Bilaga 1: Årshjul om tidiga stödinsatser

Månad	Ämne	Innehåll
Augusti	Organisationsnivå: Uppstart av årets matematik-innehåll	Starta upp ett ämnesövergripande tema gällande matematikutveckling inom hela organisationen.
	Gruppnivå: Förberedelser inför kartläggningar/ screeningar	Gå igenom innehållet i de obligatoriska kartläggningarna/screeningarna och planera arbetet.
	Individnivå: Hantera informationen från överlämningar	Inled arbetet med att genomföra specialpedagogiska kartläggningar vid oro för elevens matematikutveckling.
September	Organisationsnivå: Föräldramöte	Lyft vikten av matematik på föräldramötet.
	Gruppnivå: Kartläggningar/screeningar Analys	Genomför de obligatoriska kartläggningarna/screeningarna. Analysera resultatet av de obligatoriska kartläggningarna/screeningarna.
	Individnivå: Lager 2: planering	Planera stödundervisning på lager 2: fyra elever/grupp, tre gånger i veckan under fyra veckor.
Oktober	Organisationsnivå: Samråd	Presentera analys, gruppens undervisningsbehov och planera stödinsatser med speciallärare i matematikutveckling.
	Gruppnivå: Lärarens stödbehov identifieras	Identifiera lärarens stödbehov: handledning, samundervisning?
	Individnivå: Lager 2: uppstart Djupgående kartläggningar Lager 3	Inled stödinsatser på lager 2: fyra elever/ grupp, tre gånger i veckan under fyra veckor. Genomför eventuella specialpedagogiska kartläggningar och pedagogiska utredningar. Inled stödinsatser på lager 3.

Månad	Ämne	Innehåll
November	Organisationsnivå: Lärarens stödbehov: uppstart	Inled samarbete mellan speciallärare och lärare för att utveckla undervisningen på lager 1 och/eller lager 2.
	Individnivå: Utvärdering av stödinsatserna	Utvärdera stödinsatserna på lager 2 och använd resultaten för att utveckla undervisningen på samtliga nivåer. Vid otillräckliga framsteg, gör en anmälan till rektor.
December	Organisationsnivå: Lärarens stödbehov: utvärdering Samplanering med rektor	Utvärdera samarbetet mellan speciallärare och lärare. Samplanera (rektor och speciallärare i matematikutveckling) utifrån resultatet av stödinsatserna, genomför resursplanering inför vårterminen samt planera för vårens kollegiala handledning.
	Individnivå: Lager 2: planering Lager 3: utvärdering	Planera en ny period av undervisning på lager 2 utifrån utvärderingen av stödinsatserna. Utvärdera stödinsatser på lager 3.
Januari	Organisationsnivå: Kollegial handledning: uppstart	Starta upp kollegial handledning för alla matematiklärare under vårterminen.
	Individnivå: Lager 2: uppstart Lager 3: uppstart	Inled stödinsatser på lager 2: fyra elever, tre gånger i veckan under fyra veckor. Inled stödinsatser på lager 3.
Februari	Gruppnivå: Kartläggningar/screeningar	Genomför eventuella kartläggningar/screeningar. Analysera resultatet från kartläggningarna/screeningarna.
	Individnivå: Lager 2: utvärdering	Utvärdera stödinsatserna på lager 2 och använd resultaten för att utveckla undervisningen på samtliga nivåer. Vid otillräckliga framsteg, gör en anmälan till rektor.

