

# Rapport LiKA lärare 1,0

# Förord från styrgruppen/Inledning

*SKR har under flera år publicerat rapporter utifrån skattningsverktyget LIKA ledning som funnits sedan 2014. Dessa resultat bygger på skolledares skattningar av den egna verksamheten.*

*Med den första rapporten från verktyget LiKA lärare ges nu möjligheten att jämföra och lyfta resultat som visar på hur digitaliseringsprocessen ser ut i praktiken. Rapporten visar på styrkor och utvecklingsområden som baserar sig på lärares egna skattningar.*

*Vår önskan är att denna rapport får ligga till grund för jämförelser av den egna kommunens/skolans resultat för att vidareutveckla digitaliseringsprocessen.*

*– Styrgruppen LIKA verktygen*

*Edward Jensinger (Malmö stad), Elisabet Teghult (Kungsbacka), Fredrik Söderlund, (Västerås), Frida Hellgren Kesti (Göteborgs stad), Johan Aspersion (Uppsala), Magdalena Kågström (Skellefteå), Martin Tallvid (Göteborg stad), Jenny Sellberg (Skolverket), Magnus Eriksson (Skolverket), Sofia Blomqvist (Lidingö stad), Charlotta Lind (Enköping)*

# Innehåll

- Syfte
- Sammanfattning av resultat
- Bakgrund LIKA-verktygen
- Metod och urval
- Delområden
  - Tillgång
  - Administration
  - Undervisning
  - Informationssökning, sök-källkritik
  - Programmering
- Aggregerat resultat

# Syfte

Syfte med rapporten är att:

- redogöra för det aggregerade resultatet utifrån de värderingar som lärare delat i LiKA lärare 1,0 mellan april 2018 och juni 2019.
- ge en bild av hur långt digitaliseringsprocessen kommit ute på skolor utifrån ett lärarperspektiv, utifrån ett urval av indikatorer. Utgångspunkten är styrdokumenterna för grund- och gymnasieskolan samt den nationella strategin för digitalisering av skolväsendet.
- resultaten används som utgångspunkt i det fortsatta arbetet hos huvudmän/skolor.

# Styrkor utifrån skattningarna

- Tillgången till digitala verktyg är god. Många lärare använder dem i sitt administrativa arbete och har god tillgång till digitala tjänster från sin skola/ kommun.
- En stor del av lärarna uppger även att de använder digitala verktyg för att planera och genomföra sin undervisning.
- Merparten av lärarna använder digitala verktyg för att underlätta sitt arbete och planerar med utgångspunkt i hur digitala verktyg och medier kan förbättra elevers lärande.
- Många lärare ser möjlighet att förändra och underlätta sitt arbete med hjälp av digitala verktyg och använder digitala verktyg för att samarbeta med kollegor.

# Utvecklingsområden utifrån skattningarna

- Användandet av digitala verktyg behöver förfinas så att de underlättar lärarens arbete, bland annat vad gäller bedömning.
- Arbetet med att utvärdera och reflektera kring användningen av digitala verktyg kan förbättras.
- Att ta fram, förankra och använda rutiner, riktlinjer och strategier på skol/huvudmannanivå om hur de digitala verktygen hanteras. Många lärare uppger att detta inte finns eller inte är kända.
- Lärare skattar generellt indikatorer kopplade till elevernas användning av digitala verktyg i undervisningen lägre än när de skattar sitt eget användande. Detta gäller såväl kring allmänna kunskaper som samarbete digitalt och mer ämnesspecifika frågor som återfinns i kursplanerna.
- Mer fortbildningsinsatser och implementering behöver ske på skolorna och hos huvudmän för att utveckla undervisningen gällande informationssökning och käll-sökkritik samt om programmering. Detta utifrån de nya skrivningarna i läroplanen från 2018.

# Bakgrund LIKA-verktygen

- LIKA är ett självskattningsverktyg i två olika delar. Ett verktyg för skolledare som lanserades 2014 samt ett verktyg för lärare som lanserades 2018.
- LiKA lärare utvecklades efter förfrågan från lärare i kommuner där rektorer genomfört LIKA ledning. Efter en pilotomgång lanserades första versionen LiKA lärare 1,0 i april 2018. Den andra versionen LiKA lärare 2,0 lanserades i juni 2019.
- LiKA lärare är från början ett crowd-funding projekt som flera kommuner och några leverantörer som varit med och finansierat.
- LIKA-verktygen bygger på självskattningar av nuläget med syftet att få en utgångspunkt för det fortsatta arbetet med digitalisering utifrån de nationella dokument och de styrdokument som finns.
- Syftet med LiKA lärare är att fungera som ett stöd för att tydliggöra och konkretisera vad digitalisering innebär samt för att belysa områden där stöd och insatser kan behövas. Efter genomförd självskattning genereras en handlingsplan med aktiviteter för vidare arbete.

# Verktyget LiKA lärare

- LiKA består av tre delar: skattning – analys – handlingsplan
- LiKA lärare 1,0 består av 96 indikatorer under fyra områden: Ledarskap, Infrastruktur, Kompetensutveckling och Användning.
- Indikatorerna under Ledarskap, Kompetensutveckling och Användning har 5 svarsalternativ: Stämmer helt, Stämmer nästan, Stämmer delvis, Stämmer inte, Ej relevant. Indikatorerna under Infrastruktur har tre svarsalternativ: Ja, Vet ej, Nej.
- Verktyget LiKA lärare är ett verktyg som är öppet för vem som helst att använda och bygger på lärares egna självskattningar av sin arbetssituation.



# Metod/urval

- Resultatet i rapporten är ett aggregerat resultat av samtliga delade värderingar mellan april 2018 och juni 2019. Inget urval av värderingar har gjorts.
- Med "lärarna" avses i denna rapport de lärare som genomfört självskattningen och delat den.
- Skattningarna delas helt anonymt. En analys av den responderande gruppen är därför endast möjlig utifrån vilken skolform de arbetar samt i vilket/vilka ämnen lärarna uppgett att de undervisar.
- Syftet med rapporten är dels att förmedla en sammanställning av hur lärare uppfattar digitaliseringsprocessen ute på skolorna såväl som att sätta detta i ett sammanhang som kan ligga till grund för vidare arbete hos skolledare/huvudman.
- Statistiken bygger på 9403 delade värderingar, 7670 från lärare i grundskolan och 1733 från gymnasieskolan. Rapporten syftar således inte till att ge en helhetsbild av hur digitaliseringsprocessen ser ut nationellt utan till att ge en bild av delade värderingar.

# Urval av indikatorer

- Totalt består LiKA-lärare av 96 indikatorer. I denna rapport visas ett aggregerat resultat från 38 av dessa. Indikatorerna har valts ut av SKR och styrgruppen.
- Utgångspunkten för urvalet har varit den nationella strategin för digitalisering av skolväsendet och gällande styrdokument. Delar av rapporten utgår även från rapporter från Skolinspektionen om undervisning i källkritik och undervisning i matematik samt teknik med hjälp av digitala verktyg. Resultatet kopplas också till tidigare rapporter inom LIKA-ledning.
- De utvalda indikatorer har kategoriserats och redovisas i delområden för att göra materialet överskådligt. Detta underlättar också jämförelser mellan olika indikatorer från olika delområden.
- Vissa indikatorer har försetts med en fotnot för att tydliggöra kopplingar som kan vara värda att uppmärksamma eller förtydliga information kopplad till indikatorn.

# Delområden

Indikatorerna i denna rapport har samlats under olika delområden för att skapa en helhet samt för att underlätta jämförelse av indikatorer från olika huvudområden.

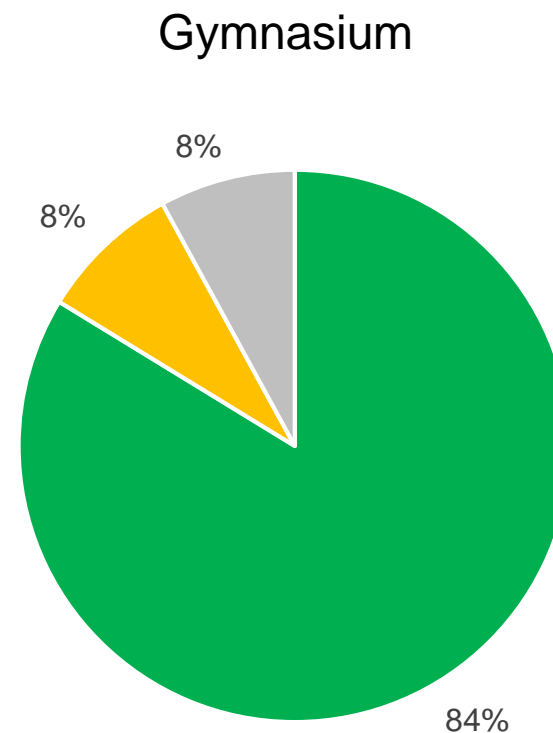
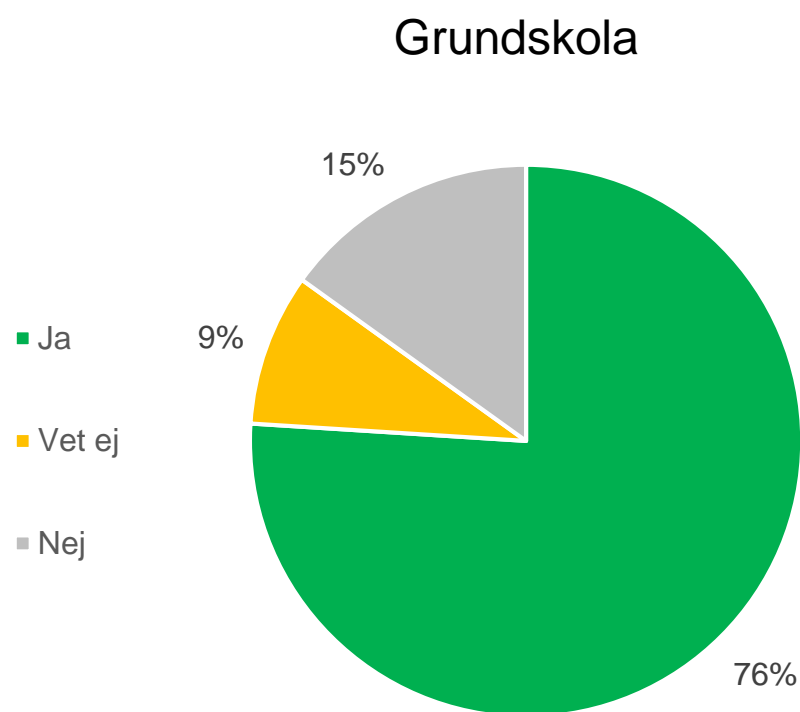
- **Tillgång:** indikatorer kopplade till hårdvara och digitala tjänster samt stöttning kring dessa, skolan rutiner och riktlinjer.
- **Administration:** indikatorer kopplade till användning av digitala verktyg/tjänster i administrativt arbete.
- **Undervisning:** indikatorer som handlar om användning av digitala verktyg/tjänster i undervisning för förändrat arbetssätt, digitala verktyg för bedömning samt digitala resurser i undervisningen.
- **Informationssökning, käll- sökkritik:** indikatorer kopplade till förändringar i styrdokumenterna gällande den digitala aspekten av informationssökning, käll- och sökkritik
- **Programmering:** indikatorer kopplade till förändringar i styrdokumenterna gällande programmering.

# Tillgång

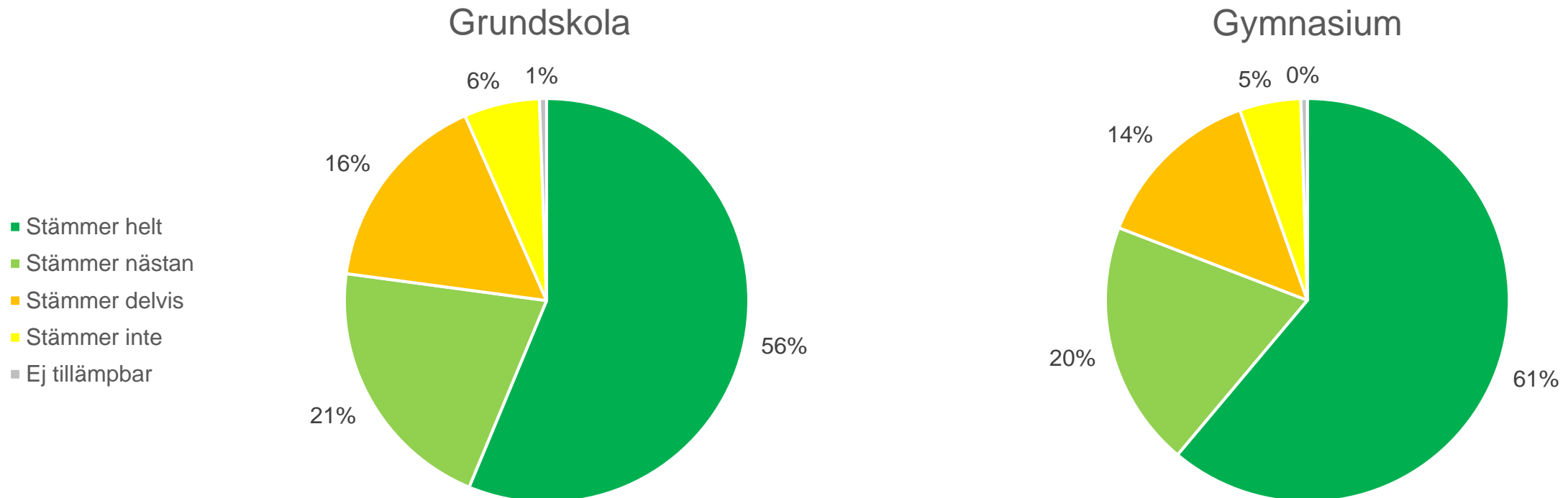
- Lärare har god tillgång till de digitala enheter och tjänster som de behöver i sitt arbete och vet i stor utsträckning vart de ska vända sig vid problem kring detta.
- Däremot framkommer att skolor ofta saknar riktlinjer eller rutiner när det gäller hantering av nya digitala tjänster eller då digitala tjänster inte fungerar alternativt att dessa riktlinjer och rutiner inte är kända av lärarna.
- Elevernas tillgång till varsin digital enhet är god, något bättre i gymnasiet än i grundskolan\*.
- Däremot skattar lärarna att de lärmiljöer de använder inte är anpassade till den digitala miljön i samma utsträckning.
- Av de elever som är i behov av extra anpassningar och/eller särskilt stöd uppges att ca 2/3 har tillgång till de digitala verktyg de behöver, både hårdvara och mjukvara. Men endast 1/3 av lärarna instämmer helt i påståendet att eleverna använder de digitala verktyg i undervisningen som de behöver.

\*Siffrorna kan vara intressanta att jämföra med Skolverkets rapport från februari 2019. Den rapporten visar på en större tillgång.

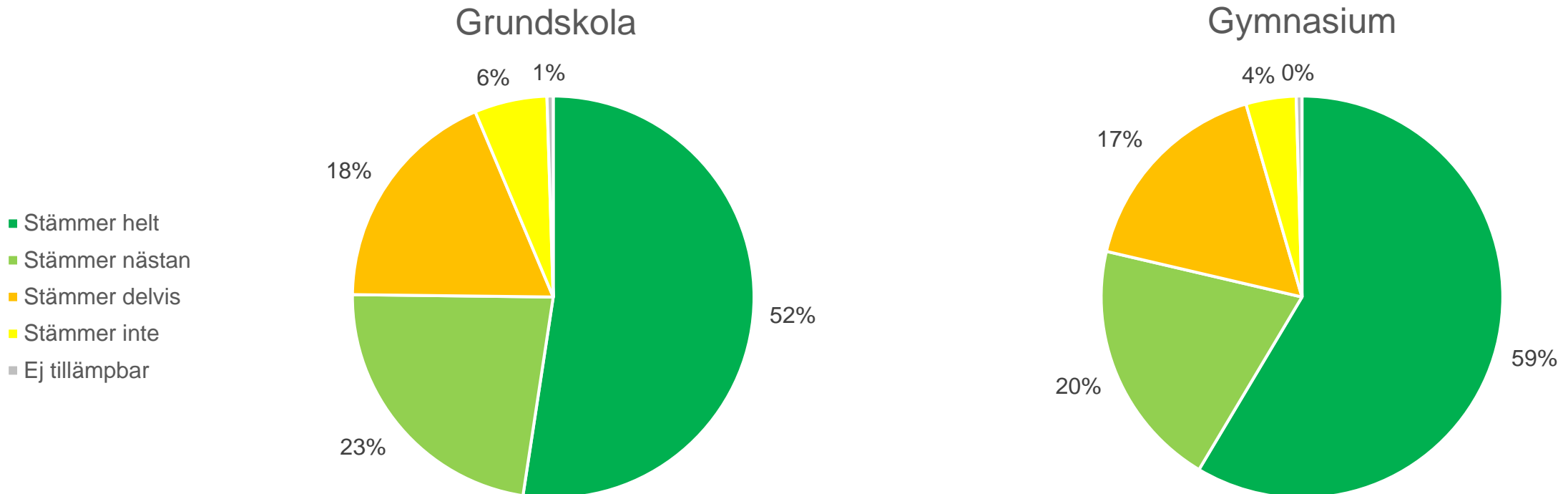
Jag har tillgång till de digitala tjänster (program, appar, läromedel etc.) som jag behöver i mitt arbete.



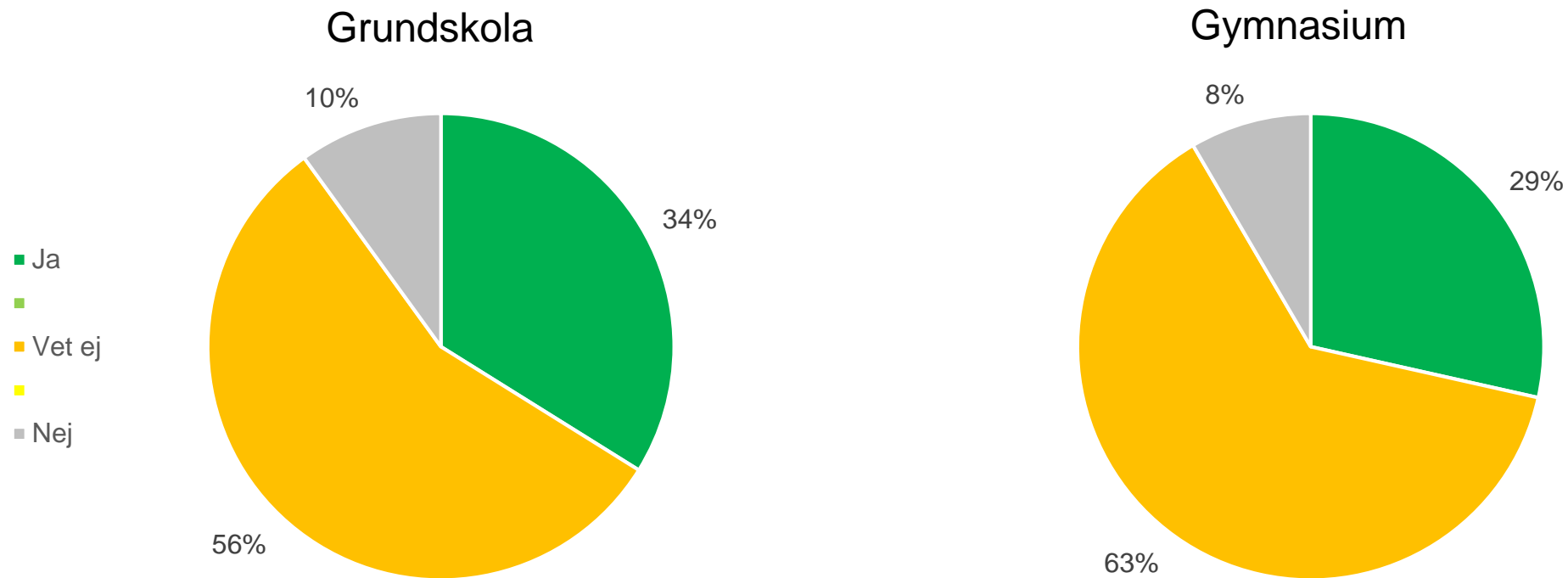
Jag vet vart jag ska vända mig när jag behöver hjälp med kontohantering till de digitala tjänster som används på skolan och i kommunen.



Jag vet vart jag ska vända mig för att få hjälp gällande hur man använder de digitala tjänster skolan och/eller kommunen tillhandahåller.

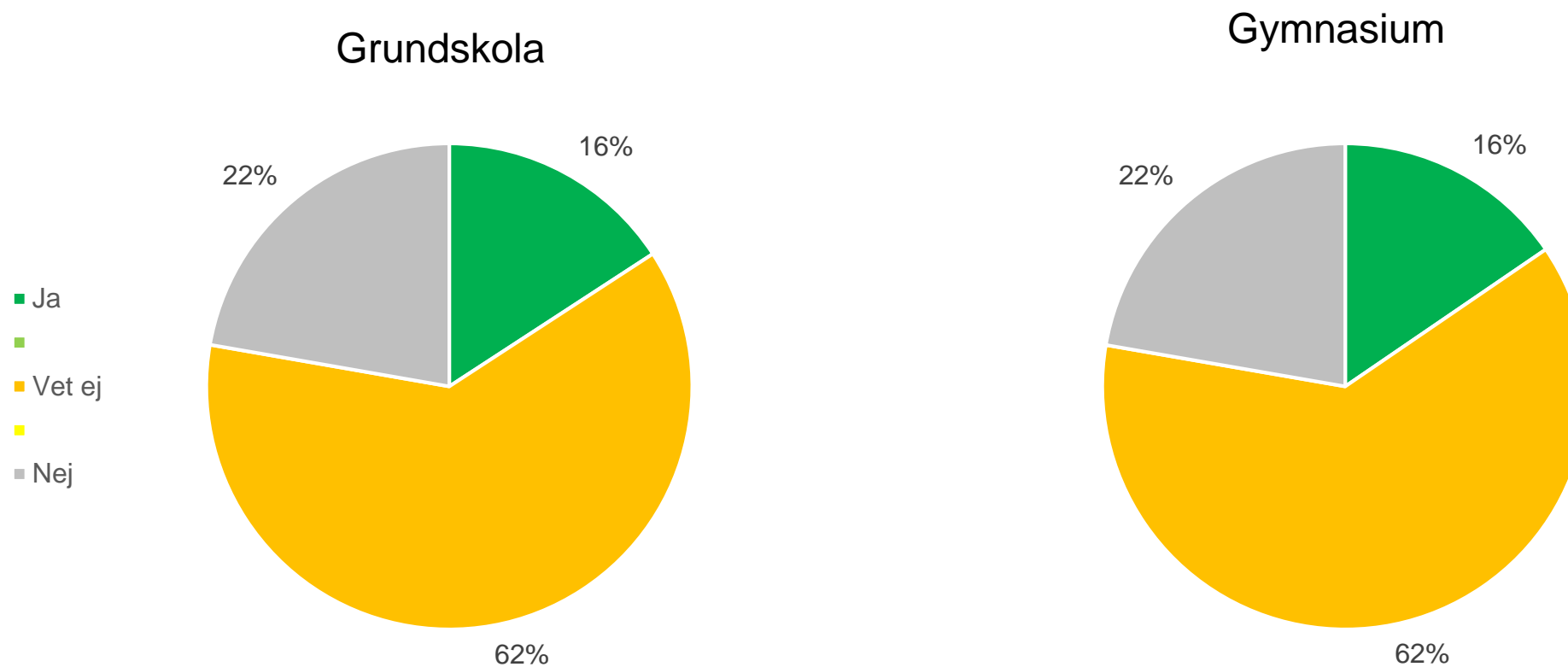


Skolan har riktlinjer och rutiner för hur vi ska göra när vi hittar en ny digital tjänst vi vill använda, fria lärresurser, appar o.s.v. (kontoskapande, registrering av personuppgifter, lagring av information etc.)

