



Udvikling af udeskole

Tekstsamling til nye demonstrationsskoler

Alle teksterne kan findes på Undervisningsministeriets hjemmeside EMU

<http://www.emu.dk/tema/udeskole>

Samlingen indeholder 19 artikler som overvejende er rettet mod praksisudvikling.

Materialepakke til demonstrationsskolerne.

Forord og læsevejledning.

Materialet er bygget op i fire kapitler. Der vil løbende blive publiceret artikler, erfaringer og inspiration i relation til projektet. Alle artikler vil blive præsenteret på EMU i den kommende tid.

Struktur i materialet

Indledning. Om projekt ”Udvikling af udeskole” og kortlægning af udeskoler i Danmark

Kapitel 1. Konkrete artikler der indeholder erfaringer med at praktisere udeskole fra erfarne demonstrationsskoler

Kapitel 2. Skoleportrætter og erfaringsformidling med udeskolepraksis fra seks af de erfarne demonstrationsskoler.

Kapitel 3. Forskningsoversigt over viden om udeskole og artikel om det særlige ved at lære gennem udeskole.

Om Indledning

I indledningen indgår en oversigtsartikel om projekt ”Udvikling af udeskole”. Her kan skolerne få overblik over, hvordan projektet er bygget op.

Artikel 1. Om projekt ”*Udvikling af udeskole 2014-2017*”

Dernæst følger en artikel, der samler op på en kortlægning af udeskolepraksis blandt alle landets skoler. Artiklen formidler udbredelse og omfang af udeskole i Danmark anno 2014.

Artikel 2. *Undersøgelse af udbredelsen af udeskole i 2014*

Kapitel 1.

Konkrete erfaringsbaserede artikler.

Denne del er den fyldigste i materialet. Her formidles erfaringer med udeskole indenfor en række temaer. Artiklerne kan inspirere og guide nye skoler i deres arbejde med udeskole lokalt.

Skolerne kan med fordel først læse artiklen:

Artikel 3. *Vi skal i gang med udeskole til august.*

Artiklen opsummerer de væsentligste erfaringer med udeskolepraksis fra de 14 erfarne demonstrationsskoler, som har indgået i projektet i 2014/2015

Dernæst følger uddybende artikler:

Artikel 4. *Hvorfor udeskole? Erfaringer fra lærere, skoleledere, elever og forældre på de 14 demonstrationsskoler.*

Artikel 5. *Kortlæg jeres lokalområde til udeskole.*

Artikel 6. *Udeskole I naturen og byrummet.*

Artikel 7. *Rammerne for udeskole: Skemaplanlægning.*

Artikel 8. *Udeskoletovholdere, udeskolevejledere og udeskolenetværk.*

Artikel 9. *Udeskole og økonomi.*

Artikel 10. *Struktur og klasserumsledelse I udeskole.*

Artikel 11. *Eksempler på konkrete ude-læringsfaciliteter og overvejelser over anlæg af disse.*

Artikel 12. *Udeskole med internet og apps I lommen.*

Disse artikler uddyber erfaringer fra projektet indtil skrivende stund. Artiklerne kan være en hjælp til inspiration og svar på nogle typiske udfordringer med udeskole, som kan indgå skolens arbejde med planlægning og udvikling af udeskolepraksis.

Kapitel 2. Skoleportrætter portrætter af seks af de erfarne demonstrationsskoler

Hensigten med skoleportrætterne er at formidle praksisnære erfaringer fra seks demonstrationsskoler til andre skoler, der ønsker at arbejde med udeskole.

Kapitlet indeholder følgende artikler:

Artikel 13. *Præsentation af 6 demonstrationsskoler.*

Artikel 14. *Tagensbro Skole.*

Artikel 15. *Virklund Skole.*

Artikel 16. *Egebjerg Skole.*

Artikel 17. *Naur-Sir Skole.*

Artikel 18. *Rosnæs Skole.*

Artikel 19. *Strandgårdsskolen.*

Kapitel 3. Forskning og teori om udeskole

Kapitlet indeholder en oversigt over empirisk forskning om udeskole.

Artikel 20. *Forskning I udeskole*

Artikel 21. *Teorier om vidensformer og hukommelse ved arbejde med udeskole* -hvorfor udeskole er en god ide ud fra et læringsperspektiv.

Materialet ligger på EMU'en og dette materiale vil løbende blive suppleret med flere artikler, herunder også konkret inspiration til at arbejde med udeskole i fagene. .

Der vil komme artikler om udeskole og folkeskolens fag, og flere artikler der uddyber grundlaget for at arbejde med udeskole.

Hold øje med EMU'en (link) <http://www.emu.dk/tema/udeskole>

Indhold

Indledning.....	6
Artikel 1. Om projekt "Udvikling af Udeskole" 2014-2017.....	7
Artikel 2. Undersøgelse af udbredelsen af udeskole i 2014.....	10
Kapitel 1. Konkrete erfaringsbaserede artikler.	19
Artikel 3. Vi skal i gang med udeskole til august	20
Artikel 4. Hvorfor udeskole?.....	29
Artikel 5. Kortlæg jeres lokalområde til udeskole	34
Artikel 6. Udeskole i naturen og byrummet.....	39
Artikel 7. Rammerne for udeskole: Skemaplanlægning	52
Artikel 7. Udeskoletovholdere, udeskolevejledere og udeskolenetværk	56
Artikel 8. Struktur og klasserumsledelse i udeskole.....	59
Artikel 9. Eksempler på konkrete ude-læringsfaciliteter og overvejelser over anlæg af disse.	67
Artikel 10. Udeskole med internet og apps i lommen.....	86
Kapitel 2. Skoleportrætter portrætter af seks af de erfarne demonstrationsskoler	94
Artikel 11. Præsentation af seks udeskole demonstrationsskoler	95
Artikel 12. Udeskole på Tagensbo Skole.....	99
Artikel 13. Udeskole på Virklund Skole.....	102
Artikel 14. Udeskole på Egebjerg Skole	106
Artikel 15. Udeskole på Naur-Sir Skole.....	109
Artikel 16. Udeskole på Røsnæs Skole.....	112
Artikel 17. Udeskole på Strandgårdskolen	115
Kapitel 3. Forskning og teori om udeskole	120
Artikel 18. Forskning i udeskole.....	121
Artikel 19. Teorier om vidensformer og hukommelse ved arbejde med udeskole.....	135

Indledning



Artikel 1. Om projekt ”Udvikling af Udeskole” 2014-2017

Peter Bentsen, Steno Diabetes Center & **Niels Ejbye-Ernst**, VIAUC (2015)
Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

Artiklen beskriver kort projektet ”Udvikling af udeskole”. Projektet er udviklet og igangsat af Undervisningsministeriet og Miljøministeriet for at fremme varieret og anvendelsesorienteret undervisning i folkeskolen, og det afsluttes i udgangen af 2017.



Figur 1. Udeskoledag ved ”Præstesøen” hvor eleverne undersøger dyr i søen.

Kort om projekt Udvikling af Udeskole

Projektet har til formål at udvikle og formidle praksisnær viden om udeskole og herved understøtte en videreudvikling af udeskole og skabe et godt grundlag for en udbredelse af udeskole som

undervisningsmetode. Projektet understøtter skolernes arbejde med folkeskolereformen, og projektet afsluttes i udgangen af 2017.

Projektet er finansieret af Undervisningsministeriet og Miljøministeriet i samarbejde med et konsortium bestående af VIA University College (projektejer), Professionshøjskolen Metropol, Københavns Universitet (Skovskolen) ved "Videncenter for Naturformidling og Friluftsliv" og Health Promotion Research, Steno Diabetes Center. VIA University College er leder af og ansvarlig for projektets gennemførelse.

Som led i projektet er der i foråret 2014 gennemført en undersøgelse af udbredelsen af udeskole i Danmark blandt alle skoler¹, som giver overblik og viden om nuværende udeskolepraksis i Danmark, herunder de største udfordringer. Kortlægningen kan ses i forlængelse af en kortlægning fra 2007 (Bentsen 2010), og der er taget udgangspunkt i (stort set) samme definition på udeskole.

Der udarbejdes desuden en lang række inspirationsmaterialer til arbejdet med at starte og videreudvikle udeskolepraksis, som ligger på <http://www.emu.dk/tema/udeskole>.

Første runde med demonstrationsskoler – de erfarne

I skoleåret 2014/15 arbejdes der sammen med 14 erfarne demonstrationsskoler om udeskole. De 14 demonstrationsskolerne blev udvalgt på baggrund af kortlægningen og på baggrund af geografisk spredning, omfang, varighed og skolens formulerede udeskolepolitik samt input fra UdeskoleNet, kommuner og Naturstyrelsens lokale enheder.

De 14 erfarne demonstrationsskoler er²:

- **Hovedstadsområdet:** Tagensbo Skole, Guldberg Skole og Strandgårdskolen
- **Sjælland:** Fredensborg Skole, Trekronerskolen, Egebjerg Skole og Røsnæs Skole
- **Fyn:** Spurvelundskolen og Stokkebækskolen
- **Jylland:** Naur-Sir Skole, Langsøskolen, Virklund Skole, Blåvandshuk Skole og Ravsted Børneunivers

De 14 demonstrationsskoler deltager i projektet 2014-2017, herunder:

- deltagelse i kortlægning og undersøgelse af god udeskolepraksis i Danmark
- samarbejde med konsulenter om videreudvikling og kvalificering af skolens koncept for udeskole gennem kortere kurser, aktionslæringsforløb samt konsulenttydelser
- deltagelse i følgeforskning

¹ Undersøgelsen er gennemført i samarbejde med Nationalt Videncenter For Frie Skoler for så vidt angår de frie grundskoler.

² En af de 15 udvalgte skoler valgte at forlade projektet i efteråret 2014, så det endelige antal demonstrationsskoler i skoleåret 2014/2015 blev 14.

- deltagelse i kick-off konference i april 2015 for 2. rundes demonstrationsskoler
- deltagelse aktivt i lokale netværk med naturvejledere, naturskoler og de nye 33 demonstrationsskoler, der skal arbejde med udvikling af udeskole fra skoleåret 2015/2016

Arbejdet på skolerne varetages af 14 konsulenter fra konsortiet (VIA UC, Metropol og Københavns Universitet). Alle konsulenternes ydelser er gratis for skolerne, og det er op til konsulenter og skoler at identificere de områder indenfor udeskole, hvor skolerne ønsker at udvikle deres praksis. Konsulenterne har kendskab til den nyeste viden indenfor udeskole, læringsmålstyret undervisning, god undervisning i teori og praksis samt aktionslæring.

Anden runde med demonstrationsskoler – de ikke erfarne

Efter en åben ansøgningsrunde er der i foråret 2015 udvalgt yderligere 33 skoler til at deltage i projektet. De nye demonstrationsskoler er skoler, som ikke har eller har lidt erfaring med at praktisere udeskole, og som er interesseret i udvikle udeskolepraksis med udgangspunkt i læringsmålstyret undervisning.

De 33 nye demonstrationsskoler arbejder starter med en kick-off konference i april 2015, hvor de bl.a. får mulighed for at blive inspireret af erfaringerne fra de 14 erfarne skoler. Der bliver mulighed for at hente inspiration, se nye materialer og sætte sig ind i den nyeste viden om udeskole, herunder baseret på læringsmålstyret undervisning.

Netværk og følgeforskning

I skoleåret 2015/16 vil der blive skabt regionale netværk indenfor udeskole, hvor alle demonstrationsskoler deltager, så praksis bliver delt mest muligt. Det er hensigten, at andre skoler med interesse for udeskole også kan indgå i disse netværk. Sigtet er at skabe robuste netværk i hele landet, som samarbejder med eksterne interessenter som fx naturvejledere, museumsformidlere, virksomheder, friluftvejledere mv.

I projektperioden bliver der arbejdet med følgeforskning i projektet udført af forskere fra konsortiet.

Artikel 2. Undersøgelse af udbredelsen af udeskole i 2014

Niels Ejbye-Ernst, VIAUC & Peter Bentsen, Steno Diabetes Center (2015)
 Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

Artiklen præsenterer kort de vigtigste resultater af en kortlægning af udeskole i Danmark, som indgår i projekt Udvikling af udeskole. Kortlægningen blev udført i foråret 2014, og formålet med kortlægningen var at undersøge omfanget af udeskole i Danmark. Kortlægningen har været grundlag for at udvælge 15 demonstrationsskoler, som alle har solid erfaring med udeskole. Artiklens fokus er udeskole i folkeskolen.



Billede 2. Fra udeskole på privat område som skolen i Billum har fået stillet til rådighed.

Udbredelse af udeskole i Danmark 2014

Udeskolebegrebet stammer fra Norge og betegner pædagogiske arbejdsformer, hvor lærere, pædagoger og elever regelmæssigt flytter undervisningen ud af skolen. Udeskole kan foregå i både natur- og kulturmiljøer og i samfundslivet, fx skove, parker, lokalsamfund, virksomheder, museer og landbrug. Udeskole kan overordnet ses som en udvidelse og ændring af skolens pædagogiske rum og undervisning.

Projektet Udvikling af udeskole er igangsat af Undervisningsministeriet og Miljøministeriet og har til formål at udvikle og formidle praksisnær viden om udeskole og herved understøtte en videreudvikling af udeskole og skabe et godt grundlag for en udbredelse af udeskole som undervisningsmetode.

Tidligere undersøgelser

Omfanget af udeskoleundervisning i Danmark er i 2003/4 blevet kortlagt af udviklerne af ”Skoven i Skolen”³ til 60 skoler. I 2007 gennemførte Bentsen et al. (2010) en kortlægning, der viste, at der blev praktiseret udeskole på 290 skoler i Danmark, heraf 72 frie grundskoler og 218 folkeskoler.

Resultater af undersøgelsen i 2014

Som led i projekt Udvikling af udeskole er der i foråret 2014 gennemført en ny kortlægning for at opnå en opdateret og mere præcis beskrivelse af udbredelsen af udeskole og af skolernes praksis.

Kortlægningen identificerede i alt 344 skoler i Danmark, som praktiserer udeskole. Blandt folkeskolerne blev identificeret 241 skoler (17,8 % af alle folkeskoler), der praktiserer udeskole. For frie grundskoler blev der identificeret 103 skoler, der praktiserer udeskole (18,8 % af alle frie grundskoler). Der er således ikke de store forskelle på andelen af folkeskoler og frie grundskoler, der praktiserer udeskole.

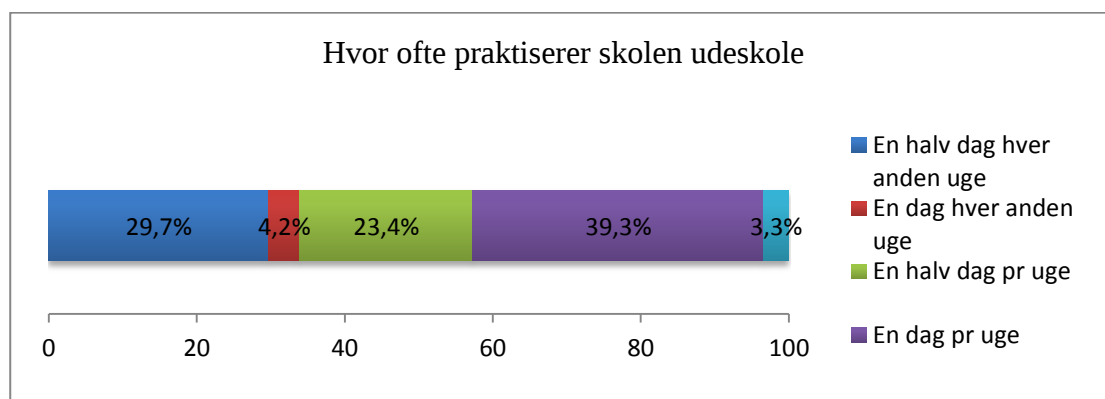
Skolerne har i gennemsnit omkring seks års erfaring med udeskole

Blandt de 241 folkeskoler var der en variation fra et år til 25 års erfaring med udeskole. For folkeskoler er det gennemsnitlige antal års erfaring med udeskole 5,7 år, mens det er 6,1 år for frie grundskoler.

Undersøgelsen viser, at der er flest indskolingsklasser (på ca. 150 skoler), der arbejder med udeskole, men at der også findes skoler, hvor alle klasser fra 0.-9. klasse inddrager udeskole i undervisningen hver uge (ca. 20 -30 skoler).

Hvor ofte praktiseres udeskole blandt folkeskolerne? Hovedparten af informanterne praktiserer udeskole en gang om ugen (figur 1):

Figur 1: Hvor ofte undervises gennem udeskole

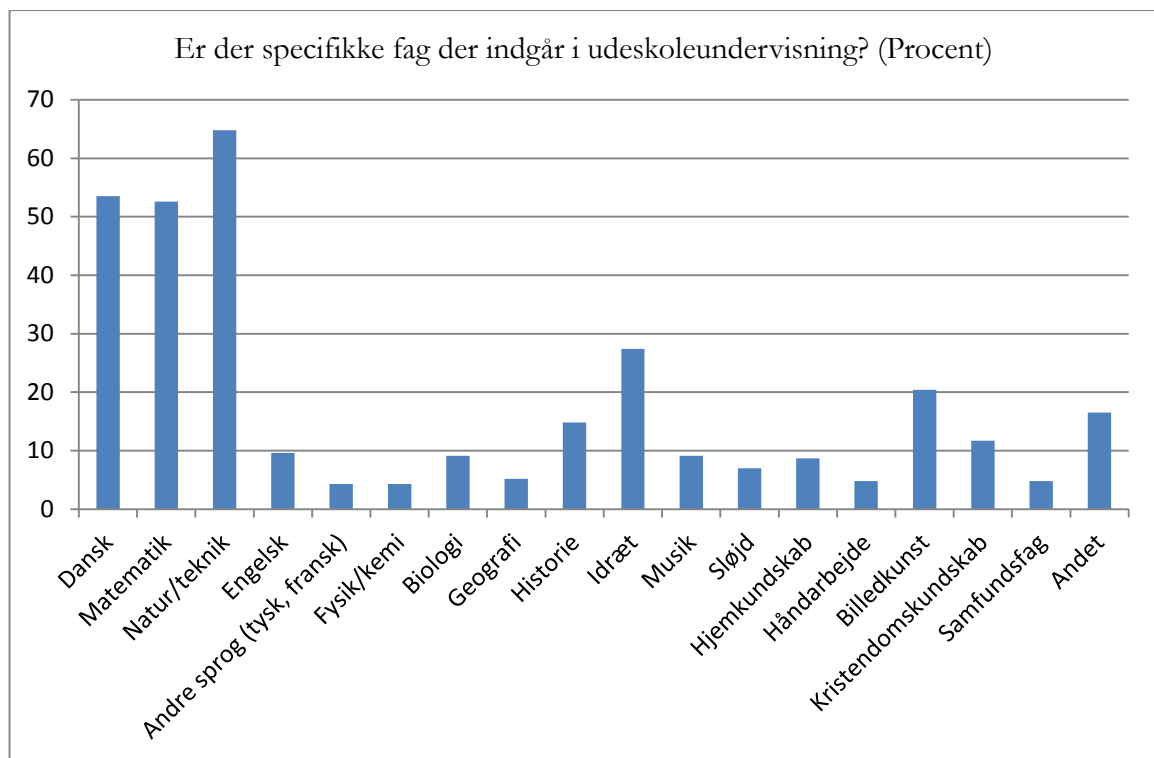


³ Se www.skoveniskolen.dk

Tabellen viser, at små 35 procent af skoler, der praktiserer udeskole, gør det fast hver anden uge – en halv eller en hel dag. Over halvdelen af skoler, der praktiserer udeskole, gør det fast hver uge – en halv eller hel dag, og nogle få procent gør det oftere. Kortlægningen har taget udgangspunkt i en definition af udeskole, hvor skolerne regelmæssigt arbejder med udeskole i mindst en klasse. Skoler, der arbejder med undervisning ude, men hvor dette ikke er regelmæssigt (minimum en halv dag hver anden uge året rundt), er således ikke medregnet i antallet af skoler, der praktiserer udeskole, og de optræder heller ikke i ovenstående tabel.

Hvilke fag indgår i udeskole?

Tabel 1: Undervisnings fag i udeskole

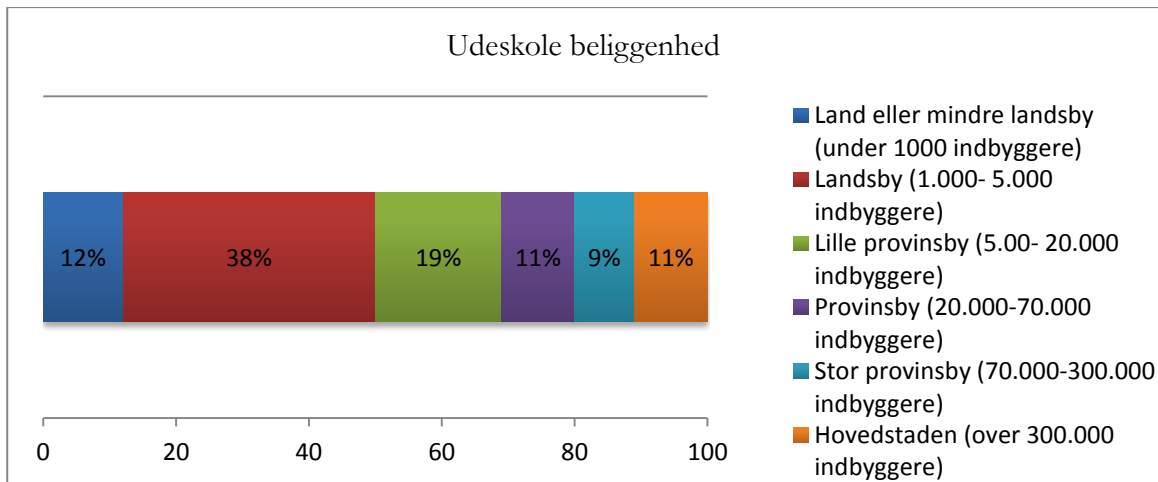


Tabel 1 viser, hvilke fag der praktiseres i udeskole, når tværfaglig undervisning og ”andet” (som kan dække over friluftslivs aktiviteter mv.) er taget ud. I alt 230 respondenter.

Diagrammet er en oversigt over, hvilke fag der indgår i udeskoleundervisning, og skolerne kunne vælge alle de fag, hvor de arbejder med udeskole. Det fremgår, at over halvdelen af skoler, der praktiserer udeskole, gør dette i folkeskolens to store fag dansk og matematik samt i natur /teknik. Det fremgår desuden af besvarelsene, at en del udeskoleundervisning foregår tværfagligt.

