

Plan for læring i antall, rom og form i barnehage



Tidlig innsats

27.11.2013



1 Innholdsfortegnelse

1	Innholdsfortegnelse	2
2	Forord	3
3	Innledning	5
3.1	Forankring og oppbygning av planen	5
4	Matematiske ferdigheter	5
4.1	Hovedmål	5
4.2	Arbeidet i barnehagen.....	6
4.2.1	Foreldresamarbeid i barnehage	7
4.2.2	Vurdering og overgang til skole.....	7
5	Arbeidsdokument.....	7
6	Vedlegg: Sjekkliste til bruk i førskolegruppe	16

2 Forord

Hammerfest kommune har som et av sine hovedmål å:

- **Utvikle et mer helhetlig og kvalitativt tjenestetilbud**
- **Bedre det forebyggende arbeid gjennom tidlig innsats**

Sektor for barn og unge har følgende hovedmål i økonomiplanen for 2013-2016: Et barnehage- og skoletilbud av høy kvalitet som medvirker til sosial utjevning og livslang læring, jfr, Rammeplan for barnehager og Kunnskapsløftet.

Alle barn og foreldre skal oppleve en helhet og sammenheng i tjenestetilbudet.

Delmål:

1. **Bedre læringsutbytte og karakterer blant elever i skolen.**
2. **Økt kvalitet i arbeidet med fagplaner i barnehager og skoler.**
3. **Sikre at barnehager og skoler arbeider mer helhetlig, og får en større bevissthet om forholdet mellom system- og individnivå i arbeidet med barn og unge.**
4. **Tidlig innsats gjennom primærforebyggende tiltak skal gi redusert bruk av spesialundervisning.**

Det arbeides på mange ulike områder med primærforebyggende tiltak. Sektor for barn og unge har fokusområdet «Tidlig innsats» som et av sine satsningsområder. Tidlig innsats er forankret i nasjonale meldinger, og dekker et vidt felt innfor arbeid med barn og unge i alderen 0-18 år.

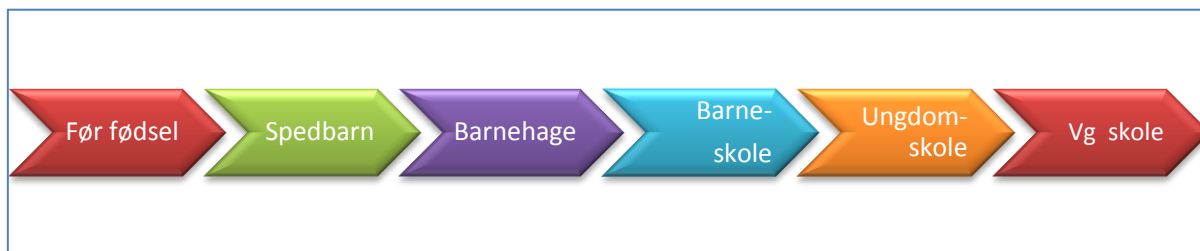
Tidlig innsatsarbeidet har så langt resultert i gjennomgående handlingsplaner innenfor områdene:

- Språk og kommunikasjon i barnehage og skole, 0-7 år
- Språklig bevissthet som grunnlag for lesing og skriving – førskole
- Leseopplæring 1.- 10.trinn (RSK)
- Matematiske ferdigheter i barnehage og skole
- Kosthold og fysisk aktivitet i barnehage og skole
- Sosial kompetanse og læringsmiljø i barnehage og skole

I tillegg innbefatter arbeidet nye rutiner for

- Spesialpedagogisk hjelp i barnehagen og spesialundervisning i skolen
- Overganger

Planene er samlet sett gjennomgående fra 0-16 år.



Den enkelte planen:

- har helhetlig perspektiv på utvikling og læring
- har fokus med utgangspunkt i de ulike alderstrinnene
- har fokus på å sikre gode overganger fra barnehage til skole og mellom trinnene
- bygger på eksisterende kunnskap og strategier/metoder som fungerer

Handlingsplanene og rutinene for de ulike områdene er utarbeidet av tverrfaglige arbeidsgrupper bestående av representanter fra skole, barnehage, PPT, helsesøstertjeneste og barneverntjenesten. De ulike planene skal implementeres i alle barnehager i tidsrommet 2012/2014.

