

# Grundmotorisk afklaring



Bliv klogere på tænkningen bag begrebet grundmotorik og læs om de tre primære sanser: Labyrintsansen, følesansen og muskel-ledsansen. Desuden bliver du præsenteret for tonus, musklernes grundspænding, og arousal, hjernens vågenhed.

## Velkommen til grundmotorisk afklaring

Jeres barn har været igennem første del af en grundmotorisk afklaring. Nu skal I hjem og stimulere og træne, til vi ses igen.

Dette hæfte skal hjælpe jer med at forstå vores tænkning om den grundmotoriske udvikling som fundament for barnets øvrige udvikling.

En grundmotorisk afklaring løber over tre gange med ca. en måned imellem hver gang. Mange børn fortsætter deres forløb hos os ud over disse tre gange.

Ved første besøg udfører vi en grundtest, og I får et træningsprogram med hjem. Det er sammensat efter, hvad vi har vurderet, I skal starte med. Vi bygger træningen op i etaper efter at have vurderet, hvad barnets hovedproblem er.

For det meste er det forældrene, der træner deres barn, men det er også muligt at tilkøbe supplerende træningsmoduler hos os.

Venlig hilsen

*Vends Motorik- og Naturskole*



## Hvad er grundmotorik?

Tænkningen bag grundmotorik handler om den udvikling, et menneskebarn gennemgår i de første 12 – 18 måneder af sit liv.

- Grovmotorisk grundmotorik er udviklingen fra liggende til stående.
- Finmotorisk grundmotorik er armens, håndens, mundens, stemmens, øjets og mimikkens tidlige udvikling.

Der er en medfødt drivkraft til denne udvikling, men barnet er lige fra starten afhængigt af omgivelsernes positive medvirken.

Overordnet set går vores arbejde ud på at udvikle kroppen, så den sanser og bevæger sig så godt, at den kan udvikle hjernen og dermed modtage impulser fra omverdenen på en mere konstruktiv måde.

For at gøre det overskueligt, hvordan vi arbejder, vil vi fortælle lidt om hjernens opbygning.



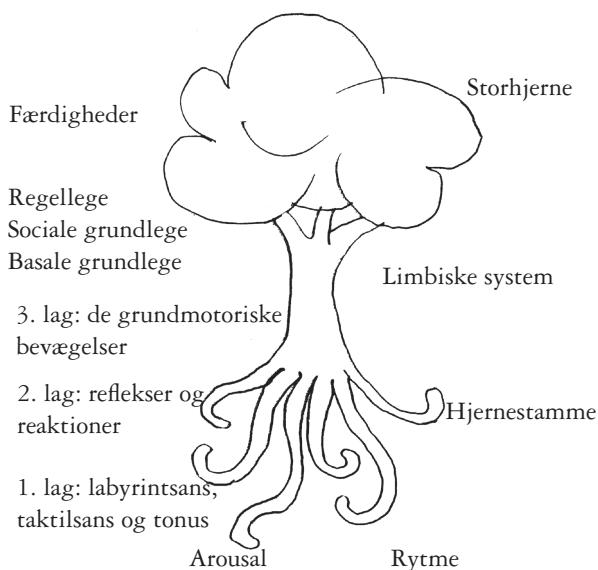
Den nederste og ældste hjernestruktur er hjernestammen. Herfra styres mange ubevidste, ikke-viljestyrede funktioner. Det er funktioner, som har overlevelse som mål, fx vejtrækning og puls, men også de medfødte 'startere' af grundmotorikken.

I hjernestammen bor de primitive reflekser og sanser. Det er dem, vi har afklaret på jeres første besøg ved den grundmotoriske afklaring.

Vi sammenligner hjernen med et træ. Et træ har tre 'etager': Rodnettet, stammen og trækronen. Hjernen har også tre lag: Hjernestammen, det limbiske system og storhjernen.

Træet i naturen er afhængigt af, at rodnettet er velfungerende, at det kan trække næring fra god jord, og at det kan få en sund opvækst i et miljø, der passer til træet. Det er også afhængigt af en god fotosyntese i trækronen, og at træstammen sørger for, at hele systemet hænger godt sammen. Træet er altså et dynamisk økosystem, som er afhængigt af sine omgivelser.

