

Hukommelsesleg Flex

Trænervejledning

Indhold

1	Introduktion.....	2
1.1	Arbejdshukommelsen.....	2
1.2	Træning af arbejdshukommelsen med Hukommelsesleg Flex.....	2
2	Valg af træningsprogram.....	4
2.1	Junior	4
2.2	Senior.....	6
3	Evaluering af træningsforløb.....	7
3.1	Resultater i programmet	7
3.2	Spørgeformularer	7
3.3	Neuropsykologiske test	8
3.4	Kvalitativt interview.....	8
4	Programmet.....	8
4.1	Login	8
4.2	Trænermenuen.....	9
4.3	Profilmenuen	10
4.4	Opret ny elevprofil	10
4.5	Indstillingsmenu	11
4.6	Spilmenu.....	11
4.7	Prøv øvelserne.....	12
4.8	Dagens resultat.....	12
4.9	Resultatafsnittet	13
4.9.1	Testresultat.....	13
4.9.2	Træningsresultat	14
5	Materiale og support.....	14

1 Introduktion

Denne trænervejledning er til dem, der enten skal træne elever med Hukommelsesleg Flex, eller voksne der skal træne selv. Vejledningen indeholder en introduktion til arbejdshukommelsen, og hvordan den kan trænes ved brug af Hukommelsesleg Flex. Desuden indeholder den vejledning i valg af træningsprogram, evaluering af træningsforløb og anvendelse af programmet. Afslutningsvis findes der oversigter over det materiale, der findes til Hukommelsesleg Flex.

1.1 Arbejdshukommelsen

Arbejdshukommelsen er selve forudsætningen for at lære. Det er en grundlæggende kognitiv funktion, som er nødvendig for at gennemføre en række mentale aktiviteter – fx at læse, regne og løse problemer.

Ved hjælp af arbejdshukommelsen kan vi holde og bearbejde en begrænset mængde informationer i kort tid. Det handler altså groft sagt om at kunne beholde informationer i hovedet i kort tid og at kunne udføre de tilhørende handlinger. Vi bruger arbejdshukommelsen, når vi skal huske et telefonnummer, eller når vi skal følge en instruktion. Med en god arbejdshukommelse kan vi nemmere koncentrere os og håndtere distraktioner.

Tegn på en svag arbejdshukommelse:

- Let at distrahere
- Kort opmærksomheds-spændvidde
- Svært ved at koncentrere sig
- Problemer med at lytte
- Problemer med at huske og følge en instruks

1.2 Træning af arbejdshukommelsen med Hukommelsesleg Flex

Evalueringer gennemført med Hukommelsesleg peger på, at træning kan føre til bl.a. bedre arbejdshukommelseskapacitet og matematisk evne. Træningen med Hukommelsesleg Flex foregår via en række øvelser på computeren, som gør det både sjovt og overskueligt for brugeren at træne arbejdshukommelsen. Træningen sætter positivt fokus på at forbedre elevens eller den voksnes arbejdshukommelse – og herigennem hans eller hendes læringspotentialer og selvtillid. Programmet indeholder to adskilte træningsforløb med hver sit grafiske udtryk, et til juniorer, dvs. børn i alderen 4–12 år, og et til seniorer, dvs. større børn, unge og voksne.



Træningen med Hukommelsesleg Flex foregår online over en periode på 5-7 uger. Eleven træner 25-40 minutter pr. dag, 4-5 dage om ugen.

Junior- og seniordel

Programmet henvender sig med hvert sit grafiske udtryk til to målgrupper: I Junior-delen (4-12 år) vælger eleven sin egen figur, fx en pige, dreng eller kat til det spilunivers, der udgør programmet. Spiluniverset består af fire temaer – cirkus, by, dinosaurer og på landet. I Senior-delen (større børn, unge og voksne) udgøres spiluniverset af en spilleplade, hvor man vælger farve på sin spillebrik.

Forskningsbaserede øvelser

Programmets øvelser træner forskellige aspekter af arbejdshukommelsen. Fx nævnes en grønsag, et dyr og en grønsag, men oplysningerne skal holdes og bearbejdes i kort tid, så opgaven kan løses ved at klikke først på grønsagerne i korrekt rækkefølge og derefter på dyret.

