



Vejledning til censorer om tilbagemeldingsordningen i FP9 Matematik med hjælpemidler og FP10 Skriftlig matematik

Alle beskikkede skriftlige censorer skal give en skriftlig tilbagemelding pr. klasse/hold med mere end 4 elever til de skoler, som de er censor for. Det er obligatorisk at lave tilbagemeldingen, og du vil som censor blive særskilt honoreret for den.

Fristen for at sende tilbagemeldingsskemaerne til skolerne findes på [STUKs årsplan for folkeskolens prøver](#).

Vejledning til udfyldning af tilbagemeldingsskemaer i matematik

Tilbagemeldingen i matematik består af to dele:

1. Diagram i retteværktøjet, som automatisk genereres.
2. Skema med censors vurdering af den enkelte klasses styrker og udviklingspotentialer.

Diagram og skema med censors vurdering af styrker og udviklingspotentialer udgør en samlet tilbagemelding til læreren, som kan bruges i det fremtidige matematikfaglige arbejde.

Formålet med tilbagemeldingsordningen er at give en brugbar feedback til læreren, som kan anvendes til at tilpasse næste års undervisning. Feedback skal derfor være konstruktiv og indeholde informationer om elevernes præstationer, som du vurderer, at læreren vil have gavn af at vide.

Det er en god tommelfingerregel, at den feedback, som du giver i tilbagemeldingen, er feedback, som du vil kunne anvende til eventuelt at justere egen undervisning.

Kontor for Prøver, Eksamen og Test

Styrelsen for Undervisning og Kvalitet
Teglholmsgade 1
2450 København SV

Telefon: +45 33 92 50 00
Mail: stuk@stukvum.dk
www.stukvum.dk

CVR-nr.: 29634750

Børne- og
Undervisningsministeriet

Det er generelt vigtigt, at du som censor:

- kun forholder dig til elevernes præstationer i form af deres besvarelser og diagrammerne
- fremhæver generelle tendenser/mønstre med afsæt i elevernes besvarelser og diagrammerne
- har fokus på både styrker og udviklingspotentialer på tværs af elevbesvarelserne og ud fra diagrammerne
- giver en tilbagemelding målrettet den enkelte klasse på baggrund af dit indtryk af klassens besvarelser
- understøtter din vurdering med uddybninger eller eksempler
- undgår at omtale specifikke elever, men snarere benytter betegnelser som "få", "mange", "alle", "ingen" osv.
- ikke kommer med antagelser, der ikke kan læses ud fra besvarelserne, fx om den forudgående undervisning

Eksempler på emner til tilbagemelding

I din tilbagemelding skal du give konstruktiv feedback om klassens styrker og udviklingspotentialer i forhold til de punkter eller emner, som du vurderer er relevante for den pågældende klasse.

Du kan fx hente inspiration i rettevejledningen til den pågældende prøve eller i prøvevejledningen til matematik i 9. og 10. klasse. Konkrete eksempler på emner, som du eventuelt kan give en tilbagemelding på, er:

- Styrker eller udviklingspotentialer, der går igen i hele opgaven, fx om elevernes kommunikation.
- Styrker eller udviklingspotentialer, der går igen i flere opgaver, fx brug af regneark.
- Styrker eller udviklingspotentialer, der går igen i enkelte opgaver, fx et særligt fagligt emne.
- Styrker eller svagheder, der ikke kan læses ud af diagrammerne, fx en årsag til hvorfor klassen har scoret lavt i en specifik opgave.

Du kan se eksempler på udfyldte tilbagemeldingskemaer i slutningen af denne vejledning.

Baggrund for og formål med tilbagemeldingsordningen

Tilbagemeldingsordningen blev igangsat, fordi evalueringen af ordningen med én bedømmer viste, at lærere og skoleledere efterspørger viden og data om den enkelte klasses præstation ved de aflagte prøver.

Tilbagemeldingsordningen skal sikre, at skoler og lærere foruden karakterfordelingen får en tilbagemelding på de enkelte klasses præstationer ved de skriftlige prøver, som kan anvendes i skolens fremadrettede faglige udviklingsarbejde.

Skemaer for tilbagemelding

Styrelsen for Undervisning og Kvalitet har udviklet tilbagemeldingsskemaer til fagene dansk, matematik, tysk, engelsk og fransk (9. og 10. klasse) for at tilvejebringe en ensartet tilbagemelding til skolerne. I matematik består tilbagemeldingen af de diagrammer, som retteværktøjet genererer, og et skema, som udfyldes af censor. Du skal anvende disse skemaer, når du laver en tilbagemelding til skolerne. Egenproducerede skemaer honoreres ikke. Tilbagemeldingen skal kun laves, hvis klassen/holdet har mere end 4 elever, der har afleveret en besvarelse ved prøven.

