner som angett respektive svarsalternativ.



➢ *Sju av tio kommuner bedömer att de är förberedda på teknikskiftet i mobilnäten.*

Det är något fler kommuner som anger att de är förberedda till hög eller ganska hög grad jämfört med andelen som på fråga 1 svarade att de undersökt i vilken omfattning verksamheten blir påverkad av nedstängningen. Andelen som är förberedda är 70 procent jämfört med 68 procent som undersökt i vilken omfattning verksamheten blir påverkad.

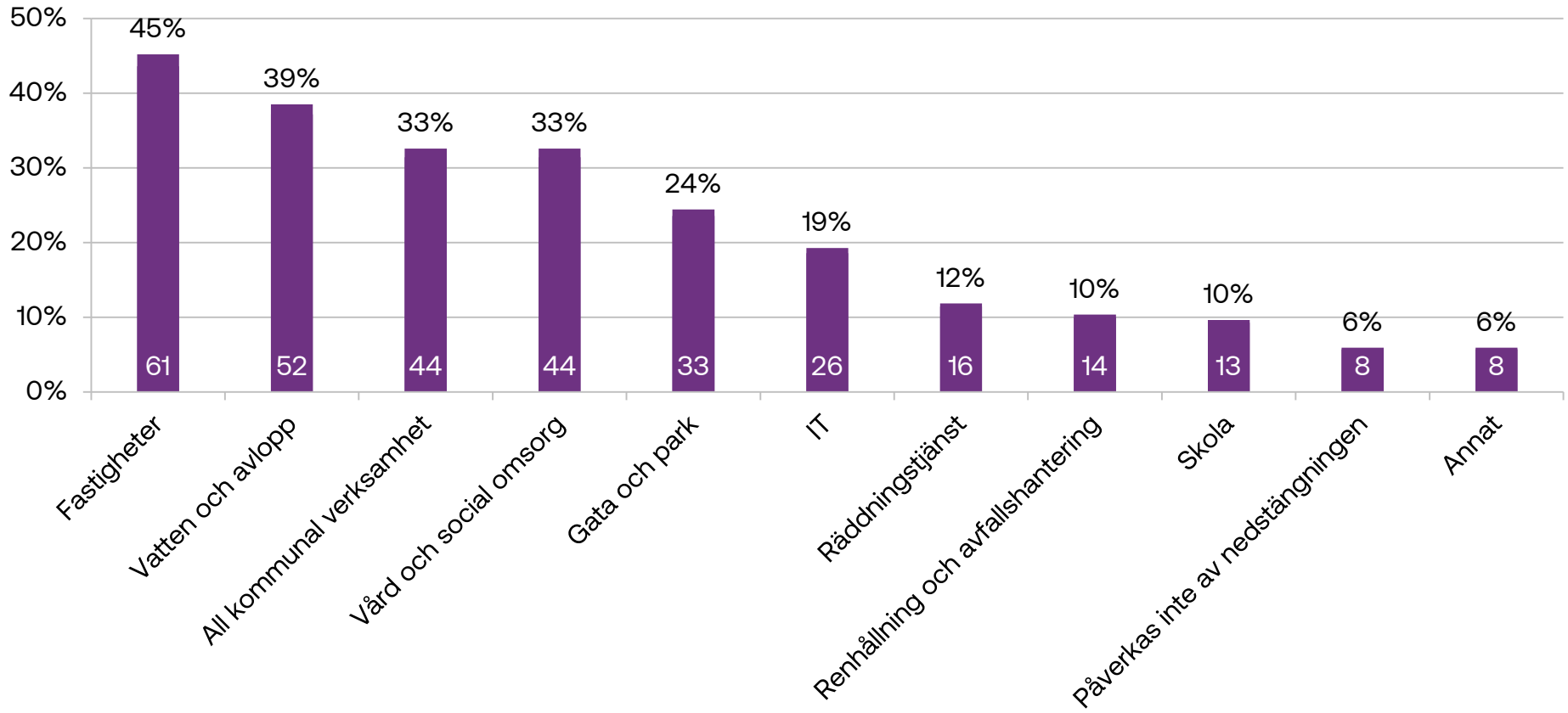
6 procent anger att de inte är förberedda, 12 procent har svarat varken eller och 12 procent kan inte bedöma eller har valt att inte besvara frågan.

