

# Inspirationsmateriale til undervisning

Neuropædagogik og borgere med udviklingshæmning, 48217

**Udviklet af:**

Lena Nansen

Lektor

VIA University College, Århus

Højskolen for Videreuddannelse og kompetenceudvikling

Email: [lenn@viauc.dk](mailto:lenn@viauc.dk) Tlf. 87551941

Januar, 2016

# Uddannelsens sammenhæng til jobområde (FKB)

---

## Moder-FKB:

2223 Socialpsykiatri og fysisk/psykisk handicap

## Arbejdsfunktioner

Målgruppen for uddannelsen er faglærte og ufaglærte medarbejdere, der arbejder neuropædagogisk med mennesker med udviklingshæmning. Målgruppen kan eksempelvis være pædagogmedhjælpere, omsorgsmedhjælpere, social- og sundhedshjælpere og -assistenter m.fl.

## Deltagerforudsætninger

Undervisningen tager afsæt i deltagerens praksiserfaringer. Der vil være en høj grad af inddragelse af deltagerens eksempler, hvortil undervisningen knyttes. Undervisningen er en vekselvirkning mellem underviseroplæg, gruppearbejde og deltageroplæg.

Underviseren skal være opmærksom på, at der i AMU-målgruppen er deltagere, hvor stave- og læseproblemer kan være udtalte. Dette skal underviseren tage højde for lige såvel som tilrettelæggelsen af undervisningen baseres på, at målgruppen ikke er uddannelsesvante.

## Relevante uddannelser at kombinere med

47257	Arbejdet med totalkommunikation
40631	Arbejdet med ældre udviklingshæmmede
44298	Brugerindflydelse i pædagogisk praksis
44274	Konflikthåndtering i pædagogisk arbejde
44863	Mennesker med udviklingshæmning og rusmiddelmisbrug
45602	Samarbejde med pårørende
40600	Socialpædagogik og aktiverende metoder
42663	Tegn til tale
44783	Tidlig opsporing af demens i omsorgsarbejdet
44886	Voldsforebyggelse, konfliktløsning og udvikling
44859	Neuropædagogik som redskab i pædagogisk arbejde

## 1. Ideer til tilrettelæggelse

Uddannelsen tilrettelægges som tre sammenhængende undervisningsdage.

Under temaoversigten og de enkelte temaer angives forslag til vægtning mellem de forskellige elementer.

## 2. Temaer

### Temaoversigt

- Tema 1: Det neuropædagogiske arbejdsgrundlag – herunder lovgrundlaget 15%
- Tema 2: Hjernens opbygning, plasticitet og udviklingsmuligheder 30%
- Tema 3: Den sociale, emotionelle hjerne og kommunikation 25%
- Tema 4: lagttagelse, dokumentation og trivselsfremmende indsats 30%

### Tema 1: Det neuropædagogiske arbejdsgrundlag – herunder lovgrundlaget

Tema 1 giver et grundlæggende indblik i den moderne neuropsykologi og – pædagogik og herunder også hvilke overordnede perspektiver, der præger den moderne pædagogik i forhold til borgerens udviklingsperspektiver og muligheder. Endeligt fokuseres i denne introduktion også på borgerens retsstilling i forhold til det neuropædagogiske arbejde.

Tema 1 angives til at udgøre ca. 15 % af de tre kursusdage svarende til ca. 3 lektioner.

#### Emne 1: Hvad er neuropædagogik og neuropsykologi?

Underviser kan indlede med en kort introduktion til neuropsykologien og -pædagogikkens udvikling for at give et indblik i det forskningsmæssige grundlag for den moderne neuropædagogik, som den anvendes i pædagogisk praksis.

Introduktionen kan indeholde følgende elementer for at synliggøre den videnskabelige bevægelse, der har præget tænkningen om hjernens funktioner:

- den mekanistiske tænkning om hjernen og kroppens funktioner i 1600- og 1700tallet blandt andet repræsenteret ved René Descartes og Luigi Galvani (Gade, 1997 kap.2; Gerlach m.fl., 2009 kap 1).
- 1800tallets kontroverser ift. om man kan lokalisere psykologiske fænomener neurologisk repræsenteret ved Franz Joseph Gall og Pierre Flourens (ibid).
- Brocas gennembrud i slutningen af 1800tallet i forhold til at lokalisere blandt andet sprogcentret og hvilken betydning dette har haft for den nyere neuropsykologi (ibid).

Underviser kan desuden inddrage historien om Phineas Gage, som i 1848 får en jernstang i gennem frontale cortex ved et sprængningsarbejde på en jernbane. Gage er ved første øjekast efter omstændighederne forholdsvis upåvirket af skaden, men den behandlende læge begynder over tid at kunne se tegn på alvorlige personlighedsforandringer (ibid). Historien kan tjene til at øge forståelsen af, at skader i hjernen kan være diffuse i deres oprindelse (en nuancering af medfødte skader, skader opstået ved fødsel eller i den tidlige barndom, senhjerneskader i form af fysiske traumer eller ved apopleksi), men også diffuse i deres senere udtryk i det, der ofte er en bevægelse over tid i tilsynkomsten af skaden samt i udviklingen af færdigheder skaden til trods.

Endeligt kan den nyere neuropsykologi præsenteres via Damasio, Fonagygruppen og nyere forskning om blandt andet spejlnuroner og plasticitet for at give et nutidsbillede af neuropsykologien og – pædagogikken. Underviser kan også tage afsæt i Peter Thybos beskrivelse af den moderne neuropædagogik (Thybo, 2013 kap. 3) samt i Fredens (2012) kapitel 1. Derudover anbefales det at give et kort indblik i nutidens undersøgelsesmuligheder i form af scanninger, neuropsykologiske screeninger og færdighedstests.

Underviser kan her opsummere forskelle på neurovidenskab, neuropsykologi og neuropædagogik. Til denne nuancering kan underviser søge inspiration i fx Schilhab og Steffensen, 2007, *Nervepirrende pædagogik*, Akademisk Forlag kap 1 og 2 og i de neuropædagogiske teser som angivet i Thybo, 2013, *Neuropædagogik – hjerne, liv og læring*, Hans Reitzels Forlag, kap. 2

Underviser kan afrunde introduktionen med at præsentere den bio-psyke-sociale forståelsesramme (fx Hertz, 2008) for afslutningsvis at stille skarpt på sammenhængen mellem fysik/biologi, psykologi og det sociale element. Pointen vil her være, at alle komponenter har indflydelse på hinanden, hvorfor udviklingspotentialer ikke kan placeres alene i individet, men også i omgivelserne. Denne forståelsesramme kan understøttes af Fredens (2012) beskrivelse i kap.1 om sammenhængen mellem hjerne, krop og omverden, som det centrale område for neuropædagogikken.

## **Emne 2: Hvad er udviklingshæmning?**

Under dette emne beskrives de diagnostiske kriterier af udviklingshæmning, som angivet i WHO's ICD-10. Bemærk, at ICD-11 forventeligt udkommer sommeren 2017 med mulige ændringer i de diagnostiske beskrivelser. Underviser må dog betone, at gruppen er bredt varierende på sociale, kommunikative og kognitive områder. Derudover har borgerens livsbane i form af opvækst- og læringsmuligheder en betydning for borgerens udvikling.

Underviser kan i stedet for at lægge hovedfokus på de afgrænsende symptomer, som angivet i diagnosehåndbogen, fokusere på de beskrivende symptomer (som angivet i Elvén, Veje og Beier, 2012). Dette beskrives ofte for målgruppen som værende søvnvanskeligheder, udfordringer ved central coherens, den generelle kognitive udvikling og udfordring, herunder også hukommelses- og opmærksomhedsvanskeligheder samt vanskeligheder i forhold til det eksekutive system, samt de grundlæggende sensoriske vanskeligheder, der ofte ses hos gruppen. Dette overblik lægger op til tema 2, hvor hjernens funktioner opridses.