Forsendelse af tilbagemeldinger fra censor til skolen

Når du har udfyldt tilbagemeldingsskemaerne, skal du sende dem til de pågældende skoler. Det kan gøres på en af følgende måder:

- Skemaerne og diagrammerne kan printes og sendes som fysiske eksemplarer sammen med de rettede elevbesvarelser med sikker post til skolen.
- Skemaerne og diagrammerne kan sendes som PDF til skolens mailadresse.

OBS: Tilbagemeldingsskemaerne og diagrammerne indeholder ikke oplysninger, der kræver afsendelse med sikker mail. Vælger du at sende skemaerne og diagrammerne via e-mail, kan du derfor sende dem som almindelig mail. Sender du tilbagemeldingsskemaerne som fysisk post sammen med de rettede elevbesvarelser, skal dette gøres med sikker post.

Fristen for at sende tilbagemeldingsskemaerne til skolerne findes på [STUKs årsplan for folkeskolens prøver](#).

Honorar

Du skal udfylde et tilbagemeldingsskema som supplement til de automatisk genererede diagrammer for alle klasser/hold med flere end 4 elever. Der udtages en stikprøve til lønkontrol. De censorer, der er udtaget til kontrol, skal uploade deres tilbagemeldingsskemaer og diagrammer i en survey for lønindberetning. Flere informationer vil fremgå i surveyen.

Du vil blive honoreret med den samme timesats, du modtager for dit øvrige censorarbejde. På lønsedlen vil hvert tilbagemeldingsskema tælle som 0,5 enheder af timesatsen. Har du lavet 12 tilbagemeldinger, vil du derfor blive honoreret for 6 enheder.

Kontakt

For spørgsmål eller kommentar til tilbagemeldingsordningen kan der rettes henvendelse til stuk@stukuvvm.dk

Eksempel 1: Diagram og udfyldt tilbagemeldingsskema for matematik med hjælpemidler FP9

Nedenfor kan du se et eksempel på et udfyldt tilbagemeldingsskema for prøven i matematik med hjælpemidler i 9. klasse. Eksemplet illustrerer, at tilbagemeldingen både består af de automatisk genererede diagrammer og udfyldte skemaer med klassens styrker og udviklingspotentialer. Du kan finde diagrammer og skemaer i retteværktøjet.

Diagrammer X Skole 9.x



Tilbage melding prøven med hjælpemidler fp9 Maj 2022

Censor:		Skole: X Skole
Klasse: 9.x		Antal opgaver vurderet: 22

Klassens generelle styrker beskrevet ud fra diagrammer og det overordnede indtryk fra elevernes besvarelser.

Eleverne har generelt en god opstilling af deres besvarelser, og det er tydeligt at læse, hvad de gerne vil svare.

En stor del af eleverne er gode til at anvende trigonometri, som oftest er et meget svært emne.

Stort set alle elever kommer hele opgavesættet rundt og får svaret på næsten alle opgaver.

Generelle udviklingspunkter som skolen/fagteamet med fordel kan arbejde videre med fremadrettet, vurderet ud fra diagrammerne og det overordnede indtryk fra retningen af elevernes besvarelser.

Få elever bruger gennemsnitsfunktionen i regnearket i opgave 3.3. De skriver i stedet alle 100 5-cifrede tal ind i opgaven og dividerer med 100. Dette er uhensigtsmæssigt, da der er så meget data, at det både er tidskrævenede, og det ender også med, at en stor del af eleverne laver tastefejl. Derfor ender næsten ingen med fuldt point i opgaven.

I opgave 5.2 er eleverne udfordret i at tegne grafer. Stort set alle forsøger, men resultatet er ikke så hensigtsmæssigt. En enkelt elev opnår fuldt point, mens resten får 0 eller 1 point ud af 3 mulige.

Når eleverne skal forklare i en opgave skal de huske at argumentere for deres svar. Mange elever har f.eks. i opgave 6.3 styr på, at trekanten er ligebenet, men de glemmer at forklare, hvorfor den er ligebenet.

Eksempel 2: Diagram og udfyldt tilbagemeldingsskema (uden diagram) for matematik med hjælpemidler FP10

Nedenfor kan du se et eksempel på et udfyldt tilbagemeldingsskema for prøven i matematik i 10. klasse. Eksemplet indeholder ikke diagrammer, men illustrerer, hvad man fx kan komme omkring i tilbagemeldingsskemaet.

OBS: Tilbagemeldingen består både af de automatisk genererede diagrammer og udfyldte skemaer med klassens styrker og udviklingspotentialer. Du kan finde diagrammer og skemaer i retteværktøjet.