Geografiske forskelle

Figur 2: Figuren viser udeskolernes placering i forhold til land og by (237 respondenter)

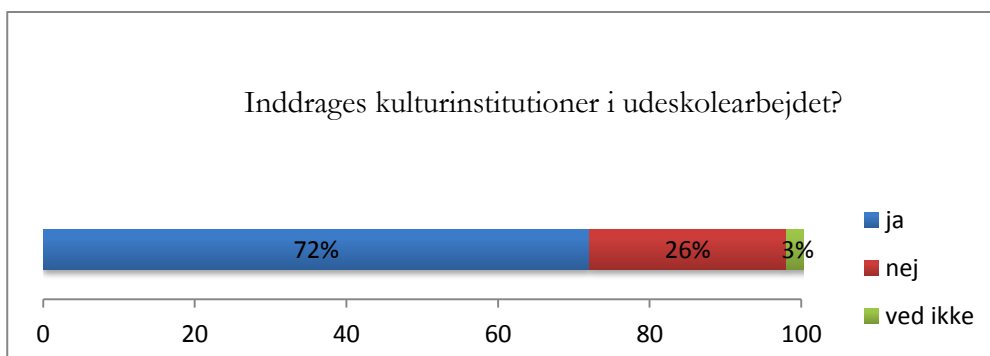


Tabellen viser, at udeskole overvejende praktiseres af skoler, der ligger i mindre byer, idet næsten 70 procent af udeskolerne ligger i byer med under 20.000 indbyggere. Ved sammenligning med undersøgelsens øvrige data fremgår det desuden, at der er en overrepræsentation af små et-sporede skoler med 7-8 klasser blandt skolerne, der praktiserer udeskole.

Hvor foregår udeskole?

Undersøgelsen viser, at skoler, der praktiserer udeskole, har en gennemsnitlig afstand til grønne områder på ca. 250 meter. Tallet 250 er et gennemsnitstal for alle skoler. Maximal afstand er 5 kilometer, men mange skoler skriver, at afstanden er 0 meter. Mange af udeskoleaktiviteterne foregår i grønne områder, men kulturinstitutioner er også brugt af ca. 70 procent af de skoler, der arbejder med udeskole. Det er interessant, at næsten 30 procent slet ikke benytter kulturinstitutioner, som ellers defineres bredt i undersøgelsen (se nedenfor).

Figur 3: Figuren viser, om skolerne også inddrager kulturinstitutioner i udeskoleundervisning. Kulturinstitutioner kan være museer, formidlingsinstitutioner, byrummet, virksomheder mv.



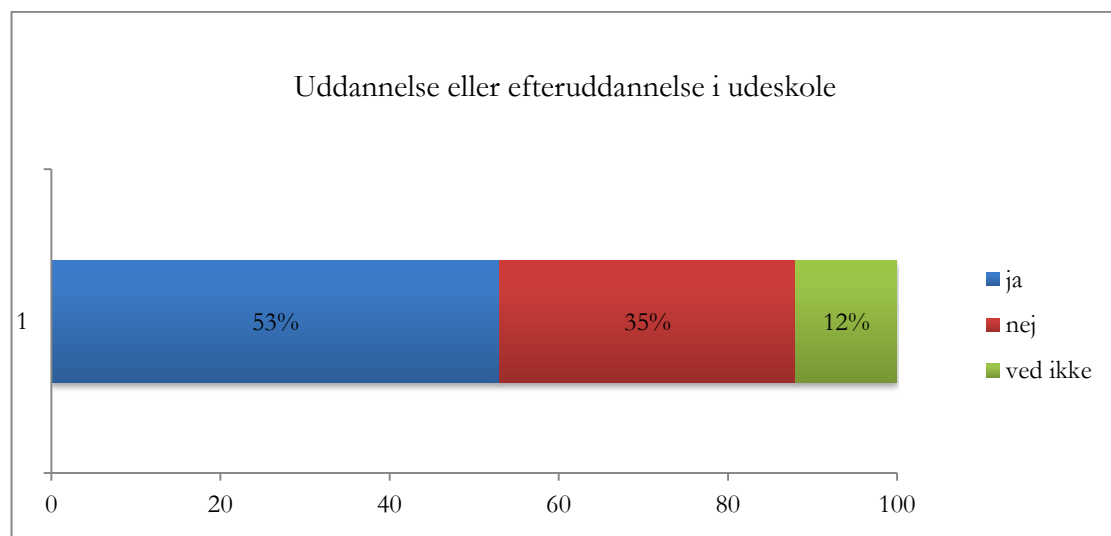
Udeskole som en integreret del af årsplanen

Kortlægningen viser, at næsten 95 procent af alle skoleledere svarer, at udeskole er en del af årsplanenerne, hvilket indikerer, at udeskoleundervisning i Danmark tager udgangspunkt i målene for fagene.

Efteruddannelse af lærere til udeskole

Kortlægningen viser, at blandt skoler, der praktiserer udeskole, har lærerne på 126 skoler modtaget efteruddannelse om udeskole, mens lærerne på 113 af skolerne ikke har modtaget undervisning og kurser i udeskole.

Figur 4: Figuren viser, hvor mange lærere der har modtaget kurser eller efteruddannelse indenfor udeskole.



Viden fra kursusafviklere fra VIAUC og portalen ”Skoven i skolen” peger på, at kurser oftest er eftermiddagskurser af kortere varighed, men at 20 personer i Danmark i 2014 har gennemført et længerevarende forløb såsom diplomuddannelse i udeskoledidaktik.

Barrierer

I undersøgelsen blev skolelederne spurgt om, hvilke barrierer der opleves i forhold til udeskole. Der blev nævnt en række barrierer kendt fra tidligere undersøgelser i telefoninterviewet. Der er ikke så mange af de 241 skoleledere, der fremhæver barrierer for udeskoleundervisning, men dog er nævnt:

- transportudgifter (23 eksempler)
- ekstra lønudgifter ved ture udenfor skolerne (13 eksempler)
- vejr (19 eksempler)

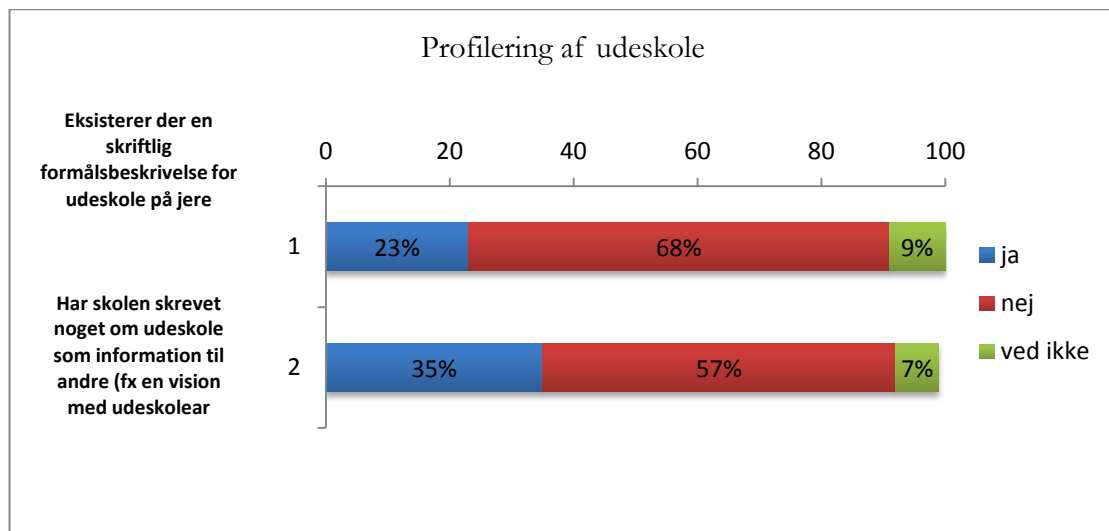
- transporttid (17 eksempler).

At der fremhæves få barrierer kan hænge sammen med, at de fleste skoler, der praktiserer udeskole, anvender naturen i nærområdet meget. Da spørgsmål om barrierer lå som afslutning af et telefoninterview, kan det lave antal også skyldes, at skolelederne pga. travlhed gerne ville afslutte interviewet. I andre sammenhænge bliver barrierer for udeskole nævnt oftere.

Udeskole som en del af skoleprofilen

Omtrent 2/3 af skolerne praktiserer udeskole, uden at det indgår i skolens vision eller politik. På en del af skolerne er der ret få lærere, der arbejder med udeskole, og disse undervisningsformer er ikke blevet formuleret som en eksplicit praksis. Der findes også skoler, der tydeligt markerer udeskole som en del af undervisningen, fx Tagensbro Skole og Strandgårdsskolen.

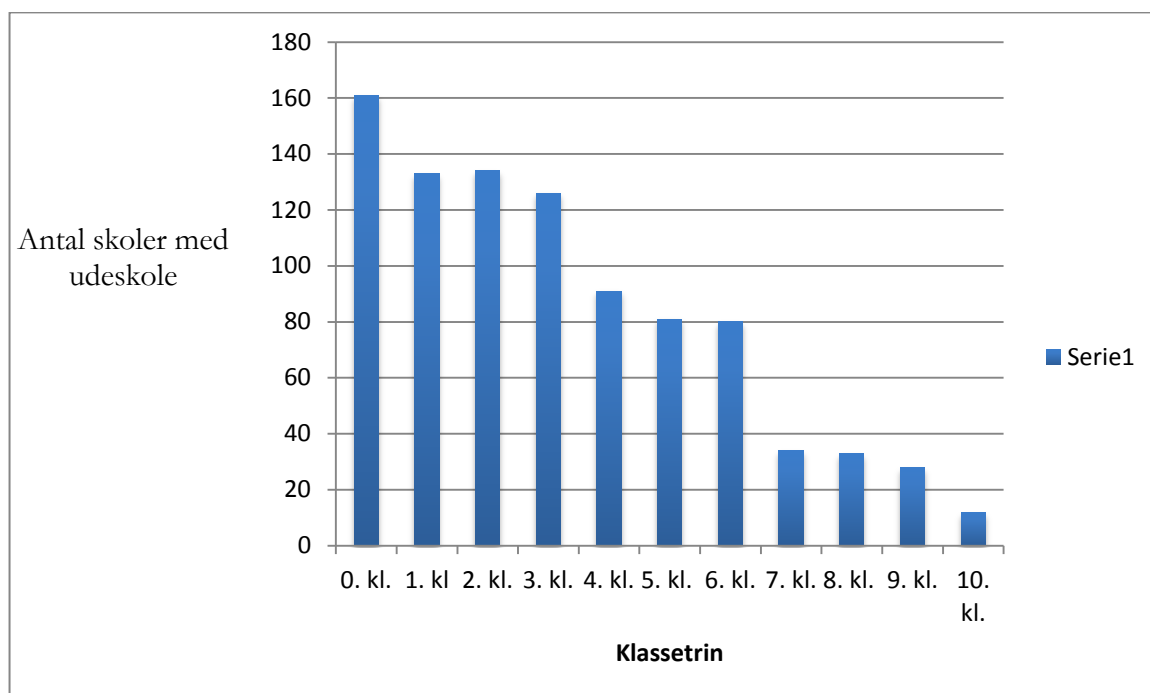
Figur 5 viser, i hvor høj grad folkeskolerne ser udeskole som en skoleprofil. I alt 237 respondenter.



Figuren viser, at få skoler har formuleret sig om udeskole og at det ikke formidles specifikt i skolens kommunikation med omverdenen. Sammenligner man med undersøgelsen fra 2007 (Bentsen et. al. 2010), er det dog lidt flere, der nu skriftligt har formuleret sig om udeskole.

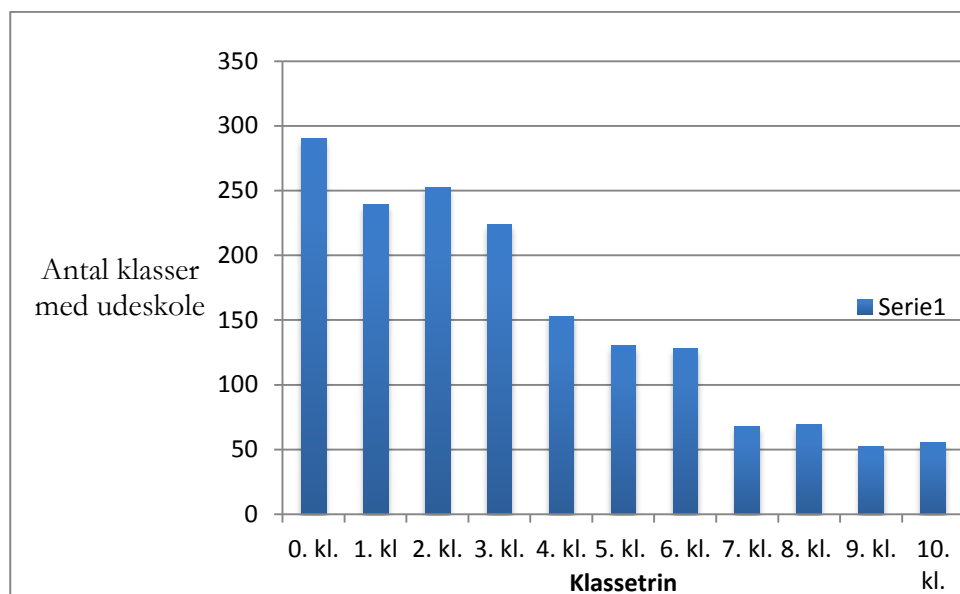
Hvor mange lærere, pædagoger, børn og klasser deltager i udeskole?

I gennemsnit er der 9,3 lærere og 3,5 pædagoger på skolerne, der arbejder med udeskole. Skolelederne har på alle skoler svaret på, hvor mange lærere og pædagoger der deltog i udeskole. Det ser ud til, at der i forbindelse med udeskole er et ret omfattende samarbejde mellem lærere og pædagoger.

Tabel 2: Udeskole på forskellige klassetrin

Tabel 2.: Tabellen viser, hvor mange skoler der underviser med udeskole på de forskellige klassetrin.

Det fremgår af ovenstående tabel, at udeskole oftest indgår i undervisningen i indskolingen, og at der sker et markant fald i udeskolepraksis på mellemtrinnet og i udskolingen. Det samme mønster gentages, hvis antallet af klasser med udeskole iagttages.

Tabel 3. Antal klasser med udeskole på forskellige klassetrin

Tabel 3. Tabellen viser hvor mange klasser der praktiserer udeskole på de forskellige klassetrin.

Metode og metodiske overvejelser ved kortlægningen af udeskolepraksis

Undersøgelsen er udarbejdet med spørgsmål, som er sammenlignelige med spørgsmålene i undersøgelsen fra 2007 (Bentsen et al. 2010). Surveyen er gennemført som telefoninterviews grundet en forventning om en højere svarprocent med denne metode fremfor elektroniske spørgeskemaer, som respondenterne selv skal udfylde og sende retur. Der er opnået en svarprocent på ca. 90 %.

Respondenterne

Det er ledelsen på skolerne, der har besvaret spørgeskemaet, ligesom det var i undersøgelsen fra 2007 (Bentsen et al. 2010). Som indgangsspørgsmål blev ledelsen spurgt, om skolen praktiserede udeskole, hvor udeskole er defineret ud fra samme afgrænsning som Bentsen et al. (2010).

De skoler, der praktiserede udeskole, er blevet opført i en database, så de efterfølgende kan kontaktes for yderligere informationer

Afgrænsning og definition af udeskole i undersøgelsen

Kortlægningens afgrænsning og definition af udeskole er: *en skole, der arbejder med udeskole med mindst en klasse, der regelmæssigt har udeskole.*

Udeskole er i denne undersøgelse således undervisning, der foregår regelmæssigt udenfor klasselokalet som en integreret del af årsplanen i arbejdet med fagene. Udeskole er for eksempel:

- hvis en klasse bliver undervist ude ca. en halv dag om ugen igennem året – også selv om det ikke foregår i et par vintermåneder, hvor regelmæssigheden måske er mindre
- hvis en klasse regelmæssigt flytter undervisningen til nærområdet, til bymiljøet eller til de nærliggende, grønne områder
- når undervisningen ude indgår i undervisningsforløb, så der skabes sammenhæng med undervisningen inde, dvs. indgår i et forløb med et klart fagligt sigte, hvor der som minimum sker forberedelse og efterbehandling i inderummet

Det er til gængæld ikke udeskole ud fra ovenstående definition:

- at en klasse tager på lejrskole
- at elever får lejlighed til at bevæge sig i omgivelserne

Det er afgørende for, at det kan kaldes udeskole, at det er en integreret del af årsplanen, og at læreren eksplicit har overvejet hvorfor, hvad, og hvordan udeskoleundervisningen vil understøtte undervisningen i fagene, og hvordan det bidrager til elevernes læring.

At udeskole er praktiseret regelmæssigt betyder i denne undersøgelse minimum en halv dag hver anden uge året rundt. I undersøgelsen arbejdes med følgende kategorier:

- Halv dag hver anden uge
- En dag hver anden uge
- Halv dag hver uge
- En dag hver uge
- Mere

Kategorien ”udenfor klasselokalet” kan være mange steder og rummer blandt andet skolens arealer, nærområde (skolens omgivelser), kulturinstitutioner, naturen - herunder kulturlandskaber, naturskoler, museer, virksomheder, osv.

Skoler, som ifølge ovenstående afgrænsning ikke praktiserede udeskole, blev stillet spørgsmål om, hvorvidt de overvejede at praktisere udeskole i fremtiden, og om de havde arbejdet med udeskole tidligere.

Opsamling på artiklen.

I artiklen er fremstillet en kortlægning af udeskoler i Danmark fra foråret 2014.

Der er fundet 344 skoler i Danmark, som arbejder med udeskole efter undersøgelsens afgrænsning. Udbredelsen af udeskole er vokset siden 2007.

Undersøgelsen viser, at skolerne inddrager udeskole som undervisningsform i mange af skolens fag, og at de hyppigst inddragede fag er natur/teknologi, dansk og matematik, samt at udeskole er mest udbredt i indskolingen.

Kortlægningen viser, at udeskole særligt praktiseres af små skoler, og at naturen er den foretrukne undervisningskontekst.

Billede 2. Udeskole-sted – et halvtag med adgang til skolens skov og grønne områder.



Kapitel 1. Konkrete erfaringsbaserede artikler.



Artikel 3. Vi skal i gang med udeskole til august

Niels Ejbye-Ernst, VIAUC & Peter Bentsen, Steno Diabetes Center (2015)
 Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

I de kommende år vil mange skoler indføre udeskole som en del af folkeskolereformen. Artiklen fremhæver en række praktiske forhold, som skoler, der indfører udeskole, kan overveje for at lette vejen. Formålet med artiklen er at sætte fokus på opmærksomhedspunkter vedrørende udeskole og således hjælpe skolerne igang.

Artiklen vil ligeledes fungere som en læsevejledning og kort opsamling til resten af materialet i del 1 af startpakken, der omhandler de praktiske og organisatoriske overvejelser og forhold ved udeskole. Når læseren bliver præsenteret for et opmærksomhedspunkt, vil det i denne artikel først blive behandlet kort, og dernæst yderligere uddybet i andre selvstændige artikler.

Definition af udeskole

I projekt Udvikling af udeskole (Uau) ses udeskole som:

”... en bred betegnelse for undervisning med udgangspunkt i fagenes mål (Fælles Mål), der regelmæssigt og over længere tid gennemføres uden for klasseværelset og skolens mure. Udeskole bygger på et samspil mellem undervisning inde og ude. Eleverne anvender den teoretiske viden og de færdigheder, de får igennem indeundervisningen ude i relevante omgivelser, og de følger op på udeundervisningen i klasseværelset. Udeskole kan foregå mange steder, eksempelvis skolegården, naturområder, virksomheder, museer, kirker, genbrugspladser, andre pladser mv.”

Udeskole er altså en bred betegnelse for undervisning i autentiske læringsmiljøer, der underbygger den teoretiske viden, eleven har tilegnet sig i klasselokalet. Fælles Mål giver mulighed for at arbejde med udeskole på forskellige måder og i forskellige fag. Det bør indgå i det pædagogiske personales didaktiske overvejelser, hvordan der skabes mulighed for at udeskole kan indgå i undervisningen.

Opmærksomhedspunkter i relation til udeskole

Demonstrationsskolerne i projektet har alle i dette skoleår gjort sig nogle strukturerede erfaringer med udeskole. Adspurgte ledere og lærere har i samtaler om projektet givet udtryk for, at det er vigtigt at forholde sig til en række punkter i planlægningen af udeskole. Det drejer sig bl.a. om:

- Læringsmålstyret undervisning i relation til udeskole
- Skemalægning
- Kommunikation internt og eksternt
- Ledelsesopbakning
- Ressourcepersoner

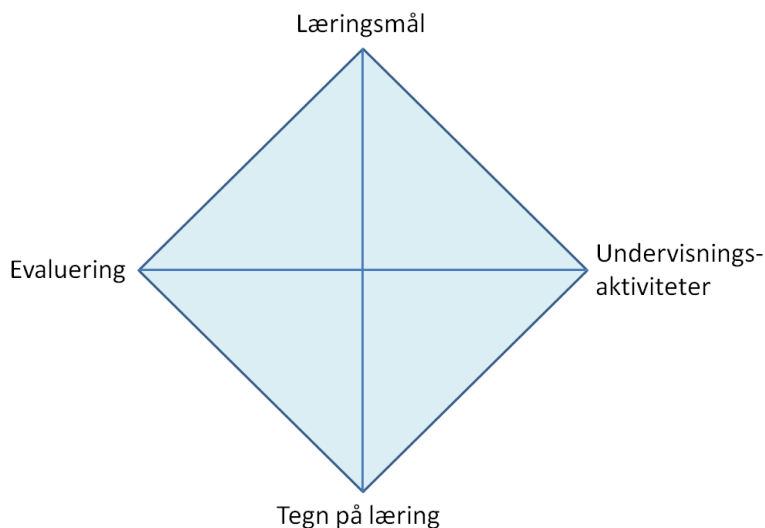
- Økonomiske overvejelser
- Overblik over udeskolefaciliteter i nærområdet
- Udfordringer og barrierer

I det følgende behandles disse opmærksomhedspunkter i denne rækkefølge på baggrund af de erfaringer, som demonstrationsskolerne har opsamlet.

Udeskole og læringsmålsstyret undervisning

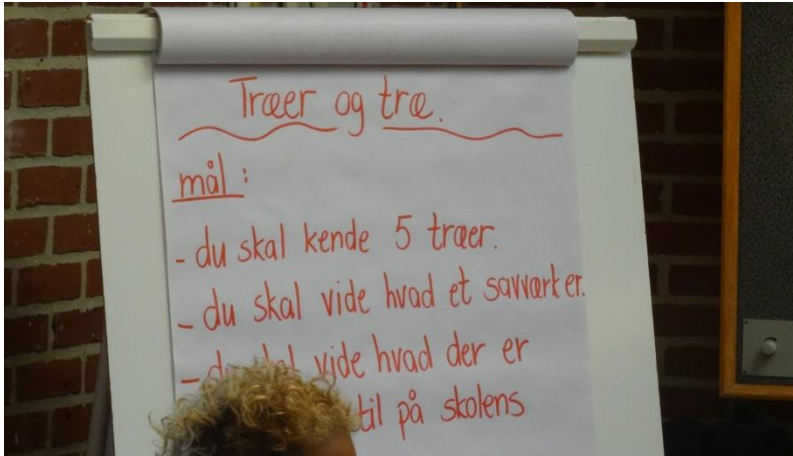
Udeskole skal tage afsæt i fagenes mål. På den måde indgår udeskole som en metode i forhold til at understøtte elevernes læring både i de enkelte fag og tværfagligt. Både lærere og pædagoger kan varetage udeskole, og i den fælles planlægning kan det afgrænses, hvem der varetager de forskellige aspekter af undervisningen, som også kan være understøttende undervisning, faglig fordybelse eller åben skole aktiviteter.