Månad	Ämne	Innehåll
Mars	Organisationsnivå: Kollegial handledning	Följ upp kollegial handledning.
	Individnivå: Lager 2: planering	Planera en ny period av undervisning på lager 2 utifrån kartläggningar/ screeningar och utvärderingen av stödinsatserna.
April	Individnivå: Lager 2: uppstart	Inled stödinsatser på lager 2: fyra elever, tre gånger i veckan under fyra veckor.
Maj	Organisationsnivå: Överlämningar Utvärdering	Förbered överlämningarna. Utvärdera kollegial handledning.
	Individnivå: Lager 2: utvärdering Lager 3: utvärdering	Utvärdera stödinsatserna på lager 2 och använd resultaten för att utveckla undervisningen på samtliga nivåer. Vid otillräckliga framsteg, gör en anmälan till rektor. Utvärdera stödinsatserna på lager 3.
Juni	Organisationsnivå: Kvalitetsredovisning	Utvärdera årets insatser inför kvalitetsredovisningen.
	Gruppnivå: Lager 2: årets utvärdering	Utvärdera årets arbete på lager 2.
	Individnivå: Förberedelser inför kommande läsår	Planera upp kommande läsårets stödbehov.

Bilaga 2: Protokoll för samråd 1

Rubrik	Fokus	Frågor och beslut
Datum och närvarande	Dokumentation	Datum, närvarande. (Läraren presenterar sin sammanfattning av analysen).
Lager 1 (gruppnivå)	Utveckling av den ordinarie undervisningen	Vilket matematiskt innehåll ska den ordinarie undervisningen fokusera på? Vilket område behöver vi samarbeta om med fritidshemmet och idrottsläraren?
Lager 2 och 3 (individnivå)	Målsättning	Vilka elever kommer att få stödundervisning (lager 2), och med vilket mål? Vilka elever är i behov av mer intensifierat stöd (lager 3), och med vilket mål?
Elever (lager 2 och 3)	Bakgrund och styrkor	Hur ser elevens matematikutveckling ut? Vilka är elevens styrkor och intressen? Hur är elevens trivsel och närvaro?
Stödinsatsens ramar	Tydliga rutiner	Vilken stödinsats beslutar vi om? Vem är ansvarig för stödinsatsen? Hur länge kommer stödinsatsen att pågå? Hur ofta kommer stödinsatsen att ges, och vid vilka tider?
Uppföljning	Uppföljning och utvärdering	Hur följer vi upp elevens progression utifrån stödinsatsens mål? När kommer utvärdering att ske och med vilken screening?

Bilaga 3: Protokoll för samråd 2

Rubrik	**Exempel på presentationen**
Datum & skribent	
Förbättringar (lager 1)	Jag kommer att utveckla min matematikundervisning genom att ... (t.ex. öka det taktila inslaget, eller fokusera på det naturliga språket). Detta beror på att resultatet från kartläggningen visar att flera av eleverna är i behov av att först utveckla ...
Beslut om lager 2 och 3	Vi har dessutom beslutat oss för följande stödinsatser för dessa elever: Uppföljningen av stödinsatserna kommer att ske ... (datum). Elevens kunskapsutveckling kommer att följas upp genom ...

Bilaga 4: Protokoll för samverkan

Rubrik	Frågeställning	Anteckningar
Deltagare	Vilka professioner deltar i planeringen och genomförandet?	
Samverkansform	Vilken typ av samarbete är planerat? (T.ex. observation, handledning, gemensam lektionsplanering, samundervisning.)	
Samverkansbehov	Varför behövs samverkan just nu? (T.ex. resultat från kartläggning, utveckla lärmiljön eller undervisningsstrategier.)	
Målet med samverkan	Vad vill vi uppnå med samarbetet? (Målet ska vara mätbart och kopplat till undervisningens kvalitet/elevresultat.)	
Innehållet av samverkan	Vilket specifikt matematiskt innehåll ska vi arbeta med? (T.ex. antalsuppfattning.)	
Antal tillfällen	Hur många lektioner och möten ska vi ha under denna period?	
Ansvarsfördelning	Vem ansvarar för vad under planering och genomförande? (Tydliggör roller.)	
Utvärdering och uppföljning	Hur och när ska vi utvärdera effekten av vårt samarbete? (Vilken data samlas in?)	

Bilaga 5: Loggbok

Loggbokens innehåll

Interventionsperiod:

Mål för perioden:

Lektionsnummer, datum och tid:

Närvarande elever och undervisande lärare:

Mål för lektionen:

Nästa delmål:

Elevens intresse och koncentration:

Hur visades lärandet?

