FREDERICIA FRISKOLE

Årsplan matematik 1. klasse

Undervisningsmateriale: Alineas Format 1.

Kapitel 1 - Tal i hverdagen

Forløb og varighed	Fælles Mål	Læringsmål	Tegn på læring kan være
Talforståelse Ugerne 33, 34, 35, 37 • Tælle • Kende tal (talsymbol og lyd) • Rækkefølge • Tabeller og diagrammer • Chance	**Tal (Fase 1)** Eleven kan anvende naturlige tal til at beskrive antal og rækkefølge / Eleven har viden om enkle naturlige tal **Statistik (Fase 1)** Eleven kan anvende tabeller og enkle diagrammer til at præsentere resultater af optællinger / Eleven har viden om tabeller og enkle diagrammer **Sandsynlighed (Fase 1-2)** Eleven kan udtrykke intuitive chance-størrelser i hverdagssituationer og enkle spil / Eleven har viden om chance-begrebet **Ræsonnement og tankegang (Fase 1-2)** Eleven kan stille og besvare matematiske spørgsmål / Eleven har viden om kendetegn ved matematiske spørgsmål og svar **Repræsentation og symbolbehandling (Fase 1-3)**	**Læringsmål 1** Jeg skal kunne anslå og bestemme antal op til 30.	**Niveau 1** Jeg giver et kvalificeret gæt på antal under 10 fx ved at tælle ved at pege på hver genstand og tælle 1, 2, 3… **Niveau 2** Jeg giver et kvalificeret gæt på antal under 20 fx ved at skiptælle og benytte tælleremse 2, 4, 6… **Niveau 3** Jeg giver kvalificerede gæt på antal op til 30 fx ved at at gruppere genstande og skiptælle med mange ad gangen fx 5, 10, 15…
		Læringsmål 2 Jeg skal kunne symbol, navn og rækkefølge for tallene fra 1-30.	**Niveau 1** Jeg skriver talsymboler for de fleste tal fra 1-15 og læser talnavne op til 15 med støtte af fx tælling på fingre og tælleremse. **Niveau 2** Jeg læser og skriver talnavne fra 1-30 op og kan bruge af tælleremse 10, 20, 30… **Niveau 3**

	Eleven kan anvende konkrete, visuelle og enkle symbolske repræsentationer / Eleven har viden om konkrete, visuelle og enkle symbolske repræsentationer, herunder interaktive repræsentationer		Jeg læser og skriver talsymboler for tal fra 1-50.
		Læringsmål 3 Jeg skal kunne beskrive tal og antal med fagord.	**Niveau 1** Jeg beskriver tal og antal op til 30 med brug af fagord fx: større end/mindre end. **Niveau 2** Jeg beskriver de tal og antal op til 30 ved brug af fagord som lige/ulige, større end/mindre end og kan nævne tal, der kommer lige før og lige efter tallet i talrækken. **Niveau 3** Jeg beskriver sikkert tal op til 30 ved brug af fagord som lige, ulige, antal cifre, større end, mindre end, flere end, færre end og nævner tal, der kommer lige før og lige efter tallet i talrækken uden hjælpemidler.
		Læringsmål 4 Jeg skal kunne indsamle, optælle, sætte i rækkefølge og kategorisere data.	**Niveau 1** Jeg indsamler data via brikker, sorterer dem i bunker og limer dem efterfølgende op under hinanden i søjler. **Niveau 2** Jeg indsamler data og sætter streger efter eget system og benytter søjlediagram til optælling. **Niveau 3** Jeg beskriver egne undersøgelser, indsamler data og sætter streger

			efter eget system og tegner selv et søjlediagram svarende til.
		Læringsmål 5 Jeg skal kunne benytte tabeller og diagrammer.	**Niveau 1** Jeg benytter søjlediagrammer ved optælling af antal ved afkrydsning i søjler med støtte af hjælpemidler fx tællematerialer. **Niveau 2** Jeg benytter søjlediagrammer ved systematisk optælling og sammenligninger af antal ved afkrydsning i søjler og aflæser antal. **Niveau 3** Jeg opstiller søjlediagrammer ved systematisk optælling og sammenligninger af antal.
		Læringsmål 6 Jeg skal kunne vurdere chancestørrelser i simple situationer med spil.	**Niveau 1** Jeg vurderer chance for udfald at undersøgelse. **Niveau 2** Jeg vurderer og konkluderer chancestørrelser i spil fx at chancen for en sekser er lille, men lige så stor de andre sider på terningen. **Niveau 3** Jeg vurderer og begrunder chancestørrelser inden spil fx at chancen for at få et ulige tal må være lige så stor som for lige tal, når der er lige mange lige og ulige tal på en terning.