Udeskole kan planlægges, gennemføres og evalueres med udgangspunkt i undervisningsministeriets relationsmodel, jf. figur 1, som man kan læse mere om her⁴, og afviger på den måde ikke fra anden undervisning. Med udgangspunkt i de forenklede Fælles Mål nedbrydes færdigheds- og vidensmål til konkrete læringsmål. I forbindelse med udeskole kan det være ekstra vigtigt at synliggøre hvilke mål, der arbejdes med. Da mange elever skal vænne sig til undervisning i omgivelser uden for skolen, vil det være ekstra vigtigt også at have fokus på tydelige og for eleverne forståelige læringsmål i udeskolen.



Figur 1: Relationsmodellen

⁴ <http://www.emu.dk/modul/1%C3%A6ringsm%C3%A5lstyret-undervisning>



Figur 2. Eksempel på læringsmål, som børnene i første klasse kan forstå.

På en demonstrationsskole i Vestjylland består udeskoledagene af timer fra dansk, natur/teknologi og billedkunst. Lærerne kan planlægge tvær- eller monofaglige forløb, hvor udeskole indgår, og hvert årgangsteam har aftalt, hvor mange timer deres fag bidrager med i de enkelte udeskoledage. Skolen bruger i stort omfang, at lærere og pædagoger arbejder sammen om udeskoledagene, således at der altid deltager to lærere og to pædagoger ved udeskole i 0.-3. klasse, i alt fire personer til to klasser. Dette tværprofessionelle samarbejde er en gevinst for skolen, da alle får et ejerskab til arbejdet med elevernes læring. Det at have et stærkt teamsamarbejde kan styrke kvaliteten i udeskole.

Læringsmålstyret undervisning vil fremover være et fokuspunkt for skoler i hele landet. Det vil være en opgave for hele skolens organisation at sætte sig ind i retningslinjerne og at arbejde struktureret med synlig læring og læringsmålstyret undervisning. For nogle af demonstrationsskolerne vil læringsmålstyret undervisning med udgangspunkt i de forenklede Fælles Mål givetvis også være nyt, da disse først bliver obligatoriske i skoleåret 2015/16. Andre skoler har allerede gjort sig erfaringer med at arbejde ud fra de forenklede Fælles Mål. Vidensdeling indgår derfor også i projektet, så de eksemplariske undervisningsforløb kan inspirere andre. Her spiller EMU en central rolle, da erfaringer fra projektet løbende vil blive offentliggjort her.

Skemalægning

Udeskole kræver ofte fleksibilitet i skemalægningen, og det kan være en fordel at gøre sig nogle organisatoriske overvejelser i forhold til årsplanlægning, så man kan indtænke udeskole hele året. Jo mere forberedt det er, jo lettere vil det være at gennemføre i praksis, og jo større læring vil eleverne sandsynligvis få.

Skolerne skal overveje, hvordan de strukturelt vil støtte udeundervisning.

Skal udeskole være:

- En dag om ugen for en klasse, et klassetrin?

- En dag om ugen for hele skolen?
- En halv dag om ugen?
- Et tidsrum hver anden uge?
- En dag om ugen i sommerhalvåret og en dag hver anden uge eller mindre end i vinterhalvåret?
- Lange skemadage for de involverede lærere, som får særlige skemaer?
- Planlagt gennem fleksibel skemaplanlægning af årgangsteams?
- Noget helt andet?

Med udeskole på skemaet kan skolen også støtte, at klasser kan inddrage pædagoger, to-lærerordninger eller faglærere på udeskoledagene. Gennem skemalægning kan skolen støtte teamsamarbejde, fælles planlægning og videndeling gennem faste møder for klasse- eller årgangsteams. Dette styrker det fælles fokus på udeskole og kan skabe bedre læring for eleverne.

Kommunikation eksternt og internt

Når en skoles undervisningspraksis ændres, skal det kommunikeres til forældre og elever, så det er tydeligt, hvorfor skolen vælger at undervise systematisk gennem udeskole. Endvidere er det vigtigt at inddrage forældrene aktivt gennem information m.m. Nedenstående udsagn er fra involverede personer på forskellige skoler, og de skitserer overvejelser og erfaringer om kommunikation om udeskole:

"I opstartsfasen oplevede vi forældre, der ringede og spurgte til det rimelige i, at nogle klasser fik mulighed for denne undervisningsform og andre ikke. Det var med til at støtte ledelsens beslutning om, at udeskole skulle være for alle indskolings elever" (Skoleleder fra Blåvandshuk Skole).

"For at opnå forældreopbakning og bibeholde den er det væsentligt, at vi formår at informere tilstrækkeligt om, hvad vi vil med udeskole, og hvordan vi fagligt understøtter læringen og følger de faglige mål, der sættes" (Spurvelund Skole).

Nedenfor ses en problematik, som en skole i Nordsjælland oplevede ved start af udeskole, før refleksioner om rammer og skema var på plads.

"Der har været meget stor forældreopbakning til projektet, og det er blevet modtaget positivt. I en enkelt klasse oplevede vi to måneder efter opstart stor modstand med heraf følgende klager over, at lektionerne på udeskoledage udelukkende var danskektioner. Der var bekymring for, om pensum kunne nås, og om indholdet var for meget "spejder" " (fra Karlebo Skole).

Den interne kommunikation er også vigtig. For skoler, der indfører udeskole, er det en god idé at dele erfaringer med og inspirere de øvrige lærere og pædagoger på skolen, således at hensigten med undervisningsformerne er tydelige for alle ansatte på skolen.

Skolen kan også kort formidle deres begrundelser og visioner med udeskole på skolens websted. En skole i Varde Kommune har udarbejdet en fem minutters video, der præsenterer idéer og visioner med

udeskole. Det er lærere fra alle klassetrin, der arbejder med udeskole, som sammen med deres leder har optaget og redigeret videofilmen. Arbejdet med filmen har givet anledning til at tale om de ti års udvikling med arbejdsformen på skolen, og en del vaner og ikke-italiesatte praksisser er blevet taget op i forbindelse med evaluering og nye visioner gennem videoredigeringen.

Ledelsesopbakning

Som nogle af ovenstående citater tydeliggør, er det vigtigt, at ledelsen er involveret i de overordnede strategier vedrørende udeskole. En synlig og tydelig ledelse kan sikre, at det pædagogiske personale har råderum til at bruge udeskole overvejet og reflekteret, og ledelsen kan i denne forbindelse også sikre den nødvendige tid til det tværfaglige samarbejde. På nogle af demonstrationsskolerne, fx Strandgårdsskolen, har ledelsen igennem en årrække understøttet arbejdet med udeskole og sørget for at skabe et fokus ved bl.a. at sætte udeskole på dagsordenen på pædagogiske møder og dage samt at stille krav om, at udeskole indgår som en fast del af årsplanen. Skolen har bevidst ansat lærere og pædagoger med en baggrund i udeskole og desuden en naturvejleder, der har haft en overordnet tovholderrolle. Det har skabt en organisering, hvor alle er bevidst om udeskolens kvaliteter og udfordringer, og hvor alle har erfaringer hermed.

Ressourcepersoner

På en del af demonstrationsskolerne findes en ressourceperson for udeskole på de årgangsteams, hvor der er udeskole, eller som en ekstern støttefunktion for hele skolen. Med en ressourceperson kan udeskole indgå som et fast punkt på teammøder og på pædagogiske dage. En ressourceperson med særlig viden indenfor feltet kan støtte og vejlede sine kollegaer i planlægning, udførelse og evaluering af udeskole.

En udeskoleressourceperson kan sørge for, at de erfaringer, som lærerne får, kan blive indsamlet og videreformidlet til andre på skolen. Ressourcepersonen kan også have kendskab til eksterne møder og konferencer om udeskole, fx i UdeskoleNet mv.

De fleste naturskoler og formidlingssteder vil også være interesseret i at kunne formidle tilbud og nye initiativer til en ressourceperson, der systematisk kan formidle dette videre til kolleger. Det bliver mere og mere almindeligt at eksempelvis friluftsliv- og naturvejledere bliver en del af skolernes hverdag. På Fredensborg Skole er der for eksempel ansat en naturvejleder, som er ressourceperson for udeskoleforløb.

Økonomiske overvejelser

Der kan være ekstra udgifter forbundet med at praktisere udeskole. På en del skoler får lærerne passende overtøj, rygsæk og fodtøj, hvis udeskoleundervisningen foregår udenfor sommer og vinter.

På nogle skoler indkøbes lette trækvogne, hvis lærerne underviser i lokalområdet, så det kan være simpelt at medbringe diverse udstyr til undervisningsstedet.

På mange skoler i større byer er det væsentligt at prioritere udeskole gennem fx tildeling af klippekort til busser/S-tog, til klasser der jævnligt tager af sted. Hovedparten af udeskoleundervisningen vil ofte

foregå i lokalområdet og i grønne områder i nærheden af skolen, evt. en naturbase, men i nogle sammenhænge kan også besøg på museer, vandværker, havne, fjernvarmeverker, rensningsanlæg, besøgslandbrug mv. indgå, hvilket ofte også indebærer transportudgifter.

Når en lærer og en klasse skal udenfor skolens matrikel, vil det ofte være nødvendigt at bemande turen med en ekstra lærer eller pædagog, der kender klassen. I de yngste klasser deltager pædagoger i en del af skolearbejdet, og fx inklusionslærere eller andre fagpersoner, der er tilknyttet en klasse, kan med fordel også deltage.



Figur 3. En lærer med udeskole-arbejdstøj på et savværk med 1. klasse.

Overblik over udeskolefaciliteter i nærområdet

Undervisning gennem udeskole kan foregå de fleste steder udenfor klasserummet. Når en skole starter, er det en god idé at bruge tid på at udvikle og dele undervisningssteder, der er relevante.

Det er muligt at indrette nogle skolars udeareal, så det bliver en attraktiv mulighed i undervisningen. En af demonstrationsskolerne på Sjælland startede udeskole som et forældredrevet initiativ. Forældrene ønskede udeskole, og de udførte derfor et større arbejde i lokalområdet for at finde gode læringssteder i den mindre by. Her blev udeskole en vigtig faktor i at åbne skolen mod lokalsamfundet.

Som støtte til udeskoleundervisning kan skolen lave aftaler med private skovejere, statsskoven, lokale handlende, spejdere, diverse kulturinstitutioner mv.

De fleste skoler har adgang til eksterne læringsmiljøer i form af naturbaser, naturskoler, museer, kirker, diverse naturarealer og byens potentiale. Denne adgang er dog som regel centreret omkring enkelte af ovenstående, og derfor vil udeskolen oftest foregå i og omkring denne eller disse. Det er vigtigt at være opmærksom på de eksterne faciliteter, det kan være relevant at bruge mere eller mindre systematisk i udeskoleforløb. Nogle skoler har fx let adgang til grejbanker, hvor man kan låne diverse udstyr primært

til friluft aktiviteter. Andre har en naturbase tæt på, hvor der kan være temalæringsfaciliteter, der underbygger læring ud fra en bestemt kontekst. Andre har en shelterplads med bålfaciliteter, der kan fungere som en udeskolebase, hvor eleverne er vant til at komme og kan lære en fast struktur at kende. Nogle museer, sciencecentre osv. har veludbyggede udearealer, der efter aftale kan benyttes til udeskole. Nogle skoler har let adgang til skov, sø eller strand, og det vil med fordel kunne udnyttes i udeskolen. Det er i denne forbindelse vigtigt at være opmærksom på, at udeskole ikke består af forskellige 'rene' ekskursioner, men at man udnytter mulighederne for læring i det anderledes rum – i vekselvirkning med undervisningsaktiviteterne på skolen.

I denne materialepakke får læseren et veludbygget overblik over de forskellige faciliteter med billeder og geografisk placering. Det vil kunne give inspiration og lyst til at opsøge sådanne steder, som er udviklet over tid, og som ligger spredt ud over det meste af landet.

Udfordringer og barrierer

Demonstrationsskolerne har opsamlet og beskrevet barrierer ved at undervise med udeskole. Mange steder fremhæves vejret og påklædning som den største barriere.

Det er ofte nødvendigt at opbygge vaner hos børnene, så de selv husker at få passende tøj på, hvis de skal være udenfor en vinterdag. En skole inddrager eleverne i at sikre, at alle har tøj, madpakker og diverse materialer med, inden klassen går udenfor. Eleverne har som opgave at vise hinanden, hvad de finder vigtigt at medbringe.

På nogle skoler findes et mindre depot af brugt overtøj, som kan lånes i særlige tilfælde. Der kan være store kulturelle forskelle på, hvor ofte familier er udendørs, og det vil være en god idé at diskutere undervisning udenfor på et møde med forældre.

Hvis skemalægningen ikke er koordineret med udeskolepraksis, kan det også være en stor barriere. Det underbygger vigtigheden af et fokuseret blik på udeskole, hvor alle aktører er involveret i nødvendigt omfang. Det betyder ikke, at alle lærere og pædagoger nødvendigvis skal praktisere udeskole, men der skal være konsensus om, hvorfor man arbejder med udeskole, hvordan det kan bidrage til organisationen og ikke mindst til elevernes læring.

I lyset af folkeskolereformen er der ganske givet opstået nye og helt lavpraktiske udfordringer i forbindelse med udeskole. Det kan fx være mangel på tid til at mødes og deraf ufuldstændig planlægning, eller nye begreber som understøttende undervisning, anvendelsesorienteret undervisning og åben skole. Derfor er der brug for at se sammenhænge imellem dette. Her kan udeskole være en løsning, der samtidig muliggør, at eleverne opnår en bedre trivsel.

Hvorfor udeskole? – perspektiver fra folkeskolereformen

Systematisk udvikling og videreudvikling af udeskole kan være en måde at arbejde med flere af folkeskolereformens temaer.

Understøttende undervisning og faglig fordybelse

På en del af demonstrationsskolerne, der er besøgt, arbejder lærere og pædagoger meget tæt sammen om udeskole. Det betyder blandt andet, at udeskolelagene kan være bemandede med flere personer end normalt i et klasselokale. I det tværfaglige samarbejde kan faglærerne aftale forløbet af undervisningen på bestemte tidspunkter og med udgangspunkt i læringsmål for forløbet, kan der etableres nogle sammenhængende strukturer. Således kan både lærere og elever være fælles orienteret om læringsmålene socialt, metodisk og i fagene.

Fokus på elevernes trivsel og undervisningsmiljø

Trivsel og undervisningsmiljø er ligeledes fremhævet i folkeskolereformen som væsentlige forhold. Flere undersøgelser foretaget af blandt andre Erik Mygind, Københavns Universitet, og Emilia Fägerstam, Linköping Universitet, peger på, at udeskole kan være trivselsfremmende. Også den new zealandske uddannelsesforsker John Hattie, den tyske didaktiker og pædagogikprofessor Hilbert Meyer og professor Per Fibæk Laursen, Aarhus Universitet peger på, at et godt undervisningsmiljø kan støtte elevernes faglige og sociale udvikling, og at sidstnævnte er tæt forbundet med elevernes læring.

Varieret og anvendelsesorienteret undervisning

Udeskole skal organiseres, så eleverne møder konkrete anvendelsesmuligheder for de færdigheder og den viden, som de har tilegnet sig og skal videreudvikle. Det kan fx opnås ved at indsamle og generere viden fra omgivelserne til undervisningen, eller ved at eleverne undersøger problemer i deres kontekst. Gennem læring i omgivelserne kan man gøre faglig viden mere motiverende og meningsfuld for eleverne og samtidig bryde elevernes opfattelse af monotoni og kedsomhed.

Den åbne skole

Med den åbne skole får det omkringliggende samfund en central rolle i forhold til skolens hverdag. I lovgrundlaget er det fremhævet, at skolen skal indgå forpligtende samarbejder med bl.a. foreningsliv, kulturinstitutioner, virksomheder og ungdoms- og musikskoler. Det betyder et øget fokus på sammenhængskraft og overgange mellem skole og fritidsliv. Det betyder samtidig et forpligtende samarbejde i forhold til at skabe læring for elever, der selvfølgelig er koblet op på fagenes mål og derfor er lærerens ansvar. Med de mange muligheder og de forenklede Fælles Mål er det muligt at etablere konkrete relationer skole og samfund imellem, der underbygger en praksisnær viden, der er forankret i fagenes kerne kompetenceområder.

Afsluttende bemærkninger

De fremhævede erfaringer og fokuspunkter i denne artikel kan bruges af alle skoler, hvis de reflektivt sammenholdes med den konkrete skolekultur og kontekstuelle faktorer på skolen. Udeskole er indført på mange måder, og mange gange er det startet uden den store bevidsthed om strukturelle og praktiske problemer.

Det er derfor en god ide at få styr på det praktiske, inden udeskoleprojektet startes - og vær klar til at justere undervejs.

Udeskole kan bruges i alle fag, og undervisningen i de forskellige fag kan få tilført nogle ekstra dimensioner ved at inddrage udeskolepraksis i vekselvirkning med den indendørs undervisning.

Inspiration og uddybninger

De omtalte opmærksomhedspunkter i denne artikel vil blive uddybet mere systematisk i andre artikler. Denne artikel er en generel erfaringsopsamling fra de eksisterende demonstrationsskoler, og nye deltagere i udeskoleprojektet vil med udgangspunkt i egne erfaringer kunne tilføje yderligere.

Artikel 4. Hvorfor udeskole?

Erfaringer fra lærere, skoleledere, elever og forældre på de 14 demonstrationsskoler

Niels Ejbye-Ernst, VIAUC & Peter Bentsen, Steno Diabetes Center (2015)
 Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

I en kortlægning i 2014 blev der identificeret mere end 300 skoler, der arbejdede med udeskole. Af de mange skoler udvalgte 14 demonstrationsskoler, som har mange års erfaring, og som arbejder med en bevidst politik indenfor udeskole. I denne artikel kan I læse om nogle konkrete praksiserfaringer fra demonstrationsskolerne, som repræsenterer et bredt udsnit af det pædagogiske personale på de 14 demonstrationsskoler.

Variation i dagligdagen

Skolerne skriver, at udeskole betyder mere varieret undervisning.

En skoleleder skriver for eksempel: *"En god udeskoleundervisning er både en varierende, eksperimenterende og undersøgende undervisnings- og læringsform, der på mange måder er svaret på det, som den nye folkeskolelov lægger op til. Vi har simpelthen udeskole, fordi det er sundt og sjovt og meget givende for de sociale relationer og dermed trivslen, og fordi oplevelser "ude" giver fælles historier, der kan trækkes på i mange sammenhænge"* (Ravsted Børneunivers).

Variationen og muligheden for at inddrage konkrete genstande og problemer fra hverdagen er væsentlige argumenter: *"Med udeskolen skabes der flere læringsmiljøer, der kan tilgodesee eleverne på forskellig vis. Det er en ny ramme, der kan ramme den enkelte elev på flere forskellige måder"* (Egebjerg Skole).

Konkret arbejde med fagene

De fleste skoler fremhæver, at de med udeskole kan få eleverne til at arbejde konkret med forhold, som ellers kan være abstrakte i den almindelige undervisning og dermed svært forståelige for en del elever.

For eksempel skriver en lærer: *"Det giver eleverne en konkret forståelse af de faglige begreber, der arbejdes med"* (Egebjerg Skole), eller tilsvarende: *"Udeskole er ikke bare en ugentlig skovtur. Det er en pædagogisk arbejdsmetode, hvor undervisningen udendørs integreres i den almindelige undervisning i klassen – og støtter og styrker denne. Eleverne afprøver den teoretiske viden og de færdigheder, de får indendørs, ved at arbejde konkret med dem i uderummet"* (Guldbjerg Skole).

Udeskole indgår integreret i undervisningen

Alle demonstrationsskolerne fremhæver, at udeundervisningen skal være en del af den daglige undervisning.

Udeskole skal indgå i de læringsmålstyrede aktiviteter og netop bidrage med variation og konkrete arbejdsformer.

En skole beskriver dette eksempel: *"Det er særligt vigtigt at tænke sammenhæng mellem læringen inde - og ude.*

Det, som eleverne træner gennem aktiviteter ude, skal have nær sammenhæng til den undervisning, der foregår inde. Den praksis og de aktiviteter, eleverne indgår i ude, supplerer således undervisningen" (Guldbjerg Skole).

Udeskole som profilering af skolen

En del af demonstrationsskolerne oplever, at forældre aktivt vælger skolen til, fordi der undervises med udeundervisning. Det er både små skoler, der skiller sig ud fra naboskoler gennem udeskole, og større skoler i København, hvor udeskoleprofilen har betydet, at forældregrupper, der ellers ikke tidligere har valgt skolen, skriver deres børn ind. De samme skoler skriver også, at lærere aktivt søger til deres skoler for at have mulighed for at arbejde med udeskole (fx Guldbjerg Skole, Tagensbo Skole, Egebjerg Skole og Røsnæs Skole).

Hvad siger forældrene til udeskole?

Arbejdet med udeskole kræver information til forældrene: *"For at opnå forældreopbakning og bibeholde den er det væsentligt, at vi formår at informere tilstrækkeligt om, hvad vi vil med udeskole, og hvordan vi fagligt understøtter læringen og følger de faglige mål, der sættes. Ligeledes oplever vi, at løbende information via ugeplaner og nyhedsbreve gør en stor forskel. Forældreopbakningen kommer af forståelse for projektet, en god kommunikationsstrategi og enighed omkring regler"* (Spurvelund Skole).

Alle demonstrationsskolerne fremhæver, at forældrene bakker udeskole op, eller at det er forældrebestyrelsen, der har været initiativtagere til ændring af skoledagen: *"Det blev givet som fælles orientering på de første forældremøder det pågældende år, og forældre blev bedt om at bakke op med varmt tøj, lidt ekstra i madpakken, skiftetøj m.m. Vi udarbejdede en fast kendt struktur for dagen, som er kendt af elever, forældre og personale. Det har betydet god forældreopbakning og accept af udeskole som en del af skolens image"* (Blåvandshuk Skole).

Egebjerg Skole og Guldbjerg Skole skriver fx, at *"Skolen er blevet et aktivt tilvalg pga. udeskolekonceptet"*. På Karlebo Skole er det forældrene, der har taget initiativ til udeskole i lokalområdet: *"Det er forældrene, der (med deres bare næver) har opført en del af udeskolens rum på matriklen, nyttehaverne, udekøkkenet og bålhuset. Der har været meget stor forældreopbakning til projektet, og det er blevet modtaget positivt."*

Langesø, Virklund og Naur-Sir Skole skriver, at udeskole er indført på initiativ eller stærkt støttet af forældrebestyrelsen. På Røsnæs Skole: *"Forældrebestyrelsen præsenteres for udeskole som undervisningsform, efter 3½ måneders arbejde på to udvalgte årgange. Forældrene finder undervisningsformen interessant og ønsker, at det udbredes til hele skolen, således at alle elever får mulighed for at blive undervist efter denne model. Forældreopbakningen generelt har fra start af været til stede"*.

Stokkebæk Skole på Fyn:

"Vi har ikke formelt undersøgt forældres opbakning til udeskole på Stokkebæksskolen, men kan fortælle, at der aldrig har været ytringer om bekymringer eller klager. Ved forældremøder, hvor der er blevet orienteret om udeskoleprojekter, er det altid blevet taget imod med interesse og opbakning".