Tilpasset sværhedsgrad – optimal udfordring

Hukommelsesleg Flex har øvelser i flere sværhedsgrader. Også inden for den enkelte øvelse er der stigende sværhedsgrad, idet programmet er adaptivt og således tilpasser sig til brugerens aktuelle niveau – øvelsen bliver tiltagende sværere, når brugeren løser opgaverne korrekt, og lettere ved forkerte løsninger.

Vejledninger og værktøjer til motivation

Du får som træner udførlige vejledninger til at forberede, strukturere og evaluere træningen. Se oversigter over materialet i kapitel 5.

Træn i rolige omgivelser

Træn i et uforstyrret lokale – helst samme sted gennem hele forløbet. Vælg et rum uden mange visuelle indtryk, som gør det svært at holde fokus. Krav til ro er grunden til, at det ofte er bedst at træne på skolen fremfor i hjemmet.

Træneren

Træneren kan være en lærer, en pædagog eller forælder – og helst den samme gennem hele forløbet. Træneren planlægger og koordinerer indsatsen omkring træningen og motiverer gennem konstant støtte og feedback.

2 Valg af træningsprogram

I Hukommelsesleg Flex er der forskellige træningsprogrammer at vælge mellem til både Junior og Senior. De forskellige programmer har forskellig sværhedsgrad og træningslængde samt forskellige antal øvelser og øvelsestyper.

Sværhedsgrad

I beskrivelsen af hvert træningsprogram fremgår sværhedsgraden. Denne beskriver, hvor svære øvelser som er indeholdt i træningsprogrammet, og på hvilket startniveau at træningen begynder. Uanset på hvilken sværhedsgrad at træningen begynder, så tilpasses niveauet i hver øvelse automatisk til elevens præstation, idet programmet er adaptivt både i forhold til at gå op i niveau og ned i niveau.

Træningslængde

Den skønnede træningslængde (udtrykt i minutter pr. dag) er forskellig fra program til program. Bemærk, at der er tale om et skøn. De variabler, som der tages hensyn til i skønnet, er dels antal repetitioner pr. øvelse, dels antallet af øvelser. Variation i træningslængden påvirkes også af individuelle faktorer, som fx hvor lang tid eleven er om at svare på hver opgave.

Antal øvelser og øvelsestyper

De forskellige træningsprogrammer indeholder et forskelligt antal øvelser. Det fremgår af beskrivelsen af de respektive træningsprogrammer, hvor mange øvelser der indgår i træningsprogrammet.

2.1 Junior

I Hukommelsesleg FLEX Junior findes der fire træningsprogrammer at vælge imellem (Program A-D 2016). Afhængig af elevens alder er de forskellige træningsprogrammer forudindstillet efter følgende model:

- A 2016 (1-6 år)
- B 2016 (7-8 år)
- C 2016 (9-11 år)
- D 2016 (12 år eller ældre)

Nedenfor følger beskrivelser af de forskellige træningsprogrammer og støtte i forhold til at vælge træningsprogram.

