

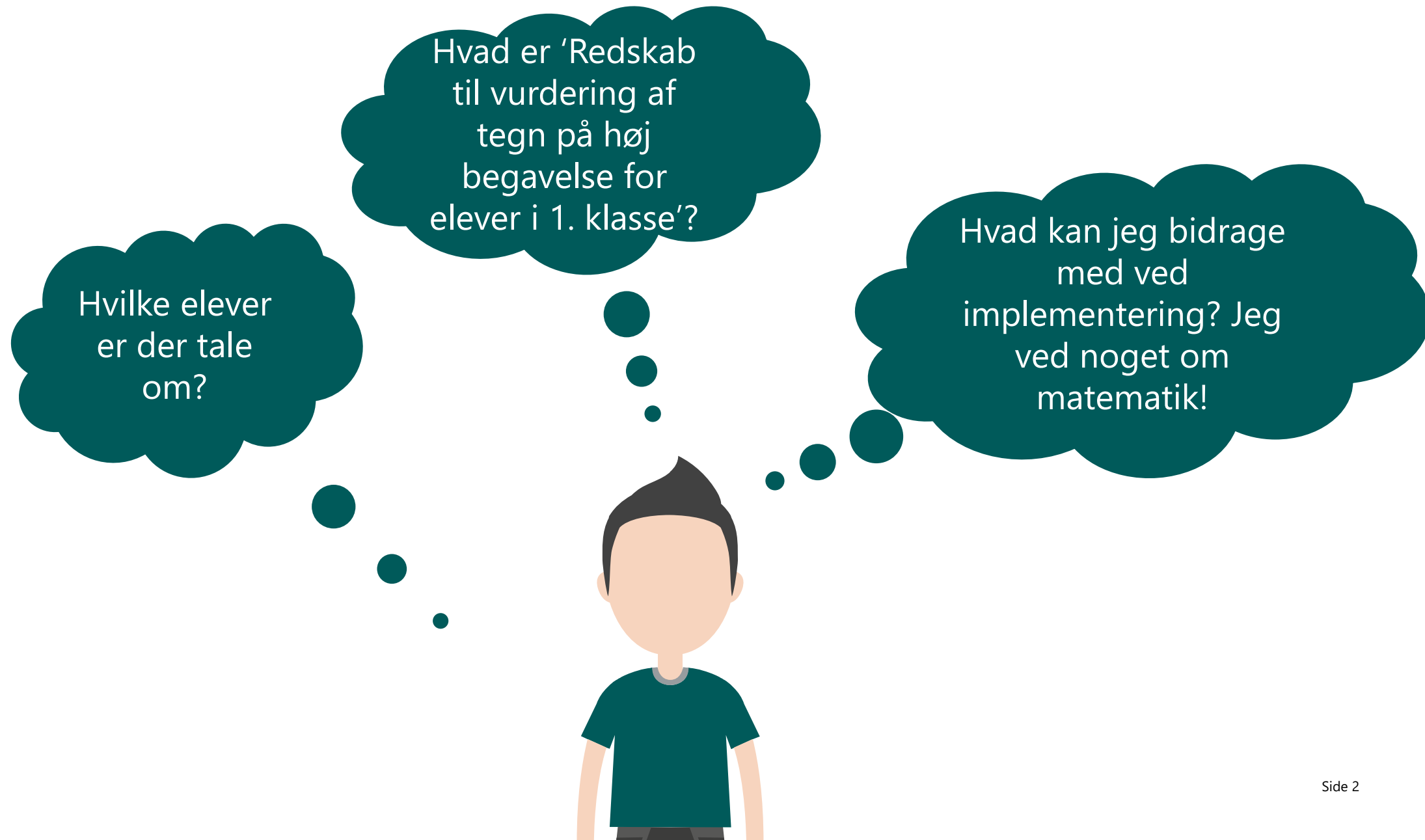


STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET

Kommunale konsulenter

understøttelse af opmærksomhed på elever med høj begavelse i en matematikfaglig sammenhæng

30. oktober 2024



Hvilke elever
er der tale
om?

