

Femke Blankers

## «Hva er effekten av N-PALS for atferd til elever som har en nevroutviklingsforstyrrelse og dermed en høyere risiko for atferdsvansker.»

Interaksjonen mellom skolemiljø og elever og hvilken effekt dette kan ha på atferd gjennom N-PALS og hvordan dette har relevans for vernepleiere.

Bacheloroppgave i Vernepleier

Veileder: Odd Morten Mjøen

Mai 2022



Femke Blankers

**«Hva er effekten av N-PALS for atferd til elever som har en nevroutviklingsforstyrrelse og dermed en høyere risiko for atferdsvansker.»**

Interaksjonen mellom skolemiljø og elever og hvilken effekt dette kan ha på atferd gjennom N-PALS og hvordan dette har relevans for vernepleiere.

Bacheloroppgave i Vernepleier  
Veileder: Odd Morten Mjøen  
Mai 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for ingeniørvitenskap  
Institutt for psykisk helse



Kunnskap for en bedre verden



# Innholdsfortegnelse

Abstrakt.....	4
Abstract .....	5
1. Innledning.....	6
1.1 Problemstilling .....	7
2. Teori .....	7
2.1. Sosial og emosjonell læring .....	7
2.2. Skoleomfattende tiltak.....	8
3.2.1 Evalueringsvitenskap.....	8
3.2.2 N-PALS.....	9
3.2.3 Respons på tiltak .....	10
2.3. Atferdsvansker .....	12
2.3.1. Nevroforstyrrelser .....	14
2.4. Vernepleierens kompetanse .....	16
3. Metode .....	17
3.1. Innledende søk:.....	17
3.2. Systematisk litteratursøk .....	18
3.3. Avgrensning og fokus .....	20
3.4. Litteraturmatrise.....	20
3.4.1. Artikkelmatrise 1 .....	20
3.4.2. Artikkelmatrise 2: .....	21
3.4.3. Artikkelmatrise 3 .....	23
3.4.4. Artikkelmatrise 4: .....	24
3.4.5. Artikkelmatrise 5 .....	26
4. Resultater .....	27
4.1. Tematabell.....	27
4.2. Sårbarhet-Risiko for atferdsvansker .....	27
4.3. Effekten av N-PALS for sårbare elever .....	28
4.4. Implementering av N-PALS .....	28
5. Diskusjon.....	29

5.1. Sårbarhet .....	29
5.2. Miljø for tilrettelegging.....	30
5.3. Relevans for vernepleier .....	31
5.4. Styrker og svakheter.....	33
6. Konklusjon .....	34
Bibliografi.....	35

## Abstrakt

I dette prosjektet er det sett på effekten av «Positiv atferd, støttende læringsmiljø» (N-PALS) for elever med nevroutviklingsforstyrrelser og som har dermed har en større risiko for atferdsvansker. Hensikten var å vise interaksjonen mellom skolemiljø og elever og hvilken effekt dette kan ha på atferd gjennom N-PALS. Videre ser vi hvordan dette har relevans for vernepleiere, som miljøterapeuter i skolen, og hvordan man kan bruke vernepleier i en (N-PALS) skole. Dette er gjort gjennom et systematisk litteratursøk av 5 forskningsartikler, om elever i mellomtrinnet. Alle artikler er basert på kvantitativ forskning. Det ble først avgjort at elever med nevroutviklingsforstyrrelser hadde en større risiko for atferdsvansker i forhold til gjennomsnittlige jevnaldrende. Elever med større risiko for atferdsvansker hadde største positive effekt av N-PALS. Det er noen forutsetninger for denne effekten å tre i kraft og det var hvor god skolen klart å gjennomføre N-PALS. De med over 80% gjennomføring hadde best effekt, her var det også en høy faglig kompetanse blant ansatte, noe som bygger under på mer tverrfaglighet i skolen. Konklusjon er at elever med en større risiko for atferdsvansker har en fordelaktig effekt av positiv atferdsstøtte og støtte læringsmiljø med skoleomfattende tiltak med støtte av et tverrfaglig team.

Nøkkelord: Skole, N-PALS, atferdsvansker, nevroutviklingsforstyrrelse, vernepleier

## Abstract

This project highlights the effects of N-PALS which is the Norwegian model for “School-wide positive behavior interventions and supports” for student with neurodevelopmental impairments who are therefore at greater risk of behavioral difficulties. The aim of this study was to show effects the interaction between the school environment and students on their behavior though N-PALS. Furthermore, we see how this is relevant for social educators, as environmental therapists in schools, and how to integrate social educators in an (N-PALS) school. This is done through a systematic literature search of 5 research articles, about student in middle school. All articles are based on quantitative research. First it was proved that children with neurodevelopmental disorders had a greater risk of behavioral difficulties compared to their average peers. Children at greater risk of behavioral difficulties had the greatest positive effect of N-PALS. There are some prerequisites for this effect to take place: The school fidelity of N-PALS. Those with more than 80% implementation had the best effect for these students, in these schools there was also an elevated level of professional competence among employees, which enforces the use of social educators, which support more interdisciplinarity in schools. The conclusion is that students with a greater risk of behavioral difficulties have a beneficial effect of positive behavioral support and support learning environment with school-wide interventions, with the support of an interdisciplinary team.

Keywords: Schools, N-PALS, SW-BPIS, behavior difficulties, neurodevelopment disabilities, social educator



# 1. Innledning

Tradisjonelt sett, er skolen et krav av samfunnet om akademisk utdanning, men skolen har enda en rolle, dannings, «Skolen har både et dannelsesoppdrag og et utdanningsoppdrag. De henger sammen og er gjensidig avhengig av hverandre.» (Utdanningsdirektoratet, 2022). Dette dannelsesbegrepet stiller andre krav til skolen enn før. Dannings er et bredt begrep og tar utgangspunkt i verdier og prinsipper som finnes i samfunnet og målet er å gi mulighet til inkludering i samfunnet. Sosial kompetanse omfatter store områder av daglig livet og er viktig for å lykkes. «... alle sosiale miljøer vil stille krav til kognitiv, emosjonelle og motoriske ferdigheter hos den enkelte deltaker.» (Gundersen & Moyanahan, 2019, s. 167). Mange av disse kravene er ikke nedskrevne og er kompliserte, og krever visse ferdigheter som man begynner å lære fra øyeblikket man blir født.

Videre operere norske skoler på inkluderingsprinsipp, som har betydning for alle elever, for både de med eller uten vansker. «Skolen skal utvikle inkluderende fellesskap som fremmer helse, trivsel og læring for alle.» (Utdanningsdirektoratet, 2022). Likevel blir dette ikke oppnådd på grunn av ulike vansker som ligger både i individet og i miljø, og interaksjonen mellom disse. Høsten 2020 ble det endringer i læreplaner (Magnus, 2020) og tema livsmestring ble tatt i læreplanen. Dette er et fag som går på tvers av fag og miljø. Med tanke på dannelsesrollen i skolen setter dette krav om at skolen bidrar til sosial og emosjonell læring for alle elever. Skolen er en god arena for å lære disse ferdigheter og bidrar til sosial, emosjonell og atferdsmessig regulering. «... klasserom, gir naturlige distraheringer, krav, og impulser ...» (Jones, Lesaux, Barnes, & Shriver, 2022, s. 15).

Tradisjonelt sett, har man sett oftest først på vansker som ligger i individet, men de siste 25 årene (Center on PBIS, 2022) har man fått øyne opp for at miljø har også en avgjørende faktor. Metoden «positiv atferd, støttende læringsmiljø» (N-PALS er), se avsnitt 3.2.2, er norsk tilpasset skoleomfattende tiltak, utviklet fra den amerikanske metoden «School-wide Positive behavior interventions and support» (SW-PBIS) og kombineres med «Respons på tiltak», se avsnitt 3.2.3, metoden til en økologisk tilnærming av sosial og emosjonell læring, hvor man har fokus både på individ, miljø og relasjon mellom dem. Aasheim et al. (2018) skriver om tung teoretisk bakgrunn skal dette være et effektivt virkemiddel for elever som har en større sårbarhet for atferdsvansker. (Aasheim, Patras, Eng, & Natvig, 2018, ss. 8-9).

I denne oppgaven skal det undersøkes om teorien (kapitel 2) stemmer overens med forskning av reelle forhold. Dette gjøres gjennom et systematisk litteratursøk (kapitel 3),

som analyseres (kapitel 4) og drøftes (kapitel 5) og konklusjon (kapitel 6). Prosjektet tar utgangspunkt i problemstilling (avsnitt 1.1).

## 1.1 Problemstilling

**«Hva er effekten av N-PALS for atferd til elever som har en nevroutviklingsforstyrrelse og dermed en høyere risiko for atferdsvansker.»**

Hensikten var å vise interaksjonen mellom skolemiljø og elever og hvilken effekt dette kan ha på atferd gjennom N-PALS og hvordan vernepleiere i skolen kan bidra til et godt læremiljø for elever på (N-PALS) skolen. Aldersgruppen er mellomtrinnet, dette alderen hvor problemer blir oppdaget «Mange elever får først oppmerksomhet og hjelp når de er 9-10 årsalderen.» (Ogden T. , 2022). Det fokusert mest på interaksjonen mellom elev og skolemiljø, og ikke faktorer som ligger i miljøet eller elever. Elever med nevroutviklingsforstyrrelse blir fokus for å vise sårbarheten for atferdsvansker som disse elever viser.

## 2. Teori

Teoretisk bakgrunn for som gir innhold til artikkelvalg og problemstilling og begrepsforklaring, som brukes igjen i analyse og drøfting av resultatene.

### 2.1. Sosial og emosjonell læring.

I dannelsingskravet ligger det at skolen skal bidra til sosial og emosjonell læring (SEL) som gir en større sosial og emosjonell kompetanse. «Sosial kompetanse kan beskrives som en verktøykasse for sosial fungering; den virker som en inngangsbillett til jevnaldningsmiljøer, den bidrar til sosial inkludering og forebygger sosial utstøting.» (Ogden T. , 2022, s. 241). Det er mange ferdigheter og mye kunnskap som faller under sosial kompetanse, og dette er kompliserte ferdigheter de må kunne. «Sosial og emosjonell kompetanse forutsetter kunnskap, holdninger og ferdigheter hos barn og unger er nødvendig for at de skal kunne tenke, føle og handle kompetent.» (Ogden T. , 2022, s. 228). Dette gjør at sosial og emosjonell læring (SEL) er et bredt begrep som omfatter mange elementer og mange spesifikke ferdigheter, og program og strategier. «Sosial og emosjonell læring er et paraplybegrep for formbare ferdigheter og meninger som hjelper barn å sette læremål, oppnå læremål, holde ut ved utfordringer, forstår og regulere emosjoner, engasjere seg i positive samhandlinger og lage ansvarlige beslutninger.» (Weissberg, Durlak, Domitrovich, & Gullotta, 2015, s. 3-19). Sosial og emosjonell kompetanse er en individuell kompetanse og individuelle ferdigheter, og sier ikke så mye om miljøet og interaksjon med det. Det er ulike måter man kan øke sosial

og emosjonell kompetanse i skolen. Ogden (2022) nevner i tillegg noen miljømessige faktorer som klasseledelse, relasjon mellom lærer og elev, flerfaglig kompetanse i skolen, skoleomfattende planer og tiltak, kombinasjonen av universelle og individuelle tiltak, alternativ opplærings arena, forsknings- og kunnskapsbaserte kunnskap (Ogden T. , 2022, s. 16-17). Interaksjonen mellom individ og miljø skal også settes i forhold mellom verdier og prinsipper i samfunnet og hva som blir oppfattet som problematferd.

