

Innhold

Forord	5
DEL 1	
TENKE SJÆL – HVA, HVORDAN OG HVORFOR	11
Kort om boka	12
Kapittel 1	
Undring, undersøkelser og forståelse	19
Hva kjennetegner et klassemiljø der elever tenker sjæl	20
Hvordan skape et læringsmiljø som fremmer forståelse?	23
Kapittel 2	
Teorier om undersøkende matematikkundervisning der elevene tenker sjæl	27
Elevaktiv undervisning.....	27
Undersøkende matematikkundervisning.....	29
Inquiry.....	30
Undersøkelseslandskap.....	31
Kommunikasjon i matematikk.....	31
Kapittel 3	
Oppgaver som inviterer til å tenke sjæl	36
Problemer og problemløsning	36
Åpne oppgaver.....	39
LIST-oppgaver eller rike oppgaver	41

DEL 2

TENKE SJÆL – FORSLAG TIL OPPLÉGG	43
---	----

Kapittel 4

Algebraisk tenkning på barnetrinnet	47
--	----

Tredje trinn	48
---------------------------	----

Rammer	48
--------------	----

Mål for lærere og elever	49
--------------------------------	----

Opplægget	49
-----------------	----

Sjuende trinn	52
----------------------------	----

Rammer	53
--------------	----

Mål for lærere og elever	53
--------------------------------	----

Opplægget	53
-----------------	----

Tenk det!	57
-----------------	----

Didaktiske refleksjoner	58
-------------------------------	----

Kapittel 5

Måling i tre akter	60
---------------------------------	----

Rammer	61
--------------	----

Mål for lærere og elever	61
--------------------------------	----

Opplægget	61
-----------------	----

Tenk det!	63
-----------------	----

Didaktiske refleksjoner	64
-------------------------------	----

Kapittel 6

Tenke sjæl om regningsartene	65
---	----

Rammer	67
--------------	----

Mål for lærere og elever	67
--------------------------------	----

Opplægget	68
-----------------	----

Tenk det!	75
-----------------	----

Didaktiske refleksjoner	76
-------------------------------	----

Kapittel 7

Tenke sjæl om brøk og desimaltall	78
--	----

Rammer	79
--------------	----

Mål for lærere og elever	79
--------------------------------	----

Opplægget	80
-----------------	----

Tenk det!	86
Didaktiske refleksjoner.....	87

Kapittel 8

Hva varierer i algebra?	88
Rammer.....	91
Mål for lærere og elever.....	91
Opplegg	92
Tenk det!	98
Didaktiske refleksjoner.....	99

Kapittel 9

Tenke sjæl om geometri	100
Rammer.....	102
Mål for lærere og elever.....	102
Opplegget	103
Tenk det!	108
Didaktiske refleksjoner.....	108

Kapittel 10

Det gylne snitt – et vakkert forhold?	110
Rammer.....	111
Mål for lærere og elever.....	111
Opplegget	111
Tenk det!	115
Didaktiske refleksjoner.....	116

Kapittel 11

Tenke sjæl om funksjoner	119
Rammer.....	121
Mål for lærere og elever.....	121
Opplegget	121
Tenk det!	125
Didaktiske refleksjoner.....	125

Litteratur	127
-------------------------	-----