Program	Startniveau	Beskrivelse	Målgruppe
A 2016	Let	Indeholder 20 øvelser, som hverken indeholder bogstaver eller tal. Træningen beregnes til at tage 15-25 minutter pr. dag. Træningsperioden er 25 dage.	Program A passer især til de yngste børn (4-6 år). Ingen af øvelserne kræver, at eleven er bekendt med tal og bogstaver, og træningslængden pr. dag er relativt kort. Overvej at bruge dette program også til noget ældre elever, som har manglende udholdenhed, lav frustrationstolerance eller som har besvær med tal og bogstaver.
B 2016	Let-middel	Indeholder 20 øvelser, visse øvelser indeholder bogstaver og tal. Træningen beregnes til at tage 20-30 minutter pr. dag. Træningsperioden er 25 dage.	Program B er noget mere udfordrende. Målgruppen er især elever på 7-8 år. Startniveauet er noget sværere end i program A, og den daglige træningstid er noget længere. Overvej at bruge dette program også til noget ældre elever, som har manglende udholdenhed. Overvej også at anvende dette program for elever i specialskoler, som foretrækker en "mere barnlig" grafik.
C 2016	Middel	Indeholder 24 øvelser, visse øvelser indeholder bogstaver og tal. Træningen beregnes til at tage 30-40 minutter pr. dag. Træningsperioden er 25 dage.	Program C indeholder flere øvelser end A og B. Startniveauet er noget højere og træningslængden pr. dag beregnes til at være længere end A og B. Målgruppen er elever på 9 – 11 år (visse elever i denne målgruppe kan træne med Hukommelsesleg FLEX Senior). Træningsprogram C kan også overvejes til yngre elever med god udholdenhed eller til ældre elever, som foretrækker en "mere barnlig" grafik.
D 2016	Svær	Indeholder 24 øvelser, som indeholder bogstaver og tal. Træningen beregnes til at tage 30-40 minutter pr. dag. Træningsperioden er 25 dage.	Program D er beregnet til de ældste elever, som træner med Hukommelsesleg FLEX Junior (12 år og op). De fleste elever i denne målgruppe vil dog sandsynligvis hellere skulle træne i Hukommelsesleg FLEX Senior. Startniveauet er svært og træningslængden er relativt lang. Træningsprogram D kan overvejes til yngre elever med god udholdenhed og høj frustrationstolerance eller til ældre elever, som foretrækker en "mere barnlig" grafik.

2.2 Senior

I Hukommelsesleg FLEX Senior er der tre træningsprogrammer at vælge imellem:

- Standard 2016
- Færre øvelser 2016
- Intensiv 2016

Træningsprogrammet Standard 2016 er altid forudindstillet og passer til de fleste, som træner med Hukommelsesleg Flex Senior. Nedenfor følger beskrivelser af de forskellige træningsprogrammer og støtte i forhold til at vælge træningsprogram.

Program	Startniveau	Beskrivelse	Målgruppe
Standard 2016	Middel	Indeholder 20 forskellige øvelser, visse øvelser indeholder bogstaver og tal. Træningen beregnes til at vare 25 til 40 minutter pr. dag. Træningsperioden er 25 dage.	Program Standard passer til de fleste som træner med Hukommelsesleg FLEX Senior. Du kan også anvende dette træningsprogram til elever, som er yngre end 12 år, og som vil have en mere voksen grafik end i Hukommelsesleg FLEX Junior.
Færre øvelser 2016	Let	Indeholder 20 forskellige øvelser, visse øvelser indeholder bogstaver og tal. Træningen beregnes til at vare 25-35 min. pr. dag. Træningsperioden er 25 dage.	Program Færre øvelser er det mindst krævende træningsprogram i Hukommelsesleg FLEX Senior. Overvej at bruge dette program til elever, som har manglende udholdenhed og lav frustrationstolerance. Visse af øvelserne i dette program kræver, at den der træner er bekendt med tal og bogstaver. Hvis du skal træne med nogen, som har store vanskeligheder med dette, og som kan acceptere en lidt mere barnlig grafik, så kan du overveje at træne med et af programmerne i Hukommelsesleg FLEX Junior i stedet.
Intensiv 2016	Middel-svær	Indeholder de 24 sværeste øvelser. Visse øvelser indeholder bogstaver og tal. Træningen beregnes til at vare 25-40 min. pr. dag. Træningsperioden er 20 dage.	Programmet Intensiv retter sig mod elever, som er motiverede til træning, har relativt god udholdenhed og høj frustrationstolerance. Overvej at anvende dette træningsprogram til elever, som synes om at udfordre sig selv.