Planene skal følges i alle skoler og barnehager i Hammerfest kommune. Implementeringen planlegges i den enkelte virksomhet, og arbeidet inngår i den enkelte enhets virksomhetsplan. Det forutsettes et nært samarbeid mellom enhetene i sektoren og andre det er naturlig å trekke inn i arbeidet.

Vår / høst 2014 vil alle planene evalueres og vurderes endret.

«Plan for læring av matematiske ferdigheter i barnehage og skole» er utarbeidet av:

- Liv Hilde Næss, styrer Fuglenesfjellet barnehage
- Liss-Tove Løveid, styrer Nissenskogen barnehage
- Eva Juliussen, styrer Reindalen barnehage

3 Innledning

Planen har hovedsakelig et primærforebyggende perspektiv og beskriver universelle tiltak gjeldende alle barn og unge fra 0-6 år. Planen skal forankres i alle barnehagene, og er ment å være både et styringsverktøy og et hjelpemiddel i arbeidet innen emnet matematiske ferdigheter / antall, rom og form. Tidlig innsats hjelper til å forebygge problemer barna kan utvikle på dette området samt gi optimale forutsetninger for lek og læring i barnehage.

3.1 Forankring og oppbygning av planen

Planen er forankret i Lov om barnehager og Rammeplan for barnehager med «temahefte om antall, rom og form» er veiledende for den lokale planen.

Planen er inndelt etter aldersadekvate ferdigheter, tips til litteratur, tips til metoder, foreldresamarbeid og voksenrollen i barnehagen og skolen.

Progresjonen gjenspeiles i at skjemaene er delt inn etter alder med egne mål for hvert aldersnivå.

Arbeidsdokumentet beskriver i grove trekk antall, rom og form/ matematikk som barna skal ha kjennskap til i barnehage.

Planen vil være en del av et felles opplegg for førskoleklubbene i barnehagene i Hammerfest.

Det er et klart mål at det skal utarbeides en helhetlig plan for matematiske ferdigheter i barnehage og skole. Skoledelen er imidlertid ikke klar for utprøving.

4 Matematiske ferdigheter

4.1 Hovedmål

- Sikre forståelse for at det må være en systematisk opplæring og bevissthet på området antall, rom og form/ matematikk. Det må være en rød tråd gjennom oppholdet i barnehage og skole.
- Læring skal skje gjennom lek, utforskning og eksperimentering.

- Barn skal få utfolde skaperglede, undring og utforskertrang. De skal lære å ta vare på seg selv, hverandre og naturen. Barna skal utvikle grunnleggende kunnskaper og ferdigheter.¹

4.2 Arbeidet i barnehagen

Rammeplanen gir føringer for at det skal arbeides bevisst med matematikk i barnehagen. Barnehagepersonalet skal legge til grunn temaheftet «Antall, rom og form» og gjennomføre aktiviteter med matematisk innhold og fokus.

Barnehagepersonalet skal synliggjøre og utfordre barna i forhold til ulike begreper i matematikken i situasjoner som er meningsfulle for barna. Personalets rolle er å både legge til rette for og oppmuntre barna til å leke med tall, rom og form i ulike sammenhenger. Videre skal de voksne stimulere barns nysgjerrighet for temaet i både hverdagssituasjoner og ulike aktiviteter.

Det er viktig at personalet får skoling innen matematikkfeltet, slik at kompetansenivået sikres i alle barnehagene.

Rammeplanen for barnehager sier: "Fagområdene vil sjelden opptre isolert. Flere områder vil ofte være representert samtidig i et temaopplegg og i forbindelse med hverdagsaktiviteter og turer i nærmiljøet." Her er det bare å ta mattebrillene på. Videre sier rammeplanen: "Det er selve læringsområdene og arbeidsmåtene barna skal bli kjent med. Arbeidet med fagområdene må tilpasses barnas alder, interesser, barnegruppens sammensetting og øvrige forutsetninger. Lærestoff, arbeidsmåter, utstyr og organisering må legge til rette med tanke på barns ulike behov. Alle skal få like muligheter til å møte utfordringer som svarer til deres utviklingsnivå".

