

Appendiks 2: Progression i de nationale test og Beregneren

Følgende appendiks indeholder en sammenligning af testsystemets og Beregnerens progression-visninger. Formålet er at give et indblik i de forskellige måder, at vise faglig progression på, og hvorledes det er muligt, at se elevens og klassens detaljerede progression både mellem to test og over længere stræk. Beregneren giver nogle muligheder for at få vist resultater og foretage analyser, som ikke understøttes i testsystemet. Eksemplerne tager afsæt i læsning, men argumentationen og måde at arbejde med data er den samme i matematik.

Appendikset indeholder fire afsnit ud over denne indledning, afsnit om: 1) klassens progression i testsystemet sammenlignet med tilsvarende i Beregneren, 2) klassens udvikling inden for hver af de tre profilområder i Beregneren, 3) elevens udviklingsforløb over flere tests i henholdsvis testsystem og Beregneren samt 4) en beskrivelse af absolut progression i Beregneren overfor relativ progression i testsystemet. Dette vil desuden give baggrund for at forstå forskelle på klassens og elevens udvikling, som den vises i testsystemet og i Beregneren.

1. Klassens progression

I testsystemet vises der for hver klasse en matrice over, hvordan de enkelte elever har klaret sig i to nationale test. Figur 1 viser elevernes progression fra 6. til 8. klasse i tekstforståelse, som det ser ud i testsystemet. Ringene om de fire elever vil vi se på både i testsystemets og i Beregnerens visninger.

Figur 1 – Testsystemets visning over en 9z's progression i tekstforståelse fra 6. til 8. klasse

Tekstforståelse

Tidligere resultat Dansk/læsning 6. klasse - Obligatorisk test - 2015/2016	Fremragende						
	Rigtig god				Anton Katja	Jane Florian	
	God	Otto	Frede	Naja Niklas	Signe Oscar Sander Thomas Tine Louise Nikolai	Lise Rolf Emilie	Anders
	Jævn						
	Mangelfuld			Niels Malthé			
	Ikke tilstrækkelig						
		Ikke tilstrækkelig	Mangelfuld	Jævn	God	Rigtig god	Fremragende
Nyeste resultat Dansk/læsning 8. klasse - Obligatorisk test - 2017/2018							