Fråga 4

Vilka verksamhetsområden har kommunen identifierat som blir påverkade av att 2G- och 3G-näten försvinner?

Figur 7. Vilka verksamhetsområden har kommunen identifierat som blir påverkade av att 2G- och 3G-näten försvinner?

Frågan ställdes endast till de kommuner som svarat ja på fråga 1 vilket är 135 kommuner. Figuren visar andel och antal kommuner (132) som angett respektive verksamhetsområde. Vit siffra är antal kommuner som svarat ja.



Figur 7. Fortsättning. Vilka verksamhetsområden har kommunen identifierat som blir påverkade av att 2G- och 3G-näten försvinner?

➢ *Flest kommuner uppger att nedstängningen påverkar fastigheter.*

Det är viktigt att notera att det endast är de kommuner som svarat ja på Fråga 1 som har fått ange verksamhetsområden. Kommunerna har kunnat välja flera alternativ.

När det kommer till vilka verksamhetsområden som kommunerna angett blir påverkade av 2G- och 3G-nedläggningen är det störst andel kommuner som svarat fastigheter. Enheter i fastigheter som kan behöva bytas ut inkluderar bland annat nödtelefoner i hissar, vissa larm och brandlarm, porttelefoner, temperaturmätare och andra sensorer.

Efter fastigheter är det vatten och avlopp som kommuner angett blir påverkade av nedstängningen. Det kan vara sensorer för övervakning och mätning av flöden.

En tredjedel har identifierat all kommunal verksamhet och vård och social omsorg som verksamhetsområden som påverkas.

”Personlarm utbytta och uppdatering gällande styrning av gatubelysning pågår.”

”Beroenden ned i leverantörskedjan är besvärliga att kartlägga.”

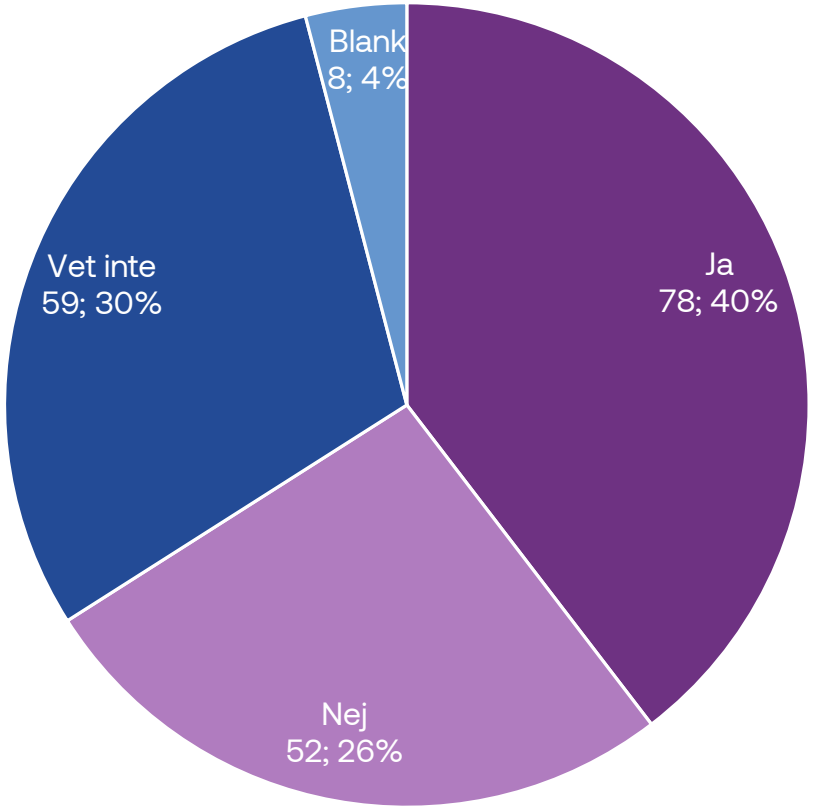
”Vi började för ett par år sedan samtal med verksamheterna (främst fastighet som hanterar all utrustning där det funnits 2G/3G[...]”