Et viktig prinsipp er at læringen skal skje gjennom lek, utforsking og eksperimentering. Det er også viktig at de eldste barna i barnehagen får kjennskap til de samme begrepene som benyttes i 1.klasse.



¹ Barnehageloven §1 Formål, 2.ledd

I Arbeidsdokumentet, siste del av planen, er det satt opp forslag til aktiviteter, og spesielt gitt føringer til hvordan personalet skal forholde seg.

«Barn er tidlig opptatt av tall og telling, de utforsker rom og form, de argumenterer og er på jakt etter sammenhenger. Gjennom lek, eksperimentering og hverdagsaktiviteter utvikler barna sin matematiske kompetanse. Barnehagen har et ansvar for å oppmuntre egen utforskning og legge til rette for tidlig og god stimulering.»²

Det er utarbeidet et eget hefte for minoritetsspråklige barn som tar for seg hvordan best mulig å legge til rette for språklig utvikling. Vi mener dette heftet³ er et nyttig redskap for alle barn, med tanke på at antall, rom og form henger nøye sammen med kommunikasjon, språk og tekst.

4.2.1 Foreldresamarbeid i barnehage

«Barnehagen skal i samarbeid og forståelse med hjemmet ivareta barnas behov for omsorg og lek, og fremme læring og danning som grunnlag for allsidig utvikling.»

Også når det gjelder barnets ferdigheter innenfor matematikk / antall, rom og form, bør dette være et tema i foreldresamarbeidet. Samarbeidet mellom barnehage og foreldre skjer på ulike arenaer; deriblant foreldrekontaktmøter. Det er også en idé å arrangere små «matematikk-kurs» for foreldrene. Målet er å vise foreldre hvordan barnehagepersonalet jobber med matematikken i barnehagen.

4.2.2 Vurdering og overgang til skole

Barnehagens personale har ulike måter å vurdere barns utvikling på, og har et fokus på å se sammenheng mellom barnets utviklingsområder. I sammenheng med barnets matematiske ferdigheter, benytter barnehagen kartleggingssystemet MIO og TRAS. I de tilfeller enkeltbarn strever, er det naturlig å samarbeide med skolen i forkant av skolestart. Her vises til egen plan: Overganger.

5 Arbeidsdokument

Se neste side

² Rammeplanen s.48

³ Tidlig innsats for minoritetsspråklige førskolebarn – Hammerfest kommune», utarbeidet av Elvetun barnehage

Mål 2 - 3 år		
Erfarer, utforsker og leker med form og mønster		
Erfarer ulike typer størrelser, former og mål gjennom å sortere og sammenligne		
Erfarer plassering og orientering og på den måten utvikler sine evner til lokalisering.		
Alder : Delmål – innhold	Metode – Litteratur	Vurdering – Kartlegging
<p><u>Antall rom og form</u></p> <p>Matematiske språk: Skille begrepene stor og liten Vite hva som er opp og hva som er ned</p> <p>Antall: Hente på oppfordring to gjenstander</p> <p>(F.eks to klosser, to biler) Kan dele ut en til hver.</p> <p>Tall,tallrekke og telling: skille mellom en og mange Bruke tallord (F.eks:” jeg har tusen biler”)</p> <p>Resonnering: Vet hvilke uteklær det trenger når det regner. Rydde leker på rett plass</p> <p>Form og posisjon: Peke på hvor kroppsdeler er plassert Vise at det skiller mellom ulike former.</p>	<p><u>Metode</u></p> <p>Putteboks Memory Mattekassen Leken Dagsrytmen</p> <p><u>Eks. på litteratur</u></p> <p>Rammeplan Det matematiske barnet Tall og språksprell Gruffalo En,to-støvel og sko. Matematikk og de minste barna i barnehagen. Else H. Devold Skapende barnehage, Matematikk. Camilla Grieg. Tangenten-matematikk for små- inspirasjon for store. Med matte briller i barnehagen, lek med antall, rom, form og måling. Kjersti Ridar</p>	<p><u>Vurdering</u></p> <p>Fortløpende Høst og vår</p> <p><u>Kartlegging</u></p> <p>Mio</p> <p><u>Foreldresamarbeid og voksenrollen</u></p> <p><u>Foreldresamarbeid</u> Kontakt timer høst og vår</p> <p><u>Voksenrollen i barnehagen</u></p> <p>Være lyttende og oppmerksomme i forhold til den matematikken barnet uttrykker gjennom lek, samtaler og hverdags aktiviteter Støtte barnets matematiske utvikling med utgangspunkt i barnets interesser og uttrykksformer Være bevisst eget begrepsbruk om matematiske fenomener Styrke barnets nysgjerrighet, matematikkglede og lyst til å utforske</p>