Hvad er 'Redskab
til vurdering af
tegn på høj
begavelse for
elever i 1. klasse'?

Hvad kan jeg bidrage
med ved
implementering? Jeg
ved noget om
matematik!

Indhold



Baggrund for indsats om elever med høj begavelse

Redskab til vurdering af tegn på høj begavelse for elever i 1. klasse

Matematikfaglige indspark i processen

Drøftelser i forhold til implementering og egen rolle

Baggrund for indsats

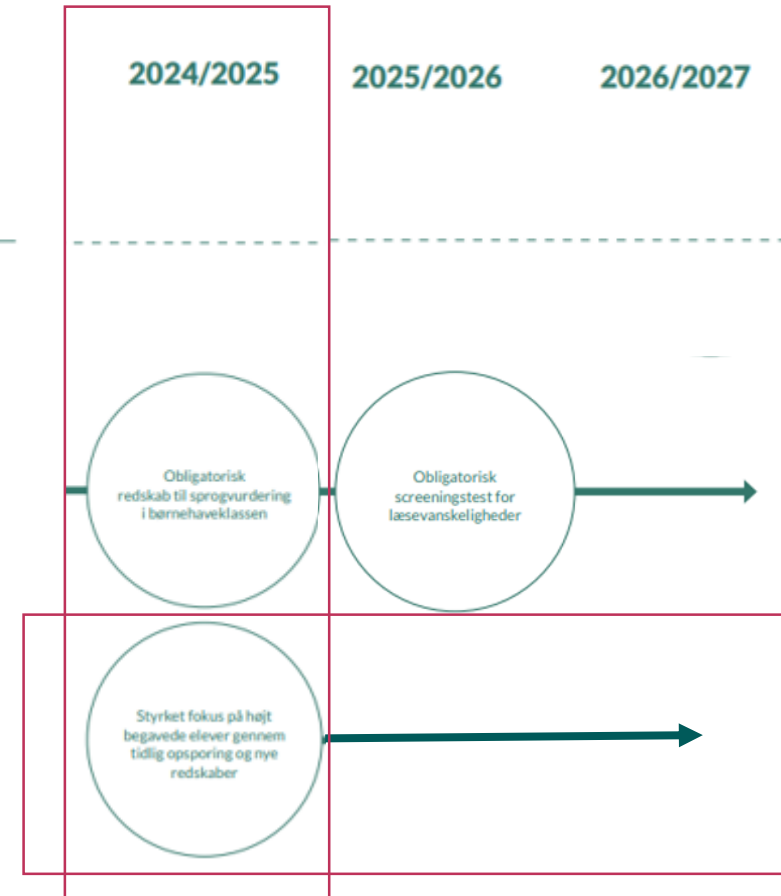
Folkeskolen skal udfordre alle elever, så de bliver så dygtige, de kan. Det gælder også elever med høj begavelse.

Elever med høj begavelse *kan* opleve udfordringer med trivsel eller mangel på et fagligt niveau, der er passende.

Det er vigtigt, at skoler og kommuner har viden om og bliver opmærksomme på elever med høj begavelse og ved, hvordan de bedst kan støtte elevernes udvikling, læring og trivsel.



Test- og
evalueringsredskaber



Aftale om fremtidige evaluerings- og bedømmelsessystem i folkeskolen

Styrke den tidlige opsporing af og opmærksomhed på elever, som kan komme til at opleve udfordringer som følge af høj begavelse

Indsatsen skal bidrage til, at risikoen for udfordringer og/eller mistrivsel mindskes