Skemaerne består af et antal påstande, som evaluator skal angive i hvilken grad påstandene passer på den elev, som bedømmelsen angår. Skalaen går fra 1 til 5, hvor 1 er "Passer slet ikke" og 5 er "Passer præcis". Når alle evaluatore har givet deres bedømmelse af eleven i evalueringsskemaerne, kan du (træneren) derefter benytte en scoringsformular, kaldet "Resultat – Samlet evaluering", som understøtter sammenligningen af bedømmelserne. For hver evaluator kan du (træner) udfylde op til tre værdier, som findes i kolonnerne før træning (1), efter træning (2) og opfølgning (3). Det første skridt er at udregne summen af hver evaluators evalueringsskema ved at lægge alle svarene sammen (de udfyldte værdier 1 – 5). Derefter overfører du summen til den relevante kolonne (1,2 eller 3) i scoringsformularen (Resultat – Samlet evaluering) ved at sætte et kryds i linjen for den værdi på y-aksen, som modsvarer summen. Når du (træner) har overført alle bedømmelserne, har du nu et overskueligt billede af, hvordan de forskellige evaluators bedømmelser har forandret sig over tid. Et lavere antal point betyder en lavere forekomst af vanskeligheder. Forhåbningen er altså, at pointtallene er lavere efter træning og ved opfølgning end de var før træning.

3.3 Neuropsykologiske test

Træningen kan også evalueres med neuropsykologiske test, der måler arbejdshukommelsesevne og/eller andre nærliggende kognitive evner. Normalt foretages neuropsykologiske test i forbindelse med forskning, men ikke i hverdagen. De fleste test, der måler neuropsykologiske funktioner kræver, at en autoriseret psykolog administrerer dem, og derfor er det langt fra alle, der træner arbejdshukommelsen, man kan forestille sig får tilbudt denne type indslag i evalueringen. Neuropsykologiske test anser vi dog, i de fleste tilfælde, ikke som nødvendige for at kunne evaluere træningen, hvis vurderinger af relevant adfærd gennemføres systematisk med skemaer.

3.4 Kvalitativt interview

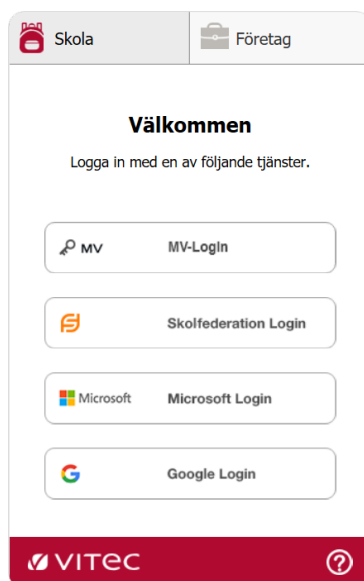
Når træningen er afsluttet, er det hensigtsmæssigt, at du møder den, der har trænet, for også at gennemgå, hvordan vedkommende har oplevet træningen. Dette kan, for det første, give dig information, om den, der har trænet, har oplevet forbedringer på andre områder end dem, der er belyst med de oven for nævnte evalueringsværktøjer. For det andet kan det være godt at give den, der har trænet, mulighed for at beskrive, hvordan vedkommende har oplevet træningen. Dels for at bekræfte indsatsen for den, der har trænet, dels for at give mulighed for at diskutere eventuelle vanskeligheder, men også for at det kan give dig, der har fungeret som træner, information om, hvordan du eventuelt kunne udvikle dig som træner.

4 Programmet

I dette kapitel er der vejledninger til, hvordan du anvender Hukommelsesleg Flex. Dette inkluderer login, oprettelse af elever, gennemgang af de forskellige menuer samt forklaringer af resultaterne i programmet.