## 2.2. Skoleomfattende tiltak

Denne interaksjonen mellom individet og miljø som er grunnlaget for problematferd. «Selv om de fleste har akseptert problemenes samspillskarakter, så har ikke miljøperspektivet vært like godt utviklet.» (Ogden T. , 2022, s. 23).

Som nevnt i avsnitt 2.1 er ett av punktene at skolen kan gjøre skoleomfattende tiltak som bringer endringer i miljømessige og individuell tilrettelegging. Skolen kan bruke ulike strategier innenfor som legger til rette for SEL opplæring, Jones et. al. (2022) nevner to strategier som ofte blir brukt:

1. Evalueringssvitenskap, som er en metode med vurdering, evaluering og handling omkring lokalt definert praksisprogrammer.
2. Positiv atferd, støttende læringsmiljø og samhandling (N-PALS)/(SW-PBIS), en skolebasert systemtiltak for å støtte reduksjoner i problematferd og økning av positiv atferd. SW- PBIS er en kontinuerlig prosess av evaluering og forbedring av praksis.  
(Jones et al. 2022, s. 47)

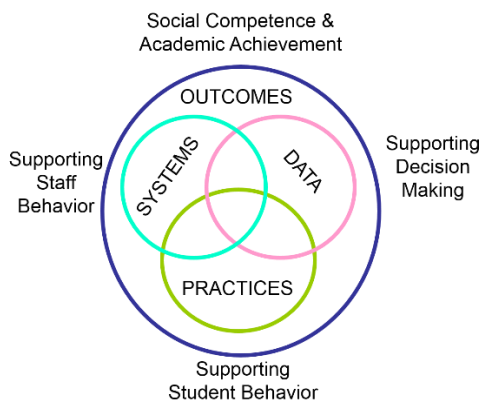
### 3.2.1 Evalueringssvitenskap

Evalueringssvitenskap har tradisjonelt blitt brukt, ofte gjennom individuelle læreplan og tilrettelegging og det er lite fokus på miljø generelt sett. «Arbeidet med atferdsvansker i skolen har vært preget av en individuell tilpasning til elever med vekt på individuelle opplærings- og tiltaksplaner.» (Ogden T. , 2022, s. 17). Videre skriver Jones et al. (2022) en strategi som er lokalt tilknyttet og er vanskelig å generalisere. (Jones et al. 2022, s. 49). Evalueringssvitenskap har vist seg ikke å være tilstrekkelig. Denne tilnærmingen er ikke tatt fra et økologisk perspektiv og ble ikke sett som aktuelt for problemstilling. «Evalueringssvitenskap har i økende grad bekreftet at i en inkluderende skole lykkes de best om har en felles og enhetlig strategi i arbeidet med artferdsvansker.» (Moore, et al., 2019). Dette gjør at oppgaven legger i en begrensning for evalueringssvitenskapens måte å jobbe på, sånn at det konsentreses mer på en tilnærming som er mulig å generalisere og har en økologisk tilnærming.

### 3.2.2 N-PALS

Man finner imidlertid en økologisk tilnærming i skoleomfattende tiltaket «Positiv atferd, støttende læringsmiljø.»(N-PALS). Ogden (2022) skriver at N-PALS ble utviklet etter en Amerikansk modell, nemlig School-wide positive behavioral interventions and support (SW-PBIS). (Ogden T. , 2022, s. 94). At det er mulig å få dette tilpasset til den Norske skolen forteller at det er mulig å generalisere dette denne modellen.

«N-PALS er en skoleomfattende tiltaksmodell med mål om å utvikle en positiv skolekultur for å styrke elevenes skolefaglige og sosiale ferdigheter, samt å forebygge og redusere problematferd.» (Aasheim et al.2018). Dette betyr at det omfatter hele skolen, inkluderer ulike arena innenfor skolen som klasserom, kantine, uteområde og så videre og inkluderer alle personer i denne arenaer, både ansatte og elever. Dette gjør at det skal være en aktiv rolle fra skoleledelse for å implementere. «Det har i økende grad satt skoleledere i fokus, og skapt forventninger om at de skal bidra til å skape en felleskultur med felles normer, forventninger og forpliktelser.» (Ogden T. , 2022, s. 17). N-PALS er organisert på 4 hoveddeler: system, praksis, data og resultat skriver Aasheim et al.(2018). Systemdelen omhandler interne og eksterne støttesystem, for å støtte N-PALS arbeidet, praksisdelen er konkrete tiltak og kjernekomponenter for å fremme et positivt læremiljø, dette involverer alle ansatte og elever, datadelen er systematisk innsamling av informasjon for vurdering, beslutning og evaluering, resultatdelen er målbare resultater fra system,praksis og data. Videre er PALS modellen satt sammen av implementeringsstrategier, opplæring og intervensjonsprogram for å anvende forskningsbaserte tiltak og intervensjoner. (Aasheim et. al 2018, s. 3) Figur 1 viser sammenhengen mellom de ulike hoveddeler, ulike prosesser og hvordan de ulike elementer støtter hverandre og hvordan dette kan føre til bedre sosial kompetanse og akademisk prestasjon. Her vises det også hvordan N-PALS har noe å si for sosial kompetanse gjennom støtte og tiltak i skolemiljøet. Denne måten å jobbe på, sikrer kvalitet på N-PALS.

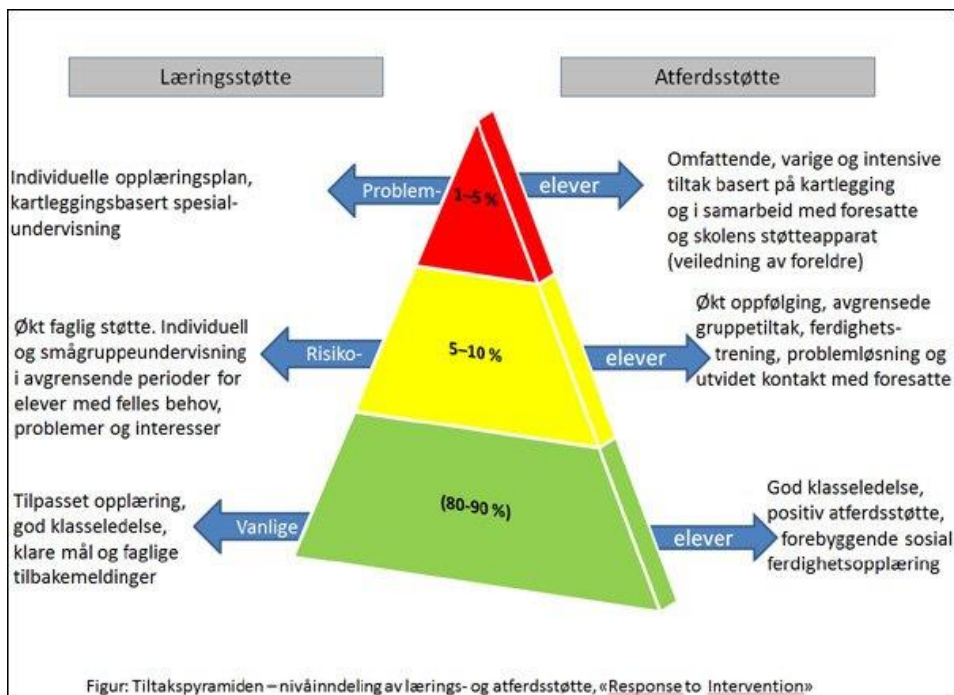


Figur 1: Modell for SW-PBIS/N-PALS skoleomfattende tiltak (Center on PBIS, 2022)

Omtrent 230 skoler (Ogden T. , 2022, s. 97) som implanterer N-PALS per dags dato. Aasheim et al (2018) skriver at det er sterk bevissføring, innenfor N-PALS er godt dokumentert, og modellen klassifiseres på evidensnivå 5, hvilket er den høyeste kvalitetsmessige skåren på ungsinn tidskriftet, tiltak med sterk dokumentasjon på effekt (Aasheim et al. 2018). Videre er begrepet SW-PBIS godt forsket på i Amerikanske forskingsmiljøer og har gitt man bevis for effekten dette kan ha.

### 3.2.3 Respons på tiltak

N-PALS har et tydelig system for kvalitetssikring, og dette kan kombineres godt med «respons på tiltak» som har lange tradisjoner i skolen. «Respons på tiltak» eller «Response to intervention» (Ogden T. , 2022, s. 91) på engelsk (RtI) og er et flerlags system for gjennomføring av tiltak. «RtI er et teoretisk og praktisk rammeverk med forebyggende perspektiv hvor forståelsen er at alle elever er del av et helhetlig forebyggende læringsmiljø.» (Aasheim et al. 2018, s. 4). Ulike elever med ulike forutsetninger har ulik atferd og ulike behov for tiltak og støtte dette kan bli delt inn i en tiltakspyramide. Dette er en kategorisering av tiltak og ikke elever.



Figur 2 Tiltakspyramiden-Nivå inndeling av lærings og atferdsstøtte (Ogden T. , 2022, s. 91)

Figur 2 viser hvordan dette virker. Den generelle massen (figur 2: grønn) av elever trenger ingen særlige tiltak og her lite behov for støtte utenom de universale tiltak og støtte som finnes innenfor N-PALS. «Men hvis den positive utviklingen skal vedlikeholdes må oppfølgingen av elevene inneholde et minimum av støtt, bekreftelse og oppmuntring. Innsats på dette nivået har også en forebyggende hensikt gjennom å fjerne grunnlaget for problematferd og styrke positiv sosial læring» (Ogden T. , 2022, s. 92). Dette lager et generelt miljø på skolen, med forutsigbarhet og trygghet for alle.

Noen elever (figur 2: gul) reagerer ikke som forventet på tiltak, som gjennomføres i nivå 1, omtrent 5-10% (Ogden T. , 2022, s. 91). Disse elever trenger mer tilrettelegging og støtte gjennom systematiske og kompetansebaserte tiltak. Det kan være tiltak som mindre grupper og alternativ skolearena. «Der hvor det er naturlig, samles elever med felles behov i små grupper som i en tidsavgrenset periode lærer og praktiserer grunnleggende faglige eller sosiale ferdigheter.» (Ogden T. , 2022, s. 93). De er fremdeles inkludert i klassen, men blir får for eksempel arbeidet i mindre grupper, men gjennom denne tilrettelegging minsker risiko for atferdsvansker eller akademiske vansker.

Når tiltak på nivå 1 og 2 viser seg til å ikke være tilstrekkelig, som gjelder for mindre enn 5% av elevmassen (Ogden T. , 2022, s. 91) blir det nivå 3, rødt på figur 2. «Dette er individuelle og intensive tiltak for elever med alvorlig og vedvarende problematferd og

for hvem universelle og selekterte tiltak er nødvendige, men ikke tilstrekkelige.» (Ogden T. , 2022, s. 94). Disse foregår ofte utenfor klasserommet, på en alternativ skole arena. De har ofte et større behov for tilpasning av miljø rundt seg. Dette strider med inkluderingsprinsippet av skolen, men det er deler av loven (Utdanningdirektoratet, 2020) som legger til rette for dette, når det blir sett som en nødvendighet for eleven til å tilegne seg sosial og akademisk kompetanse.