Beskrivelserne fra skolerne viser, at forældrene hilser undervisning med udeskole velkommen, og at undervisningsformen ofte betyder større samarbejde mellem skole og lokalsamfund.

Hvad siger lærerne til udeskole?

En del skoler har startet udeskole gennem enkeltlæreres initiativer. På et tidspunkt er det blevet vigtigt at diskutere fremtiden for undervisningsformen: *"I personalegruppen gav det brydninger i opstartsfasen i forhold til beslutningen, da alle ikke var glade for at ledelsen havde truffet beslutningen om, at alle klasser skulle være med i udeskolen. I dag er det en integreret del af undervisningen, en del af skolens selvførelse, at vi har udeskole"* (Blåvandshuk Skole).

På de fleste demonstrationsskoler er udeskole et skoleprojekt, som alle lærere på hele skolen eller udvalgte årgange deltager i:

"Alle bakker op om udeskolen. De sidste 4 år har det været en del af ansættelseskriteriet" (Egebjerg Skole).

Lærernes opbakning er stor, og *"Skolen er blevet aktivt tilvalgt pga. udeskolekonceptet"* (Guldbjerg Skole).

"Det pædagogiske personale bakker op om indsatsområdet. Der er fag, der har større tradition for udeskole og udeundervisning, og der er lærere/pædagoger, som brænder mere for udeskole og udeundervisning end andre. Alle er forpligtet på at tænke udeskole og udeundervisning ind i deres undervisning" (Naur-Sir Skole).

En del skoler er gået fra udeskole som tilvalg af enkeltlærere til udeskole som en arbejdsmetode, som alle lærere i fx indskoling, mellemtrin eller endog på hele skolen praktiserer (Tagsbo Skole, Naur-Sir Skole, Egebjerg Skole, Ravsted Børneunivers, Strandgårdskolen og Karlebo Skole).

Hvad siger eleverne?

Der er ikke gennemført større undersøgelser af elevernes holdninger til udeskole. I projekt Udvikling af udeskole undersøges dette nu ved hjælp af et spørgeskema til 5-600 elever, der deltager i udeskole i skoleåret 2014/2015. Vi vil have resultaterne klar i sommeren 2015.

På Naur-Sir Skole siger elevrådet på baggrund af en trivselsundersøgelse, at *"det er spændende og motiverende at have udeskole og udeundervisning. Undervisningen i et klasselokale kan være kedelig. Det kan være hårdt at sidde ned. Det bedste er, når vi undersøger nogle ting eller er ude at opleve noget, fx besøger et sted, der har med undervisningen at gøre"*.

Det er oftest lærere, der udtaler sig om elevernes præferencer for udeskole:

"Langt de fleste elever nyder at være ude og røre sig og lære i relevante omgivelser. Vi oplever, at de elever, som kan have svært ved at regulere deres adfærd for læring i klasseværelset, meget lettere og bedre engagerer sig og koncentrerer sig i udeskolesammenhæng. Ved et enkelt forløb udtalte en gruppe drenge sig: "Det er som at ha' frikvarter, men du lærer bare noget samtidig" (Stokkebæk Skole).

"Både elever og lærere er glade for udeskolen, og lærerne ser mange faglige og sociale gevinster. Der er mange eksempler på elevernes faglige udbytte af udeskolen, og desuden får lærerne mulighed for at styrke de sociale relationer til eleverne. På udeskoledagen får lærerne mange uformelle samtaler med eleverne om dagligdagen og om ting, der fylder i deres liv. Det gør, at eleverne føler sig set og hørt, og det har stor betydning i det daglige arbejde" (Ravsted Børneunivers).

"Eleverne er generelt meget glade for at komme ud i diverse kontekster, og de møder variation og oplevelser med gejst" (Virkbund Skole).

"Stor opbakning – eleverne er glade for konceptet" (Guldbjerg Skole).

"Eleverne er "født" ind i udeskolen, så for dem er det en del af det at gå i skole. Selvfølgelig er der nogle, der er mere til det end andre" (Egebjerg Skole).

Observationer fra en del ture med udeskole underbygger disse udsagn. Der er selvfølgelig elever, som fryser, når det er koldt, har utilstrækkeligt tøj på, eller som bare ikke har lyst til at gå afsted en november morgen med rim på græsset.

Udeskole kan fremme inklusion

Skolerne fremhæver, at udeskole påvirker inklusion af flere elever i klassefællesskaber:

"Vi bruger udeskolen som en anden form for klasserum. Vi kan i denne ramme også tilgodese de elever, der ikke lærer bedst af at sidde på en stol, og vi planlægger, så praksis og teori bedst muligt kan forenes. Med udeskolen skabes der flere læringsmiljøer, der kan tilgodese eleverne på forskellig vis. Det er en ny ramme, der kan ramme den enkelte elev på flere forskellige måder" (Karlebo Skole).

"Vi oplever, at alle børn lettere inkluderes i uderummet. De børn, der tidligere blev ekskluderet, indgår i fællesskabet. Der er bedre plads, end når mange børn skal sidde stille i et klasserum" (Ravsted Børneunivers).

"I udeskolen oplever vi, at både børn og voksne får bedre betingelser for at skabe gode relationer indbyrdes. Der er tid til fordybelse og samvær" (Stokkebæk Skole).

Eleverne lærer bedre?

Det er ikke let at undersøge dette eksplicit, idet læring afhænger af mange forskellige komplekse faktorer. Flere skoler skriver, at de oplever, at eleverne kan lære mere ved at de bruger udeskole i deres dagligdag:

"Det udvidede læringsrum er en vej til at sikre, at alle lærer så meget som muligt. I udeskole får eleverne typisk en mere aktiv rolle, som gør, at de profiterer bedre af undervisningen. Det vil vi understøtte yderligere.

Det øger elevernes læring. Eleverne får mulighed for at få læringsmaterialerne i hænderne, og det profiterer rigtig mange af vores elever ved" (Langsøskolen).

Det fremhæves også, at elever, der ellers har svært ved at gå i skole, kan støttes i deres motivation gennem udeskole, og at udeskole indgår i arbejdet med klassens sociale relationer (Naur-Sir Skole og Ravsted Børneunivers).

Udeskole bidrager til lærernes faglige udvikling

Skolerne beskriver, at et udviklingsprojekt med udeskole udfordrer og kvalificerer lærerne, bidrager til at udvikle deres faglighed på en ny måde, og at lærerne samtidig kan få oplevelsen af, at de får en ny rolle blandt eleverne:

"På Naur-Sir Skole siger lærerne, at de underviser gennem udeskole og udeundervisning, fordi vi ønsker at:

- *Udfordre det traditionelle klasselokale*
- *Undervisningen skal være motiverende og inspirerende*
- *Eleverne skal bruge deres krop og sanser i læreprocessen*
- *Den teoretiske viden skal kobles med praksis*

- *Eleverne skal danne hypoteser og afprøve dem*
- *Udeundervisning skal være med til at styrke de sociale relationer*
- *Udeundervisning skal skabe undervisningsdifferentiering”*

En anden skole argumenterer for brugen af udeskole ved:

- *”At give lærerne mulighed for at udvikle deres faglighed på en ny måde og samtidig få oplevelsen af, at de får en ny rolle blandt eleverne.*
- *At skabe innovative, nysgerrige, nytænkende, eksperimenterende og kreative børn, der gennem brugen af de manuelle fag ser en større sammenhæng mellem teori og praksis og derved opnår en større forståelse og lyst til at eksperimentere og forske” (Ravsted Børneunivers)*

Artikel 5. Kortlæg jeres lokalområde til udeskole

Niels Ejbye-Ernst, VIAUC & Peter Bentsen, Steno Diabetes Center (2015)
 Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

Når skoler påbegynder undervisning med udeskole, mangler lærerne ofte erfaringer og vaner med udeundervisning og kendskab til nærområdets faciliteter og muligheder. Ved at kortlægge mulighederne i lokalområdet vil lærerne kunne dele erfaringer og lette planlægning af udeskole. Artiklen foreslår en struktur til kortlægning og viser gennem eksempler fra demonstrationsskoler, hvordan nogle skoler har samlet deres erfaringer.

Systematisering af muligheder for udeskole

Nogle skoler, der bruger udeskole i undervisningen, har systematiseret deres viden om mulighederne i lokalområdet ved at arbejde med indsamling af undervisningsforløb med udeskole eller ved at kortlægge deres lokalområdes potentiale for gode undervisningssteder, -muligheder og eksterne ressourcepersoner. En systematiseret kortlægning kan blandt andet bestå af opsamling af undervisningsforløb, fysisk kortlægning, digital kortlægning eller udarbejdelse af hjemmesider. Ressourcepersoner i udeskole kan med fordel varetage en sådan kortlægning. Eksempler på kortlægninger fra demonstrationsskoler:

- På Ravsted Børneunivers har de haft dage med udeskole igennem ca. 10 år. Her har skolen gemt og samlet planer for undervisning, som så efterfølgende kan genformuleres og forfines. På skolen har de et bestemt område, hvor udeskole ofte foregår, så undervisningsforløbene bliver altid lokale og anvendelsesorienterede for alle skolens lærere. Nogle undervisningsforløb gentages hvert år, mens andre anvendes sjældnere.
- På en skole på Frederiksberg har man kortlagt nærområdet gennem Google Maps, så alle gode udeundervisningssteder let kan findes, og der ligger undervisningsforløb koblet til bestemte koordinater, så andre lærere kan læse om de erfaringer, der findes med stederne.
- På en nordjysk skole har man udarbejdet et kort på væggen med knappenåle på alle relevante steder og med små oplysningssedler i randen, så alle kan se, hvor det gode vandhul ligger, hvilke erhvervsdrivende, der ønsker besøg, og hvilke butikker eleverne må indsamle empiri i til fx dansk og matematik.
- I Grenå har man udarbejdet en simpel hjemmeside, der henvender sig til skoler, der ønsker at bruge lokalområdet. På en hjemmeside kan alle tursteder kort beskrives, og undervisningsforløb kan efterfølgende lægges på hjemmesiden koblet til det sted, hvor undervisningen foregår.

Kend undervisningslokaliteten

Undervisningen i udeskole bliver bedre ved at lærere og pædagoger kender til en række forhold på undervisningslokaliteten. Det kan fx være:

- Kontaktpersoner

- Lokale formidlere
- Områdets beskaffenhed
- Eventuelle decentralt placerede redskaber, fx håndbøger, net og diverse grej
- Gode samlingssteder på museet
- Butiksejere der gerne vil modtage besøg

Faciliteter til udeundervisning på skolens område

På lidt større skoler kan der være lærere eller pædagoger, der ikke kender alle skolens egne muligheder eller faciliteter. På en del skoler er der optegnet arealer i skolegården eller omkring skolerne, hvor der kan arbejdes kropsligt med fx matematik eller dansk. Det kan være steder, hvor eleverne samler tal eller bogstaver på spilleplader, hopper tabeller eller indsamler genstande fra nærområdet i et optegnet alfabet. Ofte er idéerne opstået som en god idé i en klasse, men er ikke formidlet bredt blandt lærerne. Mange skoler har områder, hvor det er oplagt at lægge gruppearbejde i uderummet, og der findes også en del skoler, der har bålpladser med fx halvtag eller bålhus i forbindelse med skolefritidsordninger.



Figur 1. Eksempel på et læringssted/undervisningsfacilitet ved en skolefritidsordning i Risskov. Bemærk de nedgravede pladser i bålhuset, hvor der let kan være 20-30 elever til oplæg eller fremlæggelser.

Hvis disse faciliteter kommunikeres og fællesgøres, letter det arbejdet med at planlægge undervisning omkring skolen og i nærområdet.

Sportsbaner, grønne områder eller parkeringspladser kan også være ressourcer i forbindelse med udeskole. Det er fx muligt at arbejde med matematik eller geografi på en åben plads, hvis undervisningen handler om kortlægning, vinkler eller kompas. Da mange elever i de ældre klasser har smartphones, er det muligt for dem at hente og bruge de samme apps til fx vinkelmåling eller optegning af arealer. Brugen af grønne arealer handler ofte om, at de, der kan se mulighederne, også kommunikerer idéer til kolleger, fx i en kortlægning.

Skolens bygninger kan også inddrages i undervisningen. En kommuneskole kan indgå i undervisningsforløb om bygningsformer, skoletænkning, overslag, geometri, arealer, rumfang, vinkler mv.

Udeskole og den åbne skole

I alle klasser findes der forældre, som kan bidrage i undervisningen med erhvervserfaringer, med konkrete kompetencer eller ved at stille deres arbejdsplads til rådighed en gang imellem.

På Karlebo Skole er man begyndt at kortlægge forældre og bedsteforældre, der kan og vil noget i forbindelse med skolens udeskolesatsning. Det kan være forældre, der tilbyder besøg på arbejdspladser, der har speciel viden om relevante områder, eller som har lokalkendskab, der kan indgå i udeskoleundervisningen.

Mange skoler trækker på fx jægere, lystfiskere, butiksejere eller landmænd i forældregruppen. En kortlægning af nogle af de oplagte muligheder kan lette planlægningen af undervisning.

Nogle butiksejere finder det interessant og relevant, at eleverne kommer og iagttager priser, varedeklarationer, beregner tilbud eller fortolker butikkens reklamefolder. Lærere aftaler timer, hvor eleverne kommer, og de befinder sig eventuelt i butikken som støtte i undervisningsforløbet.

Nogle kommuner har systematiseret deres åbne skole tilbud i digitale platforme for at give et overblik. Det gælder blandt andet Fredensborg Kommune, der med www.skolenivirkeligheden.dk har skabt en platform, som også udbygges til andre kommuner rundt om i landet.

Et andet eksempel er www.skivedna.dk, som er et lignende system.

Undervisningssteder i lokalområdet?

Mange bruger den lokale kirkegård i undervisningen. Her kan der fx udarbejdes fortolkninger af symboler, optællinger af gennemsnitslevealder eller analyser af sociokulturelle faktorer i lokalområdet. Sportshaller kan ligeledes være steder, der kan indgå i undervisning. I mange små såvel som store byer har interesseorganisationer nogle rum eller småhuse, som kan være relevante at tænke ind i undervisningen.

Der findes også private personer, der gerne vil åbne deres uproduktive arealer for skoleklasser, fx har en skole i Syddjurs Kommune en naturbase på privat grund cirka 500 m fra skolen. Her har skolen fået lov til at etablere pladser, og her findes også et mindre skur til opbevaring af materialer. På Billum Skole i Vestjylland har skolen opført to små huse på et privatejet areal. Husene rummer diverse materialer til udeundervisning.

Det er også muligt at få en håndsrækning fra forskellige statslige instanser. Fx har Dansk Skovforening i mange år opfordret private skovejere til at etablere skoleskove, når en skole henvender sig med et ønske om dette. Der er udarbejdet en standardaftale, som skovejeren kan benytte i en aftale med folkeskolerne. Dansk Skovforening hjælper også gerne med kontakt til og dialog med relevante skovejere, hvis en folkeskole henvender sig til foreningen med et ønske om at etablere en skoleskov.

Til etablering af udeskolefaciliteter er Naturstyrelsens tilskudsordning til Lokale Grønne Partnerskaber en mulighed for at få økonomisk støtte. Det er en forudsætning for støtte, at lokale bidrager med frivillige arbejdstimer. Også Friluftsrådets Udlodningsmidler støtter udeskolefaciliteter og friluftsudstyr til udeskolebrug.



Figur 2. Eksempel på småhuse beregnet til udeskole.

De grønne områder inden for gå-, cykel-, eller skolebusafstand

Med brug af apps, der kombinerer beliggenhed med faciliteter, kan man se, at der sjældent er mere end få kilometer til nærmeste facilitet i naturen. I dag er naturbeskyttelsesloven så lempelig, at skoleklasser altid kan gå i skoven med almindelige skoleaktiviteter uden at spørge først. De gældende regler for adgang skal selvfølgelig overholdes. I Statsskov er der fri adgang på de fleste arealer. I private skove må man færdes på veje og stier i dagtimerne. Det er dog ofte muligt at få lempet dette gennem en samtale med skovejeren.

Grønne områder kan også være ubebyggede områder, områder ved sportspladser, parker og grønne kiler. Der er rigtig mange muligheder i de fleste lokalområder for at komme udenfor med undervisning.

Museer og kulturinstitutioner som undervisningssteder

Det er ligeledes en god idé at indtegne museer og kulturinstitutioner i en kortlægning med diverse transportbeskrivelser. Ved udeskole er erfaringer med samlingssteder og eventuelle fordybelsesområder på kulturinstitutioner også relevante (se artikel ”Struktur og klasserumsledelse i udeskole”).

Hvor kan man samle en klasse til et kort oplæg, inden klassen selv undersøger temaer på museet? Hvor kan eleverne arbejde med udstillinger uden at genere de øvrige museumsgæster? Hvor er det hensigtsmæssigt at spise madpakker osv.?

Andre muligheder i lokalområdet

Der findes ofte mange forskellige undervisningsmuligheder i nærområdet. Det kan være besøgslandbrug, byhaver, vandværker, kraftværker, havne, industriområder, beboelsesområder, butikcentre, brandstationer, lystbådehavne, naturlegepladser, biblioteker, genbrugspladser, byggemarkeder, kirkegårde, naturcentre, savværker, naturskoler osv.

Når en lærer, pædagog eller et årgangsteam har fået erfaringer med at inddrage nye lokaliteter i undervisningsforløb, skal erfaringer og oplysninger om rute, transport, kontaktpersoner, mail og webadresser kommunikeres for at lette arbejdet for skolens øvrige personale.

Det vil ret hurtigt være muligt for skolen at samle en videnbank med relevante steder for undervisningen uden for skolen, så planlægning af udeskole lettes for alle interesserede.

Artikel 6. Udeskole i naturen og byrummet

Karen Vesterager og Laura Lundager Jensen Metropol(2015)
 Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

Udeskole handler om at se de mange læringsrum, nærområdet byder på, og mulighederne i de forskellige rum. Her kan du læse om, hvilke muligheder udeskole i naturen og i byrummet giver, samt få inspiration til konkrete stede, der kan indgå i udeskole

Refleksioner om natur og byrum i undervisningen

Refleksioner over, hvordan omgivelserne kan indgå, er en væsentlig del af ens tilrettelæggelse af undervisningen. I klasseværelset gives rammen for én form for undervisning - i uderummet en anden. Men hvor der i et klasseværelse ofte arbejdes med tekstbaserede eller andre klassisk didaktiserede læremidler, inviterer uderummet i langt højere grad til at arbejde med andre typer af læremidler, der benyttes med forskelligt formål. For at lave god udeskole er det derfor vigtigt at gøre sig klart, hvordan og med hvilket formål, omgivelserne benyttes i læringsøjemed, men også hvordan udeaktiviteterne kobles med undervisningen i klasselokalet, så teori og praksis kobles på en naturlig måde. På den måde kan man sige, at udeskole er en videreudvikling af den traditionelle ekskursion, hvor udeskolen helt konsekvent og regelmæssigt og i alle fag tænkes ind som supplement til og i sammenhæng med uderummets læringsmuligheder. Det er karakteristisk for udeskoletanken, at der er en tydelig sammenhæng mellem arbejdet før klassen går ud, selve udeaktiviteterne og det videre arbejde i klasselokalet. Udeskole vil indbyde til forskellige tilgange til læring afhængigt af, om det er baseret i natur- eller kultursammenhænge.

Uderummet som læringsarena og kundskabskilde

Den norske udeskoledidaktiker Arne Jordet arbejder med en skelnen mellem at se rummet udenfor klassen, som læringsarena eller som kundskabskilde (Jordet, 2010). Bruger man uderummet som læringsarena, ser man primært rummet som noget, der inviterer til andre arbejdsformer. Det er her rummet i sig selv, der har betydning for undervisningen. Bruger man uderummet som kundskabskilde, bruges lokaliteten, personen, bygningen derimod som et læremiddel, der bidrager indholdsmæssigt til undervisningen. Man kan anse alle former for læringsrum som både læringsarena og kundskabskilde, men det kan være nyttigt at skelne, når man planlægger sin undervisning.

Anskuer man fx skoven som læringsarena, ser man et sted, der er dejligt at være, og et sted, der inviterer til differentierede fysiske og sociale aktiviteter. Her er det vigtigt at være bevidst om struktureringen af arbejdsformerne, dels for også at sikre faglighed, men også pga. af sikkerhed. Ser man skoven som kundskabskilde, ses dyrene, træerne etc. som et fysisk læremiddel til fx indenfor naturfag at arbejde med systematik, livscyklus eller årets gang i naturen eller fx indenfor matematik at arbejde med statistik eller afstande og højder. På samme måde kan man anse et besøg på frilandsmuseet både som en

mulighed for at afprøve forskellige former for aktivitetsbaseret undervisning, men også som stedet, hvor man mere målrettet har mulighed for at arbejde med forskellige historiske leveformer indenfor de mål i forskellige fag, hvor det er meningsgivende.

Autentiske eller didaktiserede uderum

En anden skelnen er spørgsmålet om, i hvor høj grad uderummet er autentisk eller didaktiseret, og i den forbindelse hvordan og med hvilket formål det bidrager til læring.

Autentiske læringsrum eller autentiske ressourcer kan dels være autentiske steder, og dels autentiske personer. Eksempler på autentiske steder kunne være rådhuset, det religiøse rum eller havnen, og eksempler på autentiske personer kunne være fiskeren, præsten eller journalisten. Formålet med at inddrage og benytte autentiske ressourcer er, at man herved opnår en undervisning, der umiddelbart knytter teori og omverden sammen og dermed giver det lærte mening og anvendelsesperspektiv – dvs. skaber højere grad af autenticitet, hvormed skolens undervisning umiddelbart knytter sig til virkeligheden udenfor skolen. Som med alle andre brug af uderum er det vigtigt at indtænke aktiviteterne ude i den almindelige undervisning for at skabe koblingen mellem skolen og virkeligheden udenfor skolen.

Didaktiserede læringsressourcer kan igen både være steder og personer. Eksempler på steder kan være oplevelsescentre, naturskoler eller museer. Eksempler på personer kan tilsvarende være kulturformidleren, formidlere fra skoletjenesten eller naturvejlederen. Fordelen ved at bruge didaktiserede læringsressourcer er, at det materiale eller indhold, eleverne præsenteres for, ofte allerede er målrettet klassetrin og emne og ofte knyttet til Fælles Mål.

Udeskolens mange rum

At tænke udeskole som en dimension af undervisningen er systematisk at overveje, hvordan ens undervisning kan beriges af at inddrage virkeligheden udenfor skolen. Men at lave god udeskole er ikke nødvendigvis ensbetydende med stor planlægning og lang transporttid til steder med klassiske potentialer som ex.: skoven, nationalmuseet, det åbne landbrug på Midsjælland eller andre af de mange udbud, man ofte præsenteres for i undervisningssammenhæng. Ikke at det ikke er muligheder, man også kan benytte, men skal det være overkommeligt jævnligt at lave udeskole, er det vigtigt også så at indtænke nærområdets umiddelbare muligheder.

Det kræver selvfølgelig også planlægning, men først og fremmest kræver det en afdækning af, hvad der ligger af muligheder indenfor skolens gåafstand, overvejelser over hvordan det kan inddrages i undervisningen, hvilke aftaler der skal laves, og hvad der evt. skal til for at stederne er ”brugbare”.