Kapitel 2 - Plus på spil			
Forløb og varighed	**Fælles Mål**	**Læringsmål**	**Tegn på læring kan være**
Addition Ugerne 38, 39, 40, 43, 44 • Regnehistorier • Additionsstrategier • 10'er venner • Regne med symboler + og =	**Regnestrategier (Fase 1)** Eleven kan foretage enkle beregninger med naturlige tal / Eleven har viden om strategier til enkle beregninger med naturlige tal **Algebra (Fase 1)** Eleven kan opdage systemer i figur- og talmønstre / Eleven har viden om enkle figur- og talmønstre **Problembehandling (Fase 1-2)** Eleven kan bidrage til løsning af enkle matematiske problemer Eleven har viden om kendetegn ved undersøgende arbejde **Repræsentation og symbolbehandling (Fase 1-3)** Eleven kan anvende konkrete, visuelle og enkle symbolske repræsentationer / Eleven har viden om konkrete, visuelle og enkle symbolske repræsentationer, herunder interaktive repræsentationer	**Læringsmål 1** Jeg skal kunne addere to naturlige tal op til summen 30 ved at benytte forskellige strategier og hjælpemidler.	**Niveau 1** Jeg regner additionsstykker med støtte i konkrete tællematerialer. **Niveau 2** Jeg regner additionsstykker med støtte i konkrete og visuelle hjælpemidler som tallinje og perlekæde. **Niveau 3** Jeg regner additionsstykker ved brug af flere forskellige strategier fx regner i hovedet, anvender tallinjer, tiervenner mv.
		Læringsmål 2 Jeg skal kende og anvende 10'er venner til hurtig addition af naturlige tal.	**Niveau 1** Jeg udpeger tiervenner i additionsstykker med to addender. **Niveau 2** Jeg adderer stykker med tre addender, hvori der indgår tiervenner. **Niveau 3** Jeg omformer regnestykker med tre addender, således at 10'er venner kan anvendes.
		Læringsmål 3 Jeg skal kunne anvende lommeregneren og	**Niveau 1** Jeg anvender lommeregneren, til kontrol af facit.

		regneark til simple additionsberegninger.	**Niveau 2** Jeg anvender lommeregner til kontrol og, til undersøgelser fx undersøge, hvilket tal plus 6 giver 21. **Niveau 3** Jeg anvender regneark til kontrol og undersøgelser.
		Læringsmål 4 Jeg skal kunne demonstrere, hvordan additionsopgaver løses.	**Niveau 1** Jeg viser, hvordan repræsentanter bruges for hvert tal fx ved at tegne streger der efterfølgende tælles op. **Niveau 2** Jeg viser og forklarer, hvordan fx en tallinje benyttes til tælling. **Niveau 3** Jeg viser og begrunder strategi evt. i en videooptagelse.
		Læringsmål 5 Jeg skal kunne oversætte regnehistorier til regneudtryk og løse regnehistorier samt fremstille egne regnehistorier med addition.	**Niveau 1** Jeg skriver tal og facit ud fra en additionsregnehistorie med få taloplysninger. **Niveau 2** Jeg skriver regneudtryk til en additionsregnehistorie eller billeder i samarbejde med andre. **Niveau 3** Jeg udvælger taloplysninger blandt flere i regnehistorier, skriver regneudtryk, facit og benævnelse og kan skrive egne regnehistorier fra hverdagen.

