



BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET

**Vejledning om brug af
Vejledende Matematiktest for Voksne,
2. udgave til FVU og AMU**

Oktober 2019

Indhold

1. Indledning	3
2. Testens formål	3
3. Vejledning om matematikundervisning	4
4. Testens opbygning	6
5. Testtagning	7
5.1 Krav til testlederen	7
5.2 Afvikling af testen	7
6. Testvurdering og vejledning	11
6.1 Opfølgning med deltageren	11
6.2 Eksempel på resultater og opfølgning herpå	11

1. Indledning

Vejledende Matematiktest for Voksne, 2. udgave (VMV-2) er udviklet til brug i den forberedende voksenundervisning i matematik (FVU-matematik) og i AMU-systemet.

Gennemførelsen af testen vil være ens for den samme testdeltager, uanset om testen er gennemført i FVU eller i AMU, men mål og indhold i den vejledning af testdeltageren, der knytter sig til deltagerens testresultater, vil være delvist forskellig i henholdsvis FVU og AMU.

Denne vejledning i brug af VMV-2 er udarbejdet i et samarbejde mellem Pernille Pind (Pind og Bjerre), @ventures og Undervisningsministeriet - Styrelsen for Undervisning og Kvalitet (STUK).

VMV-2 er udarbejdet for Undervisningsministeriet af Pernille Pind (Pind og Bjerre), der har stået for udvikling og afprøvning af testen, i et samarbejde med @ventures, der har stået for udvikling af den it-baserede test samt for databehandling.

2. Testens formål

Den Vejledende Matematiktest for Voksne, 2. udgave er udviklet til brug for målgruppevurdering af voksne, som ønsker at deltage i matematikundervisning eller overvejer at deltage i en sådan undervisning. Testen er obligatorisk for institutionerne at bruge. Testen er udviklet til brug i såvel FVU som AMU.

Det følger af FVU-bekendtgørelsen (BEK 1796 af 27. december 2018), at uddannelsesinstitutionen indledningsvis ved optagelsen til FVU-matematik vurderer, om FVU skønnes at være det rette tilbud. Vurderes FVU at være det rette tilbud, skal ansøgeren for at blive optaget på FVU-matematik gennemføre en obligatorisk test, som er udarbejdet af Styrelsen for Undervisning og Kvalitet. På baggrund af testresultatet og den indledende vurdering træffes afgørelse om optagelse til FVU-matematik. VMV-2 er den omtalte obligatoriske test. Viser testen, at FVU-matematik ikke er det rette tilbud for deltageren, vejleder uddannelsesinstitutionen deltageren om andre relevante undervisningstilbud.

Til AMU er testen udviklet til brug for vurdering af deltagerens basale færdigheder i regning og matematik og vejledning i tilknytning hertil. Vurdering af basale færdigheder er med ændringen af AMU-loven pr. august 2007 et tilbud til alle deltagere på arbejdsmarkedsuddannelser og Individuel kompetencevurdering i AMU. Vurderingen skal danne grundlag for:

- At tilrettelægge den enkelte deltagers AMU-undervisning og anvende undervisningsmateriale i overensstemmelse med prøveresultatet mhp. at forbedre deltagerens mulighed for at gennemføre og få et bedre udbytte af AMU-undervisningen.
- At vejlede deltageren til undervisning i regning og matematik, både i AMU og efter anden lovgivning, fx FVU-matematik, når vurderingen viser, at deltageren kan have gavn heraf.
- At vejlede deltageren til og tilrettelægge forløb, der kombinerer AMU med undervisning i regning og matematik, enten AMU's egen undervisning heri eller undervisning efter anden lovgivning fx FVU-matematik, når vurderingen viser, at deltageren kan have gavn heraf.

3. Vejledning om matematikundervisning

3.1 FVU

FVU-matematik er grundlæggende undervisning i talforståelse, regning og basale matematiske begreber. På disse undervisningsområder afsluttes trin 2 på et niveau svarende til niveau G i matematik inden for almen voksenuddannelse (avu). Ordet "matematik" dækker i denne vejledning alle tre færdighedsområder.

Når den voksne henvender sig med henblik på deltagelse i FVU-matematikundervisning, anbefales det at foretage en indledende samtale. Formålet med denne er bl.a. at afdække deltagerens ønsker og forventninger og at vurdere, hvorvidt det er relevant, at deltageren gennemfører den obligatoriske test, eller om deltageren skal vejledes om andre tilbud.