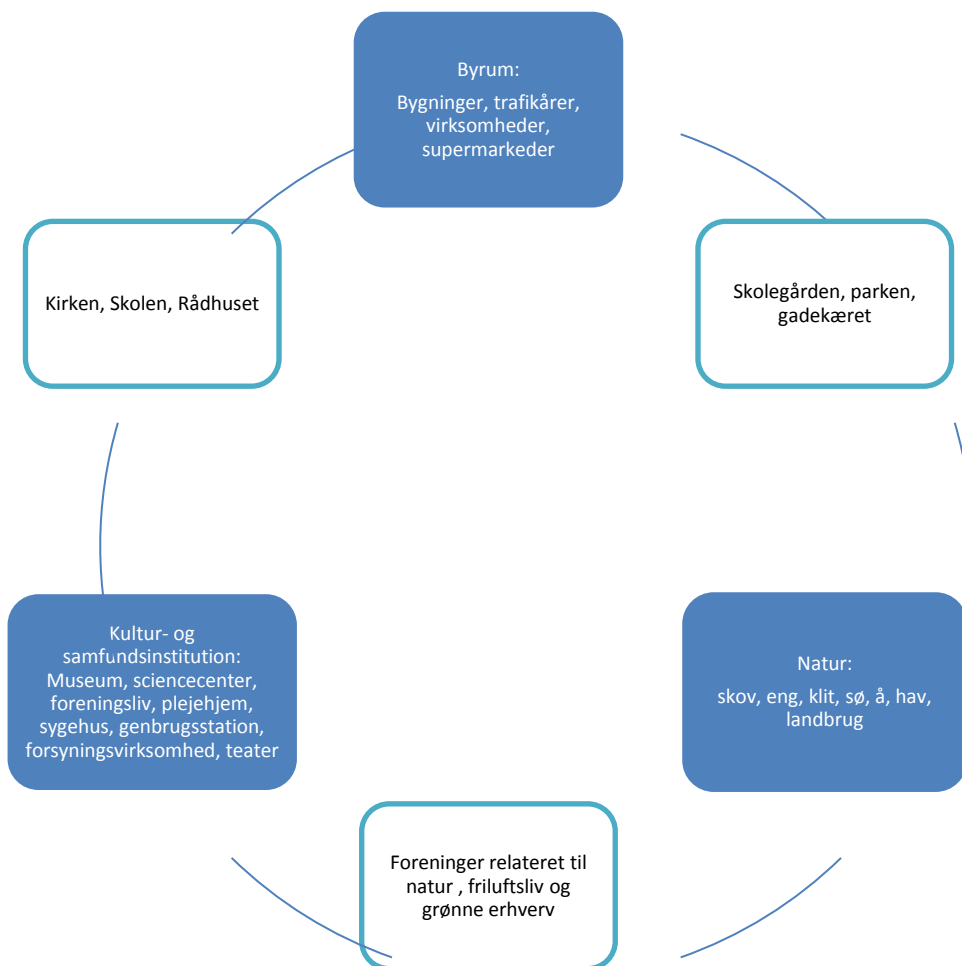
Kortlæg læringsarenaer og kendskabskilder i nærmiljøet

Det er derfor en god idé, at skolen i samarbejde med lokalområde, forældre og andre ressourcepersoner laver en afdækning af læringsarenaer og kendskabskilder i nærmiljøet. Dette er en kontinuerlig proces, hvor nye lokaliteter eller ressourcepersoner løbende tilføjes, og målet er at få samlet et kartotek evt. med korthenvisninger over, hvad nærområdet byder på af oplagte udeskoleaktiviteter - meget gerne tilknyttet beskrevne undervisningsforløb for relevante klassetrin og fag med udgangspunkt i Forenklede

Fælles Mål. En mulighed er at få anskaffet et kort over nærområdet i stor størrelse, placere det et centralt sted på skolen og systematisk føje lokaliteter og ideer til. En anden mulighed er at bruge Googlemaps, kort fra Geodatastyrelsen eller Skoven i Skolens kort til kortlægningen.

Overvej hvordan uderummet støtter læringsmålene

Uanset hvilken type uderum man bruger, og hvordan man ser uderummet, kræver det hver gang, at man gør sig overvejelser over læringsmålene for forløbet/hvad eleverne skal lære samt om, hvordan undervisningen indgår i ens undervisningsforløb og årsplan – og hvordan det har sammenhæng med undervisningen i 'indeskolen'. Målet for forløbet skal være forventningsafstemt, så man sikrer, at det, eleverne skal arbejde med, indgår i undervisningssammenhængen og stemmer overens med elevernes niveau for læring. Desuden må man have fokus på alle elevers udbytte af undervisningen, og at alle i teamet samt eventuelle ressourcepersoner er delagtiggjort i planen.



Figur 1. Illustrerer gråzoner mellem kategorierne af forskellige 'udeskolerum'. Flere uderum og personer kan sagtens bruges på forskellig måde og indgå i forskellige fagligheder.

Alt i alt er uderummet en uendelige række af muligheder for praksisknyttet læring og hands-on aktiviteter, der kan bidrage til, at den mere traditionelle skolefaglighed relateres til virkeligheden udenfor skolen, så teori og praksis knyttes tættere sammen. Undervisningen kan ved inddragelse af uderummets mange muligheder varieres i langt højere grad, samtidig med at der i højere grad skabes rum for bevægelse og individuelle hensyn.

Udeskole i naturen

Udeskole i naturen byder på forskellige muligheder, alt efter om man vælger at lægge undervisningen i det åbne land, i skoven, ved havet, søen eller åen, eller om man benytter sig af de muligheder, der byder sig i byrummets parker og grønne områder.

Der er utvetydige fordele ved at vælge naturen som uderum. En væsentlig fordel ved at være i naturen frem for i andre uderum er, at der er ro til fordybelse og dialog, og plads til at eleverne kan gå til og fra undervisningen uden at forstyrre hinanden. Rummet i sig selv inviterer til selvstændig og nysgerrighedsstyret læring, der skaber mulighed for individuelle opgaver og udfordringer. En anden fordel ved at bruge naturen som uderum er, at eleverne umiddelbart og uopfordret af sig selv bevæger sig mere (Mygind, 2002).

Når man arbejder med udeskole i naturen, vil man oftest være i et autentisk rum. Det er naturen, som den nu engang ser ud. Selvom den altid vil være påvirket af mennesker i større eller mindre grad, er den som regel ikke påvirket af mennesker med henblik på undervisning specifikt.

Man skal dog være opmærksom på sine muligheder for at få didaktiseret naturen, hvis man synes, der er behov for det. Det kunne fx være, at man ønskede sig, at der blev plantet en bestemt slags træer, så eleverne kunne se de mest almindelige danske træarter i parken. Eller at man gerne ville kunne se eksempler på, hvordan skovene i Danmark udviklede sig efter istiden i den lokale skov. Den didaktiserede natur kan fx lade sig gøre i forbindelse med skoleskove (Dansk Skovforening har udarbejdet en standardaftale, som skovejeren kan benytte i en aftale med folkeskolerne), eller hvis naturarealerne ligger på skolens grund. Det er også en mulighed at gå i dialog med parkforvaltningen eller skovdistriktet, hvis man har særlige ønsker til, hvordan naturen skal se ud, for at den kan understøtte ens undervisning. Det kan enten dreje sig om noget, der understøtter det faglige indhold, eller mere praktiske forhold som etablering af bålsted, eller samlingssted.

Skolehaver er også et eksempel på et didaktiseret uderum. Mange skoler anlægger mere eller mindre ambitiøse skolehaver til dyrkning af forskellige grøntsager. Arealer tilplantes med engblomster, eller man sørger for at variere skolebeplantningen med forskellige træarter eller buskadsler. Hvis man ikke har mulighed for at anlægge en skolehave på skolen, er der nogle gange muligheder for at anlægge og bruge skolehaver andre steder i nærområdet.



Figur 2. Enkle skolehaver ved Osted Skole

Naturen som kundskabskilde og læringsarena

Mange forbinder udeskole i naturen med naturfag. I hvert fald når det handler om at bruge uderummet som kundskabskilde. Og det er oplagt at arbejde med naturfaglige kompetencer og færdigheder indenfor forskellige former for feltarbejde i naturen. Det kan være både i skov, på åbent land, på stranden, ved åen mm. og kan være alt lige fra at kunne bruge konkret indsamlingsudstyr til at samle små dyr, til selv at kunne designe forskellige former for undersøgelser i naturen. Og lige så oplagt er det at tilegne sig naturfaglig viden om naturen ude: Nedbrydning, klassifikation, livscyklus, mikroklima, tilpasning mm. Men at bruge naturen som kundskabskilde er ikke kun for naturfag.

Stedbaseret læsning og skrivning kan fx være et godt udgangspunkt for at bruge uderummet som kundskabskilde i dansk, evt. i tværfagligt forløb med historie. Det kunne f.eks. være et tema om Sorø fra middelalder til romantik. Mange kender Sorø Akademi som en kostskole, der stadig fungerer; en del ved, at Holberg testamenterede en stor del af sin arv til stedet, for at der kunne oprettes en skoleinstitution. Men faktisk har skolen rødder helt tilbage til cistercienser-ordenen i 1100-tallet. Man kan altså besøge stedet og lave forskellige nedslag i det historiske materiale, alt efter hvilket tidsrum, der er i fokus. Mest oplagt er det måske enten at arbejde med oplysningstiden, hvor man vil kunne læse et eller to af Holbergs epistler om oplysning, eller romantikken, hvor man vil kunne læse nogle af Ingemanns tekster, mens man sidder i den natur der har givet inspiration til bl.a. mange af hans

morgensalmer. På samme måde vil det være en mulighed at tage til Kalø Slotsruin i forbindelse med, man i læser ”Fangen på Kalø”, eller brug nogle af de utallige andre steder, der er omdrejningspunkt for litteratur.

Det er også muligt at inddrage sanseindtryk fra uderummet i tværfagligt arbejde med stedbaseret skrivning i samarbejde med naturfag og skrive et digt om forårets komme, imens man sidder i sneen ved en vintergæk. Der udnytter man sanseoplevelsen af tidligt forår til at skrive en tekst. Samtidig er der mulighed for at måle temperatur og lave undersøgelser af nedbør eller blomster i natur/teknologi.

I matematik er det oplagt at bruge naturen til at arbejde med måle- tælle- og sorteringsfærdigheder. Når der på den måde er fokus på færdigheder i undervisningen, er det vigtigt, man som lærer sørger for at samle op på færdighederne og ikke kun på indholdet. Hvis man fx har målt højder på træer, skal man huske at samle op på metoden, hvordan kom man frem til resultatet, og ikke blot på hvor høje træerne var. Og sorterer man sten og laver histogrammer over data, skal der selvfølgelig samles op på både sorteringskriterier og på hvordan histogrammet blev lavet og ikke blot på, hvor mange der var af hver type sten.

Det er også oplagt i tværfagligt samarbejde mellem natur/teknologi og historie at arbejde med hvordan et naturområde har udviklet sig historisk. Her kan forløbet bygges op om konkret undersøgelse af det nuværende naturområde, sammenholdt med gamle kort over naturområdet. Og oplagt suppleret med samtaler med forskellige fagpersoner fra interesseorganisationer eller naturforvaltning og besøg på fx et landbrugs- eller skovbrugsmuseum eller lokalhistorisk arkiv.

En anden oplagt mulighed er at arbejde med kunst i naturen eller landart i billedkunst. Det kan sagtens tænkes tværfagligt med et af naturfagene, der kan bidrage med forskelligt lige fra materialekendskab til landskabsdannelse. I tværfaglige forløb er det vigtigt at sørge for, at brugen af uderummet forankres i alle de fag, der er med. Både ude og inde. I alle tilfælde skal afsættet for udeskole baseres på forenkede Fælles Mål, således at udeskole bruges som en metode til at opnå specifikke læringsmål. Hvad enten det er i enkelte fag eller tværfagligt. Udeskole kan i mange sammenhænge også tænkes ind i den understøttende undervisning eller den faglige fordybelse.



Figur 3. Kunst i naturen

Ressourcepersoner i naturen

Ressourcepersoner knyttet til naturen kan være folk tilknyttet erhverv eller interesseorganisationer, som fx landmanden, skovarbejderen eller ornitologen. Men det kan også være en professionel formidler, oftest en naturvejleder eller kommunal udeskolekonsulent.

Der kan være mange grunde til at bruge personer, som en del af ens undervisning i naturen. De kan være med til at åbne rummet på en mere autentisk måde for eleverne, de kan inspirere læreren til fremtidig brug af rummet eller fungere som eksperter på et naturområde, hvis læreren ikke selv er kendt der. Hvis man bruger personer, der er tilknyttet erhverv eller interesseorganisationer, er det vigtigt, at man som lærer giver plads til ressourcepersonen, så autenticiteten fastholdes og de ikke forsøger at fortælle det, de tror man gerne vil høre. Hvis man derimod bruger professionelle formidlere, kan de være med til at bygge bro mellem de autentiske rum og målene i skolen. Men det er stadig vigtigt at sørge for, at det er naturen som rum og kundskabskilde, der fylder i undervisningen og præger aktiviteterne, så det ikke bliver en ”indeskole” i udeskolen, hvor klasserumsaktiviteter er direkte overført til uderummet, og opgaverne lige så vel kunne være udført i klasserummet.

Naturbaser

Det er almindeligt at lave en eller flere baser i naturen, som ligger i gå- eller cykelafstand fra skolen, når man arbejder med udeskole. Typisk laver man selv en aftale om at etablere en base med den lokale lodsejer eller forvaltning. En naturbase har den fordel, at eleverne kender stedet og rutinerne omkring undervisningen der, og mange typer fagligheder kan udfordres med god effekt på de hjemmевante baser. Når man som lærer vælger en naturbase som udgangspunkt for sin udeundervisning, vil man ofte vælge at se uderummet som en læringsarena snarere end en kundskabskilde. Det er trods alt begrænset, hvor mange dele af Fælles Mål, der kan knyttes til et sted. Aktiviteter på en naturbase vil derfor ofte være præget af bevægelse, gruppearbejde og umiddelbare sanseindtryk som udgangspunkt for undervisningen. Læs mere om flere former for faciliteter i naturen, og ligeledes kunne se billeder af sådanne i artiklen ”eksempler på konkrete læringsfaciliteter”.

Faste steder understøtter arbejdet med progression

Der er gode muligheder for at arbejde med progression i brug af uderummet, når man ser uderummet som kundskabskilde og besøger det samme naturområde flere gange. Den progression handler selvfølgelig om, at der er en indholdsmæssig progression i faget. Men også om at eleverne arbejder forskelligt, alt efter hvor gamle de er, og at oplevelserne kan sættes i et forskelligt perspektiv. Hvis man fx tager udgangspunkt i en tur til det lokale vandhul, kunne eleverne i indskolingen lære at bruge indsamlingsudstyr og bestemme de dyr, de fanger. Hvis man tager til samme vandhul på mellemtrinnet, kunne fokus være, hvordan de fangede dyr er tilpasset livet i vandhullet. I udskolingen kunne besøget i det lokale vandhul suppleres af en undersøgelse af kvaliteten i forskellige vandhuller i kommunen og en diskussion af antallet af vandhuller i kommunen på baggrund af en analyse af, hvordan antallet af vandhuller har udviklet sig gennem tiden eller en undersøgelse af forureningsgrad. dette kunne føre til en diskussion om, hvordan man reagerer på forurening, hvem man som samfundsborger henvender sig til og en etisk diskussion om, hvorvidt og hvorfor man har pligt til at passe på naturen. Fordelen ved at

bruge det samme vandhul som udgangspunkt er, at det bliver mere tydeligt for eleverne, at de ting, de arbejder med, hænger sammen, og at eleverne får en form for ejerskab til naturen.

Udeskole i byrummet

Skolens eget område

Udeskole i byrummet rummer mange muligheder. Den første og måske mest lettilgængelige måde at lave udeskole på er systematisk at tænke skolens eget område og personale ind i undervisningsforløbet. Den åbenlyse fordel er her, at man uden videre kan flytte undervisningen udenfor i kortere og længere perioder, uden at der kræves flere lærere eller transportplanlægning, og tidsmæssigt kan det ofte gøres uden omlægning af skemaet. Desuden har det den fordel, at eleverne er på hjemmebane, også selvom der skal arbejdes med at skelne mellem frikvartersleg og undervisning.

Der vil ofte være forskelligt specialiseret personale på en skole. Det kan fx. være teknisk servicemedarbejder, kantinepersonale, rengøringsassistenter, tandlæger eller bibliotekarer. Disse ressourcepersoner kan bidrage med specialviden og færdigheder og kan hjælpe eleverne med at lære deres egen skole bedre at kende.

Skolegården og skolens bygninger

Faciliteterne udenfor klasserummet kan også inddrages. Skolegården byder umiddelbart på et utal af muligheder. Arbejdes der i matematik med mål og bredde og højde, byder en legeplads på alle former for runde, lave, høje, brede figurer. Det kræver ikke andet end en kasse med målebånd, og kombinationen af klasseundervisning og teori og praksisafprøvning kan klares inden for en dobbeltlektion. Men næsten alle fag kan udnytte skolens egne potentialer, både når man ser området som læringsarena og som kundskabskilde. Skolens historie ses i bygningerne, småinsekter er der alle vegne, billedkunstkreationer kan pryde hegnet om fodboldbanen osv.

Udvikle skolens muligheder for udeskole

Som skole kan man ved en større eller mindre indsats desuden udvikle gode muligheder for udeskole. Man kan selv eller i samarbejde med andre skoler indrette en mobil grejbank med alt fra I-pads til snitteknive, skriveunderlag og målebånd. Og man kan ændre skolens rammer, så de giver mange forskellige muligheder for undervisningsaktiviteter. Man kan starte i det små og male permanente hinketabeller eller bogstaver på asfalten, man kan anlægge en god bålplads, eller man kan vælge at bygge en bålhytte med mulighed for arbejdspladser og afskærmning mod vejr og vind.



Figur 4. Bålhytte på Viby Friskole

Kendetegnende ved skolegården er, at det umiddelbart ikke er et didaktiseret rum, der meget let ved fælles hjælp kan omdannes til at indeholde flere didaktiserede baser.

Nærområdet omkring skolen

Bevæger man sig imidlertid videre ud i byrummet, er det karakteristisk, at der her vil være tale om autentiske læringsrum, der bidrager med forskellige fagligheder. Det er selvfølgelig afhængigt af skolens beliggenhed, hvad nærområdet byder på af muligheder. Men de fleste skoler kan i gå- afstand finde mulighed for at lave udeskole i alle skolens fag.

De lokale butikker

Alene det lokale supermarked eller butikscenter er en guldgrube af muligheder, hvis man ser det som kundskabskilde. Og med en fornuftig aftale med bestyreren kan meget lade sig gøre. En afdækning af hvilke områder og lande varer kommer fra kan både indgå i natur/teknologi og i geografi i forbindelse med et emne om produktion. På samme måde kan et arbejde med varedeklarerationer både indgå i idræt i forbindelse med et sundhedstema, i madkundskab, natur/teknologi og i matematik. Man kan i dansk arbejde med reklamer og salgsslogans. I udskolingen kan man i samfundsfag beskæftige sig med, hvilke regler der er for hvilke varer, mens man i de mindre klasser kunne kortlægge butikken og se på beslægtede varegrupper og begreber.

I et større butikscenter vil man desuden ofte støde på kunder af flere forskellige nationaliteter, hvilket kunne invitere til at lave en engelsk guide til centeret eller interviews med kunderne for på den måde at lave kundeanalyser i det små.

Historiske kilder i lokalområdet

For historiefaget er nærområdet en næsten uundværlig historisk kilde, der giver mulighed for at visualisere og konkretisere historien som supplement til mere tekstbaserede kilder. Der er historie tilstede i ethvert lokalsamfund. Forskellige steder beretter om forskellige hændelser både i den nære og fjerne historie, og lokale erindringssteder kan være med til at gøre historien levende og virkelighedsnær for eleverne. Alle vegne findes der fysiske historiske kilder i omgivelserne. Bygninger, skulpturer, mindesmærker, vejskilte og kloakdæksler kan alt sammen bidrage til, at historiefaget bliver mere nærværende. Lad eleverne skrive skolens historie med brug af skolens eget arkiv suppleret med et besøg på lokalarkivet, eller lad dem afdække deres eget hus eller lejligheds historie: hvornår er det bygget, hvem har boet der, har der været foretaget ombygninger – har der været en brand, er der begået forbrydelser eller ...? Elevernes historiske bevidsthed kan på denne måde kobles til hverdagens umiddelbare erfaringer, og man kan på den måde arbejde med forholdet mellem elevernes forståelse af både at være historieskabte og historieskabende.

I de større byer vil man kunne købe sig til byvandring, men ofte er det en idé selv at lade eleverne planlægge vandringerne for hinanden. På den måde er de selv med til at afdække områdets fortællinger. En tur til lokalarkivet kan give god fornemmelse for, hvordan historiske kilder kan bruges til at afdække et områdes historiske fortællinger, og ofte kan man på forhånd bestille arkivalier, som eleverne kan bruge i deres arbejde. En samtale med lokale ressourcepersoner kan også bidrage med gode fortællinger.

Kirkegårde og kirker

Kirkegården og kirkerne er også en kilde til lokalsamfundets historie. Her har man mulighed for at finde viden om slægtshistorie, erhvervsudvikling eller arbejde med gennemsnitsalder og dermed levevilkår. Kontakter man præsten eller graveren på forhånd, kender de ofte gode fortællinger, der kan supplere det, eleverne selv kan finde frem til. I kristendomskundskabsfaget kan arbejdet med symboler og citater på gravene give anledning til gennem elevernes egne spørgsmål at åbne for centrale samtaler om liv og død.

På kirkegården kan man arbejde med næsten alle fag. På www.udeskole.dk er der flere forslag til gode også tværfaglige forløb knyttet til kirkegården.



Figur 5. Vinkler på Kirkegården

Samarbejde med virksomheder

Byrummet er meget mere end de fysiske bygninger eller institutioner. Ofte ligger der større eller mindre virksomheder i nærheden, der på forskellig vis kan knytte sammenhæng mellem skolefag og fagenes sammenhæng med virkeligheden. Det kan være det lokale kraftvarmeværk eller genbrugsstationen, men det kan også være virksomheder, der med globale kontakter til hele verden kan give eleverne sans for, hvordan verdensmarkedet hænger sammen, og give et billede af, hvorfor vi må anstrenge os for at kunne konkurrere med andre lande. Det kan også være et samarbejde med lokalavisen, hvor eleverne både får mulighed for i praksis at arbejde med journalistisk og på den måde undersøge forhold i lokalområdet.

Indgår man som klasse eller skole i samarbejde med virksomheder, viser erfaringen at det er en god idé at lade samarbejdet løbe over en længere periode, for at eleverne får en fornemmelse af hele virksomhedens produktionsfelt og hverdagsudfordringer. Men også for at eleverne kan nå at opbygge en relation til medarbejderne, der kan bidrage positivt til at åbne elevernes øjne for fremtidens arbejdsmulighed og uddannelsesretning (Thomsen, 2013).

