

# Innhold

<b>Forord</b> .....	5
---------------------	---

## **Del 1**

### **ARBEIDSMETODER OG LÆRING I UTESKOLEN**

#### **Kapittel 1**

<b>Hva er uteskole? - Noen begrepsavklaringer</b> .....	15
---------------------------------------------------------	----

*Hans Petter Andersen og Tove Anita Fiskum*

Undervisningens innhold og karakter .....	16
Hvor finner undervisningen sted? Noen romlige begreper .....	19
Hvordan kan skolen benytte dette i sin uteskolepraksis? .....	25
Eksempel på en uteskoleløsning .....	26
Litteratur .....	26

#### **Kapittel 2**

<b>Undervisningsmetoder ute og inne - den gode sammenhengen</b> .....	30
-----------------------------------------------------------------------	----

*Jon Arve Husby og Tove Anita Fiskum*

Forarbeid - uteaktiviteter - etterarbeid .....	30
Reduser nyhetsgapet .....	31
Uteskole med annen oppbygging .....	33
Hvordan kan skolen benytte dette i sin uteskolepraksis .....	38
Et skoleeksempel: En tretrinns rakett mot suksess .....	38
Litteratur .....	42

#### **Kapittel 3**

<b>Utforskende samtale for læring</b> .....	44
---------------------------------------------	----

*Eli Munkebye*

Hvorfor fremme utforskende samtale? .....	46
Fra en-til-en-samtale til samtale mellom flere .....	47
Hvordan legge til rette for den utforskende samtalen? .....	47

Læreren som samtalepartner .....	50
Hvordan åpne opp dialogen .....	51
Er en utforskende samtale alltid en åpen dialog? .....	52
Lærerens strategier .....	53
Elevgruppesamtale .....	56
Litteratur .....	57

## **Kapittel 4**

<b>Læringens mange dimensjoner</b> .....	59
<i>Jon Arve Husby og Tove Anita Fiskum</i>	
Kognitiv læring, en krysning mellom et substantiv og en prosess .....	61
Affektive domene .....	64
Hvordan kan skolen benytte dette i sin uteskolepraksis? .....	65
Litteratur .....	69

## **Kapittel 5**

<b>Uteområdet til inspirasjon og motivasjon for allsidig aktivitet</b> .....	70
<i>Tove Anita Fiskum</i>	
Affordances og hva omverdenen inviterer til .....	71
Hvordan benytter barn uteområdet .....	73
Naturens mangfold, en kilde til økt og mer allsidig aktivitet .....	75
Hvordan kan skolen benytte dette i sin uteskolepraksis? .....	77
Litteratur .....	78

## **Del 2**

### **GRUNNLEGGENDE FERDIGHETER**

## **Kapittel 6**

<b>Grunnleggende ferdigheter og uteskole</b> .....	83
<i>Hans Petter Andersen</i>	
Litt om den skolepolitiske og pedagogiske konteksten .....	84
De grunnleggende ferdighetenes plass i dagens uteskole .....	85
Tilnærminger til en tydeligere integrering av de grunnleggende ferdighetene i uteskoleaktiviteter .....	86
Lesing av stedlig informasjon .....	87
Bruk av medbrakte informasjonskilder .....	89
Feltkartlegging .....	90
Flertrinnsmodell .....	92
To eksempler på feltopplegg .....	93
På kjøpesenteret .....	93

Langs vassdraget .....	94
Avsluttende kommentarer .....	96
Litteratur .....	96

**Kapittel 7**

<b>Førlesing utenfor klasserommets fire vegger .....</b>	<b>98</b>
----------------------------------------------------------	-----------

*Haakon Halberg*

Førlesingsfasen .....	98
Uterommet som førlesingsarena .....	101
Et samspill mellom klasserommet og uterommet .....	103
Førskrivning i uterommet .....	104
Undervisningsforslag .....	106
Litteratur .....	108

**Kapittel 8**

<b>Matematikk ute er inne .....</b>	<b>109</b>
-------------------------------------	------------

*Dag Gulaker*

Glimt fra en utvikling .....	109
Skolefaget matematikk .....	110
Vi må forstå matematikken .....	112
Hvordan kan opplæring gjennomføres? .....	114
Hva kan skolen gjøre for at faget skal være synlig, levende nyttig og spennende for elevene? .....	115
To eksempler på problemstillinger hvor vi arbeider inne og ute .....	118
Litteratur .....	120

**Kapittel 9**

<b>Med digital teknologi i uterommet .....</b>	<b>121</b>
------------------------------------------------	------------

*Trygve Skavhaug*

Mobiltelefoner og nettbrett .....	121
Hvilke oppgaver trenger vi å løse? .....	122
Hva kan digitale verktøy bidra med i forarbeidet? .....	123
Hva kan digitale verktøy bidra med i feltarbeidsfasen? Hva med skriving? .....	124
Utforskning og dokumentasjon .....	124
Foto og video som aktivitet .....	127
Informasjon og innhold .....	128
Digitale verktøy i etterarbeids- eller bearbeidingsfasen .....	129
Noe som ligner på en konklusjon? .....	132
Litteratur .....	133