Til brug for denne samtale henvises til interviewguiden i trinindplaceringsmaterialet til FVU-matematik: <https://www.uvm.dk/forberedende-voksenundervisning-fvu/maalgruppevurdering--screening-og-trinplacering>

Vurderer man på baggrund af den indledende samtale, at FVU-matematik kan være det rette tilbud, gennemføres den obligatoriske test.

Testen er udviklet med udgangspunkt i funktionelle matematikfærdigheder, som forudsættes ved optagelse på FVU-matematik trin 1 og de funktionelle matematikfærdigheder, som er opnået ved afslutningen af FVU-matematik trin 2. Trin 2 er sluttrin. Hermed opnås, at testresultaterne kan give en af følgende fire indikationer:

- Forudsætninger er ikke til stede for tilstrækkeligt udbytte af undervisning i FVU-matematik (0-9).
- Forudsætninger er til stede for tilstrækkeligt udbytte af undervisning i FVU-matematik trin 1.

- Forudsætninger er til stede for tilstrækkeligt udbytte af undervisning i FVU-matematik trin 2.
- Forudsætninger indikerer henvisning til et undervisningstilbud på et højere niveau end FVU (45 eller derover).

Det er vigtigt for vejledningen at huske, at testresultaterne er vejledende og ikke absolutte. Dvs. at testresultaterne indikerer deltagerens matematikforudsætninger og undervisningsbehov; de fastslår dem ikke.

Testen alene kan ikke afgøre optagelse på FVU-matematik eller vejledning om andet undervisningstilbud. Mange ikke-matematikfaglige faktorer spiller også ind. Testningen indgår derfor som et delelement i en helhedsvurdering.

3.2 AMU

Vurdering/testning af matematikfærdigheder og vejledning i tilknytning hertil skal tilbydes alle deltagere AMU-uddannelser og Individuel kompetencevurdering i AMU. Vurderingen/testningen er frivillig for deltageren.

Når niveauerne i FVU-matematik også i AMU er valgt som målestok for vurderingen af en deltagers basale matematikfaglige færdigheder, skyldes det, at:

- Der er meget stort sammenfald mellem målgruppen for hhv. FVU og AMU. Dvs. at der sandsynligvis også er et stort sammenfald mellem deres matematikfærdigheder.
- AMU-uddannelserne er erhvervsrettet voksen- og efteruddannelse, og derfor er matematikfærdigheder midler til opnåelse af erhvervsrettede kompetencer, ikke mål i sig selv. Dvs. at kravene til matematikfærdigheder er forskellige fra uddannelse til uddannelse. AMU har således ikke egne uddannelser, der alene har opnåelse af matematikfærdigheder på forskellige niveauer som selvstændige mål, og derfor heller ikke mål, der er egnede som ensartede standarder for en test.

Det er vigtigt at informere deltageren om vurderingen og dens formål og om testen og testens formål gennem en indledende samtale. Testen efterfølges altid af en individuel vejledningssamtale, som tager udgangspunkt dels i deltagerens testresultater, dels i matematikkravene på deltagerens aktuelle AMU-uddannelse, dels i deltagerens fremtidige erhvervsrettede voksen- og efteruddannelsesønsker og matematikkravene i forhold hertil.

Også i AMU er det væsentligt at huske på, at testen alene ikke kan afgøre vejledningen til FVU-matematik eller vejledningen om andet undervisningstilbud. Mange ikke-

matematikfaglige faktorer spiller også ind. Testningen indgår derfor som et delelement i en helhedsvurdering, hvor vejledningssamtalen indgår som den centrale del.

Udover at danne grundlag for vejledningssamtalen skal AMU-deltagerens testresultater desuden vurderes af faglæreren på deltagerens AMU-uddannelse i forhold til de matematikfærdigheder, som uddannelsen forudsætter. På baggrund af denne vurdering afgør faglæreren, om deltageren har brug for særlig tilpasning af undervisning og undervisningsmateriale og foretager tilpasningen.

4. Testens opbygning

Vejledende Matematiktest for Voksne, 2. udgave er en elektronisk test. Deltageren har mulighed for at få al tekst læst højt (dog ikke matematikresultaterne, der skal vælges mellem i opgaverne), og resultaterne af testen fås umiddelbart ved testens afslutning.

Testen består af i alt 51 svarmuligheder fordelt på 40 opgaver fordelt på tre deltest.

I del 1 *Sproget i matematik* testes deltagerens sproglige forudsætninger. Matematik har sit eget sprog. Selv om en deltager med tosprogsbaggrund kan tale og skrive dansk på et operationelt hverdagsniveau, er det ikke sikkert, at deltageren vil kunne få det fulde udbytte af at deltage i matematikundervisning på niveau med FVU-matematik. Alle opgaver er bygget af nogle sætninger, hvori der indgår førfaglige matematikbegreber (fx "mindst", "før", "overfor", "indeholde", "runde", "flere" m.fl.). Deltageren skal i hver opgave to gange vælge et rigtigt ord blandt tre muligheder. Der må gerne bruges lommeregner. Der er i alt 11 opgaver med i alt 22 svarmuligheder i del 1.