Kapitel 3 - Byens former

Forløb og varighed	Fælles Mål	Læringsmål	Tegn på læring kan være
Geometriske figurer Ugerne 45, 46, 47, 48 • Figurnavne og egenskaber • Figurer i hverdagen • Bygge og tegne • Sammensætte og opdele • Undersøge	**Geometriske egenskaber og sammenhænge (Fase 1)** Eleven kan kategorisere figurer / Eleven har viden om egenskaber ved figurer **Geometrisk tegning (Fase 1)** Eleven kan beskrive egne tegninger af omverdenen med geometrisk sprog / Eleven har viden om geometriske begreber **Kommunikation (Fase 1)** Eleven kan deltage i mundtlig og visuel kommunikation med og om matematik / Eleven har viden om enkle mundtlige og visuelle kommunikationsformer, herunder med digitale værktøjer **Ræsonnement og tankegang (Fase 1-2)** Eleven kan stille og besvare matematiske spørgsmål / Eleven har viden om kendetegn ved matematiske spørgsmål og svar	**Læringsmål 1** Jeg skal kunne sortere figurer i kategorier efter egne systemer og forklare dem.	**Niveau 1** Jeg sorterer geobrikker efter fx efter farve. **Niveau 2** Jeg sorterer geobrikker efter flere systemer fx farve, størrelse, runde og kantede. **Niveau 3** Jeg sorterer geobrikker efter flere faglige kategorier.
		Læringsmål 2 Jeg skal kunne beskrive, navngive og kategorisere cirkler samt 3-6-kantede polygoner ud fra matematiske egenskaber.	**Niveau 1** Jeg beskriver figurer med eget sprog fx de runde. **Niveau 2** Jeg anvender fagord som kanter og hjørner, i beskrivelsen af figurer. **Niveau 3** Jeg kategoriserer alle figurerne og anvender fagord som; lige lange sider og fire hjørner.
		Læringsmål 3 Jeg skal kunne præsentere 3-6-kanter samt cirkler fra hverdagen og i den nære omverden.	**Niveau 1** Jeg præsenterer fotos af enkle geometriske figurer fra omverden fx trekantede vejskilte. **Niveau 2**

			Jeg præsenterer fotos af flere typer geometriske figurer fra omverden fx forskellige vejskilte, trekanter, cirkler, firkanter. **Niveau 3** Jeg præsenterer fotos og egne optegninger af forskellige geometriske og sammensatte figurer fra omverden.
		Læringsmål 4 Jeg skal kunne bygge og tegne polygonerne 3-6-kanter med konkrete materialer.	**Niveau 1** Jeg tegner og bygger enkle figurer i forskellige størrelser. **Niveau 2** Jeg tegner og bygger flere forskellige figurer af hver geometrisk type. **Niveau 3** Jeg tegner og bygger forskellige figurer af hver type herunder også fx konvekse figurer.
		Læringsmål 5 Jeg skal kunne tegne, bygge og præsentere modeller af hverdagen ved sammensætning og opdeling af geometriske figurer herunder med dynamisk geometriprogram.	**Niveau 1** Jeg tegner og bygger enkle modeller af hverdagen ved at sammensætte figurer fx med sømbræt. **Niveau 2** Jeg tegner og bygger modeller af hverdagen ved at sammensætte flere figurer herunder ved at flytte figurer sammen i forprogrammeret dynamisk geometriprogram. **Niveau 3**

			Jeg tegner og bygger modeller af hverdagen ved at sammensætte mange mindre figurer herunder i dynamisk geometriprogram og præsenterer min konstruktion.
		Læringsmål 6 Jeg skal kunne besvare matematiske spørgsmål med baggrund i undersøgende arbejde med figurer.	**Niveau 1** Jeg undersøger ved at bygge og tegne og konkluderer med ja/nej for at besvare spørgsmål af typen: "Kan det lade sig gøre at…?" **Niveau 2** Jeg undersøger ved at bygge og tegne, for at besvare spørgsmål af typen: "Kan det lade sig gøre at…?" **Niveau 3** Jeg undersøger ved at bygge og tegne og argumenterer for at besvare spørgsmål af typen: "Kan det lade sig gøre at…?"