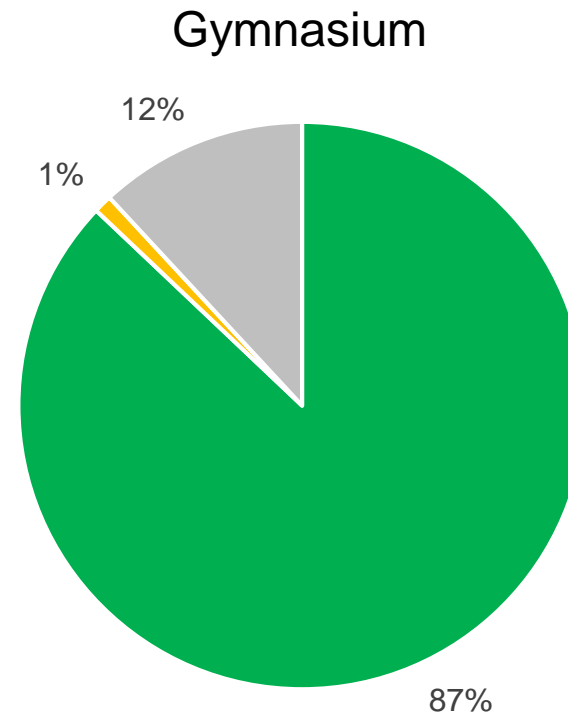
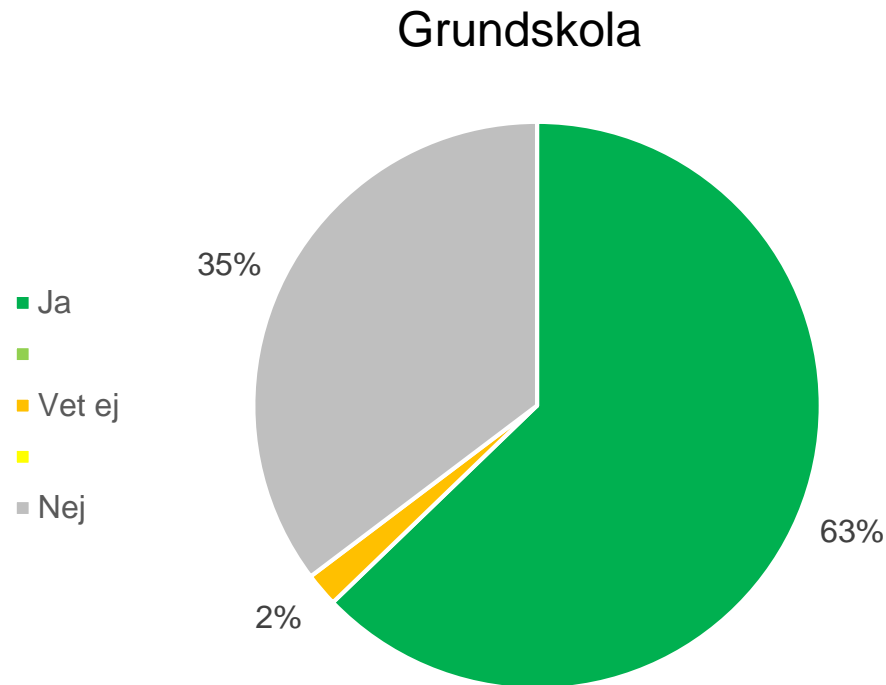




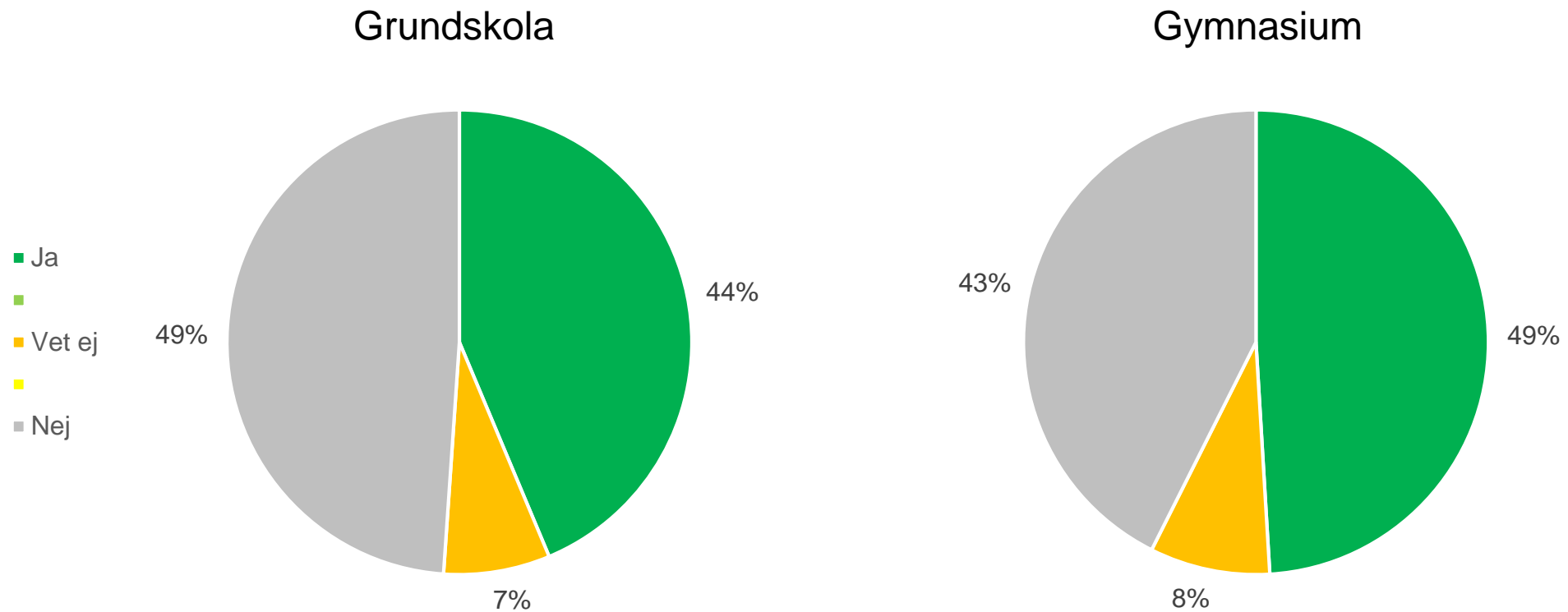
Skolan har riktlinjer och rutiner för hur vi ska agera när skolans digitala tjänster är otillgängliga under såväl kort (dag) som lång (vecka) sikt.



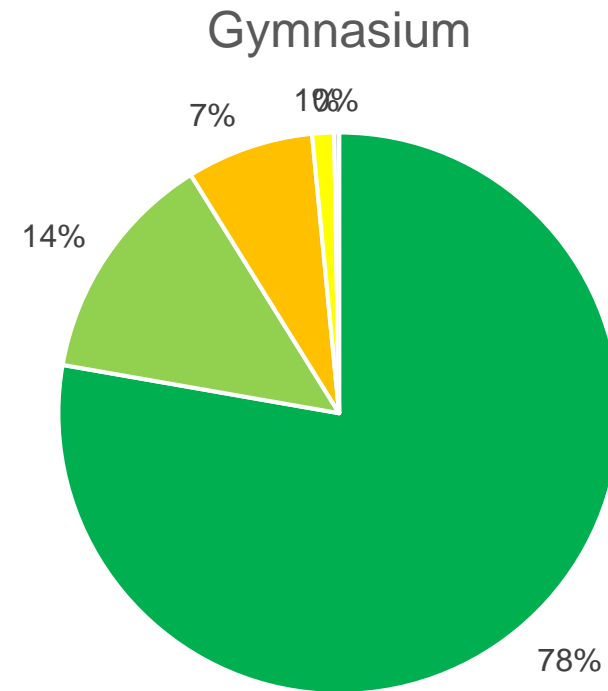
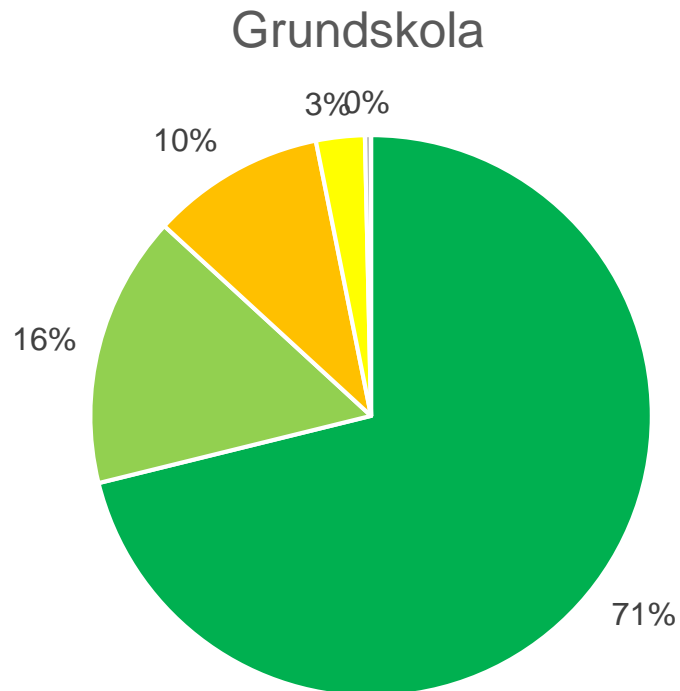
Mina elever har tillgång till varsin digital enhet (dator, lärplatta, chromebook e.dyl.).



De lärmiljöer (klassrum) jag och mina elever använder är organiserade för att använda olika digitala verktyg och tjänster, t.ex. möblering, laddstationer, förvaring

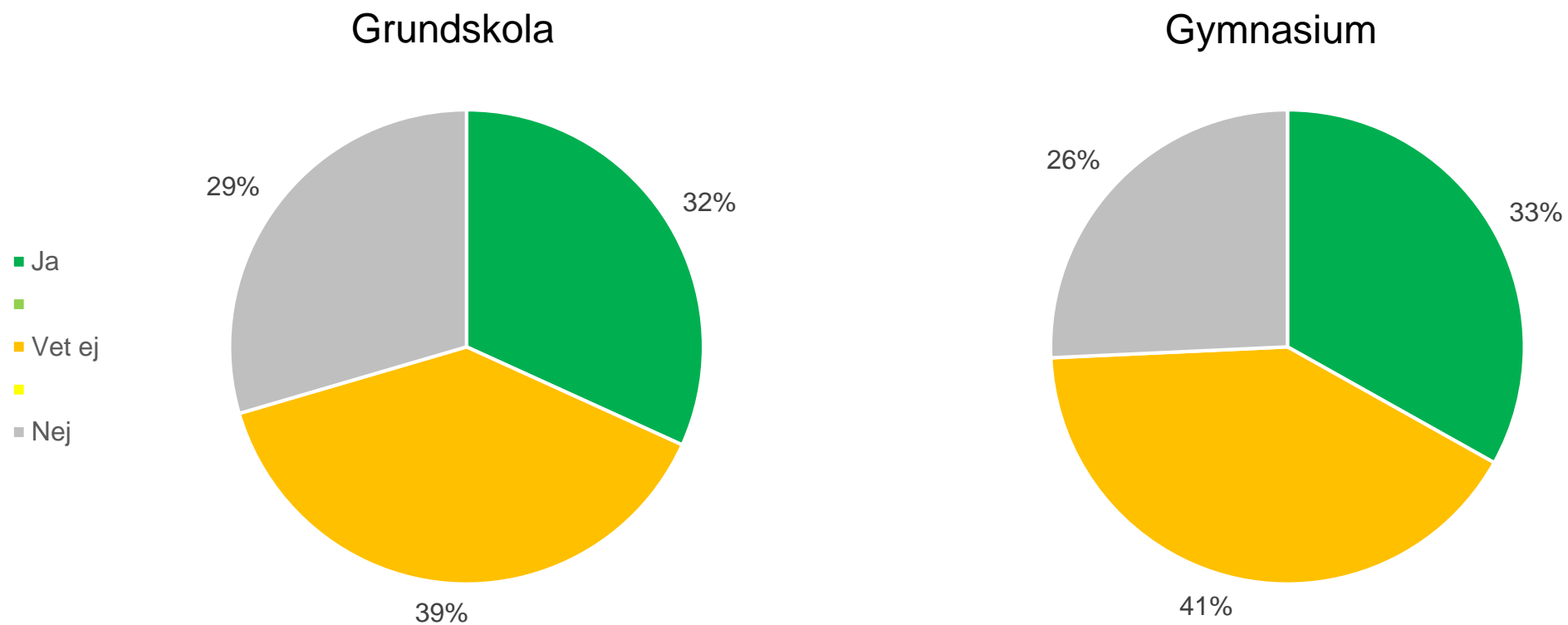


# Jag vet vart jag ska vända mig när jag behöver hjälp med hårdvaran/tekniken.

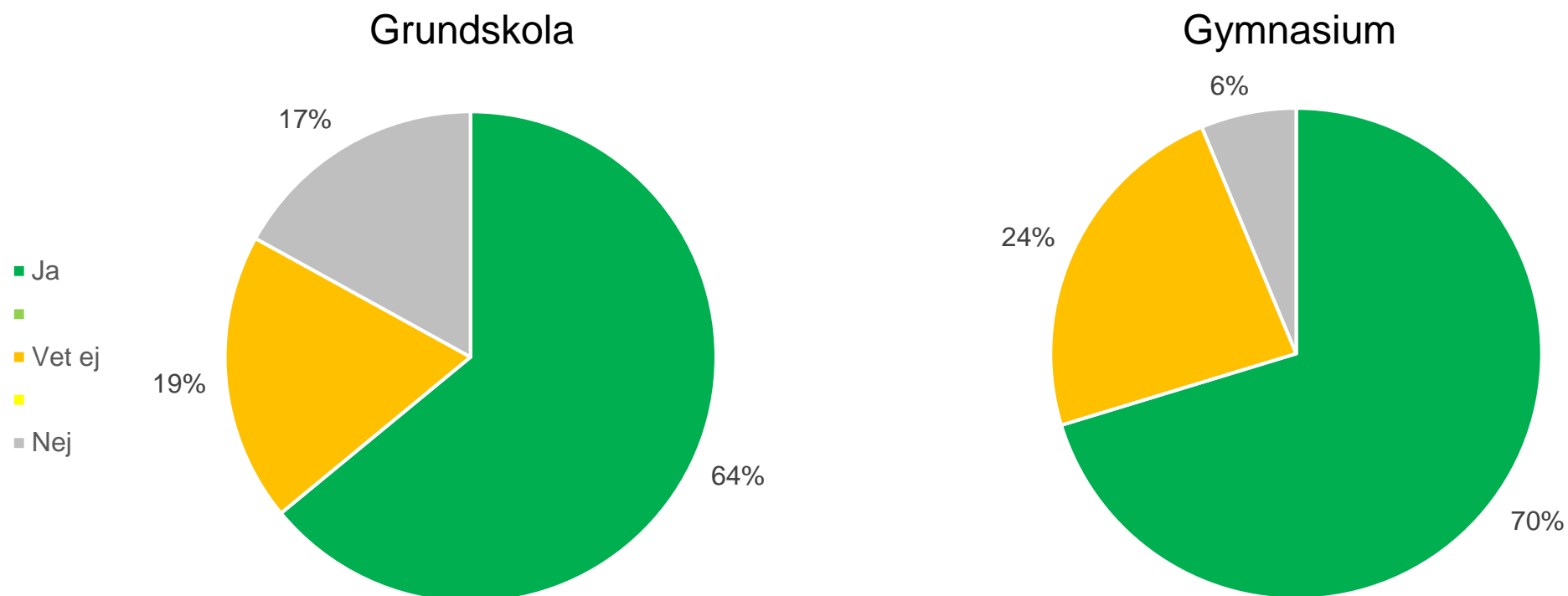


- Stämmer helt
- Stämmer nästan
- Stämmer delvis
- Stämmer inte
- Ej tillämpbar

# Jag har möjlighet att påverka skolans inköp av digital utrustning.

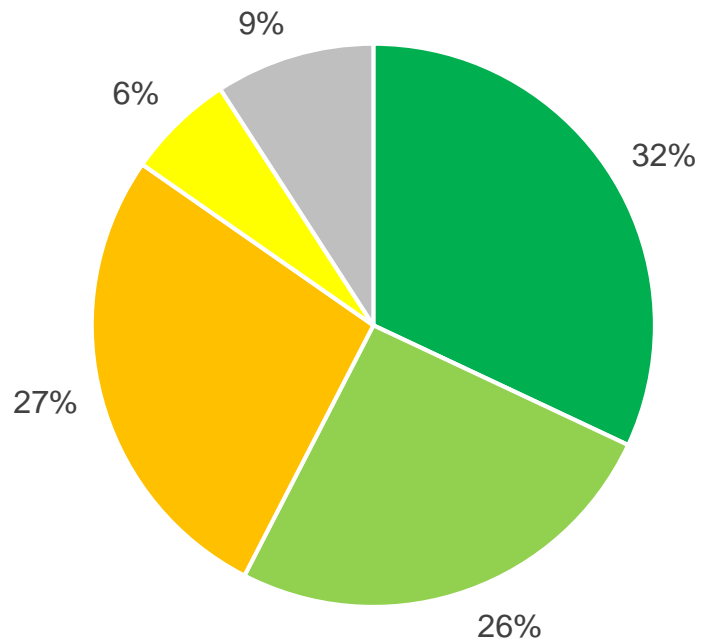


Mina elever som är i behov av extra anpassningar och/eller särskilt stöd har tillgång till de digitala verktyg de behöver, såväl hårdvara som mjukvara.

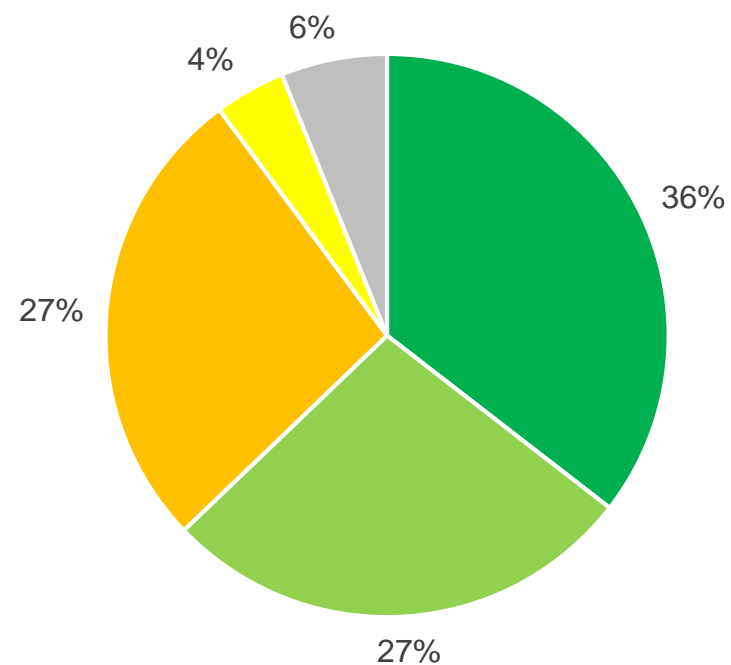


I min undervisning använder mina elever de verktyg de behöver vid behov av stöd, extra anpassning etc.

Grundskola

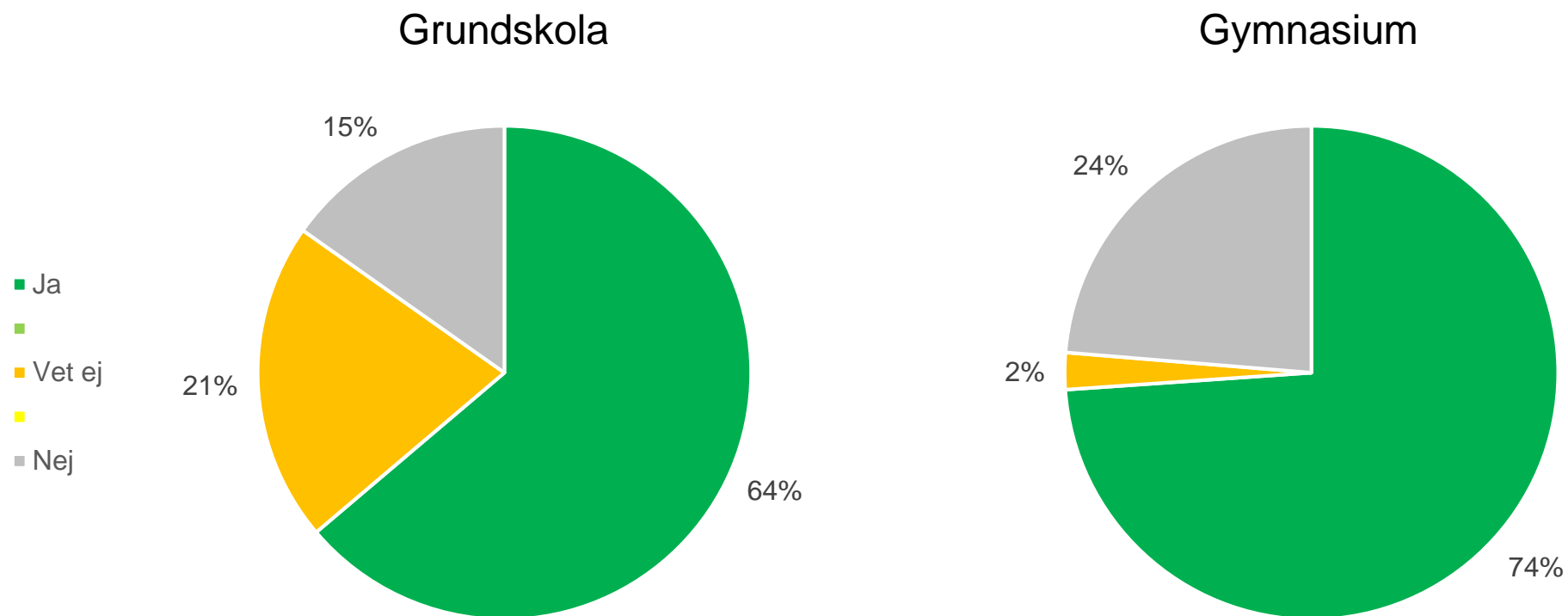


Gymnasium



- Stämmer helt
- Stämmer nästan
- Stämmer delvis
- Stämmer inte
- Ej tillämpbar

Skolan har en inkluderande digital lärmiljö, som innebär att alla elever har tillgång till tal- och översättningstjänster, bildstöd och/eller liknande hjälpmedel.



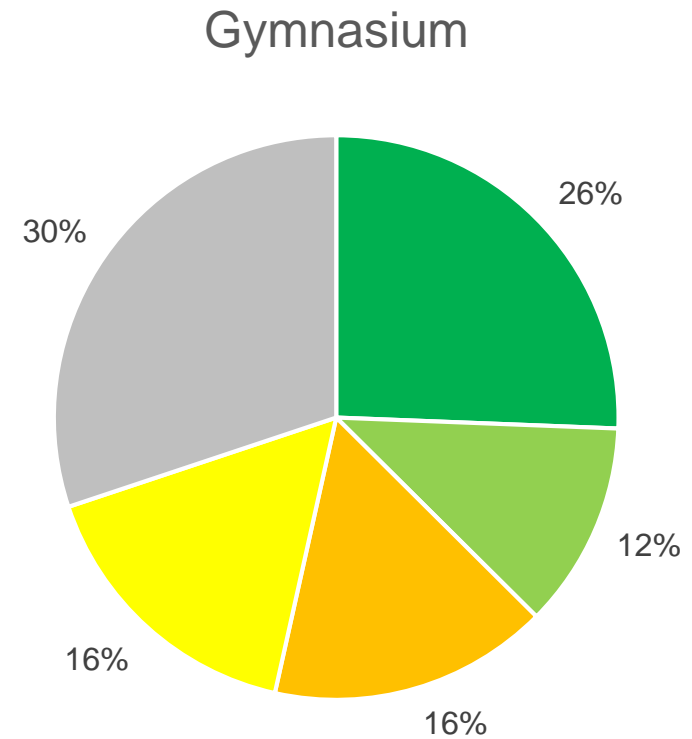
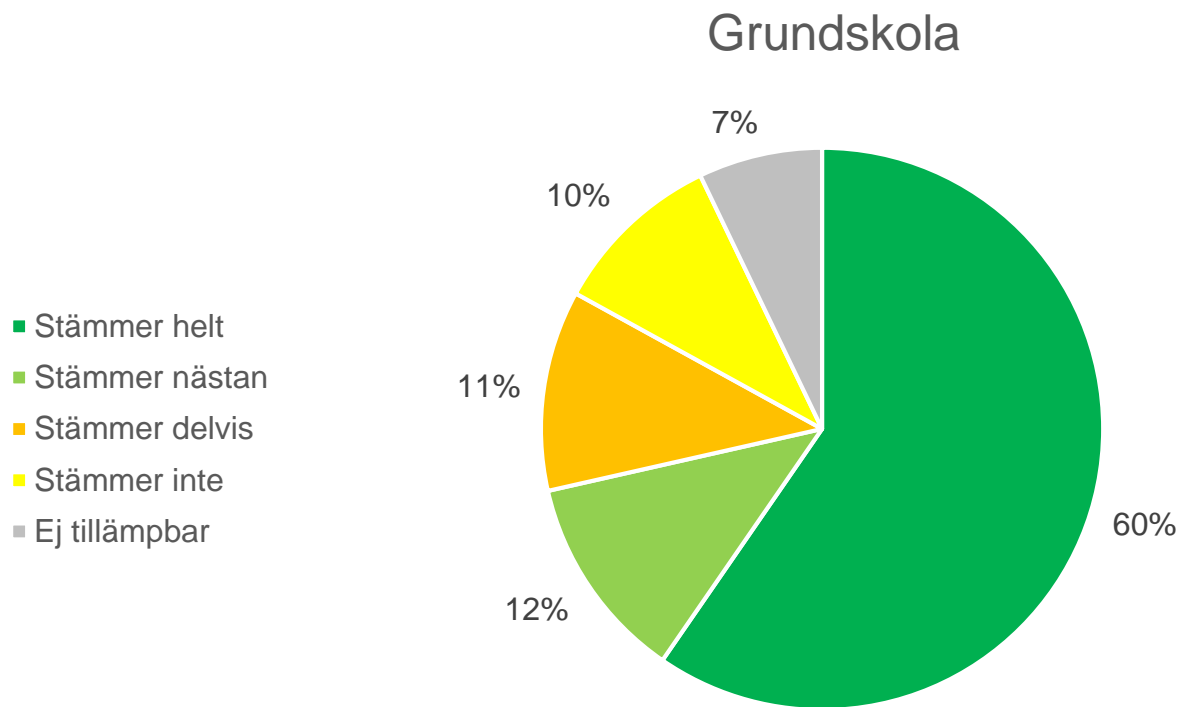


