



NPF i förskolan

Referensdokument

Detta material ingår i studiepaket NPF.

Innehåll

NPF i förskolan	1
Målgrupp	1
Förkunskap	1
Om innehållet	1
Tidsåtgång	1
<hr/>	
Moment 1 – Neuropsykiatriska funktionsnedsättningar, NPF	2
Inledning	2
Tidig upptäckt, tidig insats och ESSENCE	3
Neuropsykiatrisk utredning	4
<hr/>	
Reflektionsfrågor	6
Arbetslag	6
Specialpedagog	6
Resursperson	6
<hr/>	
Moment 2 – Kognition	7
Inledning	7
Utvecklingsnivå och begåvning	8
Perception	8
Exekutiva funktioner	8
Stress	9
<hr/>	
Reflektionsfrågor	11
Arbetslag	11
Specialpedagog	11
Resursperson	11
<hr/>	
Referenser	12

NPF i förskolan

Målgrupp

Materialet vänder sig till dig som arbetar i förskolan.

Förkunskap

Till den här delen behöver du ingen specifik förkunskap. Materialet ger grundläggande kunskaper om NPF med inriktning förskola.

Om innehållet

Förskolans uppdrag är att alla barn ska ges förutsättningar och möjlighet att utvecklas så långt som möjligt enligt utbildningens mål. Det står i skollagen och i andra styrdokument. Ett barn behöver alltså inte uppfylla kriterierna för en neuropsykiatrisk diagnos för att få stöd. Förskolan ska alltid ge stöd om det finns ett behov (Skollagen 2010:800). Så när du läser formuleringen barn med NPF så inkluderar det även de barn med liknande behov, oavsett om de har fått en diagnos eller inte.

Här får du en övergripande kunskap om vad NPF är och de pedagogiska konsekvenser som NPF kan medföra. Det handlar dock alltid om det unika barnets förutsättningar i relation till lärmiljön, omgivningens bemötande och förhållningssätt.

I det här materialet kommer fokus att ligga på adhd och autism.

Det är svårt att identifiera generella lösningar eller metoder som passar alla barn. Men med kunskap om NPF ökar arbetslagets möjlighet att forma en tillgänglig lärmiljö i förskolan.

Tidsåtgång

Räkna med en halvtimme för inläsning. Reflektionstid tillkommer.

Moment 1 – Neuropsykiatriska funktionsnedsättningar, NPF

Här får du grunderna i NPF. Du får bland annat läsa om vikten av tidig upptäckt, tidiga insatser och hur olika funktionsnedsättningar inom NPF kan samvariera med varandra.

Inledning

Neuropsykiatriska funktionsnedsättningar, NPF, är det svenska samlingsnamnet för en grupp olika tillstånd och funktionsnedsättningar. Det samlade engelska begreppet för dessa är Neurodevelopmental Disorders (American Psychiatric Association, 2013).

Det är viktigt att identifiera och ta vara på barnets styrkor tidigt. I rätt sammanhang och med rätt förutsättningar kan alla barn utveckla förmågor som att vara kreativa, påhittiga, uppmärksamma på detaljer, ha stor kunskap inom olika områden och ha en unik blick på världen (Mahdi et al., 2018, Thorell, 2021).

Samlingsnamn för många diagnoser

Neuropsykiatriska funktionsnedsättningar, NPF, är ett av samlingsnamnen för en grupp olika tillstånd och funktionsnedsättningar. Bland dessa finns autism, adhd och Tourettes syndrom men även andra funktionsnedsättningar som exempelvis språkstörning. Om du vill läsa mer om språkstörning kan du ta del av [Studiepaket språkstörning](#).

Ungefär fem procent av alla barn i förskolan och tio procent i skolan har någon form av neuropsykiatrisk funktionsnedsättning (Boyle et al., 2011, Gillberg, 2018). Autism och adhd är två vanliga neuropsykiatriska funktionsnedsättningar som ett stort antal elever i grundskolan har. Inom NPF är det också vanligt med överlappande svårigheter.

En annorlunda bearbetning

Det som är utmärkande för en funktionsnedsättning är att den hindrar en persons utveckling och förmåga att klara krav och förväntningar i vardagen. Neuropsykiatriska funktionsnedsättningar innebär att hjärnan och nervsystemet tar in, bearbetar och förstår information och sinnesintryck på ett annorlunda sätt (Thorell, 2021). Detta behöver dock inte nödvändigtvis vara negativt, utan kan också vara positivt (Thorell, 2021).