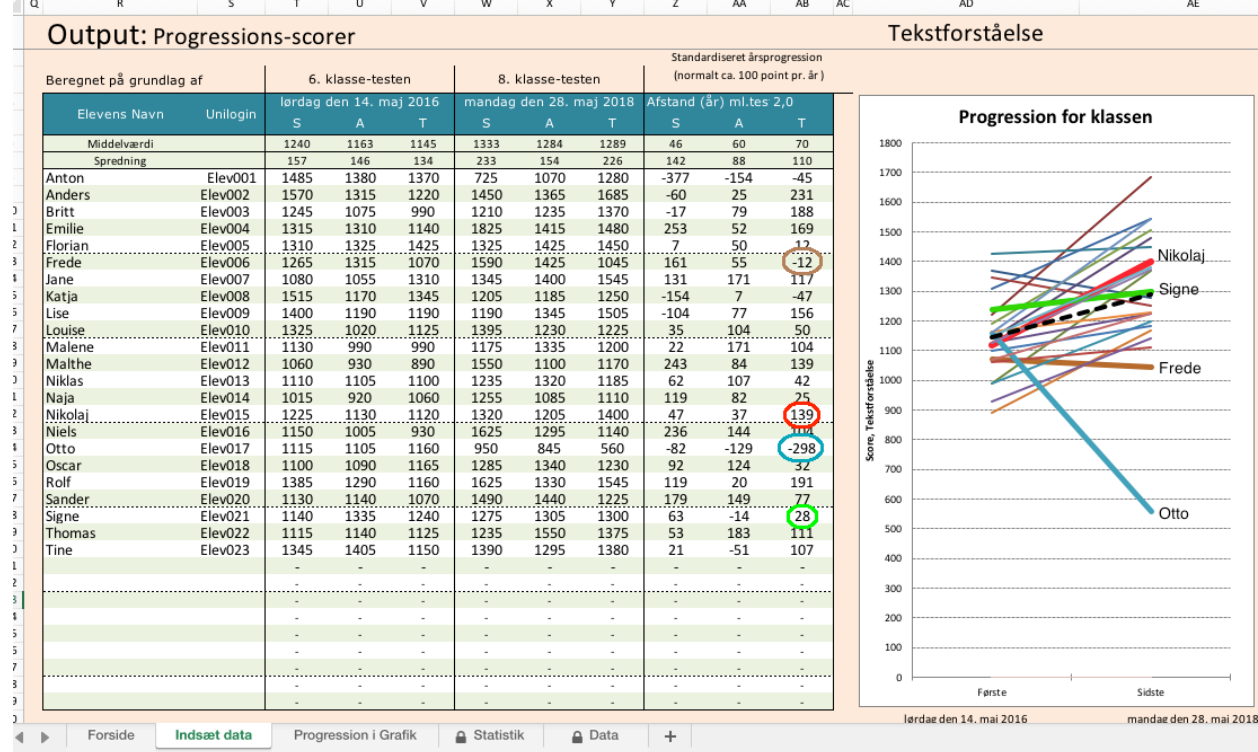
Kilde: anonymiserede data

Som figuren viser, følger ca. halvdelen af eleverne klassens gennemsnitlige udvikling. I testsystemets visning (figur 1) ses dette som alle de elever, der er placeret i en hvid boks. Dernæst har eleverne i det blå

område haft en negativ progression, og eleverne i det grønne område har derimod haft en positiv progression.

Oplysningerne i figur 1 modsvarer præcis og kan direkte sammenholdes med elevernes individuelle progression i tekstforståelse, som det vises i Beregneren både i tabel og grafik (jf. figur 2).

Figur 2 - Beregnerens visning over en 9z's progression i tekstforståelse fra 6. til 8. klasse



Kilde: Beregner Excelark Skole-hjem udgaven, som kan hentes fra www.nordicmetrics.com med anonymiserede data.

I figur 2 arbejdes der med den Rasch-skala, der er beskrevet i appendiks 1. Det er de samme data, der ligger til grund for figur 1 og 2, hvor figur 1 arbejder med de seks kategorier, som den såkaldte kriterie-skala er inddelt efter. I figur 2 (Beregneren) aflæses den detaljerede progressionen som hældningen på linjen, og klassens gennemsnit ses som den stiplede sorte linje. Hver af de farvede linjer repræsenterer hver enkelt elev: Går kurven opad er progressionen positiv (data viser at eleven er blevet dygtigere mellem de to test), går kurven nedad (negativ hældning) viser eleven med sine besvarelser, at eleven rent faktisk er blevet dårligere til faget mellem de to test (ikke bare ift. en forventning, men absolut – eleven læser dårligere anden gang). Det skal nævnes at den normale gennemsnitlige progression svarer til ca. 70 point årligt på skalaen fra 6. til 8. klasse.

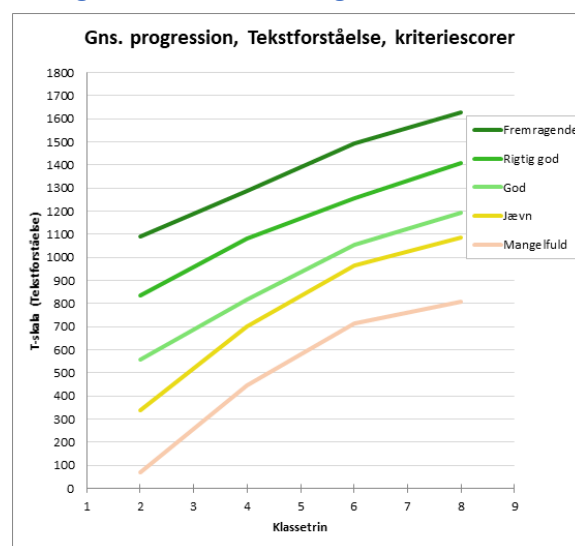
Det ses af figur 2, at der er én afstikker (den blå stærkt nedadgående linje), som viser eleven Otto, med en negativ progression på -298 (markeret med en blå cirkel i datasættet jf. figur 2), hvilket svarer til at hans læsefærdighed er reduceret med den gennemsnitlige læring på tre klassetrin, såfremt data var retvisende. En nøjere analyse jf. appendiks 2, viser imidlertid at mens Otto sandsynligvis har gjort sit bedste i 6. klassetesten, så har han svaret meget hurtigt og tilfældigt i 8. klassetesten (data er ikke retvisende for Ottos læsefærdighed).