Fråga 5

Har er kommun undersökt om de kommunala bolagen påverkas av att 2G- och 3G-näten försvinner?

Figur 8. Har er kommun undersökt om de kommunala bolagen påverkas av att 2G- och 3G-näten försvinner?

Figuren visar antal (197) och andel kommuner som angett respektive svarsalternativ.



➢ *Färre kommuner har undersökt hur de kommunala bolagen påverkas jämfört med kommunens egen verksamhet.*

Jämfört med fråga 1 där 68 procent av kommunerna angett att de undersökt om kommunen blir påverkad av nedstängningen har 40 procent svarat att de undersökt om de kommunala bolagen påverkas.

Det är också en stor andel kommuner som inte vet om de kommunala bolagen undersökts eller inte. Det är ganska väntat eftersom enkäten skickats till kommuner och inte till kommunala bolag.

Av de kommuner som besvarat enkäten uppger 26 procent att de inte undersökt om de kommunala bolagen påverkas.

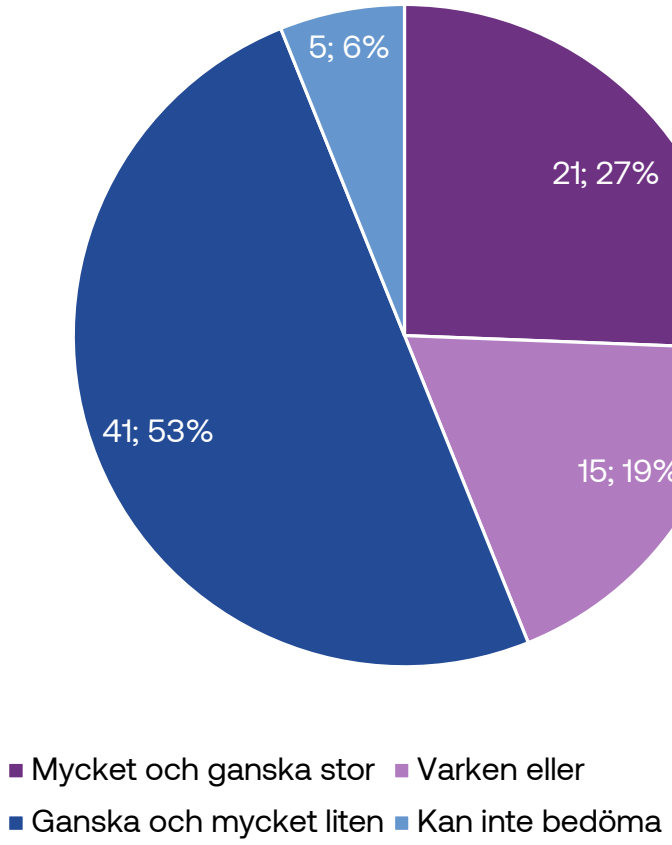
”De kommunala bolagen och förbunden kommer att få frågan och vi kommer att påtala behovet.”

Fråga 6

Uppskatta i vilken omfattning de kommunala bolagen påverkas av att 2G- och 3G-näten försvinner.

Figur 9. Uppskatta i vilken omfattning de kommunala bolagen påverkas av att 2G- och 3G-näten försvinner.

Frågan ställdes bara till de som svarat ja på fråga 5, vilket är 78 kommuner. Figuren visar antal (78) och andel kommuner som angett respektive svarsalternativ.



➢ *Hälften av kommuner som undersökt den egna verksamheten uppger att de kommunala bolagen påverkas i liten omfattning.*

De som svarat att de undersökt i vilken omfattning de kommunala bolagen påverkas fick sedan en följdfråga om i vilken omfattning bolagen påverkas.

Resultaten visar att 27 procent uppger att de kommunala bolagen påverkas i mycket eller ganska stor omfattning. Majoriteten uppger att de kommunala bolagen påverkas i ganska eller mycket lite omfattning.