<p>(F.eks at det legger enkle innpasning-spill og bruker putteboks)</p> <p>Mønster og orden: Legge likt på likt Vise interesse for rytme og bevegelse.</p>		<p>matematiske sammenhenger</p> <p>Resonnere og undre seg sammen med barna om likheter, ulikheter, størrelser og antall og stimulere barnas evne til å bruke språket som redskap for logisk tenking</p> <p>Sørge for at barna har tilgang til og tar i bruk ulike typer spill, teknologi, tellemateriell, klosser og formingsmateriell og tilbyr materiell som gir erfaring med klassifisering, ordning, sortering og sammenligning</p> <p>Gi barna impulser og erfaringer med design ved og utforske, oppdage og skape ulike former og mønstre</p> <p>Legge til rette for at barna i lek og hverdagsaktiviteter får erfaring med ulike typer mål, målenheter og måleredskaper og stimulere barna til å fundere rundt avstander, vekt volum og tid.</p>
--	--	---

Mål 3-4 år			
<p>Oppleve glede over og utforske og leke med tall og former Erfarer, utforsker og leker med form og mønster Erfarer ulike typer størrelser, former og mål gjennom å sortere og sammenligne Erfarer plassering og orientering og på den måten utvikler sine evner til lokalisering.</p>			
Alder : Delmål – innhold	Metode – Litteratur	Vurdering - Kartlegging	
<p><u>Antall rom og form</u> Matematiske språk: Bruker ord som beskriver leker. (for eksempel myke bamser, røde biler) Følger instruksjoner knyttet til plasseringsord. (For eksempel over bordet, under benken, gjennom tunnelen) Antall: Henter på oppfordring tre gjenstander. (For eksempel tre klosser, tre biler.) Viser med fingrene hvor mange år det er. Tall, tallrekke og telling: Har begynt med peketelling Oppfatter antall gjenstander opp til tre uten å måtte telle. (For eksempel antall øyne på en terning.) Resonnering: Kan dele likt med en venn. (For eksempel fire eller seks fargeblyanter) Henter gjenstander som det trenger i sin aktivitet. (For eksempel saks til en klippeaktivitet, maleskrin, vann og pensel</p>	<p><u>Metode</u> Lese bøker Puslespill Dagsrytme, dagstavle Leker i en pose. Hvordan kjennes de ut? Hva tror du det er? Ta så opp og beskriv hvilke leke det var og hvordan den ser ut. Eventyr Sang Dramatisering Organisert lek, kongen befaler, natt i lekebutikken, Haien kommer Spille spill</p> <p><u>Eks. på litteratur</u> Rammeplan Fem,seks – det kommer en heks Mattekassen Skapende barnehage: matematikk, Camilla Grieg</p>	<p><u>Vurdering</u> Høst Vår</p> <p><u>Kartlegging</u> Mio</p>	
		<p><u>Foreldresamarbeid og voksenrollen</u></p>	
		<p><u>Foreldresamarbeid</u> Kontakt timer vår og høst</p> <p><u>Voksenrollen i barnehagen</u> Være lyttende og oppmerksomme i forhold til den matematikken barnet uttrykker gjennom lek, samtaler og hverdags aktiviteter Støtte barnets matematiske utvikling med utgangspunkt i barnets interesser og uttrykksformer Være bevisst eget begrepsbruk om matematiske fenomener Styrke barnets nysgjerrighet,</p>	