### 2.3. Atferdsvansker

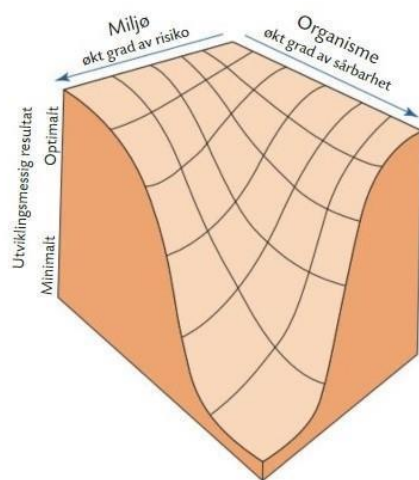
Atferdsvansker kan være avgjørende av hvordan man kan bli inkludert i fellesskapet og bli inkludert av andre. «Felles for atferdsproblemer er referansen til vedvarende aggressiv og/eller ødeleggende atferd som har negative konsekvenser for utøveren eller andre.» (Ogden T. , 2022, s. 12) Som dette begrepet forklarer, setter dette ikke normer for hva som er normal eller abnormal atferd, og man ser heller ikke noe klar grense mellom de to, men heller skade det kan gjøre på seg selv eller andre. Hva som er passelig atferd er samfunnet som avgjør.

Det er en sammenheng mellom atferdsvansker og sosial kompetanse, og disse påvirker hverandre. Når man har dårlig sosial kompetanse, er det en større sårbarhet for atferdsvansker. «... elevenes sosiale kompetanse er relatert til både skoleprestasjoner og problematferd over tid og at kompetansestyrking derfor kan være en viktig forebyggende strategi både for barn og ungdom.» (Ogden T. , 2022, s. 225). Man ser en direkte forbindelse mellom sosial kompetanse og atferdsvansker. Dette blir vanskeligere for dem som er i risikogruppen, når de ikke klare å samhandle med andre, faller sosial læring bort og så muligheten for å øke sosial kompetanse. Dette gjør at inkludering og tilrettelegging er viktig.

Perspektivet i hvordan man skal håndtere atferdsvansker har endret seg gjennom tiden. «Mens tidligere kartleggingen hadde et sterkt fokus på problematferd eller avvik hos barn og unge, så rettes oppmerksomheten i dag særlig mot risiko og beskyttende faktorer.» (Ogden T. , 2022, s. 15). Denne måten er veldig rettet mot individet. Risikofaktorer og beskyttelsesfaktorer trenger å bli vurdert fra et helhetlig økologisk perspektiv. Da atferdsproblemer er en vekselvirkning mellom individ og miljø.

Det er mange faktorer som kan utgjøre en risiko- eller beskyttelsesfaktorer i risikovurdering. De har noe å si for utvikling av barnet «Identifisering av forhold og prosesser som kan ligge til grunn for sårbarhet og risiko, er viktig får å kunne forebygge vansker hos barn.» (Tetzchner, 2019, s. 12). Figur 3 viser hvordan individuelle forutsetninger og faktorer i miljø henger sammen og hvordan de kan kompensere for hverandre, som skole kan man kompensere i miljø og tilrettelegging. Dette viser

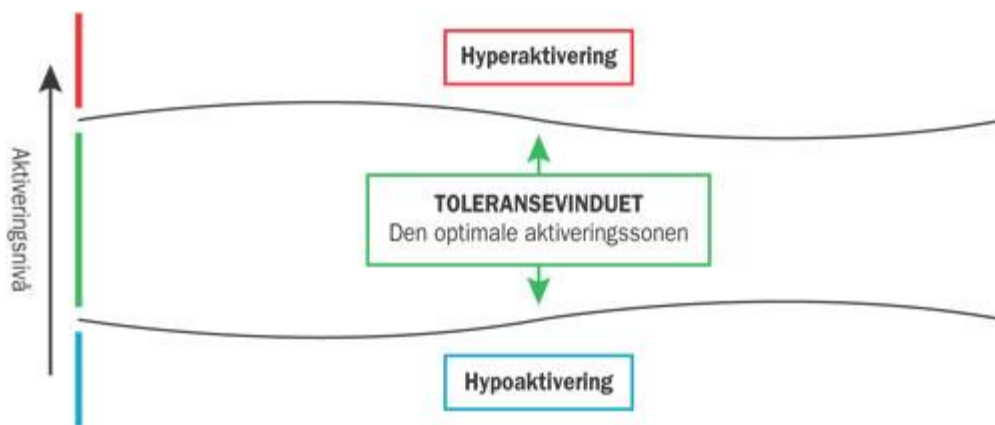
viktigheter av tilrettelegging av miljø for elever som har en større risiko for atferdsvansker.



Figur 3: Utviklingsmodell med risiko og sårbarhet. Figuren viser sammenheng av miljø og individ i forbindelse med problematferd (Tetzchner, 2019, s. 11).

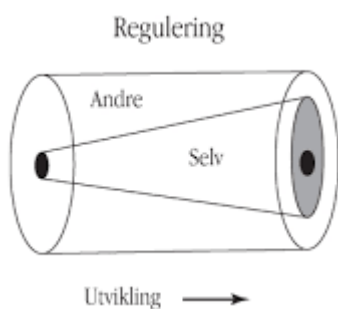
Elever som blir vurdert som en større risiko for atferdsvansker, har ofte et mindre toleransevindu (figur 4). «Begrepet toleranse vinduet referer til det spennet av aktiveringer som er optimalt for et individ- ikke for høyt og ikke for lavt.» (Nordanger & Braarud, 2014, s. 531). Toleransevinduet som vises i figur 4, kan variere fra person til person og kan være smalere hos personer som har større sårbarhet på grunn av individuelle forutsetninger. Dette kan resultere i atferdsvansker. Personer i nærmiljø må legge da til rette sånn at eleven klarer å holde seg innenfor toleranse vinduet. «Våre fysiologiske stresssystemer er kraftige ledninger til nevralt prosesser som ligger til grunn for følelser, oppmerksomhet og sosialt engasjemen» (Jones et al, 2022, s. 97). Dette er å si at det kan bli for mye eller for liten. På den ene siden kan det være en overaktivering og på den andre siden er det passivitet, man vil holde eleven innenfor den optimale aktiveringssonen.





Figur 4 Toleransevinduet-modell- (Ogden, Minton, & Pain, 2006) Viser hva som skjer ved aktivering, hos elever med økt risiko er toleranse mindre, og det kan fortære blir en overaktivering eller underaktivering.

Om en person følger en normalutvikling ser man at regulering i begynnelsen av livet, er det andre som regulerer, men så tar man selv over for store deler. «Figuren illustrerer hvordan indre regulering øker med alder; og hvordan ytre regulering får mindre og mindre funksjon.» (Jakobsen & Gjertsen, 2014, ss. 23-24) Figur 5 viser hvordan denne regulering virker hos personer med en normal utvikling. Mens hos elever med en større risiko for atferdsvansker, kan det være at det er mer behov for regulering av andre.



Figur 5: Regulering gjennom normal utvikling (Jakobsen & Gjertsen, 2014, s. 23)

Når man tar utgangspunktet i dette ser man at noen elever har mer behov for regulering, støtte og tilrettelegging. For mange kan det være forutsetninger i utvikling som har gitt dette disse forutsetninger. «Diagnoser synes ... å ha stor gjennomslagskraft for å få spesialpedagogisk hjelp ...» (Ogden T. , 2022, s. 18). Man får tilrettelegging gjennom diagnose, dette betyr at en del elever med atferdsvansker ikke får den hjelpen dem behov for.

### 2.3.1. Nevroforstyrrelser

En stor gruppe diagnoser er nevroutviklingsforstyrrelse. Nevroutviklingsforstyrrelse, så er det forstyrrelsen i utvikling som øker sårbarheten for atferdsvansker.

«Nevroutviklingsforstyrrelser begynner tidlig i barnealderen og har et variert forløp som er klart knyttet til organismens modning og utvikling og samtidig påvirket av erfaring.» (Thapar & Rutter, 2015). Dette betyr også at utkomsten er påvirkelig av miljø og individuelle forutsetninger. «Det omfatter intellektuell utviklingsforstyrrelse, kommunikasjons- og språkvansker, autismespekterforstyrrelser, oppmerksomhetsforstyrrelser, lese- og skrivevansker, matematikkvansker og noen motoriske vansker, ticsforstyrrelser og schizofreni og andre psykoser.» (Tetzchner, 2019, ss. 51-52). Disse elever har en større sårbarhet for atferdsvansker, gjennom at utviklingen deres har atypisk. Dette betyr at de har andre behov i form av tiltak og støtte.

Når man ser spesifikk på ADHD som er en nevroutviklingsforstyrrelse, forsøker man å regulere atferd gjennom tilrettelegging og medisiner. Snoek & Engedal (2017) nevner at behandling av ADHD består av å fange opp og erkjenne barnas utviklingsmessige svikt så tidlig som mulig, sånn at man kan sette i gang behandling og ha tiltak i miljøet, gjennom hjelpemidler og tilrettelegging. Informasjon og rådgivning til foreldre og lærere er sentralt. Dette for at voksne kan skape et oppvekstmiljø som har betydning for utvikling av barnet. 75% av barna har fordel av medisinering, de klarer å lære bedre og forholde seg bedre til sosial spilleregler. (Snoek & Engedal, 2017, ss. 206-207). Dette betyr at det er en kombinasjon av individuelle forutsetning, miljø og relasjonen mellom dem. Dette har effekt på områder som medisinbruk.

Mange innenfor gruppen med nevroutviklingsforstyrrelse har lærevansker. Dette er et begrep som bli brukt ulikt i internasjonal forskning. Lærevansker eller «Learning disabilities» på Engelsk. «Lærevansker er ikke til hinder for god opplæring når den enkelte får tiltak som er tilpasset til seg og sin situasjon. Årsaken til at noen har vansker med å lære varierer.» (Statped, 2021). Likevel kan man ser effekter i forhold til sosial kompetanse og de trenger mer støtte og tilrettelegging. «Slike avgrensede utviklingsforstyrrelser vil likevel også virke inne på andre utviklingsområder, som sosial kompetanse og emosjonell utvikling ... Mange barn med atferdsforstyrrelser har også spesifikke lærevansker.» (Snoek & Engedal, 2017, s. 199).

Mange elever med risiko atferdsvansker utvikler psykiske helseproblemer, da dem møter flere hemninger og hindrer i livet sitt. «Fellesnevnerne for psykiske helseproblemer er at de handler om hvordan tanker, følelser og atferd påvirkes av arv og miljø, av medfødte disposisjoner og vanskelige livshendelser.» (Ogden T. , 2022, s. 144). Dette kan gi disse elever varige problemer som dem tar med i voksenlivet og har noe å si hvordan dem klarer seg i samfunnet.

## 2.4. Vernepleierens kompetanse

Vernepleiere er ansatt i mange områder, dette er på grunn av bredden sluttkompetansen som vernepleiere har. Fellesorganisasjonen (2019) har identifisert denne kompetanse i 5 kompetanseområder: 1. profesjon, etikk og samarbeid 2. miljøterapeutisk arbeid, habilitering og rehabilitering 3. helsefremming og helsehjelp 4. inkludering, deltakelse og rettigheter 5. kritisk tenkning, kunnskapsbasert praksis og innovasjon. Disse er basert på formålet til vernepleierutdanning av kunnskapsdepartementet. (Fellesorganisasjonen, 2019, s. 10). Disse områder blir brukt på tvers av hverandre og er ikke avgrenset.