Udeskole i kultur- og samfundsinstitutioner

I mange tilfælde er det personer, der er interessante, når kultur- og samfundsinstitutioner inddrages i udeskolen. Vel at mærke personer, der bidrager med autenticitet til undervisningen.

Det lokale plejehjem

Inddrager man det lokale plejehjem i undervisningen, er det de ældre, der er ressourcen. Et par eksempler kan være læseprojekter, hvor eleverne læser for de ældre. Eller forløb, hvor de ældre bruges som historisk ressource i arbejdet med historiske perioder, de har oplevet. Hvad gjorde man dengang, der ikke var mobiltelefon? Hvordan tog man sig af de fattigste i samfundet før velfærdsstaten? Hvad lavede deres mor, hvis hun ikke arbejdede? Hvordan holdt man jul for 40, 50, 60, 80 år siden? I begge tilfælde kan plejehjemmet ses både som læringsarena og kundsabskilde. Som læringsarena bidrager

plejehjemmet med ro og personlige relationer. Som kundskabskilde med det rent indholdsmæssige, de ældre har at byde på. Hvis de ældre på det lokale plejehjem er for svage til at indgå i et forløb, kan man prøve at kontakte ældresagen eller skolens venner og derigennem opnå kontakt til ældre.

Rådhuset

Rådhuset er oplagt at inddrage i undervisningen. Hvordan forløber politiske beslutningsprocesser, og hvordan påvirkes tilstande i lokalsamfundet, hvem afgør, hvilke sager og hvem skal man henvende sig til for at få indflydelse? Hvis man arbejder med rådhuset på denne måde, er det ikke rådhuset som bygning, der er interessant, men de politikere, der arbejder der, og det lokalsamfund de arbejder med. Det vil i den forbindelse være helt oplagt at lave et længerevarende forløb, hvor eleverne får mulighed for at lave research i lokalsamfundet og tage en dialog med politikerne om beslutninger på det område, de har undersøgt, hvilket kan være alt lige fra hjemmehjælp til hjemløse eller sikre skoleveje.

Lokale foreninger

Ligesådan er det personerne, der er interessante, hvis lokale interessegrupper eller foreningslivet inddrages i elevernes læring. Det gælder, hvad enten man ønsker at belyse, hvordan lokalsamfund og beslutningstagere samarbejder, eller hvordan interessegrupper kan påvirke beslutningsprocesser. Foreningsarbejdet kan også give autentiske input i forhold til at belyse en bestemt aktuel problemstilling fra forskellige vinkler. Det kunne fx være i forbindelse med infrastruktur, naturforvaltning, det kunne være i forbindelse med opførelse af en moske eller planlægning af butikcentre eller udbygning af den lokale havn.

Samarbejder med kultur- og samfundsinstitutionerne

Generelt gælder det for den udeskole, der samarbejder med kultur- og samfundsinstitutionerne i nærområdet, at skolens undervisning bliver mere virkelighedsnær. Det intergenerationelle møde på plejehjemmet gør den historiske dimension nærværende, forståelsen for de demokratiske processer på rådhuset understøtter dannelse til demokratisk medborgerskab og bidrager til elevernes handlekompetence, besøg og samarbejde med lokale virksomheder giver forståelse for, hvad skoleviden skal bruges til i et større perspektiv, mens feltarbejde knyttet til livet omkring kirken, andre religiøse centre, indvandrer- eller asylcentre, eller foreningsarbejde kan give bredere forståelse for kultur møder og interessekonflikter.

Udeskole er selvfølgelig også at benytte kultur- og samfundsinstitutionernes egne tilbud, herunder museernes, oplevelsescentrenes og science-centres mange tilbud i undervisningen. Både museer, oplevelsescentre og science-centre er didaktiserede undervisningsressourcer. Det er en pointe her at arbejde med forholdet mellem autenticitet og konstrueret viden, hvilket fx vil sige at lære eleverne kritisk at forholde sig til det, de møder, og arbejde med, at det, de præsenteres for, ikke nødvendigvis er et sandfærdigt billede af virkeligheden, men repræsenterer den viden, vi har på nuværende tidspunkt. Det samme gælder science-centrene, der præsenterer, hvor naturvidenskaben er lige nu. Det er på den måde muligt at arbejde med elevernes forhold til, at videnskab er en dynamisk størrelse, og viden ændrer sig gennem tiden i samspil med den tid, vi lever i.

Skoletjenesters tilbud

Som skole er det generelt en god idé løbende at orientere sig om skoletjenestens tilbud på de lokale museer og kultur- og naturinstitutioner, da der ofte udvikles nye samfunds- og tidsrelevante udbud. Ofte vil der også være mulighed for at indgå i et længerevarende samarbejde med mulighed for et tilbagevendende besøg med forskellige faglige vinkler eller progression. På den måde kan de lokale kultur- og samfundsinstitutioner indgå som en af skolens faste baser.

Mere inspiration til brug af uderum

Udeskole.dk

Skolens venner

Ældrerådet

Litteratur:

Jordet, Arne (2010): Klasserommet udenfor – tilpasset oplæring i et utvidet læringsrum, Cappelen Akademisk Forlag.

Erik Mygind: Elevers aktivitetsniveau på skole og naturdage, Forskningsrapport publiceret i Focus Idræt nr. 3, 2002.

Skoven i Skolens kort: <http://www.skoven-i-skolen.dk/content/kort>

Thomsen, Anders (2013): Skole-virksomhedsarbejde i naturfag, kap. 15 i Hyllested og Rasmussen: Skolen i virkeligheden.

Artikel 7. Rammerne for udeskole: Skemaplanlægning

Niels Ejbye-Ernst, VIAUC & Peter Bentsen, Steno Diabetes Center (2015)

Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

Her kan du gennem eksempler få inspiration til, hvordan udeskole kan skemalægges afhængigt af en række forhold som fx skolestørrelse, samarbejde mellem lærere og pædagoger og skolens arbejdsvaner.

Når en skole vil satse på udeskole, må lærere og skoleledelse overveje en række logistiske forhold. Skemaplanlægningen kan enten støtte eller besværliggøre udeskole. Der findes forskellige løsninger på, hvordan udeskole kan understøttes gennem skemaplanlægning. Nogle af disse løsninger beskrives og diskuteres nedenfor.

Fast udeskoleskema

En fast dag om ugen for hver klasse

En del skoler planlægger en fast dag til udeskole for hvert klassetrin. For eksempel 1. klasse har udeskole om mandagen, 2. klasse om tirsdagen, 3. klasse om onsdagen osv. Fordelene ved denne beslutning er, at klasserne kan samarbejde, som fx på Blåvandshuk Skole, hvor udeskoledage altid bliver gennemført af et team bestående af en lærer og en pædagog pr. klasse. Udeskoledagen foregår som et samarbejde på tværs af årgangen, hvilket betyder, at eleverne kommer til at kende hinanden.

Vægtning mellem fagene

Organiseringen indebærer flere beslutninger. I eksemplet på Blåvandshuk Skole har skolen også besluttet, at fagene dansk, natur/teknologi og billedkunst indgår i udeskole med en bestemt faktor eller procentdel af fagenes timer på hvert klassetrin. Det betyder, at al udeskoleundervisning inden for disse fag skal foregå med den vægtning, der er vedtaget fordelt over hele året. Klasserne har således en del flere dansktimer end de timer, der indgår i udeskoledagene, og dertil også nogle flere timer i natur/teknologi samt billedkunst.

Krav til teamsamarbejde

Denne løsning medfører, at lærerne i de forskellige klasser på en årgang skal arbejde meget tæt sammen i teams, hvis udeskoleundervisningen ikke skal være fragmenteret og uden sammenhæng med klassens øvrige undervisning. Fordelene er en ret stor fleksibilitet, samarbejde gennem praksis og et fagligt fokus i undervisningen i udeskole. Ulempen kan være, at udeskole nogle gange bliver til aktiviteter uden sammenhæng med den øvrige undervisning, særligt i perioder med stor travlhed. Da skolerne arbejder med læringsmålstyret undervisning, er sammenhæng og udnyttelse af de forskellige undervisningsformers styrker afgørende for, at undervisningsforløbene bliver gode.

Andre skoler planlægger udeskole gennem faste dage, hvor fagene dansk, matematik, natur/teknologi og fx billedkunst indgår, og således dækkes disse fag af nogle få lærere.

Eksempel på udfordring ved fast udeskoleskema

Hvis skolerne lægger skema traditionelt og derpå beslutter, at klasserne har udeskole på bestemte dage, kan der opstå problemer med fagene:

En skole skemalagde ganske traditionelt og besluttede derefter at indføre udeskole som faste dage på de forskellige klassetrin. Resultatet blev blandt andet et skema, hvor 2. klasse fik fem dansktimer om tirsdagen, som var klassens udeskoledag. Det resulterede i, at nogle forældre, med rette, blev bekymrede for, om eleverne kunne lære at læse og skrive tilstrækkeligt gennem udeskole. Skolen måtte efterfølgende ændre på planerne, da det ikke var hensigtsmæssigt at afvikle fem dansktimer året rundt på udeskoledage.

Lange sammenhængende dage til udeskole

Det er også muligt at planlægge udeskole gennem skemalægning ved at planlægge lange sammenhængende dage. Hvis skolen ønsker udeskole i flest mulig af skolens fag, kan fagene planlægges som halve eller hele udeundervisningsdage, hvor læreren, når det er fagligt relevant, kan vælge at lægge undervisningen udenfor.

”Traditionelt har vi haft udeskolen hver onsdag i tidsrummet 10.20 til 14.00. I år har vi lagt udeskoledagen spredt på flere dage og dermed givet plads til en mere periodestyret tilgang. Det er de enkelte klasseteams, som består af både lærere og pædagoger, der løbende planlægger og afvikler besøg i udeskolen. I år er det timerne til understøttende undervisning, som bruges til udeskoleforløb” (Spurvelundskolen).

Fordelen ved denne planlægning er, at lærerne kan inddrage udeskole, når det støtter det undervisningsforløb, klassen arbejder med. Ulemperne ved formen er, at alle læreres skemaer er forskellige, og at den fælles planlægning er mindre meningsfuld, når undervisningsforløbene er forskellige afhængigt af fagene. Det kan også betyde, at udeskole i perioder ikke bliver en del af undervisningen på grund af mangel på kollegial opbakning, travlhed eller vanetænkning.

Fleksibelt skema der grupperer tid til udeskole

Det er også muligt at indføre et fleksibelt skema, der kan periodiseres, så det støtter udeskole på nogle tidspunkter og i andre perioder vægter noget andet.

”Skolen er organiseret med årgangsteam, der arbejder efter mål, fleksibelt skema og årsnormer. Hvert team laver selv skema, hvor der periodevis planlægges tema- og projektorienteret.

Organiseringen giver mulighed for fleksibilitet, som styrker mulighederne for at tilpasse undervisning og aktiviteter til forholdene – fx kan ændring i vejrlig eller andre faktorer nemt tilpasses undervisningen” (Trekroner Skole).

På Strandgårdskolen (se skoleportræt) har alle lærere og pædagoger aftalt at planlægge mindst et forløb med udeskole om året. Det pædagogiske personale kan få særlige muligheder gennem det fleksible skema, og udeskole kan indgå på strategisk udvalgte tidspunkter, hvor det er meningsgivende i forhold til de læringsmål, undervisningen er tilrettelagt ud fra.

Årgangsplanlagt udeskole

På Tagensbo Skole har skolen planlagt udeskole således, at 1.-3. klasse har udeskole på en bestemt dag, 4.-6. på en anden dag og 7.-9. på en tredje dag. Dette medfører, at skolen på disse dage rummer færre elever, og at skoledagen derfor virker roligere i frikvartererne. Den faste planlægning betyder også, at det er muligt at indføre to-lærerordninger eller lærer/pædagog-ordninger på udeskoledagene. Dagene kan planlægges enten som dage for enkelte klasser eller som dage, hvor flere klasser arbejder sammen. Udeskolen kan her planlægges ud fra nogle afgrænsede fag, som i eksemplet fra Blåvandshuk eller som dage, der indeholder alle fag med skiftende vægtninger afhængigt af temaer i klasserne. De faste dage på Tagensbo Skole betyder også, at skolens rejsekort kan gå på skift og udnyttes maksimalt.

Udeskole som del af et almindeligt skema

På Sophienborgskolen i Hillerød arbejdede lærerne i 7. klasse med udeskole som en integreret del af den daglige undervisning uden de store skemamæssige ændringer. Læreren, der underviste i dansk og engelsk, brugte fx ofte, at eleverne indsamlede empiri i det omkringliggende samfund til den daglige undervisning. Eleverne havde arbejdet med udeskole siden skolestart, så de var dygtige til at overholde aftaler og til at bruge udeskoletiden hensigtsmæssigt. Da de fx for det lokale turistbureau skulle udarbejde engelsksprogede foldere beregnet til udenlandske unge, kunne eleverne på én time skaffe sig de nødvendige informationer gennem besøg i naturområder, butikscentre, aktivitets- faciliteter mv. og derpå bearbejde billeder og formulere indtryk i klassen.

En fælles ugentlig udeskoledag

På en sønderjysk skole (Ravsted Børneunivers, 70 - 80 elever) har hele skolen en udeskoledag hver uge på et nærliggende område, hvor der er en del forskellige overdækkede faciliteter, der er velegnede til udeskole. Hele skolen deltager, og alle fag indgår i udeskolen, hvilket gør det muligt, at udeskoledagene er sammenhængende med den øvrige undervisning. Skolen har gennem de ca. 10 år, hvor de har arbejdet på denne måde, nedskrevet og gemt undervisningsforløb med udeskole som videndeling og inspiration.

Skoletraditioner med længerevarende forløb

Det er også muligt at planlægge udeskole med koncentrerede perioder og perioder, hvor udeskole foregår mere sporadisk. Det kan fx være med samlede ugeforløb og mellemliggende perioder, hvor lærerne inddrager udeskole, når det er meningsfuldt i deres undervisning i klasserne. En del skoler bruger udeskole i temauger eller lignende, hvor den skematiske struktur er løsrevet fra den normale. Disse alternative uger er ligeledes baseret på forenkede Fælles Mål. Man kan med fordel planlægge udeskoleaktiviteter og inddragelse af den åbne skole i arbejdet med de obligatoriske emner såsom færdselslære, sundheds- og seksualundervisning og familiekundskab, uddannelse og job. Find de forenkede Fælles Mål for disse tre obligatoriske emner på emu.dk

Lokale løsninger baseret på skolens erfaringer

I forbindelse med planlægning af udeskole må skolen trække på egne erfaringer i teamsamarbejdet og planlægge udeskole i sammenhæng med det øvrige arbejde omkring forenkede Fælles Mål. De første år med udeskole bør evalueres, så skolerne finder de mest optimale løsninger, der kan inspirere lærerne, løfte undervisningen og støtte elevernes læring mest muligt.

Der sker ændringer i fokus og dermed også i logistik og økonomi, når skoler arbejder med udeskole. Der skal være mulighed for at arbejde med struktur og form, så skolerne opnår den bedst mulige undervisning ved at indføre udeskole. For nye demonstrationsskoler vil det være en god idé at give plads for kollegiale diskussioner og samtaler ved at afsætte tid til møder, der specifikt omhandler udeskoleerfaringer.

Artikel 7. Udeskoletovholdere, udeskolevejledere og udeskolenetværk

Niels Ejbye-Ernst, VIAUC & **Peter Bentsen**, Steno Diabetes Center & **Karen Vestager**, Metropol (2015)

Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

Det kan være en fordel at have et tæt samarbejde med udeskoleressourcepersoner – enten som en del af skolens egne ressourcer eller som samarbejde med ressourcepersoner udenfor skolen.

Udeskoleressourceperson på skolen

På en del skoler har man udpeget lærere, som er specielt aktive og vidende om udeskole, til at være udeskoleressourceperson og som kan fungere som mentor for de øvrige lærere. En udeskoleressourceperson kan følge processen og skabe systematisk overblik, når en skole starter på at indføre udeskole.

Demonstrationsskolerne har tilsvarende ofte struktureret udeskolearbejdet gennem en udeskoleressourceperson, som kan sikre, at der bliver delt viden og erfaringer jævnlige. Det kan være en erfaren lærer, der får nogle timer til at støtte udeundervisning i klasser, der skal starte med udeskole. En sådan person kan man fx finde på Virklund Skole.

Udeskoleressourceperson uden for skolen

Hvis ikke den enkelte skole har en udeskoleressourceperson blandt det pædagogiske personale, kan man gøre brug af naturvejledere, friluftvejledere eller andre med specielle kompetencer indenfor natur, friluftsliv og udeskole.

Eksempel fra Karlebo Skole:

Den 1. august 2014 vil Peter Laxdal tiltræde jobbet som projektleder og ansvarlig for den daglige drift på Karlebo Udeskole. Han kommer fra en stilling som driftsleder for det kommunale projekt »Haver til Maver« på Krogerup Avlsgård i Humlebæk.

<http://sn.dk/Fredensborg/Peter-Laxdal-skal-staa-for-udeskole/artikel/413782>

Nogle steder i landet er der kommunale indsatser med ressourcepersoner specifikt til at understøtte udeskole. I Frederiksberg Kommune ansatte man fx i en periode en naturvejleder til at støtte undervisning med udeskole og

skabe et netværk af udeskoleressourcepersoner på skolerne. Naturvejlederen dækkede alle skoler og kunne specielt støtte de skoler, der påbegyndte udeskole. Ligesådan har man gennem mange år haft kommunale ressourcepersoner i fx Esbjerg.

I Fredensborg Kommune har man etableret Skolen i Virkeligheden (www.skolenivirkeligheden.dk), der også rummer Fredensborg Naturskole. Her har skolerne i kommunen igennem en årrække kunnet trække på bl.a. Naturstyrelsens folk til at formidle omkring naturen i kommunen. Skolen i Virkeligheden er ved at blive udbredt til andre kommuner i landet, hvorved flere vil kunne gøre brug af tilbuddet.

Naturvejleder og friluftvejleder som en ressource i udeskole

I Danmark har der siden 1990 eksisteret en naturvejlederuddannelse, og der er uddannet ca. 400 naturvejledere. Naturvejledere har ofte en baggrund som lærere, pædagoger, biologer, eller de er skovuddannede⁵. Igennem de mange naturskoler rundt omkring i landet kan naturvejlederne bidrage til spændende og praksisnær undervisning for eleverne på skolerne.

I 1995 blev en et-årig efteruddannelse til friluftvejleder etableret, og der er siden uddannet ca. 400 friluftvejledere. En del af vejlederne har efterfølgende etableret sig som lærere eller pædagoger med særlige kompetencer inden for udeundervisning.⁶

Kommunale natur- og friluftvejledere og naturskoler

De fleste kommuner har en eller flere natur- og friluftvejledere og har kommunale naturskoler. Mange af disse formidlere har erfaringer med at arbejde med børn, unge og voksne uden for klasseværelsets rammer. De har ofte et stort lokalkendskab og har gennem talrige ture i grønne områder erfaringer med at finde gode undervisningssteder, som kan gavne eleverne og skolerne. Det vil ofte være muligt at bruge lokaliteter ved et naturcenter eller en naturskole, og mange natur- og friluftvejledere vil gerne deltage i undervisning i lokalområdet. En del af vejlederne har lokale ordninger med deres ansættelseskommune, således at det er ganske billigt eller gratis at benytte sig af deres hjælp.

Det er muligt at få overblik over naturvejlederne i dit lokalområde ved at følge følgende link:

⁵ <http://www.natur-vejleder.dk/uddannelsen>

⁶ <http://friluftvejleder.science.ku.dk>

<http://www.natur-vejleder.dk/naturvejledere-kort>

Det er også muligt igennem de sociale medier, som for eksempel facebook, at komme i kontakt med friluftsvejledere: <https://www.facebook.com/Friluftsvejleder>

Udeskolevejleder i en skolekontekst

I 2015 efteruddannes en del naturvejledere, friluftsvejledere og museumsformidlere til udeskolevejledere som led i projekt Udvikling af udeskole. Det er væsentligt, at disse formidlere og eksterne ressourcepersoner kender til folkeskolereformen og læringsmålstyret undervisning, når de skal understøtte udeskole og skal samarbejde med lærere og pædagoger i folkeskolen. Grunden til at dette er væsentligt er blandt andet, at det pædagogiske personale står overfor en stor opgave i form af at skulle arbejde mere læringsmålstyret. Som ekstern ressourceperson er det derfor vigtigt, at man kan oversætte sin praksis, så den taler ind i det pædagogiske personales virkelighed.

Artikel 8. Struktur og klasserumsledelse i udeskole

Niels Ejbye-Ernst, VIAUC & Peter Bentsen, Steno Diabetes Center (2015)
 Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

Udeskole kræver ofte et skærpet fokus på struktur og klasserumsledelse. Når man flytter sin undervisning ud i andre rammer, er det for mange børn en utraditionel måde at modtage undervisning på. Det kræver nogle fastlagte rammer og en tydelig dialog mellem voksne og børn.

Den gode undervisning

En positiv relation mellem lærer og elever og et godt klassemiljø er vigtige forudsætninger for god undervisning sammenholdt med didaktisk kompetence og kompetence i klasseledelse (fx Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning 2008, Laursen 2006).

I en forskningsoversigt om god undervisning på mellemtrinnet (EVA 2014) fremhæves fem elementer, som er væsentlige for god undervisning⁷:

- Et trygt og positivt læringsmiljø
- Variation og struktur i organiseringen af undervisningen
- Elevinddragelse
- Tydelige og tilpassede læringsmål
- Feedback.

Dette gælder for undervisning generelt, og dermed også når undervisningen foregår i naturen eller i byrummet. De særlige muligheder, der findes i at undervise gennem udeskole som fx at konkretisere elementer af undervisningen, at variere undervisningen, at bruge kroppen i undervisningen og læringen, at inddrage empiri fra omgivelserne eller at bruge genstande fra naturområder, fungerer bedst ved udeskole, hvis viden om grundlaget for god undervisning tænkes med.

Klasserumsledelse

Klasseledelse kan defineres som: ” (...) lærerens kompetence til at skabe en positiv og inkluderende klassekultur, motivere til deltagelse og til at skabe arbejdsro” (Jensen & Løw 2009, s. 9).

I rapporten ”Ro og klasseledelse i folkeskolen” (Undervisningsministeriet 2014, s. 25) defineres klasseledelse som:

”... en samlebetegnelse for de praksisser, lærere og pædagoger anvender til at skabe et værdigt og meningsfuldt rum for elevens læring og udvikling. Klasseledelse udgør således en kompleks og målrettet bestræbelse på at rammesætte, organisere, støtte, facilitere og differentiere lærings- og udviklingsprocesser for alle elever inden for trygge rammer. Der er tale om en praksis, hvor det didaktiske, faglige og sociale er viklet ind i hinanden. Didaktik står således ikke alene, idet måden

⁷ <http://www.eva.dk/projekter/2013/undervisning-pa-mellemtrinnet/download-rapporten/motiverende-undervisning.-taet-pa-god-undervisningspraksis-pa-mellemtrinnet/view>

hvorpå læreren relaterer til eleverne og leder eleverne til at relatere til hinanden, over indflydelse på, hvordan faglighed praktiseres og dermed på, hvorvidt didaktiseringen af undervisningen lykkes i forhold til intentionerne eller ej.”