## **Emne 3: Neuropædagogikkens lovgrundlag**

Underviser kan her opridses lovgivningen for informeret samtykke og selvbestemmelsesret ift. pædagogiske planer og gennemførelse samt relatere dette til samarbejdet med såvel pårørende som sagsbehandlere, såfremt borgeren ikke selv er i stand til at give samtykket. Dette emne tjener til at gøre deltageren opmærksom på, at borgeren har ret til at frasige sig neuropædagogisk handling, såvel som al anden pædagogisk handling. Men som den kommunale omsorgspligt angiver, så har kommunen, og dermed også den professionelle, pligt til kontinuerligt at tilbyde hjælpen.

Underviser kan her fremhæve spændingsfeltet mellem omsorgspligt og selvbestemmelse, og betone vigtigheden af, at den neuropædagogiske indsats skal foregå med afsæt i borgerens behov, ønsker og mål og i samarbejde med borgeren og dennes pårørende.

Underviser kan her bede deltagerne om at komme med eksempler fra deres praksis, som angiver dette spændingsfelt mellem selvbestemmelse og omsorgspligt.

#### **Litteratur til tema 1:**

Elvén, Veje og Beier, 2012, *Udviklingsforstyrrelser og psykisk sårbarhed*, Dansk Psykologisk Forlag

Gade, Gerlach, Starrfelt og Pedersen (red.), 2009, *Klinisk neuropsykologi*, Frydenlund

Gade, Anders, 1997, *Hjerneprocesser – kognition og neurovidenskab*, Frydenlund

Schilhab, Theresa S.S. og Steffensen, Bo, 2007, *Nervepirrende pædagogik – en introduktion til pædagogisk neurovidenskab*, Akademisk Forlag

Thybo, Peter, 2013, *Neuropædagogik – hjerne, liv og læring*, Hans Reitzels Forlag

## **Tema 2: Hjernens opbygning, plasticitet og udviklingsmuligheder**

Tema 2 giver en introduktion til hjernens opbygning og vanskeligheder ved de forskellige hovedområder. Dette er for at styrke deltagerens forståelse af borgerens primære vanskeligheder ved hjernens mangelfulde udvikling ved udviklingshæmning.

I dette tema præsenteres også perspektiver på plasticitet og hvilke betydninger det kan have for hjernens udviklingsmuligheder. Endeligt knyttes det relationelle og faglige perspektiv på i forhold til den betydning samspillet kan have for hjernens udviklingsmuligheder.

Tema 2 angives til at udgøre ca. 35 % af de tre kursusdage svarende til ca. 7,5 lektioner.

### **Emne 1: Hjernens opbygning, blok 1, 2 og 3 og vanskeligheder ved disse**

Underviser kan her indlede med at præsentere hjernes to overordnede funktioner (Thybo, 2013):

- Regulatoren af fysiologiske mekanismer i kroppen
- Omsætteren mellem det ydre (omverdenen) og det indre.
- Særligt kan underviser pointere det pædagogiske element ift. at understøtte "omsætterens" arbejde mellem ydre og indre, for derved at hjælpe borgeren på vej.

Dernæst kan underviser introducere til de basale funktioner i nervecellernes kommunikation, centralnervesystemet og det autonome og somatiske nervesystem, såfremt det vurderes nyttigt for deltagerne (litteratur til inspiration kan findes hos: Hart, 2006; Hart, 2009; Gade, 1997; Gade (et.al, red.), 2009; Thybo, 2013).

I det følgende fokuseres på funktionerne i de tre overordnede hovedområder: blok 1, 2 og 3 (efter McLeans inddeling) samt de vanskeligheder mangelfuld udvikling i de enkelte blokke kan medføre. Underviser kan her søge inspiration i Thybo (2013).

### Blok 1 - Det autonome system, også kaldet reptilhjernen.

Underviser kan her gennemgå de grundlæggende funktioner, og for denne gruppe mulige vanskeligheder, i det autonome system: arousal (med rod i det retikulære aktiveringssystem), registrering af basale behov (sult, tørst, tryghed og parring). Den væsentligste funktion for individets overlevelse (amygdala), der scanner omgivelserne for fare er også placeret her. Underviser kan her bruge lidt tid på en pointe om, at mange med udviklingshæmning kan være grundlæggende stressede eller angstede, i det de har vanskeligt ved at afkode omgivelserne (Elvén 2010; Elvén m.fl. 2012). Der vil for disse borgere desuden være vanskeligheder ift. blandt andet perceptionen og sansebearbejdningen, central coherence og eksekutive funktioner, såvel som andre funktioner knyttet til blok 2 og 3, som kan skabe en utryghed, der aktiverer fight/flight/freeze responsen i blok 1.

Underviser kan her knytte an til bevægeprocesserne mellem de forskellige dele af hjernen for at overkomme en mulig forståelse af områderne som adskilte fra hinanden. Det er her vigtigt at fremhæve, at hjernens dele arbejder sammen om den opgave, det er at forstå og handle på ude- og indefrakommende impulser.

Amygdala er sammenknyttet med Hippocampus (blok 2), som fremkalder gode erfaringer og lagrer nye positive erfaringer og mestringer. Denne proces vanskeliggøres ved langvarig eller massiv stress, hvilket kan give begrænsede udviklingsmuligheder, såfremt borgeren er stresset. Pointen for deltagerne er her, at der må arbejdes pædagogisk på at reducere det samlede stressniveau for at skabe rum og mulighed for udvikling hos borgeren.

Det anbefales, at underviser fremhæver to, for borgergruppen, væsentlige funktionsnedsættelser i blok 1: Hyperarousal eller hypoarousal. Ved hyperarousal forstås et overaktivt arousalsystem, der ligger op til en neuropædagogisk intervention, der består af begrænsning af sansestimuli, skærmning, og ro kombineret med kugledyne, afslappende massage og dæmpende sansestimuli i form af langsom musik, oplevelser i vand under rolige forhold.

Ved hypoarousal forstås et underaktivt arousalsystem, der modsat har brug for aktivering der vækker opmærksomheden mod omgivelserne (Bundgaard, 2015; Gammeltoft, 2009). Dette kan gøres ved neuropædagogisk at igangsætte flere korte aktiviteter, der følger efter hinanden eller ved at anvende sansestimuli, der "vækker" fx i form af hurtig musik og aktive omgivelser. Underviser kan her illustrere arousaludfordringerne ved at inddrage deltageres eksempler på disse vanskeligheder hos borgere fra deres praksis.

Underviser kan her indlægge første øvelse, som er angivet i *pkt. 4 Opgaver og undervisningsmaterialer*, hvor deltagerne på baggrund af det underviste kan identificere borgerens færdigheder og vanskeligheder i blok 1 (kolonne 1 og 2 i skemaet).

### Blok 2 – Det emotionelle system, også kaldet paleomammale hjerne (limbiske system).

Underviser kan gennemgå blok 2s funktioner i form af, at kunne modtage, bearbejde og samle sanseoplevelser til en oplevelse af det, der sker udenfor personen. De følelsesmæssige elementer i blok 2 er væsentlige i forståelsen af det samspil, som personen indgår i med sine omgivelser, samt de hukommelsesstrukturer, der også placerer sig her i forhold til at forstå og handle på indlæring- og udviklingsmuligheder.

Blok 2 inddeles i tre elementer:

1. Parietallappen (isselappen), der er sammenhængende med muskel- og følesansen. I dette ligger funktionen ift. at kunne vurdere retning og have rumfornemmelse samt genkendelse af ting og personer.
2. Temporallappen (tindingelappen), der knytter an til hørelse og genkendelse af lyde, samt kategorisering af genstande.
3. Occipitallappen (nakkelappen), som beskæftiger sig med form, farve og bevægelselementer af synet.

For alle tre dele kan være gældende, at borgeren med middelsvær, sværere og sværeste grad af udviklingshæmning vil opleve vanskeligheder i forhold til disse elementer.

Deltagerne kan komme med praktiske eksempler på borgernes vanskeligheder før eller efter udfyldelse af skemaet som angivet tidligere (forefindes under *pkt. 4 Opgaver og undervisningsmateriale*).

Dette kan undervisere videreføre i eksempler på sansepædagogisk arbejde til styrkelse af blok 2s perceptive bearbejdning (for inspiration kan underviser anvende: Gammeltoft, 2009; Bundgaard, 2015; Thybo, 2009).

Blok 3 – Det kognitive system, også kaldet neomammale hjerne (hjernebarken/neocortex).