Når man jobber som vernepleier, ser man på personens forutsetning og samfunnets krav og relasjon mellom dem, hvor man prøver å minske hemninger. Som vernepleier jobber man systematisk og kvalitetsorientert. «Vernepleieren skal være god på å kartlegge og utrede behov hos enkelt personer, bidra at brukerens mål og behov bli definert, kunne foreslå og gjennomføre aktuelle tiltak og evaluere og justere plasser og oppfølging i henhold til dette.» (Fellesorganisasjonen, 2019, s. 11).

Som vernepleier har man et moralsk ansvar og man skal være profesjonell og handle etisk riktig. Brask, Østby, & Ødegård (2017) skriver om at vernepleiere har et ansvar for å ta handling når det foreligger noe som er i strid med loven, prinsipper og verdier, videre skal man jobbe med forebygging. (Brask et al. 2017, s. 114). Dette betyr at en vernepleier har et særlig ansvar for å være en stemme og støtte for de som møter hindringer. Det er mest på systemnivå og Brask et al. (2017) kaller rollen til vernepleier som en pådriver, og forekjemper til elevens rettigheter. (Brask et al. 2017, s. 42)

En vernepleier kan både jobbe selvstendig og tverrfaglig. Når man ser på denne tverrfaglighet i skolesammenheng så kan de bidra med å « ... utvikle effektive og responsive prosedyrer for å hjelpe en lærer med utviklingen av atferdsintervensjonsstrategier... gi veiledning til lærere omkring implementering av atferdsintervensjonsstrategier og atferdsplaner, eller bruke anvendt atfersanalyse og positiv atferdsstøtte for å samarbeide med familier i utviklingen av atferdsstøtte planer.» (Jones et al. 2022, s. 182). Dette kan bli sett som en brobyggerrolle (Brask et al. 2017, s. 42), hvor man vernepleier som er tverrfaglig og tilstreber et samarbeid på systemnivå.

Som vernepleier har man kontakt med enkelte individer og har en tett samhandling med de. Selvbestemmelse er en viktig del av denne samhandlingen, selv om det kan møtes på utfordringer i miljøet og ikke kan alltid realiseres. Dette kaller Brask et al. (2017) partnerrollen «I denne rollen finner vi det samhandlende vernepleieren på individ nivå,

der tilnærmingen tilpasses og justeres i nært samarbeid og dialog med den enkelte bruker.» (Brask et al, 2017, s. 41).

Vernepleiere jobber ofte som miljøterapeuter i skolen, og mer tverrfaglig kompetanse har sørget for forbedring. Vernepleier har en særlig kunnskap om miljøarbeid og man ser at dette kan bli utnyttet godt for visse tilfeller «Ungdom med alvorlige atferdsproblemer utsettes både for straff og behandling, men det er først og fremst rehabiliterende behandling og psykososiale i som har vist seg å kunne forebygge en negativ utvikling.» (Ogden T. , 2022, s. 205) . Dette faller under kompetanseområder som vernepleiere har. I tillegg kan kompetanse bidra til tverrfaglighet og man ser gjerne vernepleiere på nivå 3.

Ogden (2022) skriver at tverrfaglig kompetanse gir gode resultater under forutsetninger at det er planlagt rollefordeling, systematisk, tilstrekkelig opplæring og god tverrfaglighet. Dem fungerer som støtte for læreren, gir råd og veiledning. (Ogden T. , 2022, s. 105). Generelt sett er det fremdeles veldig varierende fra skole til skole hvordan miljøterapeuter jobber i skolen.

### 3. Metode

Det er gjennomført et systematisk litteratursøk om effekten av N-PALS (SW-PBIS) og effekten av denne for sårbare elever.

#### 3.1. Innledende søk:

Før det ble bestemt hva det skulle skrives om ble i denne oppgaver samtaler med spesial pedagog og vernepleiere i skolen om metoder, brukt for å få til sosial og emosjonell regulering. Dette var på bakgrunn av en online-forelesning om regulering som ble vist på en fagkveld. Videre var det en forforståelse for sosial og emosjonell læring gjennom skolegang, jobb og praksis.

For å få et innblikk område sosial og emosjonell læring ble det først gjort søk på google og Amazon Kindle. På sistnevnte dukket det opp en bok av Stephanie Jones som er leder ved Harvard universitet Easel labs (ecological approaches to social emotional learning): *Measuring noncognitive skill in school settings: assessments of executive function and social-emotional consequences* (2022), denne boken ble utgangspunkt for mye av søkeord som ble brukt i de første søkene og det som hadde kommet ut fra forkunnskap om tema.

### 3.2. Systematisk litteratursøk

Første søk ble gjennomført på web of science (tabell 1). Her ble det erfart at det det ble mange treff og web of science ble opplevd som uoversiktlig.

#### *Web of Science*

	Nr	Søkeord	Avgrensning	Treff	Abstrakt	Lest	Inkl.	Art. Nr.
18.02.22	1	Emotional regulation		19492	5	1	0	
18.02.22	2	Emotional regulation School		6957	4	2	0	
18.02.22	3	Emotional regulation Method		598	2	0	0	
18.02.22	4	Emotional regulation Teachers, Method		250	2	0	0	
18.02.22	5	Emotional regulation Social educator, method		51	3	1	0	
18.02.22	6	Aggression replacement training		21	2	1	0	
09.03.22	7	Social emotional learning disabilities		925	3	1	1	1

*Tabell 1: 1. Søk på database web of science*

Dette ble en avgrensning i forhold til at det ikke skulle være et program. Dette fordi flere artikler peker ut at løsningen ikke er i en spesifikk programmetode, men heller en kombinasjon av disse. Noe som Jones et al (2022) hadde pekt ut, på nettsiden til EASEL labs var det noen artikler som ble publisert gjennom søkedatabase «ERIC» (Education Resources Information Center). Denne ble databasen blir brukt videre til søket. «ERIC er verdens største database for pedagogikk og andre utdanningsrelevante temaer.» (NTNU Oria, 2022). Dette betyr en stor tilgang for artikler innenfor skole som er aktuell for problemstilling. I søk på ERIC kan man krysse av for «Peer reviewed only» som er en kriterium for kvaliteten, videre er det brukervennlig og enkelt å spisse inn på søk, den setter også mest aktuelle søk øverst. (tabell 2.)

## ERIC

Dato	Nr	Søkeord	Avgrensning	Treff	Abstrakt	Lest	Inkl.
09.03.22	7	Social learning	Peer reviewed	41236	1	0	0
09.03.22	8	Social learning Diabilities		96	8	2	0

Tabell 2: 2.søk på database ERIC

I dette søket kom strategien «School-Wide Positive Behavior Interventions and Support.» (SW-PBIS) mer tydelig frem som resulterte at det ble søkt videre på dette. Da dette setter mer en ramme for metoder enn at det er spesifikk metode. På grunn av lite mengde tilgjengelig forskning ble det heller ikke mulig å spisse inn mot en spesifikk diagnose. (tabell 3)

Dato	Nr	Søkeord	Avgrensning	Treff	Abstrakt	Lest	Inkl.	Art. Nr.
09.03.22	9	SWPBIS disabilities	Peer reviewed	13	9	3	0	
09.03.22	10	SWPBIS problems	Peer reviewed	21	12	5	1	2
10.04.22	11	Diabilities PBIS	Peer reviewed	25	3	1	1	
19.04.22	12	SWPBIS behavior problems	Peer reviewed	20	4	2	0	
19.04.22	13	SWPBS behavior problems	Peer reviewed	32	5	2	1	3
19.04.22	14	SWPBIS ADHD	Peer reviewed	1	1	1	1	4

Tabell 3: 3.søk på database ERIC

Etter denne fasen var det i første funnet mer enn 5 artikler, men etter artikkelmatrisen ble utført på disse sett som utenfor område for problemstilling. Ett nytt søk ble utført på web of science (WOS) og Eric. (tabell 4)

Dato	Nr	Søkeord	Avgrensning	Treff	Abstrakt	Lest	Inkl.	Art. Nr.
08.05.22	15	Eric- NPALS	Peer reviewed	2	1	1	0	
08.05.2022	16	WOS- NPALS		13	2	1	1	5

Tabell 4: 4.søk på database ERIC

### 3.3. Avgrensning og fokus

Som flere av leste artikler nevner, er det begrenset med forskning på dette område. Dette gjorde også at det ble gjort lite avgrensninger i forhold til dette. Det har blitt fokusert på nyere forskning, i de siste 10år, dette på grunn av dette er et felt som utviklet seg mye siste årene. De fleste artikler som kommet frem var fra forskning av elever i «Middle school», som tilsvarer mellomtrinnet på norske skoler. Dette passer bra med problemstilling fordi det i denne alderen problemer blir ofte oppdaget. «Mange elever får først oppmerksomhet og hjelp når de er i 9-10 alderen ...» (Ogden T. , 2022, s. 36). En annen avgrensning var at det ikke ble inkludert spesifikke program, tiltak og støtte. Dette skulle dreie seg om skoleomfattende tiltak som en generell strategi.

### 3.4. Litteraturmatrise

Artikler som virket å være aktuelle for problemstilling ble satt i en litteraturmatrise, denne har utgangspunkt fra Thidemann (Thidemann, 2020, s. 95) sin matrise og helsebiblioteket (Helsebiblioteket, 2016) sin sjekkliste for kvantitative metoder som blir tatt inn i kvalitetsvurdering i matrisen. Dette for å få en god oversikt over artiklene. Videre ble kanalregister (Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse, 2022) sjekket for å avgjøre kvaliteten på tidsskrifter artikler ble publisert på. Alle artikler som ble valgt hadde en publisering i nivå 2. Flere artikler enn 5 ble satt i en bokmatrise, ut fra dette ble det selektert ut 5 artikler som var mest aktuell i forhold problemstilling og relevans for vernepleiere.

#### 3.4.1. Artikkelmatrise 1

<b>Tittel</b> <b>Art. 1</b>	<a href="#">Temperament and social-emotional difficulties: The dark side of learning disabilities</a>
<b>Full referanse</b>	Buonomo, I., Fiorilli, C., Geraci, M. A., & Pepe, A. (2017). Temperament and social-emotional difficulties: the dark side of learning disabilities. <i>The Journal of genetic psychology</i> (3), ss. 193-206. doi:http://dx.doi.org/10.1080/00221325.2017.1304890
<b>Hensikt studie</b>	Hvordan egenskaper for temperament har innflytelse på å ha lærevansker og deres sosiale tilpasning
<b>Metode</b>	RCT Strengths and difficulties spørreskjema- utfylt av lærer- skala Temperament dimensions spørreskjema – utfylt av lærer-skala