Nikolaj og Signe befinder sig begge i området "God" i både 6. og 8. klasse, et hvidt felt i testsystemets visning jf. figur 1 (markeret med en rød og grøn cirkel). Begge elever ser således ud til at have udviklet sig med en normal progression mellem de to test.

Ser man på figur 2 (Beregnerens visning) fremstår det, at der er en del forskel på, *hvor meget* de to elever hver især har udviklet sig fra 6. til 8. klasse. Nikolaj har klart overhalet Signe, som startede med at være den højest præsterende af de to i 6. klasse.

Forskellen på Beregnerens og testsystemets visning skyldes, at kategorien "God" på kriterie-skalaen rummer en forskel, der svarer til mere end 2 års normal læring i folkeskolen (jf. figur 3, som viser den normale udvikling). Nikolajs (markeret med rød i figur 2) progression udgør 139 point svarende til 2 gange det normale, mens Signe, der har rykket sig med 28 point (markeret med grøn i figur 2), hvilket svarer til en tredjedel af den normale progression.

Figur 3 – Normal udvikling kriteriescorer



Kilde: Beregner (som figur 2)

2. Klassens udvikling inden for de tre profilområder i læsning¹

I testsystemet kan det være vanskeligt at for overblik over klassens samlede progression inden for alle tre profilområder; Dette er der arbejdet med at illustrere i Beregneren (vist i figur 4).

I figuren vises en grafisk illustration i udviklingen af hver af de tre profilområder i dansk læsning. I figur 4 er det klassens gennemsnitlige progression, der er vist, og dette kommer til syne ved at man taster "0" under "Skriv nummer på elev" i fanen "Progression i Grafik". Den grønne graf viser Tekstforståelse, dens blå graf viser Afkodning og den røde graf viser Sprogforståelse. Som baggrund er vist landsudviklingen² med spring på 10 percentiler. Den nederste grå linje repræsenterer de 10 % svageste læsere, og den øverste repræsenterer de 10 % stærkeste læsere. Den tykke grå linje i midten viser gennemsnitseleven. Yderligere ses klassetrinet på den vandrette akse.