Övrigt:

Bilaga 6: Mall för utvärdering av stödinsatser

Fokusområde	**Frågeställningar**
Systematik och struktur	Hur upplever vi att våra rutiner för stödinsatser, exempelvis årshjul, fungerar?
Mötesstruktur	Har den röda tråden mellan våra möten fungerat, och på vilket sätt? Finns det något vi vill förändra gällande mötes-strukturen för dessa möten?
Effekt och progression	På vilket sätt upplever vi att eleverna gör progression i sin matematikutveckling utifrån våra beslutade stödinsatser? Hur har eleverna uppnått de uppsatta målen för interventionen?
Organisatoriska hinder	Finns det begränsningar för vårt utvecklingsarbete? Vilka lösningar kan vi hitta för att minska dessa begränsningar?
Nästa steg	Vad gör vi nu? Vilka förändringar beslutar vi om för att för-bättra processen?

Bilaga 7: Ett exempel på RTI-modellen

Lager	Målgrupp	Frekvens	Bedömning och uppföljning
Lager 1	Hela klassen	Integrerat i ordinarie undervisning. Dagligen.	Screening av alla elever en till två gånger per läsår.
Lager 2	Elever i riskzon	Liten grupp (3–5 elever). 20–30 minuter, tre gånger per vecka.	Progressövervakning varannan vecka. Utvärdering efter fyra veckor.
Lager 3	Elever med stora behov	Individuellt (1–2 elever). 15–20 minuter, dagligen.	Progressövervakning varje lektion. Uppföljning efter fyra veckor, utvärdering efter 3 månader

Obs! Denna RTI -modell kan exempelvis användas med subitiseringen. Subitisering handlar om hastighet, men press förvärrar ofta pekräknandet. Oavsett elevens utvecklingsnivå är samtalet om hur eleven uppfattade antalet viktigare än att få rätt svar. Så undvik stress!

Lager 1 – den ordinarie undervisningen

Syftet på denna nivå är att förebygga svårigheter genom att erbjuda en forskningsbaserad, högkvalitativ grundundervisning för alla elever.

Mål: Att automatisera perceptuell subitisering (1–5) och introducera konceptuell subitisering med hjälp av jämna cirklar (t.ex. tärningar och dominobrickor).

Tidsperiod: 3 veckor.

Aktiviteter: Korta dagliga inslag av ”snabba bilder” där läraren visar ett prickkort under 1–3 sekunder och eleverna får visa med fingrarna eller säga hur många de såg. Dessutom får eleverna räkna mängder i sin närmiljö.

Material: Tärningar, fingrar, dominobrickor och prickmönster på tavlan.

Screening: Genomförs av hela klassen i början och slutet av perioden. Elever som konsekvent pekräknar (ett-till-ett-principen) i stället för att ”bara se” antalet upp till 6, identifieras för lager 2.

Lager 2 – riktad intervention

Denna nivå riktar sig till elever som inte svarat tillräckligt på undervisningen i lager 1.

Mål: Att utveckla förståelsen för subitisering och börja snabbt se antalet utan att pekräkna det. Övergång från perceptuell (upp till 6) till tidig konceptuell subitisering (upp till 10).

Tidsperiod: 4 veckor.

Aktiviteter: Sortering av prickkort (hitta alla kort som visar 4), spel med tärningar och dominobrickor där hastighet uppmuntras men inte tvingas fram på ett stressande sätt.

Material: Pärlband med basen fem, strukturerade prickkort, dominobrickor, spel med mera.

Progressövervakning: Korta, formativa tester varannan vecka. Exempelvis att eleven får en minut på sig att namnge så många snabbt visade prickkort som möjligt.

Lager 3 – intensiv intervention

Elever som inte visar adekvat utveckling i lager 2 går vidare till lager 3. Här är interventionen mer intensiv, individanpassad och nedbruten i mindre inlärningssteg.

Mål: Att etablera grundläggande perceptuell subitisering (1–5) och koppla detta till talnamn och att jämföra antal.

Tidsperiod: 3 månader.