<b>Populasjon - utvalg</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 lærere, 52 barn mellomtrinnet</li> <li>- Ikke inkludert: barn med IQ under 85, barn med spesielle behov</li> <li>- Jenter 19,2% 50 % diagnostisert med lærevansker</li> </ul>
<b>Hovedfunn</b>	<p>Elever med LV hadde større sannsynlighet for atferdsvansker, hyperaktivitet, uoppmerksomhet, emosjonell, atferdsmessige og relasjonelle vansker. Det er også en relasjon mellom (alle) elever sine generelle psykologiske vansker og risiko for vansker i deres temperament. Eldre elever ble oppfattet mer negativt emosjonelt av lærere. Elever som skåret høyt for emosjonelle og atferdsvansker, hadde en større sjanse til å vise dårlig sosialt samspill, lav emosjonalitet og lav konsentrasjonsevne. Deres generelle vansker var forbundet med vansker ved endringer, negative innstilling og motorisk aktivitetsdimensjoner av temperament.</p> <p>Lærevansker kan bli sett som indikator for generelle psykologiske vansker, dette var særlig funnet i forbindelse med sosial orientering, positiv innstilling, negativ innstilling.</p>
<b>Kvalitet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Klar problemstilling, Kontrollgruppa var i samme klasse, Etisk avklart, Studie viser til svakheter</li> <li>- Størrelse av studie, lite utvalg, Skiller ikke diagnoser, ikke heller hvor lenge man har hatt diagnosen, Ut fra lærerens konstruksjoner, oppfatninger og identifisering, Tidsperioden var kort, Elever ble ikke spurt selv, Italiensk</li> </ul>
<b>Relevans</b>	<p>Studie viser hvordan det er en forbindelse for barn med en diagnose lærevansker og at det kan utløse et behov for sosiale og emosjonelle tiltak og støtte.</p> <p>Studie gir innsikt for diagnosen lærevansker, og risiko for sosiale og emosjonelle vansker. Dette kan kobles opp mot andre artikler som er valgt ut og deres risikovurdering. Viser behovet for kartlegging, tiltak og støtte av risikoutsatte elever som kan gjøres av vernepleiere i skolen. Selv om studie ikke er norsk er det en utviklingsmessig aspekt i bilde som er lik for disse barna.</p>
<b>Etikk</b>	<p>Tillatelse fra rektor og elevens foreldre</p> <p>Konfidensielle opplysninger</p>

Tabell 5: Artikkel 1 *Temperament and sosial-emotional difficulties: the dark side of learning disabilities.*

### 3.4.2. Artikkelmatrise 2:

<b>Tittel Nr 2</b>	<a href="#">"Examining variation in the impact of School-Wide Positive Behavioral Interventions and Supports: Findings from a randomized controlled effectiveness" ("Examining variation in the impact of school-wide positive ...")</a>
<b>Full referanse</b>	Bradshaw, C. P., Waasdorp, T. E., & Leaf, P. J. (2015). "Examining variation in the impact of school-wide positive behavioral interventions and supports: findings from a randomized controlled effectiveness trial." ("Examining Variation



	in the Impact of School-Wide Positive ...") <i>Journal of educational psychology</i> (2), ss. 546-557. doi:10.1037/a0037630
<b>Hensikt studie</b>	Identifisering av risiko på basis av elevens sosial og emosjonelle egenskaper, som kan være indikasjon for effekten av SW-PBIS.
<b>Metode</b>	RCT- 4 år studie TOCA-C- Lærer observasjoner- måle aggressiv og forstyrrende atferd- Skala SACA- Lærer besvarelse- har hatt disiplinære tiltak- Ja/Nei Latent Profile Analyses (LPA)
<b>Populasjon - utvalg</b>	12344 grunnskoleelever 52,9% gutter 49% lav sosial økonomisk status (SES) 12,9% fikk spesial undervisning
<b>Hovedfunn</b>	Baseline avslørte 4 grupper innenfor risiko for atferdsvansker; konsentrasjonsvansker, atferdsvansker, prososial atferd og emosjonelle reguleringsferdigheter: Høy risiko:6,6%, Risikoområde: 23,3%, normativ: 36,5%, sosial og emosjonell begavet: 33,6%, SES har innflytelse på risiko. Barn med høy risiko og i grenseområde på en SW-PBIS skole hadde en mindre risiko for å ha kontakt med administrasjonen, på grunn av atferdsvansker sammenlignet med kontrollgruppen. Elever i grenseområde og de som var sosiale og emosjonelle begavede elever på en SW-PBIS skole var mindre på rådgivning sammenlignet med kontrollgruppen En lavere andel av sosial og emosjonelle begavede elever ved en SW-PBIS hadde akademiske problemer sammenlignet med kontrollgruppen. Elever i risikoområde ved en SW-PBIS skole hadde mindre henvisninger til spesial undervisning
<b>Kvalitet</b>	+ Testene blir forklart og begrunnet, faglig forankret, Langtidsstudie, Etisk avklart, Gjør rede for tallene, Størrelse på studie, Studie oppgir svakheter - Data gjennom lærere, Sett bare på effekten av lag 1, Ikke gjort redefor lærerstil/atferd/klassemanagement, Ikke ledet av forskere, USA
<b>Relevans</b>	Forståelse for egenskapen til studenter som har mest effekt av SWPBIS. Dette betyr at man skal kartlegge barn som i risiko og sette i gang med mer intensive tiltak, for å redusere atferdsproblemer ytterlige, gjennom lag 2 og lag 3. Reduksjonen i behov gjennom lag 1 gjør at lag 2 og 3 blir mindre belastet. Man kan mer skreddersyr opplæringer lag 2 og 3. Viser til effekten av en unversial gjennomførst strategie (lag 1) for elever i risikogrupper. Det mangler på effekten av lag 2 og 3.
<b>Etikk</b>	Godkjent av «Institutional review board»

Tabell 6: Examining variation in the impact of School-Wide Positive Behavioral Interventions and Supports: Findings from a randomized controlled effectiveness

### 3.4.3. Artikkelmatrikse 3

<b>Tittel Nr 3</b>	<a href="#">Environment on Medical Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Population-Wide Register Data Study of School-Wide Positive Behavioral Interventions and Supports</a>
<b>Full referanse</b>	Borgen, N. T., Frønes, I., & Raaum, O. (2021). Impact of the School Environment on Medical Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Population-Wide Register Data Study of School-Wide Positive Behavioral Interventions and Supports. <i>Child development</i> (5), ss. 2089-2105. Hentet fra <a href="https://doi.org/10.1111/cdev.13574">https://doi.org/10.1111/cdev.13574</a>
<b>Hensikt studie</b>	Studie undersøker innflytelse av N-PALS på reseptutskrivelse av ADHD i Norge
<b>Metode</b>	RCT DID design Norges register
<b>Populasjon - utvalg</b>	Norske barneskole mellomtrinnet, 216 skoler med N-PALS, Norske barn 14-16 år, 48,7 % jenter, 5,7 % innvandrerbakgrunn
<b>Hovedfunn</b>	Sammenlignet med kontrollgruppa, blir elever hos skoler som senere blir N-PALS mer medisinert i 14-16 års alderen. Effekten fra baseline var effektiv ikke noe særlig effekt i region. Det er ingen effekt på medisinbruk for dem som har hatt N-PALS for 1 år. Elever som har vært i N-PALS for 2 år eller mer, ble mindre medisinbruk. Særlig for dem med 4 års eksponering, 0,42 prosentpoeng når elever var 14-16 år gammel. Tolkes som en forskrivningsrate på 3,5%. Effekt i forhold til baseline reseptbeløpet reduserte N-PALS medisinering med 12 prosent, hvis man tar oddsratio kommer man på 13%. Store regionale ulikheter i medisinering. Disse effekter forsetter opptil tidlig 20 årene, som indikerer en langvarig effekt på medisinering. Skoler med lav implementering av N-PALS ga ikke effekt på medisinering, det er høyt over 80% implementering, få det til i løpet av 3-4 år på skolenivå, klassenivå, ikke klassenivå, men få bare på individuelt nivå. På skoler med høy implementering var reduksjon i medisinbruk 0.61 prosentpoeng ved alder 14-16 år. På skolen med lav implementering (<10%) ble det 0.12 prosentpoeng. Når man ser på SES, kjønn og innvandrerbakgrunn var medisinbruk på 11% i motsetning til 0,7% på gruppen med minst risikofaktorer. Resultater på effekten av N-PALS er mest drevet av elever i risikogruppen på skoler med høy implementering og her reduseres medisin bruk med 1,2 prosentpoeng, relativt med 21% og fra baseline 5,6 % med 2-4 års implementering
<b>Kvalitet</b>	+ Norsk, Etisk avklart, Gjør rede for tallene, Størrelse på studie, Studie viser til svakheter, Anonymisering deltakere

	- Selvrapportert om implimentering av N-PALS, Skiller ikke lærerstil/atferd/klassemanagement, Viser ikke andre nivå 2-3, Ikke ledet av forskere, risiko for sosial ønskelig bias
<b>Relevans</b>	Her ser man effekten for noen som faller under diagnosen lærevansker, medisinerer henger sammen med atferd og indikerer at det er mindre sosiale og emosjonelle vansker når det en N-PALS strategi. Som vernepleier kan man bidra til forutsigbarhet, tilrettelegging og tiltak. Tilbyr en annen perspektiv på effekten
<b>Etikk</b>	Etisk avklart

Tabell 7: *Environment on Medical Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Population-Wide Register Data Study of School-Wide Positive Behavioral Interventions and Supports*

#### 3.4.4. Artikkelmatrikse 4:

<b>Tittel</b> <b>NR. 4</b>	<a href="#">"School-Wide Positive Behavior Support–Norway: Impacts on Problem Behavior and Classroom Climate."</a> ("School-Wide Positive Behavior Support–Norway: Impacts on ...")
<b>Full referanse</b>	Sørli, M.-A., & Ogden, T. (2015, Jul 28). "School-Wide Positive Behavior Support–Norway: Impacts on Problem Behavior and Classroom Climate." ("School-Wide Positive Behavior Support–Norway: Impacts on ...") <i>International Journal of School &amp; Educational Psychology</i> , ss. 202-217. Hentet fra <a href="https://doi.org/10.1080/21683603.2015.1060912">https://doi.org/10.1080/21683603.2015.1060912</a>
<b>Hensikt studie</b>	Finne ut effekten for N-PALS for studenter med atferdsvansker og på klasseklima. Finne ut om kvaliteten på gjennomføring av N-PALS har en effekt for resultater.
<b>Metode</b>	Strengthened nonrandomized design Spørreskjema- ansatte og elever
<b>Populasjon - utvalg</b>	Elever 9-12 år, Personalet på skolen, 1200 lærere og 7640 elever
<b>Hovedfunn</b>	Lærere: 3-årig positive effekter for N-PALS i forbindelse med moderat til mindre alvorlig problematferd i felles skole område og læreklime på klassenivå, begge grupper hadde en positiv utvikling, men det var en mer betydelig positiv utvikling på N-PALS skoler. Noe høyere for skoler med høy N-PALS implementering. Etter 1 år var det en signifikant forskjell på N-PALS skolen, som ble enda tydeligere etter 3 år, både for alvorlige atferdsproblemer, moderate atferdsproblemer. Atferdsproblemer i klasserommet hadde en reduksjon i begge grupper. Lærere rapporterte at kvaliteten van psykososiale arbeidsmiljø, hadde en positiv utvikling i begge grupper, likevel opplevde N-PALS skolen en større positiv utvikling.