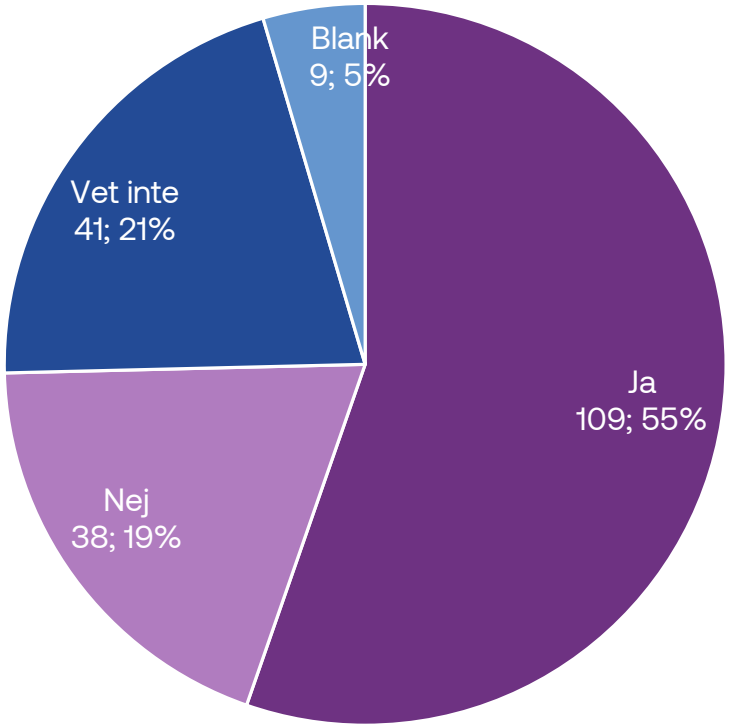
”Vi arbetar löpande med leverantören och har mycket bra kontroll på antal och status på nedsläckningen.”

Fråga 7

Vet kommunen hur många av verksamhetens enheter (exempelvis mobiltelefoner eller IoT-enheter) som endast fungerar med 2G eller 3G?

Figur 10. Vet kommunen hur många av verksamhetens enheter (exempelvis mobiltelefoner eller IoT-enheter) som endast fungerar med 2G eller 3G?

Figuren visar antal (197) och andel kommuner som angett respektive svarsalternativ.



➢ *Drygt hälften av kommunerna vet hur många enheter som endast fungerar med 2G eller 3G.*

Resultatet visar att 55 procent av kommunerna som svarat på frågan vet hur många av verksamhetens enheter, såsom mobiltelefoner eller IoT-enheter, som endast fungerar med 2G eller 3G.

En femtedel av kommunerna vet inte hur många enheter som endast fungerar med 2G eller 3G och en ungefär lika stor andel uppger att de inte vet antalet.

Sammanlagt har svarande inrapporterat 8 430 enheter med ett spann mellan 0-2 300 stycken. Hälften har svarat 10 eller färre varav 17 kommuner har svarat 0 enheter.

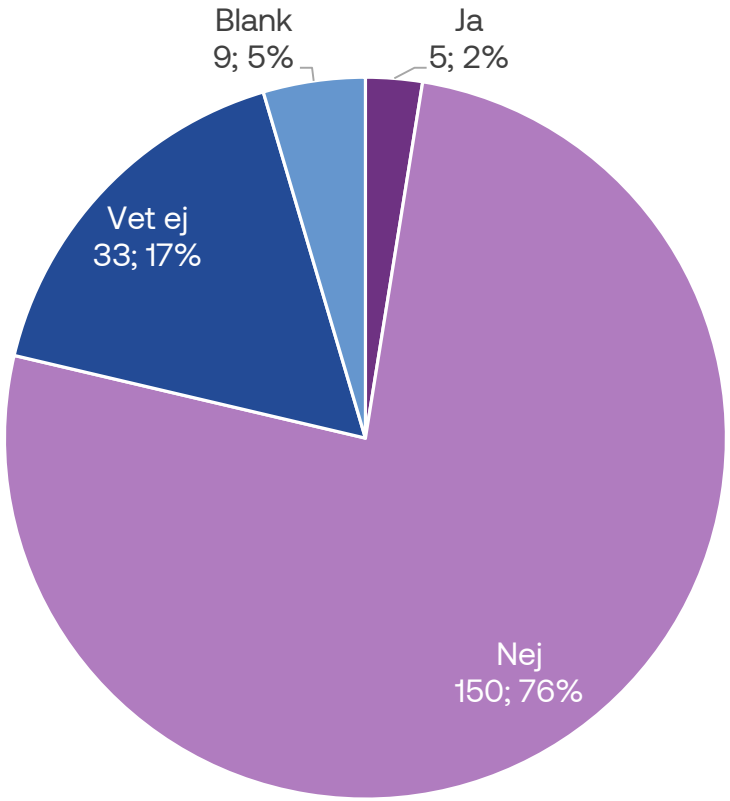
”Vi har fått ut listor på vilka enheter som behövs bytas ut och har idag nästan bytt ut allt.”