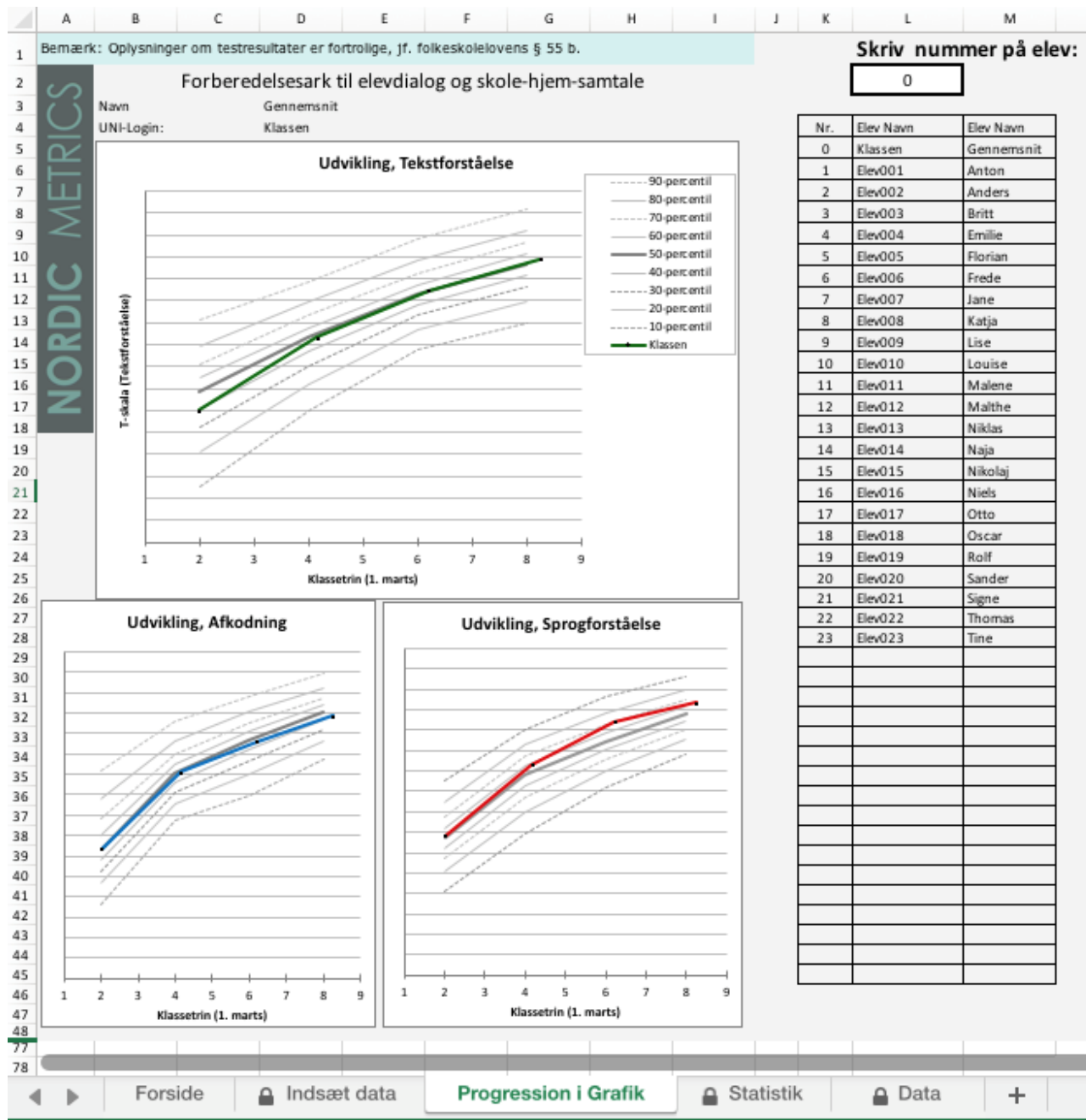
Erfaringen viser, at denne måde og illustrere progression på fungerer overordentligt intuitivt ved formidling til forældre og ikke stiller krav om viden om skalatyper og scoringsprincipper. Baggrunden er sandsynligvis, at disse baggrundskurver viser tilvækst på samme måde som fødselsvækstkurver, som sundhedsplejersken præsenterer for forældrene i barnets første leveår.

¹ Der er her en forskel mellem Dansk/læsning og matematik. I Læsning kan det tredje profilområde, tekstforståelse, betegnes som et egnet mål for den **samlede læsefærdighed** og et produkt af færdighederne i de to andre profilområder, Afkodning og Sprogforståelse (jf fx Hoover & Gough (1990), *A simple view of reading*). I matematik udgør de tre profilområder hver sin færdighed, og derfor har det været nødvendigt at danne en samlet matematikscore ud fra en sammenvejning af de tre profilområder (denne sammenvejning er beregnet ved at ækvivalere DNT med en oversat NAEP-test i matematik).

² Målt med Beregneren. Percentilerne illustrerer forskellene, som de var, da skalaen blev nomeret i 2010.

På samme måde som gennemsnittet for klassen (hvor der står "0" i elevfeltet) kan man få vist alle elevernes individuelle resultater ved at indtaste elevens nummer i tabellen til højre (jf. figur 4).