**Del 3****EKSEMPLER OG UTDYPING AV ARBEIDSMÅTER I UTESKOLEN****Kapittel 10****Hvordan kan ulike kunnskapsformer berike undervisningen i uteskolen? .....** 137*Tove Anita Fiskum og Ulla Suul*

Teoretisk og praktisk kunnskap ..... 139

Praktisk kunnskap, noen begrepsavklaringer ..... 139

Den store presisjonen i praktisk kunnskap ..... 141

Vår kunnskap påvirker hva vi ser ..... 142

Hvordan kan skolen benytte dette i sin uteskolepraksis? ..... 143

Litteratur ..... 145

**Kapittel 11****Hvorfor artskunnskap? Artskunnskapens hva, hvorfor og hvordan .....** 147*Jon Arve Husby og Per Ivar Kvammen*

For å kunne snakke om naturen ..... 147

Å kunne navn gir nærhet og følelsesmessig tilknytning ..... 149

Interesse og å lære å se ..... 150

Jakt, fiske, høsting fra naturen og artskunnskap ..... 153

En plante i hånden er bedre enn ti bilder i boka ..... 153

Teoretisk kunnskap og erfaringsbasert kunnskap - ja takk, begge deler ..... 154

Nøkkelarter og paraplyarter. Rødlistearter og svartelistearter ..... 155

Artskunnskap, evolusjon og klassifikasjon ..... 156

Artsnavn er en del av vår tradisjon og kultur ..... 157

Arbeid med artskunnskap i skole og lærerutdanning. Noen ideer ..... 159

Litteratur ..... 162

**Kapittel 12****Tidligere bruk og oppfattelse av natur - en ressurs i dagens skole .....** 163*Eli Munkebye og Tove Anita Fiskum*

Etnobiologi ..... 163

Tradisjonskunnskap ..... 164

Barns lek med planter ..... 169

Hvorfor er tradisjonskunnskap viktig? ..... 172

Hvorfor er etnobiologi viktig i undervisningen? ..... 174

Litteratur ..... 175

**Kapittel 13**

**Farge på tilværelsen** ..... 177  
*Ulla Suul*  
 Fargepigmenter ..... 178  
 Pigmentframstilling i Norge ..... 179  
 Hvordan kan skolen bruke dette i sin uteskolepraksis? ..... 180  
 Fargestoffer ..... 183  
 Litteratur ..... 191

**Kapittel 14**

**Ute i naturlandskapet** ..... 193  
*Trygve W. Skavhaug*  
 Å lese landskapet – en grunnleggende ferdighet ..... 193  
 Naturlandskapet og bruk av nærmiljøet i undervisning ..... 194  
 Det er så lenge siden! ..... 195  
 Hva bør vi vite om berggrunnen – hvordan kan vi si noe om stein? ..... 196  
 Virkeligheten og modellen ... ..... 197  
 Hva kan løsmassene fortelle oss? ..... 199  
 Å trene tanken ... ut fra en observasjon ..... 201  
 Hva med landformene? ..... 202  
 Mennesket bruker landskapet ..... 203  
 Det dramatiske som motivasjon ..... 204  
 Historier fra naturen ..... 205  
 Kart og naturlandskapet ..... 206  
 Feltarbeidet – de tre fasene ..... 207  
 Vegen videre ... ..... 208  
 Litteratur ..... 209

**Kapittel 15**

**Forvalteransvaret** ..... 210  
*Idar Kjølsvik*  
 Bakgrunn ..... 210  
 Forvalteransvar i lovverket ..... 211  
 Religion og naturvitenskap ..... 215  
 Hvordan kan skolen bruke dette i sin uteskolepraksis? ..... 218  
 Litteratur ..... 221

**Kapittel 16**

<b>Når natur oppleves som truende</b> .....	223
<i>Randi Skaugen</i>	
Friluftslivstradisjonen i Norge .....	223
Fremmedgjøring i forhold til natur .....	225
I bjørnens rike .....	227
Hvordan kan vi jobbe med dette i skolen? .....	233
Litteratur .....	235

**Kapittel 17**

<b>Det bebygde miljøet som læringsarena</b> .....	237
<i>Hans Petter Andersen</i>	
Det bebygde nærmiljøet - en lite benyttet læringsarena? .....	237
Det typiske nærmiljøet til norske skoler .....	239
Noen overordnede tilnærminger i studiet av det bebygde miljø .....	241
Skoleanlegget og det nærmeste bruksarealet .....	243
Nærmiljøet utenfor skolens bruksareal .....	245
Tettsteder og byer .....	247
Avsluttende kommentarer .....	250
Litteratur .....	251
<b>Forfatterne</b> .....	252