Her kan underviser introducere med det særlige for mennesket: frontallappernes kunnen. Disse giver mennesket evnen til at koordinere hjernens funktioner og at planlægge og styre adfærd og handlinger. I dette ligger også " ... *avanceret sprogfunktion, indre billeddannelse, forestillinger om fremtiden, langtidsplanlægning, vurdering af konsekvenser mv.*" (Thybo, 2013:142). Samtidig er det her den korte vej mellem de forberedende og primære motoriske områder befinder sig. Blok 3 er alt i alt den mest komplekse del af vores hjerne med mange funktioner inden for det motoriske, sproglige, adfærdsbetingede og planlægningsmæssige, der vil vise sig mangelfulde i større eller mindre grad hos borgere med udviklingshæmning og dermed vil kunne medføre, for nogle, store vanskeligheder.

Endeligt kan her lægges op til de hukommelsesvanskeligheder, som placerer sig i blok 3. Hukommelse beskrives i både **emne 3: Eksekutive funktioner (herunder arbejdshukommelse)** i dette tema og i **tema 3: Den sociale og emotionelle hjerne, emne 3: Hukommelse og opmærksomhed**

Underviser kan afslutte emnet ved en samling af forholdet mellem perception og kognition og dermed også forholdet mellem blok 2 og 3. Og dernæst lade deltagerne udfylde kolonnerne vedrørende færdigheder og vanskeligheder i skemaet. Dette videreføres senere med neuropædagogiske tiltag i forhold til vanskelighederne.

**Emne 2: Plasticitet, dvs. hjernens udviklingsmuligheder i samspil med omgivelserne og betydning heraf for neuropædagogisk indsats**

Underviser kan under dette emne introducere til tidligere tiders syn på den skadede, traumatiserede eller mangelfuldt udviklede hjerne. I pædagogikken, psykologien og videnskaben var opfattelsen, at den skadede hjerne ikke kunne (gen)optrænes og at personen ikke kunne rehabiliteres eller lære/udvikle nye færdigheder (Fredens, 2012; Kjær og Cho Guul, 2012, I: Cho Guul et al red., 2012). Dette perspektiv har

ændret sig i det professionelle regi omkring borgeren over de senere år, om end det offentlige perspektiv ofte er som ovenstående. Dette kan blandt andet betyde, at den professionelle har et vigtigt informationsarbejde i forhold til pårørende, så disse er vidende om det udviklende arbejde, der er en stor del af neuropædagogikken. Dette emne kan dermed med rette knyttes an til *Tema 4: lagttagelse, dokumentation og trivselsfremmende indsats*.

Plasticiteten knytter an til de stimuli, som mennesket er udsat for – dvs. omgivelsernes påvirkning og igangsættelse af fx aktivitet er afgørende for borgerens mulighed for udvikling og (re)habilitering af hjernestrukturer. Hjernens neurale netværk udvikler sig livet igennem, uanset hjernens generelle funktionsniveau. Dermed er det aldrig for sent at arbejde med udvikling af borgeren med funktionsnedsættelse. Thybo (2013:194) beskriver, at blot et strøg over kinden, danner nye synapser og at hjernen dermed er et foranderligt organ, der konstant er i gang med at møblere og ommøblere strukturer. Her kan underviser knytte an til sanseintegrationsarbejde og det efterfølgende tema om fx kommunikative strategiers betydning for udvikling og læring.

Dog må undervise også pointere, at hjernens alder og skadens omfang har betydning i forhold til plasticitetsmuligheder – eller med andre: udviklingen og ændringen af strukturer har en sammenhæng med borgerens alder og med funktionsnedsættelsens sværhedsgrad. Det er dog væsentligt, at deltagerne får en forståelse af plasticitet, som et begreb og en funktion, der skaber muligheder for alle.

### **Emne 3: Eksekutive funktioner (herunder arbejdshukommelse)**

Her vil det være væsentligt, at underviser igen fremhæver sammenhængen mellem den frontale del af hjernen og de bagvedliggende strukturer. De eksekutive funktioner baserer sig på de bagvedliggende perceptioner og arousalbetingelser, som de registreres og udformes i blok 1 og 2 (Fleischer og Merland, 2007).

Underviser kan gennemgå eksekutive funktioners fremtrædelsesform i situationer, hvor rutine og automatiseret adfærd ikke er nok. Dvs. de eksekutive funktioner, og dermed vanskeligheder, fremtræder når borgeren med udviklingshæmning står i ukendte situationer, eller situationer som borgeren *oplever* som ukendte. Det kan være i disse situationer, at der forekommer udadreagerende eller selvskadende adfærd, eller at borgeren ikke vil deltage i en given aktivitet eller lignende. Efter en gennemgang af funktionerne, som de beskrives herunder og af Fleischer og Merland (2007), kan underviser bede deltagerne om at komme med eksempler på, hvornår de ser eksekutive vanskeligheder hos borgerne, samt begyndende tale om, hvordan man pædagogisk kan igangsætte strategier, der fungerer forebyggende ift. vanskelighederne.

Anne Vibeke Fleischer (2007) beskriver funktionernes tilsynkomst i situationer, hvor barnet eller den voksne med funktionsnedsættelse skal kunne tage:

- *”Initiativ til og planlægning af sammensatte, organiserede, sekventielle handleforløb,*
- *der udføres under løbende vurdering og justering og*
- *under hensyntagen til omgivelsernes krav og forventninger,*
- *således at personens egne behov tilgodeses,*
- *og som resulterer i opnåelse af mål (proces eller produkt) som ligger i den nærmeste eller i en fjernere fremtid”*

(Fleischer og Merland, 2007: 20)



På baggrund af dette kan underviser igangsætte en øvelse, som beskrevet i *pkt. 4 Opgaver og undervisningsmateriale*.

Arbejdshukommelsens placering i den ydre frontallap har stor betydning for evnen til at lære nyt. Arbejdshukommelsen fastholder informationen længe nok til, at den kan lagre sig i hippocampus og derefter i andre områder af hjernen (Thybo, 2013; Gade, 1997; Gade et al. (red.) 2009; Hart, 2006, 2009). Underviser må her pointere, at borgere med udviklingshæmning oftest har en nedsat arbejdshukommelse og derfor vil mange informationer gentagne gange opleves som nye. Der vil derfor være behov for en høj grad af overindlæring for, at borgeren på længere sigt kan lagre informationen i hukommelsen.

### **Litteratur til tema 2:**

Barkley, A.R., 2001, *Opmærksomhedsforstyrrelse og udvikling af selvkontrol*, Munksgaard

Bundgaard, Kirsten, 2015, *Sanserne og autisme*, Autismebladet nr. 2, 2015

Cho Guul, et al. Red, 2012, *Hjerne og psykiatri*, VIA Systime

Elvén, Bo Hejlskov, Hanne Veje, Henning Beier, 2012, *Udviklingsforstyrrelser og psykisk sårbarhed*, Dansk Psykologisk Forlag

Elvén, Bo Hejlskov, 2010, *Problemskabende adfærd ved udviklingshæmning og udviklingsforstyrrelser*, Dansk Psykologisk Forlag.