	<p>Elever: ingen spesifikk effekt av tiltak på det psykososiale arbeidsmiljø, her hadde begge grupper en nedgående trend. Mindre negativ på skolen med en høy implementering av N-PALS. Antall elever i nivå 2 og 3 av tiltakspyramiden på grunn av problematferd reduserte med 37,5% på N-PALS skole fra baseline. Mens dette økte på kontrollgruppe med 54,5%. Intensivitet av gjennomføring av N-PALS hadde noe hvor man elever trengte et eget studieløp ved baseline. Implementering på skoleomfattende, fellesområder og klasserom var rundt 86%- 96%, dette var ikke på nivå 2,3 av tiltakspyramiden her var det omtrent 29% av høy implementerings skoler (&gt;80%). Det var en høyere implementering ved små skoler. I skoler med lavest andel av utrente ansatte var 81% skoler med høy implementering. Skoler med mange elever fra innvandrerbakgrunn var 33% skoler med høy implementering. Høy implementering av N-PALS kan være vanskeligere hos skoler med mange elever som har problematferd, men så er det en forskjell av antall elever i spesialundervisning hos skoler med en høy eller lav implementering på baseline på grunn av atferd. På den andre siden fikk elever i høy implementering skoler mer henvisninger til barnevernet og psykiske helsetjenester. Selv om det ble ikke funnet noe spesifikk effekt for N-PALS på problem atferd in klasseromsammenheng, så var det en betydelig nedgang i løpet at tid i skoler med høy implementering. Det var også en nedgang fra før og etter vurdering i skoler med lav implementering, men det var bare mellom nivå 2 og 3 på tiltakspyramiden. I fellesområder på skoler med høy implementering hadde en større reduksjon av alvorlig og moderat problematferd.</p>
<b>Kvalitet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Norsk, Etisk avklart, Gjør rede for tallene, Størrelse på studie, Studie viser til svakheter, Anonymisering av dem ga svar, Studenter gitt mulighet å svare</li> <li>- Noen forskjeller ble funnet i baseline, Skiller ikke lærerstil/atferd/klassemanagement, Viser ikke andre tiltak</li> <li>- Ikke ledet av forskere, risiko for sosial ønskelig bias, og dem som fylt ut responsen var også ansvarlig for implementering, Ikke oppgitt grunn for atferdsvansker</li> </ul>
<b>Relevans</b>	Viser en tydelig effekt av N-Pals i skolen. Svarer på store deler av problemstilling.
<b>Etikk</b>	Ivaretagelse av anonymiteten

Tabell 8: School-Wide Positive Behavior Support–Norway: Impacts on Problem Behavior and Classroom Climate.

### 3.4.5. Artikkelmatrise 5

<b>Tittel</b>	<a href="#">"Behavioral Trajectories During Middle Childhood: Differential Effects of the School-Wide Positive Behavior Support Model" ("Behavioral Trajectories During Middle Childhood ...")</a>
<b>Full referanse</b>	Sørli, M.-A., Idsoe, T., Ogden, T., Røyhus Olseth, A., & Torsheim, T. (2018, Aug 18). "Behavioral Trajectories During Middle Childhood: Differential Effects of the School-Wide Positive Behavior Support Model." ("(PDF) Behavioral Trajectories During Middle Childhood ...") <i>Prevention science</i> , ss. 1055-1065. Hentet fra <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s11121-018-0938-x">https://link.springer.com/article/10.1007/s11121-018-0938-x</a>
<b>Hensikt studie</b>	Vurdere langvarig effekt av eksternaliserende atferdsproblemer blant barn alder 9-12 år. Dette omfatter typiske barn og ulikheter i undergrupper i effektivitet for N-PALS
<b>Metode</b>	RCT Latent class growth analyses (LCGA) Growth mixture Modelling (GMM) Teacher rapport form (TRF)- skala
<b>Populasjon - utvalg</b>	Omtrent 3000 elever, 51% gutter, 6% innvandrerbakgrunn, 1064 ansatte N-Pals skole, 750 ansatte sammenligningsskole, 80% kvinner og over 35 år gammel, 64% ansatt som lærer, 4% ufaglært, Gjennomsnittsskole hadde 282 elever, Lærertetthet 1,7 per klasse
<b>Hovedfunn</b>	4 hovedgrupper for atferdsvansker er funnet: Vedvarende lavt: 84,4%, Vedvarende høyt: 2,5%, Minskende: 7,9%, fra moderat, Økende: 5,3%, endret seg over tid En indikasjon for elever som en vedvarende høy risiko at N-Pals hadde en positiv effekt. Det var en betydelig negativ effekt for kjønn, gutter hadde en større sjans å havne i de 3 eksternaliserende grupper av atferd. For gruppen med vedvarende høy frekvens ble det en brattere nedgående trend Effekten av N-PALS var særlig tydelig i gruppen med vedvarende høye atferdsvansker sammenlignet med kontrollgruppen.
<b>Kvalitet</b>	+ på basis av frivillighet, etisk avklart, Gjør rede for tall, Oppgir, begrensninger, - Ikke tydelig hvilke deler av N-PALS utgjorde forskjellen, Ikke oversikt over tiltak, Test GGM, Sosial ønskelig bias
<b>Relevans</b>	En tydelig positiv effekt for dem som er i risikogruppen som er høyest med N-Pals, at en trenger å ha oppmerksomhet på dem som øker i problematferd
<b>Etikk</b>	Samtykke fra foreldre

Tabell 9: Behavioral Trajectories During Middle Childhood: Differential Effects of the School-Wide Positive Behavior Support Model

## 4. Resultater

Problemstilling gjentas.

**«Hva er effekten av N-PALS for atferd til elever som har en nevroutviklingsforstyrrelse og dermed en høyere risiko for atferdsvansker.»**

### 4.1. Tematabell

For å tydeliggjøre sammenhengen mellom artiklene og hvilke tema disse tar opp, er dette satt i en tematabell (tabell 10) etter Aveyard (Thidemann, 2020, s. 96).

Tema	Art.1	Art.2	Art.3	Art.4	Art.5
Sårbarhet-risiko	●	●	●	●	●
Effekten av N-Pals på sårbare elever		●	●	●	●
Implementering av N-PALS i skolen			●	●	●
Medisinering			●		
Diagnose	●		●		
Utvikling av atferd					●
Skolemiljø		●		●	●
Langvarig effekt av N-PALS			●		●
Nevroutviklingsforstyrrelser	●		●		

Tabell 10: Tematabell for analyse av ulike tema (Aveyard, 2019)

De temaene som ble valgt med bakgrunn i problemstilling og styrken av forskning disse ble skrevet i. Artikkel 1 en bakgrunn for valgte elevgruppe i problemstilling og som kan gi en indikasjon til atferdsvansker, og artikkel 3 gir en delvis medisinsk perspektiv og en fordypning innenfor retning nevroutviklingsforstyrrelse og ADHD. Både artikkel 1 og 2 er ikke norske, artikkel 1 er basert på utviklingsmessige prinsipper og sårbarhet i barn og artikkel 2 gir indikasjoner at det er en generell problemstilling som kan overføres til andre land og sett i utviklingsmessig perspektiv. Artikkel 5 er ikke like bredt som artikkel 4, dette gjør at artikkel 4 står sterkt i bevis i forhold til problemstilling. Uvalgte tema ble uthevet i blått i tematabellen. Disse ble valgt da dette sa noe om hvorfor det aktuelt å rette seg mot sårbare elever, hvilke effekt disse elevene hadde av N-PALS og siste tema ble valgt da dette var en faktor som var avgjørende for suksess. Artiklene støtter under teoriene som ble hengitt tidligere.

### 4.2. Sårbarhet-Risiko for atferdsvansker

Når man ser på elevens individuelle forutsetninger så ser vi en indikator for atferdsvansker. Det viser at elever med lærevansker, og derav en del elever med nevroutviklingsforstyrrelser inkludert ADHD, har en større sårbarhet enn sine

jevnaaldrende for atferdsvansker. De har mer sannsynlighet til å få atferdsmessige, emosjonelle, relasjonelle og psykiske vansker, ved siden av hyperaktivitet og uoppmerksomhet. Disse vanskene var ofte forbundet med vanskeligheter ved endringer, negativ innstilling og motorisk aktivitet. Elever som viste mest sårbarhet i temperament hadde ofte vist frem et dårlig sosialt samspill (Buonomo et al 2017) (art.1). Dette er elever vi ser igjen i høy risiko, 6,6% av elevgruppen og grenseområde, 23,3%, ved en risikovurdering for atferdsvansker (Bradshaw et al, 2014), hvor konsentrasjonsevne, atferdsvansker, prososial atferd og emosjonell regulering var sentral. Andre faktorer som kan ha innflytelse på sårbarheten er kjønn, sosial og økonomisk status (SES) og om eleven har en innvandrerbakgrunn (Borgen et al. 2021)(Sørli & Ogden, 2015) Hvor man ser en høyere medisinerings av dem som har ADHD, som er nevroutviklingsforstyrrelse, som kan bli sett som en konsekvens for atferdsvansker og økt sårbarhet. Gutter har en større risiko til å havne i grupper for eksternaliserende atferd (Sørli et al. 2018).

### 4.3. Effekten av N-PALS for sårbare elever

Lærere vurderte at N-PALS har en særlig positiv effekt for sårbare elever, elever med høy risiko og i risikoområde, sammenlignet med kontrollgrupper. Det ble mindre henvisninger til rektor, rådgiver og til spesialundervisningen. (Bradshaw et al., 2014) (Sørli & Ogden, 2015). Det ble en nedgang for nivå 2 og nivå 3 tiltak, 37,5% på N-PALS skole fra baseline. Mens dette økte på kontrollgruppe med 54,5%. (Sørli & Ogden, 2015) Det ble en signifikant nedgang av moderat og alvorlige atferdsproblemer hos skoler som hadde innført N-PALS (Sørli & Ogden, 2015). Nedgang av atferdsvansker på grunn av N-PALS var særlig synlig hos dem som hadde vedvarende høy risiko for atferdsvansker. (Sørli et al. 2018). Selv om psykososiale arbeidsmiljø ble mer positiv både hos kontrollgrupper ser man brattere kurve og bedre resultater hos skoler som har innført N-PALS. Man ser en mindre medisinbruk for elever med ADHD i en N-PALS skole, det er en langvarig minskning av medisin bruk sammenlignet med elever i kontrollgruppen (Borgen et al., 2021). Noen elever som får en ADHD-diagnose og får foreskrevet ADHD medisin, N-PALS reduserer dette (Sørli et al. 2018).

### 4.4. Implementering av N-PALS

Hos skoler med høy implementering av N-PALS, med mer enn 80%, en stor del av disse var mindre skoler og hadde en mindre prosentandel av ufaglærte ansatte. 33% av skoler med høy innvandrerbakgrunn hadde høy implementering (Sørli & Ogden, 2015). Avgjørende for suksess av N-PALS er hvor mye skolen har gjennomført N-PALS og intensiteten av gjennomføring av N-PALS hadde effekt på hvor mye elever trengte

tiltak på nivå 2 og 3. Ved en lavere implementering av N-PALS var forskjellen å mer mellom nivå 2 og 3 sammenlignet med kontrollgruppen (Sørli & Ogden, 2015).

Lærere vurderte den positive utvikling for læremiljø i klassen og for atferdsvansker i felles områder høyere i N-PALS skoler med høy implementering av N-PALS (Sørli & Ogden, 2015). Atferdsvansker og medisinbruk hos elever med ADHD avtok også med tidsperioden N-PALS elever var eksponert til N-PALS (Sørli & Ogden, 2015) (Borgen et al., 2021) Skoler med en lav gjennomføring hadde ingen påvist effekt på medisinbruk hos elever som brukte ADHD medisin (Borgen et al., 2021).

Elever både i kontrollgruppen og tiltaksgruppen rapporterte en negativ utvikling i forhold til det psykososiale arbeidsmiljøet, imidlertid ble kurven mindre bratt i skoler med en høy implementering av N-PALS. (Sørli & Ogden, 2015)

Hos skoler som hadde mange elever med mange atferdsvansker i baseline var det en mindre gjennomføring av N-PALS. Det var mer elever i spesialundervisning i skoler med lav implementering av N-PALS. Samtidig var det mer henvisninger til barnevernet og psykiske helsetjenester hos skoler med høy implementering av N-PALS. Videre ser man en større nedgang av atferdsvansker i klasserommet og skoleområder hos skoler med implementering, sammenlignet med kontrollgruppen og skoler med lav implementering. (Sørli & Ogden, 2015) Effekten av tiltak og medisinbruk er relatert til høy implementering, 21% minskning for elever i risikoområder (Sørli et al. 2018).