I rapportens indkredsning af klasseledelse fremgår det, at didaktik, sociale relationer og faglig formidling er sammenhængende faktorer, der samlet beskriver god klasseledelse.

Det er ligeså aktuelt at udøve klasserumsledelse i udeskolen som i klasselokalet. I forbindelse med udeskole er der en række faktorer, der gør sig gældende, som lærere ikke normalt tænker over. Derfor er det vigtigt at oparbejde en fast struktur, nogle tydelige rammer og en klar forventningsafstemning i forhold til at lave god udeskole.

I nedenstående tekst gives der eksempler på, hvordan man kan arbejde med klasserumsledelse og struktur ud fra nogle fastlagte termer.

Rejse, samling, fordybelse og forhandling.

Begreber som rejse, samling, fordybelse og forhandling kan anskueliggøre en struktur i udeskolen. Hensigten med udeskole er bl.a. at understøtte læringsformer, der også inddrager kropslige, sansemæssige indtryk og læringssituationer, hvor elevers erfaringer i konkrete omgivelser kan udfordres gennem undersøgelse, eksperimenter og problemløsning med henblik på at øge elevernes læring, motivation og trivsel.

I udeskoleforløb indgår der ofte fem faser:

- Forberedelse til dagen
- Rejsen til et sted i grønne omgivelser, i byen eller i et kulturrum
- Samling, fordybelse, forhandling
- Rejsen hjem
- Efterbehandling og opsamling

Eleverne skal gennem læringsmålstyret undervisning støttes til at se sammenhænge i undervisningsforløbet, som kan styrke transfer mellem undervisningen i klassen og undervisningen på faciliteten i naturen, kirkegården eller museet. Arbejdet med mål i undervisningen er en del af forberedelse og efterbehandling af al undervisning. Den synlige læring medvirker til, at eleverne kan se formålet med undervisningen i uderummet.

Rejsen ud og hjem

Rejsen til et godt udeskolested vil være forskellig afhængig af beliggenhed og fx elevers alder. Mange skoler har mulighed for at gå eller cykle til faciliteter eller steder, der er velegnede til de fleste af skolens fag. Nogle institutioner har faste ture til læringsfaciliteter, fx et overdækket uderum, hvor børn, lærere og pædagoger ”rejser” til den samme facilitet en gang om ugen gennem en del af året, mens andre institutioner bruger forskellige steder afhængig af vejr, årstid og tema.



Figur 3. 50 børn på cykeltur med to lærere og to pædagoger. Børnene fra 1. klasse besøger her et lokalt savværk. Turen var tilrettelagt på småstier og småveje, og børnene havde alle cykler og cykelhelme.

Ved den kendte læringsfacilitet opstår der ofte traditioner, der strukturerer rejsen og dagen for eleverne. Når eleverne kommer til skoven, kan de bevæge sig mere frit. De kan løbe frem til aftalte steder, og de kan have forventninger til at se særlige punkter på vejen som ”*de krogede træer*”, ”*busstoppestedet*”, ”*der hvor NN faldt i vandet*” osv. Når en gruppe vender tilbage til det samme sted, er det også muligt at følge årets gang gennem planter, dyreliv eller svampe. Rejsen kan inddrages bevidst i et læringsforløb eller være en transport, hvor eleverne kan hyggesnakke med hinanden eller med det pædagogiske personale.

Rejsen kan ligeledes bruges til fx læsning, matematik eller andre relevante fag, hvor forenklede Fælles Mål kan inddrages, hvis eleverne kører i tog eller bus som en del af transporten.

På den kendte facilitet ved eleverne, hvor de kan stille deres ting, og de kender steder, hvor de kan trække sig tilbage fra gruppen. Rejsen vil typisk få en anden karakter, når der er tale om faciliteter, som en gruppe ikke tidligere har besøgt. For eksempel kan selve det at orientere sig, læse kort og finde frem blive en del af læreprocessen.

Læringsaktiviteter på ”rejsen” er afhængige af læringsmål, og af hvilket tema, turen er tilrettelagt efter. De vil ændre sig afhængigt af, om det er en klasse, der indsamler materiale undervejs til stedet for undervisningen, eller det er en klasse, der hurtigt skal frem for at starte på et undervisningsforløb. Turen til et kendt sted kan understøttes af simple faciliteter som træstammer i en kreds, hvor gruppen kort kan samtale, siddepladser under et stort træ eller en speciel udsigt, hvor det er muligt at være mange sammen.



Figur 4. Børn fra børnehaveklassen lægger sig i bladene under det store træ for at lytte og tænke. 50 børn kan godt være helt stille i et minut.

Samling, fordybelse og forhandling

Et læringsforløb kan iagttages gennem begreberne samling, fordybelse og forhandling. Mange udeskole forløb er oftest opbygget omkring grupper eller makkerpar, der samarbejder gennem store dele af dagen. Undervisningen er baseret på at indsamle, undersøge, reflektere, eksperimentere og konstruere. Det giver god mulighed for at udnytte omgivelserne direkte.

Intentionen med samlingen er et fælles fokus, en "fællesgørelse" af et tema fx dyr, planter, målinger, sproghandlinger på dansk eller fremmedsprog eller værdibaserede diskussioner. Fordybelsen er en mulighed for, at børn alene eller i grupper kan bearbejde temaet ud fra deres egen viden, holdning og erfaringer. Forhandlingen mellem lærere/pædagoger og elever skaber mulighed for at forstyrre tidligere erfaringer med nye synsvinkler, der får betydning for den enkelte elev.

De tre begreber samling, fordybelse og forhandling vil i det følgende blive beskrevet og diskuteret hver for sig.



Figur 5 Arden naturpark. Her skal en skoleklasse samles for at høre om dagens program.

Samling

Langt de fleste situationer, hvor lærere eller pædagoger underviser, kræver en form for samling, hvis der skal være et sigte med aktiviteterne. I skolesammenhæng skal lærerne sikre, at eleverne arbejder i retning af de kompetencemål samt færdigheds- vidensmål, der er indeholdt i fagene. Læreren må sørge for, at eleverne faktisk arbejder med det faglige stof. Pædagoger indgår ofte i de yngste klasser og har her samme sigte som lærerne.

Samlingen af eleverne er noget centralt ved udeskole. Det er lettere at samle en gruppe elever på bænke omkring en bålplads end at samle dem på et overdrev, hvor der ikke er noget til symbolsk og funktionelt at understøtte samling, og hvor elever kan blive urolige eller trætte af at stå og lytte. Derfor er tydelig klasseledelse og synlig læring en nødvendighed i udeskole, da mange elever oplever det at blive undervist i en anden arena som forstyrrende.

Ved samlingen skal der optimalt være læ for vind og ly for eventuel regn. Samlingsstedet skal være et sted, der understøtter, at alle er rettet mod samme fænomen. Hvis det er kombineret med et bålsted, skal røgen kunne ledes effektivt væk for ikke at blive en barriere for koncentration. Samlingsstedet kan også være det sted, hvor eleverne er sikre på at finde lærere/pædagoger, eller hvor elever, der ikke er trygge ved situationen, kan finde samtalepartnere/ tryghed/ hjælp mv.

Fordybelse



Figur 6. Fordybelsessteder kan godt være ved en træstub, en træstamme eller organiseret ved nogle triller (træstubbe), hvor børnene kan sidde sammen.

Hvor samling retter sig mod hele gruppen, er fordybelse og rum til fordybelse afhængig af de omgivelser, undervisningen foregår i. Elever kan arbejde og undersøge naturen eller lokalområdet, hvis der er plads til at være sammen, og omgivelserne gør det muligt at forsvinde fra andre grupper eller gennem afstand at mindske støj eller forstyrrelser.

Rum for fordybelse behøver ikke den store iscenesættelse, men stubbe eller en stamme kan understøtte gode siddepladser. Hvis der er vegetation omkring i området, kan børnene let opsætte et simpelt ly, som de kan være i eller sidde under. Ofte er fordybelsesaktiviteter forbundet med kropslig aktivitet som på billedet ovenfor, hvor børn fra børnehaveklassen sammen undersøger et område for dyr.



Figur 7. Lille fordybelsessted lavet af børn i alderen 7-9 år.

Til skolebrug kan der etableres 4-6 faste steder, hvor eleverne kan samles, når de arbejder med et tema. Nogle temaer og særligt indhold i undervisningen kan betyde, at det er mere hensigtsmæssigt, at

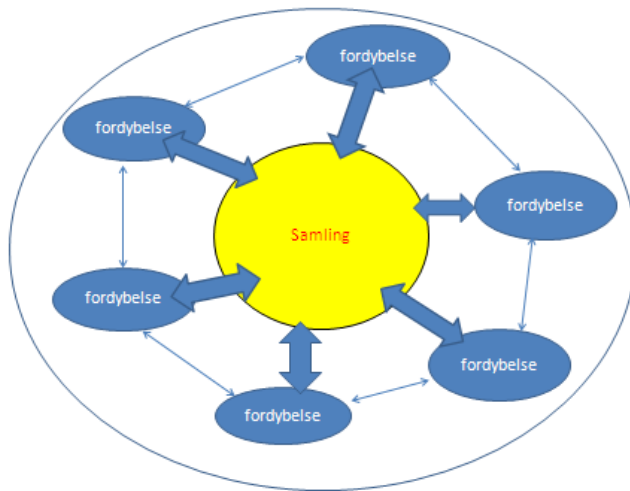
eleverne selv finder velegnede steder til deres gøremål. Der findes ofte kroge, borde og bænke på museer, som er velegnede som fordybelsessteder for børn.



Figur 8. Eksempel på et simpelt opstillet ly, der kun kræver to presenninger på 2 gange 3 meter, nogle pinde, nogle elastiksnore og nogle pløkke.

Forhandling

Forhandling understøttes af et centrum i undervisningsstedet og af, at de fordybelsessteder, eleverne vælger, ikke ligger for spredt. Læringsfaciliteter, der rummer et afgrænset samlingssted, gør det muligt for børn at opsøge andre børn eller lærere/pædagoger for at drøfte eventuelle uklarheder eller udveksle erfaringer mv. Det gør det også let for lærere/pædagoger at finde de forskellige grupper og understøtte eller kommunikere med eleverne om deres opfattelser. Dette illustreres i figur 7.



Figur 9. Forskellige sider af læringsaktiviteter i naturen

Problembaseret læring og gruppearbejde vil ofte veksle mellem de forskellige former, sådan at samling, fordybelse og forhandling foregår som overlappende processer. Derved kan forberedelse, rejsen ud, samling, fordybelse, forhandling, rejsen hjem og efterbehandling sammen med undervisningens læringsmål være strukturerende for planlægningen af forløb med udeundervisning.

Sammenfatning

Det at gøre kontinuerligt brug af udeskole kræver en klar og tydelig struktur og klar klasserumsledelse. Denne struktur vil ofte udvikle sig over tid. Som pejlemærker kan det derfor være en hjælp at tilrettelægge forløb ud fra overvejelser om samling, fordybelse og forhandling. Hvis man får lavet nogle gode aftaler og traditioner i de forskellige læringsrum, vil mange elever finde tryghed heri og kunne indrette sig efter fælles aftalte regler. I den forbindelse er det vigtigt at inddrage elevernes perspektiv, således at de får et medejerskab. Det vil muligvis for nogle være en tidskrævende proces, men medbestemmelse og medejerskab er vigtigt i udeskole, da man vil have et sæt fælles aftalte regler og rammer at navigere indenfor.

Mange børn har brug for tydelig struktur, både i inde – og uderummet. Det er derfor en anbefaling, at man giver sig god tid til at udvikle en sådan, da det på lang sigt vil gøre arbejdet med udeskole lettere.

Litteratur:

Clearinghouse (2008): Lærerkompetencer og elevers læring i førskole og skole.

<http://edu.au.dk/forskning/omraader/danskcclearinghouseforuddannelsesforskning/udgivelser/laererkompetencerogeleverslaeringifoerskoleogskole/> (lokaliseret 24/8 2014)

Lauersen, P., F. (2006): Hvad virker i undervisning 24/8 2014

<http://www.folkeskolen.dk/~Documents/181/42581.pdf>. Folkeskolen i det globaliserede videnssamfund – temanummer

Krejsler, J. B. & Moos, L. (reds) (2014). *Klasseledelsens dilemmaer*. Frederikshavn: Dafolo.

Jensen, E. & Løw, O. (reds) (2009). *Klasseledelse*. København: Akademisk.

Søndergaard, D.M., Plauborg, H., Szulevicz, T., Fisker, T. B., Mørup, T., Tetzlaff-Pedersen, L., Hagensen, M.W., Hansen, A.V., Øgendal, G., Pedersen, H.S. Werborg, P. (2014). *Ro og Klasseledelse i folkeskolen*. København: Undervisningsministeriet.

Artikel 9. Eksempler på konkrete ude-læringsfaciliteter og overvejelser over anlæg af disse.

Niels Ejbye-Ernst, VIAUC & Peter Bentsen, Steno Diabetes Center (2015)
 Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

Denne artikel giver et overblik over de forskellige ude – læringsfaciliteter, man kan gøre brug af i Danmark, og der beskrives grejbanker, økobaser, naturbaser, temalæringsfaciliteter, læringsfaciliteter, div. samlingsarealer og udeskolelokaler. Formålet med artiklen er at give et overblik over de forskellige uderumsfaciliteter, der findes i Danmark, og artiklen indeholder billeder af de forskellige eksempler på læringsfaciliteter til inspiration. Artiklen diskuterer forskellige forhold ved de præsenterede læringsfaciliteter, så det vil være muligt at træffe et velbegrundet valg.

Konkrete typer af faciliteter

Artiklen omhandler følgende typer af læringsfaciliteter:

1. Grejbanker
2. Økobaser
3. Naturbaser
4. Temalæringsfaciliteter
5. Det hybride lærings- og bevægelsesrum
6. Samlingsarealer med sejldugsoverdækning
7. Udeskolelokaler
8. Læringsfaciliteter i eksisterende bygninger
9. Diverse andre typer læringsfaciliteter

1. Grejbanker

Siden 1990'erne er der blevet oprettet en række forskellige grejbanker over hele landet. Friluftsrådet har ofte finansieret en stor del af det tilgængelige udstyr mod, at grejbankerne villigt låner ud til fx skoler, der arbejder med udeskole. Grejbanknetværket tæller i dag 24 aktive grejbanker, som udlåner udstyr til friluftsliv. Grejbankerne er typisk placeret i nærheden af de større byer, hvor der er nem adgang til bynær natur for især skoler og institutioner eller i forbindelse med naturområder, hvor der er særlige gode muligheder for at dyrke friluftsliv. Styregruppen for Grejbanknetværket er med til at sikre, at netværket fungerer optimalt og matcher brugernes behov. Den har desuden høringsret angående optagelse af en ny grejbank i netværket samt i øvrige forhold som fx flytning af eksisterende grejbanker.

Hos de fleste grejbanker er det muligt at låne diverse friluftsudstyr, udstyr til at skabe ly og nogle steder også udstyr til at undersøge naturen. Prisen er overkommelig. Hvis man ønsker at bruge udstyr skal man bare bestille på mail eller gennem en telefonsamtale

Nogle skoler fungerer som grejbanker, og nogle skoleforvaltninger har både grejbanker og mange læringsfaciliteter til rådighed, fx Århus, der tilbyder skolerne grej og steder til at praktisere udeskole:

<http://www.aarhus.dk/omkommunen/organisation/Boern-og-Unge/PA/PI/UNO-Friluftscenter/Grejbank.aspx>

Grejbankernes placering fremgår af denne hjemmeside:

<http://www.friluftsradet.dk/indhold/forside-grejbanker/om-grejbankerne.aspx>

2. Økobaser – eksemplificeret ved Ravnen – ”Ravnereden

Økobaserne i København har efterhånden eksisteret i lang tid. De har været organiseret på forskellige måder, men er stadig at finde som steder, hvor skoler kan arbejde med udeskole.

Ravnereden nedenfor er et eksempel på en økibase, hvor sammenhængen med det omliggende landskab er meget gennemtænkt .

Økobasen ”Ravnen” ligner på afstand en gravhøj, der hæver sig ca. 3 meter over skovbunden. I det store shelter er der mulighed for at mere end 20 børn kan samles i forbindelse med udeskoleaktiviteter. Basen kan også bruges til overnatning. Omkring faciliteten er der borde og stole, og der er mange muligheder for at finde steder inde i skoven, hvor børn kan fordybe sig adskilt fra andre grupper.



Figur 3. Billedet viser Økobasen set gennem indgangen. Der er plads til 40-50 børn i kredsen omkring det åbne bålsted.



Figur 2. Økobasen Ravnen ved Grønholt Vang i Kronborg Skovdistrikt. Basen er formet som en gravhøj. Ravnen er en af de ni økobaser, Københavns Kommune etablerede på Sjælland. Økobaserne er efterfølgende blevet overdraget til lokale initiativer.

3. Naturbaser

Ved Næstved har man oprettet ti naturbaser, som skoler og institutioner frit kan benytte. Alle baserne ligger i nærheden af små lokalsamfund, som er inddraget i projektet.

Naturbaserne indeholder et tema, fx motion, GPS-løb mv. samt et bålhus og forskellige faciliteter.

Ved en af naturbaserne er der fx knyttet en del aktiviteter sammen med projektet ”Find vej i Danmark”⁸, og ved faciliteten findes der GPS koordinater med tilhørende fortællinger, der kan læses med smartphone (se ”Fruens Ly” naturbase på projektets hjemmeside).

Om naturbase projektet (fra projektets hjemmeside)⁹

Formålet med Naturbaseprojektet er at forbedre den lokale formidling og adgangen til naturen for lokale borgere og gæster. Projektet skal øge muligheden for det daglige friluftsliv og forbedre faciliteterne for udeundervisning og natur- og motionsrelaterede aktiviteter i det fri for skoleklasser, institutioner, foreninger og den enkelte borger.

En naturbase er et samlingssted i naturen, hvor man kan mødes om naturoplevelser, undervisning og formidling og nogle steder fysisk træning i det fri. Basen er et bålhus, hvorfra der er mulighed for at undersøge naturen i området, blive klogere igennem stationær formidling og låne undervisningsgrej fra et aflåst rum på naturbasen. På nogle naturbaser kan man tage en overnatning i en shelter eller et telt og lave mad over bål i bålhuset. Det er gratis at benytte naturbaserne.

Der er tilknyttet en naturvejleder til projektet, som har modtaget støtte fra tipsmidler (Friluftsrådet).



Figur 3. Bålhus ved Øllerbjerg viser standardkonstruktionen i Næstved. Faciliteten kan sagtens rumme ca. 20 børn ved samling. Den ret lukkede konstruktion gør samlingsrummet mørkt og koldt på mange tider af året.

Ved den viste naturbase ovenfor er temaet motion, og basen er anlagt i forbindelse med en motionssti, hvor det er muligt gennem forskellige øvelser at træne hele kroppen.

Ved basen findes endvidere et bålsted, et multitoilet og et depot med diverse redskaber.

Alle baserne kan bookes gennem en hjemmeside med kalenderfunktion, ligesom fx økobaser og læringsfaciliteter i Århus Kommune nedenfor.

⁸ <http://www.findveji.dk/>

⁹ Se hjemmeside: <http://net.naestved.dk/Naturbaser/Naturbaser%20paa%20kort.aspx>

På projektets hjemmeside kan man se, at baserne er spredt over hele kommunen og således tilgængelige for alle skole og institutioner.

4. Temalæringsfaciliteter

Ved **Lisbjerg Skov** har Århus Kommune lavet en temalæringsfacilitet, der retter sig mod skolebørn. Jernalderbyen består af fem sheltere, der stilmæssigt er inspireret af jernalderens langhuse.



Figur 4. Tårn ved jernalderplads i Lisbjerg



Figur 5. Sheltere ved jernalderby i Lisbjerg Skov. Hvert shelter kan rumme ca. ti personer. Shelterne kan fungere som rum til fordybelse sammen med områdets mange små ”naturpladser”. Bålpladsen og tårnet kan være samlingsfaciliteter afhængigt af vejret.

Der findes ”offerskulpturer” i skoven og symbolske billeder i murværket ved shelterne, og pladsen tilstræber historisk autencitet med vagttårn, voldgrav og palisader. De fem sheltere kan fungere som sove- eller gruppested for op til 30 personer. Stedets fine beliggenhed i et nyere skovområde lige udenfor en gammel skov åbner muligheder for de fleste udeskoleaktiviteter. Børnehaver vil også kunne bruge faciliteterne, idet et enkelt af de rummelige sheltere let kan rumme en gruppe på 10-15 børnehaverbørn. Ved pladsen er der et multitoilet og en grejbase, der tilbydes til brugere, der gennem et kursus har fået adgang til grej. Udlån foregår gennem en hjemmeside.

Temalæringsfacilitet ved Egå Engsø



Figur 6. Skelet af en spækhugger som installation ved stenalderboplads ved Egå Enge.

Ved **Egå Engsø** er der anlagt en læringsfacilitet tematiseret omkring stenalderen. Pladsen er anlagt på et karakteristisk sted for en plads i stenalderen, idet Egå Enge på den tid har været en smal fjord. Den nuværende sø ligger lige ved pladsen, og en større køkkenmødding med skaller og knogler skaber en autentisk plads.



Figur 7. Læringsfaciliteten består af fem sheltere og en bålplads med plads til 25 børn. Der findes ikke overdækning ved regnvejr. Som det ses, kan shelteret til venstre læses af. Brugere, der har fået nogle til faciliteten, kan her finde diverse udstyr.



Figur 8. Til venstre vises figurer i rituel labyrint. Ovenfor ses tegning over læringsfaciliteten.

Pladsen ligger i et større naturområde med et rigt fugleliv med åbne arealer med klynger af træer og buske og let adgang ca. 400 m fra en parkeringsplads. Der er fem sheltere på pladsen og et aflåst shelter med forskelligt grej skaber mulighed for tematisk undervisning ved pladsen. Der findes en meget stor bålplads med ca. 25 massive stubbe til at sidde på. Stubbene er så store, at de ikke bliver flyttet rundt eller brændt på bålpladsen. Gennem tekster på plancher beskrives, hvordan en plads i stenalderen ville se ud, og specielt lugt- og lydbilleder fremstilles gennem beskrivelse af hverdagsliv på en boplads. Her beskrives, hvad børn, kvinder og mænd ville lave, hvis man kunne stille uret 5000 år tilbage i tiden. I det aflåste shelter kan brugere finde autentiske redskaber til undervisningsforløb, der omhandler jægerstenalderen.



Figur 9. Oversigt over temalæringsfacilitet ved Egå enge

Begge pladser kan bookes på Århus Kommunes hjemmeside (<http://www.ulfiaarhus.dk/da/Undervisnings-og-laeringsforloeb/Natur-og-friluftsliv/Aktivitetsplads-Lisbjerg-Skov.aspx>)

5. Det hybride lærings- og bevægelsesrum

Ved **Skovskolen i Nødebo** er der lavet en facilitet med et bålhus omkranset af fire sheltere med forskellige andre typer faciliteter i nærheden. Læringsfaciliteten ligger inde i skoven med afstand til stier, og det varierede terræn skaber mange muligheder for fordybelsessteder. I området er der en trætopshytte ca. 100 m fra læringsfaciliteten og et areal til leg med forskellige legeskulpturer og faciliteter også ca. 100-150 m fra faciliteten. Der udvikles bl.a. klatrefaciliteter for unge og voksne, og på området er der flere små fordybelsespladser. I skoven omkring Skovskolen er der forskellige digitale skattejagter, og med tiden etableres der oversigter over området, så besøgende kan orientere sig om, hvor der er muligheder i skoven. Faciliteterne udbygges stadig, og vil med tiden komme til at fungere som et hybridt ude- og læringsrum rettet mod mindre børn, børn, unge og voksne med vægt på friluftsliv, leg og læring.