Fleischer, Anne Vibeke og Merland, John, 2007, *Eksekutive vanskeligheder hos børn – vurdering og indsats i praksis*, Dansk Psykologisk Forlag

Fredens, Keld, 2012, *Mennesket i hjernen – en grundbog i neuropædagogik*, Hans Reitzels Forlag

Freltofte, Susanne og Petersen, Viggo, 1994, *Hjerner på begynderstadiet – neuropædagogik*, Forlaget Borgen

Gade, Anders et.al (red.), 2009, *Klinisk neuropsykologi*, Frydenlund

Gade, Anders, 1997, *Hjerneprocesser, kognition og neurovidenskab*, Frydenlund

Gammeltoft, Birgitte Christensen, 2009, *Sansestimulering for voksne*, fa. Gammeltoft

Hart, Susan, 2009, *Den følsomme hjerne*, Hans Reitzels Forlag

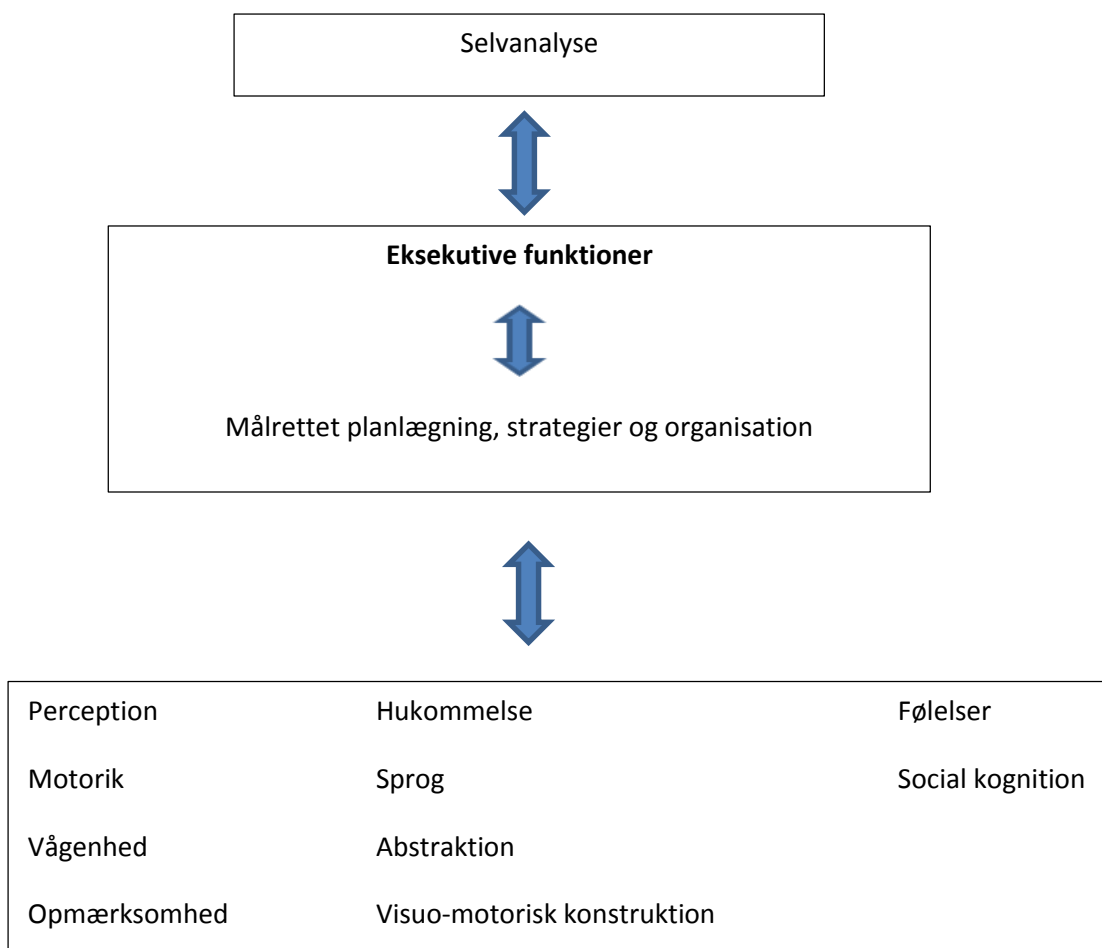
Hart, Susan, 2006, *Hjerne, samhørighed, personlighed – en introduktion til neuroaffektiv udvikling*, Hans Reitzels Forlag

Thybo, Peter, 2013, *Neuropædagogik – hjerne, liv og læring*, Hans Reitzels Forlag

### Tema 3: Den sociale og emotionelle hjerne

Tema 3 angives til at udgøre ca. 25 % af de tre kursusdage svarende til ca. 5 lektioner.

Temaet kan tage sit udgangspunkt i Fleischers figur om de eksekutive funktioners sammenhæng med de herefter følgende emner for at skabe overblik for deltagerne over de enkelte undervisningselementer: (Fleischer og Merland, 2007: 19)



#### Emne 1: Social kognition

Den sociale kognition kan her præsenteres som et nyere forskningsområde i neurovidenskaben og som det neurale grundlag for menneskets forståelse af sig selv og andre samt ageren i forhold til andre. Den sociale kognition giver mennesket evnen til at skelne sig selv fra andre, samt at kunne se sig selv udefra som værende en person med egne meninger og med en egen adfærd lig eller anderledes omgivelserne. Det er dermed grundlaget for selverkendelsen og selvforståelsen samt for at kunne handle på baggrund af selv og andre. I dette ligger også en erkendelse og integrering af krop og selvforståelse som placerer sig i præfrontal cortex. Mange borgere med udviklingshæmning vil have manglende selverkendelse både kropsligt og mentalt, som kan tilbageføres til den nedsatte udvikling af blok 3. Dette gælder såvel for borgere som har funktionsnedsættelse genetisk eller socialt betinget.

Litteratur til inspiration til dette emne kan findes i:

Fleischer, Anne Vibeke og Merland, John, 2007, *Eksekutive vanskeligheder hos børn – vurdering og indsats i praksis*, Dansk Psykologisk Forlag

Gade, Anders et.al (red.), 2009, *Klinisk neuropsykologi*, Frydenlund

Fredens, Keld, 2012, *Mennesket i hjernen – en grundbog i neuropædagogik*, Hans Reitzels Forlag (kap. 14)

Færch, Trine, 2012, *Social Kognition*, I: Cho Guul, et al. Red, 2012, *Hjerne og psykiatri*, VIA Systeme

## **Emne 2: Mentalisering – en introduktion**

Da mentalisering som undervisningsemne er stort, tages her udgangspunkt i, hvad en manglende eller nedsat mentaliseringsevne kan betyde for borgeren med udviklingshæmning og hvad dette må afstedkomme af pædagogiske reguleringer.

Mentalisering beskrives som: *”Fokus på mentale tilstande hos én selv eller hos andre, især i forbindelse med forklaring af adfærd”* (Bateman og Fonagy, 2007:33 I: Østergaard Hagelquist, 2012:18). Vores adfærd påvirkes af vores følelser, behov, mål, grunde og tanker, men også af samspillet mellem den enkelte og omgivelserne. Dette cirkulære kredsløb mellem den enkelte og andre påvirker begge parter ønsker og adfærd. Mentalisering er dermed en kontinuerlig proces mellem mennesker, som dog kan være særdeles udfordret hos mennesker med funktionsnedsættelse og samtidig stille store krav til medarbejderens mentaliseringsevne ift. at have og fastholde fokuset på borgerens mentale tilstande, samt regulere sin pædagogik herefter. Dette kan tilbageføres til undervisningen om eksekutive funktioner: fx at medarbejderen i udfordrende/ukendte situationer med borgeren skal kunne vurdere og justere sine idéer om at få tøj på eller gå på arbejde eller lignende. Eksekutive funktioner og mentaliseringsevne må være i lige så høj fokus hos medarbejderen som hos borgeren, for at bevare fleksibiliteten i det pædagogiske arbejde og for at kunne nedjustere stress hos borgeren og at tilrettelægge den pædagogiske praksis på baggrund af borgerens aktuelle tilstand.

Mentaliseringen fungerer, udover som en evne til at se sig selv udefra og andre indefra (Østergaard Hagelquist, 2012; Østergaard Hagelquist og Skov, 2014; Østergaard Hagelquist, 2015) også som evnen til at kunne regulere sig selv til trods for spejlneuronernes oplevelse (Kjær og Cho Guul, 2012, I: Cho Guul, et al. Red, 2012). Dvs. at voksne personer uden nævneværdige mentaliseringsudfordringer kan regulere og distancere sig fra følelseslivet, så man fx ikke græder, når andre gør. Dette er langt vanskeligere for mennesker med udviklingshæmning eller andre kognitive funktionsnedsættelser. De vil derfor være særdeles sårbare for affektsmitte i omgivelserne. Dette kan underviser diskutere med deltagerne med afsæt i:

- Hvad sker der i lokalet, når medarbejderen er stresset?
- Hvad sker der, når medarbejderen er højlydt og spreder glæde?
- Bliver borgeren forvirret over følelsernes ophav og udtryk?
- Hvilke krav stiller det til medarbejderen? Også ift. at tilrettelægge dagligdagen med regulerede følelsesindtryk?