Kapitel 4 - En tur i center

Forløb og varighed	Fælles Mål	Læringsmål	Tegn på læring kan være
Subtraktion Ugerne 49, 1, 2, 3, 4 • Regnehistorier • Subtraktionsstrategier • Talrækker	**Regnestrategier (Fase 1-2)** Eleven kan foretage enkle beregninger med naturlige tal / Eleven har viden om strategier til enkle beregninger med naturlige tal / Eleven kan udvikle metoder til addition og	**Læringsmål 1** Jeg skal kunne subtrahere to naturlige tal fra 1-30 ved at benytte forskellige strategier og hjælpemidler.	**Niveau 1** Jeg regner subtraktionsregnestykker med støtte af konkrete materialer og strategier byggende på tælling. **Niveau 2** Jeg regner subtraktionsregnestykker uden brug af hjælpemidler.

	subtraktion med naturlige tal / Eleven har viden om strategier til hovedregning, overslagsregning samt regning med skriftlige notater og digitale værktøjer **Algebra (Fase 1)** Eleven kan opdage systemer i figur- og talmønstre/ Eleven har viden om enkle figur- og talmønstre **Problembehandling (Fase 1-2)** Eleven kan bidrage til løsning af enkle matematiske problemer / Eleven har viden om kendetegn ved undersøgende arbejde **Repræsentation og symbolbehandling (Fase 1-3)** Eleven kan anvende konkrete, visuelle og enkle symbolske repræsentationer / Eleven har viden om konkrete, visuelle og enkle symbolske repræsentationer, herunder interaktive repræsentationer		**Niveau 3** Jeg regner subtraktionsregnestykker uden hjælpemidler og kan anvende flere strategier.
		Læringsmål 2 Jeg skal kunne anvende lommeregneren og regneark til simple beregninger.	**Niveau 1** Jeg anvender lommeregner til kontrol af facit. **Niveau 2** Jeg indsætter tal, tekst i celler i forprogrammerede regnearksfiler og aflæser resultatet. **Niveau 3** Jeg undersøger indkøb ved at indsætte tal, tekst i celler i forprogrammerede regnearksfiler og aflæser resultatet.
		Læringsmål 3 Jeg skal kunne demonstrere, hvordan subtraktionsregnestykker løses.	**Niveau 1** Jeg viser og forklarer subtraktionsregnetykker med konkrete materialer. **Niveau 2** Jeg viser og forklarer subtraktion på en tallinje. **Niveau 3** Jeg viser og begrunder regnestrategi til subtraktion fx via videooptagelse.
		Læringsmål 4 Jeg skal kunne finde system i talrækker omhandlende subtraktion, fortsætte systemet og udvikle egne talrækker.	**Niveau 1** Jeg kan finde system i simple talrækker fx 2, 4, 6... **Niveau 2** Jeg kan fortsætte og opstille egne talrækker.

			Niveau 3 Jeg kan fortsætte og opstille systemer i talrækker med varierende spring fx 32, 30, 26, 20, 12 …
		Læringsmål 5 Jeg skal kunne oversætte regnehistorier til regneudtryk, løse samt fremstille egne regnehistorier med subtraktion.	**Niveau 1** Jeg skriver tallene og facit ud fra en subtraktionsregnehistorie med få taloplysninger. **Niveau 2** Jeg skriver regneudtryk til en subtraktionsregnehistorie eller billeder i samarbejde med andre og anvender enkelte fagord fx trækker fra, mangler, fjerner. **Niveau 3** Jeg udvælger taloplysninger blandt flere i regnehistorier, skriver regneudtryk, facit og benævnelse og kan skrive regnehistorier fra hverdagssituationer og bruge flere fagord som rabat, forskel, tilbage, mangler.

Kapitel 5 - Indianere

Forløb og varighed	**Fælles Mål**	**Læringsmål**	**Tegn på læring kan være**
Symmetri og mønstre Ugerne 5, 8, 9, 10 • Symmetrisk eller ej • Spejling • Symmetriakser • Mønster	**Placeringer og flytninger (Fase 1)** Eleven kan beskrive objekters placering i forhold til hinanden / Eleven har viden om forholdsord, der kan beskrive placeringer	**Læringsmål 1** Jeg skal kunne afgøre om figurer og genstande er symmetriske eller ej.	**Niveau 1** Jeg markerer om en tegning er symmetriske eller ej. **Niveau 2** Jeg kan beskrive symmetri i hverdagen fx