Innehåll: Intensivträning med speciallärare dagligen ca 15 minuter.

Aktiviteter: Exempelvis: auditiv subitisering (blunda och lyssna på hur många slag som slås på en trumma) kombinerat med visuell (visa lika många fingrar). Arbetet sker med tydliga och återkommande cirklar.

Material: Taktilt material: klossar, pärlor och upphöjda prickar som eleven fysiskt kan känna på innan kravet på snabbhet ökar.

Progressövervakning: Uppföljning med specifika mål (t.ex. ”Eleven ska med säkerhet namnge mängderna 1–3 blixtsnabbt”).

Bilaga 8: Mall för handledning – handledning i trygga ramar

1. Etablera trygghet

Syftet är att skapa den ”varma och inlyssnande” miljö som krävs för att våga samtala om utmaningar i matematikundervisningen. Det är fördelaktigt att speciallärarenlyssnar aktivt utan att avbryta eller omedelbart erbjuda lösningar. Spegla i stället vad läraren uttrycker: ”Jag hör att du känner dig pressad av att gruppen är stor och behoven så varierade.”

Reflektionsfrågor

- → Hur känns dynamiken i matematikgruppen just nu?
- → Kan du berätta om en situation den senaste veckan som väckte starka känslor hos dig?

2. Beskriva och utforska

Här beskrivs det aktuella läget objektivt, oavsett om det rör fakta från kartläggningar eller observerade utmaningar i klassrummet. Därefter identifierar och avgränsar speciallärarenoch läraren tillsammans den problembild som läraren vill reflektera över. Problemet bör vara konkret kopplat till undervisning eller bedömning. Exempel: ”Jag når inte fram till alla under mina genomgångar” eller ”Jag har svårt att räcka till på grund av den stora variationen i elevernas kunskaper”.

Vägledande frågor

- → Utifrån kartläggningsresultaten – vilka mönster ser du?
- → Vilka matematiska områden utmanar?
- → Hur tror du att eleverna upplever just det här specifika momentet i undervisningen?

3. Analysera och utmana

Detta steg syftar till fördjupad reflektion kring matematikdidaktik. Med utgångspunkt i problembilden används öppna frågor för att vidga perspektivet. I stället för att speciallärarenföreslår färdiga lösningar, utmanas läraren att själv finna nya vägar. Dialogen avslutas med att parterna formulerar en tydlig målbild.

Vägledande frågor

- → Vilka strategier har du prövat som fungerat väl?
- → Vilka färdigheter tror du att eleverna behöver utveckla just nu?
- → Hur brukar du undervisa så att alla elever tränar på de fyra matematiska språken?
- → Vilket taktilt material skulle kunna göra det abstrakta innehållet mer begripligt för dessa elever?
- → Berätta!

4. Utveckla en handlingsplan

Här utarbetas en gemensam plan för hur läraren ska arbeta för att uppnå den identifierade målbilden. Handlingsplanen ska innehålla tydliga och genomförbara åtgärder där läraren behåller ägarskapet över processen. Det är därför läraren som beslutar vilka åtgärder som ska prövas.

Om läraren efterfrågar direkta råd kan speciallärarenbidra genom prövande frågor, såsom ”Har du testat ___ arbetssätt tidigare? Hur fungerade det i så fall då?”.

5. Avsluta och följa upp

Slutligen ska parterna tillsammans bestämma på vilket sätt och när arbetet ska utvärderas. Målet är att bibehålla tryggheten och tydliggöra progressionen. Sammanfatta samtalets kärna och den framåtsyftande planen. Utvärderingsmetoden ska beskrivas konkret och dokumenteras tydligt, till exempel genom speciallärarens obser

vation med efterföljande analys, eller en kort screening av elevernas färdigheter på ett specifikt område. Även tidpunkten för utvärderingen ska fastställas.

Avslutande frågor

- → Hur känns vår plan nu när du har landat i den?
- → Bidrog det här samtalet till att göra utmaningen mer hanterbar?
- → När möts vi igen för att utvärdera effekten av de åtgärder du beslutat om?