I pkt. 4 Opgaver og undervisningsmateriale præsenteres inspiration til øvelser ift. at arbejde mentaliseringsbaseret og neuropædagogisk udviklende med mentalisering pba. Janne Østergaard Hagelquists bog *”Mentaliseringsguiden”* (2015).

### **Emne 3: Hukommelse og opmærksomhed**

Udviklingshæmning rammer i særdeleshed hukommelses- og opmærksomhedsfunktionerne, som også angivet ved gennemgangen af blok 1, 2 og 3, samt de eksekutive funktioner og arbejdshukommelsen. Hukommelsesfunktionerne placerer sig derved flere steder i hjernen og med "brede" skader som udviklingshæmning, vil mange af disse funktioner blive ramt. Dette vanskeliggør indlæring og udvikling hos gruppen. Neuropædagogiske tiltag til at støtte hukommelsesfunktionerne kan være fx piktogrammer og social stories. Underviser kan her vise eksempler på disse og koble disse redskaber til den sociale kognition og mentaliseringsevnen, som en hjælp til at udvikle også disse færdigheder.

Underviser kan også henvise til de mange apps, der findes til træning af hukommelse og opmærksomhed. Nogle af appsene er simple spil, som en del af målgruppen også vil kunne spille.

Inspiration til redskaber og apps kan findes i *pkt. 4 Opgaver og undervisningsmateriale*.

#### **Litteratur til inspiration kan findes i:**

Gade, Gerlach, Starrfelt og Pedersen (red.), 2009, *Klinisk neuropsykologi*, Frydenlund

Gade, Anders, 1997, *Hjerneprocesser – kognition og neurovidenskab*, Frydenlund

Schilhab, Theresa S.S. og Steffensen, Bo, 2007, *Nervepirrende pædagogik – en introduktion til pædagogisk neurovidenskab*, Akadamisk Forlag

Thybo, Peter, 2013, *Neuropædagogik – hjerne, liv og læring*, Hans Reitzels Forlag

### **Emne 4: Kommunikative strategier baseret på borgerens forudsætninger**

Borgergruppen med udviklingshæmning spænder bredt, som også angivet i det indledende. Dvs. underviseren formentlig underviser deltagerne fra områder, hvor der er betydelige kommunikationsvanskeligheder og områder, hvor dette syner mindre. Væsentligt er dog, at underviseren gennem undervisningen viser deltagerne, at for langt de fleste med udviklingshæmning vil der være kommunikationsvanskeligheder af forskellig art. Dette kan spænde fra borgere, der har behov for mange visuelle støttesystemer til den verbale kommunikation til borgere, der nærmere har brug for en konkretisering af medarbejdernes verbale kommunikation – dvs. hvor det udtalte tilpasses borgerens forudsætninger.

Underviseren kan præsentere forskellige former for visuelle støttesystemer som Tegn til tale, objekter (konkreter og billeder af konkrete), piktogrammer og PECS. Underviser kan også informere om programmet *Taler for mig selv*, som anvendes til at udvikle sproglige og kognitive kompetencer. Dette kan søges, så vel som andre symbolsystemer, på HMI-basen (link følger i litteratur sammen med øvrige links til alternativ og supplerende kommunikation).

Til trods for bredden i borgergruppen er et væsentligt element for deltagerne at få "under huden", at det kommunikative samspil med omverdenen er talerøret til at skabe udvikling. Det er igennem kommunikationen, at deltageren med sin gestik, mimik og tale kan påvirke og præge borgerens udviklingsforudsætninger.

Medarbejderen kan:

- skabe ro, der giver fundament for udvikling (som angivet under undervisningen vedrørende blok 1)
- udvikle ved at tilpasse krav og forventninger og stille disse på en meningsgivende måde for borgeren
- anvende kommunikative strategier, der understøtter borgerens nuværende og fremtidige udviklingsniveau.

Underviser kan desuden inddrage øvelsen, som angivet i *pkt. 4 Opgaver og undervisningsmaterialer*

Inspiration til dette emne kan søges i:

Bøttcher og Dammeyer, 2010, *Handicappsykologi*, Samfundslitteratur,

Bøttcher og Dammeyer, 2015, *Kommunikationshandicap – I et pædagogisk og psykologisk perspektiv*, Samfundslitteratur

Elvén, Bo Hejlskov, 2010, *Problemskabende adfærd ved udviklingsforstyrrelser og eller udviklingshæmning*, Dansk Psykologisk Forlag

Elvén, Veje og Beier, 2012, *”Udviklingsforstyrrelser og psykisk sårbarhed”*, Dansk Psykologisk Forlag

Hermansen, Løw og Petersen, 2005, *Kommunikation og samarbejde – i professionelle relationer*, Alinea 2.udgave.

Kirkebæk, Birgit, 1996, *I tunnelen – hvilken vej*, Forlaget LEV.

Lorentzen, Per, 2003, *Fra tilskuer til deltager – samhandling og kommunikasjon med voksne utviklingshemmede*, Universitetsforlaget i Oslo.

### **Litteratur til tema 3:**

Bøttcher og Dammeyer, 2010, *Handicappsykologi*, Samfundslitteratur,

Bøttcher og Dammeyer, 2015, *Kommunikationshandicap – I et pædagogisk og psykologisk perspektiv*, Samfundslitteratur

Cho Guul, et al. Red, 2012, *Hjerne og psykiatri*, VIA Systime

Elvén, Bo Hejlskov, 2010, *Problemskabende adfærd ved udviklingsforstyrrelser og eller udviklingshæmning*, Dansk Psykologisk Forlag

Elvén, Veje og Beier, 2012, *”Udviklingsforstyrrelser og psykisk sårbarhed”*, Dansk Psykologisk Forlag

Fleischer, Anne Vibeke og Merland, John, 2007, *Eksekutive vanskeligheder hos børn – vurdering og indsats i praksis*, Dansk Psykologisk Forlag

Gade, Anders et.al (red.), 2009, *Klinisk neuropsykologi*, Frydenlund

Fredens, Keld, 2012, *Mennesket i hjernen – en grundbog i neuropædagogik*, Hans Reitzels Forlag

Hermansen, Løw og Petersen, 2005, *Kommunikation og samarbejde – i professionelle relationer*, Alinea 2.udgave.

Kirkebæk, Birgit, 1996, *I tunnelen – hvilken vej*, Forlaget LEV.

Lorentzen, Per, 2003, *Fra tilskuer til deltager – samhandling og kommunikasjon med voksne utviklingshemmede*, Universitetsforlaget i Oslo.

Østergaard Hagelquist, Janne, 2012, *Mentalisering i mødet med udsatte børn*, Hans Reitzels Forlag

Østergaard Hagelquist, Janne og Skov, Marianne Køhler, 2014, *Mentalisering i pædagogik og terapi*, Hans Reitzels Forlag

Østergaard Hagelquist, Janne, 2015, *Mentaliseringsguiden*, Hans Reitzels Forlag

<http://hmi-basen.dk>

<http://socialstyrelsen.dk/handicap/multiple-funktionsnedsaettelser/om-multiple-funktionsnedsaettelser-uden-talesprog/alternativ-og-supplerende-kommunikation>