Et barns udvikling foregår ligeledes i et dynamisk samspil mellem krop, hjerne og omgivelser. Barnet skal helst fødes med en veludviklet hjernestamme, havne i en god, tryk familie og stimuleres optimalt fra første levedag.



I tænkningen bag grundmotorik inddeler vi 'rodnettet', altså hjernestammen, i tre lag for at forklare, hvordan udviklingen sker fra sansning og reflekser til bevidste bevægelser.

Første lag på hjernestammeniveau udgøres af menneskets tre primære sanser:

Labyrintsansen, den beskyttende følesans og muskel-ledsansen.

Disse sanser kaldes også de indre sanser - det er dem, man opfatter sig selv med.

De ydre sanser, som man opfatter omverdenen med, er: Synet, hørelsen, smagssansen, lugtesansen og følesansens anden funktion, den undersøgende følesans.

På det såkaldte 1. lag har mange børn med sansemotoriske problemer store udfald ved afklaringen. 1. lag udgør en bund i al udvikling, og der skal være et godt og sikkert samarbejde mellem sanserne og hjernens opfattelse af sansningen. Derfor starter næsten al grundmotorisk stimulation her.

## Grundstimulering

Ved grundstimulering forstås den stimulering, alle mennesker har brug for. Den kommer udefra - fra et andet menneske, et dyr eller naturen. Vi kalder det lidt misvisende for 'passiv' stimulering: Modtageren gør ikke andet end at tage imod og er relativt passiv. Grundstimulering er i høj grad knyttet til de primære sanser, mens de ydre sanser har en sekundær rolle.

Mennesket har brug for grundstimulering i alle aldre. Behovet er ekstra stort, hvis man ikke selv er i stand til at bruge sin krop og sine bevægelser fuldt ud, fx:

- Spædbarnet, som endnu ikke har udviklet sin grundmotorik færdig
- Mennesker med grundmotoriske problemer
- Mennesker med handicap
- Mennesker som har været igennem en svær sygdom
- Mennesker med demens
- Gamle, bevægelseshæmmede mennesker
- Mennesker med meget stillesiddende arbejde.

Mange børn med grundmotoriske problemer har et stort behov for ekstra grundstimulering.

Ved grundtesten, som er en del af den grundmotoriske afklaring, finder vi ud af, præcis hvordan denne stimulering skal foregå.

Det er vigtigt, at giveren er nærværende og koncentreret under stimuleringen. Og det er lige så vigtigt, at modtageren slapper af og tager imod. Giveren må afpasse sin stimulering efter modtagerens ønsker og mulighed for at modtage.

Eksempler på grundstimulering:

- Massage
- Vugge, gynge, tumle, snurre
- Ledsammenstød.

Den menneskelig kontakt og opmærksomhed er en stor del af grundstimulering. Der skal være en positiv tilknytning i forbindelse med stimuleringen. Kort sagt en positiv relation imellem giver og modtager.



## Arousal: Hjernestammens vågenhed

Ved den grundmotoriske afklaring vurderer vi barnets arousal, altså hjernestammens vågenhed. Når man sover tungt, er arousal på nul eller meget lav. Når man vågner, sætter hjernen en grund-arousal i gang, og den stiger i takt med, hvor mange sanseindtryk hjernen får.

Om morgenen udfører vi ofte nogle handlinger, som gør, at vi vågner: Vi tænder lys, går i brusebad, tænder for musik, drikker kaffe, tager tøj på osv. Alt sammen gør vi for at øge vores vågenhed/arousal.

Om aftenen, når vi skal falde i søvn, gør vi det omvendte: Vi tilstræber ro, mørke, en tilpas temperatur osv. Vi hjælper hjernen med at dæmpe dens vågenhed.

Når vi vurderer arousal, vurderer vi den vågenhed, hjernen sætter ind med, lige når man vågner. Der er store individuelle forskelle, uden at det behøver at betyde noget videre. Men der er en grænse: På et tidspunkt vil meget store afvigelser som regel give problemer.