I del 2 *Tal og regning* testes deltagerens matematiske forudsætninger. FVU-matematik er et tilbud om matematikundervisning på et grundlæggende niveau for voksne. Også på dette niveau kan man mangle faglige forudsætninger for at kunne få tilstrækkeligt udbytte af undervisningen. Et tilstrækkeligt udbytte vil i denne sammenhæng sige, at deltageren efter 30-60 timers undervisning har gode muligheder for at kunne bestå det pågældende trin. Alle opgaver er bygget op med en lille beskrivelse eller et foto og et spørgsmål. Deltageren skal vælge det rigtige svar på spørgsmålet blandt fire svarmuligheder. Fotoet indgår direkte som en del af spørgsmålet. Der må gerne bruges lommeregner. Der er 19 opgaver i del 2.

I del 3 *Matematik i hverdagen* testes om deltageren har matematiske forudsætninger over FVU-niveau. Opgaverne minder om opgaver fra de afsluttende prøver til FVU-matematik trin 2. Alle opgaver er bygget op med en mindre problemstilling evt. med et foto eller en grafik og et spørgsmål. Deltageren skal vælge det rigtige svar på spørgsmålet blandt fire

svarmuligheder. En evt. illustration indgår i denne del som en direkte del af spørgsmålet. Der må gerne bruges lommeregner. Der er 10 opgaver i del 3.

5. Testtagning

5.1 Krav til testlederen

Testlederen skal både kunne skabe en afslappet og tillidsvækkende testsituation, og samtidig sikre at deltageren gennemfører testen selvstændigt, således at testresultatet er reelt. Der kræves forståelse for og overblik over den enkelte deltagers baggrund og forudsætninger. Hvis deltageren er uvant med at bruge en computer, skal der også kunne gives en individuel indføring i den elektroniske test, uden at det påvirker testresultatet.

Det anbefales, at testleder selv har gennemført testen, så testsituationen og testen er velkendt for testleder, da deltageren ofte vil have behov for at drøfte opgaverne efter testens gennemførelse.

Testen afvikles fra hjemmesiden: www.vmat.dk eller www.testafvikleren.dk

Alle FVU-udbydere kan få adgang til testen via en NemID Nøglefil udstedt af testlederens egen institution. I bunden af testafvikleren.dk findes et link til Styrelsen for It og Lærings support, som kan benyttes i tilfælde af problemer med login.

Testlederen skal inden testen kan starte, oprette en brugerkode per test, der skal afvikles. Dette foregår under "Brugerkoder", som kan tilgås efter testlederen er logget ind.

5.2 Afvikling af testen

Der skal ikke installeres noget for at kunne afvikle testen, som afvikles lokalt i en browser. Det er nødvendigt at have forbindelse til internettet for at kunne afvikle testen. Før testen kan afvikles skal deltageren modtage en brugerkode, som testlederen har oprettet under Brugerkoder. Deltagerens resultat kan efter testens afslutning vises, og det gemmes også under Resultater på testlederens side.

Testen kan gennemføres med en enkelt deltager eller på hold. Antallet af deltagere på et testhold bør nøje vurderes ud fra de fysiske rammer for afholdelsen og ud fra hensyn til testlederens mulighed for at besvare spørgsmål under testningen.

Husk hovedtelefoner til alle deltagere. Mange deltagere har stor glæde af at kunne få læst teksten højt.

Testleder bør have startet alle maskiner, så deltagerne møder skærmbilledet med login-siden, når de kommer ind i testlokalet.

Testleder skal oplyse deltagerne om følgende:

- Formål og mål med testen og den efterfølgende vejledning.
- Det vil tage ca. 30 minutter, at gennemføre testen. Nogle bruger kortere tid, mens andre bruger længere tid. Der er ingen tidsbegrænsning i testen.
- Der er et højtalerikon, som betyder, at teksten bliver læst op. Man skal klikke én gang på ikonet for at aktivere lyden. Man kan få gentaget oplæsningen ved at klikke igen.
- Man kan bevæge sig rundt mellem opgaverne ved at trykke på knappen 'næste' eller numrene.
- I del 1 vælger man svar ved at klikke på det ord blandt tre mulige, som man vil vælge som det rigtige i sammenhængen. Man kan se, at der er valgt et svar, når ordet står på linje med teksten.
- I del 2 og 3 vælger man et svar ved at klikke enten på den lille boks ud for det ønskede svar eller på selve svaret. Man kan se, at der er valgt et svar, når der er et kryds i den lille boks.
- Deltagerne kan stille spørgsmål til testleder, hvis de bliver usikre under testafviklingen.
- Testen afsluttes ved at klikke på [Afslut prøven]. Inden testen afsluttes endeligt, får man lejlighed til at bekræfte, at man ønsker at afslutte. Herefter fremkommer en side med resultatet og mulighed for udskrivning.