## 5. Diskusjon

Problemstilling og hensikt gjentas:

**«Hva er effekten av N-PALS for atferd til elever som har en nevroutviklingsforstyrrelse og dermed en høyere risiko for atferdsvansker.»**

Hensikten var å vise interaksjonen mellom skolemiljø og elever og hvilken effekt dette kan ha på atferd gjennom N-PALS og hvordan vernepleiere i skolen kan bidra til et godt læremiljø for elever på (N-PALS) skolen.

### 5.1. Sårbarhet

Det er mange måter man kan tilnærme seg individuelle forutsetninger i elever. Mens Bonomo et al. (2017) og Borgen et al. (2021) tar utgangspunkt i eksisterende diagnoser og medisin så tar de andre artikler en risikovurdering av eksisterende atferd.



Resultater fra artikkelanalysen i er tråd med teorien som sier at elever med nevroutviklingsforstyrrelse har en sårbarhet for å ha sosiale og emosjonelle vansker (Snoek & Engedal, 2017, s. 199) og derav atferdsvansker. Buonomo et al. (2017) viser hvordan temperament har innflytelse på mange områder som effekt på deres sosiale kompetanse og hvordan dette utgjør en risiko for atferdsvansker. Denne sårbarheten vises også igjen i medisinbruk hos dem som har ADHD, det vises i artikkel til Borgen et al. (2021). Her inntar man et medisinsk perspektiv, i motsetning til et psykologisk perspektiv. Teorien bygger under at behandling av ADHD er en kombinasjon av miljømessige og medisinske metoder (Snoek & Engedal, 2017, s. 206). Egenskaper i diagnosen, gjør at det det en større risiko for atferdsvansker (Nordanger & Braarud, 2014, s. 531), og dette vises i risikovurderinger som har blitt gjort i artikler til Bradshaw et al (2014) og artiklene til Sørli & Ogden (2015) , Sørli et al (2018). Hvor disse egenskaper for temperament er representert. Dette kan bli sagt at diagnosen lærevansker kan bli en indikasjon for sosiale, emosjonelle og atferdsmessig vansker. Som er viser viktigheten for tilrettelegging i miljø for elever med nevroutviklingsforstyrrelser, og de med økt risiko for atferdsvansker. Det er tankevekkende at ikke får alltid den hjelpen dem de har behov for (Ogden T. , 2022, s. 19), sånn at at forutsetninger i eleven blir kompentstert som Tetzchner (2019) understreker. Man ikke får så mye hjelp før diagnosen har blitt stilt. De med økende atferdsvansker (Sørli et al. 2018) blir dårlig fanget opp. Dette betyr at det er større sjanse at mer alvorlige atferdsvansker oppstår (Ogden T. , 2022, s. 36).

## 5.2. Miljø for tilrettelegging

Om man ser på tilrettelegging av miljø tilsier teorier at det skal forekomme mindre atferdsvansker om man klarer å legge til rette for elevens forutsetninger (Tetzchner, 2019, s. 11) og mindre medisinbruk (Snoek & Engedal, 2017). Gjennom N-PALS som gir et rammeverk for tilrettelegging av miljø på et skoleomfattende miljø (Ogden T. , 2022, s. 94) og samsvarer med minskning av atferdsvansker (Bradshaw et al. 2014) (Sørli & Ogden, 2015), (Sørli et al. 2018) og medisin bruk (Borgen et al. , 2021) for elever med nevroutviklingsforstyrrelser/atferdsvansker går ned på skoler med N-PALS implementering. Dette forteller noe om betydningen av tilrettelegging i miljø for elever med en større risiko. Denne studien bygger under teorien (Tetzchner, 2019, s. 12) at om elever, og særlig barn med risiko for atferdsvansker, kan ha en positiv utvikling av individuelle tilrettelegginger og tilrettelegginger i miljø. Dette blir realisert med N-PALS i kombinasjon med «respons på tiltak» (Ogden T. , 2022, s. 91) . Hvor man kan sette i gang tiltak etter individuelle behov og ha en universell implementering av tiltak og støtte til atferdsvansker.

Det er bevist at de som har mest behov for støtte og tiltak har størst effekt av N-PALS (Bradshaw et al. 2014), (Borgen et al 2021), (Sørli & Ogden 2015) (Sørli et al. 2018). På den andre siden er det en betingelse for dette resultatet: eksponering N-PALS. Man ser de beste resultatene på skoler som har gjennomført N-PALS over 80 %. (Borgen et al 2021) (Sørli & Ogden, 2015) (Sørli et al 2018). Det er ingen endringer om skoler er ikke dedikert til gjennomføring. Det må være tilstrekkelig gjennomført for å ha best mulig positiv effekt for elever med atferdsvansker. Det særlig med tanken på den inkluderende skolen (Utdanningsdirektoratet, 2022) er dette viktig og når man ser at det mindre tiltak på nivå 2 og 3 (Sørli & Ogden, 2015) betyr dette en større inkludering. Skoler som klarte å ha høy gjennomføringsgrad hadde også mange utdannende ansatte. Omtrent 80% av ansatte hadde utdanning (Sørli & Ogden, 2015). Dette understreker viktigheten av å ha nok kompetanse i skolen. Videre kan også denne kompetanse bidra at man ser en positiv effekt hos elever som har en økt risiko for atferdsvansker

Når man ser hvordan skolen har tradisjonelt sett jobbet med atferdsvansker, har det mest blitt lagt på tradisjonelle individuell opplærings og tiltaksplan (Ogden T. , 2022, s. 17) og det har blitt liten fokus på universale tilpasninger man kan gjøre i miljø. Både teorien (Tetzchner, 2019, s. 11) og i studier (Bradshaw et al. 2014) (Sørli & Ogden, 2015), (Sørli et al. 2018) samsvarer at det fordeler ved en økologisk tilnærming av barn med atferdsvansker, som N-PALS som er et rammeverk for hele skolen (Aasheim et al. 2018, s. 4) med mulighet for individuelle tilpasninger som «Respons til tiltak» (Ogden T. , 2022, s. 91). Det kan være da tankevekkende om man snakker om problemelever eller problemskoler, fordi utfordringer ligger interaksjon i mellom miljø og individ og man trenger å ha fokus på begge.

### 5.3. Relevans for vernepleier

Når man tenker på nok kompetanse i skolen (Sørli & Ogden, 2015) for best gjennomføring av N-PALS, den inkluderende skolen (Utdanningsdirektoratet, 2022) og danningskravet til skolen (Utdanningsdirektoratet, 2022), kan det være aktuell med mer tverrfaglig kompetanse i skolen. Selv om dette ikke er lovpålagt med miljøterapeuter i skolen, ligger det i føringer av utdanningsdirektoratet (2022) at det skal legges til rette for et godt fysisk og psykososialt miljø som fremmer helse, trivsel og læring. Vernepleiere jobber ofte som miljøterapeuter i skolen og disse føringer passer godt sammen med kompetansebredden av vernepleiere (Fellesorganisasjonen, 2019, s. 11) og det man ser elever og skolen har behov for. Vernepleier har god kunnskap om interaksjon mellom elever og miljø og hvilke effekter dette kan ha.

Inkluderingsprinsippet har gjort at elever har blitt mer forskjellig, og dette har gitt større utfordringer for skoleansatte. Man møter elever med og uten diagnoser. Det vises at det er elever, som har en diagnose, har en større risiko for atferdsvansker (Buonomo et al. 2017), kunnskap om diagnoser og utfordringer forbundet med kompetanseområder til vernepleiere. Gjennom dette prosjektet har det kommet frem en større innsikt hvordan disse diagnoser kan være en indikasjon for atferdsvansker hos elever med en diagnose (Buonomo et al 2017), og hvilke følger det kan ha for medisinbruk (Borgen et al 2021). Dette er elementer som gjør at det blir aktuelt med vernepleierfaglig arbeid (Fellesorganisasjonen, 2019, s. 11), for å minske hemninger som elever møter på en profesjonell, etisk og systematisk måte.

Et av vernepleierens sentrale kunnskapområder er miljøterapeutisk arbeid (Fellesorganisasjonen, 2019) som er mulig å bruke på flere områder innenfor N-PALS skolen, og i alle skoler for øvrig. Vernepleierens kompetanse om miljøarbeid kan aktuelt å også bli brukt innenfor planlegging, forbedring og evaluering av N-PALS (Jones et al. 2022, s.182) og dette skjer i tverrfaglig teamarbeid og vernepleier er en brobygger (Brask et al. 2017, s.42) mellom ulike profesjoner. Eller i planlegging av tiltak og læreplan på ulike nivå i tiltakspyramiden (Ogden T. , 2022, s. 91). Dette kan brukes som et ledd i forebygging og inkludering, dette betyr at vernepleiere har en ansvarsrolle (Brask et al. 2017, s. 114) som er en del av vernepleierens roller og skolens dannelsingskrav. Men det kan også være i partnerrollen (Brask et al. 2017, s14) i møte med Eleven som har utfordringer, hvor man bruker samhandling, dialog og relasjonsbygging. I andre tilfeller kan det være at vernepleieren trenger å være en stemme for eleven som har atferdsvansker og forsvare deres rettigheter om selvbestemmelse, og realistiske forutsetninger. Man trenger da være en pådriver (Brask et al. , 2017, s.42). Dette er roller som blandes og noen ganger foregår disse samtidig. Dette ser man i kontakt med eventuelt andre instanser og for eksempel, i en økologisk tilnærming som N-PALS trenger disse også å bli inkludert.

Når man har en bevissthet som vernepleier at elever som har en høyere risiko for atferdsvansker (Bradshaw et al. 2014) (Borgen et al 2021) (Sørli & Ogden 2015) (Sørli et al. 2018) og når elever som øker i atferdsvansker (Sørli et al. 2018) viser ikke så mye endringer er det å ha et ekstra våkent øye på alle elever i nivå 1 og eventuell kartlegging, igangsetting og gjennomføring av tiltak.

Det er tankevekkende at mange skolen ikke bruker og utnytter miljøterapeutene, og dermed vernepleiere bedre (Ogden T. , 2022, s. 105). En høy andel av ansatte med kompetanse leder til en bedre gjennomføring av N-PALS (Sørli & Ogden, 2015)(Borgen et al. 2021) og bedrer situasjon til elever som har allerede utfordringer (Bradshaw et al.

2014), (Borgen et al 2021), (Sørli & Ogden 2015) (Sørli et al. 2018). Dette gir en bedre inkludering og bedre forutsikter for fremtiden til eleven.

#### 5.4. Styrker og svakheter

Problemstilling ble snevert og det vistes at det var liten forskning tilgjengelig på akkurat denne relasjon, mellom diagnoser og N-PALS, dette er vel grunnen at det ble mest en generell beskrivelse av risiko for atferdsvansker, og ikke spesifisert til aktuelle diagnoser.