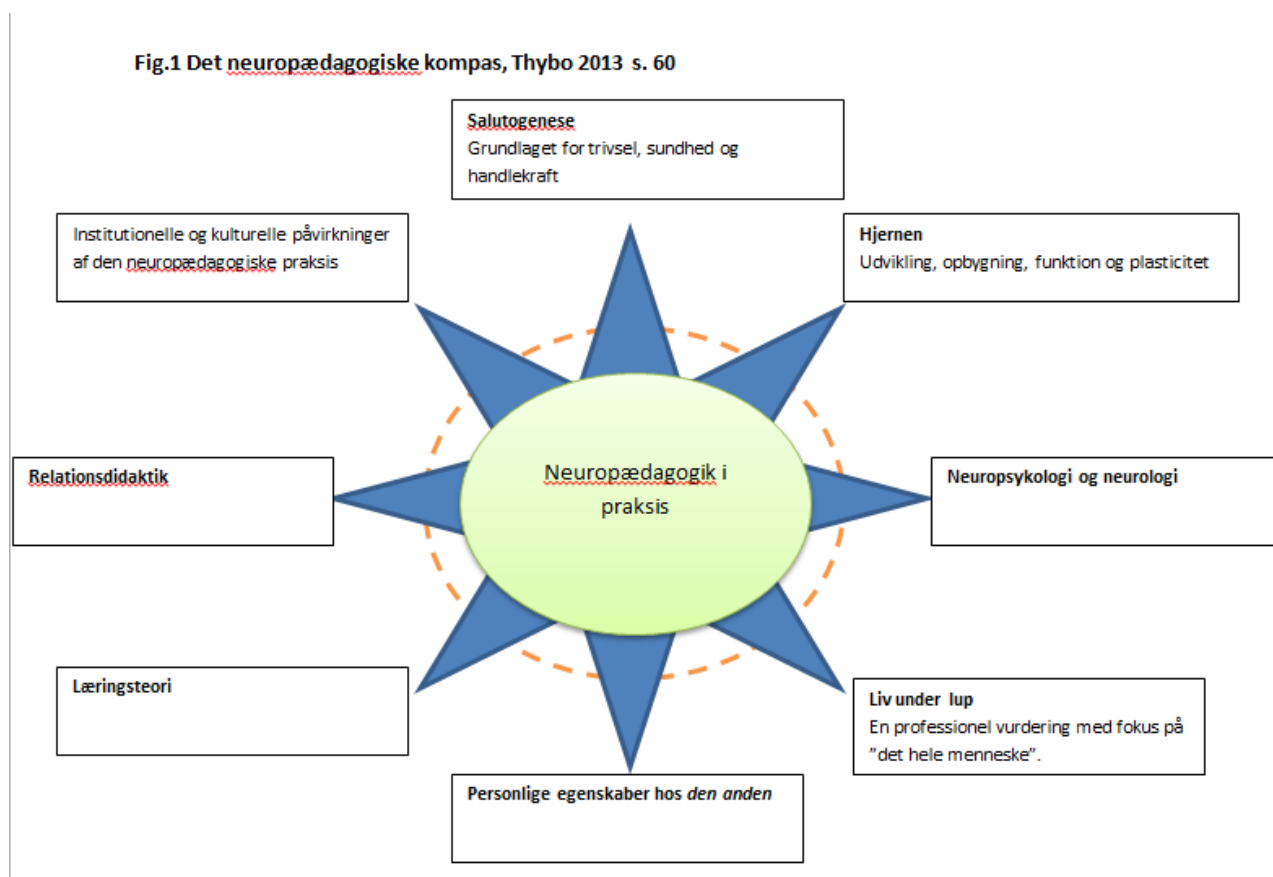
<http://socialstyrelsen.dk/handicap/multiple-funktionsnedsaettelser/om-multiple-funktionsnedsaettelser-uden-talesprog/kommunikationshjaelpemidler-og-materialer>

<http://socialstyrelsen.dk/handicap/multiple-funktionsnedsaettelser/om-multiple-funktionsnedsaettelser-uden-talesprog/kommunikationshjaelpemidler-og-materialer/kommunikationsmaterialer>

## Tema 4: Iagttagelse, dokumentation og trivselsfremmende indsats

Tema 4 angives til at udgøre ca. 25 % af de tre kursusdage svarende til ca. 5,5 lektioner.

Dette tema kan indledes med at introducere deltagerne til *det neuropædagogiske kompas*, som beskrevet af Peter Thybo (2013, kap. 4). Kompasset beskriver 8 perspektiver, som har betydning for deltagerens forståelse og tilrettelæggelse af en neuropædagogisk indsats. Den efterfølgende undervisning kan relatere sig til denne introduktion.



### Emne 1: Iagttagelse og dokumentation

Underviser kan her skelne mellem den længerevarende neuropædagogiske udredning og de hverdagslige observationer, som deltagerne foretager og skal være i stand til at foretage struktureret ved uddannelsens afslutning. Til denne skelnen kan søges inspiration i Merlands kapitel 2 (Fleischer og Merland, 2007) om kvalitativ udredning af eksekutive funktioner. Dette referer alene til de eksekutive funktioner, men den overordnede skelnen mellem kvantitativ og kvalitativ iagttagelse og dokumentation er brugbar ift. at skabe overblik over egen rolle, som informanter, for deltagerne.

Underviseren kan også synliggøre borgerens deltagelse i en kontekst under dette emne. Dette kan gøres med inspiration fra Fredens (2012) beskrivelse af deltagende observation i kapitel 12 og kapitel 2 i Agerups *Pædagogens undersøgelsesmetoder* (2015). Heri kan foruden observationsmetoder findes

inspiration til undervisningens fokus på anvendelsen af observationerne til det videre neuropædagogiske arbejde.

I kapitel 7 præsenteres pædagogiske udviklingsarbejde og herunder SMTTE-modellen. Denne model samt Fredens (2012: kap 4) didaktiske relationsmodel kan præsenteres for deltagerne ved igangsættelse af en øvelse, som beskrevet under pkt. 4 Opgaver og Undervisningsmateriale.

Væsentligt for undervisningen under dette emne er igen understøttelsen af, at deltageren har en vigtig og aktiv rolle i det samlede neuropædagogiske arbejde med at binde iagttagelsen til dokumentationen på et fagligt niveau, der afspejler en viden om neuropædagogiske elementer.

### **Emne 2: Tilrettelæggelse af en trivselsfremmende indsats**

Her kan tages udgangspunkt i WHO's definition af sundhed, hvor der fokuseres på sundhed som en treenighed mellem krop, sind og socialt liv. Dette kan videreføres med Madis Kajandis livskvalitetsbegreb, som yderligere udfolder denne treenighed. Disse begreber vil dermed være den overordnede ramme for den trivselsfremmende indsats.

Hjort (i: Kamper-Jørgensen et.al, 2009, kap.8:163) beskriver, at sundhed er: "*... overskud i forhold til hverdagens krav.*" Han udfolder dette med sundhed ift. sindets del med fokus på trivsel, mestring, overskud og social støtte, som underviser kan udfolde for deltagerne og bede dem diskutere dette sammenholdt med deres erfaringer vedrørende brugergruppen.

Thybo (2013:415) introducerer en række spørgsmål, som den neuropædagogiske medarbejder kan stille sig selv. Spørgsmålene vedrører både skadens omfang og art, men også hvilke færdigheder og vanskeligheder, som borgeren har. Dette kan knyttes an til det skema deltagerne udfylder undervejs i uddannelsen og som kan anvendes som arbejdsredskab fremadrettet. Endeligt stilles også spørgsmål om, hvilke ressourcer og begrænsninger, der er i borgerens livsverden og omgivelser. Underviser kan gennemgå disse spørgsmål med deltagerne, som et eksempel på, hvordan den strukturerede trivselsfremmende indsats kan igangsættes. Underviser kan på dette tidspunkt inddrage mange af de eksempler, som deltagerne er kommet med undervejs i uddannelsen.

Fredens (2012:71) præsenterer et tankeskema, som ligeledes kan anvendes til afklaring og tilrettelæggelse af den trivselsfremmende indsats. Heri kan med rette inddrages viden om både fysiologiske og psykiske følger/vanskeligheder ved funktionsnedsættelse på de forskellige neurale niveauer.

### **Emne 3: Samarbejde med borgeren, pårørende og andre samarbejdspartnere**

Underviseren kan her vende tilbage til borgerens retsstilling, som afsluttede tema 1 ved igen at minde om tavshedspligten og borgerens selvbestemmelsesret og spørge ind til, hvilke dilemmaer det vil give i forhold til at arbejde udviklende og trivselsfremmende.

Kan der fx være pårørende, der modsætter sig dele af arbejdet og hvordan kan dette overkommes uden at overskride borgerens retsstilling? Eller mangler der viden hos nogle af faggrupperne/fagpersonerne omkring borgeren? Og hvad ville det fx give, at alle havde samme videngrundlag ift. arbejdet.

En didaktisk overvejelse kan her være, at dette emne er sidst på 3. dagen, hvorfor undervisningen vil drage fordel af at være et mere diskuterende element, der delvist samler op på praksisdilemmaer og delvist samler op på uddannelsens indhold relateret til praksis.