Heterogen grupp

Barn är en heterogen grupp bestående av unika individer som kan ha olika kognitiva förutsättningar och svårigheter (Thapar et al., 2017). Det finns en stor grupp barn som har svårigheter som av olika anledningar inte utreds eller som inte uppfyller kriterierna för en diagnos inom NPF. Det är viktigt att även dessa barn får sina behov uppmärksammas, eftersom de behöver anpassningar och stöd för att kunna utvecklas på ett bra sätt.

Adhd

Adhd står för Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Diagnosen innefattar svårigheter att styra sin uppmärksamhet, reglera aktivitetsnivån och kontrollera sina impulser. Svårigheterna kan förekomma både var för sig och tillsammans. Symtomen yttrar sig på olika sätt hos olika personer och under olika tidsperioder i livet (Gillberg, 2018, Thorell, 2021).

Autism

Autism är en neuropsykiatrisk funktionsnedsättning som visar sig i socialt samspel och i social kommunikation. Den visar sig också i begränsade, repetitiva mönster i beteenden, intressen eller aktiviteter.

Tidigare använde man sig av flera diagnoser inom autismområdet. Asperger syndrom, autism, atypisk autism och autismliknande tillstånd är nu samlade under den övergripande diagnosen autism (American Psychiatric Association, 2013). Minst en procent av befolkningen har autism (Howes et al., 2018, Gillberg, 2018).

Anpassningar och stöd

Arbetslaget i förskolan behöver ha kunskaper om att barn med NPF bearbetar kunskap och information annorlunda. Det behöver man för att kunna utforma rätt anpassningar, och för att barn som har eller senare kommer att få en diagnos inom NPF ska få rätt bemötande av sin omgivning.

Tidig upptäckt, tidig insats och ESSENCE

Det är viktigt att upptäcka och identifiera barns behov, svårigheter och styrkor tidigt men även tänka på att det är naturligt att barns utveckling varierar.

Förskolan kan då stödja och bemöta barn på bästa sätt. Detta kan ske genom barnobservationer, olika former av kartläggningar och analysera dessa. Genom att upptäcka svårigheterna och styrkorna tidigt minskar riskerna för att barnet misslyckas i förskolan, skolan och i livet (Thorell, 2021). Därför

är arbetslaget i förskolan en viktig resurs. Ni kan observera och kartlägga barnen, dokumentera det ni ser, ge stöd och rätt anpassningar. Det är också viktigt med tidig upptäckt för att vårdnadshavare och övrig familj ska få möjlighet till rätt insatser. Detta eftersom olika diagnoser ger rätt till olika former av stöd och hjälp från samhället (Socialstyrelsen, 2022).

En medicinsk diagnos ger i sig inget stöd till barnet i förskolan. Däremot kan det vara en vägledning till vilka behov barnet har. I samtal med barnets vårdnadshavare är det viktigt att lyfta de funderingar arbetslaget har och dela med er av de anpassningar som gjorts för att miljön ska vara tillgänglig för barnet i förskolan. Ni bör dock vara sparsamma med att inför vårdnadshavare spekulera i diagnoser. Lyft istället fram konkreta observationer av situationer där barnet hamnar i svårigheter.

Det är viktigt att personalen på förskolan får utbildning i hur de ska stötta barnen för att kunna göra miljön tillgänglig och för att stötta barnens utveckling. Det är också viktigt för att själv bli trygg i sin yrkesroll (Petersson Bloom, 2021).

ESSENCE

Förkortningen ESSENCE står för Early Symptomatic Syndromes Eliciting Neurodevelopmental Clinical Examinations och är ett samlingsbegrepp för tidigt debuterande utvecklingsneurologiska problem. Innebörden av begreppet vill bland annat visa att det är vanligt att olika symtom samvarierar (Gillberg, 2010, 2018). Med ESSENCE-begreppet vill man betona hur viktigt det är att underlätta tidiga insatser både i hemmiljön och i förskolan och skolan. För att kunna göra detta behöver man fånga upp olika symtom och kartlägga dem tidigt i barnets utveckling (Gillberg, 2018). Dessa symtom kan exempelvis visa sig inom olika områden som motorik, aktivitetsnivå, uppmärksamhet, socialt samspel, humörsvängningar, störd sömn, kommunikation eller språk. Därför är det viktigt att ta barns svårigheter på allvar även om det inte går att ställa en diagnos (Gillberg, 2018). Det innebär också att det är viktigt för arbetslaget i förskolan att ha viss kunskap kring de kognitiva funktionerna för att lättare kunna förstå barnens behov och anpassa lärmiljön.