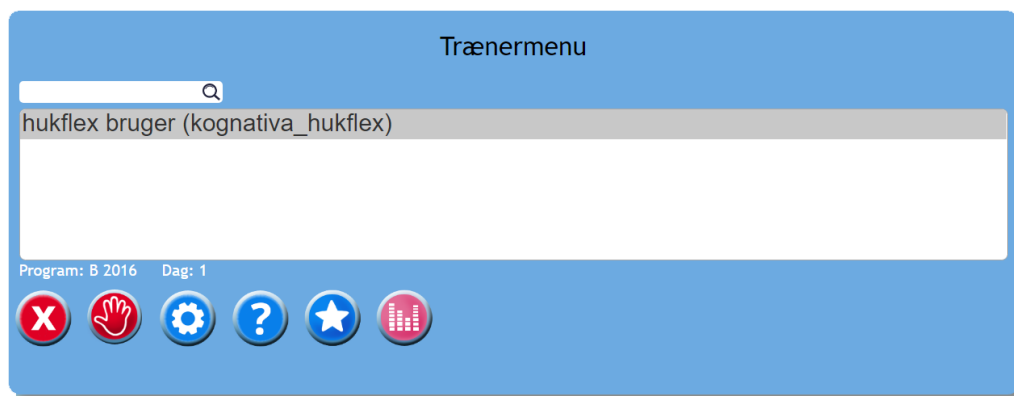
4.1 Login

For at logge på Hukommelsesleg Flex skal du gå til <https://vitec-mv.com/dk/download>. Herefter vælger du MV-Login. Som lærer logger man ind i trænermenuen, og som elev logger man ind i profilmenuen.










4.2 Tränarmenuen

Som tränare logger man ind i tränarmenuen, som ses nedenfor.



I tränarmenuen kan man:

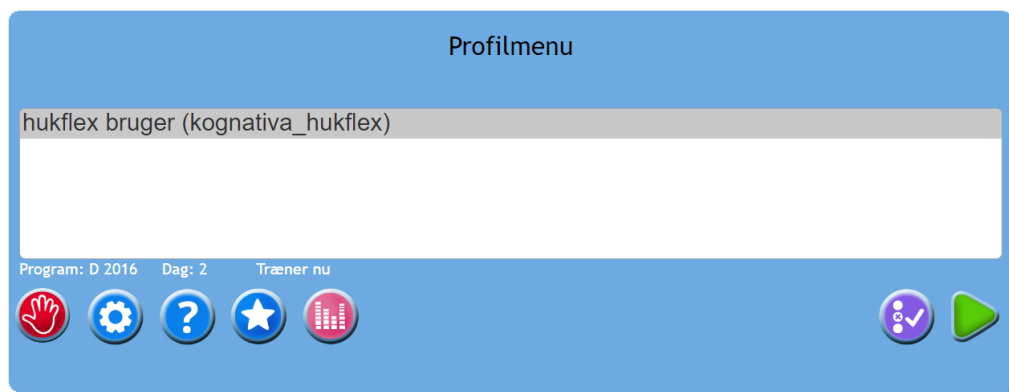
- | | | | |
|---|---|--|--|
|  | Fjerne markeret profil. |  | Prøve øvelserne. |
|  | Logge en elev af. OBS: Igangværende øvelse bliver ikke gemt. |  | Gå til resultat. Se afsnittet "Resultat" for mere information. |
|  | Gå til indstillingsmenu. Se "Indstillingsmenu" for mere information. |  | Gå tilbage til valg af program. |
|  | Gå til Vitec MV's hjemmeside: Her finder du manualen og supportmateriale. | | |



Søg efter elev. I feltet "søgeord" kan du søge efter en elev ved at skrive elevens navn.

4.3 Profilmenuen

Som elev logger man ind i profilmenuen, som ses nedenfor.



I profilmenuen kan man:



Logge af. OBS:
Igangværende øvelse
bliver ikke gemt.



Prøve øvelserne.



Gå til Test. Klik på denne knap hvis
eleven skal lave en test. Læs evt. om
Test forneden.



Gå til indstillingsmenu.
Se "Indstillingsmenu"
for yderligere
information.



Gå til resultat. Se afsnittet "Resultat"
for mere information.



Gå til spilmenuen. Se "Spilmenu"
for mere information.



Gå til Vitec MV's
hjemmeside: Her finder
du manualen og
supportmateriale

4.4 Opret ny elevprofil



Første gang der skal vælges træningsprogram til en elev, ser profilmenuen således ud:



Når man opretter en elevprofil, skal køn og alder opgives, og eleven skal vælge en maskot. Herefter vælges Junior eller Senior layout. Junior henvender sig til de yngre børn (4-12 årsalderen), mens Senior henvender sig til de ældre børn/voksne (fra 10-12 år og op). Vælg det layout, som du vurderer, passer bedst til den pågældende elev. Til de yngste børn kan du vælge, om de skal arbejde med et eventyr. Når eventyr er valgt, er elevens mål at hjælpe et rumvæsen med at komme hjem.

