

# Kapitel 6 - Statistik og sandsynlighed

Færdigheds- og vidensmål	Læringsmål	Tegn på læring <i>kan</i> være
<p><b>Statistik (Fase 2)</b> Eleven kan gennemføre og præsentere egne statistiske undersøgelser / Eleven har viden om metoder til at behandle og præsentere data, herunder med digitale værktøjer</p> <p><b>Statistik (Fase 3)</b> Eleven kan sammenligne datasæt ud fra hyppigheder, frekvenser og enkle statistiske deskriptorer / Eleven har viden om hyppighed, frekvens og enkle statistiske deskriptorer</p> <p><b>Sandsynlighed (Fase 2)</b> Eleven kan undersøge chancestørrelser ved simulering af chanceeksperimenter / Eleven har viden om metoder til simulering af chanceeksperimenter med digitale værktøjer</p> <p><b>Sandsynlighed (Fase 3)</b> Eleven kan beskrive sandsynlighed ved brug af frekvens / Eleven har viden om sammenhængen mellem frekvenser og sandsynlighed</p> <p><b>Modellering (Fase 3)</b> Eleven kan anvende enkle matematiske modeller / Eleven har viden om enkle matematiske modeller</p> <p><b>Hjælpemidler (Fase 3)</b> Eleven kan vælge hjælpemidler efter formål / Eleven har viden om</p>	<p><b>1</b> Jeg skal kunne bestemme deskriptorer og anvende disse til at beskrive og vurdere data i forskellige undersøgelser</p> <p><b>2</b> Jeg skal kunne udføre eksperimenter, hvor data kan grupperes samt anvende frekvens ved databeskrivelse</p> <p><b>3</b> Jeg skal kunne aflæse, tolke og</p>	<p><b>1</b> Jeg beregner gennemsnittet af positive tal og bestemmer typetal, variationsbredde, mindste- og størsteværdi ved aflæsning af observationer.</p> <p><b>2</b> Jeg beregner gennemsnit af positive og negative tal, bestemmer typetal, variationsbredde, mindste- og størsteværdi ved udførelse af eksperimenter samt vurderer og beskriver, hvorvidt forskellige udsagn om deskriptorer kan passe sammen.</p> <p><b>3</b> Jeg beregner gennemsnit, bestemmer typetal, variationsbredde, mindste- og størsteværdi ved aflæsning af hyppighedstabeller samt inddeler observationer i intervaller og bestemmer typeinterval.</p> <p><b>1</b> Jeg grupperer observationer i forudbestemte intervaller og udfører eksperimenter, beregner frekvens samt udfylder hyppigheds- og frekvenstabel.</p> <p><b>2</b> Jeg grupperer observationer i passende intervaller, udfører eksperimenter, laver optællinger, udarbejder hyppighedstabel og beregner efterfølgende frekvens.</p> <p><b>3</b> Jeg udfører undersøgelser og grupperer observationerne i passende intervaller, udfører eksperimenter, inddeler observationerne i intervaller, udarbejder hyppighedstabel og beregner efterfølgende frekvens.</p> <p><b>1</b> Jeg aflæser svar på enkle spørgsmål</p>

<p>forskellige konkrete materialer og digitale værktøjer</p> <p><b>Kommunikation (Fase 3)</b>  Eleven kan anvende fagord og begreber mundtligt og skriftligt/Eleven har viden om fagord og begreber</p>	<p>fremstille diagrammer og tabeller</p>	<p>på diagrammer og fremstiller cirkeldiagrammer med få observationer.</p> <p><b>2</b>  Jeg aflæser data på diagrammer og beregner frekvenser, formulerer spørgsmål til tabeller og diagrammer og svarer på andres spørgsmål til data.</p> <p><b>3</b>  Jeg aflæser og tolker mere komplekse informationer i tabeller, planlægger egne undersøgelser, indsamler, bearbejder og præsenterer data.</p>
	<p><b>4</b>  Jeg skal kunne tegne og beregne et antal kombinationsmuligheder med forskellige metoder</p>	<p><b>1</b>  Jeg tegner tælletræer, der svarer til et antal valgmuligheder og beregner antal kombinationer ud fra regnehistorier, hvor antallet af forskellige muligheder er direkte beskrevet i teksten.</p> <p><b>2</b>  Jeg tegner tælletræer ud fra regnehistorier, hvor antallet af muligheder skal findes i en kontekst og beregner antal kombinationer ud fra regnehistorier.</p> <p><b>3</b>  Jeg beregner antal kombinationer ud fra komplekse regnehistorier.</p>
	<p><b>5</b>  Jeg skal kunne undersøge og beskrive sandsynlighed i ord og tal</p>	<p><b>1</b>  Jeg beskriver sandsynlighed med brøk, decimaltal og procent samt beregner sandsynligheden i spilaktiviteter.</p> <p><b>2</b>  Jeg undersøger den statistiske sandsynlighed for forskellige udfald ved spil.</p> <p><b>3</b>  Jeg laver egne undersøgelser og beskriver den statistiske sandsynlighed for forskellige udfald samt undersøger chancestørrelser ved simulering.</p>
	<p><b>6</b>  Jeg skal kunne skelne mellem situationer, der kan bestemmes</p>	<p><b>1</b>  Jeg afgør, om sandsynligheden for en given hændelse kan bestemmes</p>

	<p>ved beregninger, undersøgelser eller via ekspertviden</p>	<p>ved beregninger eller undersøgelser.</p> <p><b>2</b> Jeg argumenterer for, om sandsynligheden for en given hændelse kan bestemmes ved beregning, undersøgelse eller ekspertvurdering.</p> <p><b>3</b> Jeg giver eksempler på sandsynligheder, der er bestemt ved beregning, undersøgelse eller via ekspertviden.</p>
	<p><b>7</b> Jeg skal kunne forstå og løse faglige regnehistorier omhandlende gennemsnit, kombinatorik og chance</p>	<p><b>1</b> Jeg bestemmer gennemsnit, antal kombinationer eller sandsynligheder ud fra regnehistorier med enkle taloplysninger.</p> <p><b>2</b> Jeg bestemmer gennemsnit, antal kombinationer og sandsynligheder med passende enheder ud fra regnehistorie med flere taloplysninger.</p> <p><b>3</b> Jeg bestemmer gennemsnit, antal kombinationer og sandsynligheder med passende enheder ud fra regnehistorier med mere komplekse informationer.</p>