Neuropsykiatrisk utredning

Ibland kan vårdnadshavares och förskolans tankar, frågor och oro om barnets utveckling leda till att en neuropsykiatrisk utredning behöver göras. En sådan utredning kan se något olika ut i olika regioner. Ofta genomförs den av ett tvärprofessionellt team där psykolog och läkare alltid ingår. Även andra yrkesgrupper kan ingå som exempelvis specialpedagog och logoped,

beroende på den frågeställning som finns och hur utredningsarbetet är organiserat (Kantzer et.al., 2013, Socialstyrelsen, 2022).

Utredningen består av en medicinsk utredning och bedömning, samtal med vårdnadshavare, observationer och testningar, men också kontakt med förskolan om vårdnadshavarna samtycker till det.

Förskolan kan bidra med viktig information genom att göra pedagogiska kartläggningar. Syftet är att ge en bild av barnets generella kognitiva nivå samt den sociala och emotionella utvecklingsnivån.

En samlad bedömning

När utredningen är klar ska all information leda till en samlad och gemensam bedömning. När det gäller yngre barn behövs ofta en uppföljande bedömning göras inom några år. När resultatet är färdigt sker en återgivning av utredningen till vårdnadshavare, men även till förskolan om vårdnadshavarna samtycker till det (Socialstyrelsen, 2022).

Reflektionsfrågor

Reflektionsfrågorna kan användas enskilt eller i grupp och formuleras om så att de passar olika yrkesgrupper.

Arbetslag

- Vilka rutiner har ni för att upptäcka barnens behov?
- Vilka rutiner har ni för att delge varandra inom arbetslaget relevant information om behov och pedagogiska strategier?

Specialpedagog

- Hur kan du främja arbetet med att identifiera barngruppens behov i förskolan?
- Hur kan du stödja arbetslaget i kartläggning och analys?

Resursperson

- På vilket sätt får du vägledning och stöd för att möta barn med NPF?
- Hur kan du göra barnets röst och åsikt om förskolan hörd?

Moment 2 – Kognition

Här får du läsa om de kognitiva funktionernas betydelse. Du får också läsa om hur dessa funktioner kan vara påverkade vid neuropsykiatriska funktionsnedsättningar, NPF.

Inledning

Kognition handlar bland annat om hur vi upplever och bearbetar information. Det handlar också om hur vi kommunicerar, hur vi bearbetar och reglerar våra känslor samt om vår förmåga att fatta beslut. Kognition handlar dessutom om språkliga och motoriska färdigheter, om att lära och på vilket sätt vi lär (Karlsson, 2017).

Våra kognitiva funktioner visar sig alltså i det mesta vi gör, i allt från lek och spel till när vi klär på oss, arbetar med uppgifter och samspelar med andra. Därför spelar våra kognitiva funktioner en så stor och viktig roll i våra liv.

De kognitiva funktionerna varierar hos alla människor. Men ibland finns det en funktionsnedsättning som påtagligt påverkar barnets utveckling och möjligheter att fungera i förskolan.

Barn med NPF och barn med liknande behov har i olika omfattning och grad nedsatta kognitiva funktioner, eller funktioner som fungerar annorlunda (Bölte et al., 2022). Samtidigt ställer verksamheten i förskolan stora krav på just dessa funktioner. Barnen förväntas klara av att planera, fungera socialt, organisera sin lek, hålla uppmärksamheten, styra sina impulser och till viss del uppfatta och förstå tid.