	Kommunikation (Fase 1) Eleven kan deltage i mundtlig og visuel kommunikation med og om matematik / Eleven har viden om enkle mundtlige og visuelle kommunikationsformer, herunder med digitale værktøjer **Hjælpemidler (Fase 1-2)** Eleven kan anvende enkle hjælpemidler til tegning, beregning og undersøgelse / Eleven har viden om konkrete materialer og redskaber		om en kammerat er klædt symmetrisk eller ej. **Niveau 3** Jeg argumenterer for hvorfor en genstand er symmetriske eller ej herunder på detaljerede tegninger.
		Læringsmål 2 Jeg skal kunne fremstille og undersøge symmetriske tegninger eller figurer herunder med dynamisk geometriprogram.	**Niveau 1** Jeg fremstiller symmetri herunder med centicubefigurer og malerier ved foldning af papir. **Niveau 2** Jeg undersøger symmetri i forprogrammerede filer i dynamisk geometri og laver egne symmetriske tegninger heri. **Niveau 3** Jeg fremstiller i undersøgelser med dynamisk geometri detaljerede symmetriske tegninger.
		Læringsmål 3 Jeg skal kunne undersøge antallet af symmetriakser og tegne dem.	**Niveau 1** Jeg klipper figurer i foldet papir og tegner symmetriakser lodrette som vandrette op i udklippet. **Niveau 2** Jeg undersøger figurer med spejl og tegner lodrette og vandrette og skrå symmetriakser. **Niveau 3** Jeg undersøger figurer spejl og tegner lodrette,

			vandrette og skrå symmetriakser.
		Læringsmål 4 Jeg skal kunne tegne spejlbilleder.	**Niveau 1** Jeg tegner enkle spejlbilleder i lodrette akser med støtte i kvadratpapir og spejl. **Niveau 2** Jeg tegner spejlbilleder af figurer i lodrette og vandrette og skrå akser med støtte i kvadratpapir og spejl. **Niveau 3** Jeg tegner mere detaljerede spejlbilleder i lodrette og vandrette og skrå akser.
		Læringsmål 5 Jeg skal kunne beskrive placeringer af objekter med forholdsord.	**Niveau 1** Jeg beskriver placeringer af fx brikker med brug af få forholdsord fx ved siden af, op og ned. **Niveau 2** Jeg beskriver placeringer af fx brikker med brug af flere forholdsord fx ved siden af, op, ned, over, under, foran og bagved. **Niveau 3** Jeg beskriver placeringer af fx brikker med præcise angivelser og stor varians af forholdsord og fagord fx ved siden af, op, ned, foran, bagved, venstre, højre, imellem, på skrå, på langs, gentag, spejl.
		Læringsmål 6 Jeg skal kunne fortsætte og beskrive mønstre.	**Niveau 1** Jeg fortsætter simple mønstre med 2-3 elementer og beskriver

			med fx ved hjælp af farver. **Niveau 2** Jeg fortsætter mønstre med 3-4 elementer og beskriver med fx op, skrå op, skrå ned, ned. **Niveau 3** Jeg fortsætter mønstre med flere elementer og beskriver præcist med fx 2 op, skrå op, skrå ned, 2 ned, 3 vandret til venstre, gentag.

Kapitel 6 - De gamle arabere

Forløb og varighed	Fælles Mål	Læringsmål	Tegn på læring kan være
Titalssystemet Ugerne 11, 12, 13, 16 • 10'er remsen - talsymbol og lyd • Rækkefølge • Tal på mange måder • Regne med 1'ere, 10'ere, 100'ere	**Tal (Fase 1)** Eleven kan anvende naturlige tal til at beskrive antal og rækkefølge / Eleven har viden om enkle naturlige tal **Repræsentation og symbolbehandling (Fase 1-3)** Eleven kan anvende konkrete, visuelle og enkle symbolske repræsentationer / Eleven har viden om konkrete, visuelle og enkle symbolske repræsentationer, herunder interaktive	**Læringsmål 1** Jeg skal kunne beskrive tocifrede hele tal ud fra positionssystem, størrelse og placering i talrækken.	**Niveau 1** Jeg tæller ti genstande ad gangen og notere antal tiere og enere. **Niveau 2** Jeg beskriver tocifrede tal op til 99 ved brug af fagordene tiere og enere. **Niveau 3** Jeg beskriver hele tal op til 99 med brug fagord og kan sammenligne tal ud fra tiere og enere.
		Læringsmål 2 Jeg skal kunne skrive og læse tocifrede tal ud fra henholdsvis lyd og symbol.	**Niveau 1** Jeg læser og skriver tocifrede tal under 30. **Niveau 2**