Mange af vores vigtigste resultater af at stimulere på første lag ligger netop på dette område. Når vågenheden bliver stimuleret hen imod et mere konstruktivt niveau, kan det ændre et menneskes livsvilkår markant.



## For høj arousal

Nogle børn er født med en for vågen hjernestamme, hyper-arousal. De opfatter sanseindtryk, som om de var forstørrede, og det kan udarte sig som:

- Stress
- Meget hurtig grundmotorisk udvikling, men kvaliteten udebliver
- Uroligt søvn mønster
- Hyperaktiv eller pjevset adfærd
- Koncentrationsproblemer
- Forsinket tale og sproglig udvikling
- Manglende kropsfornemmelse
- Usikker balance
- Høj tonus
- Spiseproblemer
- Problemer med renlighed
- Udadreagerende adfærd som at slå, sparke og bide
- Stive led og stram muskulatur - mm.

Børn med meget vågne hjernestammer viser heldigvis sjældent alle disse tegn, men der er som regel flere tegn i spil samtidig.

Det er blevet afklaret ved undersøgelsen og ved samtalen, hvor høj arousal der er hos jeres barn, og I har fået anvisninger på, hvordan jeres barn skal stimuleres.

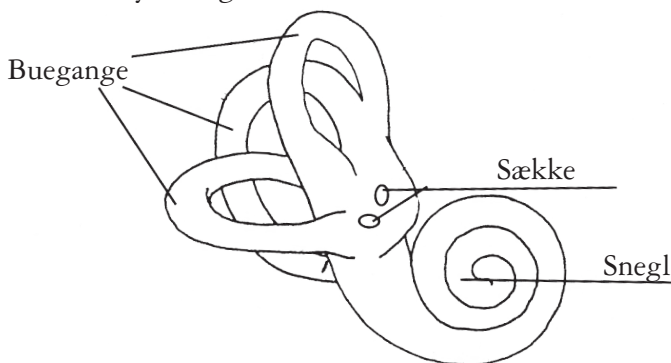
## For lav arousal

Nogle børn er født med en lav vågenhed i hjernestammen, hypo-arousal. De opfatter sanseindtryk, som om de er formindskede, og det kan udarte sig som:

- Stort søvnbehov
- Lav aktivitetsniveau
- Lav tonus
- Koncentrationsproblemer
- Forsinket grundmotorisk udvikling - de går sent
- Forsinket tale og sproglig udvikling
- Manglende kropsfornemmelse
- Usikker balance.

## Labyrintsansen

Labyrintsansen kaldes også hovedbalancesansen. Den har til huse ved det indre øre, hvor der sidder et labyrintorgan i hver side.



Labyrintorganet består af tre buegange og to små sække. De tre buegange fortæller hjernen om hovedets cirkulære bevægelser i 'kolbøtteplanet', 'vejrmølleplanet' og 'dreje-rundt-planet'.

## Kolbøtteplanet:

Ved afklaringen lagde vi jeres barn på en terapibold på maven og kørte frem og tilbage fem gange, hvorefter barnet skulle stå stille med samlede fødder. Herefter gjorde vi det samme, mens barnet lå på ryggen på bolden.





## Vi satte også barnet i en siddehængekøje:

Gynge frem og tilbage fem gange – ud at stå med samlede ben. Dette er stadig kolbøtteplanet.

Gynge fra side til side fem gange – ud at stå med samlede fødder. Dette er vejrmølleplanet.

Dreje rundt fem gange – ud at stå med samlede fødder. Dette er dreje-rundt-planet.

Hvis barnet blev svimmelt af disse bevægelser, er det tegn på, at der skal trænes. Vi angiver graden af svimmelhed med +’er i jeres træningsprogram.