Der skal screenes, hvis skolen formoder, at eleven har høj begavelse

Redskabet skal anvendes fra skoleåret 2024/2025

Lovgivning



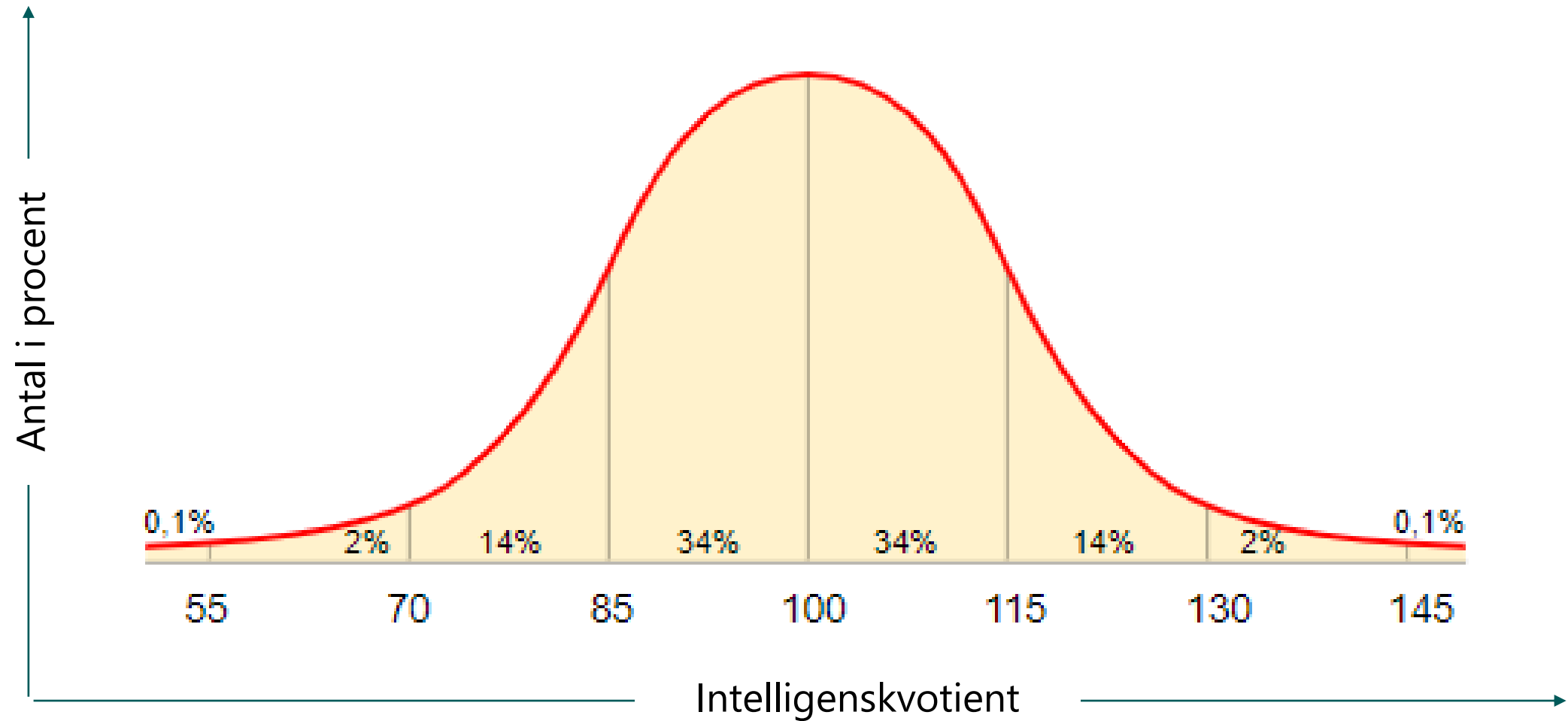
[Lov om ændring af lov om folkeskolen, lov om kommunal indsats for unge under 25 år og forskellige andre love \(Fremtidigt evaluerings- og bedømmelsessystem i folkeskolen m.v.\) \(retsinformation.dk\)](#)

3 c Elever, der viser tegn på høj begavelse, skal tilbydes en screening for høj begavelse på 1. klassetrin, hvis skolens leder vurderer, at screeningen er relevant.

Tilbuddet kan udskydes til 2. klassetrin, hvis skolens leder vurderer, at elevens modenhed taler herfor.

Screening skal ske ved anvendelse af nationale tjeklister.

Normalfordelingskurve



Elever med høj begavelse skal også lære at lære



[Se videoen med Anne HARRITS på emu.dk](https://www.emu.dk)

Præsentation af redskab



Redskabet indeholder:

- Baggrund for tidlig opsporing
- Beskrivelse af anvendelse af redskab
- Opmærksomhedspunkter, som skolen skal være opmærksomme på, når redskabet anvendes
- Helhedsvurdering
- Tre tjeklister til henholdsvis
 - Pædagogisk personale
 - Forældre
 - Elev

Tjekliste

5. Tjekliste med tegn på høj begavelse i 1. klasse til pædagogisk personale

Elevens navn og klasse: _____

Gennemførelse (dato og navn på personale): _____

Opmærksomhedspunkter ved anvendelse af tjeklisten

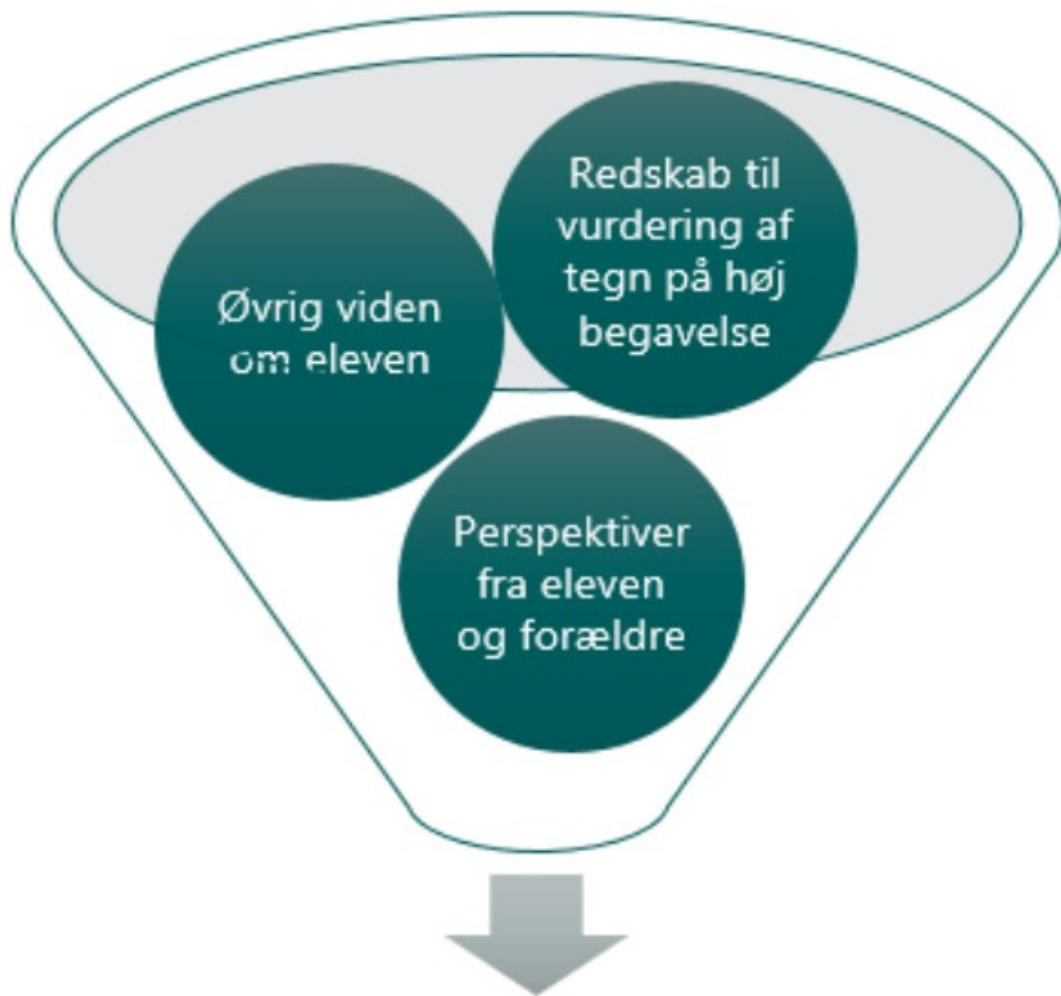
- Tjeklisten udfyldes af pædagogisk personale om en elev i 1. klasse, hvis skolen har en formodning om, at eleven har høj begavelse.
- Tjeklisten skal understøtte en helhedsvurdering af, om en elev udviser tegn på høj begavelse. Jo flere spørgsmål i tjeklisten, hvor der svares "ja", jo større er sandsynligheden for, at eleven har tegn på høj begavelse. Dertil indgår øvrig viden om eleven og perspektiver fra eleven og forældre.
- Kendetegnene i tjeklisten kan komme til udtryk hos alle elever, men vær opmærksom på, at kendetegnene for elever med høj begavelse ofte vil være mere markante og komme til udtryk i meget høj grad.
- Alle elever er forskellige og høj begavelse kommer til udtryk på forskellige måder. Det er ikke nødvendigt at kunne svare "ja" på alle eksempler under hvert kendetegn for, at der kan svares "ja" på spørgsmålet eller for, at eleven udviser tegn på høj begavelse. Vær opmærksom på, at det kan være sværere at se tegn på høj begavelse, hvis eleven ikke trives, har særlige behov eller oplever udfordringer.

Spørgsmål	Sæt X hvis "ja"	Noter
1. Lærer eleven meget hurtigt? Kan eleven for eksempel <ul style="list-style-type: none">• let og ubesværet tilegne sig ny viden og færdigheder• lære nyt fagligt stof umiddelbart med få eller ingen gentagelser• tilegne sig fagligt stof stort set uden instruktion		
2. Er eleven særdeles dygtig i et eller flere fag? Er eleven for eksempel <ul style="list-style-type: none">• meget dygtig på et eller flere fagområder• i stand til at vise stort fagligt overskud• i stand til at overføre viden fra ét fag eller emne til et andet		
3. Har eleven et stort fagligt overblik? Kan eleven for eksempel <ul style="list-style-type: none">• hurtigt danne sig et fagligt overblik• se de vigtigste træk ved en opgave eller aktivitet• generalisere og gruppere for at rumme større mængder af indtryk, viden og forståelse		

3. Har eleven et stort fagligt overskud?

Kan eleven for eksempel

- hurtigt danne sig et fagligt overblik
- se de vigtigste træk ved en opgave eller aktivitet
- generalisere og gruppere for at rumme større mængder af indtryk, viden og forståelse



Helhedsvurdering af, om en elev udviser tegn på høj begavelse

Øvrig viden om eleven

- Evalueringer fra undervisningen
- Matematiktest
- Tilgang til opgaverne
- Tidsforbrug til opgaver
- Sammenhænge med andre områder eller fag
- Forklaringer
- Interesseområder

Refleksioner over helhedsvurdering

- A. Hvilke andre forældreperspektiver - end dem fra tjeklisten - kan være interessante at undersøge?
- B. Hvilke elevperspektiver – ud over spørgsmålene i tjeklisten - kan indgå i helhedsvurderingen?
- C. Hvilken *øvrige viden* om eleven kan undersøges nærmere for at kvalificere helhedsvurderingen?
- D. Hvordan vil vi formidle screeningen til henholdsvis forældre og elev (form, sprogbrug, tidspunkt m.v.)?
- E. Hvilket sprog er nødvendigt for skolen at tilegne sig om høj begavelse, så vurderingen bliver en hjælp i skolen og ikke et stigmatiserende label for eleven?



Spørgsmålene
kan bruges til
at reflektere
sammen på
skolen

Matematikvejlederens bidrag til helhedsvurderingen

- Eksempler:
 - Laver eleven flest fejl i det, der burde være nemt?
 - Er eleven sjusket omkring det, der burde være nemt?
 - Er eleven dygtig og reflekteret, når det bliver svært, men synes det er kedeligt, når man skal i gang?
 - Har eleven svært ved at komme videre fordi alt skal være perfekt?



Overvejelser om tiltag i den almindelige undervisning

- Lad eleverne arbejde mere i dybden med samme emne i stedet for at lave mere af det samme eller arbejde forud i bogen.
- Gør din matematikbog god. Eksempler fra 1. og 2. klasse:
 - Talfølger
 - Del i to ens polygoner
 - Undersøg om turpas kan betale sig
 - Vurder hvad der er sandt eller falsk
 - Regn og farv felterne
 - Regnehistorier
 - Skriv tallet før og efter
- Arbejd med åbne opgaver, der har lavt indgangsniveau, men højt til loftet.



Overvejelser om tiltag i den almindelige undervisning

- Eksempel på undervisningsforløb med lav indgang og højt til loftet: "Find tallene i madkassen"
 - Find tallene i madkassen
 - Tabeller og diagrammer
 - Madpakkeundersøgelsen
 - Min egen store madpakkeundersøgelse
- [Find tallene i madkassen med Josefine Eiby - Matematik - GRUNDSKOLE | Emu.dk](#)



Forløbet er udviklet til matematik



Måltrettet elever i indskolingen



Online eller fysisk fremmøde



Forløb på 4-6 lektioner

Matematikken er overalt omkring os – også i elevernes madpakker. I dette gæstelærerforløb introduceres eleverne til matematisk modellering af didaktiker og sofaskole-vært Josefine Eiby, som demonstrerer, hvordan eleverne kan øve sig i at indsamle og behandle data. Eleverne skal blandt andet bruge deres madpakke til at undersøge sammenhængen mellem hverdagen og matematikken.

Matematikken fylder nok mere i hverdagen, end eleverne i indskolingen måske går og tror. Dette gæstelærerforløb har fokus på at øge elevernes opmærksomhed på de mange hverdagssituationer, hvor matematik er en så naturlig og indlejret del, at vi ikke tænker over det. Med afsæt i elevernes madpakker introduceres eleverne til arbejdet med basale matematiske begreber og til kompetencen modellering, når de skal tælle, veje og måle indholdet af deres madpakker over en periode.

Josefine Eiby er oprindeligt uddannet lærer og har undervist i indskolingen og på mellemtrinnet gennem 15 år. I dag arbejder Josefine Eiby som selvstændig konsulent med særligt fokus på læring, læringsmiljøer og digital kreativitet. Et godt

eksempel på sidstnævnte var, da Josefine Eiby i foråret 2020 var en af initiativtagerne til Sofaskolen, hvor elever i hele landet kunne deltage i tv-transmitteret undervisning under hjemsendelse på grund af Covid-19 pandemien.

Forløbets formål

Forløbet tager udgangspunkt i et hverdagsselement fra elevernes egen verden. Det er indholdet i elevernes egne madpakker, der skal bruges til at indsamle og systematisere data, som efterfølgende skal formidles til resten af klassen. Formålet er at introducere eleverne til hverdagsmatematik gennem arbejde med kompetenceområdet matematiske kompetencer med fokus på modelleringskompetencen.



Forvaltning og leder

- idéoplæg til konkrete drøftelser i kommunen



- Hvordan kan kommunale konsulenter bidrage til, at skolerne har opmærksomhed på elever med høj begavelse?
- Hvordan kan konsulenter understøtte implementeringen og brug af screening og viden om høj begavelse i kommune?
- Hvilken viden og indsatser er der allerede i kommunen i forhold til matematik og høj begavelse?
- Hvilke indsatser har matematikvejlederne behov for i denne sammenhæng for at kunne understøtte matematiklærere på skolerne? Hvordan kan det gribes an?
- Kan der fx oprettes et samarbejde på tværs af skoler i kommunen, hvor elever får tilbud matematikundervisning på en hel anden måde? (Et tilbud til alle interesserede elever/særligt til elever med tegn på høj begavelse?)