	repræsentationer **Ræsonnement og tankegang (Fase 1-2)** Eleven kan stille og besvare matematiske spørgsmål / Eleven har viden om kendetegn ved matematiske spørgsmål og svar		Jeg læser og skriver tocifrede tal med støtte i tælleremser 10, 20, 30. **Niveau 3** Jeg læser og skriver alle tocifrede tal.
		Læringsmål 3 Jeg skal kunne repræsentere tocifrede tal med tiere og enere på forskellige måder.	**Niveau 1** Jeg repræsenterer tocifrede tal med forskellige tællelige konkrete genstande fx vises 23 med to bunker á 10 og 3 enkelte centicuber. **Niveau 2** Jeg repræsenterer tocifrede tal på flere måder fx konkret med centicuber i bunker af tiere og symbolsk med enere og i et talhus. **Niveau 3** Jeg repræsenterer to- og trecifrede tal visuelt og symbolsk på mange måder og kan nemt veksle mellem dem fx repræsentationer af tal i talhuse, pengebeløb og i regnestykker af typen: 100 + 40 + 2 = 142.
		Læringsmål 4 Jeg skal kunne sætte tocifrede tal i rækkefølge efter størrelse.	**Niveau 1** Jeg sætter tocifrede tal i rækkefølge med støtte i hjælpemidler fx tallinjer, taltavle **Niveau 2** Jeg sætter tocifrede tal i rækkefølge med støtte i tælleremser og bestemmer størrelsesforhold mellem

			to tal og hvilke tal, der kommer lige før og lige efter. **Niveau 3** Jeg sætter tocifrede og trecifrede tal i rækkefølge og bestemmer størrelsesforhold og nævner hvilke tal, der kommer lige før og lige efter.
		Læringsmål 5 Jeg skal kunne anvende strategier til at tælle større mængder.	**Niveau 1** Jeg tæller en ad gangen, som lægges i bunker af 10. **Niveau 2** Jeg sorterer i bunker med tiere og enere og skiptæller fx ved at tælle to ad gangen. **Niveau 3** Jeg skiptæller ved at tælle større bunker fx 5 ad gangen og bunker af tiere og enere.
		Læringsmål 6 Jeg skal med hovedregning kunne addere med flere addender.	**Niveau 1** Jeg adderer tal ved hovedregning med enere og tiere ud fra pladsværdi af typen: 20 + 3 = 23 **Niveau 2** Jeg adderer tal ved hovedregning med enere, tiere og hundreder ud fra pladsværdi af typen: 100 + 20 + 3 = 23 40 + 30 = 70 **Niveau 3** Jeg adderer tal ved hovedregning med enere,

			tiere og hundreder ud fra pladsværdi af typen: 100 + 20 + 30 = 150 40 + 60 + 200 = 300
		Læringsmål 7 Jeg skal kunne forklare hvordan tal adderes med tiere og enere.	**Niveau 1** Jeg viser, hvordan tal adderes med taltavle og tælleremser. Fx vises 30 + 40 ved at hoppe fra tallet 30 fire felter op på taltavlen. **Niveau 2** Jeg viser og forklarer med ord, hvordan tiere og enere tælles hver for sig. Fx forklares 30 + 4 + 10 ved tre tiere og én tier er fire tiere - altså fyrre. Fyrre og fire enere er fireogfyrre. **Niveau 3** Jeg forklarer med ord, hvordan enere, tiere tælles for sig og veksles, hvis der er flere end 10. Fx forklares 80 + 20 + 7 ved otte tiere og to tiere giver ti tiere, der veksles til hundreder - det vil sige én hundreder, nul tiere og 7 enere giver 107.