Social kognition, mentalisering

Social kognition handlar om hur vi uppfattar, tolkar och svarar på andra människors avsikter, känslor och beteenden samt hur vi tolkar vår sociala omgivning (Frith 2008). Inom social kognition ryms flera olika kognitiva funktioner som behövs för att bearbeta social information och för att klara av sociala situationer på ett bra sätt. Bland dessa funktioner finns förmågan att förstå andra människors reaktioner och kroppsspråk, förmågan att tolka det sociala samspelet och den empatiska förmågan. Det handlar också om vår förmåga att sätta sig in i andras tankar, känslor och upplevelser. Den förmågan kallas mentalisering (Martin & McDonald, 2003, Uekermann et al., 2009, Happé & Frith, 2014).

Utvecklingsnivå och begåvning

Begåvning handlar om en individs förutsättningar att utveckla olika grundläggande förmågor (Cooper, 2002). Man kan ha begåvning inom många olika områden. För de små barnen använder man oftare termen utvecklingsnivå (Socialstyrelsen, 2014).

Begåvning och utvecklingsnivå bedöms av en psykolog som genomför olika tester, intervjuer av vårdnadshavare och observationer. Detta för att ge en grundläggande bild av barnets utvecklingsnivå eller begåvningsprofil inom olika områden. För barn med NPF spelar utvecklingsnivån eller begåvningen en stor roll och bidrar till hur barnet fungerar (Stålnacke, 2015).

Perception

Att uppleva, bearbeta och förstå sinnesintryck kallas för perception. I begreppet ingår sinnesbearbetning av syn, hörsel, smak, lukt och taktila intryck. Kroppen uppfattar också värme, kyla, smärta, riktning och rörelse, kroppens läge och andra intryck.

Över- och underkänslighet

Alla människor upplever sinnesintryck olika. För barn med NPF och barn med liknande behov, kan perceptionen fungera annorlunda. En del uppfattar intryck väldigt starkt och andra väldigt svagt. Det kan beskrivas som en över- eller underkänslighet och det kan göra att barnet undviker miljöer med för starka intryck (American Psychiatric Association, 2013). Men en del barn söker istället upp miljöer med exempelvis starkt ljus eller starka ljud.

Om arbetslaget har kunskap om hur perceptionen fungerar kan deras förståelse för barnens beteenden öka. Det blir lättare att förstå hur verksamheten i förskolan behöver organiseras, hur barnen bearbetar information och hur de samspelar med andra. Kunskapen kan användas för att skapa mer tillgängliga lärmiljöer (Robertson & Baron-Cohen, 2017, Posar & Visconti, 2017).

Exekutiva funktioner

Exekutiva funktioner är ett samlingsbegrepp för flera olika kognitiva funktioner som hjälper oss att styra och reglera våra tankar, känslor och beteenden. De hjälper oss också att samordna information, fungera målinriktat och anpassa oss till olika situationer och miljöer. De är dessutom viktiga eftersom de hjälper oss att bli medvetna om våra egna tankeprocesser (Marshall et al., 2014).

Exekutiva funktioner utvecklas med åldern och hjälper oss att få saker gjorda. De kognitiva förmågorna som ingår i exekutiva funktioner är:

- självreglering
- olika uppmärksamhetsfunktioner
- arbetsminne
- impulskontroll
- flexibilitet
- förmågan att komma igång och fullfölja uppgifter
- planering och organisering.

För barn med svaga exekutiva funktioner är det en svår utmaning att klara av vardagens krav och förskolans aktiviteter. Det kan visa sig i svårigheter att sitta still en längre stund under samlingen, att vänta på sin tur i spel eller lek och att sitta kvar vid matbordet.

Isberget

Bakom de beteenden som barnet uppvisar i förskolan finns orsaker. Man kan illustrera detta med ett isberg, där barnets beteenden utgör toppen medan det under ytan finns orsaker ni som arbetslag i förskolan behöver ta er tid att kartlägga. Det är först när ni förstår vad som ligger bakom som ni också har möjlighet att sätta in det stöd som barnet behöver (Mesibov et al., 2005, Edfelt et al., 2019, Erbeli, 2019).

Det är viktigt att kontinuerligt utvärdera om stödet som ges faktiskt underlättar för barnet. Att använda visuellt stöd är inte ett mål i sig, utan ett verktyg som ska ge barnet goda förutsättningar i förskolan (Mesibov et al., 2005, Edfelt et al., 2019, Erbeli, 2019).