<p>til en maleaktivitet)</p> <p>Form og posisjon: Legger puslespill med 4-5 brikker slik at de danner et bilde. Kan på oppfordring gå til et bestemt sted i rommet. (For eksempel "Kongen befaler: Gå til dukke kroken, gå til garderoben.) Mønster og orden: Har kjennskap til at dagen har faste rutiner. (For eksempel når vi har spist, går vi ut.) Ordner gjenstander etter størrelse i rekke. (For eksempel biler, dukker.)</p>	<p>Tangenten, matematikk for små, inspirasjon for store. Matematikk i barnehagen, antall, rom og form, Jahr/Øgaard. Med matte briller i barnehagen, Kjersti Ridar.</p>	<p>matematikkglede og lyst til å utforske matematiske sammenhenger Resonnere og undre seg sammen med barna om likheter, ulikheter, størrelser og antall og stimulere barnas evne til å bruke språket som redskap for logisk tenking Gi barna impulser og erfaringer med design ved og utforske, oppdage og skape ulike former og mønstre</p> <p>Sørge for at barna har tilgang til og tar i bruk ulike typer spill, teknologi, tellemateriell, klosser og formingsmateriell og tilbyr materiell som gir erfaring med klassifisering, ordning, sortering og sammenligning Legge til rette for at barna i lek og hverdagsaktiviteter får erfaring med ulike typer mål, målenheter og måleredskaper og stimulere barna til å fundere rundt avstander, vekt volum og tid.</p>
--	--	--

Mål 4-5 år		
<p>Oppleve glede over og utforske og leke med tall og former Erfarer, utforsker og leker med form og mønster Erfarer ulike typer størrelser, former og mål gjennom å sortere og sammenligne Erfarer plassering og orientering og på den måten utvikler sine evner til lokalisering.</p>		
Alder : Delmål – innhold	Metode – Litteratur	Vurdering – Kartlegging
<p><u>Antall rom og form</u> Matematiske språk: Bruker ord om forhold mellom størrelser.(for eksempel ballongen er lettere enn steinen,"jeg har lengre hår enn deg".) Viser hva som er i midten Antall: Dekke bord til fem personer. (F.eks: med tallerken, kniv og glass) Kan svare på hvor mange etter å ha telt fem ting.</p> <p>Tall, tallrekke og telling: Peketeller til fem Kan telleramsen til ti.</p> <p>Resonnering: Resonnerer seg fram til hva som kommer først og sist i påkledning. Vet forskjell på det som har hendt/ skal hende</p>	<p><u>Metode</u> Collage Veggavis Tankekart</p> <p><u>Eks.på litteratur</u> Rammeplan Mattekassen Fem, seks- det kommer en heks Skapende barnehage: matematikk, Camilla Grieg Tangenten, matematikk for små, inspirasjon for store. Matematikk i barnehagen, antall, rom og form, Jahr og Øgaard. Med matte briller i barnehagen, Ridar.</p>	<p><u>Vurdering</u> Høst Vår</p> <p><u>Kartlegging</u> MIO</p>
		<p><u>Foreldresamarbeid og voksenrollen</u></p> <p><u>Foreldresamarbeid</u> Kontakt timer vår og høst</p> <p><u>Voksenrollen i barnehagen</u> Være lyttende og oppmerksomme i forhold til den matematikken barnet uttrykker gjennom lek, samtaler og hverdags aktiviteter Støtte barnets matematiske utvikling med utgangspunkt i barnets interesser og uttrykksformer Være bevisst eget begrepsbruk om matematiske fenomener Styrke barnets nysgjerrighet, matematikkglede og lyst til å utforske</p>