Layout	Alder	Maskot
Junior	8	3
Program	Eventyr	
B 2016	Nej	

20 øvelser, visse øvelser indeholder bogstaver og tal. Træningen ansås at tage 20-30 min. per dag. Træningsperiode = 25 dg. Velegnet til elever 7-8 år

Et anbefalet program bliver valgt ud fra elevens alder. Hvis du vil vælge et andet øvelsesprogram, klikker du på øvelsesprogrammets navn og vælger et program fra listen. Vejledning i valg af træningsprogram findes i afsnit 2. Klik på knappen "Play" for at gemme elevprofilen.

4.5 Indstillingsmenu

Her vælges indstillinger for hver enkelt elevprofil ved at markere boksen ud for hvert valg. For at gendanne grundindstillingerne klikkes på knappen "Nulstil". Afslut og gem Indstillingsmenu og gå videre til træning ved at klikke på den grønne pil. Hvis du klikker på den røde knap, gemmes indstillinger ikke og du kommer tilbage til profilmenu.

4.6 Spilmenu

Klik på maskotten eller spillet for at starte øvelserne. Når eleven har gennemført den sidste øvelse, klikkes på skattekisten (flaget, hvis Senior er valgt) for at se dagens resultat eller afslutte. Hvis du vil holde pause i øvelserne, logges ud ved at klikke på den røde knap.



4.7 Prøv øvelserne

Fra profilmenuen kan du vælge at prøve de forskellige øvelser, så du kan danne dig et hurtigt overblik over, hvordan de ser ud. Du bladrer mellem de forskellige moduler med de grønne pile. Klik på en af de otte billeder, for at komme til de forskellige øvelser. Den øverste række er junior og den nederste er senior. For at man som træner kan vejlede sin elev, er det vigtigt, at man har gjort sig bekendt med beskrivelsen af alle modulerne under «Prøv øvelserne», idet der er en beskrivelse under hvert modul, se herunder.



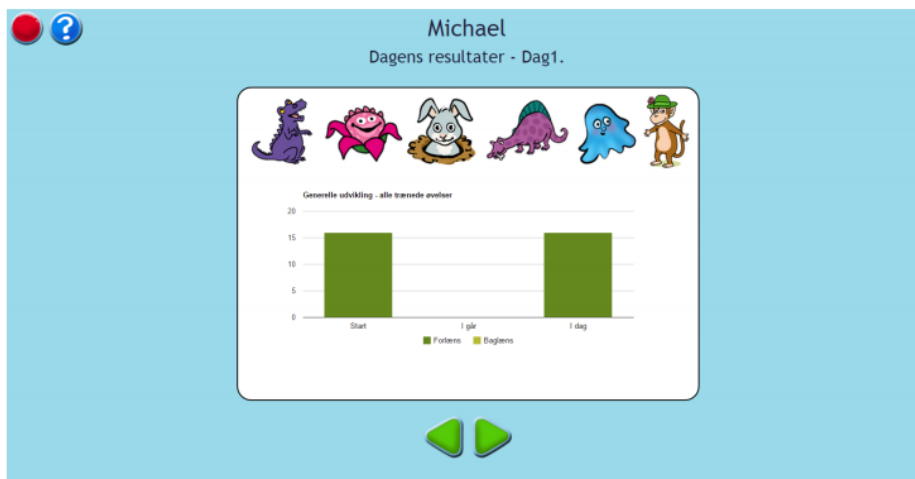
4.8 Dagens resultat

I dagens resultat kan eleven selv følge sin udvikling. Her kan man vælge at få vist udviklingen på et enkelt modul, dagens største forbedring eller gennemsnitlig udvikling. Tre forskellige resultater vises:

Resultatet fra den første dag, i går og i dag. Man bladrer ved at klikke på de grønne pile. Eleven skal huske at tjekke dagens resultat, inden eleven logger ud.