**Litteratur til tema 4:**

- Aagerup, Lars Christian, 2015, *Pædagogens undersøgelsesmetoder*, Hans Reitzels Forlag
- Fredens, Keld, 2012, *Mennesket i hjernen – en grundbog i neuropædagogik*, Hans Reitzels Forlag
- Hertz, Søren, 2008, *Børne- og ungdomspsykiatri*, Akademisk forlag
- Kamper-Jørgensen et.al, 2009, *Forebyggende sundhedsarbejde*, Munksgaard Danmark
- Thybo, Peter, 2013, *Neuropædagogik – hjerne, liv og læring*, Hans Reitzels Forlag

### 3. Opgaver og undervisningsmaterialer

I det følgende angives forslag til øvelser, som underviser kan anvende under de enkelte temaer og emner. Øvelser og materialer angives i kronologisk rækkefølge efter samme overskriftsopbygning som ovenstående gennemgang af undervisningen.

#### Tema 2: Hjernens opbygning, plasticitet og udviklingsmuligheder

##### Emne 1: Hjernens opbygning, blok 1, 2 og 3 og vanskeligheder ved disse

Ved gennemgangen af blok 1, 2 og 3 kan underviser bede deltagerne udfylde følgende afdækningsskema i samarbejde med sidemanden. I denne del af undervisningen fokuseres udelukkende på identifikation af færdigheder og vanskeligheder – i den senere undervisning på samme dag kan det følgende udfyldes, som relaterer til den pædagogiske indsats. Dette element er her gjort gråt for at tydeliggøre, at dette indholdselement ikke anvendes under denne del af undervisningen.

Ved første runde bedes deltagerne om at identificere særligt én borger, som de tager udgangspunkt i ved resten af denne gennemgang. Formålet med denne øvelse er at inspirere deltageren til selv fremadrettet at lave et lignende identifikationsarbejde i sin praksis på baggrund af den erhvervede viden om de funktioner og vanskeligheder i de enkelte neurale dele.

Det vurderes, at der ved hver blok skal indlægges minimum 15 minutters arbejdstid, hvor deltagerne to og to taler sammen om:

- Hvilke færdigheder har borgeren, du tænker på, i forhold til blok 1? *(ved de efterfølgende runder: blok 2 og 3)*
- Hvilke vanskeligheder ser du din borger har ved blok 1? *(ved de efterfølgende runder: blok 2 og 3)*

Afdækningsskemaet følger på den efterfølgende side. Skemaet præsenteres i dette inspirationsmateriale som et element, der løbende vil vendes tilbage til i undervisningen, men angives i materialet kun her under denne præsentation.

Hjernens opbygning	Borgerens færdigheder	Borgerens vanskeligheder	Den neuropædagogiske indsats konkretiseret
Blok 1			
Blok 2			
Blok 3			

### **Emne 3: Eksekutive funktioner (herunder arbejdshukommelse)**

I forlængelse af undervisningen om eksekutive funktioner, som de beskrives af Anne Vibeke Fleischer, kan underviser igangsætte følgende øvelse:

Gå sammen to og to.

Fortæl hinanden om en situation, hvor jeres evne til *At få en idé, planlægge, udføre og vurdere/justere* er under pres.

Dette kan ske i mange situationer: ulvetimen med børnene, træt/stresset og skal tage stilling til xxx, eller andre situationer.

- Beskriv situationen
- Beskriv hvad der sker inde i dig i situationen – er der kaos eller klarhed
- Hvor nemt/svært var det at gennemføre idé og udførelse

Derefter kan underviser samle op i plenum vha. følgende spørgsmål:

- Hvordan ser verden mon ud for mennesker med udviklingshæmning, som ud over funktionsnedsættelse vedrørende evnen også presses af udefrakommende krav og forventninger?
- Hvilke strategier kan afhjælpe vanskelighederne?
- Hvad kræver det af kommunikation, struktur og tilrettelæggelse af kravsætningen?

Afslutningsvis under dette emne, kan de begyndende tanker hos deltagerne om strategier ift. eksekutive funktioner indføres i stikordsform i afdækningskemaet i 3. kolonne. Dette kan gøres på nuværende tidspunkt i undervisningen – eller vente til den følgende undervisning under tema 3 og 4.

## **Tema 3: Den sociale og emotionelle hjerne**

### **Emne 1 - Mentalisering – en introduktion**

I Janne Østergaard Hagelquists bog *Mentaliseringsguiden*, 2015, forefindes i del 4 en række øvelser vedrørende mentalisering. Øvelserne er udarbejdet til familiebehandling og børn/unge, men kan afhængig af borgerens udviklingsniveau anvendes i det neuropædagogiske arbejde med fokus på at udvikle/øge mentaliseringsevnen hos borgeren med udviklingshæmning. Der forefindes bla. øvelser vedrørende følelsesgenkendelse (både ift. at forstå de forskellige følelser, men også ift. at se og reagere på dem i andre) samt en øvelse ift. at træne egne og andres grænser.

Underviser kan introducere til øvelserne og diskutere deres anvendelighed med deltagerne. På baggrund af denne diskussion kan der foretages justeringer ift. de konkrete øvelser, så de bliver anvendelige for deltagerne.

### **Emne 3 – Hukommelse og opmærksomhed**

Der findes mange redskaber, og en stigende mængde apps, til understøttelse af hukommelses- og opmærksomhedsvanskeligheder bl.a. :

Piktogrammer: på Picto Selectors hjemmeside kan downloades piktogrammer til anvendelse i det pædagogiske arbejde: <http://kc-hil.dk/produkter/picto-selector-med-symboler-til-billedstøttet-kommunikation.html>

#### Social Stories:

Ved at google social stories fremkommer en stor mængde billeder af eksempler på sociale historier. Vær dog opmærksom på copyright ved anvendelse af disse i undervisningsregi. Derudover kan anbefales Carol Grays bog: *"The new social story book"*, med eksempler.

#### Apps:

Fresh Frog: til træning af problemløsningsevner, planlægningsevner og arbejdshukommelse.

Captains Challenge: til træning af arbejdshukommelse og opmærksomhedsfokusering.

Thinkrolls: udviklet til børn 3-8, og derfor velegnet til dele af brugergruppen. Træner samme elementer som ovenstående apps, men på et mere simpelt plan.

Fotohuskespillet: Tager udgangspunkt i barnets egen livsverden. Udviklet til børn mellem 1 og 3 år og derfor velegnet til brugergruppen.

#### Emne 4 - Kommunikative strategier

Underviser kan under dette emne inddrage følgende case, som del af emnet om kommunikative strategier. Øvelsen kan foregå som gruppearbejde, hvor deltagerne undervejs tager stilling til de forskellige positioner og muligheder ift. kommunikationen.

#### Case:

Thomas er 45 år gammel, men har et generelt udviklingsniveau på ca. 4 år. På nogle områder (fx det motoriske og verbale) er han stærk og på andre områder, som det sociale og forståelsesmæssige er han svagere. Bente skal hjælpe Thomas i hans lejlighed. Han skal have et bad, inden han skal på hjemmebesøg. Dialogen løber som følger efter, at Bente er kommet ind:

B: Nu skal vi i bad, Thomas.

T: Nej!

B: Joeh, vi skal i bad inden du skal hjem til mor.

T: Jeg skal huske at snakke med mor om sommerferie. Vi skal i sommerhus og jeg skal huske penge, og jeg skal huske tasken, og badebukser, og cykelhjelm og ...

B: Ja, men du skal i bad nu.

T: Og så skal vi også ud og køre i tog, ved du godt det?!? Og bamse skal med.

B: Ja ja, men NU skal du altså i bad!

T: Nej!

Situationen ender med, at Thomas bliver vred og indadreagerende. Han begynder at vippe fra side til side og snakker mere og mere højlydt om det, der skal ske i sommerferien.

Bente opgiver og forlader hans lejlighed.

#### Spørgsmål til deltagerne:

- Hvilke primære vanskeligheder har Thomas?
- Hvordan kunne situationen være taget i opløbet? Hvilke støttesystemer ville have givet mening at anvende?
- Hvordan kunne man have forberedt Thomas på det, der skal ske?

- Har I lignende situationer i jeres dagligdag? Hvordan forløber de sig og hvad er de gode strategier ift. disse situationer?

Underviser kan herefter samle op i plenum ved hjælp af spørgsmålene og anvende dem som en forståelseskontrol på det lærte på dette tidspunkt af uddannelsen.