Det finns olika former av stöd i aktiviteter och undervisningen på förskolan. Genom att ge strukturstöd underlättar du barnens möjlighet att förstå vad som ska hända, på både lång och kort sikt. Genom att ge strategistöd får barnen stöd i hur de ska genomföra en aktivitet. Innehållsstöd ger barnen stöd i vad aktiviteterna eller undervisningen handlar om.

Stress

Stress uppstår när det blir en obalans mellan kraven som ställs och förmågorna vi har. En miljö som är anpassad och strukturerad är en stor skyddsfaktor mot stress. Därför är det viktigt att kartlägga lärmiljön och utveckla strukturer och strategier som fungerar. När barnet upplever stress kan det yttra sig genom passivitet och undvikande. För en del barn visar det sig genom gråt och skrik (Gerland & Aspflo, 2015).

Barn med NPF är ofta i behov av återhämtning och vad som är återhämtning är olika för olika barn. Barnen behöver då möta en förskola som erbjuder en verksamhet där återhämtning är möjlig.

Reflektionsfrågor

Reflektionsfrågorna kan användas enskilt eller i grupp och formuleras om så att de passar olika yrkesgrupper.

Arbetslag

- Kan ni identifiera några stressfaktorer i miljön i förskolan?
- Vad kan ni förändra i miljön så att barnens stress minskar?

Specialpedagog

- Hur kan du stötta arbetslaget att identifiera och minska stressfaktorer i förskolan?
- Hur kan du vara ett stöd i personalens kompetensutveckling om NPF?

Resursperson

- Kan du identifiera några stressfaktorer i förskolan?
- Vad kan du förändra i ditt arbete för att minska stressnivån i förskolan?

Referenser

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. American Psychiatric Association.
- Ardoris, L. (2017). *Från kaos till klarhet – tydliggörande pedagogik i vardagen*. Komlitt.
- Boyle, C. A., Boulet, S., Schieve, L. A., Cohen, R. A., Blumberg, S. J., Yeargin-Allsopp, M., Visser, S. & Kogan, M. D. (2011). Trends in the prevalence of developmental disabilities in US children, 1997–2008. *Pediatrics*, 127(6), 1034–1042. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-2989>
- Bölte, S., Jonsson, M., Toomingas, A. & Danielsson, C. (Red.) (2022). *Studie- och yrkesvägledning vid neuropsykiatriska funktionsnedsättningar*. (Jobba Frisk Rapport, 2022:01). Centrum för arbets- och miljömedicin, Region Stockholm.
<https://www.jobbafrisknpf.se/siteassets/dokument/studie--och-yrkesvagledning-vid-npf.pdf>
- Cooper, C. (2002). *Intelligens och andra förmågor*. Studentlitteratur.
- Edfeldt, D., Sjölund, A., Jahn, C. & Reutersvärd, M. (2019). *Tydliggörande pedagogik i förskolan*. Natur & Kultur Akademisk.
- Erbeli, F. (2019). Translating Research Findings in Genetics of Learning Disabilities to Special Education Instruction. *Mind, Brain and Education*, 13(2), 74–79. <https://doi.org/10.1111/mbe.12196>
- Flenninger, A. (2011). Perceptionens betydelse i skolan. *Specialpedagogisk tidskrift – att undervisa*, 2, 10–13. <https://docplayer.se/10360589-Specialpedagogisk-tidskrift-att-undervisa-tema-perception-och-larande-svenska-forbundet-for-specialpedagogik.html>
- Frith, C. D. (2008). Social cognition. *Philosophical transactions of the Royal Society B*, 363, 2033–2039.
- Gerland, G. & Aspflo, U. (2015) *Barn som väcker funderingar – se, förstå och hjälpa förskolebarn med en annorlunda utveckling*. Pavus utbildning
- Gillberg, C. (2010). The ESSENCE in child psychiatry: Early Symptomatic Syndromes Eliciting Neurodevelopmental Clinical Examinations. *Research in Developmental Disabilities*, 31(6), 1543–51.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.06.002>
- Gillberg, C. (2018). *ESSENCE: Om adhd, autism och andra utvecklingsavvikelser*. Natur & Kultur Akademisk.