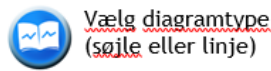
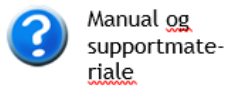
Den daglige træning tager længere tid, jo bedre eleven bliver. Det skyldes, at eleven kan huske flere elementer, og svartiden øges derfor. Så husk, det er faktisk et tegn på forbedring. Det er vigtigt at sige det til eleven til opmuntring.

Endelig *skal* alle øvelser gøres færdig hver af ugens fem træningsdage i alle fem uger. Hvis eleven stopper før tid, vil træningen ikke give det ønskede resultat.



4.9 Resultatafsnittet

I resultatafsnittet har du følgende muligheder:

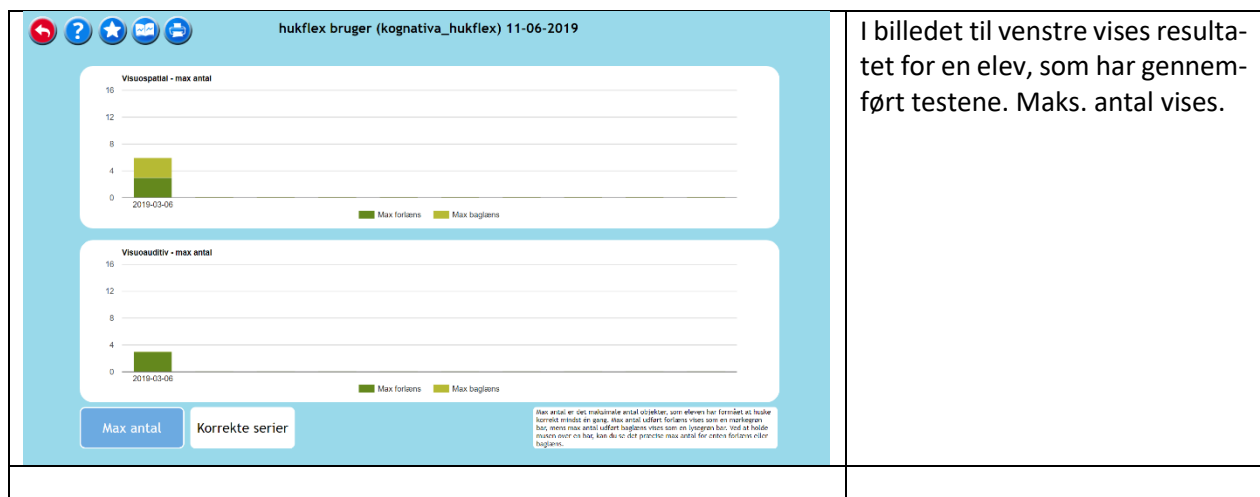


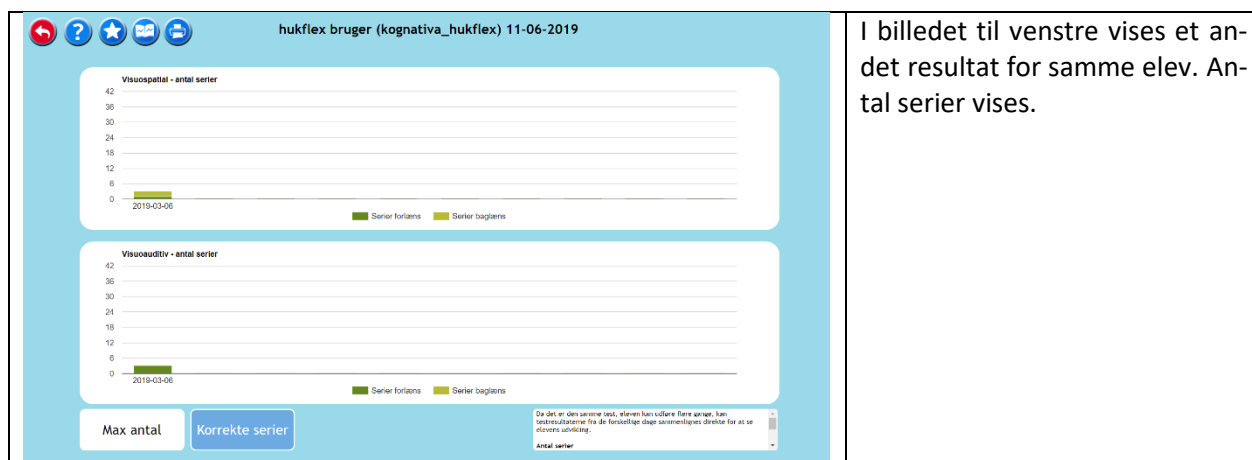
Resultatet i Hukommelsesleg Flex er inddelt i to dele: Testresultat og Træningsresultat. Begge resultat-typer beskrives nedenfor.