Fråga 9

Har kommunen under de senaste två åren genomfört någon upphandling av enheter som endast kan använda 2G- eller 3G-nätet (och inte det nyare 4G- eller 5G-nätet)?

Figur 11. Har kommunen under de senaste två åren genomfört någon upphandling av enheter som endast kan använda 2G- eller 3G-nätet (och inte det nyare 4G- eller 5G-nätet)?

Figuren visar antal (197) och andel kommuner som angett respektive svarsalternativ.



➢ *De flesta kommuner har inte gjort någon upphandling av 2G eller 3G-teknik de senaste åren.*

Resultatet visar att en klar majoritet av kommunerna inte har gjort en upphandling av enheter som enbart fungerar med 2G eller 3G. Endast 2 procent, eller fem stycken, uppger att de har upphandlat enheter, medan 17 procent inte vet om en sådan upphandling har genomförts.

Av de fem som svarat ja har tre stycken också svarat ja på fråga 1, det vill säga att de undersökt i vilken omfattning kommunen blir påverkad av teknikskiftet.

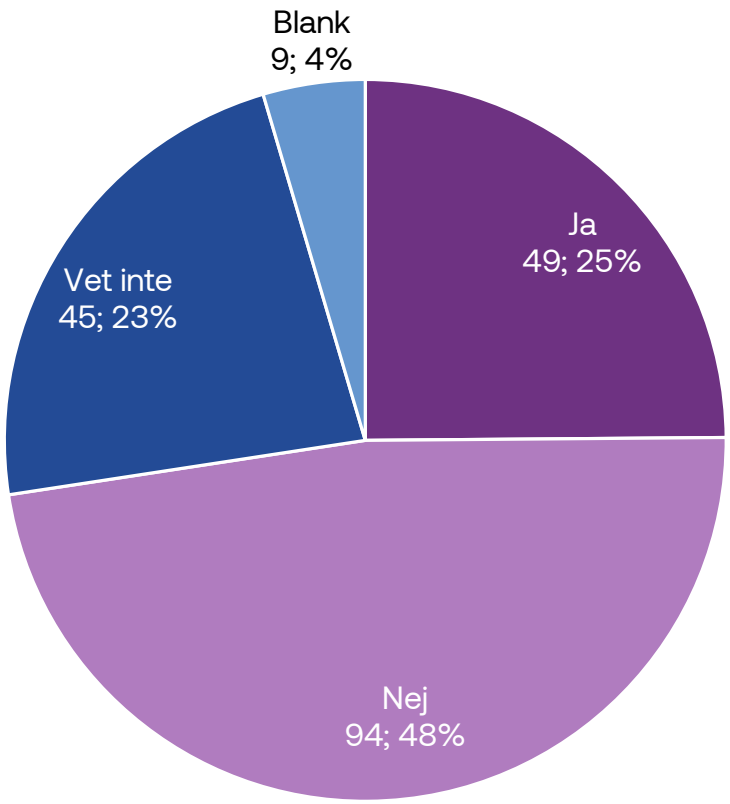
”Många upphandlingar genomförs i samverkan med övriga kommuner i länet, […]”

Fråga 10

Planerar kommunen att genomföra någon upphandling före december 2025 som berör mobiltelefoni eller IoT-enheter som fungerar med 4G eller 5G?

Figur 12. Planerar kommunen att genomföra någon upphandling före december 2025 som berör mobiltelefoni eller IoT-enheter som fungerar med 4G eller 5G?

Figuren visar antal (197) och andel kommuner som angett respektive svarsalternativ.