Deltageren indtaster først sin brugerkode på forsiden.



Indtast din kode

Åbn

Tal med din vejleder, hvis du ikke har fået udleveret en kode.

Deltageren indtaster herefter navn og fødselsdag. Testlederen kan eventuelt hjælpe med at indtaste disse data.

Dine oplysninger

Fornavn

Efternavn

Fødselsdato

For eksempel: 27 9 2001

Dag Måned År

Gem

Herefter starter selve testen:

Del 1 - Sproget i matematik Del 2 - Tal og regning Del 3 - Matematik i hverdagen Afslut

Introduktion
Opgave 1
Opgave 2
Opgave 3
Opgave 4
Opgave 5
Opgave 6
Opgave 7
Opgave 8
Opgave 9
Opgave 10
Opgave 11

Introduktion

▶ 0:00 / 0:14

Denne del består af 11 opgaver.

I opgaverne er der sætninger med tre ord i en parentes. Du skal blandt disse tre ord vælge og markere det ord, der passer i sætningen.

Du må gerne bruge lommeregner.

Næste

Der kan navigeres rundt i testen ved at klikke på faneblade eller opgavenumrene.

Når den voksne er færdig med testen, klikkes på knappen [Afslut prøven]. Inden testen afsluttes helt får den voksne en mulighed for at tage endelig stilling til afslutning.

Afslut

Tryk afslut for at afslutte prøven. Herefter er det ikke muligt at ændre i besvarelser.

Afslut

Testens resultater præsenteres i et resultatark med resultater for hver deltest.

Din test er nu afsluttet, og dine svar er gemt

Luk ikke dette vindue, før du har talt med din testvejleder.

Skjul resultat

Vejledende Matematiktest for Voksne

Navn:	Kim Madsen
Fødselsdato:	12-12-2001
Brugerkode:	MODR8876
Dato for test:	09-08-2022
Dato for udskrift:	09-08-2022

Resultatoversigt

Navn	Point	
Vejledende Matematiktest for Voksne, samlet resultat	10 af 51	(19,6 %)
▶ Del 1 - Sproget i matematik	5 af 22	(22,7 %)
▶ Del 2 - Tal og regning	5 af 19	(26,3 %)
▶ Del 3 - Matematik i hverdagen	0 af 10	(0,0 %)

Deltestens resultater kan ses under "Resultatoversigt", hvor hver deltest kan udfoldes for at se de enkelte besvarelser.

6. Testvurdering og vejledning

Testens samlede resultat kan anvendes som vejledende i forhold til hvor deltageren befinder sig i forhold til de fire relevante niveauer:

- Samlet score på 0-9: Forudsætninger er ikke til stede for tilstrækkeligt udbytte af undervisning i FVU-matematik.
- Samlet score på 10-35: Forudsætninger er til stede for tilstrækkeligt udbytte af undervisning i FVU-matematik niveau 1.
- Samlet score på 36-44: Forudsætninger er til stede for tilstrækkeligt udbytte af undervisning i FVU-matematik niveau 2.
- Samlet score på 45-51: Forudsætninger indikerer henvisning til et undervisningstilbud på et højere niveau end FVU.

6.1 Opfølgning med deltageren

Testleder eller en vejleder bør efter testafviklingen gennemgå resultatet med hver enkelt deltager. Hver deltager bør opleve, at det har været værd at deltage i testen, og at de har fået en forklaring på resultatet af de enkelte deltest og den vejledning, det har givet anledning til. Deltageren bør desuden opleve, at udbyderne af hhv. FVU-matematik og AMU følger op på testresultaterne og deltagerens valg på baggrund af vejledningen i tilknytning hertil og iværksætter de aftalte matematikundervisningstilbud.

Deltagere, der under testen oplever problemer med testen enten af tekniske eller anden karakter, kan tilbydes at tage testen igen.

Deltageren vejledes om matematikundervisning og anden undervisning på baggrund af testvurderingen. Vejledningen vil variere afhængig af formålet deltageren har henvendt sig med.

