



Generella förändringar

I de fem matematiska förmågorna har verben analysera och argumentera bytts ut mot *använda* och *beskriva*. I Koll på matematik används redan dessa verb såväl i redaktionell text i Lärarguiderna som i elevböckerna. Elevnära situationer har ersatts med vardagliga situationer alternativt enkla situationer.

Förändringar i det centrala innehållet

Innehållet i **Taluppfattning och tals användning, Samband och förändring** samt **Problemlösning** förändras inte i Lgr22 jämfört med Lgr11.

Algebra

Nytt innehåll i Lgr22 är *obekanta tal och hur de kan betecknas med en symbol*. Obekanta tal som betecknas med symbol har funnits med i **Koll på matematik 3A kap 2** och i **3B Repet** redan från start. Vi tyckte det var viktigt att tidigt lägga denna grund, för att eleverna på sikt ska kunna använda sin algebraiska kunskap för att uttrycka beräkningar och samband på ett generellt sätt.

Geometri

I Lgr22 har antalet exemplifieringar på geometriska objekt som ska behandlas blivit färre. Namn på tvådimensionella objekt samt begreppen punkt, linje och sträcka återfinns numera i stället som exempel i kommentarmaterialet. Detta innehåll behandlas redan, bland annat i **Koll på matematik 1B kap 7, 2B kap 7 och 10** samt i **3B Repet**.

Sannolikhet och statistik

Slumpmässiga händelser i experiment och spel byts i Lgr22 ut till *Slumpmässiga händelser i konkreta situationer*. Experiment och spel återfinns som exempel i kommentarmaterialet. I **Koll på matematik 3A kap 5** och **3B kap 9** behandlas redan detta innehåll. Här tas även begreppen sannolikhet, chans och utfall upp för att från början träna eleverna i att använda korrekta begrepp för att beskriva området.



Förändringar gällande bedömningskriterier

Styckena i texten som beskriver bedömningskriterierna har i Lgr22 bytt plats utifrån hur förmågorna presenteras i syftestexten, jämfört med Lgr11. Texten har också förändrats något samt förkortats.

En skillnad för Koll på matematik i skiftet till Lgr22 är hur **kommunikation** och **resonemang** står framskrivna i bedömningskriterierna. I Lgr11 var de sammanförda i samma stycke medan de i Lgr22 är uppdelade var för sig.

En del innehåll har bytt plats i Lgr22 jämfört med Lgr11. Här i korthet:

Geometriskiska mönster och talföljder återfinns nu under begrepp i stället för kommunikation.

Geometriskiska objekt, storheter samt **tabeller och diagram** återfinns nu under metod i stället för kommunikation.

Under metod är de exemplifierade talområdena för **huvudräkning** respektive **skriftliga beräkningar** borttagna:

Lgr11	Lgr22
Eleven kan använda huvudräkning för att genomföra beräkningar med de fyra räknesätten när talen och svaren ligger inom heltalsområdet 0-20, samt för beräkningar av enkla tal i ett utvidgat talområde.	Eleven använder huvudräkning för att genomföra beräkningar med de fyra räknesätten.
Vid addition och subtraktion kan eleven välja och använda skriftliga räknemetoder med tillfredsställande resultat när talen och svaren ligger inom heltalsområdet 0-200.	Vid addition och subtraktion väljer och använder eleven skriftliga räknemetoder med tillfredsställande säkerhet.

I kommentarmaterialet i matematik står det för år 1-3:

”Med metoder avser kursplanen här utvecklingsbara metoder, det vill säga metoder som är effektiva i den givna situationen, men samtidigt så generella att de är användbara i nya situationer. Beräkningar med naturliga tal avser i lågstadiet att börja inom ett lägre talområde som utvidgas efter hand. Huvudräkning avses börja inom ett än mer begränsat talområde, vilket också det utvidgas efter hand.”



I **Koll på matematik 1-3** presenteras redan beräkningsstrategier, för såväl huvudräkning som skriftliga räknemetoder, som är både utvecklingsbara och generaliserbara i utvidgade talområden. I läromedlet finns en progression för hur talområdena utvidgas allteftersom, från årskurs ett till tre.

Inga nya kunskapskrav har tillkommit, vilket gör att lärare och elever kan fortsätta använda Koll på matematik 1-3 och vara trygga med att samtliga kunskapskrav i Lgr22 redan provas.

Har du övriga frågor gällande Koll på matematik 1-3 och Lgr22, vänligen kontakta förläggare och redaktörer.

Lycka till med din fortsatta matematikundervisning med Koll på matematik!

Vänliga hälsningar

Hanna Almström och Pernilla Tengvall, författare till Koll på matematik F-3.