➢ *En fjärdedel av kommunerna planerar för en upphandling av 4G- eller 5G-teknik den närmaste tiden.*

Resultatet visar att 25 procent av kommunerna planerar en upphandling för enheter med 4G eller 5G, medan 48 procent inte har några planer. Samtidigt uppger 23 procent att de ännu inte vet om en upphandling kommer att genomföras.

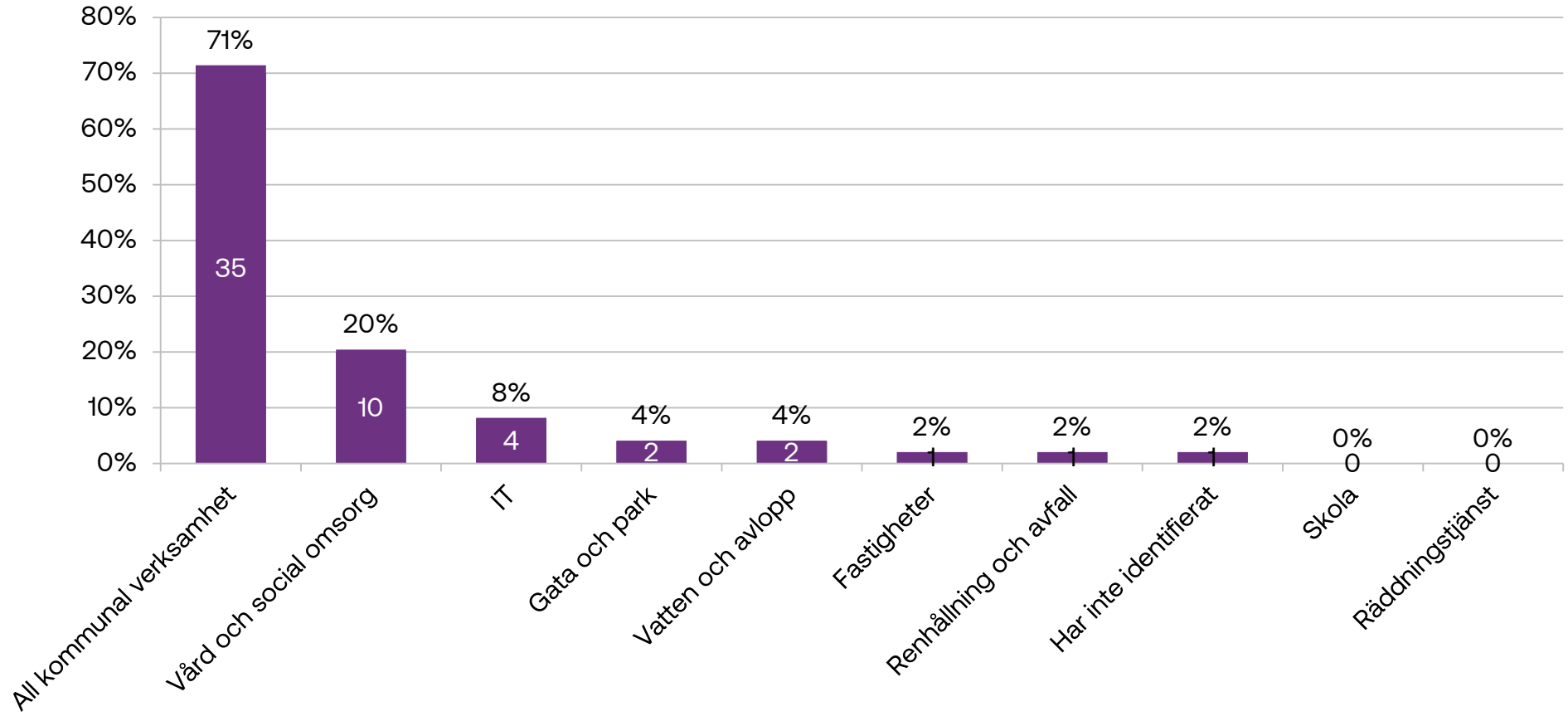
”Vi har haft ett långtgående samarbete med vår leverantör/operatör runt nedstängningen av 2G/3G. Det har gett oss bra, både ekonomiska och resursmässiga förutsättningar att hantera utmaningarna i detta.”