- Happé, F. & Frith, U. (2014). Annual research review: Towards a developmental neuroscience of atypical social cognition. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 55(6), 553–557. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12162>
- Howes, O. D., Rogdaki, M., Findon, J. L., Wichers, R. H., Charman, T., King, B. H., Loth, E., McAlonan, G. M., McCracken, J. T., Parr, J. R., Povey, C., Santosh, P., Wallace, S., Simonoff, E. & Murphy, D. G. (2018). Autism spectrum disorder: Consensus guidelines on assessment, treatment and research from the British Association for Psychopharmacology. *Journal of psychopharmacology (Oxford, England)*, 32(1), 3–29. <https://doi.org/10.1177/0269881117741766>
- Kantzer, A-K., Fernell, E., Gillberg, C. & Miniscalco, C. (2013). Autism in community pre-schoolers: Developmental profiles. *Research in Developmental Disabilities*, 34(9), 2900–2908. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.06.016>
- Karlsson, L. (2017). *Psykologins grunder*. Studentlitteratur.
- Mahdi, S., Albertowski, K., Almodayfer, O., Arsenopoulou, V., Carucci, S., Dias, J. C., Khalil, M., Knüppel, A., Langmann, A., Lauritsen, M. B., da Cunha, G. R., Uchiyama, T., Wolff, N., Selb, M., Granlund, M., de Vries, P. J., Zwaigenbaum, L. & Bölte, S. (2018) An International Clinical Study of Ability and Disability in Autism Spectrum Disorder Using the WHO-ICF Framework. *Journal of autism and developmental disorders*, 48(6), 2148–2163. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3482-4>
- Marshall, S. A., Evans, S. W., Eiraldi, R. B., Becker, S. P. & Power, T. J. (2014). Social and academic impairment in youth with ADHD, predominately inattentive type and sluggish cognitive tempo. *Journal of abnormal child psychology*, 42, 77–90. <https://doi.org/10.1007/s10802-013-9758-4>
- Martin, I. & McDonald, S. (2003). Weak coherence, no theory of mind, or executive dysfunction? Solving the puzzle of pragmatic language disorders. *Brain and Language*, 85(3), 451–66. [https://doi.org/10.1016/s0093-934x\(03\)00070-1](https://doi.org/10.1016/s0093-934x(03)00070-1)
- Mesibov, G. B., Shea, V. & Schopler, E. (2005). *The TEACCH approach to autism spectrum disorders*. Springer Science & Business Media.
- Petersson Bloom, L. (2021). Professional development for enhancing autism spectrum disorder awareness in preschool professionals. *Journal of autism and developmental disorders*, 51(3), 950–960. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04562-9>

- Posar, A. & Visconti, P. (2017). Sensory abnormalities in children with autism spectrum disorder. *Jornal de pediatria*, 94(4), 342–350.
<https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2017.08.008>
- Robertson, C. E. & Baron Cohen, S. (2017). Sensory perception in autism. *Nature reviews neuroscience*. <https://doi.org/10.1038/nrn.2017.112>
- Sjölund, A., Jahn, C., Lindgren, A. & Reuterswärd, M. (2017). *Autism och ADHD i skolan. Handbok i tydliggörande pedagogik*. Natur & Kultur. Skollagen (2010:800).
- Skolverket. (2018) *Läroplan för förskolan. Lpfö 18*.
<https://www.skolverket.se/undervisning/forskolan/laroplan-for-forskolan>
- Socialstyrelsen. (2014). *Vägledning för barnhälsovården*.
<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/vagledning/2014-4-5.pdf>
- Socialstyrelsen. (2022). *Nationella riktlinjer för vård och stöd vid adhd och autism*. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2022-10-8100.pdf>
- Stålnacke, J. (2015) *Stödmaterial Särskilt begåvade elever, 1.2 Särskilt begåvade barn i skolan*. Skolverket.
<https://www.skolverket.se/download/18.5dfce44715d35a5cdfa2d51/1516017579573/Sarskilt-begavade-elever-skolan.pdf>
- Thapar, A., Cooper, M. & Rutter, M. (2017). Neurodevelopmental disorders. *The lancet. Psychiatry*, 4(4), 339–346.
[https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)30376-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30376-5)
- Thorell, L. (2021). Neuropsykologiska svårigheter – så kan adhd påverka barn och unga i skolan. *FoU skriftserie nr 11*. Specialpedagogiska skolmyndigheten.
- Uekermann, J., Kraemer, M., Abdel-Hamid, M. & Schimmelmann, B. G. (2009). Social cognition in attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 34(5), 734–43.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2009.10.009>