Kapitel 7 - Bageriet

Forløb og varighed	Fælles Mål	Læringsmål	Tegn på læring kan være
Måling Ugerne 17, 18, 19, 20 • Anslå og måle længde • Anslå og måle vægt	**Måling (Fase 1-2)** Eleven kan beskrive længde, tid og vægt / Eleven har viden om længde, tid og vægt /	**Læringsmål 1** Jeg skal kunne anslå længder.	**Niveau 1** Jeg anslår længder på 0-20 cm. **Niveau 2**

• Anslå og måle tid – klokken • Enheder og hjælpemidler	Eleven kan anslå og måle længde, tid og vægt / Eleven har viden om standardiserede og ikke-standardiserede måleenheder for længde, tid og vægt samt om analoge og digitale måleredskaber **Modellering (Fase 1-2)** Eleven kan undersøge enkle hverdagssituationer ved brug af matematik / Eleven har viden om sammenhænge mellem matematik og enkle hverdagssituationer **Hjælpemidler (fase 1-2)** Eleven kan anvende enkle hjælpemidler til tegning, beregning og undersøgelse / Eleven har viden om konkrete materialer og redskaber		Jeg anslår længder på 0-50 cm og 0-50 m. **Niveau 3** Jeg anslår længder på 0-100 cm og 0-100 m.
		Læringsmål 2 Jeg skal kunne måle og beskrive længder med tal og enheder.	**Niveau 1** Jeg måler længder under 1 m med anvendelse af fx centicuber og lineal og beskriver længder med tal, antal centicuber og centimeter. **Niveau 2** Jeg måler længder over 1 m med anvendelse af fx lineal eller målebånd og beskriver længder med tal, centimeter og meter. **Niveau 3** Jeg måler længder på 0-100 m med anvendelse af lineal, målebånd eller meterhjul og beskriver længder med tal, centimeter og meter.
		Læringsmål 3 Jeg skal kunne anslå, måle og beskrive en vægt i gram og kilogram.	**Niveau 1** Jeg anslår, måler og beskriver vægt på 0-50 gram med brug af skålvægt og centicubes. **Niveau 2** Jeg anslår, måler og beskriver vægt på 0-500 gram med brug af forskellige typer vægte fx skålvægt, analog og digital vægt. **Niveau 3** Jeg anslår, måler og beskriver vægt på 0-1000 gram og kan vælge hensigtsmæssigt mellem

		forskellige typer vægte og sammenligner vægt med brug af fagsprog.
	Læringsmål 4 Jeg skal kunne anslå og måle tid med, sekunder og minutter.	**Niveau 1** Jeg anslår et minut ved fx at tælle langsomt til 60 eller sætte streger. **Niveau 2** Jeg måler og aflæser minutter på analogt stopur. **Niveau 3** Jeg kan aflæse timer og minutter på digitale- og analoge ure.
	Læringsmål 5 Jeg skal kunne aflæse klokken hel og halv.	**Niveau 1** Jeg aflæser hele og halve timer på analoge ure. **Niveau 2** Jeg aflæser hele og halve timer på analoge- og digitale ure. **Niveau 3** Jeg aflæser klokken hel og halv på både analoge og digitale ure samt kender fx klokken 13.00 og 1.00 begge beskriver kl. et, men om hhv. eftermiddagen og natten.
	Læringsmål 6 Jeg skal kunne angive og anvende enheder og vurdere passende måleredskab.	**Niveau 1** Jeg angiver enhed ud fra kategori fx cm ved længde og g ved vægt og kan vælge måleredskab ud fra kendskab til enheden. **Niveau 2** Jeg angiver enhed ud fra kategori og størrelse fx 1

			m i stedet for 100 cm og vurderer måleredskab ud fra genstandens størrelse fx lineal eller målebånd. **Niveau 3** Jeg vurderer enhed ud fra overvejelser af kategori og vurderer det mest hensigtsmæssige måleredskab ud fra form og størrelse fx målebånd til at måle omkring hovedet og meterhjul til store afstande.
		Læringsmål 7 Jeg skal kunne oversætte hverdagssituationer med måling til matematik.	**Niveau 1** Jeg giver forslag til, hvordan et spørgsmål kan undersøges med matematik. **Niveau 2** Jeg selv foretage en undersøgelse af et spørgsmål fx "Hvor meget garn er der i garnnøglet …? " og fx vikler garnet på meterstok og tælle viklinger. **Niveau 3** Jeg kan forklare, hvordan jeg har undersøgt et spørgsmålet med matematik og kan vurdere metode og om resultatet kan passe.