Da et vist grundlæggende dansksprogligt niveau er nødvendigt for at kunne deltage i matematikundervisning på FVU-niveau er scoren på deltest 1 afgørende for vejledning om deltagelse i matematikundervisningen.

Husk at give deltageren en kopi af resultatarket, da deltageren kan bruge dette ved senere ønske om optagelse til FVU, hvor testen så ikke skal gennemføres igen.

6.2 Eksempel på resultater og opfølgning herpå

Nedenfor er givet en række eksempler på mulig vejledning på baggrund af testresultatet.

Eksempel 1

Med en score på 9 point eller derunder, hvor de fleste fejl ligger i deltest 1 skønnes det, at deltageren **ikke** har de nødvendige sproglige forudsætninger for at deltage i matematikundervisning på niveau med FVU-matematik.

Deltageren vejledes om andre relevante undervisningstilbud.

Hvis deltageren er tosproget kan fx vejledes om sprogskolernes danskundervisning, FVU-start eller andre relevante tilbud.

I AMU kan deltageren desuden vejledes til de særlige forløb for flygtninge og indvandrere, hvor det fx er muligt at gennemføre dansk som andetsprog kombineret med erhvervsrettet AMU-uddannelse og at forlænge varigheden af deltagerens AMU-uddannelse med 25 pct.

Er deltagerens modersmål dansk, så kan deltageren fx vejledes om specialundervisning for voksne, ordblindeundervisning for voksne eller andre relevante tilbud.

Eksempel 2

Med en score på 9 point eller derunder, hvor de fleste fejl ligger i del 2 skønnes deltageren **ikke** at have de nødvendige matematiske forudsætninger for matematikundervisning på FVU-niveau.

Deltageren vejledes f.eks. om specialundervisning for voksne eller andre relevante undervisningstilbud.

I AMU vil dette kunne betyde, at deltageren kunne have nytte af at gennemføre AMU's faglige regning og matematik i tilknytning til deltagerens faglige AMU-kursus, og af at AMU-undervisningen tilpasses deltagerens matematikforudsætninger. Behovet for tilpasning afgøres af faglæreren på deltagerens AMU-uddannelse, som kender uddannelsens matematikkrav.

Eksempel 3

Med en score på mellem 10 og 44 point skønnes deltageren at have de nødvendige matematiske forudsætninger for at kunne deltage i FVU-matematik.

Med en score mellem 10 og 35 point anbefales som udgangspunkt trin 1, med en score mellem 36 og 44 anbefales som udgangspunkt trin 2.

I FVU vil en vejleder kunne vejlede til det rette trin indenfor FVU-matematik ud fra <https://www.uvm.dk/forberedende-voksenundervisning-fvu/vejledning-om-screening-og-trinindplacering>

I AMU vil dette kunne betyde, at deltageren kan vejledes til FVU-matematik, enten gennemført alene eller i kombination med deltagerens AMU-kursus. Alternativt vil deltageren kunne vejledes til faglig regning og matematik i AMU. Det kan overvejes, om deltageren vil kunne have gavn af, at AMU-undervisningen tilpasses deltagerens matematikforudsætninger. Behovet for tilpasning afgøres af faglæreren på deltagerens AMU-kursus, som kender kursets matematikkrav.

Eksempel 4

Med en score på 45 point eller derover skønnes deltageren at have matematiske færdigheder udover niveauet i matematikundervisning på FVU-niveau.

Deltageren vejledes om andre relevante undervisningstilbud på et højere niveau end FVU-matematik, fx matematik i almen voksenuddannelse (avu) eller matematikundervisning i HF.

Vær opmærksom på, at testen er vejledende. En vigtig indikator for om FVU-matematik eller andre matematikundervisningstilbud er et godt tilbud for deltageren er, om deltageren selv har lyst til og behov for at forbedre og supplere sine funktionelle matematikfærdigheder eller – i AMU – måske snarere ønsker AMU-undervisningen tilrettelagt, så der kompenseres for deltagerens evt. manglende matematikfærdigheder.

I AMU skal vejlederen være opmærksom på, om uddannelsesinstitutionen selv er udbyder af FVU-matematik. Hvis ikke, kan uddannelsesinstitutionen stadig vejlede om og til FVU-matematik, men ikke optage til eller gennemføre FVU. Det anbefales, at AMU-udbyderen indgår aftale med en lokal udbyder af FVU, fx VUC, med henblik på at lette overgangen og adgangen til FVU-matematik for deltageren og fx afholde undervisningen på den erhvervsrettede institution. Institutionen kan også indgå driftsoverenskomst med VUC om selv at udbyde FVU-matematik.