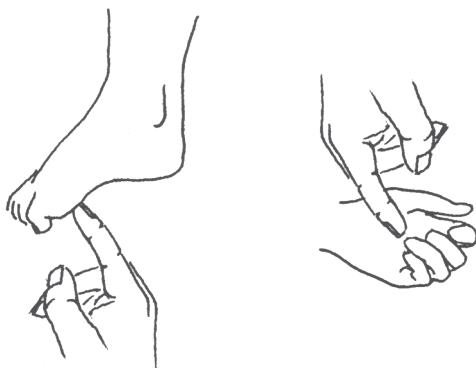
Labyrintsansen kan også fortælle om lineære bevægelser, og vi bruger den til at forholde os til tyngdekraften med. Her er de to små sække på labyrintorganet aktive.

Derfor lader vi barnet stå med lukkede øjne, hvis det har alderen til at kunne stå. Hvis det er svært for barnet at stå stille, er det ofte fordi labyrintsansen trænger til stimulation.

## Følesansen

Følesansen har modtagere i huden og i slimhinderne. Følesansens beskyttende del betyder fx, at man trækker hånden til sig, hvis man mærker noget meget varmt på huden. Den undersøgende del betyder, at vi rører ved ting for at forstå, hvad det er.

Ved den grundmotoriske afklaring afprøver vi nogle af de tidlige reflekser for at se, om følesansen er overreagerende. Vi ser efter, om stimulering af den beskyttende





følesans udløser alderssvarende kvalificerede reflekssvar, og om disse reflekser er integreret alderssvarende.

Vi lægger meget vægt på oplysningerne fra forældrene, når vi prøver at afklare, hvordan følesansen fungerer. I træningsprogrammet angiver vi en eventuel overreaktion på følesansen med antallet af +’er.

## Muskel-ledsansen

Muskel-ledsansens modtagere sidder i muskler, sener, ledkapsler og ledflader.

Sansen arbejder sammen med hjernen om at få kroppen til at indtage de rette stillinger og at lave præcise bevægelser.

På første lag ligger den mest primitive del af muskel-ledsansen, nemlig tonus. Grundtonus er musklernes hvilespænding. Der er ofte tonusforstyrrelser hos børn med grundmotoriske udfordringer.

## Lav muskeltonus

Lav muskeltonus er en medfødt tilstand, men den er meget trænbart.

Karakteristisk for børn med lav muskeltonus er:

- Forsinket grundmotorisk udvikling - de går ofte sent
- Hypermobilitet/overbøjelige led
- Slap muskulatur
- Tendens til træthed - et lavt aktivitetsniveau
- Forsinket taleudvikling
- Dårlig balance
- Koordinationsproblemer
- Koncentrationsproblemer.

Vi stimulerer lav tonus ved at lave opkvikkende stimulation via labyrintsans og følesans. Desuden laves der ledsammenstød, altså små bevægelser, hvor leddene presses let sammen. Dette fik I vist grundigt ved afklaringen.

## Høj muskeltonus

Muskelspændingen kan også være for høj. Høj tonus er også en medfødt tilstand, og den er, ligesom lav tonus, meget trænbart. Det giver med andre ord ofte et godt resultat at træne, så tonus bliver afstemt.

Karakteristisk for børn med høj muskeltonus er:

- Meget hurtig grundmotorisk udvikling, men kvaliteten er ikke så god
- Stram muskulatur
- Lav mobilitet i leddene/stive led
- Højt aktivitetsniveau - barnet har svært ved at finde ro
- Forsinket taleudvikling
- Dårlig balance
- Koordinationsproblemer
- Koncentrationsproblemer.

Vi stimulerer høj tonus ved at lave dæmpende stimulation af labyrintsans og følesansen. Dette fik I vist grundigt ved afklaringen.

## Træning og stimulering hver dag

Når vi arbejder med at styrke et barns motorik, er det vigtigt at stimulere og træne ofte, helst flere gange hver dag. Hvordan det skal gøres, har vi beskrevet i jeres træningsprogram.

Hvis I er i tvivl om stimulering eller øvelser, eller hvis der opstår nogle uventede reaktioner hos barnet, som I gerne vil drøfte, så kontakt os og lad os tale om det.

Venlig hilsen  
Vends Motorik- og Naturskole  
[www.motorikognatur.dk](http://www.motorikognatur.dk)  
Tlf. 2814 4003