Figur 4 - Beregnerens visning over en 9z's gennemsnitlige progression i alle tre profilområder fra 2. til 8. klasse

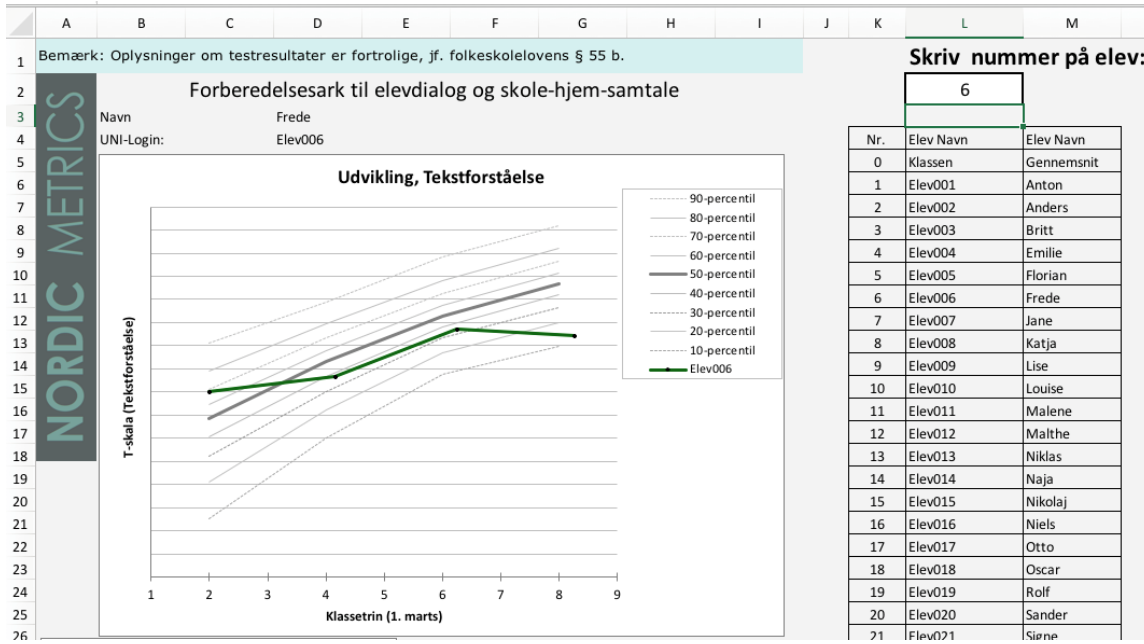


Kilde: Beregner Excelark Skole-hjem udgaven, som kan hentes fra www.nordicmetrics.com med anonymiserede data.

3. Elevens progression og faglige udvikling

Som nævnt er endnu en funktion i Beregneren, at man kan indtaste et elevnummer til højre, og dermed få vist en enkelt elevs progression inden for hver af tre profilområder i dansk læsning, hvilket er illustreret i figur 5. Her ses elev nr. 6 Frede som eksempel, hvor det dog kun er øverst del - profilområdet Tekstforståelse – der er vist.

Figur 5 – Beregnerens visning af Fredes (nr. 6) udvikling inden for tekstforståelse fra 2. til 8. klasse



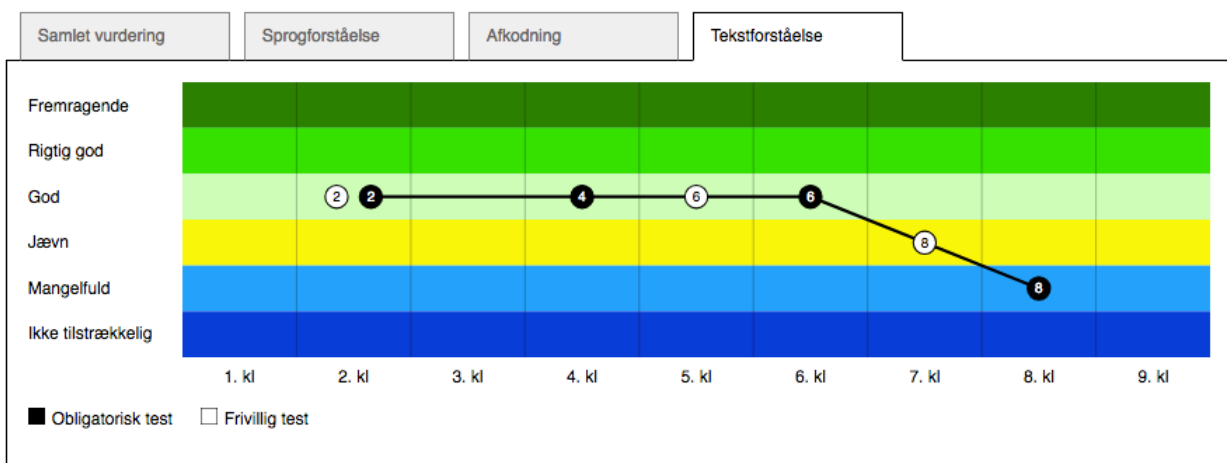
Kilde: Beregner Excelark Skole-hjem udgaven, som kan hentes fra www.nordicmetrics.com med anonymiserede data.