# Administration

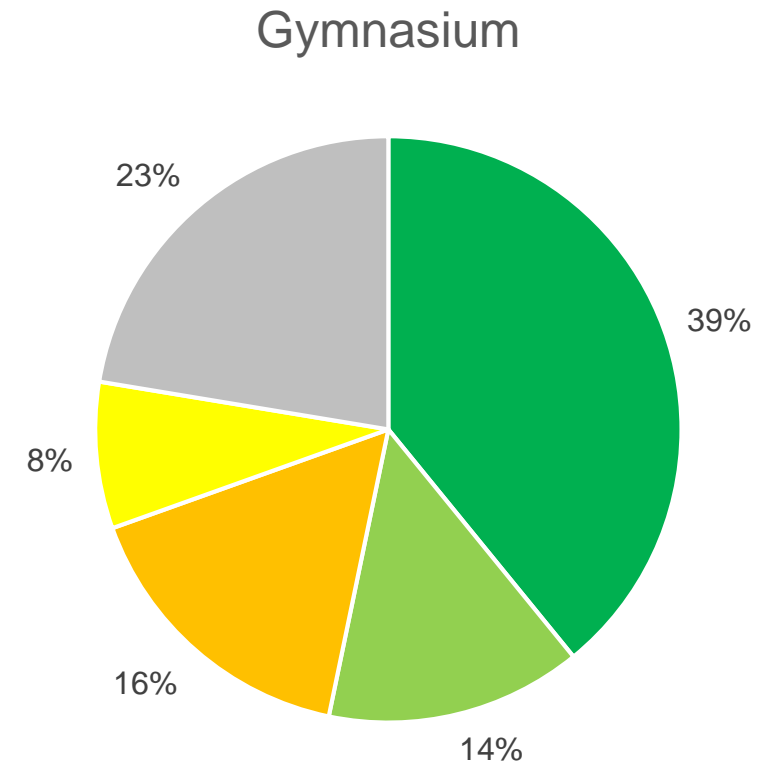
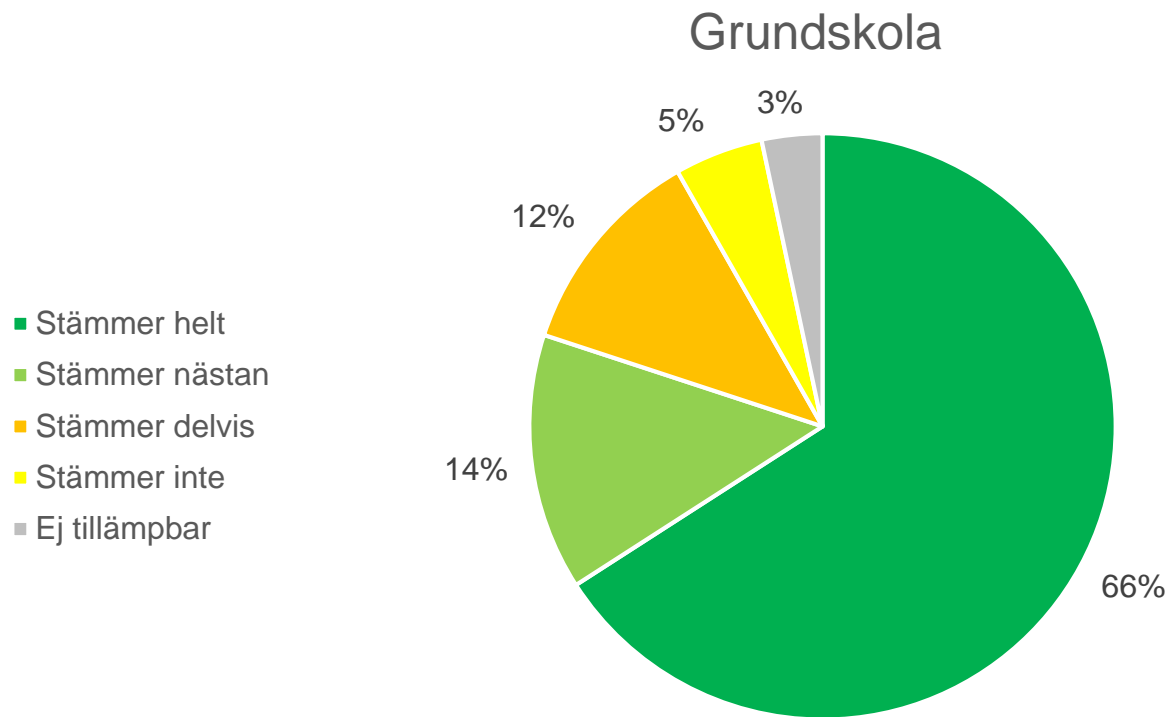
- I grundskolan kommunicerar lärarna i högre grad med vårdnadshavare via digitala tjänster. Ungefär 2/3 av lärarna i grundskolan använder en digital tjänst som lärplattform, blogg, eller kalendarium och e-post.
- I gymnasieskolan används inte digitala tjänster i lika hög grad men fler använder e-post som kommunikationssystem.
- I rapporten LIKA-ledning från 2018 uppgav 86% av skolledarna i grundskolan och 90% i gymnasieskolan att arbetet med en förankrad strategi för kommunikation via digitala tjänster var påbörjad, nästan uppnådd eller uppnådd.
- När det gäller samarbete med kollegor via digitala verktyg uppger drygt hälften\* av alla lärare att detta stämmer helt. Det kan jämföras med rapporten LIKA ledning från 2018 där 57% av skolledarna i grundskolan och 63% i gymnasieskolan skattade de uppnått eller nästa uppnått att ledningen möjliggör, uppmuntrar och deltar i en dela-kultur kring kompetens och användning av digitala verktyg och resurser.

\*52% i grundskolan och 60% i gymnasieskolan

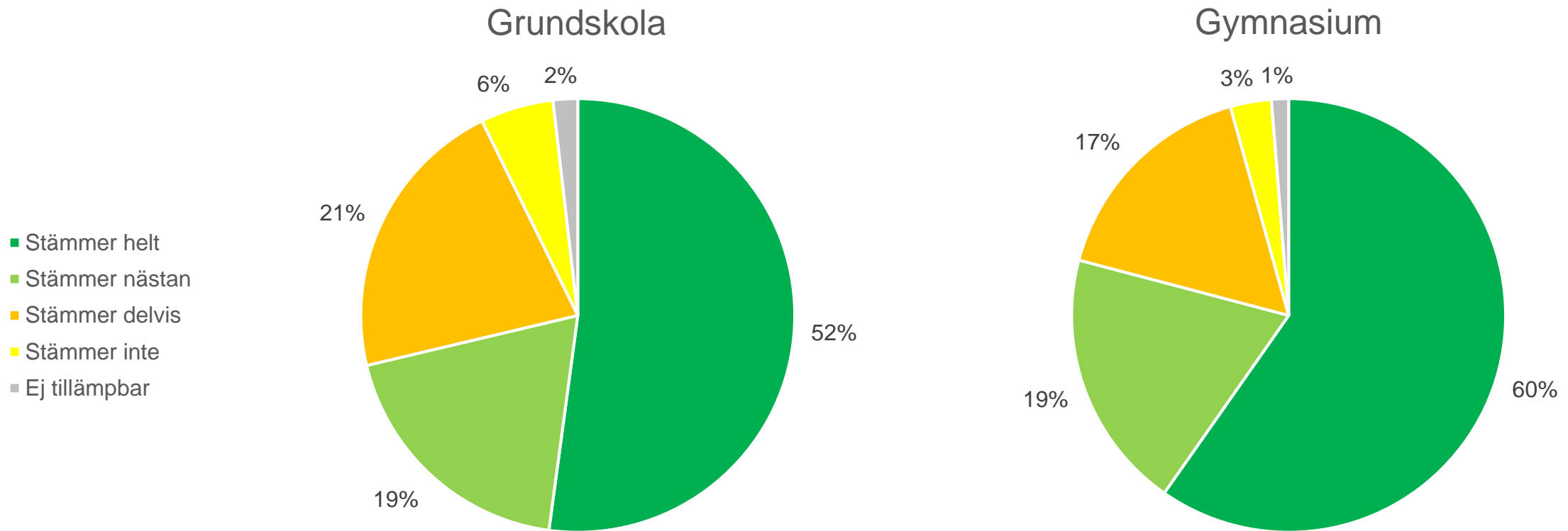
Jag lägger ut information till vårdnadshavare i en av skolan/kommunen anvisad digital tjänst, t.ex. lärplattform, blogg, kalendarium.



# Jag kommunicerar med vårdnadshavare via en digital tjänst t.ex. lärplattform, e-post.



# Jag samarbetar med mina kollegor i digitala tjänster t.ex. delar dokument och undervisningsmaterial.



# Undervisning

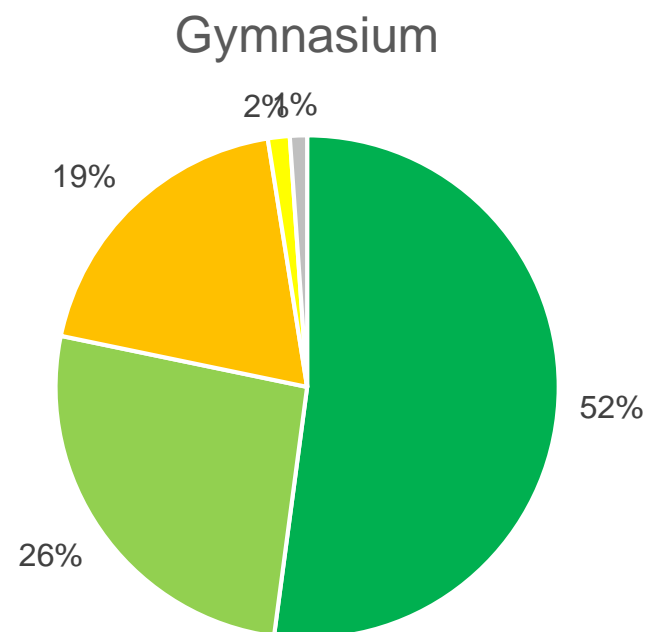
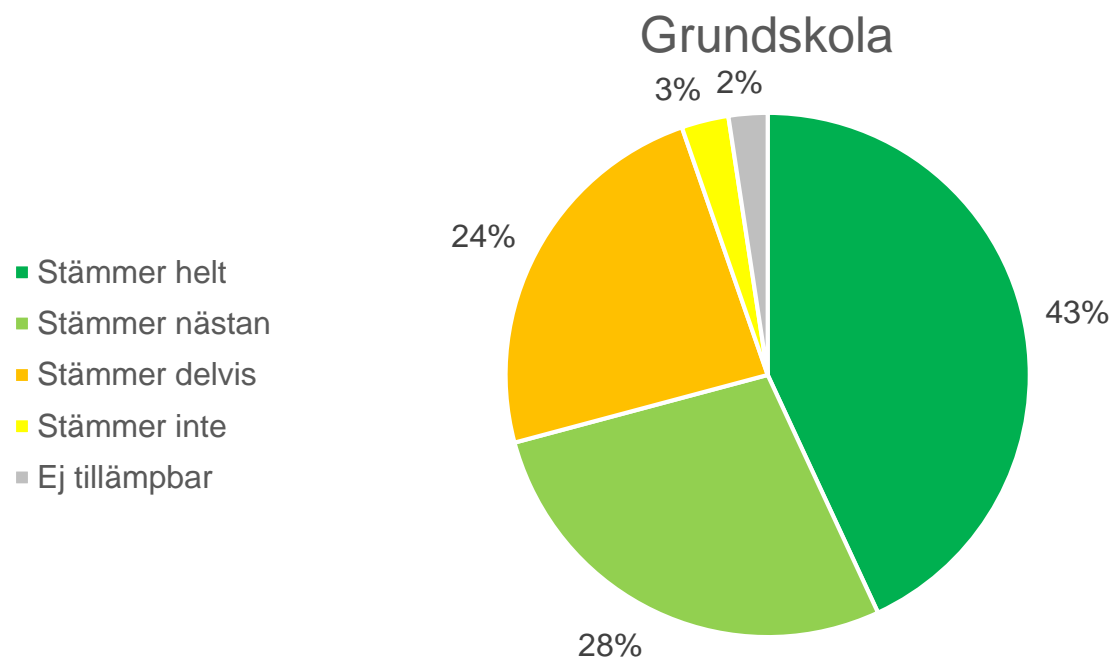
Undervisning delas upp i tre olika kategorier:

- Förändrat arbetssätt, underlätta sitt arbete
- Digitala verktyg för bedömning
- Digitala läromedel, lärresurser och samarbetsytor

# Förändra arbetssätt och underlätta sitt arbete

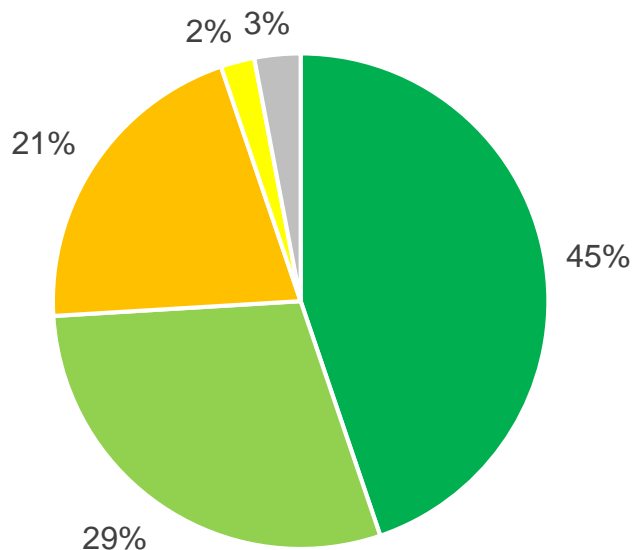
- Lärarna uttrycker att de i hög grad använder digitala verktyg för att förändra sitt arbetssätt och ytterst få anser att detta inte stämmer eller inte är tillämbart.
- Lärarna använder i hög grad digitala verktyg för att underlätta sitt arbete och planerar med utgångspunkt i hur digitala verktyg och medier kan förbättra elevers lärande. Endast 6% av lärarna i grundskolan och 5% i gymnasieskolan anser att detta inte stämmer eller är ej tillämbart.
- Lärarna väljer i hög grad digitala verktyg som kan förbättra elevernas lärande men detta utvärderas inte tillsammans med eleverna i samma utsträckning.
- Skattningen visar att ca 2/3 av lärarna i gymnasieskolan och ca 1/3 av lärarna i grundskolan instämmer helt i påståendet att de använder digitala verktyg då eleverna ska lämna in uppgifter, arbeten och projekt. Ungefär 1/4 av eleverna i grundskolan har tillgång till sitt undervisningsmaterial via en digital tjänst.

# När jag planerar väljer jag ut de digitala medier och verktyg som kan effektivisera och underlätta arbetet för mig som lärare.

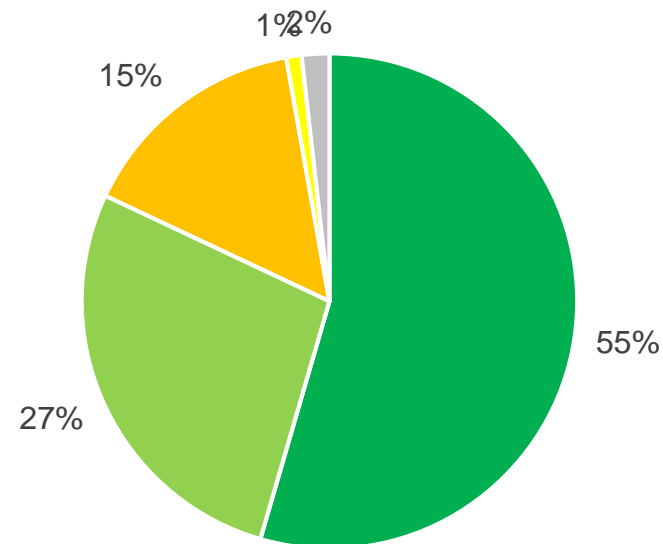


# När jag planerar väljer jag ut de digitala medier och verktyg som kan bidra till att förbättra mina elevers lärande.

## Grundskola



## Gymnasium

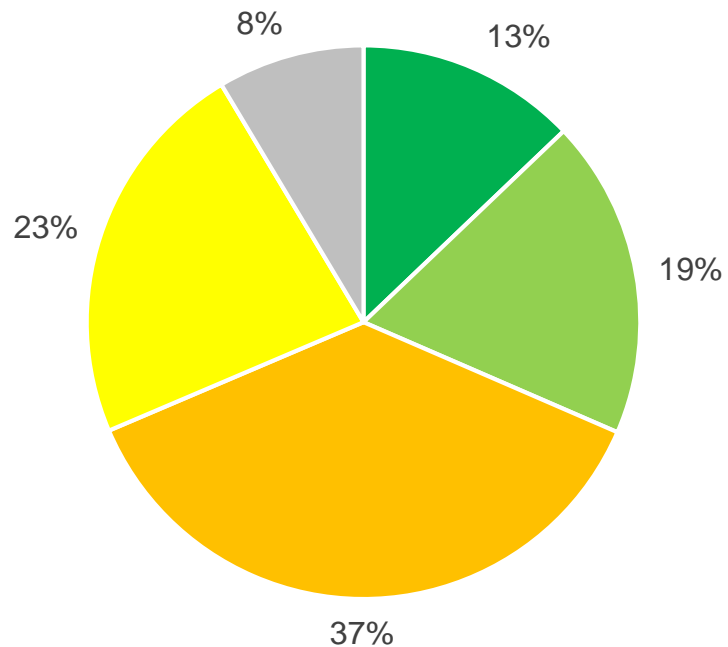


- Stämmer helt
- Stämmer nästan
- Stämmer delvis
- Stämmer inte
- Ej tillämpbar

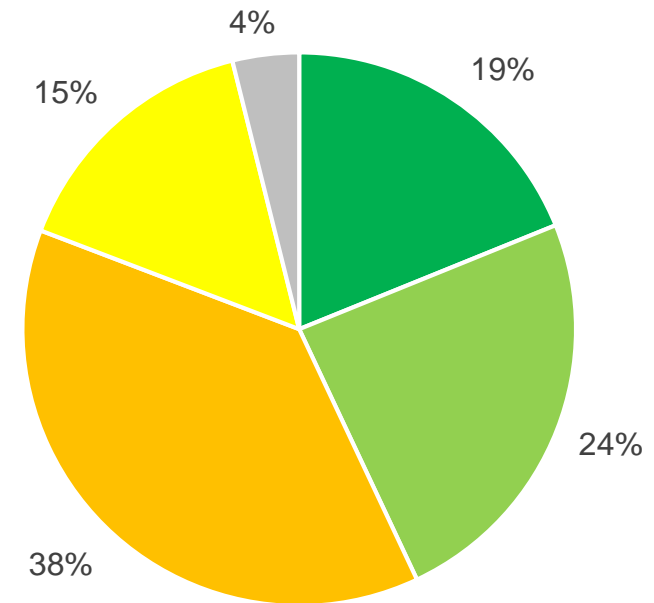


# Jag utvärderar användningen av digitala verktyg tillsammans med mina elever.

## Grundskola



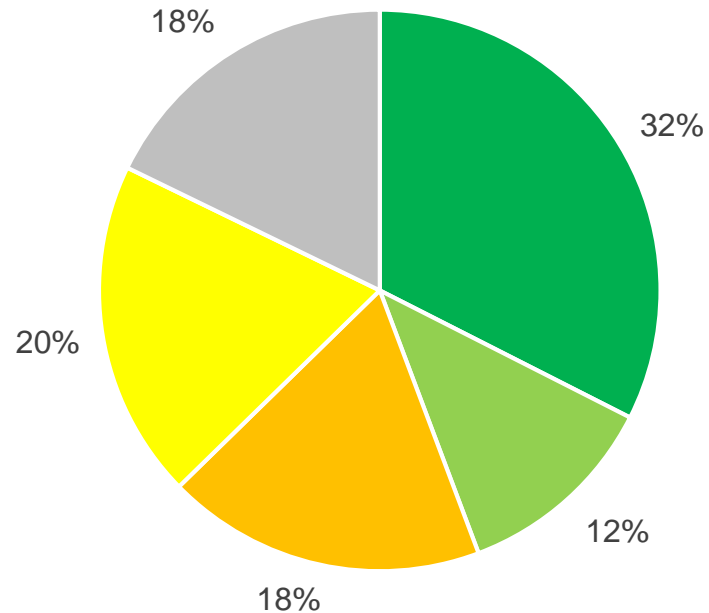
## Gymnasium



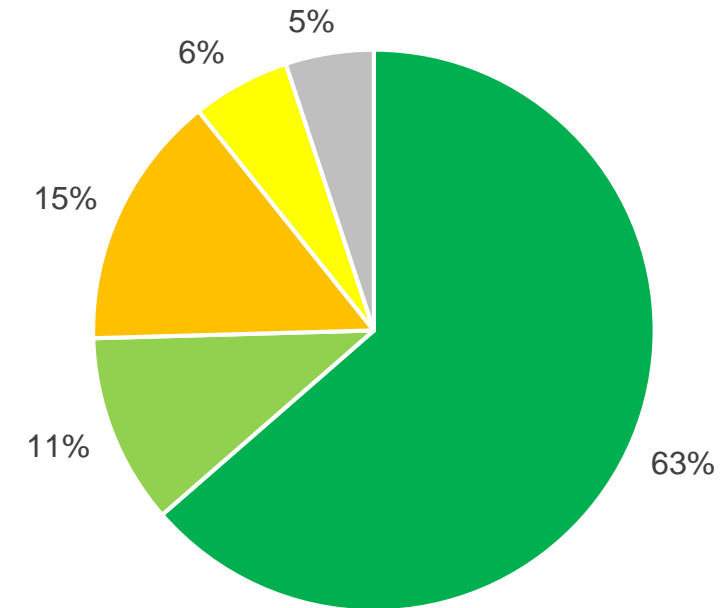
- Stämmer helt
- Stämmer nästan
- Stämmer delvis
- Stämmer inte
- Ej tillämpbar

# I min undervisning använder eleverna en digital tjänst för att lämna in uppgifter, arbeten, projekt etc.

## Grundskola

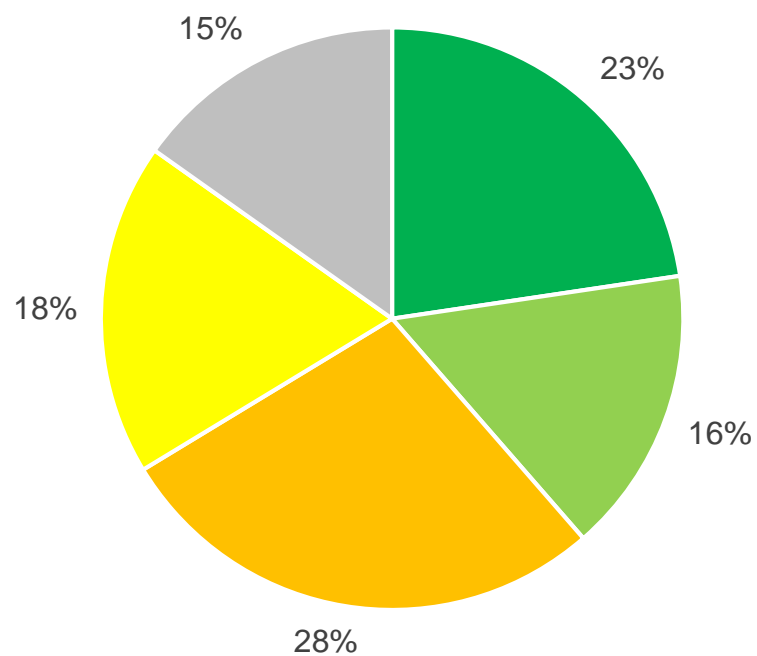


## Gymnasium

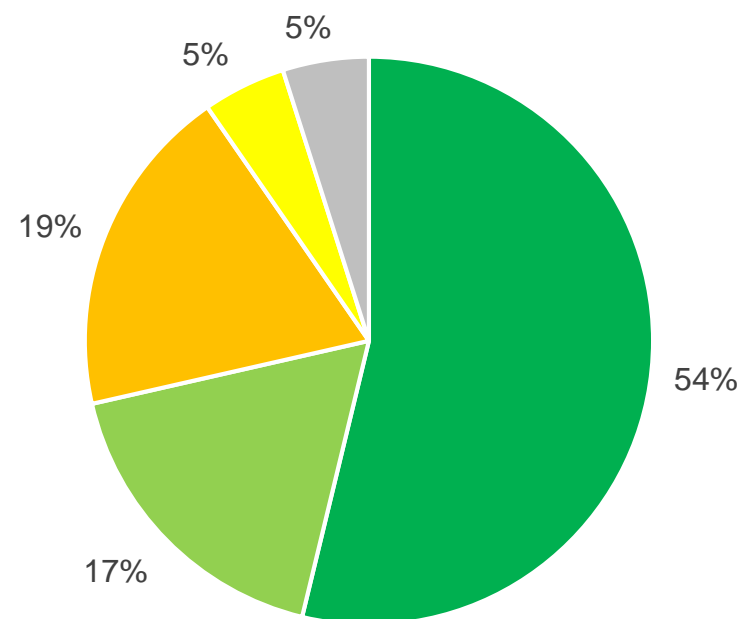


# Jag ser till att mina elever har tillgång till sitt undervisningsmaterial via en digital tjänst.

## Grundskola



## Gymnasium

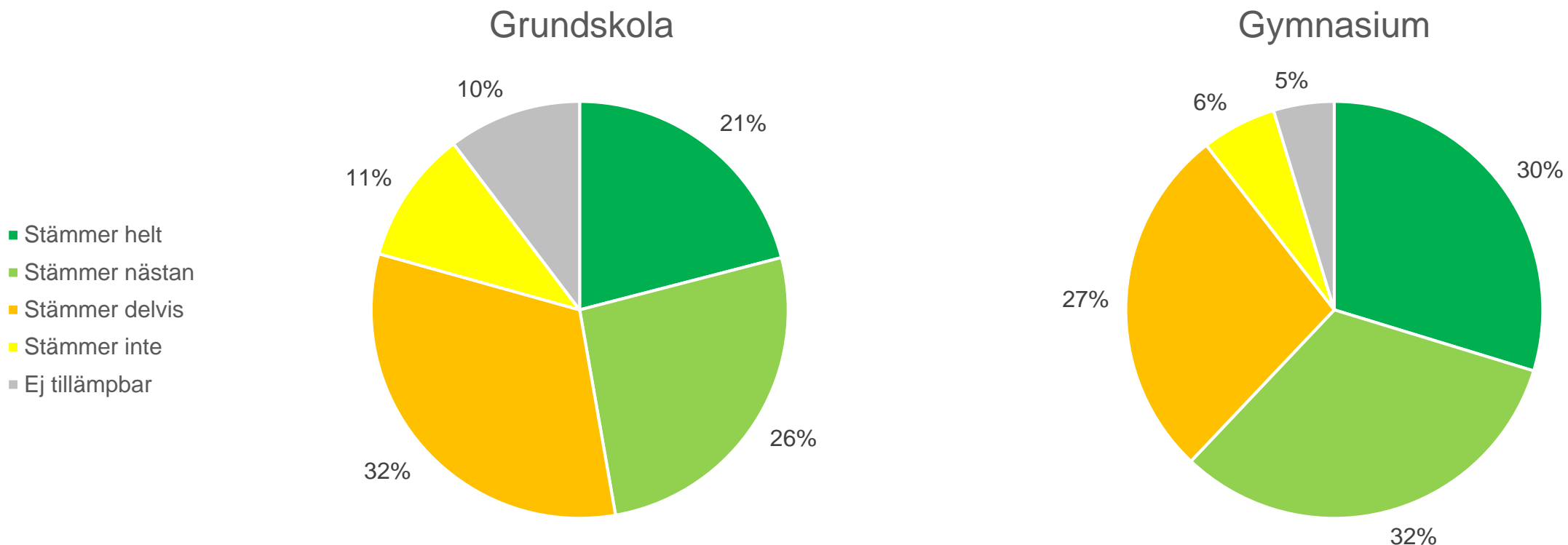


- Stämmer helt
- Stämmer nästan
- Stämmer delvis
- Stämmer inte
- Ej tillämpbar

# Digitala verktyg för bedömning

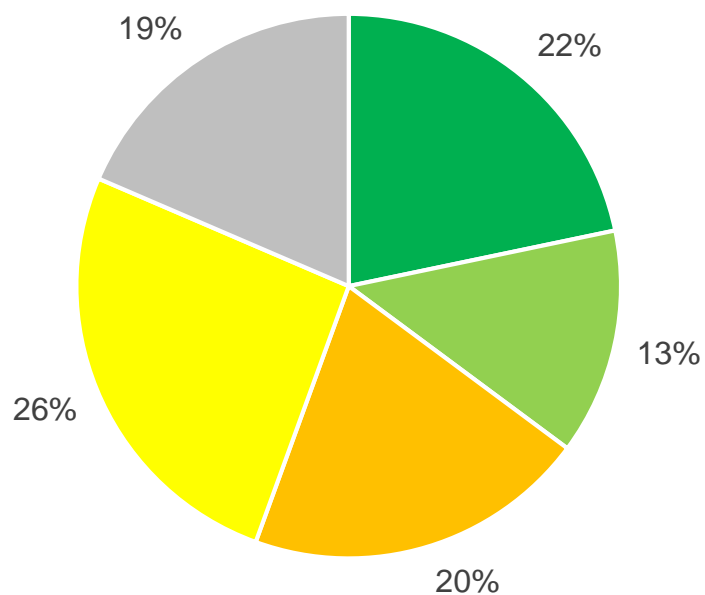
- En relativt stor del av lärarna ger sina elever formativ återkoppling med hjälp av digitala verktyg.
- När lärarna skattar huruvida de väljer ut digitala verktyg för att underlätta formativ och summativ bedömning visar resultaten att detta inte görs i samma utsträckning.
- Lärarna uttrycker att de i mindre utsträckning använder digitala tjänster såsom frågeformulär och tester för att utvärdera elevernas lärande.