## Tema 4: Iagttagelse, dokumentation og trivselsfremmende indsats

### Emne 1: Iagttagelse og dokumentation

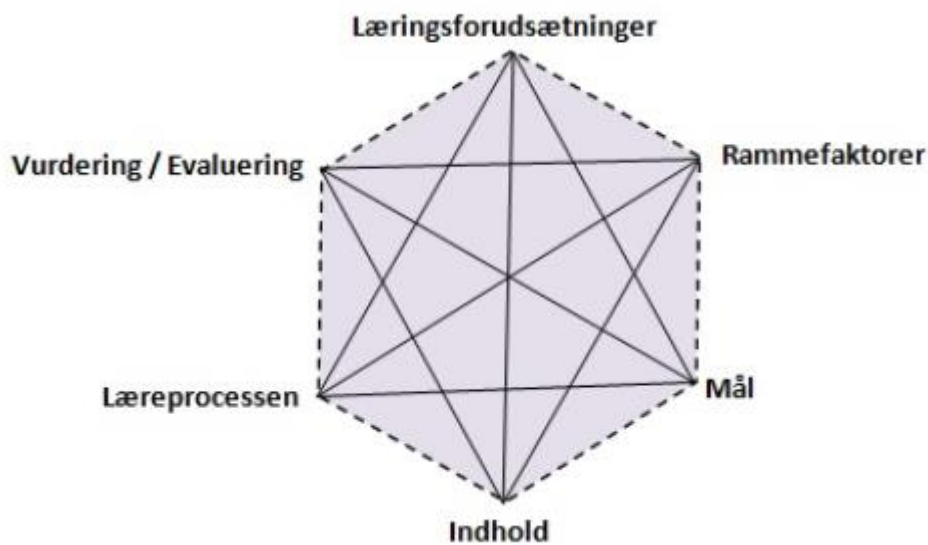
Underviser kan afslutte dette emne med at igangsætte følgende øvelse, der dermed også kan fungere som overgang til **Emne 2: Tilrettelæggelse af en trivselsfremmende indsats**.

Som beskrevet under temaet, kan underviser enten præsentere SMTTE-modellen eller den didaktiske relationsmodel (hvor Fredens har indført *tegn* med inspiration fra SMTTE-modellen) – begge angivet herunder. Øvelsen kan tage sit udgangspunkt i hvilken af følgende modeller underviseren ønsker:

SMTTE-Model (her gengivet efter Boye Andersen, 2000)



Den didaktiske relationsmodel efter Fredens, 2012:



Fælles for begge modeller gælder deres dynamik – når der ændres ved et element, vil det have indflydelse på de øvrige elementer. Underviser kan knytte dette an til både det neuropædagogiske kompas, som indleder dette tema samt til den bio-psyko-sociale forståelsesramme, som afslutter temaet.

#### **Øvelse:**

Deltagerne kan med afsæt i afdækningskemaet bede deltagerne om at udfylde én af modellerne så vidt som de kan på nuværende tidspunkt. Deres afdækning af forudsætninger og vanskeligheder kan indføres under Læringsforudsætning fx, ligesom rammefaktorer kan beskrives, samt ønskelige mål. Efter Emne 2 under dette tema kan såvel afdækningskemaet som SMTTE- eller den didaktiske relationsmodel færdiggøres.

#### **Emne 2: Tilrettelæggelse af en trivselsfremmende indsats.**

Underviser kan på nuværende tidspunkt bede deltagerne om at færdiggøre sidste kolonne i skemaet, som har været det gennemgående arbejdsblad. Deltagerne kan konkretisere den neuropædagogiske indsats ift. borgerens forudsætninger og vanskeligheder, samt under dette tage højde for udsving i funktionsniveauet. Dette kan som beskrevet ovenfor videreføres med udfyldelsen af SMTTE- eller den didaktiske relationsmodel.

#### 4. Litteraturliste mv.

- Aagerup, Lars Christian, 2015, *Pædagogens undersøgelsesmetoder*, Hans Reitzels Forlag
- Barkley, A.R., 2001, *Opmærksomhedsforstyrrelse og udvikling af selvkontrol*, Munksgaard
- Boye Andersen, Frode, 2000, *Tegn er noget vi bestemmer*, VIA Systime
- Bundgaard, Kirsten, 2015, *Sanserne og autisme*, Autismebladet nr. 2, 2015
- Bøttcher og Dammeyer, 2010, *Handicappsykologi*, Samfundslitteratur,
- Bøttcher og Dammeyer, 2015, *Kommunikationshandicap – I et pædagogisk og psykologisk perspektiv*, Samfundslitteratur
- Cho Guul, et al. Red, 2012, *Hjerne og psykiatri*, VIA Systime
- Elvén, Bo Hejlskov, 2010, *Problemskabende adfærd ved udviklingshæmning og udviklingsforstyrrelser*, Dansk Psykologisk Forlag.
- Elvén, Bo Hejlskov, Hanne Veje, Henning Beier, 2012, *Udviklingsforstyrrelser og psykisk sårbarhed*, Dansk Psykologisk Forlag
- Fleischer, Anne Vibeke og Merland, John, 2007, *Eksekutive vanskeligheder hos børn – vurdering og indsats i praksis*, Dansk Psykologisk Forlag
- Fredens, Keld, 2012, *Mennesket i hjernen – en grundbog i neuropædagogik*, Hans Reitzels Forlag
- Freltofte, Susanne og Petersen, Viggo, 1994, *Hjerner på begynderstadiet – neuropædagogik*, Forlaget Borgen
- Gade, Gerlach, Starrfelt og Pedersen (red.), 2009, *Klinisk neuropsykologi*, Frydenlund
- Gade, Anders, 1997, *Hjerneprocesser – kognition og neurovidenskab*, Frydenlund
- Gammeltoft, Birgitte Christensen, 2009, *Sansestimulering for voksne*, fa. Gammeltoft
- Hart, Susan, 2009, *Den følsomme hjerne*, Hans Reitzels Forlag
- Hart, Susan, 2006, *Hjerne, samhørighed, personlighed – en introduktion til neuroaffektiv udvikling*, Hans Reitzels Forlag
- Hermansen, Løw og Petersen, 2005, *Kommunikation og samarbejde – i professionelle relationer*, Alinea 2.udgave.
- Hertz, Søren, 2008, *Børne- og ungdomspsykiatri*, Akademisk forlag
- Kamper-Jørgensen, Finn; Almind, Gert; Bruun Jensen, Bjarne, 2009, *Forebyggende sundhedsarbejde*, Munksgaard Danmark
- Kirkebak, Birgit, 1996, *I tunnelen – hvilken vej*, Forlaget LEV.
- Lorentzen, Per, 2003, *Fra tilskuer til deltager – samhandling og kommunikasjon med voksne utviklingshemmede*, Universitetsforlaget i Oslo.
- Schilhab, Theresa S.S. og Steffensen, Bo, 2007, *Nervepirrende pædagogik – en introduktion til pædagogisk neurovidenskab*, Akademisk Forlag
- Thybo, Peter, 2013, *Neuropædagogik – hjerne, liv og læring*, Hans Reitzels Forlag
- Østergaard Hagelquist, Janne, 2012, *Mentalisering i mødet med udsatte børn*, Hans Reitzels Forlag
- Østergaard Hagelquist, Janne og Skov, Marianne Køhler, 2014, *Mentalisering i pædagogik og terapi*, Hans Reitzels Forlag
- Østergaard Hagelquist, Janne, 2015, *Mentaliseringsguiden*, Hans Reitzels Forlag



<http://hmi-basen.dk>

<http://socialstyrelsen.dk/handicap/multiple-funktionsnedsaettelser/om-multiple-funktionsnedsaettelser-uden-talesprog/alternativ-og-supplerende-kommunikation>

<http://socialstyrelsen.dk/handicap/multiple-funktionsnedsaettelser/om-multiple-funktionsnedsaettelser-uden-talesprog/kommunikationshjaelpemidler-og-materialer>

<http://socialstyrelsen.dk/handicap/multiple-funktionsnedsaettelser/om-multiple-funktionsnedsaettelser-uden-talesprog/kommunikationshjaelpemidler-og-materialer/kommunikationsmaterialer>