Som grafen viser, har fredes kun udviklet sine læsefærdigheder ganske beskedent samlet progression fra 2. til 8. klasse. Fredes starter med at ligge "Over middel"/"God" i 2. klasse, til at han i 8. klasse befinder sig i kategorien "Under middel"/"Mangelfuld". Fredes har haft en svagt positiv udvikling fra 2. til 4. klasse, en nærmest normal læseudvikling fra 4. til 6. klasse, og har stort set stået stille fra 6. til 8. klasse. Hans tekstforståelse har over de 6 år udviklet sig i den rigtige retning (med 250 point, svarende til 2,5 års progression), men alt for svagt ift. de normale forventninger til elevernes udvikling.

Fredes faglige udvikling inden for Tekstforståelse vises også i testsystemet jf. Figur 6.

Figur 6 – Testsystemets visning af Fredes udvikling inden for tekstforståelse fra 2. til 8. klasse

Elevers resultater på forskellige klassetrin



Kilde: anonymiserede data

Figur 6 viser, at Fredes befinder sig i kategorien "God" fra 2. til 6. klasse, hvorefter han har en kraftig tilbagegang i 8. klasse og ender i kategorien "Mangelfuld". Dette giver et billede af, at Fredes negative

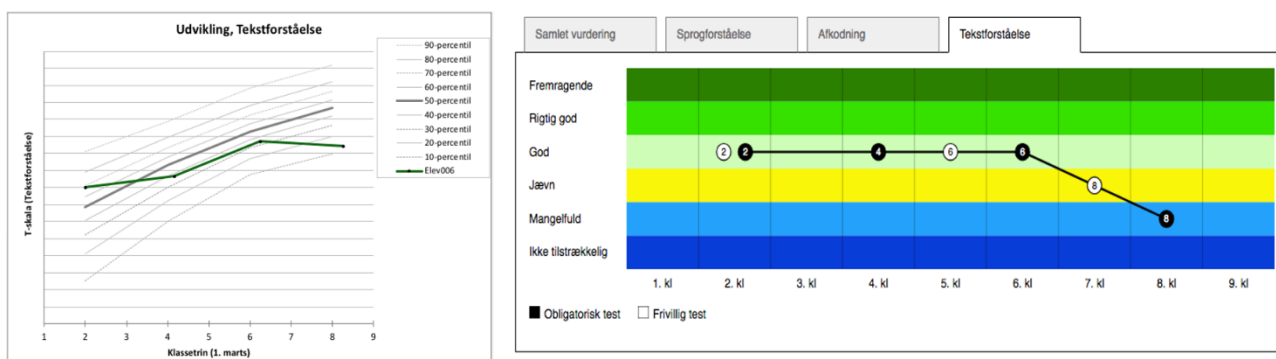
læseudvikling alene er sket mellem 6. og 8. klasse. Hvad testsystemets visning *ikke* viser er, at trods Fredes begrænsede læseudvikling, har Frede en noget svagere udvikling end normalt i tekstforståelse fra 2. til 6. klasse, *selvom* han befinder sig i samme kategori: "God". Læreren får ikke her nogen advarsel om Fredes læseudvikling før efter 6. klasse. Denne mindre stejle progression ses tydeligt i Beregnerens visning jf. figur 5. Yderligere skal det bemærkes, at selvom Frede befinder sig i kategorien "Mangelfuld" i 8. klasse, har han stadig et stærkere fagligt niveau, end han havde da han gik i 2. og 4. klasse, hvilket kan ses i figur 5, hvor scoren i 8. klasse befinder sig højere på kurven end scorene for 2. og 4. klasse.