Tilbagemelding fp10 maj 2022

Censor:	XX	Skole:	XX
Klasse:	10.a	Antal opgaver vurderet:	0

<p>Klassens generelle styrker beskrevet ud fra diagrammer og det overordnede indtryk fra elevernes</p> <p>Alle elever må formodes at være kommet godt i gang med opgavesættet, da alle opnår fuldt pointtal i delopgave 1.1, og alle arbejder hertil med delopgave 1.2.</p> <p>Alle elever har afgivet en besvarelse til sættes sidste opgave, opgave 7.1. Dermed formodes det, at eleverne været gennem alle opgaver i sættet.</p> <p>Et flertal af klassens elever anvender fagsprog i deres besvarelser og beskriver, hvordan de er kommet frem til et svar.</p> <p>Et flertal af eleverne opnår forholdsvis mange point i delopgave 4.4 (trigonometri), delopgave 6.2 (vinkelsummen i en trekant) samt opgave 7.1 (regningsarternes hierarki).</p>

<p>Generelle udviklingspunkter som skolen/fagteamet med fordel kan arbejde videre med fremadrettet, vurderet ud fra diagrammerne og det overordnede indtryk fra retningen af elevernes besvarelser.</p> <p>En mindre gruppe elever og særligt de elever, der har opnået de laveste karakterer, skriver lange indledende tekster til alle delopgaver, de arbejder med. Dette kan være tidskrævende, og det kan betyde, at eleverne har mindre tid til at arbejde med det matematikfaglige. Der er ikke krav om, at eleverne skriver en indledende tekst, dog bruger nogle elever en kort indledende tekst til at arbejde sig ind delopgaven.</p> <p>Ca. 18 % afgiver ikke svar til opgave 2.1. Opgaven er en af de såkaldte et-spørgsmålsopgaver, hvor der samlet i dette tilfælde tildes 7 point (i hele sættet er der 66 point). Et-spørgsmål-opgaverne er designet på en sådan måde, at der er et lavt indgangsniveau, så et flertal af elever kan påbegynde opgaven og opnå point.</p> <p>En mindre gruppe elever anvender ikke et dynamisk geometriprogram i opgave 6.1. Det er primært de elever, der ikke opnår fuldt pointtal i opgaven.</p>

Eksempel 3: Diagram og udfyldt tilbagemeldingsskema (uden diagram) for matematik med hjælpemidler FP10

Nedenfor kan du se et eksempel på et udfyldt tilbagemeldingsskema for prøven i matematik i 10. klasse. Eksemplet indeholder ikke diagrammer, men illustrerer, hvad man fx kan komme omkring i tilbagemeldingsskemaet.

OBS: Tilbagemeldingen består både af de automatisk genererede diagrammer og udfyldte skemaer med klassens styrker og udviklingspotentialer. Du kan finde diagrammer og skemaer i retteværktøjet.

Tilbagemelding fp10 maj 2022

Censor:	XX	Skole:	XX
Klasse:	10.a	Antal opgaver vurderet: 0	

<p>Klassens generelle styrker beskrevet ud fra diagrammer og det overordnede indtryk fra elevernes</p> <p>Følgende gælder et flertal af klassens elever:</p> <ul style="list-style-type: none">- Kommer godt i gang med opgavesættet. Alle løser delopgave 1.1 til fuldt pointtal.- Har en systematik i forhold til at arbejde med hele opgavesættet.- Har en god kommunikation og beskriver deres løsninger ved hjælp af matematikken.- Har i de to første delopgaver, 1.1 og 1.2, afgivet et svar (dette gælder alle elever i klassen).- Opnår fuldt pointtal i opgave 6.1, hvor de skal tegne en figur. Eleverne anvender her GeoGebra.- Opnår fuldt pointtal i opgave 4.4, der omhandler trigonometri.- Opnår fuldt pointtal i opgave 5.1, der omhandler sammenhæng mellem 2 variable størrelser.- Har afgivet svar til opgave 7.1, der omhandler regningsarternes hierarki, og fået tildelt minimum 3 point (dette gælder alle elever i klassen).

<p>Generelle udviklingspunkter som skolen/fagteamet med fordel kan arbejde videre med fremadrettet, vurderet ud fra diagrammerne og det overordnede indtryk fra retningen af elevernes besvarelser.</p> <p>Følgende gælder et flertal af klassens elever:</p> <ul style="list-style-type: none">- Har fået tildelt få point i delopgave 3.3 (sammenlignet med resten af delopgaverne), hvor de skal lave et gennemsnit af observationer, der ligger inden for en række intervaller.- Har fået tildelt få point i delopgave 4.2 (sammenlignet med resten af delopgaverne), hvor der skal forklares hvorfor to trekanter er ligedannede.- Har fået tildelt få point i delopgave 5.2 (sammenlignet med resten af delopgaverne), hvor eleverne skal tegne en graf, der viser sammenhæng mellem to variable. <p>Følgende gælder en andel af eleverne:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ca. 18 % af eleverne afgiver ikke et svar i opgave 2.1, som er en et-spørgsmålsopgave, der indeholder 7 point. <p>Følgende gælder et fåtal af klassens elever:</p> <ul style="list-style-type: none">- Indsætter fx tegninger, diagrammer og grafer i et lille format. Det gør det vanskeligt at aflæse vigtige elementer.