Kapitel 8 -Loppemarked			
Forløb og varighed	**Fælles Mål**	**Læringsmål**	**Tegn på læring kan være**
Addition og subtraktion	**Regnestrategier (Fase 1-2)**	**Læringsmål 1**	**Niveau 1**

Ugerne 21, 22, 23, 24 • Regnehistorier + og – • Regne med – og + • Valg af regneart • Talrækker + og –	Eleven kan foretage enkle beregninger med naturlige tal / Eleven har viden om strategier til enkle beregninger med naturlige tal / Eleven kan udvikle metoder til addition og subtraktion med naturlige tal / Eleven har viden om strategier til hovedregning, overslagsregning samt regning med skriftlige notater og digitale værktøjer **Algebra (Fase 1)** Eleven kan opdage systemer i figur- og talmønstre / Eleven har viden om enkle figur- og talmønstre **Modellering (Fase 1-2)** Eleven kan undersøge enkle hverdagssituationer ved brug af matematik / Eleven har viden om sammenhænge mellem matematik og enkle hverdagssituationer **Hjælpemidler (Fase 1-2)** Eleven kan anvende enkle hjælpemidler til tegning, beregning og undersøgelse / Eleven har viden om konkrete materialer og redskaber	Jeg skal kunne addere og subtrahere 2-cifrede tal i talområdet 0-99 ved brug af forskellige strategier.	Jeg adderer og subtraherer med brug af strategier byggende på tælling med støtte i hjælpemidler. **Niveau 2** Jeg adderer og subtraherer med brug af forskellige strategier. **Niveau 3** Jeg adderer og subtraherer med valg af strategi mellem flere afhængig af opgavens type.
		Læringsmål 2 Jeg skal kunne vælge regneart og relatere addition til subtraktion.	**Niveau 1** Jeg vælger regneart i situationer indeholdende enten addition eller subtraktion. **Niveau 2** Jeg vælger regneart i situationer indeholdende sammensatte regneudtryk af både addition og subtraktion. **Niveau 3** Jeg vælger regneart i situationer fra hverdagen indeholdende flere sammensatte regneudtryk.
		Læringsmål 3 Jeg skal kunne formulere og løse regnehistorier ud fra problemstillinger.	**Niveau 1** Jeg kan løse regnehistorier sammensat af udtryk med både + og - **Niveau 2** Jeg formulerer regnehistorier med brug af i sammensatte regneudtryk af + og -

			Niveau 3 Jeg formulerer og præsenterer egne regnehistorier indeholdende sammensatte regneudtryk med + og - fra egen hverdag.
		Læringsmål 4 Jeg skal kunne anvende lommeregner og regneark til løsning af matematiske problemstillinger fra hverdagen.	**Niveau 1** Jeg anvender lommeregner til kontrol og fx undersøge, hvilket tal minus 9 giver 11. **Niveau 2** Jeg indsætter tal i celler i forprogrammerede og selvrettende regnearksfiler. **Niveau 3** Jeg undersøger hverdagssituationer fx indkøb ved at indsætte tal, tekst i celler i forprogrammerede regnearksfiler og aflæser resultat.
		Læringsmål 5 Jeg skal kunne finde system i talrækker omhandlende subtraktion og addition og udvikle egne talrækker.	**Niveau 1** Jeg finder og kan opstille enkle systemer i talrækker med addition eller subtraktion af samme tal fx 1 - 3 - 5 og 9 - 6 - 3. **Niveau 2** Jeg finder og kan opstille systemer i talrækker, hvor både addition og subtraktion indgår fx 2 - 5 - 3 - 6 - 4. **Niveau 3** Jeg finder og kan opstille komplicerede systemer i talrækker med både

			addition og subtraktion, fordoblinger, halveringer sker eller hvor ikke kun det forrige tal indgår fx 1 - 2 - 3 - 6 - 12.

Der tages forbehold for ændringer.

Undervisningen følger i øvrigt de vejledende Fælles Mål fra Undervisningsministeriet.