# När jag planerar väljer jag ut de digitala medier och verktyg som kan användas för att underlätta formativ bedömning.

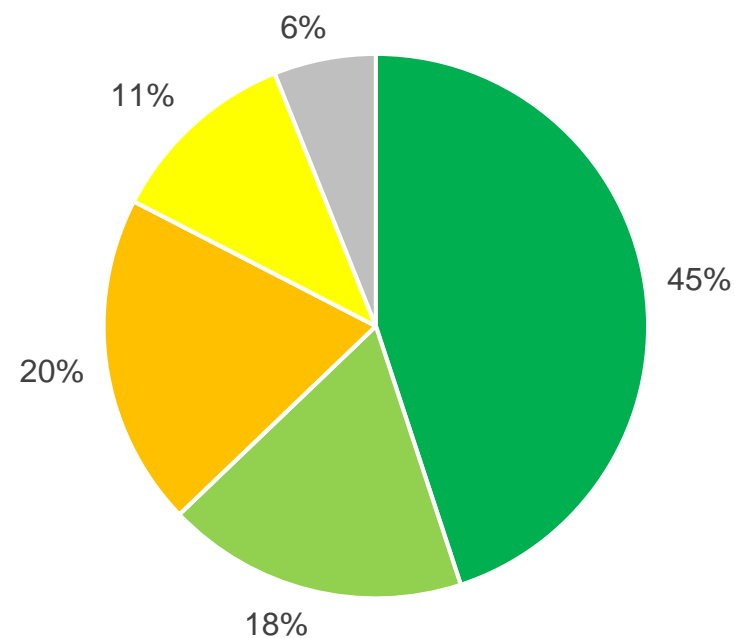


Jag ger mina elever feedback och formativ bedömning digitalt t.ex. via delade dokument, lärplattform e.dyl.

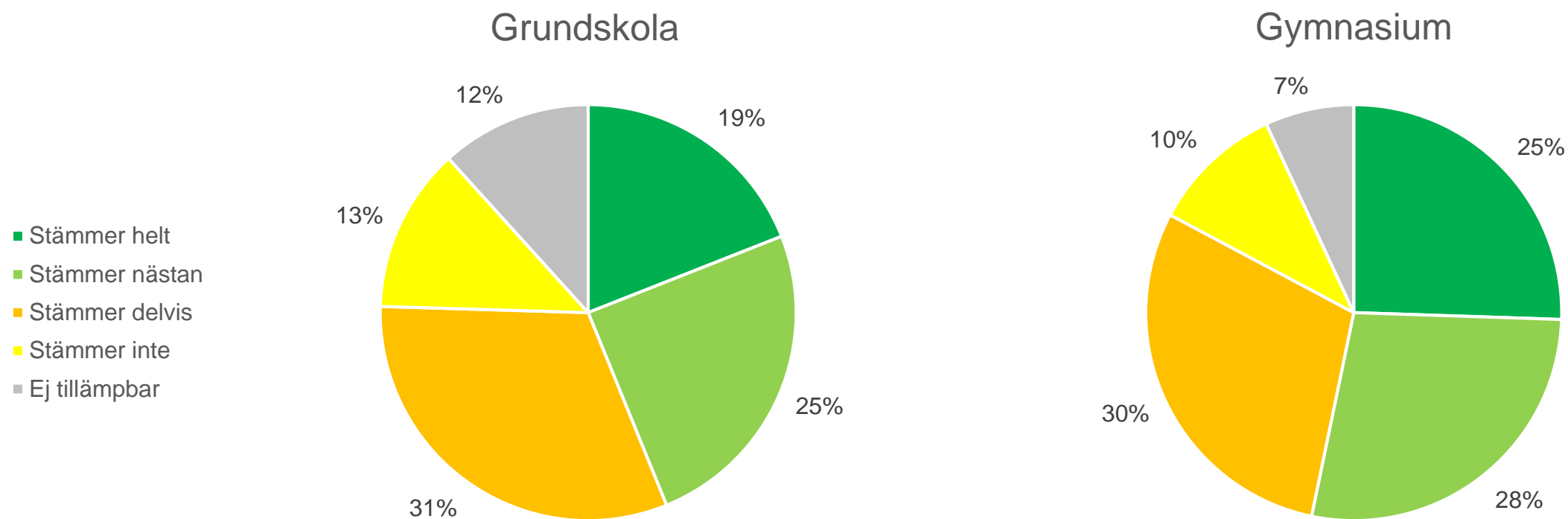
Grundskola



Gymnasium

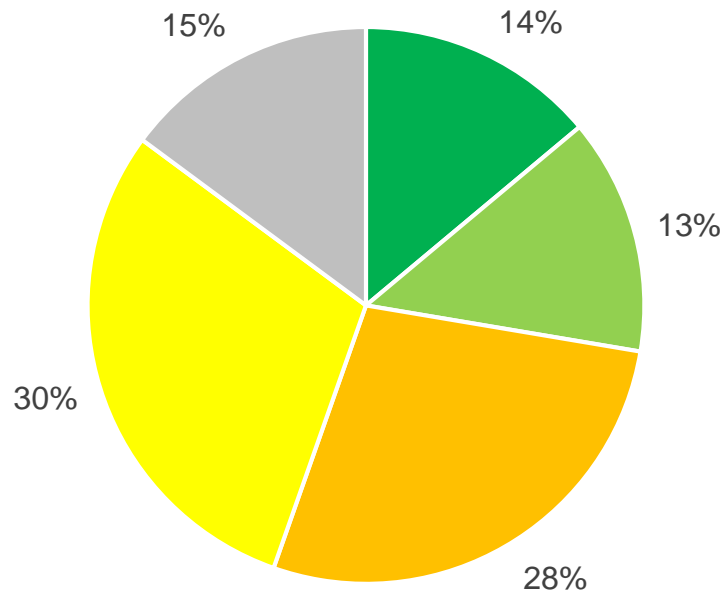


# När jag planerar väljer jag ut de digitala medier och verktyg som kan underlätta och stödja summativ bedömning.

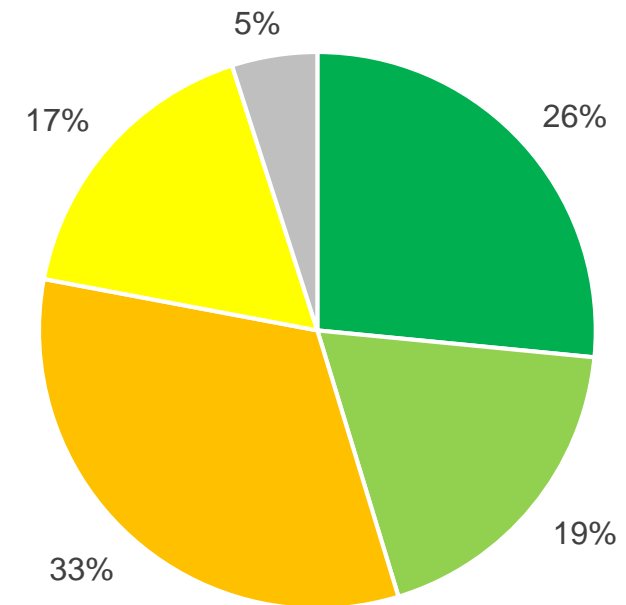


# Jag använder digitala tjänster för att utvärdera elevernas lärande (t.ex. frågeformulär, utvärderingar, tester, exittickets osv).

## Grundskola



## Gymnasium



- Stämmer helt
- Stämmer nästan
- Stämmer delvis
- Stämmer inte
- Ej tillämpbar



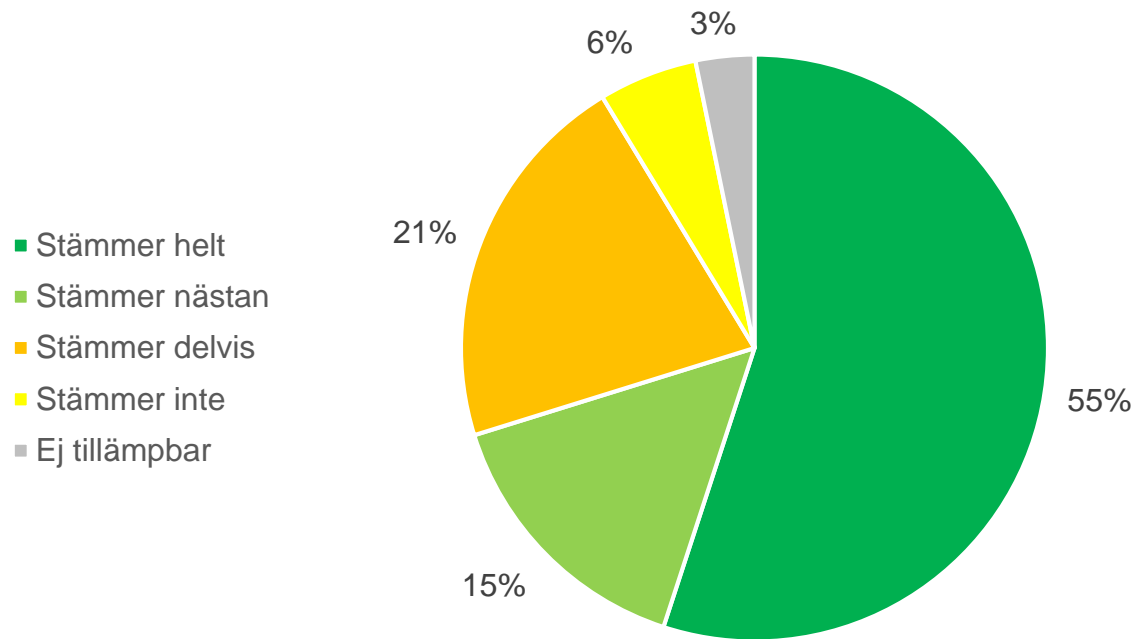
# Digitala läromedel, lärresurser och samarbetsytor

- En stor del av lärarna använder digitala läromedel eller digitala lärresurser i sin undervisning. Däremot instämmer endast ca 1/3 av lärarna helt i påståendet att de utvärderar och reflekterar över användningen av dessa.
- Det är ca 1/3 av lärarna i grundskolan och nästan 1/2 av lärarna i gymnasieskolan som uppger att eleverna samarbetar på digitala ytor i deras undervisning.
- Endast ca 1/10 av lärarna uppger att eleverna ger varandra respons digitalt inom ramen för deras undervisning.

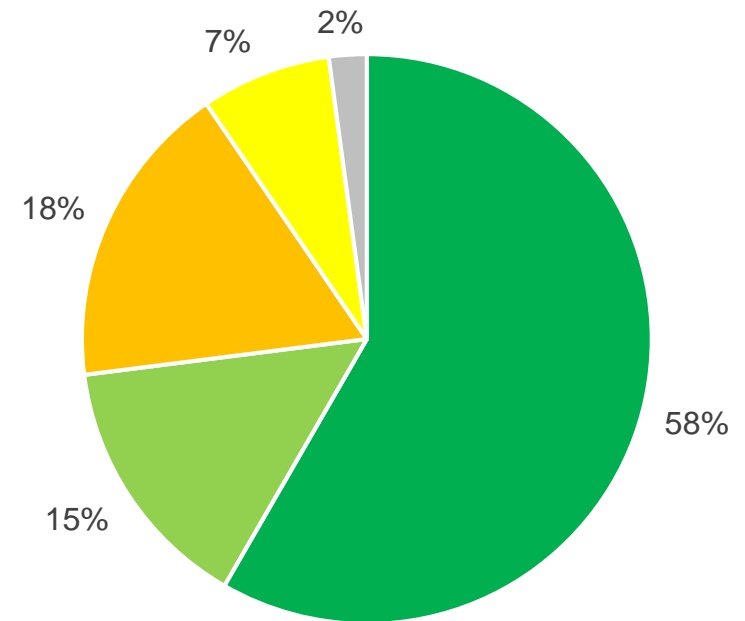
\*Digitalt samarbete lyfts utifrån Nationella strategin för digitalisering av skolväsendet och elevernas förmåga att använda digitala verktyg, vilket lyfts som alltmer avgörande för kommande arbetsliv. (s. 6)

# Jag använder digitala läromedel i undervisningen.

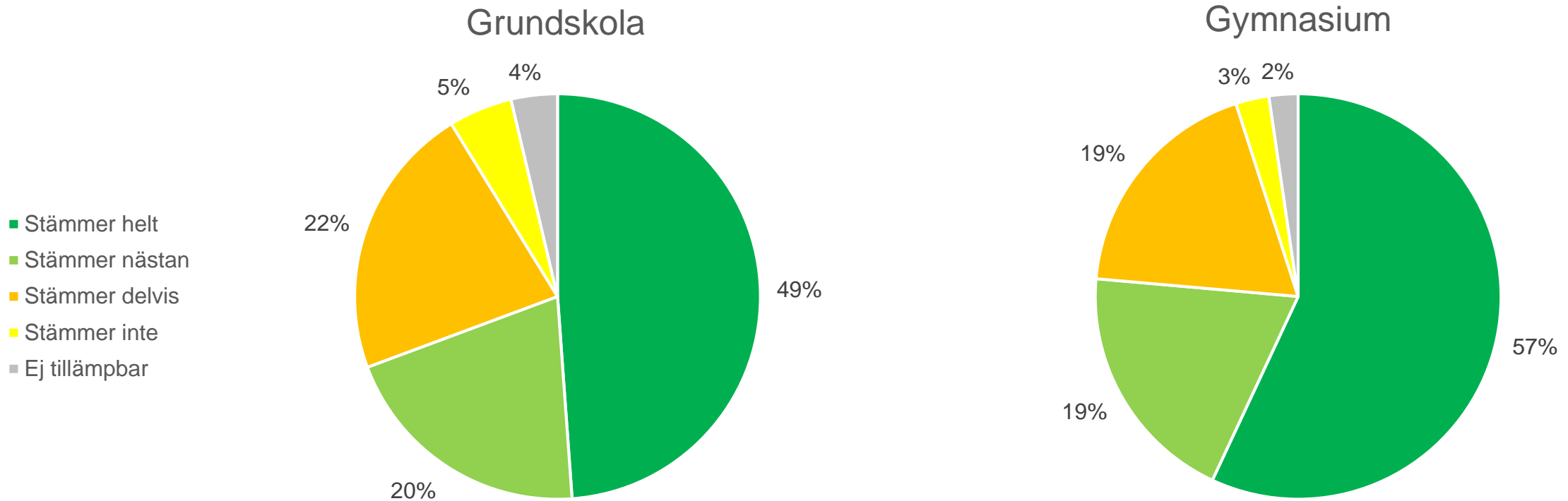
## Grundskola



## Gymnasium

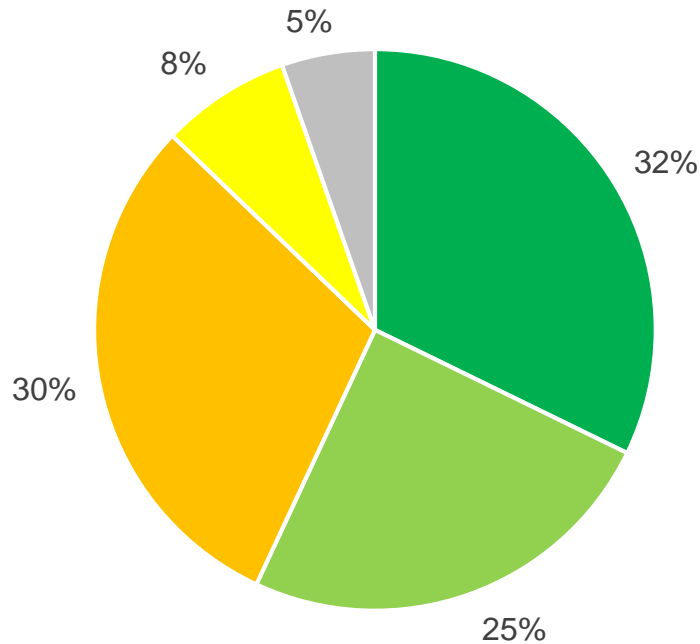


# Jag använder olika digitala lärresurser i min undervisning.

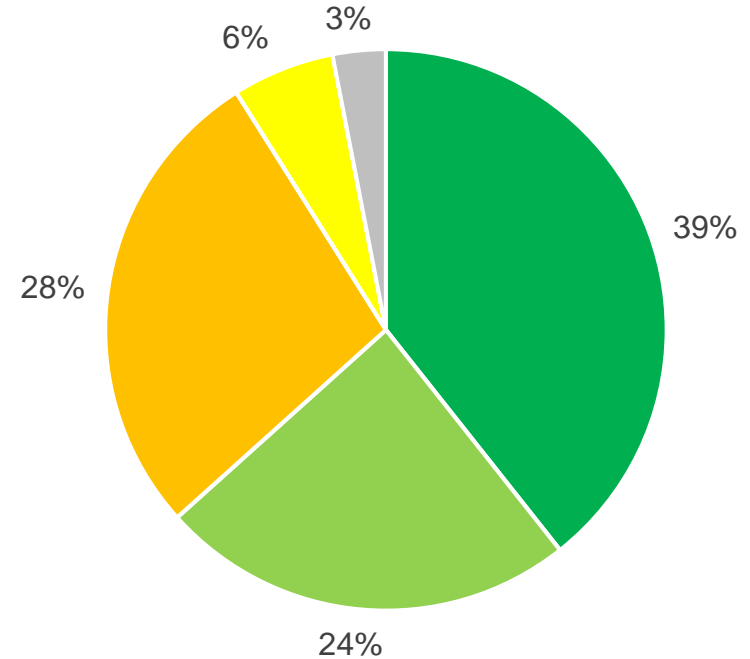


# Jag utvärderar och reflekterar kring användningen av digitala läromedel och lärresurser i min undervisning.

## Grundskola



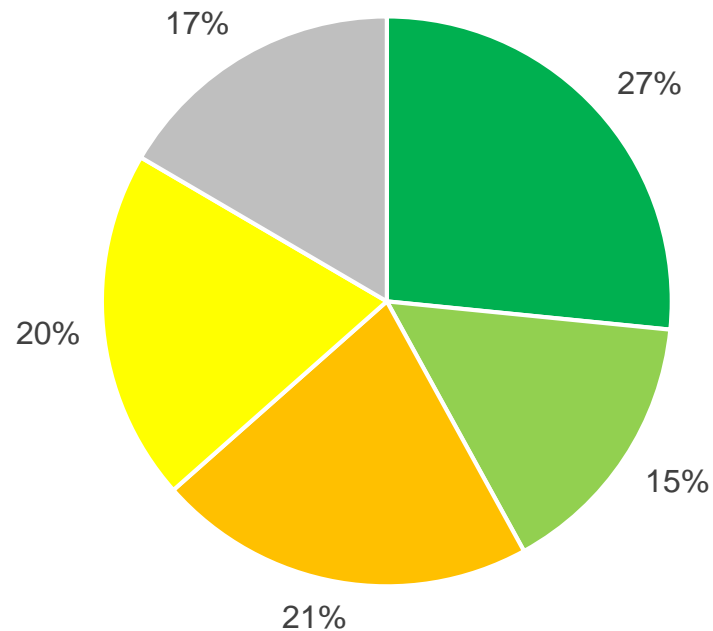
## Gymnasium



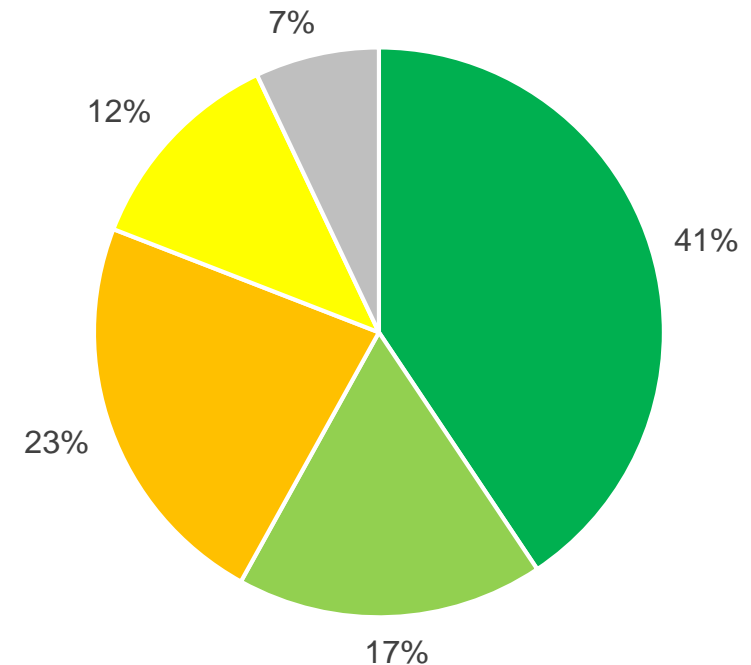
- Stämmer helt
- Stämmer nästan
- Stämmer delvis
- Stämmer inte
- Ej tillämpbar

I min undervisning arbetar eleverna tillsammans digitalt, dvs. delar dokument, samarbetar, kommunicerar.

Grundskola

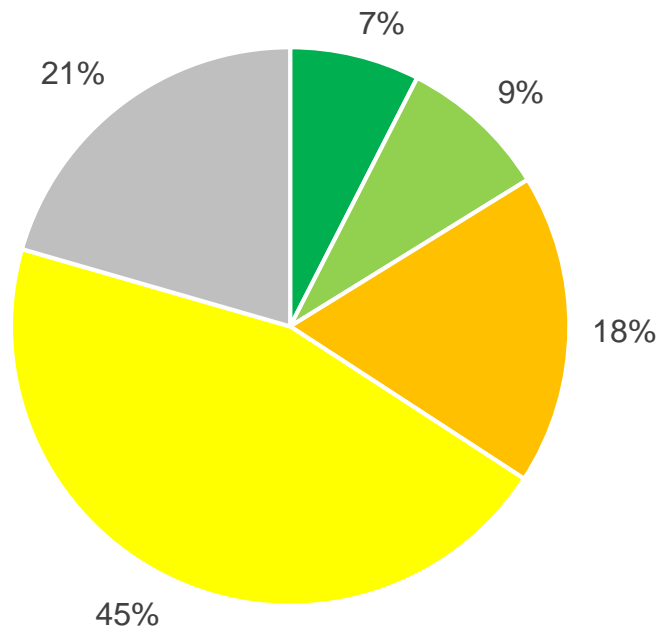


Gymnasium

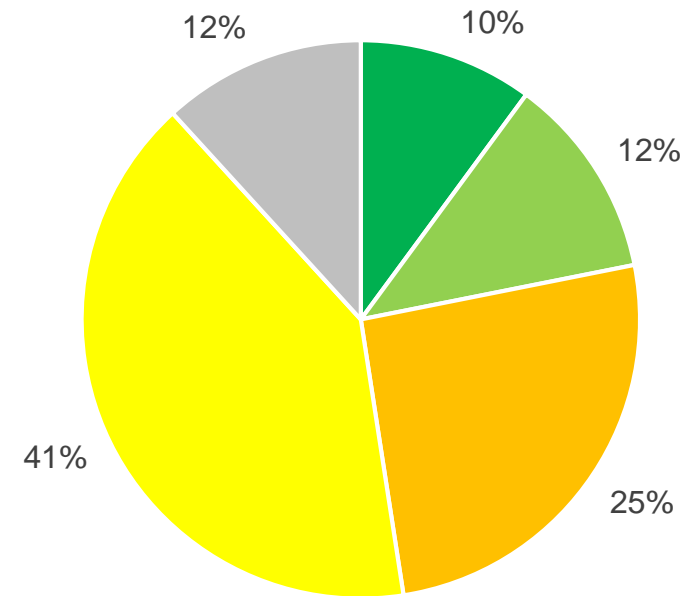


# I min undervisning ger eleverna varandra respons digitalt.

Grundskola



Gymnasium



- Stämmer helt
- Stämmer nästan
- Stämmer delvis
- Stämmer inte
- Ej tillämpbar

# Informationssökning, käll- sökkritik

- Informationssökning och käll- sökkritik har valts ut som ett område av särskilt intresse. Detta på grund av förtydligande i läroplaner som trädde i kraft juni 2018 och även Skolinspektionens rapport ”Undervisning om källkritiskt förhållningssätt i svenska och samhällskunskap”.
- I resultatet presenteras respektive skolform för sig. Tre resultat visas per indikator: en för samtliga lärare i skolformen, en för lärare i ämnet svenska eller svenska som andraspråk och en för lärare i ämnet samhällsorienterande ämnen/samhällsvetenskapliga ämnen\*.
- Urvalet av ämnen baseras på skrivningarna i kursplaner som refereras längst ner på respektive sida.

\*I skattningsverktyget ligger dessa ämnen grupperade vilket gör att ämnet samhällskunskap inte kan väljas som enskilt ämne. Därav att det här benämns med samma begrepp. Detta innebär att även lärare i andra samhällsorienterande ämnen/samhällsvetenskapliga ämnen ingår i urvalet.

# Informationssökning, käll- och sökkritik grundskola

- I den rapport av skolledares skattningar utifrån LIKA ledning 3,0 som publicerades i november 2018 uppgav 24% att pedagogerna på deras skola arbetade kontinuerligt med källkritik i skolan. 10% skattade detta som planerat eller ej planerat. Resterande del hade påbörjat ett arbete med detta.
- Resultatet i denna rapport *visar* att fler insatser behöver göras för att stärka lärarna inom detta då många lärare svarar ”Stämmer inte” på dessa indikatorer som ingår i både centralt innehåll samt i den övergripande läroplanstexten. Se referenser vid respektive indikator.
- Skolinspektionens rapport\* lyfter fram skolbiblioteket som resurs för att arbeta med informationssökning, käll- sökkritik. I rapporten för LIKA ledning 3,0 uppgav 37% att denna aktivitet ej var planerad. När lärarna skattat hur de använder skolbiblioteket som resurs i sin undervisning svarar ca 2/3 av gymnasielärarna att de inte gör det eller att det ej är tillämbart.

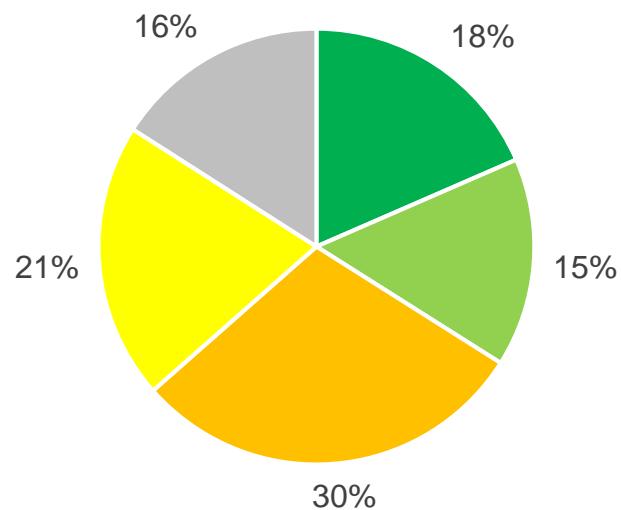
\*<https://www.skolinspektionen.se/kallkritik> (Hämtad 12/12 2019)



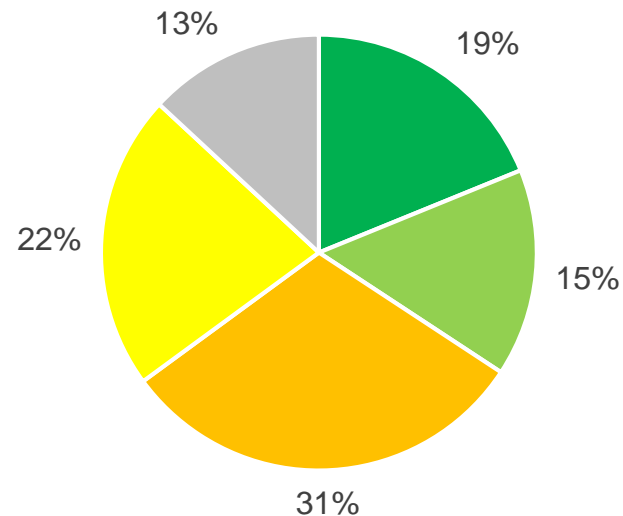
I min undervisning arbetar eleverna medvetet med nätet som informationskälla och med informationssökning, t.ex. genom sökkritiska frågor, anpassningar av sökningar utifrån kunskap om hur sökmotorer producerar resultat.

## Grundskola

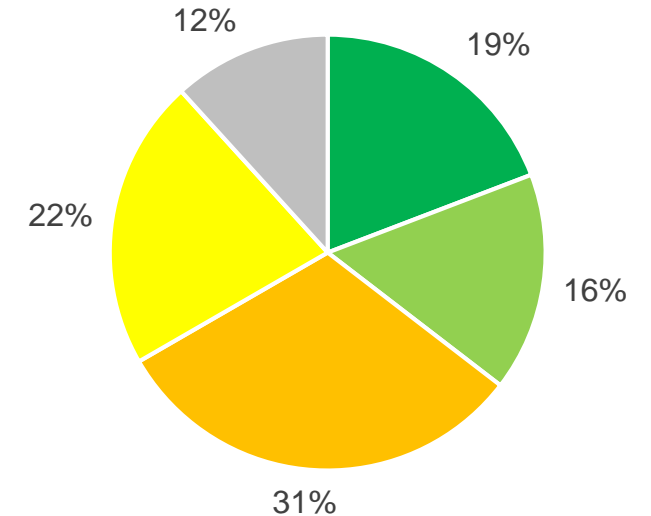
### Samtliga lärare



### Lärare i svenska/sva



### Lärare i samhällsorienterade ämnen

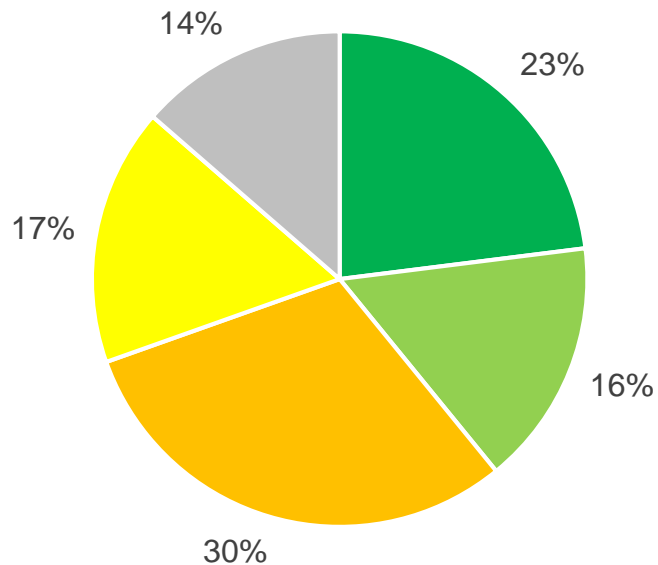


Centralt innehåll svenska åk 1-3, åk 4-6, åk 7-9  
Centralt innehåll samhällskunskap åk 1-3, åk 4-6

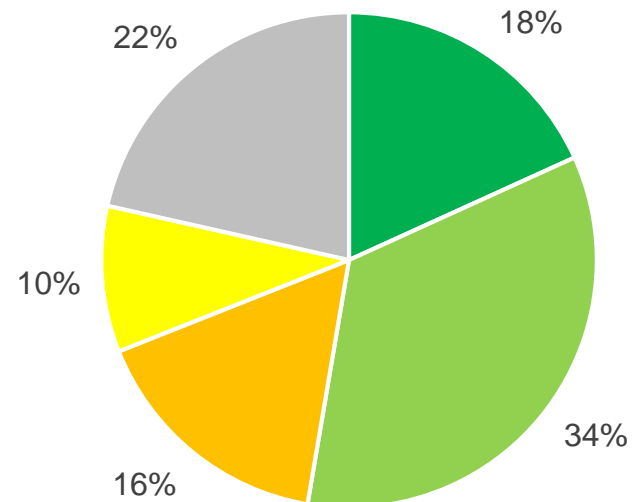
I min undervisning arbetar vi med källkritik och källtillit, resonerar och ställer kritiska frågor kring olika digitala medier, jämför olika källor, jämför med det vi redan vet o.s.v.

## Grundskola

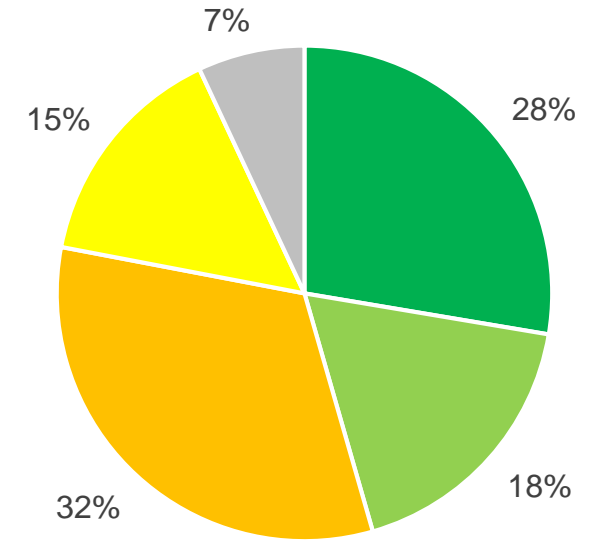
### Samtliga lärare



### Lärare i svenska/sva



### Lärare i samhällsorienterade ämnen

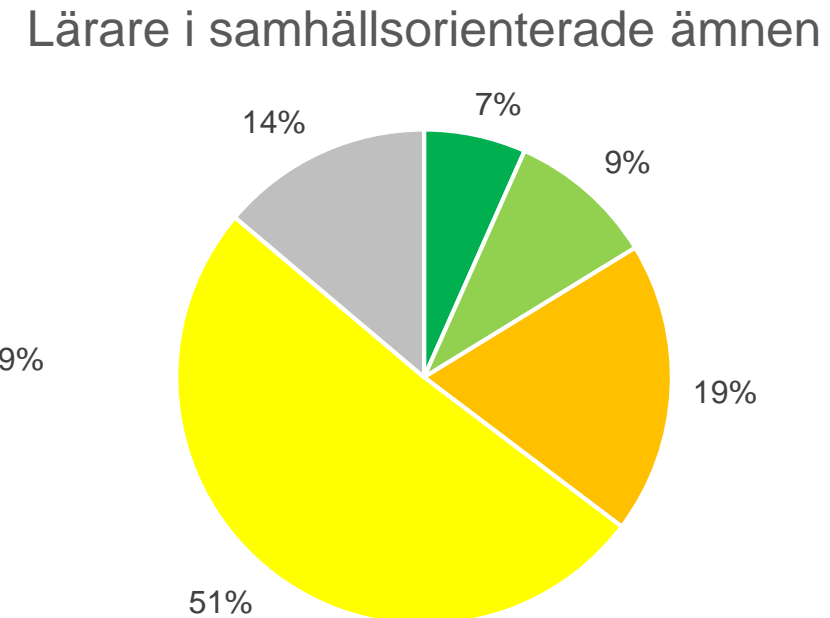
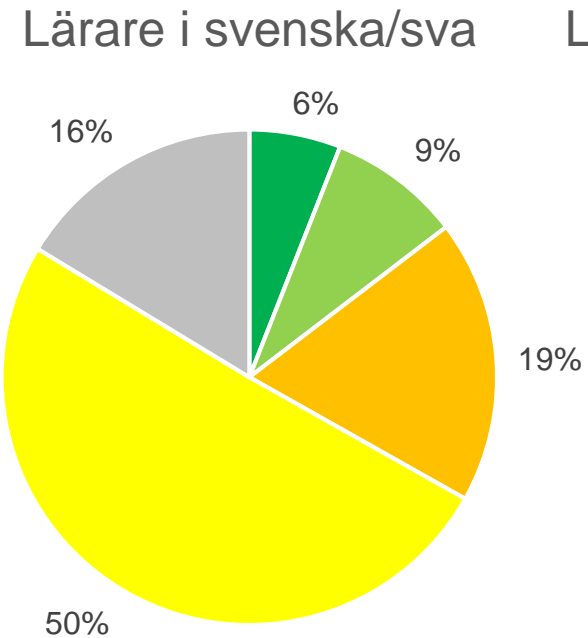
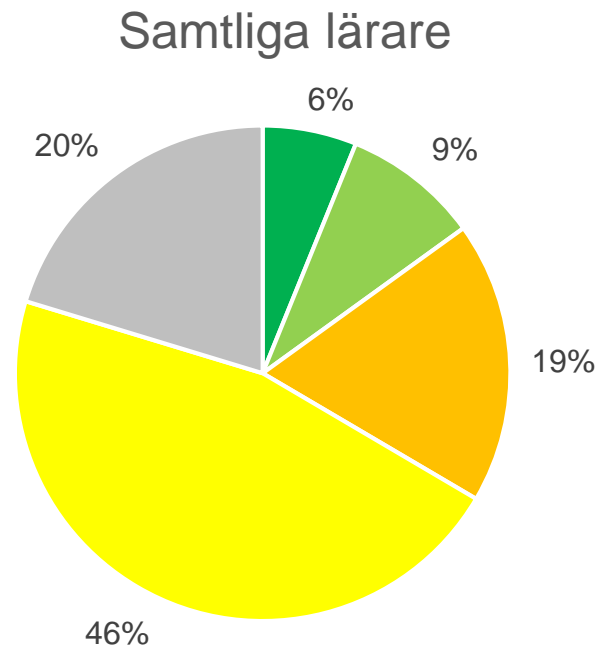


Centralt innehåll svenska åk 1-3, åk 4-6, åk 7-9  
Centralt innehåll samhällskunskap åk 1-3, åk 4-6

# I min undervisning arbetar vi med hur information i digitala medier kan styras med bakomliggande algoritmer.

Grundskola

- Stämmer helt
- Stämmer nästan
- Stämmer delvis
- Stämmer inte
- Ej tillämpbar

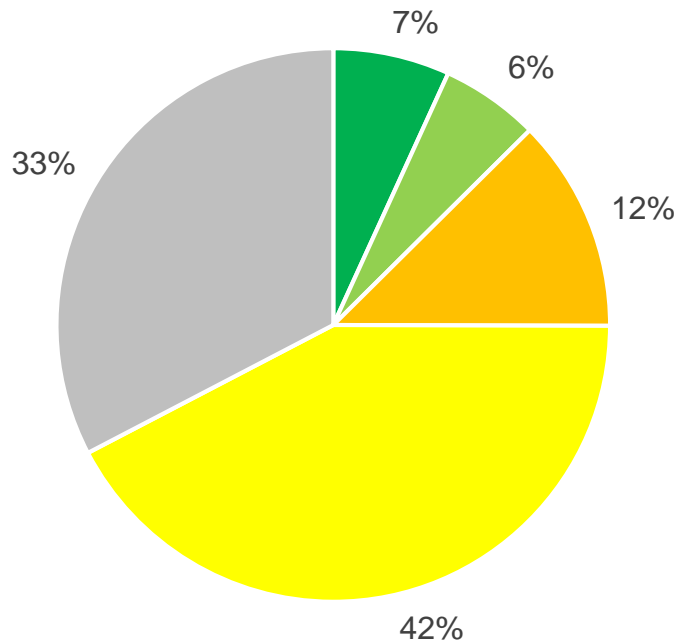


Indikator A30

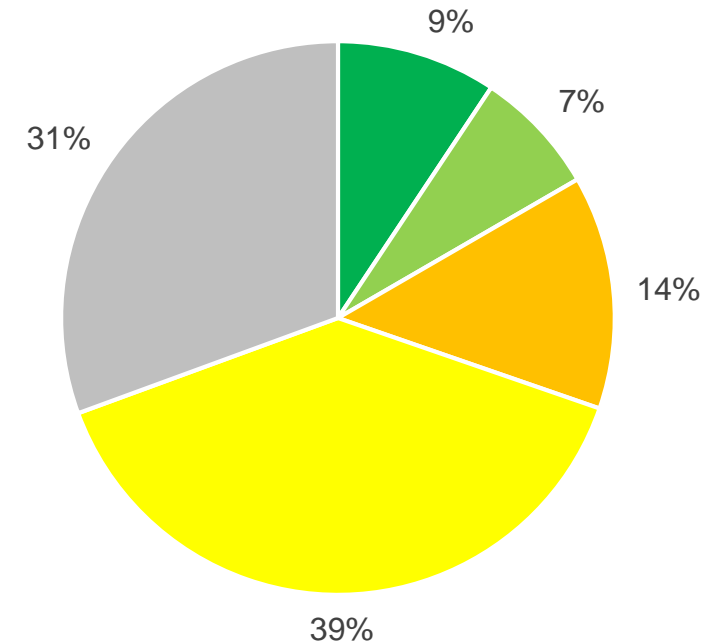
\*Centralt innehåll samhällskunskap åk 7-9

# Jag samarbetar med skolbibliotekarien i arbetet med källkritik och informationssökning, i såväl planering som genomförande.

Grundskola – samtliga lärare



Grundskola – lärare i svenska/sva



# Informationssökning, käll- sökkritik på gymnasiet

- I den rapport av skolledares skattningar utifrån LIKA ledning 3,0 som publicerades i november 2018 visade resultaten att 40% av lärarna i gymnasieskolan arbetar kontinuerligt med källkritik med eleverna. 8% angav att detta var planerat eller ej planerat. Resterande del hade påbörjat ett arbete med detta.
- Sett utifrån resultatet nedan kan ses att samhällskunskapslärare arbetar med informationssökning, käll- sökkritik i något högre grad än lärarna i svenska och i samtliga ämnen. Dock visar dessa resultat att fler insatser kan komma att behövas för att stärka lärarna i detta uppdrag.
- Skolinspektionens rapport lyfter fram skolbiblioteket som resurs för att arbeta med informationssökning, sök- och källkritik. I rapporten för LIKA ledning 3,0 uppgav 24% att denna aktivitet ej var planerad. När lärarna skattat hur de använder skolbiblioteket som resurs i sin undervisning svarar ca 2/3 av gymnasielärarna att detta inte stämmer eller att det ej är tillämbart.

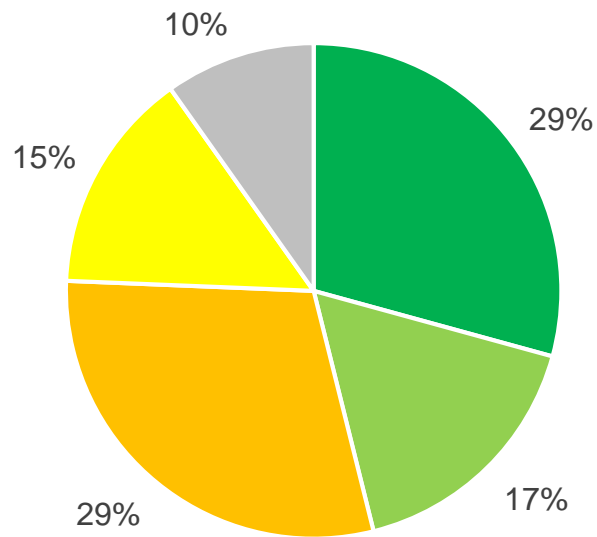
*”I ämnesplanen i samhällskunskap står det att undervisningen ska utveckla elevernas medie- och informationskunnighet. Det innebär bland annat att eleverna ska utveckla sina kunskaper om metoder för att söka, kritiskt granska, värdera och bearbeta information från källor i digital och annan form samt sin förmåga att värdera källornas relevans och trovärdighet. Även undervisningen i svenska och svenska som andraspråk ska bidra till att eleverna utvecklar kunskaper om hur man söker, sammanställer och kritiskt granskar information från olika källor”*

*Få syn på digitaliseringen på gymnasial nivå Skolverket, s. 18*

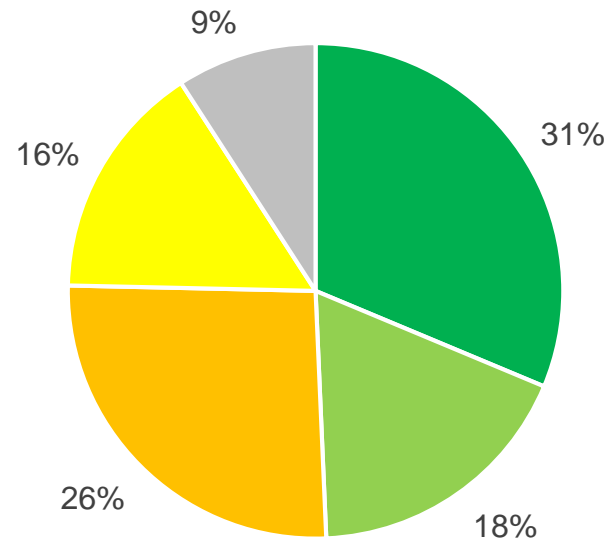
I min undervisning arbetar eleverna medvetet med nätet som informationskälla och med informationssökning, t.ex. genom sökkritiska frågor, anpassningar av sökningar utifrån kunskap om hur sökmotorer producerar resultat.

## Gymnasium

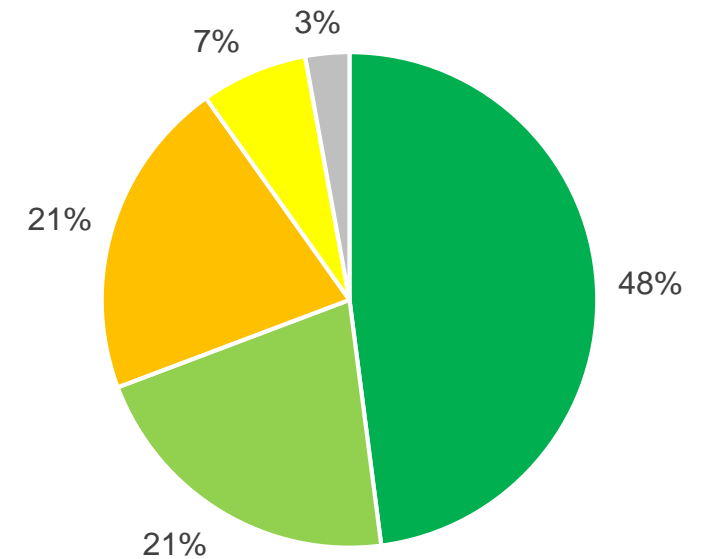
### Samtliga lärare



### Lärare i svenska/sva



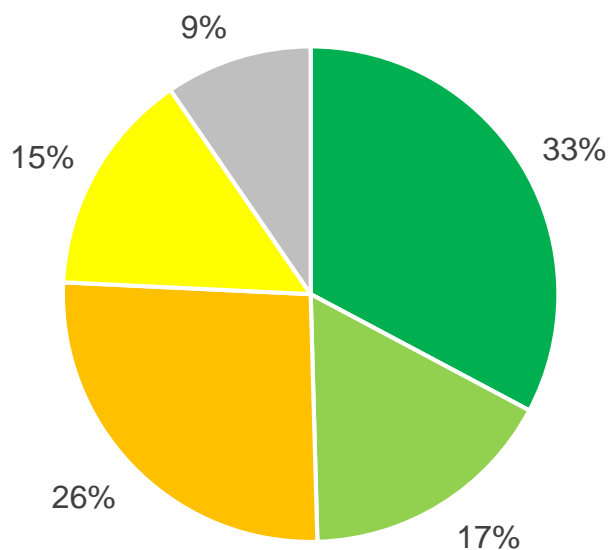
### Lärare i samhällsvetenskapliga ämnen



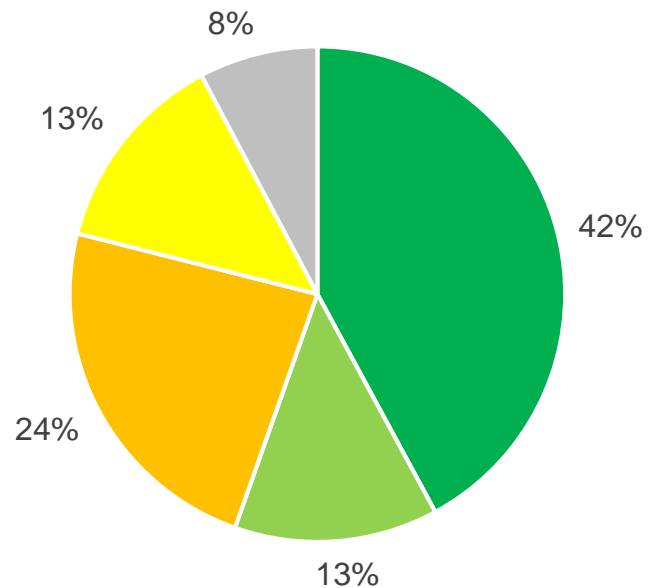
I min undervisning arbetar vi med källkritik och källtillit, resonerar och ställer kritiska frågor kring olika digitala medier, jämför olika källor, jämför med det vi redan vet o.s.v.

## Gymnasium

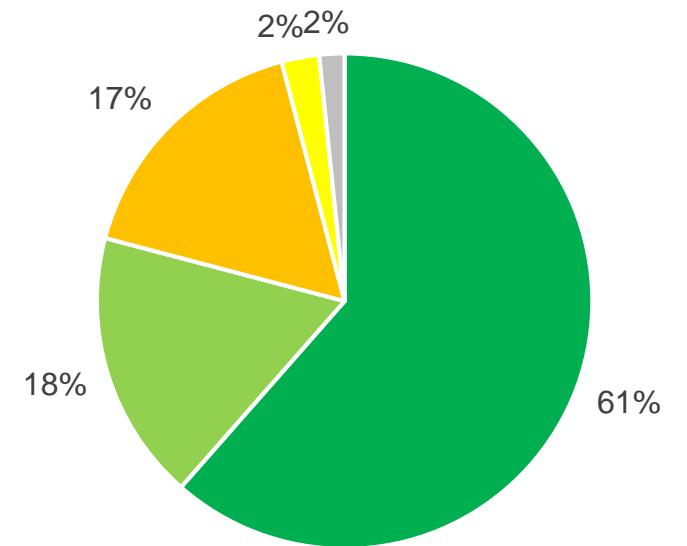
### Samtliga lärare



### Lärare i svenska/sva



### Lärare i samhällsvetenskapliga ämnen



# I min undervisning arbetar vi med hur information i digitala medier kan styras med bakomliggande algoritmer.

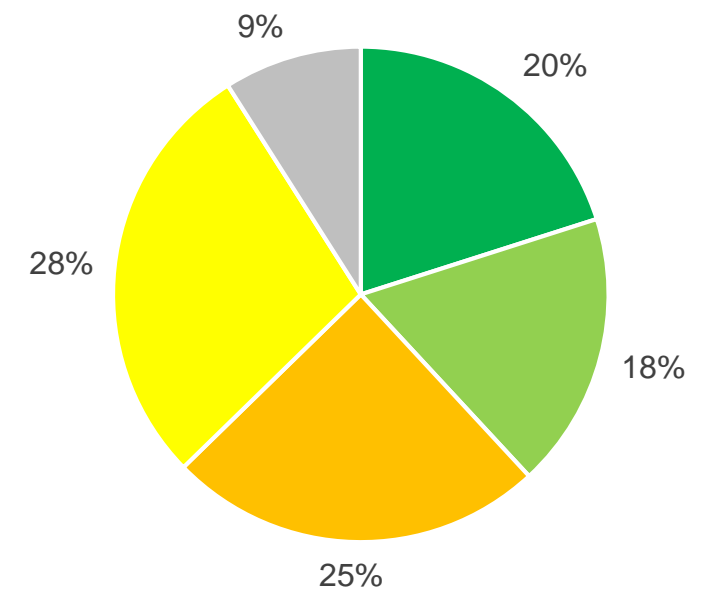
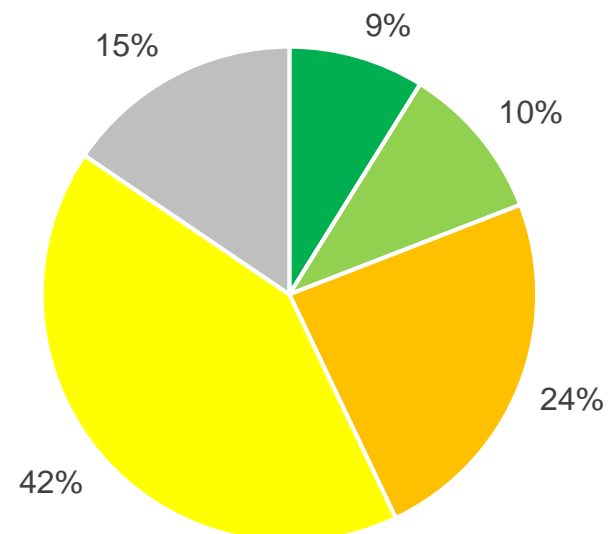
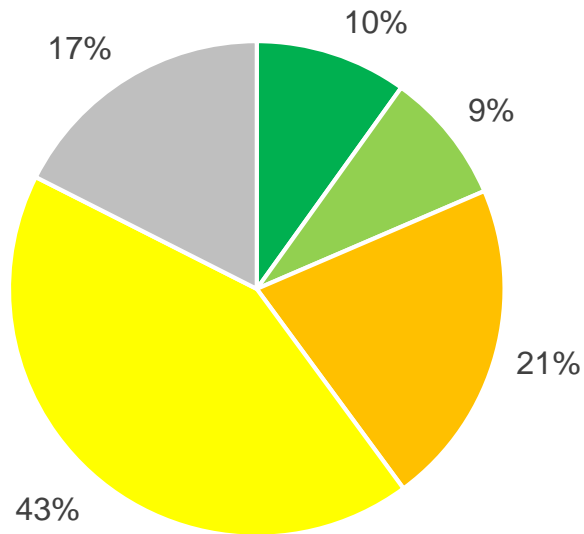
Gymnasium

Samtliga lärare

Lärare i svenska/sva

Lärare i samhällsvetenskapliga ämnen

- Stämmer helt
- Stämmer nästan
- Stämmer delvis
- Stämmer inte
- Ej tillämbart

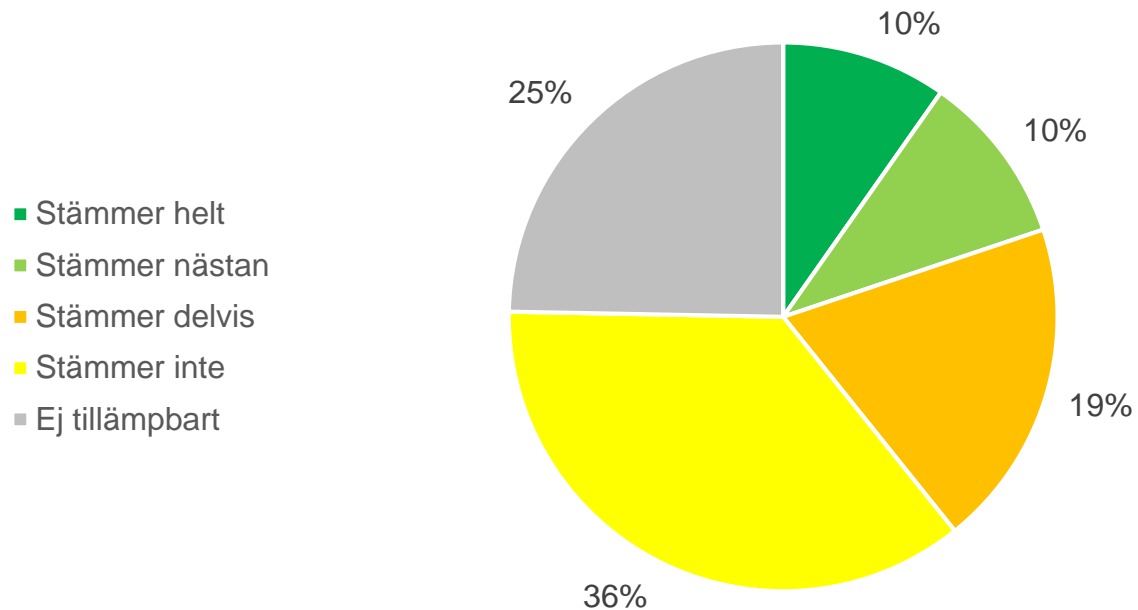


Indikator A30

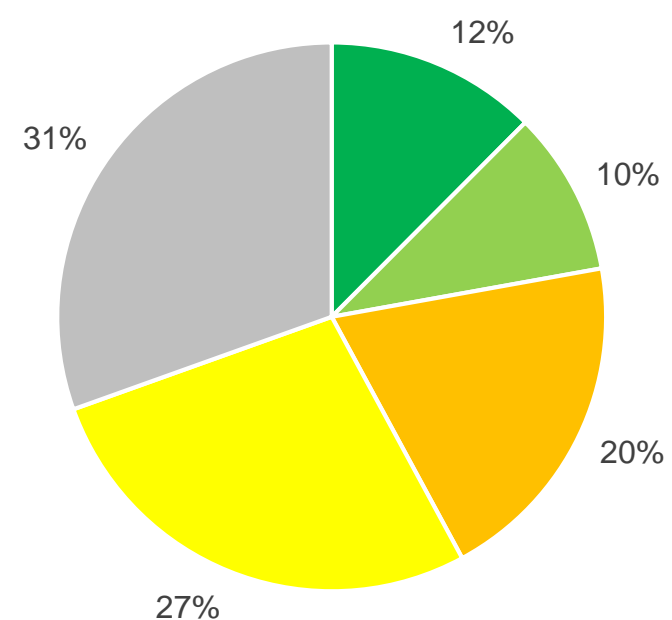


# Jag samarbetar med skolbibliotekarien i arbetet med källkritik och informationssökning, i såväl planering som genomförande.

Gymnasium – samtliga lärare



Gymnasium – lärare i svenska/sva



# Programmering

- Indikatorer kopplade till programmering har valts ut som ett område av särskilt intresse. Detta grundas på att regeringen 2018 beslutade att inför programmering som ett tydligt inslag i läroplanen, främst i kursplanerna för ämnena matematik och teknik i grundskolan.
- Resultatet som presenteras för indikatorer som är riktade mot programmering summeras utifrån matematik- och tekniklärare då programmering återfinns i det centrala innehållet i samtliga stadier i grundskolan inom de båda ämnena.
- Skolinspektionen publicerade en granskning av användningen av digitala verktyg i matematik- och teknikundervisning i åk 7-9\* i september. Denna granskning visar bland annat att eleverna endast får undervisning i delar av det centrala innehållet där digitala verktyg ingår. Detta överensstämmer med resultatet som framgår av lärarnas skattningar.

\* <https://www.skolinspektionen.se/sv/Beslut-och-rapporter/Publikationer/Granskningsrapport/Kvalitetsgranskning/digitala-verktyg-i-undervisningen/> (Hämtad 12/12, 2019)

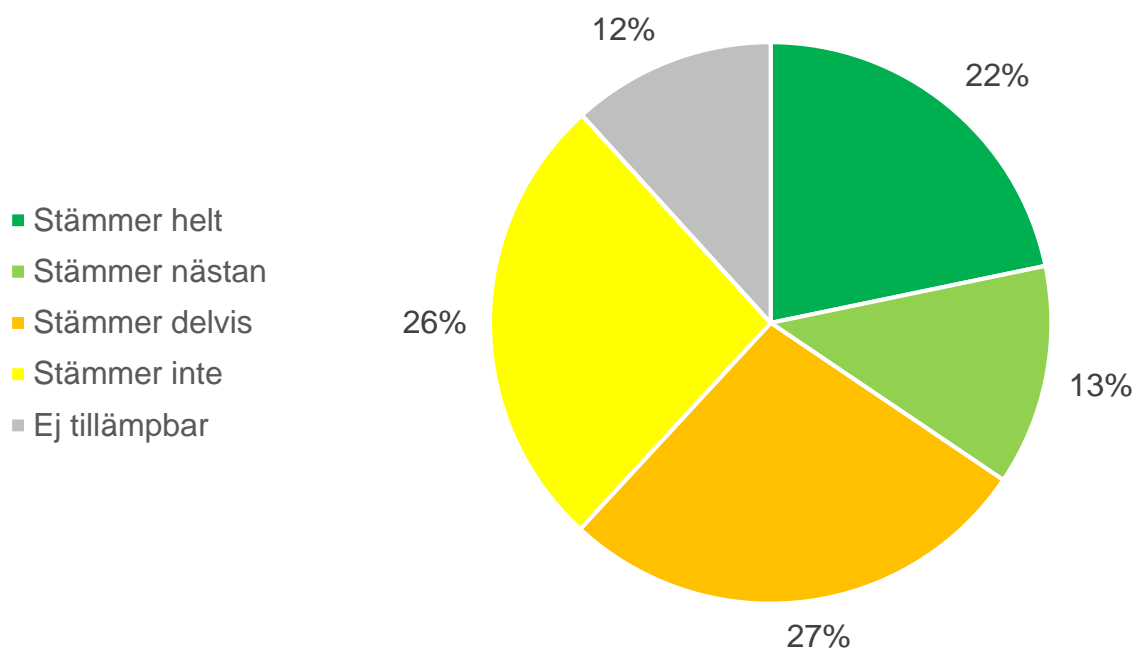
# Programmering - grundskolan

- I de nya skrivningarna i läroplanen som trädde i kraft i juni 2018 återfinns programmering i centralt innehåll för samtliga stadier i både matematik och teknik. Därför presenteras resultatet endast för lärare som uppgett att de undervisar i dessa ämnen\*.
- För varje indikator anges i vilken del av det centrala innehållet ingår.
- Utifrån de skattningar som lärarna genomfört kan ses att de nya skrivningarna ännu inte realiserats fullt ut i undervisningen. Sammanställningen indikerar att fler insatser behövs för att säkerställa att undervisningen sker utifrån innehållet för respektive ämne.
- I LiKA lärare 2,0 som lanserades i juni 2019 ingår ett specifikt avsnitt kring programmering som kommer att utvärderas som en del i en enskild forskningsstudie av Linköpings och Stockholms universitet.

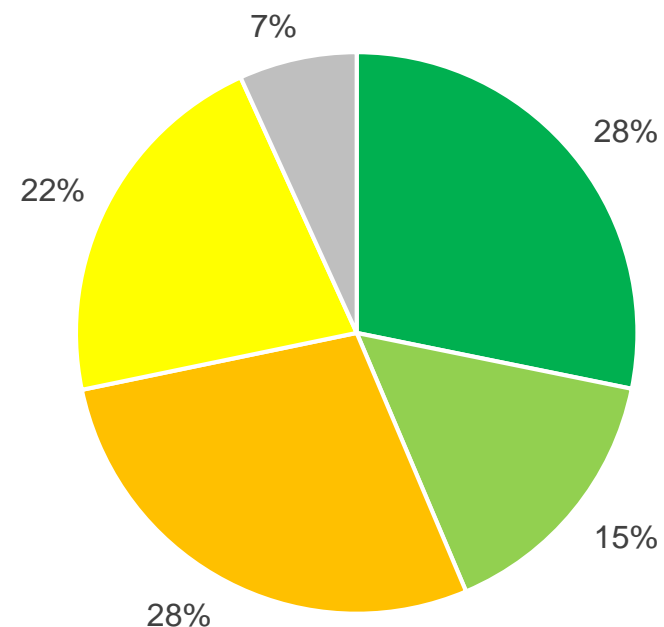
\*I LiKA skattningarna uppger inte lärarna vilket stadie de arbetar i, därför presenteras resultatet samlat för hela grundskolan.

I min undervisning arbetar vi med symbolers användning för stegvisa instruktioner för att ge eleverna grunderna i programmering.

Grundskola – lärare i matematik

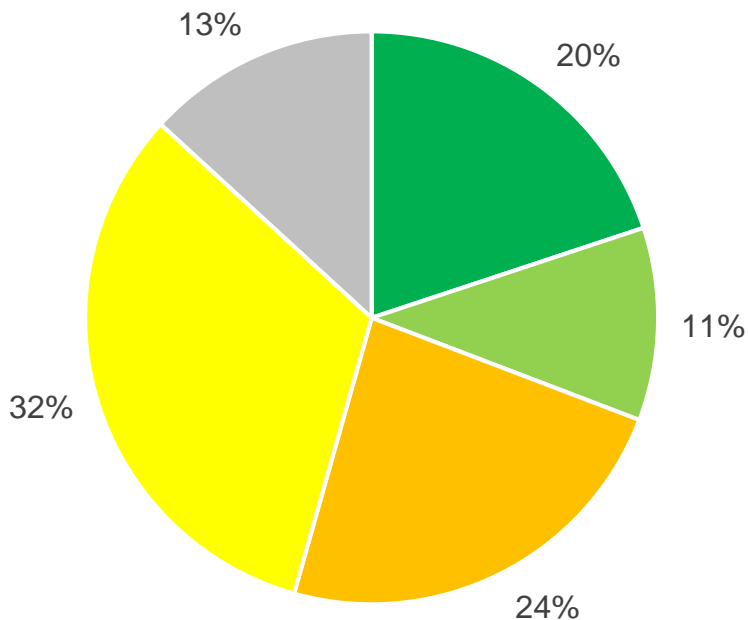


Grundskola – lärare i teknik

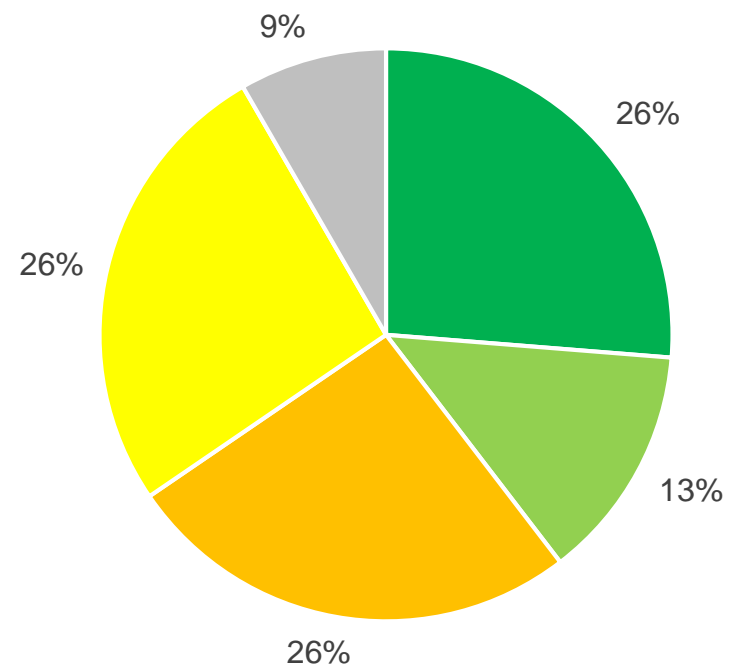


# I min undervisning arbetar vi med att styra föremål eller egna konstruktioner med programmering.

Grundskola – lärare i matematik



Grundskola – lärare i teknik

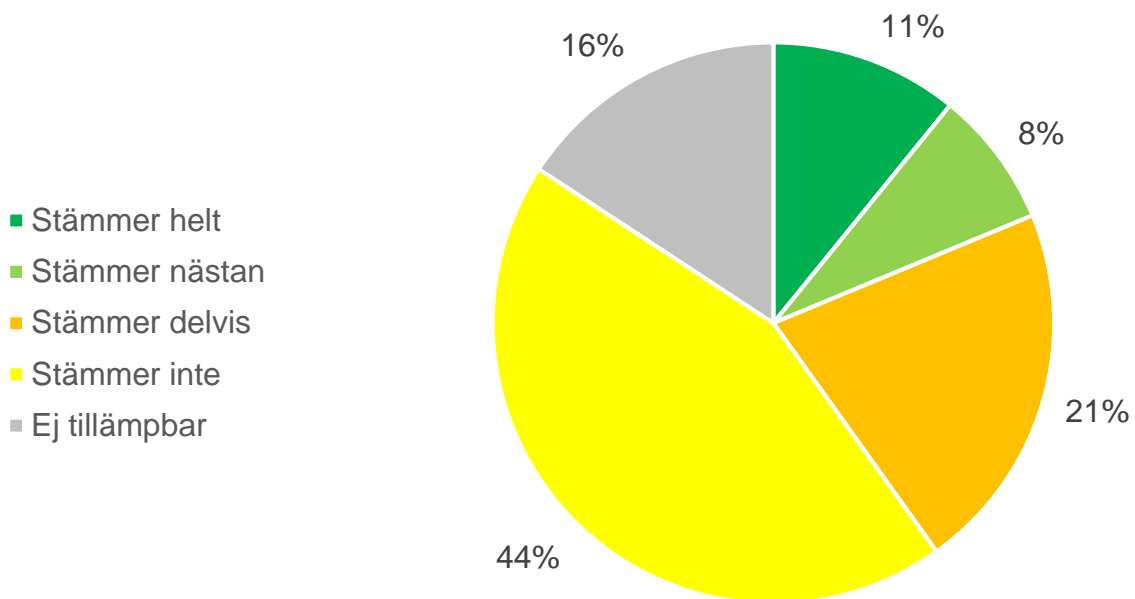


- Stämmer helt
- Stämmer nästan
- Stämmer delvis
- Stämmer inte
- Ej tillämpbar

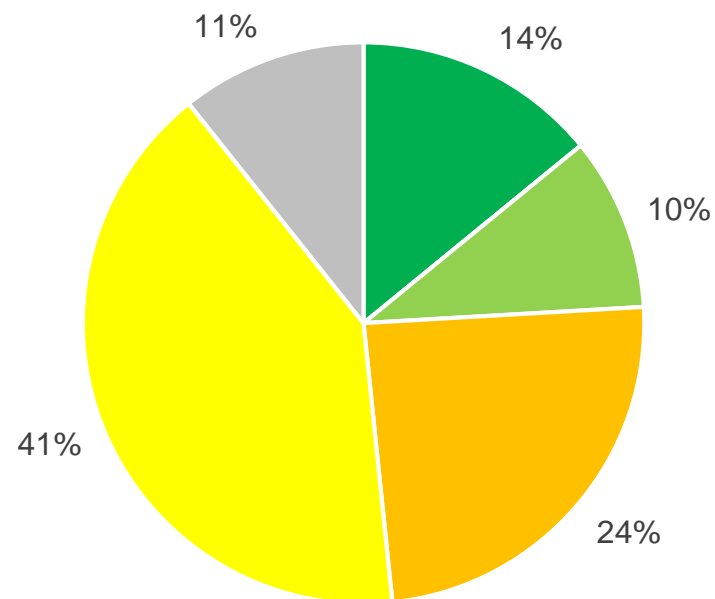
\*Centralt innehåll teknik åk 1-3, åk 4-6, åk 7-9

# I min undervisning arbetar vi med hur algoritmer skapas och kan användas i programmeringsmiljöer.

Grundskola – lärare i matematik



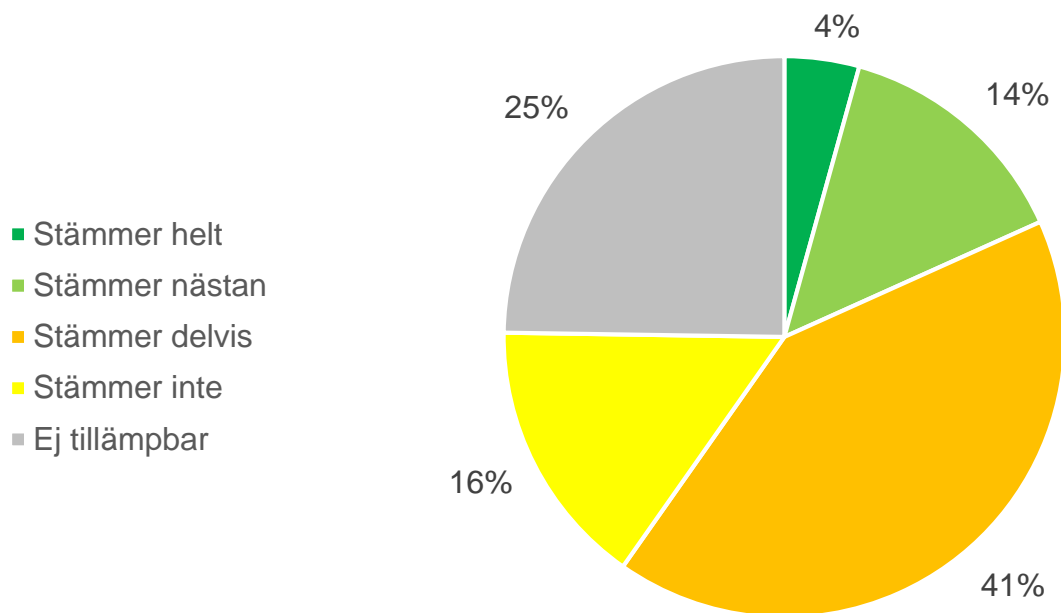
Grundskola – lärare i teknik



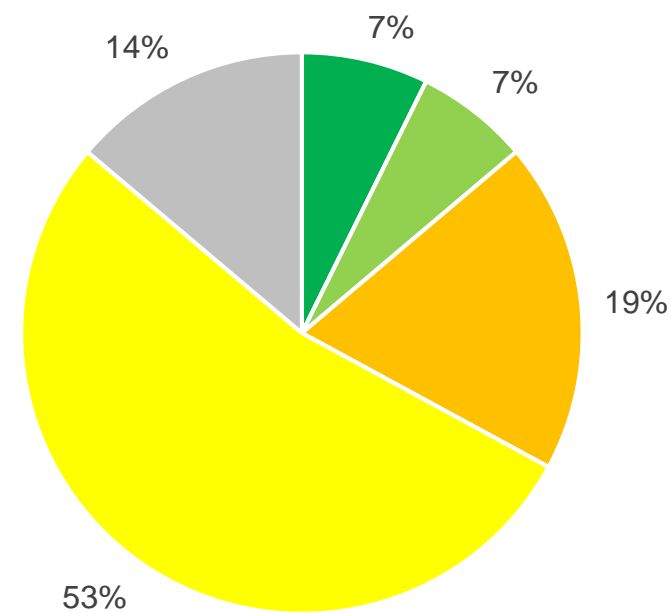
\*Centralt innehåll matematik åk 4-6, åk 7-9

# I min undervisning använder eleverna olika digitala verktyg som stöd i arbetet med ritningar och konstruktioner.

Grundskola – lärare i matematik



Grundskola – lärare i teknik



Centralt innehåll matematik åk 1-3, åk 4-6, åk 7-9 (konstruktion av geometriska objekt)  
Centralt innehåll teknik åk 1-3, åk 4-6, åk 7-9

# Programmering - gymnasiet

- I de nya skrivningarna i läroplanen som trädde i kraft i juni 2018 återfinns ändringar för gymnasieskolan. Inom ämnet matematik finns förtydliganden och förstärkningar av arbete med digitala verktyg men också i vissa kurser tillägg av programmering.

*”I matematik 3b samt hela c-spåret finns programmering med som en metod för problemlösning. Programmering är medvetet beskrivet i ämnesplanerna på ett sådant sätt att det är möjligt att variera hur mycket och i vilka former det kan förekomma när det gäller problemlösning i undervisningen. När det inte anges vilken typ av verktyg som ska användas är det möjligt för eleverna att välja det verktyg som de tycker är mest lämpligt.”*

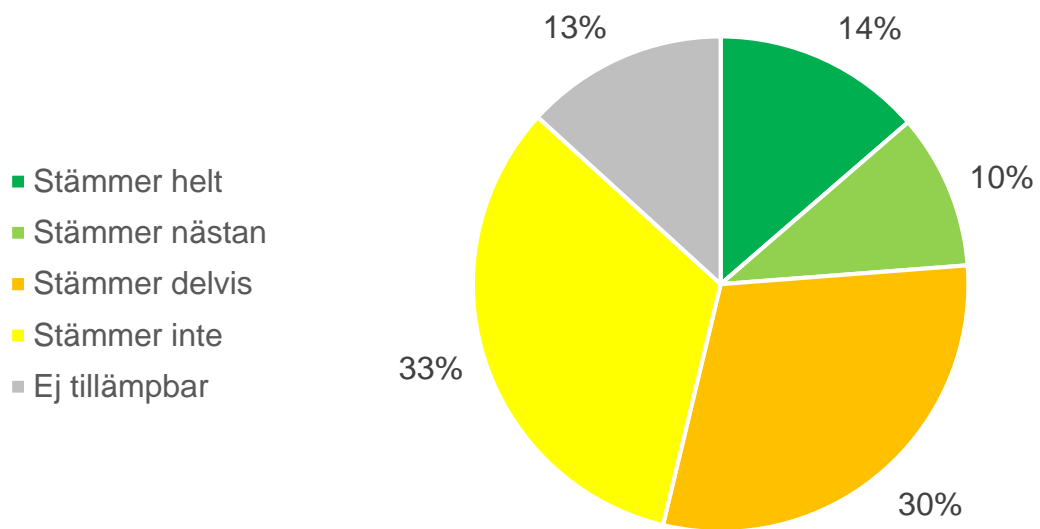
*Få syn på digitaliseringen på gymnasial nivå, Skolverket. Sid 19.*

- Programmering finns som kurs på gymnasiet men då detta inte kan anges som ämne i verktyget LiKA lärare redogörs även för tekniklärarnas skattningar.

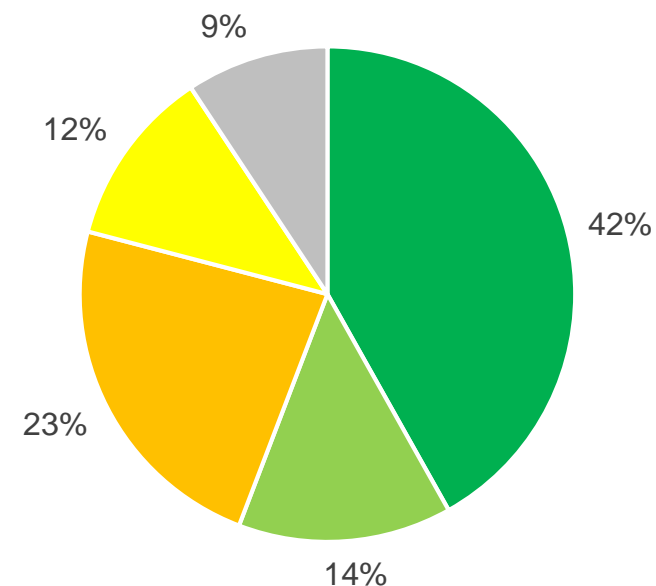


I min undervisning arbetar vi med symbolers användning för stegvisa instruktioner för att ge eleverna grunderna i programmering.

Gymnasium – lärare i matematik

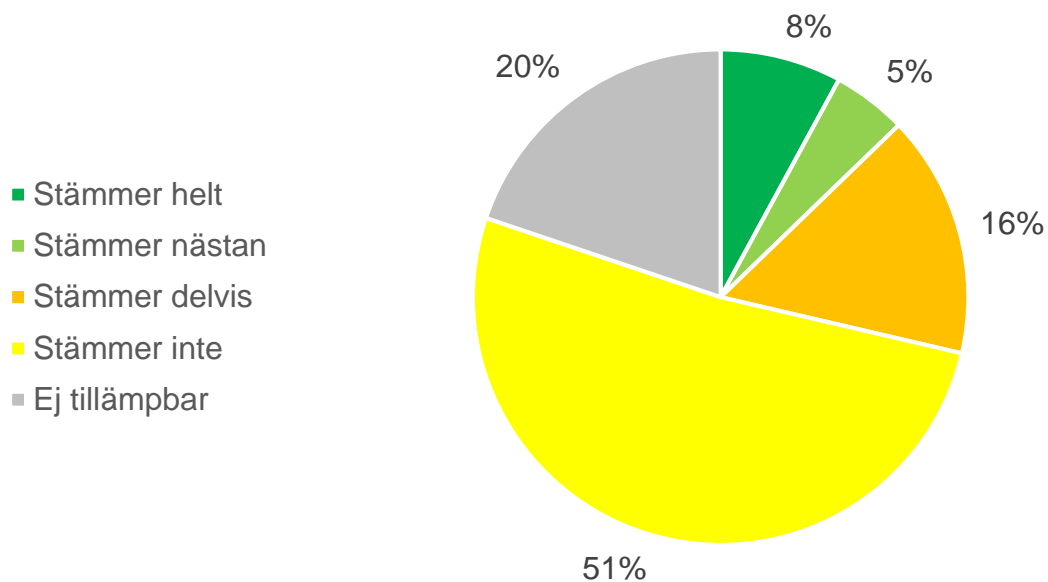


Gymnasium – lärare i teknik

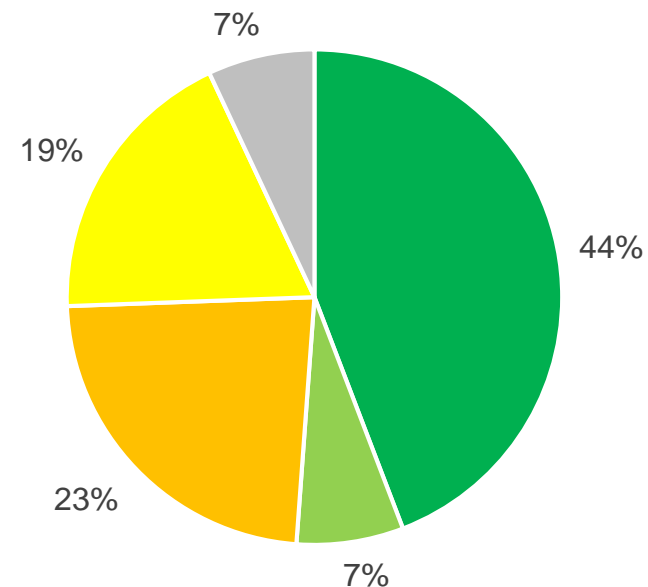


# I min undervisning arbetar vi med att styra föremål eller egna konstruktioner med programmering.

## Gymnasium – lärare i matematik

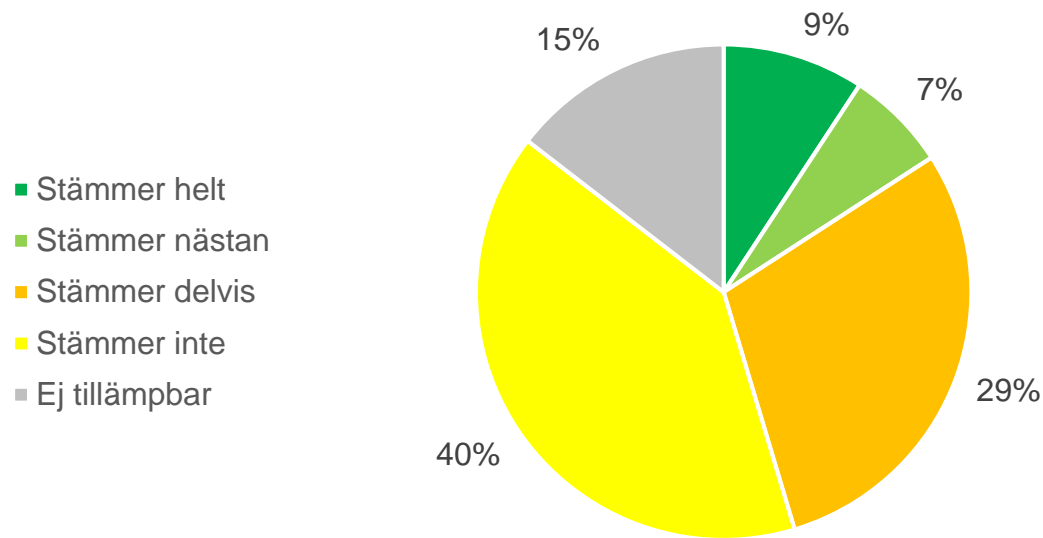


## Gymnasium – lärare i teknik

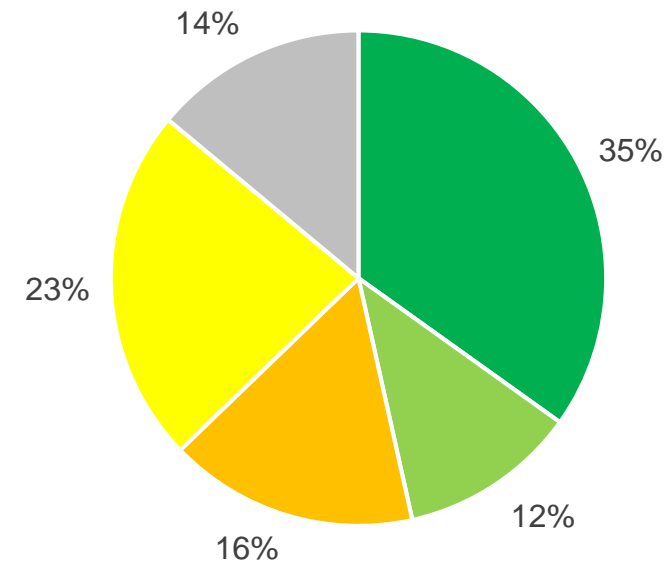


# I min undervisning arbetar vi med hur algoritmer skapas och kan användas i programmeringsmiljöer.

Gymnasium – lärare i matematik

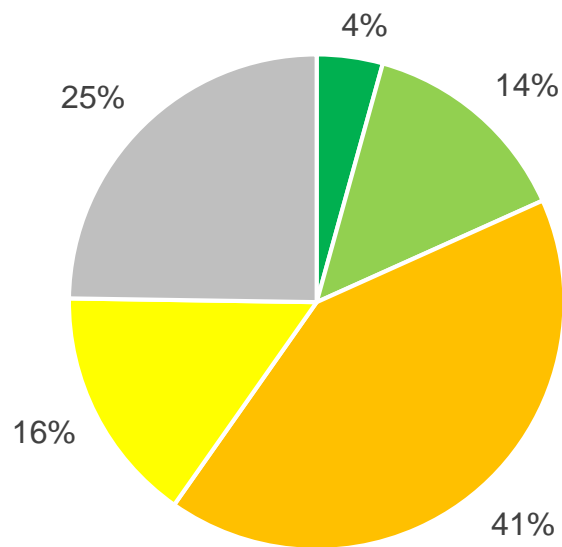


Gymnasium – lärare i teknik

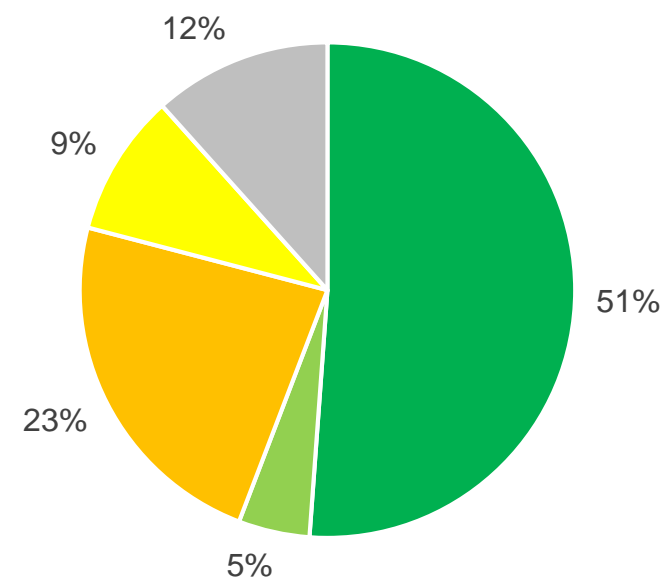


# I min undervisning använder eleverna olika digitala verktyg som stöd i arbetet med ritningar och konstruktioner.

## Gymnasium – lärare i matematik



## Gymnasium – lärare i teknik



- Stämmer helt
- Stämmer nästan
- Stämmer delvis
- Stämmer inte
- Ej tillämpbar

# Aggregerat resultat

Nedan presenteras ett aggregerat resultat av samtliga indikatorer grupperade under de olika områdena:

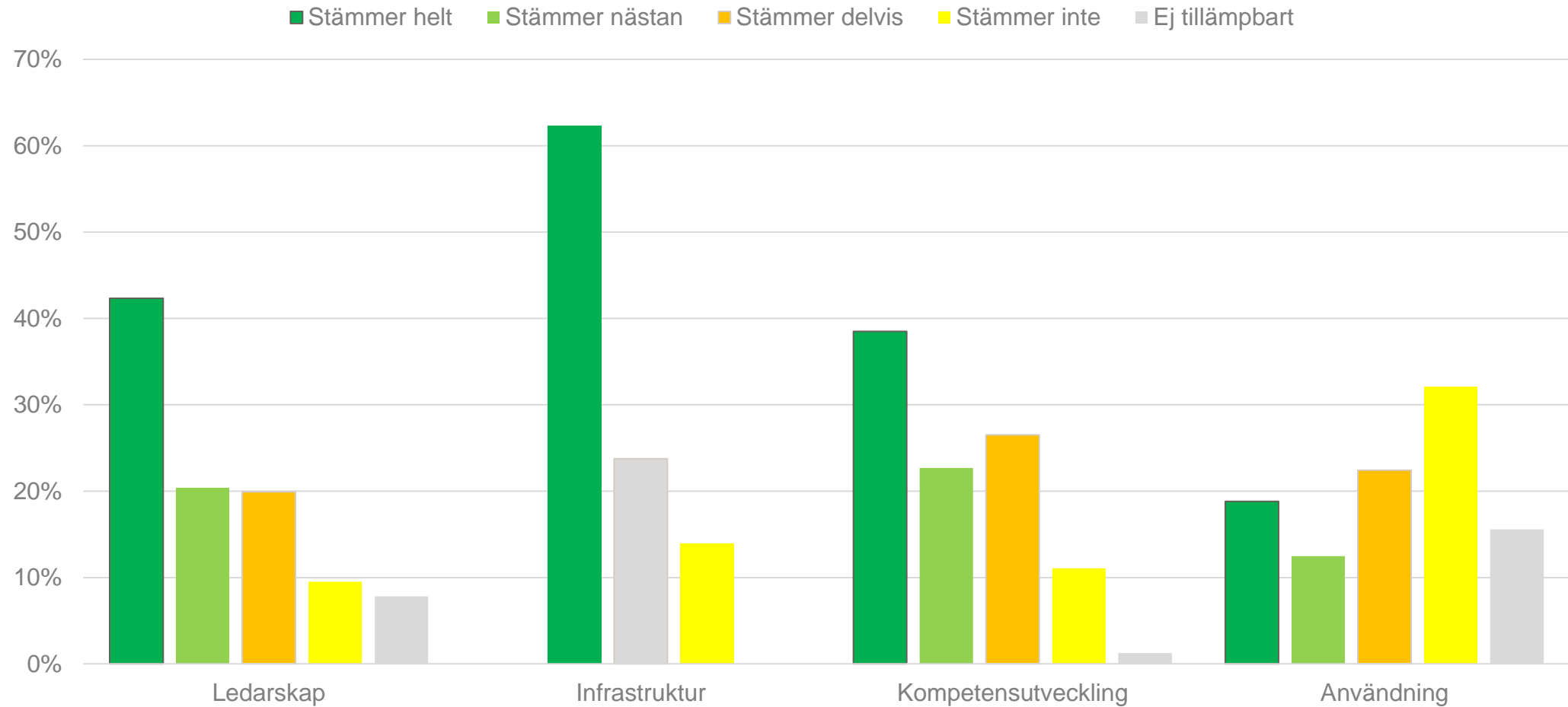
**Ledarskap:** Indikatorerna fokuserar på hur läraren använder digitala verktyg i planering, genomförande och uppföljning av undervisning samt i vilka sammanhang som digitala verktyg kan stötta och underlätta lärarens arbete och elevernas lärande.

**Infrastruktur:** Indikatorer som handlar om förutsättningarna som lärarna har för sitt arbete med digitala verktyg men som de själva inte alltid kan påverka.

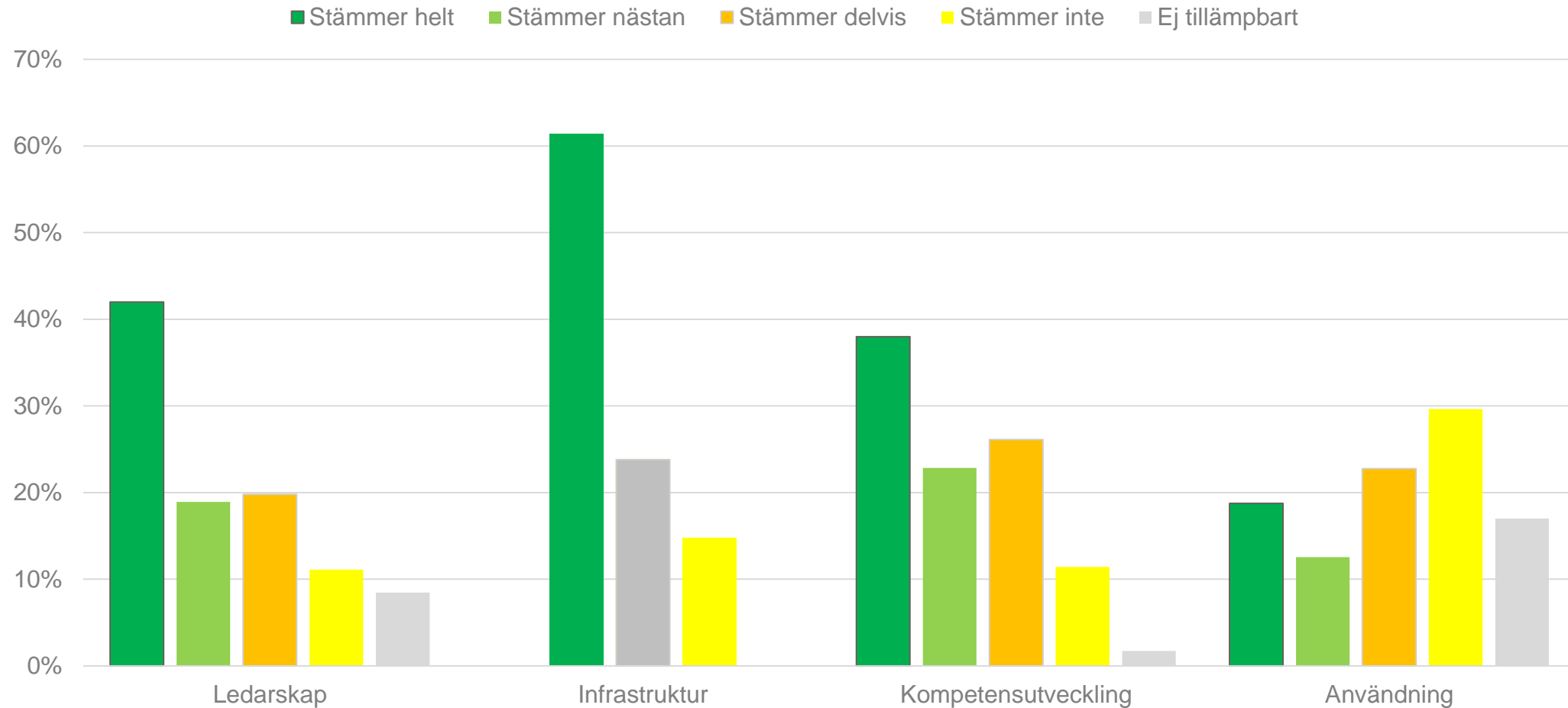
**Kompetensutveckling:** Indikatorerna pekar på olika sätt på kompetensutveckling/fortbildning och frågor om huruvida lärarna vet vem de kan vända sig till om problem uppstår.

**Användning:** Indikatorerna är kopplade till arbetet med digitala verktyg som sker i klassrummet.

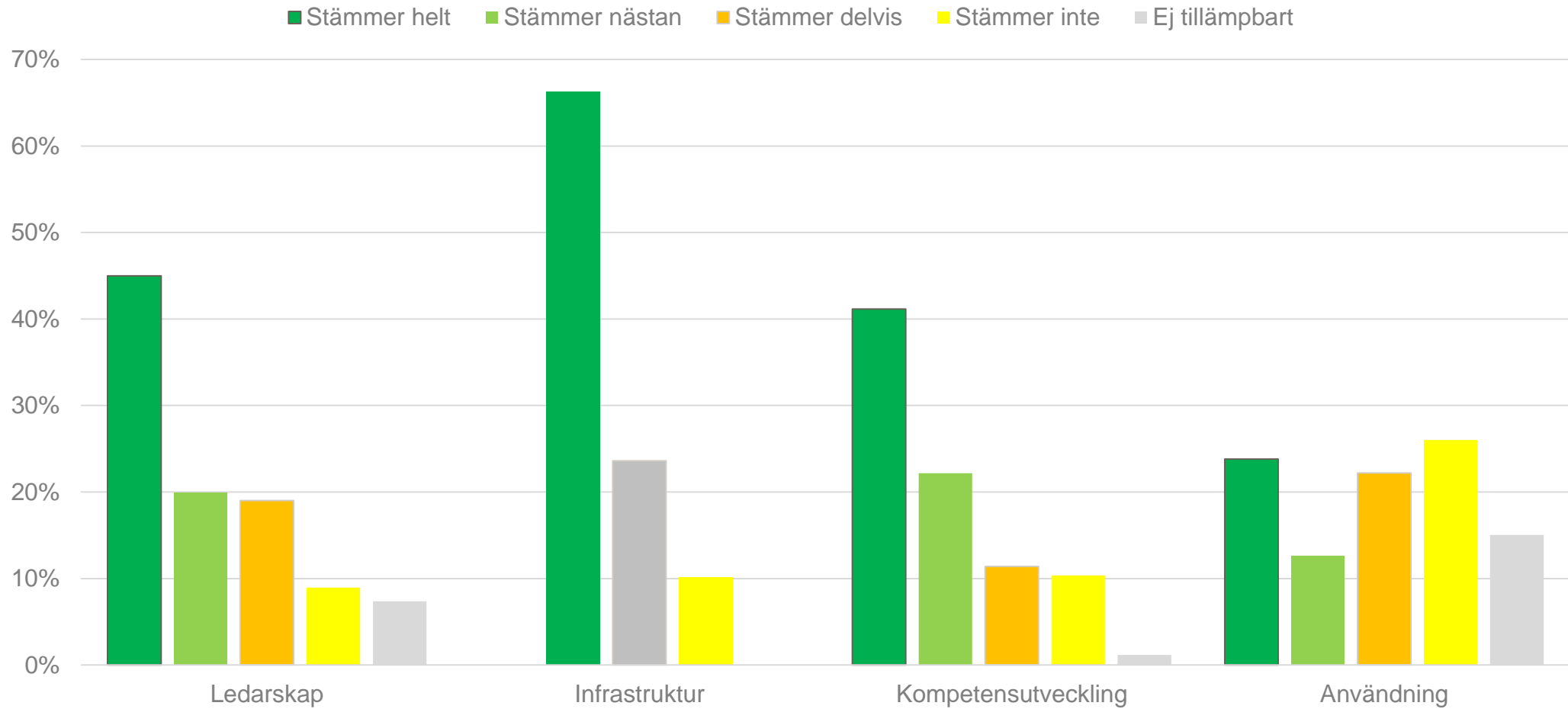
# Aggregerat resultat utifrån huvudområden för grundskola och gymnasium (9403 värderingar)



# Aggregerat resultat utifrån huvudområden för grundskola (7670 värderingar)



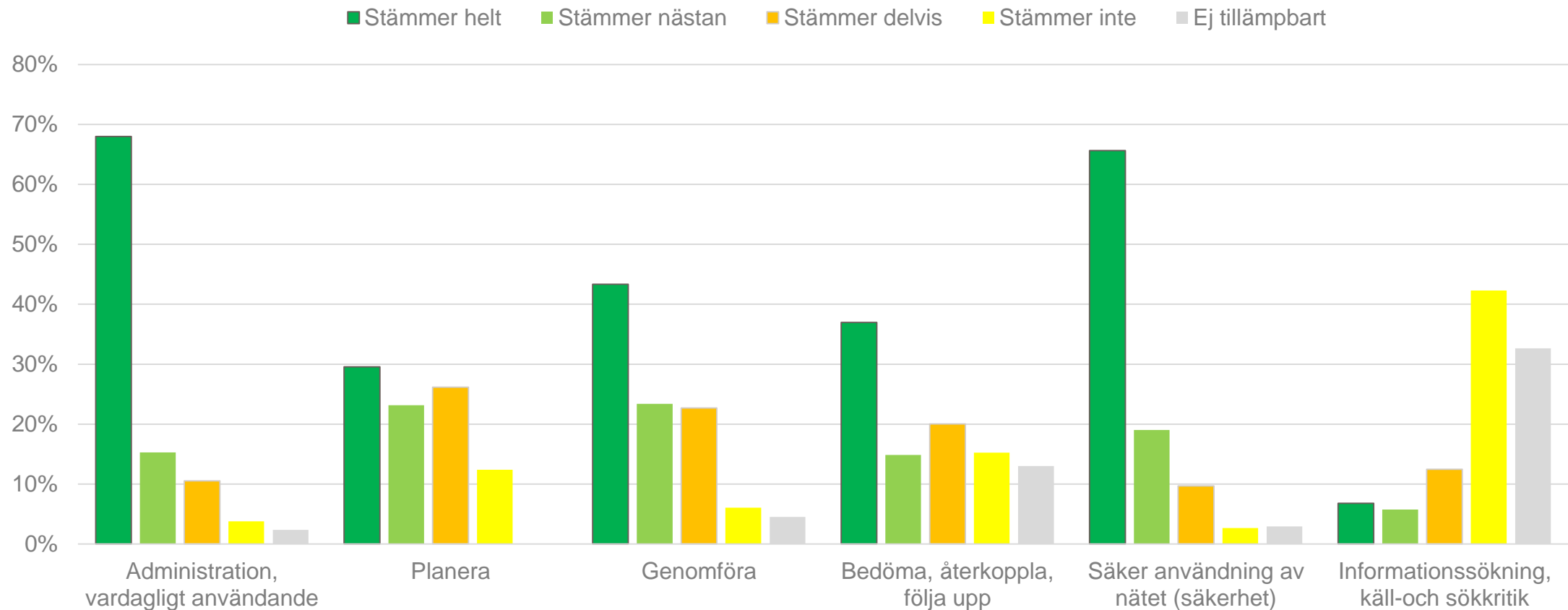
# Aggregerat resultat utifrån huvudområden för gymnasium (1733 värderingar)





# Aggregerat resultat utifrån delområden\* under Ledarskap

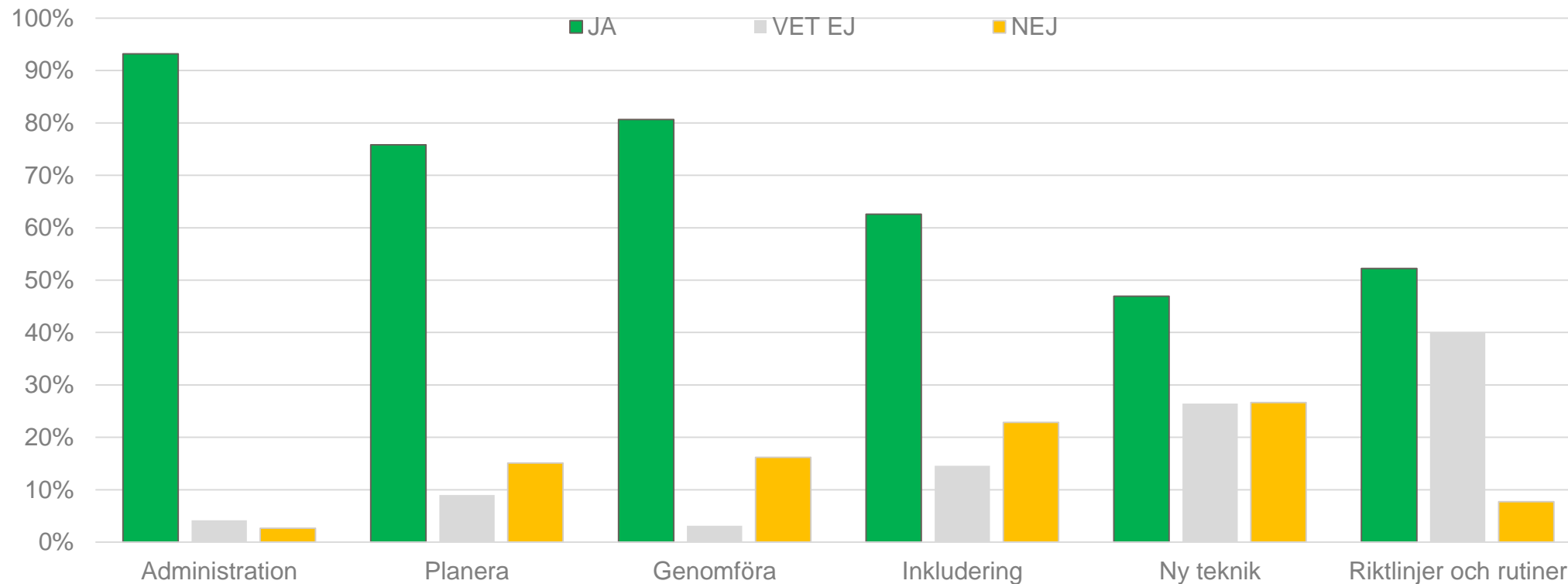
## Grundskola (7670)



\*Resultatet är en sammanställning för samtliga indikatorer under ledarskap och är grupperade i de underrubriker som finns i avsnittet

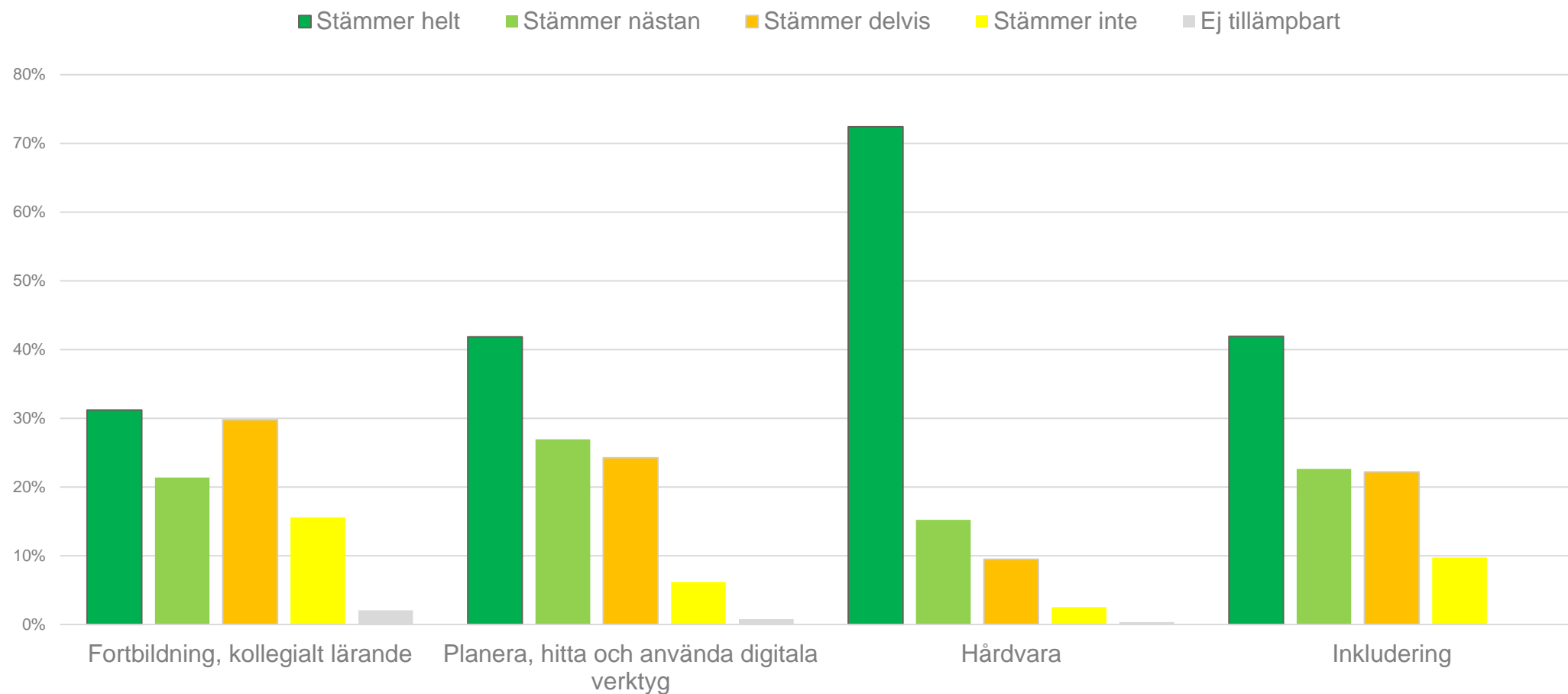
# Aggregerat resultat utifrån delområden\* under Infrastruktur

## Grundskola (7670)



\*Resultatet är en sammanställning för samtliga indikatorer under infrastruktur och är grupperade i de underrubriker som finns i avsnittet

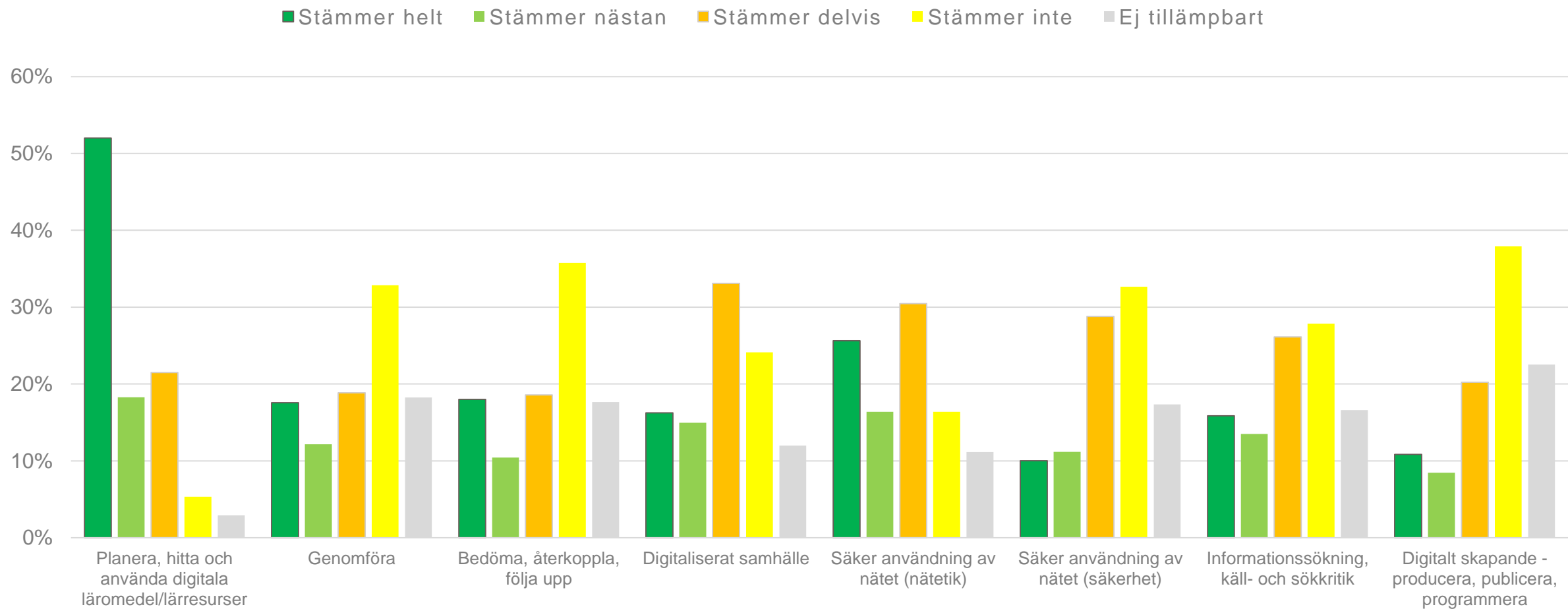
# Aggregerat resultat utifrån delområden\* under Kompetensutveckling Grundskola (7670)



\*Resultatet är en sammanställning för samtliga indikatorer under kompetensutveckling och är grupperade i de underrubriker som finns i avsnittet

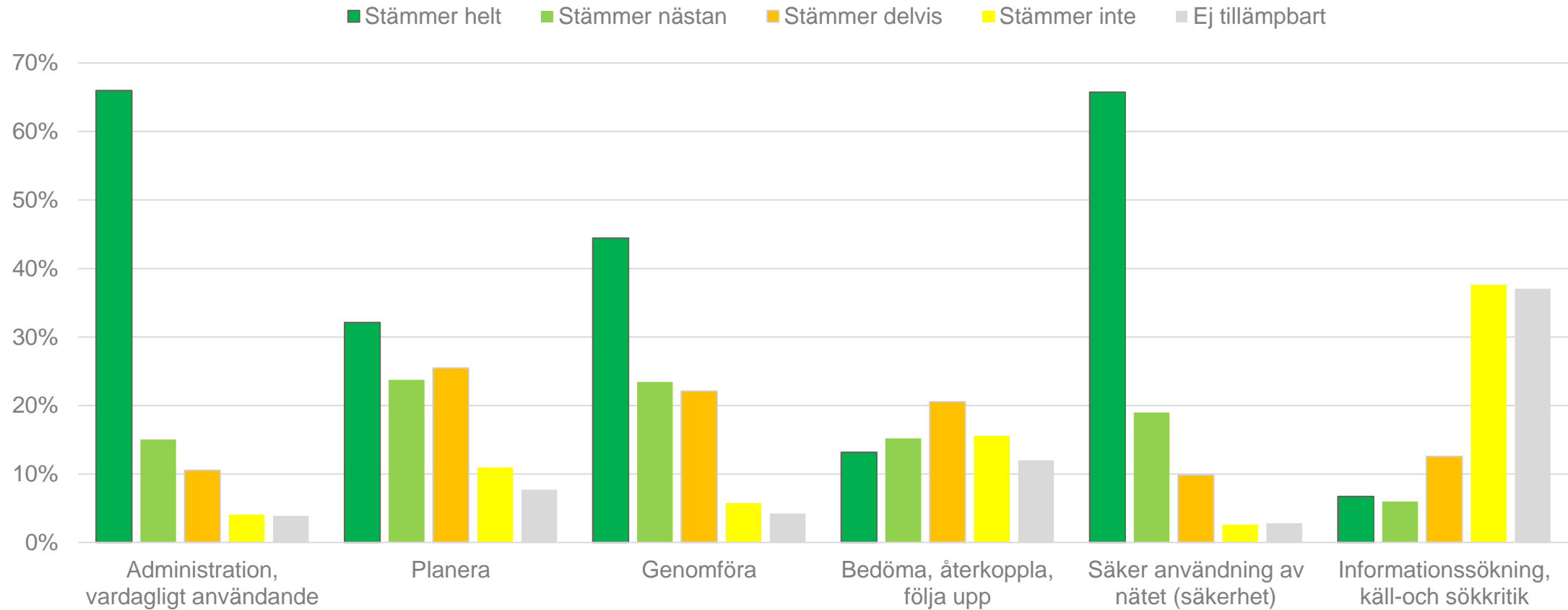
# Aggregerat resultat utifrån delområden\* under Användning

## Grundskola (7670)



\*Resultatet är en sammanställning för samtliga indikatorer under Användning och är grupperade i de underrubriker som finns i avsnittet

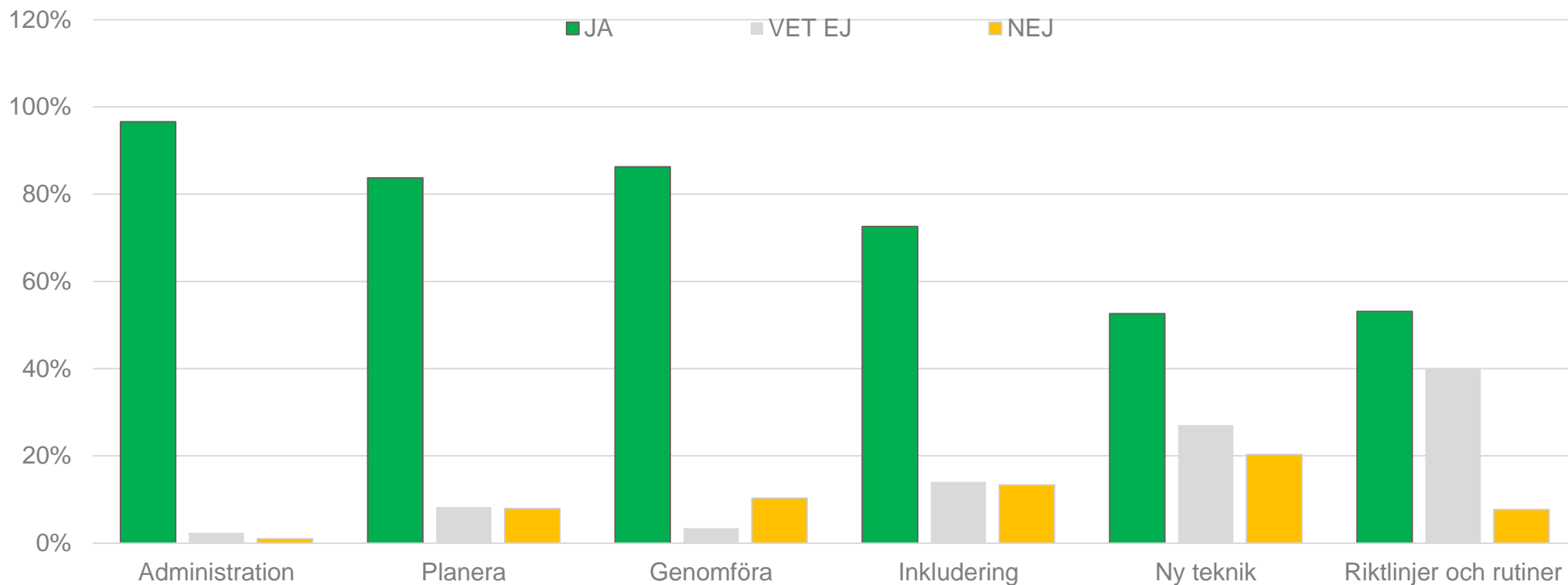
# Aggregerat resultat utifrån delområden\* under Ledarskap Gymnasium (1733)



\*Resultatet är en sammanställning för samtliga indikatorer under ledarskap och är grupperade i de underrubriker som finns i avsnittet

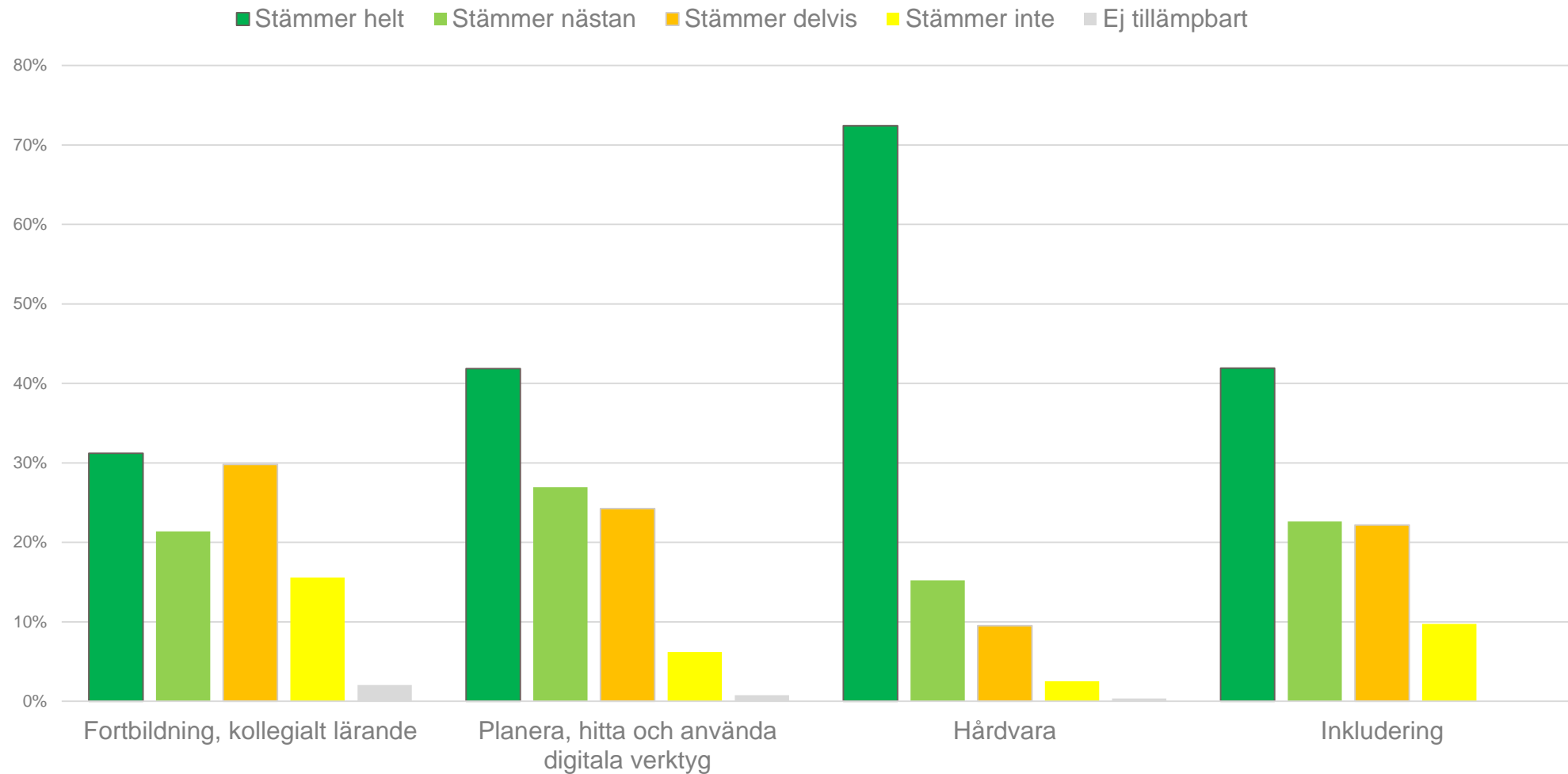
# Aggregerat resultat utifrån delområden\* under Infrastruktur

## Gymnasium (1733)



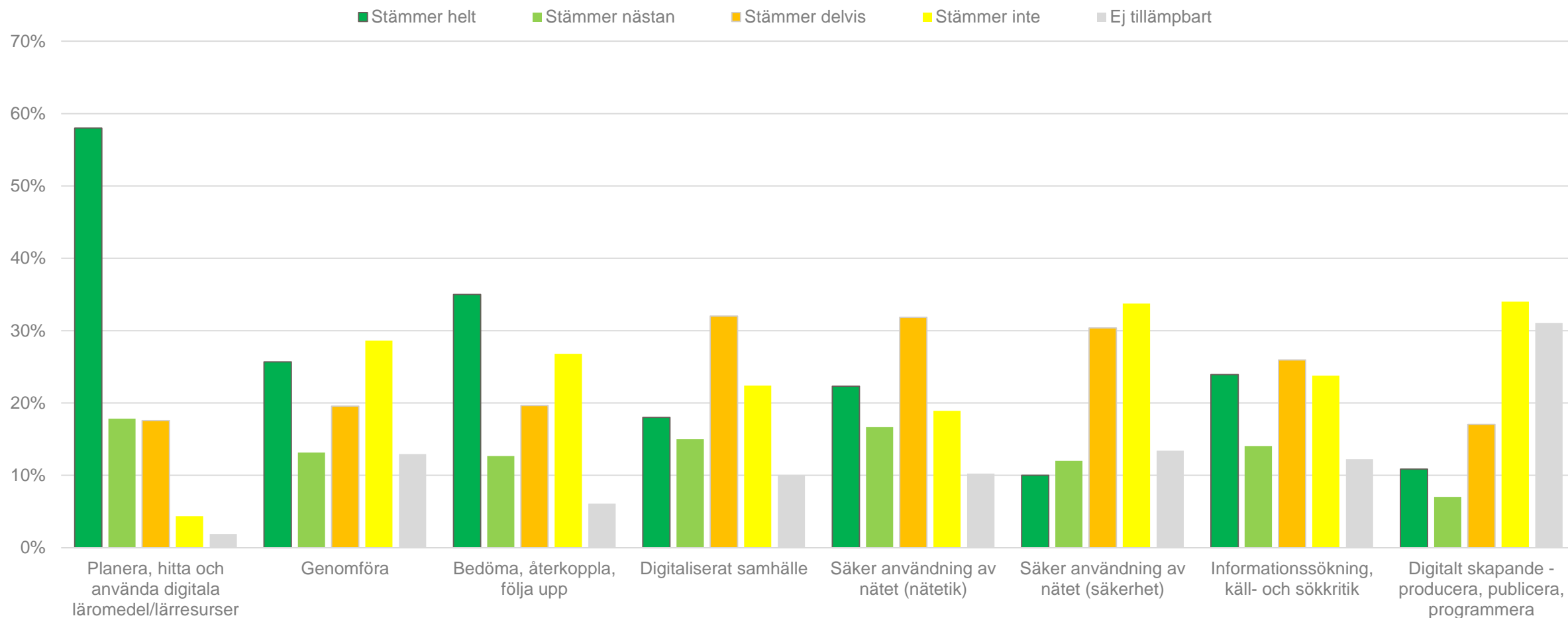
\*Resultatet är en sammanställning för samtliga indikatorer under infrastruktur och är grupperade i de underrubriker som finns i avsnittet

# Aggregerat resultat utifrån delområden\* under Kompetensutveckling Gymnasium (1733)



\*Resultatet är en sammanställning för samtliga indikatorer under kompetensutveckling och är grupperade i de underrubriker som finns i avsnittet

# Aggregerat resultat utifrån delområden\* under Användning Gymnasium (1733)



\*Resultatet är en sammanställning för samtliga indikatorer under Användning och är grupperade i de underrubriker som finns i avsnittet



# Mer om LIKA

LiKA-lärare version 2,0 finns tillgänglig att genomföra på [hemsidan](#).

I den versionen finns även en egen del för förskolan.

Syskonverktyget: [LIKA it-tempen för skola, förskola](#)

SKR:s webb: [skr.se/skolansdigitalisering](http://skr.se/skolansdigitalisering)

Facebookgruppen: [LIKA, it-tempen för skola och förskola](#)