Det kunne i blitt søkt på flere søkedatabaser, dette kunne ha gitt mer resultater. Det har blitt liten søkt på norske databaser. I utgangspunktet har det vært lite artikler tilgjengelig, dette har ledet til noen utfordring til valg av artikler i forhold til problemstilling, Buonomo et al (2017) og Borgen et al. (2021) som gir ikke direkte svar i forhold problemstilling, men gir mer bakgrunn og følger. Bradshaw, et al. (2014) valgt ut på grunn at dette er en artikkel som mange forskere har brukt til sammenligning, dette er imidlertid en ikke norsk artikkel. Sørli og Ogden (2015) i sin artikkel påpeker er norske barn mer veloppdragen enn sine Amerikanske jevnaldrende. Forskermiljøet og særlig i Norge er snevert. Navn som Sørli og Ogden kommer ofte frem, både i litteratur og i artikler. At to av artikler blir av disse gir liten mulighet til andre perspektiv og det var også grunn for å inkludere artikkel til Borgen et al (2021). Dette gir en svakhet til bredden av forskningen som er utført.

Mens det er tall tilgjengelig for dem som er i risikozonen, er det liten tilspising til ulike diagnoser og hvordan N-PALS har virket for dem. Videre er effekten av Nivå 2 og Nivå 3 liten undersøkt og hvordan disse tiltakene har tatt effekt. Det gjorde nødvendig å gå etter noen fellestrekk og ikke kategorisere så mye i vurderinger. Atferdsvansker ble veldig generaliserende og det ble ikke noe tydelig adskillelse for ulike former av atferd, som for eksempel eksternaliserende eller internaliserende atferd i denne studien. Videre er atferd noe som er i møte med samfunnet, som har sine verdier og prinsipper, som kan variere i oppfatning fra kultur til kultur, person til person. Det ble mest lagt vekt på interaksjonen mellom individet og miljø og hvordan de påvirker hverandre og ikke så mye egenskaper og faktorer i individet og miljø.

Da alle artikler er på basis av kvantitativ undersøkelse gir dette en generalisering og det er ikke lagt opp til for elever til å forklare i detalj hvordan dem faktisk opplever N-PALS og skole miljø. Men i forhold til at problemstilling skulle finne ut av effekt er dette en fordel. Det også blitt gjort en kategorisering av elever. N-PALS har et system for registrering denne registreringen blir imidlertid gjennomført av ansatte, som er også dem som iverksetter N-PALS i skolen og det kan gi en bias.

Artikler var i utgangspunktet Engelske og undertegnende er verken Norsk eller Engelsk som har gitt noen utfordringer og mest sannsynlig noen mangler i forhold til brukt språk og oversettelser. Undertegnende syntes noen av resultater og metoder brukt i artikler var noe vanskelig å lese og tyde.

## 6. Konklusjon

For å oppsummere det er effekt på atferden for elever som har nevroutviklingsforstyrrelse, og dermed en høyere risiko for atferdsvansker N-PALS. Denne effekten er positiv og mest tydelig for elever som har det største risiko. Det er imidlertid noen betingelser for disse tall. At skolen har gjennomført og implementert N-PALS mer enn 80%, og felles for disse skolene som har mer en 80% er høy faglig kompetanse. Med dette var det mulig å konkludere at en økologisk tilnærming av atferdsvansker hadde positiv effekt på atferd til sårbare elever. Videre også kan det konkluderes at tverrfaglig kompetanse i skolen er viktig.

For fremtidig forskning kunne det vært greit å se bedre på risiko innenfor ulike diagnoser som disse sårbare elever og hvordan effekten av N-PALS blir i forhold til disse elevene. Videre er effekten av nivå 2 og nivå 3 liten forsket på. Hva man også trenger å tenke på er hvordan N-PALS har effekt på miljø omkring elever som har atferdsvansker? Er det effekt fra miljø som får en større sosial kompetanse? Når man har en universal N-PALS har alle elever effekt av denne, selv om dette ikke vises på statistikken i denne prosjektet ikke viser det så kan dette ha effekt på måten hvordan normative elever samhandler med personen som har en risikoatferd og dette kan også være en grunn for mindre atferdsvansker. Man kan også tenke seg at innføring av N-PALS gir en større forutsigbarhet og dermed trygghet for mange elever og ansatte i miljøet. Begge disse kan gi da positive ringvirkninger i forhold til elever som har en større risiko for atferdsvansker.

Som en konklusjon er det absolutt være behov for vernepleiere i skolen med deres breddekunnskap. Man trenger i mer tydelige roller for miljøterapeuter i skolesystemet, for å utnytte kompetansen, som en del av et team omkring elevene. Med utfordringer som elever og skoler møter i dagens samfunn, som har blitt betydelig mer komplisert er det absolutt aktuelt å få inn mer tverrfaglig kunnskap.

## Bibliografi

- Aveyard, H. (2019). *Doing literatur review in health and social care. A practical guide* (4 ed.). Maidenhead: McGraw-Hill/Open university press.
- Borgen, N. T., Frønes, I., & Raaum, O. (2021, 05 05). Impact of the School Environment on Medical Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Population-Wide Register Data Study of School-Wide Positive Behavioral Interventions and Supports. *Child development*(5), pp. 2089-2105. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/cdev.13574>
- Bradshaw, C. P., Waasdorp, T. E., & Leaf, P. J. (2014). Examining variation in the impact of school-wide positive behavioral interventions and supports: findings from a randomized controlled effectiveness trial. *Journal of educational psychology*(2), pp. 546-557. doi:10.1037/a0037630
- Brask, O. D., Østby, M., & Ødegård, A. (2017). *Vernepleierens kjerneroller*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Buonomo, I., Fiorilli, C., Geraci, M. A., & Pepe, A. (2017). Temperament and social-emotional difficulties: the dark side of learning disabilities. *The Journal of genetic psychology*(3), pp. 193-206. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/00221325.2017.1304890>
- Center on PBIS. (2022). *Tiered framework*. Retrieved 05 10, 2022, from <https://www.pbis.org/topics/school-wide>
- Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse. (2022). *Register over vitenskapelige publiseringskanaler*. Retrieved 2022, from <https://kanalregister.hkdir.no/publiseringskanaler/Forside>
- Fellesorganisasjonen. (2019). *Vernepleieren, fremtidsrettet og ettertraktet*. (R. M. Grung, Ed.) Retrieved 05 2022, 19, from Vernepleier: <https://vernepleier.no/wp-content/uploads/2019/11/Vernepleiere.pdf>
- Gundersen, K., & Moyanahan, L. (2019). *Nettverk og sosial kompetanse*. Oslo: Gyldendal.
- Helsebiblioteket. (2016). *Sjekkliste randomisert kontrollert studie*. Retrieved mai 05, 2022, from <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekkliste>
- Jakobsen, K., & Gjertsen, H. (2014). *Forståelse i miljøterapi*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Jones, S. M., Lesaux, N. K., Barnes, S. P., & Shriver, T. P. (2022). *Measuring noncognitive skill in school settings: assesments of executive function and social-emotional consequences*. New York, USA: The Guilford press.
- Magnus, P. (2020, 08 21). Nye temaer i skolen har stor overlapping til miljøterapeutenes kompetanse. *Fontene*. Retrieved 05 09, 2022, from <https://fontene.no/fagartikler/nye-temaer-i-skolen-har-stor-overlapping-til-miljoterapeutenes-kompetanse-6.47.723010.14077d6503>
- Moore, D., Benham-Clarke, S., Kenchington, R., Boyle, C., Ford, T., Hayes, R., & Rogers, M. (2019). *Improving behaviour i schools, Evidence review*. Education endowment foundation.

Retrieved from <https://educationendowmentfoundation.org.uk/education-evidence/guidance-reports/behaviour>

Nordanger, D., & Braarud, H. (2014). Regulerings som nøkkelbegrep og toleransevinduet som modell i ny traumepsykologi. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*(7), pp. 530-536. Retrieved 05 13, 2022, from <https://psykologtidsskriftet.no/fagartikkel/2014/07/regulering-som-nokkelbegrep-og-toleransevinduet-som-modell-i-en-ny>

NTNU Ori. (2022). ERIC. Retrieved mai 05, 2022, from [https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/dbfulldisplay?docid=BIBSYS\\_ILS71473393690002201&context=L&vid=NTNU\\_UB&lang=no\\_NO&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=jsearch\\_slot&query=any,contains,eric&offset=0&databases=any,eric](https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/dbfulldisplay?docid=BIBSYS_ILS71473393690002201&context=L&vid=NTNU_UB&lang=no_NO&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=jsearch_slot&query=any,contains,eric&offset=0&databases=any,eric)

OECD. (2015). *Skill for social progress*. Retrieved 05 09, 2022, from <https://www.oecd.org/education/skills-for-social-progress-9789264226159-en.htm>

Ogden, P., Minton, K., & Pain, C. (2006). *Trauma and the body a sensormotor approach to psychotherapy*. New York: Norton.

Ogden, T. (2022). *Sosial kompetanse og problematferd blant barn og unge* (2 ed.). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Snoek, J. E., & Engedal, K. (2017). *Psykometri*. Oslo: Cappelen Damm.

Statped. (2021, 04 26). Om læreversker. Norge. Retrieved 05 11, 2022, from <https://www.statped.no/lareversker/om-lareversker/>

Sørli, M.-A., & Ogden, T. (2015, Jul 28). School-Wide Positive Behavior Support–Norway: Impacts on Problem Behavior and Classroom Climate. *International Journal of School & Educational Psychology*, pp. 202-217. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/21683603.2015.1060912>

Sørli, M.-A., Idsoe, T., Ogden, T., Røyhus Olseth, A., & Torsheim, T. (2018, Aug 18). Behavioral Trajectories During Middle Childhood: Differential Effects of the School-Wide Positive Behavior Support Model. *Prevention science*, pp. 1055-1065. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s11221-018-0938-x>

Tetzchner, S. v. (2019). *Barne- og omsorgspsykologi*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Thapar, A., & Rutter, M. (2015). Neurodevelopment disorders. In A. Thapar, D. Pine, J. Leckman, S. Scott, M. Snowling, & E. Taylor, *Rutter's child and adolescent psychiatry, sixth edition* (pp. 31-40). London: Wiley.

Thidemann, I.-J. (2020). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter* (2 ed.). Oslo: Universitetsforlaget.

Utdanningsdirektoratet. (2020, 09 18). *Bruk av alternative opplæringsarenaer i grunnskolen Udir-3 2010*. Retrieved 05 26, 2022, from Regelverkstolkning fra UDIR: <https://www.udir.no/regelverkstolkninger/opplaring/Innhold-i-opplaringen/Udir-3-2010-Bruk-av-alternative-opplaringsarenaer-i-grunnskolen/>

Utdanningsdirektoratet. (2022). *Inkluderende læringsmiljø*. Retrieved 05 09, 2022, from <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/3.-prinsipper-for-skolens-praksis/3.1-et-inkluderende-laringsmiljo/?lang=nob>

Utdanningsdirektoratet. (2022). *Prinsipper for læring, utvikling og danning*. Retrieved 05 09, 2022, from <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/#:~:text=Skolen%20har%20b%C3%A5de%20et%20danningsoppdrag,%C3%A5%20I%C3%B8se%20dette%20doble%20oppdraget>.

Weissberg, R. p., Durlak, J. A., Domitrovich, C. E., & Gullotta, T. P. (2015). *Handbook of social and emotional learning: research and practice*. New York: Guilford press.

Aasheim, M., Patras, J., Eng, H., & Natvig, H. (2018, 10 12). PALS- positiv atferd, støttende læringsmiljø (2. utg.). *Ungsinn, tidsskrift for virksomme tiltak for barn og unge*. Retrieved 05 15, 2022, from Ungsinn: <https://ungsinn.no/wp-content/uploads/2018/10/Artikkel-PALS-TidsskriftmalKorrigert.pdf>