Matematikvejledere

- idéoplæg til konkrete drøftelser i PLC og på skolen



- Hvordan kan de kommunale konsulenter understøtte og styrke matematikvejledernes viden og ressourcer i forhold til elever med høj begavelse (ønsker/behov)?
- Hvordan kan matematikvejledere støtte matematiklærere i den almindelige klasseundervisning, så der også er fokus på elever med tegn på høj begavelse?
- Hvordan kan matematikvejledere understøtte og inspirere matematiklærere med forskellige differentieringsmetoder i den almindelige undervisning?
- Hvordan kan matematikvejledere samarbejde med skolens øvrige vejledere med fokus på elever med høj begavelse?
- Hvordan vil matematikvejledere kunne understøtte en helhedsvurdering, når elever screenes for tegn på høj begavelse?

Matematiklærere

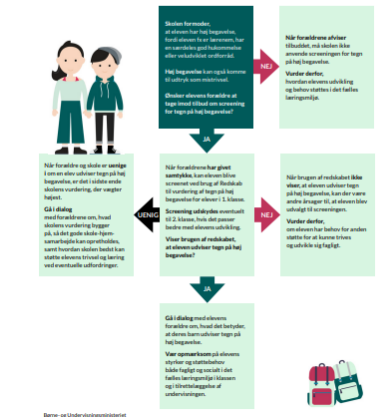
- idéoplæg til konkrete drøftelser i fagudvalg



- Hvordan kan der laves åbne og abstrakte opgaver i matematik, sådan at alle elever i klassen arbejder med samme emne?
- Hvordan får man drive i de elever, der ikke kommer videre fx på grund af perfektionisme?
- Hvordan lærer en elev, der er hurtigt til at finde resultater, at lære i matematikundervisningen?
- Hvad giver eleverne selv udtryk for, at de gerne vil arbejde med (emner, metoder, materialer)?
- Hvis matematik er elevens store interesseområde, hvordan kan det så blive en fordel for klassen og eleven selv?

Yderligere viden

- **Artikelsamlingen** præsenterer viden og inspiration, der kan støtte skolerne i at være opmærksomme på elever med tegn på høj begavelse (emu.dk/højbegavelse)
- **Flowchart** – se hvornår en screening skal bruges (emu.dk/højbegavelse)
- Kom i direkte kontakt med læringskonsulenterne på **emu-respons**:
- Tegn på høj begavelse – screening og undervisning
- Nye tiltag – se **arrangementskalenderen** på emu.dk
- Redskab til vurdering af tegn på høj begavelse (emu.dk/højbegavelse)



Webinar: Hvad kendetegner en god skriftlig besvarelse i matematik?

Er du nogle gange i tvivl om, hvad der kendetegner en god skriftlig besvarelse i matematik, og hvordan den vurderes? STUKs læringskonsulenter i matematik inviterer til webinar om den gode skriftlige besvarelse i matematik.

Mandag d. 11/11 kl. 14.30-15.15

På dette webinar vil vi fokusere på, hvordan prøven med hjælpemidler vurderes i henhold til rettevejledningen, og hvilke centrale elementer, der vægtes i elevernes kommunikation. Med udgangspunkt i FP9 prøven med hjælpemidler maj 2024 præsenteres eksempler på, hvordan du som matematiklærer kan arbejde med en hensigtsmæssig skriftlig kommunikation i undervisningen. I tilmelder jer på følgende link:

<https://www.conferencemanager.dk/webinarhvadkendetegnerengodskriftligbesvarelseimatematik/>



Scan QR-kode → spørgsmål

- Forvaltning og ledere



- Matematikvejledere



- Matematiklærere