<p>Form og posisjon: Tegner et menneske Kopiere enkle figurer(F.eks på papir, i sand)</p> <p>Mønster og orden: Lager egne mønster(f.eks med perler, tegning, hopping) Sorterer etter en egenskap. (F.eks form, størrelse eller farge)</p>		<p>matematiske sammenhenger Resonnere og undre seg sammen med barna om likheter, ulikheter, størrelser og antall og stimulere barnas evne til å bruke språket som redskap for logisk tenking Gi barna impulser og erfaringer med design ved og utforske, oppdage og skape ulike former og mønstre Sørge for at barna har tilgang til og tar i bruk ulike typer spill, teknologi, tellemateriell, klosser og formingsmaterieill og tilbyr materieill som gir erfaring med klassifisering, ordning, sortering og sammenligning Legge til rette for at barna i lek og hverdagsaktiviteter får erfaring med ulike typer mål, målenheter og måleredskaper og stimulere barna til å fundere rundt avstander, vekt volum og tid.</p>
--	--	--

Mål for 5-6 år**Opplever glede over og utforske og leke med tall og former****Tilegner seg gode og anvendbare matematiske begreper****Erfarer, utforsker og leker med form og mønster****Erfarer ulike typer størrelser, former og mål gjennom å sortere og sammenligne****Erfarer plassering og orientering og på den måten utvikler sine evner til lokalisering**

Alder : Delmål – innhold	Metode – Litteratur	Vurdering – Kartlegging
<p><u>Antall rom og form</u> <u>Tall:</u> Kan lage og løse praktiske(muntlige) oppgaver med tall opp til 5. Kan illustrere oppgavene med tegning. Kan bruke hjelpemidler for å angi antall opp til 10 Forstå dobling/ halvering. Kan telleramsen opp til 20. Kjenne igjen tallsymbolene fra 1-15. Behersker kardinaltall skjønne at 3 er 3) og ordinaltallsbegrepet(beskrive hvor du er i rekken). Kjennskap til begrepet nobotall <u>Geometri:</u> Kjenne igjen noen geometriske former fra dagliglivet(kule, terning) Lager enkle geometriske mønstre</p>	<p><u>Metode</u> Mattekassen Leken Dagsrytmen Klubben bør møtes to ganger i uken Bevist valg av navn og innhold på klubb Tanke kart</p> <p><u>Eks på litteratur</u> Rammeplan Fem,seks – det kommer en heks Skapende barnehage: matematikk, Camilla Grieg Tangenten, matematikk for små, inspirasjon for store Matematikk i barnehagen, antall, rom og form, Jahr/Øgaard Med matte briller i barnehagen, Kjersti Ridar.</p>	<p><u>Vurdering</u> Høst og vår</p> <p><u>Kartlegging</u> Jmf sjekklister</p>

<p>Kan kategorisere formene etter antall kanter. Kan bruke speilsymmetri i praktiske situasjoner.</p> <p><u>Måling:</u> Har erfaring med å måle med indirekte sammenligning (areal, vekt, volum, lengde)</p> <p><u>Statistikk:</u> Sorterer etter egenskap (farge, form, myk, liten) Lage tegninger som viser sorteringen og antallet. Kjennskap til begrepet søylediagram</p>		
--	--	--

6 Vedlegg: Sjekkliste til bruk i førskolegruppe

Har barnet kjennskap til?	Ja	Nei	Hva har barnet kjennskap til?
<p>Tall:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kan lage og løse praktiske(muntlige) oppgaver med tall opp til 5. • Kan illustrere oppgavene med tegning. • Kan bruke hjelpemidler for å angi antall opp til 10 • Forstå dobling/ halvering. • Kan telleramsen opp til 20. • Kjenne igjen tallsymbolene fra 1-15. • Behersker kardinaltall skjønne at 3 er 3) og ordinaltallsbegrepet(beskrive hvor du er i rekken). • Kjennskap til begrepet nobotall 			
<p>Geometri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kjenne igjen noen geometriske former fra dagliglivet(kule, terning) • Lager enkle geometriske mønstre • Kan kategorisere formene etter antall kanter. • Kan bruke speilsymmetri i praktiske situasjoner. 			
<p>Måling:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Har erfaring med å måle med indirekte sammenligning(areal, vekt, volum, lengde) 			
<p>Statistikk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sorterer etter egenskap(farge, form, myk, liten) • Lage tegninger som viser sorteringen og antallet. • Kjennskap til begrepet søylediagram 			

Barnets Navn	Utfylt av :	dato: