



Munkedals
Kommun

Matematik

-en handlingsplan för grundskolan

Utarbetad i april 2015

Reviderad i maj 2016

Reviderad i maj 2017

Reviderad i maj 2018

Reviderad i maj 2019

Förord

Då matematikplanen är ett levande dokument revideras den fortlöpande.

Revidering maj 2016:

Enligt uppdrag från förvaltningschef har rutiner för resultatkonferenser, både på enheterna och i kommunen, förtydligats.

Då skolverket kommit med nytt, obligatoriskt, bedömningsstöd i matematik för årskurs 1 har detta lagts in i årshjulet.

Handbokens test i maj genomförs inte fr.o.m vt 2017.

Ansvarsfördelningen har förtydligats ytterligare.

Bilagan "Arbetsgång – stödinsatser" har tagits bort.

Revidering maj 2017:

Handbokens test är, enligt lärarnas önskemål, återigen frivilliga att jämföra i maj.

Då representant från förskolan saknats i gruppen ser förskolechefer tillsammans över hur ett framtida arbete med röda tråden-gruppen skulle kunna se ut.

Förskolecheferna lyfter in punkten matematik under samverkansdagen förskola – skola.

Revidering maj 2018:

Inga ändringar gjorda.

Revidering maj 2019:

Då skolverket kommit med nytt, obligatoriskt, kartläggningsmaterial i matematik för förskoleklass (Hitta matematiken) har detta lagts in i årshjulet.

Inledning

Bland förskolans, förskoleklassens och grundskolans viktigaste uppgifter är att se till att alla elever utvecklar god taluppfattning, god problemlösningsförmåga samt kommunikativa förmågor och färdigheter.

I styrdokumentet, Lgr 11, kan man bland annat läsa:

”Matematiken har en flertusenårig historia med bidrag från många kulturer. Den utvecklas ur såväl praktiska behov som människans nyfikenhet och lust att utforska”.

”Kunskaper i matematik ger människor förutsättningar att fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer och ökar möjligheterna att delta i samhällets beslutsprocesser”

”Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang.”

I internationella undersökningar har det visat sig att svenska elevers kunskaper i matematik försämrats. Detta ses som ett problem i dagens kunskapssamhälle. Med anledning av det här har det genomförts nationella matematiksatsningar, som exempelvis PISA 2015 och Matematiklyftet, i vilka Munkedals kommun deltagit.

För att kunna synliggöra elevers matematikutveckling, samt förebygga matematiksvårigheter, har arbetet med att utforma en kommungemensam handlingsplan för matematikämnet aktualiserats. Handlingsplanen är framtagen på uppdrag av kommunens förvaltningschef. Planen ska vara ett levande dokument, och kommer att diskuteras/revideras i samband med den årliga resultatuppföljningen.

Det är viktigt att tidigt upptäcka och förebygga matematiksvårigheter, sätta in resurser samt ha kontinuerliga avstämningar för att kunna göra analyser och utifrån dessa vidta lämpliga åtgärder.

Syfte

Syftet med matematikplanen är;

- att synliggöra alla elevers matematikutveckling.
- att tidigt upptäcka och följa upp de barn och elever som behöver extra stöd i att utveckla sin matematiska förmåga. Här ingår även de elever som har särskild fallenhet för matematik.
- att utveckla matematikundervisningen i kommunen.
- att skapa tillfällen till didaktiska samtal enheterna emellan.
- att utveckla det systematiska kvalitetsarbetet och förbättra de gemensamma rutinerna i Munkedals kommun för kartläggning och uppföljning av elevernas kunskaper i förskoleklass och grundskola.

Så här jobbar vi

- Arbetsgången följer ett årshjul.
- I kommunen finns en matematikutvecklingsgrupp, som jobbar med utveckling, uppföljning och planering.
- I kommunen finns en "Röda tråden"-grupp med representanter från samtliga enheter.
- Sambedömning av nationella prov.
- Genomförande av tester som analyseras och diskuteras kommunövergripande.
- Kommungemensam uppföljning/utvecklingsdag i september.
- En stående diskussionspunkt gällande matematik vid samverkansdagar förskola - skola.
- Kommunikation mellan de olika nivåerna - pedagog, rektor, förvaltning och politik - kring våra resultat och analyser.

Val av test

Följande material har valts: "Handboken - att förstå och använda tal".

Anledningen till detta är;

- att testen fokuserar på taluppfattning, som är grundläggande för matematisk förståelse.
- att den kan användas från förskoleklass och genom hela grundskolan.
- att det i boken ges bra tips till uppföljning, utifrån resultat på testen.
- att testen är inte så tidskrävande - varken att genomföra eller rätta.
- att den används med goda erfarenheter i andra kommuner.

Sedan 1 juli 2016 används också materialet "Stöd för bedömning i årskurs 1-3 i matematik - Bedömningsstöd i taluppfattning", vilket enligt skolverket är obligatoriskt för årskurs 1.

Från 1 juli 2019 är även "Hitta matematiken - Kartläggningsmaterial i matematiskt tänkande i förskoleklass" obligatoriskt, och finns därför med i årshjulet.

Ansvarsfördelning - Vem gör vad

Lärare: Genomför nationella prov och tester, samt rapporterar - enligt arbetsgången till matematikutvecklingsgrupp och rektor. Tar fram förslag till åtgärder.

Matematikutvecklingsgruppen: Ansvarar för att handlingsplanen i matematik revideras, förbereder Röda tråden-träffarna, sammanställer resultat samt förbereder resultatkonferens i september.

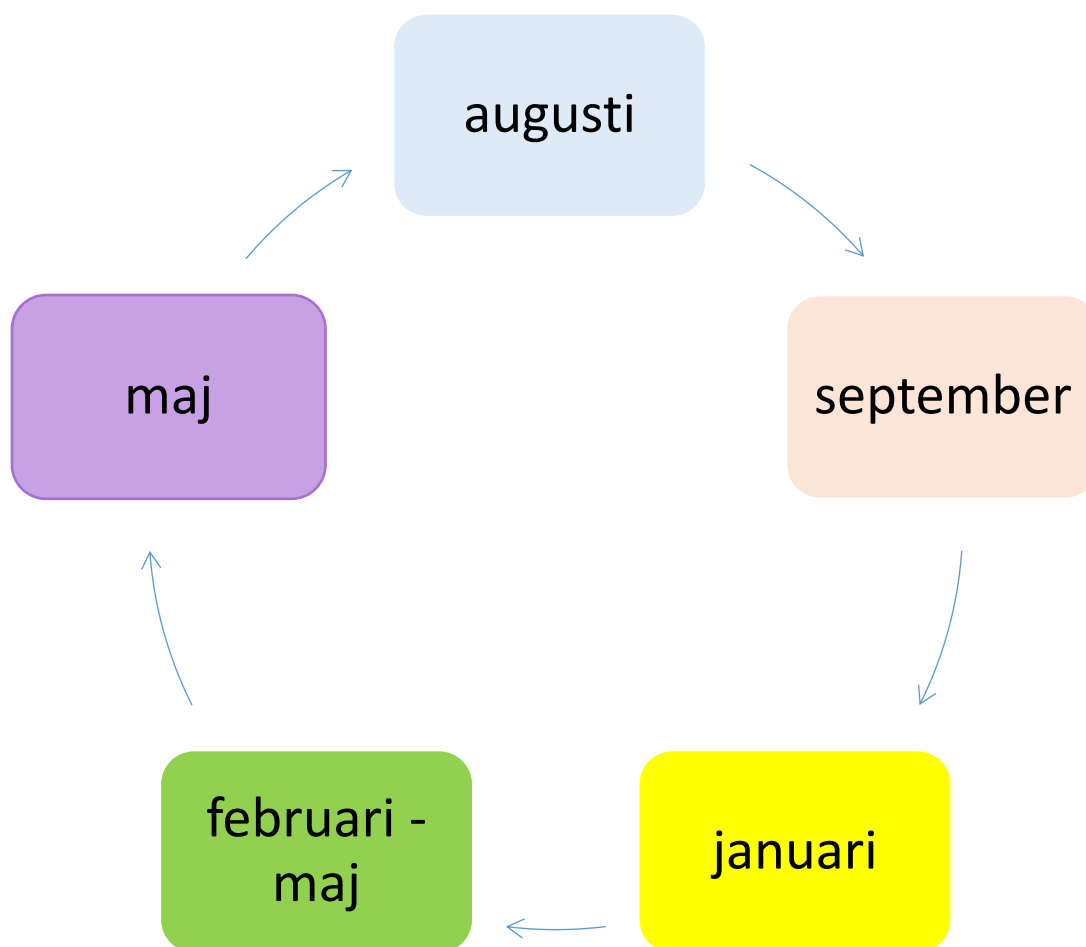
Röda tråden-gruppen: Medlemmarna i denna ansvarar för att frågor som behandlats i gruppen förs vidare till den egna enheten.

Rektor: Ansvarar för att alla undervisande lärare känner till handlingsplanen i matematik, har tillgång till handboken samt ser till att den implementeras. Utser representanter till Röda tråden-gruppen samt planerar in tre träffar för gruppen. (En träff på höstterminen och två träffar på vårterminen à 2h.) Rapporterar resultat till förvaltningschef. Rektor ansvarar också för att tid på arbetslag/ämneslag/konferens avsätts till diskussion/analys av resultat, samt uppföljning av Röda tråden-träffar. Avsätta tid för sambedömning av NP.

Förskolechef: Ansvarar för att alla pedagoger i verksamheten känner till handlingsplanen i matematik. Ansvarar för att matematik är en stående punkt vid samverkansdagar mellan förskola - skola.

Förvaltningschef: Ansvarar för att det finns en matematikutvecklingsgrupp, och avsätter tid för dess arbete. Rapporterar resultat till politiker.

Arbetsgång under läsåret



AUGUSTI

- **Förskoleklass planerar, tillsammans med rektor, genomförandet av höstterminens obligatoriska kartläggningmaterial för förskoleklass.**
- **År 1 planerar, tillsammans med rektor, genomförandet av höstterminens obligatoriska bedömningsstöd i taluppfattning (muntligt prov).**
- **Undervisande lärare i år 2-9 läser in sig på, och genomför, testet för "föregående årskurs".**
- **Undervisande lärare rättar testet, i enlighet med handboken, och för in resultaten på angiven, digital blankett (excel).**
- **Undervisande lärare skickar de digitala resultatblanketterna till Matematikutvecklingsgruppen, samt lämnar en utskrift på sammanställningen till rektor.**
- **Läraren gör sedan en analys av resultatet, som ska presenteras för rektor och kollegiet på ett arbetslag/ämneskonferens. Detta ska ligga till grund för det fortsatta arbetet både på individ-, grupp- och enhetsnivå.**

SEPTEMBER

- **Matematikutvecklingsgruppen sammanställer resultaten på kommunnivå, och lämnar dem vidare till respektive rektor samt förvaltningschef.**
- **I september diskuteras/analyseras resultaten av testen och de nationella proven vid en ämneskonferens på en kommungemensam studiedag. Vi har didaktiska samtal mellan personalen på kommunens olika enheter och stadier. Till detta tillfälle ska alla lärare ha tagit fram minst tre tankar kring hur de, utifrån resultaten, ska jobba vidare.**

JANUARI

- **År 1 planerar, tillsammans med rektor, genomförandet av vårterminens obligatoriska bedömningsstöd i taluppfattning (muntligt prov).**
- **I januari görs "nuvarande årskurs" test i år 1-8. Undervisande lärare läser in sig på, och genomför, testet.**
- **Läraren gör sedan en analys av resultatet, som ska presenteras för rektor och kollegiet på ett arbetslag/ämneskonferens. Detta ska ligga till grund för det fortsatta arbetet både på individ-, grupp- och enhetsnivå.**

FEBRUARI-MAJ

Under perioden februari till maj genomförs, rättas och sambedöms de nationella proven i år 3, 6 och 9. Resultaten av dessa skickas in till skolverket. Dessutom ska resultaten lämnas till respektive rektor, som skickar dem vidare till förvaltningschef och matematikutvecklingsgrupp.

MAJ

- **Årskurs 1 genomför den skriftliga delen av det obligatoriska bedömningsstödet i taluppfattning.**
- **År 1-6 kan, om läraren tycker att behov finns, återigen genomföra "nuvarande årskurs" test i slutet av maj. Undervisande lärare läser in sig på, och genomför, testet.**
- **Läraren gör sedan en analys av resultatet, som ska presenteras för rektor och kollegiet på ett arbetslag/ämneskonferens. Detta ska ligga till grund för det fortsatta arbetet både på individ-, grupp- och enhetsnivå.**

Analys av resultat på enhetsnivå

- I anslutning till genomförandet av handbokens tester, NP och övrigt bedömningsstöd presenteras, på arbetslag/ämneslag/konferens, den egna klassens resultat, samt tankar kring dessa.
- Utifrån detta diskuteras det fortsatta arbetet på individ-, grupp- och enhetsnivå tillsammans med rektor.

Kommungemensam resultatkonferens

- Gemensam halv studiedag för samtliga matematiklärare i kommunen. Genomförs i september.
- Matematikutvecklingsgruppen presenterar sammanställda resultat.
- Analys och diskussion både i storgrupp och i mindre enhets- och stadiesblandade grupper.
- I grupperna förs anteckningar som redovisas i storgrupp, samt lämnas till Matematikutvecklingsgruppen.
- Matematikutvecklingsgruppen sammanställer och återkopplar till Röda tråden-gruppen.

Frågor som kan användas vid diskussioner i våra arbetslag

- Hur upptäcker och utmanar vi särbegåvade?
- Hur undervisar vi nyanlända?
- Hur kompetensutvecklar vi?
- Hur ökar och bibehåller vi intresset för matematik?
- Inför vi decimaltalen för tidigt?
- Hur styrda är vi av läromedlen?
- Hur noggrant granskar vi läromedlen?
- Hur konkretiserar vi matematiken?
- Hur integrerar vi matematik i andra ämnen?
- Hur arbetar vi under mellanåren, om barnen ändå inte lyckats få en fungerande antalsuppfattning och grund?
- Lyckas barnen dagligen?
- Hur kvalitetssäkrar vi undervisningen?
- Vad är matematik för eleverna?

Tips på ytterligare bedömningsstöd

BeMa - Bedömningsunderlag i matematik, F-9 (Vänersborgs Kommun)

Bedömning för lärande i matematik, För årskurs 1-9 (Skolverket)

Diamant - Diagnoser i matematik, För årskurs 1-9 (Skolverket)

Måns och Mia - Diagnostiska uppgifter i matematik för användning i de tidiga skolåren (Skolverket)

Skolverkets bedömningsportal Matematik (Skolverket)

ALP 1- 8 - Analys av läsförståelse i problemlösning (Studentlitteratur)

Räkna med 6-åringen - matematikdiagnos inför skolstart (Gleerups)

Tänk, resonera och räkna i förskoleklass (NCM)

Tips på litteratur

modersmal.skolverket.se

Matematiska begrepp är en resurs/ ett redskap som hjälper eleverna att förstå innehållet i matematikundervisningen. Det är ett häfte, på svenska och det egna modersmålet, som innehåller översättningen av de matematiska begreppen med exempel och bilder. Utgångspunkten är centrala matematiska begrepp i grundskolan.

ncm.gu.se

Nationellt Centrum för matematikutbildning.

Här finns bra lektions- och lärarmaterial.