Fråga 11

För vilka verksamhetsområden gör kommunen en upphandling som berör mobiltelefoni eller IoT-enheter?

Figur 13. För vilka verksamhetsområden gör kommunen en upphandling som berör mobiltelefoni eller IoT-enheter?

Frågan ställdes bara till de kommuner som svarat ja på fråga 10 vilket är 49 kommuner.
Figuren visar antal (49) och andel kommuner som angett respektive svarsalternativ.



Figur 13. Fortsättning. För vilka verksamhetsområden gör kommunen en upphandling som berör mobiltelefoni eller IoT-enheter?

➢ *De flesta kommuner som planerar en upphandling den närmaste tiden gör det för hela verksamheten.*

Kommunerna har i figur 13 fått ange vilka verksamhetsområden som omfattas av upphandlingar av mobiltelefoni eller IoT-enheter det närmaste året. Kommunerna har fått välja flera alternativ. En klar majoritet, 71 procent, uppger att upphandlingen gäller all kommunal verksamhet. 20 procent uppger att upphandlingen berör vård och social omsorg, medan 8 procent anger IT.

Mindre andelar av upphandlingarna omfattar gata och park, vatten och avlopp, fastigheter samt renhållning och avfallshantering. Endast två procent av kommunerna uppger att de ännu inte har identifierat vilka verksamhetsområden som omfattas.

Kommuner gör regelbundet upphandlingar av telefonitjänster för hela sin verksamhet enskilt eller i samarbete med andra kommuner. Med detta i åtanke är det inte oväntat att en majoritet av svaren pekar på att man upphandlar för all kommunal verksamhet.

”Upphandlingen av operatör och kraven på täckning gjorde att det tillkom 4 ytterligare master i kommunen som täckte upp områden som ej tidigare hade haft 4G-täckning.”

”I en liten kommun som vår är det som vanligt svårt att hitta resurser och kompetens inom alla områden. I den här frågan är dessutom ansvaret för de berörda tjänsterna uppdelat mellan olika verksamheter, vilket gör situationen ännu mer förvirrad.”

Källhänvisningar

[1] https://pts.se/internet-och-telefoni/teknikskifte/

[2] https://skr.se/skr/samhallsplaneringinfrastruktur/trafikinfrastruktur/bredbanddigitalinfrastruktur/avveckling2g3gochkopparnat.66692.html

[3] Kvalitetsdeklarationen finns publicerad här: https://pts.se/internet-och-telefoni/teknikskifte/kvalitetsdeklaration/

[4] För mer information om kommuntyper se Tillväxtverkets hemsida: https://tillvaxtverket.se/tillvaxtverket/statistikochanalys/statistikomregionalutveckling/regionalaindelningar/staderochlandsbygder.1844.html

[5] NUTS är den regionala indelning som används inom EU för statistikredovisning, se bilden till höger eller läs mer hos Statistiska centralbyrån: https://www.scb.se/hitta-statistik/regional-statistik-och-kartor/regionala-indelningar/eus-regioner---nuts/

NUTS 1	NUTS 2	NUTS 3	Län	Länskod
SE1 Östra Sverige	SE11 Stockholm	SE110	Stockholms	01
	SE12 Östra Mellansverige	SE121	Uppsala	03
		SE122	Södermanlands	04
		SE123	Östergötlands	05
		SE124	Örebro	18
		SE125	Västmanlands	19
SE2 Södra Sverige	SE21 Småland med öarna	SE211	Jönköpings	06
		SE212	Kronobergs	07
		SE213	Kalmar	08
		SE214	Gotlands	09
	SE22 Sydsverige	SE221	Blekinge	10
		SE224	Skåne	12
	SE23 Västsverige	SE231	Hallands	13
		SE232	Västra Götalands	14
SE3 Norra Sverige	SE31 Norra Mellansverige	SE311	Värmlands	17
		SE312	Dalarnas	20
		SE313	Gävleborgs	21
	SE32 Mellersta Norrland	SE321	Västernorrlands	22
		SE322	Jämtlands	23
	SE33 Övre Norrland	SE331	Västerbottens	24
		SE332	Norrbottens	25