4.9.1 Testresultat

Under Testresultat ser du resultaterne fra alle tests, som eleven har gennemført. I den øverste tabel vises resultatet fra den visuospatiale test og i den nederste tabel vises resultatet fra den visuoauditive test. For hver test vises en søjle i to dele – den mørkegrønne viser forlæns og den lysegrønne viser baglæns. Du kan længst nede vælge, om du vil se et max antal eller antallet af korrekte serier. En korrekt serie er ét korrekt forsøg. På hvert niveau har eleven tre forsøg. Dermed kan eleven have fx maks. 3, 1 korrekt serie eller maks. 3, 3 korrekte serier.

Når du holder musen over en søjle, så vises forklarende tekst, eksempelvis “11-06-2019 maks. forlæns: 3”. Hver elev kan gennemføre testen op til 10 gange.

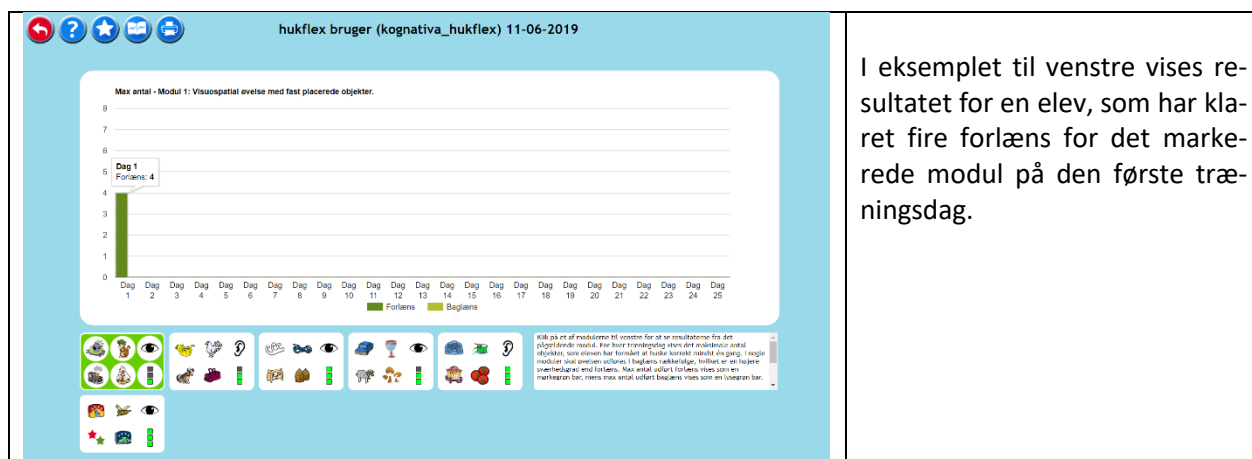




I billedet til venstre vises et andet resultat for samme elev. Antal serier vises.

4.9.2 Træningsresultat

Under Træningsresultat kan du se, hvilke moduler der anvendes i træningsprogrammet, og du kan klikke på de respektive moduler for at se resultaterne i modulet. For hvert modul kan du se det maksimale antal for den konkrete træningsdag. Resultater for forlæns vises i mørkegrønt, og resultater for baglæns vises i lysegrønt.



I eksemplet til venstre vises resultatet for en elev, som har klareret fire forlæns for det markerede modul på den første træningsdag.

5 Materiale og support

Find yderligere materiale på <https://vitec-mv.com/dk/produkter/hukommelsesleg-flex/vejledninger>. Her finder du blandt andet brugermanualen til Hukommelsesleg Flex og evalueringsskemaer.