4. Absolut og relativ progression (Testsystemets visning vs. Beregnerens visning)

Det, Beregneren måler, er **absolut progression**. Det vil sige *progression i forhold til det læsefaglige niveau*, altså om eleven rent faktisk er blevet dygtigere til at læse. At opgøre den absolutte progression kræver, at elevernes faglige præstationer (uden hensyn til elevernes alder, social baggrund eller klassetrin) kan placeres på en fælles skala.

I skoleåret 2014/15 lancerede ministeriet en ny tilbagemeldingsform ved de nationale test i matematik og læsning som i systemet benævnes **kriteriescorer**. "Kriteriescoren" betegner en opgørelse af det faglige niveau set i forhold til elevens klassetrin og tidspunkt på året. I testsystemet oplyses på baggrund af kriteriescorerne en form for faglige udvikling, som kan betegnes som **relativ progression**. Her betyder **progression** tilvækst i forhold til **ministeriets forventninger** til elevernes faglige udvikling alt efter klassetrin. Med kriteriescoren introduceres altså en forventet faglig tilvækst – det der skal til for at være fx "God" læser på forskellige klassetrin. En elev, der går fra "God" i 4. klasse til "Jævn" i 6. klasse, lever ikke op til forventningen, men kan godt være gået frem rent læsemæssigt - bare ikke nok til fortsat at være i kategorien "God" læser. I figur 7 illustreres forskellen ved at vise de samme data, **dvs. den samme elevs testresultat** via den skala der vises i "Beregneren" og ministeriets **kriteriebaserede progression**³.

Figur 7: Fredes data fra figur 5 og 6 vist ved siden af hinanden



I figur 7 illustreres, at selvom eleven er gået tilbage i forhold til faglige forventninger til eleven, der er indbygget i testsystemets kriteriescorer (figuren til højre), så er eleven rent faktisk gået frem i sin faktiske læseudvikling (ses i figuren til venstre).

³ Betegnelsen "Kriteriebaseret" om denne score kan give anledning til forvirring, da den almindelige definition af Kriteriescorer indebærer at man ser på elevens absolutte faglighed (her: "Hvor god er du til at læse") uafhængigt af klasse og alder og andre elevers læsning, jf fx Haertls artikel s. 66-67 i Brennan, R. L. (2006). Educational Measurement. ACE/Praeger Series on Higher Education. Praeger. Available from: Greenwood Publishing Group, Inc. PO Box 5926, Portsmouth, NH 03802-6926.

I venstre side af figur 7 forsøges illustreret flere ting på samme tid:

- Dels at elevens absolutte progression (illustreret ved hældningen på den grønne kurve) over hele perioden faktisk er positiv,
- dels at eleven ikke har den samme tilvækst som normalt (illustreret ved baggrundkurverne).

Til højre viser figuren, at eleven skifter kategori (krydser linjen fra "God" til "Mangelfuld"), men det oplyses ikke om det betyder, at eleven er blevet bedre eller værre til at læse.

Det skal endvidere understreges, at visningen til højre (den *relative progression*) er afhængig af, at testen er taget på det tidspunkt, som ministeriets fagfolk har vurderet det forventede faglige niveau ud fra. Dette betyder at disse *kriteriescorer* ikke bliver retvisende ved de frivillige nationale test, da tilbagemeldingen "God" er baseret på elevens læseniveau på **ét specifikt tidspunkt**, nemlig hvor testen er obligatorisk.

Beregneren derimod videreformidler elevens faktiske læseudvikling, uafhængigt af elevens alder, klassetrin og tidspunktet på året, hvor testen er taget.

Det skal dog understreges, at begge metoder er gængse og korrekte metoder at opgøre elevens faglige tilvækst på, man skal blot være klar over forskellen.