Figur 10. Trætopshytte fra Nødebo



Figur 11. Læringsfacilitet ved Skovskolen i Nødebo. Samlingsfaciliteten er overdækket, og shelterne kan indgå som fordybelsesrum. Det kan diskuteres, om det er hensigtsmæssigt, at alle faciliteter peger mod centrum.

6. Samlingsarealer med sejldugs-overdækning

Der findes mange forskellige muligheder for overdækning med sejldug, presenninger eller andet. En ret anvendt overdækningsform henter inspiration fra landbrug med frilandsgrise.



Figur 12. Overdækning baseret på system fra stalde til frilandssvin, hvor siderne i teltet ofte bygges op af halm.

Arealet er opsat permanent, og det er muligt at sætte sider på teltet. En variation ses nedenfor, hvor en yourt (telt fra Mongoliet) fungerer som opholdsareal.



Figur 13. Yourt på otte meter i diameter. Konstruktionen kan laves med mange indgange og kan således fungere på samme måde som udelokale, se pkt. 6. En yourt kan sættes op forskellige steder, og opsætningen tager 2 timer for to til tre personer.

Arealer med simple sejldugsoverdækninger kan konstrueres således, at det er muligt at komme i læ under de hvide sejl. Sejlene kan være opsat hele tiden eller gennem snoretræk skjules i en kasse, hvor de kan opbevares, når der ikke er brug for dem (se figur 13).

Faciliteten kan med fordel være rettet mod mindre grupper af børn, en skoleklasse eller daginstitutioner. Sejldug betyder, at der er meget lys og god kontakt med omgivelserne. Det er desuden muligt at opsætte sejldug efter behov i tilfælde af regnvejr. Ulempen ved konstruktionen er, at de, der opsætter/nedtager sejldug, skal kende brugen af faciliteten, samt at faciliteten er følsom overfor vind.



Figur 14. Eksempel på en facilitet rettet mod små børnegrupper. Det sekskantede hus kan rumme 10-15 børn, der kan sidde på bænke rundt i randen af huset. Huset kan åbnes med dobbeltdøre mod syd. De to sejl kan sættes op med elastiksnore på de opsatte pæle. Pælene kan fjernes, idet de står løst i nedstøbte huller. Sejlene kan trækkes ind i den sorte kasse, der også kan aflåses efter behov.



Figur 15. Sejl opsat i naturområde og billede af et sejl opsat permanent ved et naturcenter i Marselisborg Skov. Sejlene holder 5-6 år.

7. Udeskolelokale

Ved Pædagoguddannelsen Jydsk er der etableret et udeskolelokale, som er opført på det grønne område ved forskellige uddannelser på Skejbyvej i Århus. Lokalet rummer let 40 studerende, og aktiviteter kan flyttes udenfor, idet der er dobbeltdøre pegende mod alle fire verdenshjørner. Ved regn kan de studerende sidde i ly under halvtaket, og bål generer ikke aktiviteterne, idet røgen let kan forsvinde. Ved godt vejr kan de studerende tage borde og bænke udenfor lokalet og indrette sig udenfor faciliteten uden at forstyrre hinanden.

Der er meget fine lysforhold i faciliteten, idet den ikke er skygget af et tag henover området.

Faciliteten fungerer fint som alternativ til et bålhus, idet der kan være mange mennesker i udelokalet.

Da dørene er aflåselige, er det en facilitet, der udlånes til brugere med specielle interesser, og det er muligt at opbevare forskellige redskaber i faciliteten, der kan fungere som depot for diverse former for grej.

Der findes en lignende facilitet ved **Naturcenter Sølyst i Brabrand**. Her er faciliteten konstrueret til udeskole for flere af Århus' skoler.



Figur 16. Udeskolelokale ved pædagoguddannelsen Jydsk i Risskov. Rummet anvendes til udeundervisning i pædagoguddannelsen.



Figur 17. Udeklasselokale ved Pædagoguddannelsen Jydsk. Lokalet kan rumme ca. 40 studerende. Ud fra fire verdenshjørner kan lokalet åbnes mod arealerne omkring, og borde og bænke kan flyttes udenfor bygningen.

8. Læringsfacilitet i eksisterende bygninger

Det er ofte muligt at udnytte allerede eksisterende bygninger som læringsfaciliteter. Gamle pavilloner eller lysthuse kan med fordel bruges af større grupper.

Ved **Ørnereden syd for Århus** findes et gammelt traktørsted, som kan bruges som en fin læringsfacilitet. Pavillonen med udsigt over Århusbugten kan understøtte læringsaktiviteter i naturen, hvis det bliver regnfuldt. Den tætte bøgeskov og den åbne plads omkring er velegnet til gruppers arbejde ved udeskoleaktiviteter.



Figur18. En gammel traktørfacilitet ved Ørnereden i Moesgård Skov. Ved pladsen er der varierede omgivelser og borde og bænke, der egner sig til mindre grupper.



Figur 19. Ved et gammelt traktørsted er der en pavillon med borde og bænke, der egner sig til samling af grupper. Pavillonen er oprindeligt bygget som en del af traktørstedet. I dag bruges den bandt andet til udeskoleaktiviteter.

9. Diverse andre typer læringsfaciliteter

Her præsenteres til sidst forskellige utraditionelle læringsfaciliteter til inspiration. Der kunne vælges mange andre, idet mangfoldigheden er stor.

Ved **naturlegepladsen Eghjorten ved Hillerød** ses følgende samlingsfacilitet. Faciliteten ligger midt på en naturlegeplads, hvilket kan være forstyrrende ved fx udeskole. Faciliteten bryder byggestilen fra bålhus. Der vil være mere sollys i faciliteten end i et almindeligt bålhus, og den lave læmur sikrer også, at deltagerne sidder i læ for de almindeligste vindretninger. Det er væsentligt at overveje placering efter lysindfald og vindretning. Med læ fra vest, nord, øst og åbning mod syd ligger faciliteten rigtig godt for brugere, der benytter den mellem kl. 10.00 og kl. 13.00, som er det tidsrum, skoler og institutioner oftest bruger faciliteter i naturen.

Der er bænke rundt i randen af læstedet, som fint kan rumme op til 30 børn. Omgivelserne i Grib Skov giver gode muligheder for, at eleverne kan organisere selvstændige rum for fordybelse.



Figur 20. Samlingsfacilitet, hvor konstruktionen understøtter et stort lysindfald. Åbningen skal ideelt set pege mod syd for at understøtte lysindfald og vind fra vest, nord og øst, som er fremherskende i den kolde årstid. Placeringen midt på en naturlegeplads er uheldig.

Ved **natur- og friluftsgården Karpenhøj** er der flere faciliteter, der egner sig til iscenesættelse af læreprocesser. Hovedfaciliteten består af fire sheltere omkring en større bålplads. De fire sheltere ligger i forbindelse med et område med huggehus, hævde ildsteder og siddepladser til ca. 20 mennesker. I friluftsgården findes desuden ca. 10 borde/bænke, som kan fungere som gruppefaciliteter og flyttes rundt efter behov. I hvert bord er det muligt at sætte en parasol op som læ mod sol og regn. På gården

findes også en udeplads med en lavu (samisk telt) og pladser til 15- 20 mennesker. Her er vegetationen så tæt, at det er muligt at lave gruppesteder omkring lavuen.



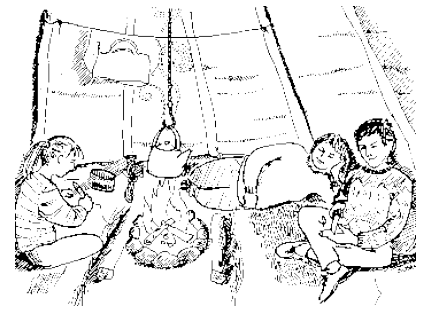
Figur 21. Huggehus ved Karpenhøj Natur- og Friluftsgård på Mols. Ved huggehuset er der halvtag som kan rumme en del mennesker, og ved bordet kan der samles ca. 20 børn.



Figur 22. Shelterplads ved Karpenhøj. De varierede omgivelser skaber gode muligheder for gruppearbejde.



Figur 23. På friluftsgården findes 10 borde/ bænkesæt, der kan flyttes rundt i området. Ved bordene kan der sættes parasoller op som ly ved regn.



Figur 24. Samisk lavu ved Karpenhøj, som er ret almindelige samlingssteder ved undervisning og samvær omkring friluftsliv. Lavuen er opslået permanent, og det er muligt at opvarme den med en ovn eller med bål som vist på tegningen.

Diskussion af læringsfaciliteter

Dilemmaer i opbygning af samlingssteder

Der er risiko for at lave faciliteter, som brugerne efterfølgende fortryder opbygningen af, idet praksis ofte først starter, når faciliteten er bygget. Det er en god idé at starte med mindre læringsforløb og indhente erfaringer, inden der bygges eller investeres stort.

- Faciliteter kan stå mellem eleven og naturoplevelsen fx ved for mange vægge, et skyggefuldt og køligt miljø eller et klasseværelse, der direkte er overført til et naturområde.
- Hvis faciliteten dikterer aktivitets- og organisationsformerne, kan de positive effekter ved fx fysisk aktivitet, forøget sprogbrug mellem eleverne og ændrede sociale relationer forsvinde. I England bygges fx udelokaler, der indeholder bænkerækker, tavler og kateter pult, altså faciliteter der ikke ændrer på traditionel tavleundervisning.
- Det vil være relevant at spørge elever, der har erfaringer med læringsformerne, om de har idéer til opbygning og indretning af en læringsfacilitet. Fx kan indretning af fordybelsesområder til gruppeaktiviteter være noget, som gerne skal afspejle elevernes præferencer.

Opbygningen af samlingssteder er mange steder blevet til en standartkonstruktion (bålhytten), der er blevet en almindelig vare hos de fleste producenter af naturlegepladser. Det består i grundformen af fire til seks stolper og en hat.

Når et læringssted skal opbygges med henblik på optimale læringssituationer i og omkring læringsstedet, er det ikke altid optimalt at investere i en standartkonstruktion og placere den i nærheden af skolen.



Figur 25. Bålhus placeret ved et åbent sportsareal ved en skole. Bålhuset er så eksponeret for vestenvinden, at ophold ofte kræver, at der opsættes presenninger som læ. De blafrende presenninger understøtter ikke samling eller undervisning, og huset blev efterfølgende ombygget for at blive anvendeligt.

Mange bålhytter bliver placeret i randen af skolers arealer, ofte på forblæste og åbne steder, hvor der ikke er rart at være. Et bålhus placeret ved en parkeringsplads, eventuelt eksponeret for den fremherskende vindretning, er ikke en god investering (se figur 25).

Bålhuse eller åbne konstruktioner skal placeres med omhu, og hvis ønsket er at konstruere et samlingssted rettet mod læring, skal det også overvejes, hvordan bålhuset kan rumme 20-40 elever, således at de kan sidde ned. Det skal være muligt at være i faciliteten uden at blive påvirket af for meget regn, røg eller vind.

Hvordan samlingsstedet kan skabe stemninger, der interesserer eleverne, og inspirerer til samtale og måske efterfølgende aktivitet, er altid vigtigt at overveje ved planlægning. Det vil altid være en god idé at hente vejledning eller inspiration ved fx naturskoler, legepladsproducenter eller gennem præcise diskussioner af facilitetens formål.

Ved placering indgår altid overvejelser om fremherskende vindretninger året rundt, lysindfald og områdets kapacitet mht. slid.

Hvis det er muligt, er det en god idé at bruge træer og buske som læ omkring samlingsstedet.



Figur 26. Eksempel på en facilitet, hvor mange naturkvaliteter understøtter læringsmiljøet. Placeringen er fin, hvis hensigten er overnatning for friluftsgupper, og mindre gennemtænkt som læringsfacilitet. Shelterne ligger meget tæt ved bålhuset og fungerer derfor ikke særligt hensigtsmæssigt som rum til fordybelse (Nødebo – Skovskolen).

En udsigt til bygninger eller vejanlæg vil mindske naturoplevelseskvaliteterne.

Hvis læringsfaciliteten bliver opbygget med sider i en vis højde, kan det blive meget mørkt og fugtigt at sidde inde i faciliteten, idet tag og sider skaber et køligt og fugtigt miljø. De kvaliteter, der kan opstå i naturområder, begrænses ved at opføre en bygning, der ligner et almindeligt hus.

Råd ved opbygning af læringsfaciliteter

Ved opbygning af læringsfaciliteter kan der specielt tænkes på:

- Naturområdets naturkvaliteter herunder mulighed for rum til fordybelse
- Læ for fremherskende vindretninger
- Lysindfald og retning i faciliteten i forhold til sol og vind
- Mulighed for depotrum og opbevaring af materialer
- Tilgængelighed i forhold til offentlig trafik
- Ro til fordybelse og opdeling af forskellige brugergrupper
- Kombinationen af forskellige undervisningsformer omkring faciliteten (samling, fordybelse og forhandling)
- Mulighed for at understøtte forskellige brugere, eventuelt ved at lave satellitter til de yngste brugere

- Adskillelse af legepladser og læringsfaciliteter, således at læringsfaciliteten ikke placeres centralt på en legeplads

Konkrete råd og erfaringer

Moderne depoter med nye muligheder

Ved nogle læringssteder, fx Naturbaser i Næstved, Egå Enge, Københavns øko- og naturbaser, naturbaser i Rold Skov og Lisbjerg Skov,¹⁰ findes der et depot, som nogle brugere har en nøgle til. Oftest får brugerne nøglen, efter at de har deltaget i et kursusforløb, der sikrer en nogenlunde ensartet praksis blandt mange brugere. Det kan være et dags-nøglekursus, som også kan grundlægge brugertilknytning og medejerskab. Brugen af stederne foregår oftest gennem bookning på en kalender, der ligger tilgængeligt på en hjemmeside.

Til skolebrug kan det være relevant at have klasse- eller gruppesæt af tablets til at understøtte brug af digital støttet undervisning. Ved meget benyttede læringssteder vil det være relevant at opsætte wifi netværk, der kan understøtte brug af digitale redskaber i læringsarbejdet. Det er op til pædagoger/lærere og børn at skabe normer for brug af disse muligheder.

Indsamlingsgrej kan anskaffes sådan, at det retter sig mod særlig gode aktiviteter i området som fx vandhullet, hvirvelløse dyr, planter eller livet ved kysten.

Ved pladser med depot kan det være en god løsning at give de involverede skoler en stor aflåselig kasse, der kan indeholde deres eget grej. Institutionerne/ skolerne kan så selv fylde kassen op og ændre på indholdet, alt efter hvad læringsfaciliteten bliver brugt til.

Digital opslagstavle/hjemmeside til at booke læringsfaciliteter

Hvis en læringsfacilitet bruges af mange forskellige brugere, kan det være befordrende for brugen, at der fx er en kalender knyttet til faciliteten, så brugere kan se, hvad der ellers foregår, når de kommer. Der kan ofte let være flere grupper ved en facilitet, hvis grupperne kommunikerer med hinanden om deres aktiviteter og planer.

En digital opslagstavle kan også rumme diverse materiale, der er relevant hen over året. Her kan der evt. skabes plads til at lægge inspirerende forløb fra faciliteten til inspiration, billeder af særlige forløb eller henvisninger til filmklip, der kan inspirere andre brugere.

En digital hjemmeside kan kombineres med fx QR koder eller apps, hvor der kan henvises til diverse aktiviteter fra eksisterende hjemmesider, erfaringer formidlet gennem små film eller særlige forløb, som børn har været glade for. Ved brug af smartphones er det i dag ret simpelt for lidt større børn at lave små film, der kan formidle et områdes muligheder set fra børns perspektiver (se evt. lommefilm)¹¹.

Den digitale opslagstavle kan også rumme link til de forskellige store undervisnings- eller aktivitets hjemmesider, som allerede findes på nettet. Her kan fx nævnes:

¹⁰ <http://www.naturstyrelsen.dk/Naturoplevelser/Undervisning/Naturskoler/>

¹¹ <http://www.lommefilm.dk/>

- <http://www.emu.dk/tema/udeskole> - Undervisningsministeriets læringsportal, hvor der på temasiden for udeskole findes en række artikler om udeskole samt udvalgte undervisningsforløb hvor udeskole indgår. Siden udbygges til stadighed.
- www.skoveniskolen.dk - En hjemmeside, der indeholder såvel undervisningsforløb rettet mod forskellige klassetrin som aktivitetsark, der kan bruges af både skole og dagtilbud. Her er mulighed for at søge undervisningsforløb i alle fag til alle klassetrin, samt at finde aktiviteter til forskellige børnegrupper.
- <http://www.vestrehus.dk/> - Vestrehus Børnenaturcenter henvender sig med aktiviteter mest til dagtilbud, men fx sidens systematiske overblik og ret detaljerede formidling af dyre- og planteliv retter sig også mod lærere og pædagoger samt børn i større klasser.
- <http://www.dn.dk/Default.aspx?ID=22130> - Danmarks Naturfredningsforening fremhæver på siden en lang række aktiviteter rettet mod børn, unge og familier. Det er muligt at søge selektivt på siden efter fx aktiviteter på forskellige årstider eller med aldersgrupper mv.

Regler knyttet til naturområder

Faktaboks 1

Adgang til naturområder.

Ved læringsfaciliteter i offentlig skov er der normalt adgang på alle tidspunkter af døgnet, med mindre der foregår særlige aktiviteter (jagt, skovarbejde mv.). Der er ofte mulighed for at booke lejrpladser eller fx bålhuse.

Normalt er det tilladt at indsamle materiale som fx bær, nødder, planter mv. i offentlig skov.

Hvis faciliteten ligger i private områder, skal adgang forhandles, idet der kun er adgang på veje og stier i privat skov i dagtimerne.

Ved tvivl om adgang se naturbeskyttelsesloven¹² eller folder om adgang.

Almindelig opførsel i naturområder

Når klasser færdes i naturen, er det værd at rette deres opmærksomhed mod, at der ofte er andre brugere i området, brugere som opsøger grønne omgivelser for at nyde stilhed og personlig oplevelse.

En aktiv, engageret elevgruppe, der ivrigt undersøger problemer eller fænomener, eller elevgrupper, der er optaget af lege, er sjældent til gene for andre brugere af naturområdet.

Det er god tone, at elever ikke er højrostede i skoven, og at dyreliv i området indgår i overvejelser om adfærd i skovene.

¹² <http://www.naturstyrelsen.dk/Naturoplevelser/Adgang/Hvormaajegfaerdes/>

Oversigt over refleksioner i forbindelse med oprettelse af læringsfaciliteter:

Tekstboks 1 Naturkvaliteter til overvejelse ved placering af læringsfaciliteter	Fysiske praktiske forhold	Brugere i forskellig alder
1. Artsrige, interessante områder Blandet skov med overgange mellem forskellige biotoper 2. Fredfyldte områder Områder uden trafikstøj eller bymæssig bebyggelse 3. Tilgængelige områder Områder der kan bære mange menneskers slid	1. Både læringsfaciliteten og området skal ligge i læ for fremherskende vinde og i ly for regn 2. Retningsvendt efter soleksponering i perioden 9 -14.00 3. Tilgængelighed med offentlig trafik	
4. Områder med forskellige former for mødepladser. Samling, fordybelse, forhandling Etablering af forskellige mindre mødepladser med triller, træstammer og enkle overdækninger	4. Muligheder for depotrum med diverse materialer Depotrum der kan rumme forskellige gruppers egne materialer	Elever i alderen 6 – 10 år vil ofte have glæde af samlings-, fordybelses- og forhandlingsteder (se artikel ”struktur og klasserumsledelse i udeskole”) Elever i alderen 10-15 år vil have glæde af samlings-, fordybelses- og forhandlingssteder
5. Områder der kan bære mange børn – tåler slid	5. Områder med vegetation i passende alder	Elever med særlige undervisningsmæssige behov
6. Trygge områder uden konflikter	6. Områder der ikke fx bruges af misbrugere, eller fungerer som hundeluftningsområde	Mindre afgrænsede læringssteder designede med forståelse for elevernes behov.
7. Områder der er præget af	7. Digital opslagstavle	

kulturhistorie Områder der føles vilde	8. Bookingssystem med oversigt over flere brugergrupper Placering af læringsfaciliteter i forhold til andre faciliteter
---	--

Der er mange erfaringer at bygge videre på. Det væsentligste er at få forankret nogle i netop jeres arbejde med udeskole. Det må godt tage tid, inden I træffer beslutninger. Hvis beslutningerne både tages på baggrund af arbejde med folkeskolereformen, skolens konkrete erfaringer, ideer om børns læring og viden og god uddannelse, har løsningerne mulighed for at blive holdbare.

Samlet overblik over links i artiklen:

- <http://nst.dk/naturoplevelser/regler-i-naturen/> - Regler i naturen
- http://www.natur-vejleder.dk/naturvejledning_i_danmark - Overblik over naturvejledere
- <http://www.udinaturen.dk/> - Overblik over faciliteter og booking system
- <http://www.friluftsradet.dk/indhold/forside-grejbanker/om-grejbankerne.aspx> - oversigt over grejbanker
- <http://www.aarhus.dk/omkommunen/organisation/Boern-og-Unge/PA/PI/UNO-Friluftscenter/Grejbank.aspx> - overblik over grejbanker mv. Århus Kommune
- <http://www.findveji.dk/> - orienteringsruter i naturen
- <http://net.naestved.dk/Naturbaser.aspx> - naturbaser i Næstved Kommune
- <http://www.friluftsradet.dk/indhold/tilskud-til-friluftsliv/lokale-friluftspjeker/aktuelle-temaer/udendoers-undervisning.aspx> - Tips og lotto midler til friluftsfaciliteter
- <http://www.emu.dk/soegning/udeskole> - UVM side om udeskole
- www.skoveniskolen.dk – omfattende veletableret side om udeskole
- <http://www.vestrehus.dk/> - til børn i institutioner og skoler
- <http://www.dn.dk/Default.aspx?ID=22130> – Danmarks Naturfredningsforening inspiration
- <http://www.naturstyrelsen.dk/Naturoplevelser/Adgang/Hvormaajegfaerdes/> - adgangsreg

Artikel 10. Udeskole med internet og apps i lommen

Niels Ejbye-Ernst, VIAUC & **Søren Præstholt**, Københavns Universitet & **Brian Krogh Lassen**, VIAUC & **Peter Bentsen**, Steno Diabetes Center (2015)
 Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

Selvom udeskole ofte vælges for at elever kan få konkrete sanselige erfaringer med at bruge viden i omgivelserne, er det bestemt også relevant at inddrage smartphones eller tablets i udeskolearbejdet. Artiklen viser konkrete former for brug af telefoner mv. i udeskolearbejdet og fremstiller i oversigtsform hvordan apps mv. kan bruges til at støtte læringsmålene for undervisningen.

Smartphones har muligheder for at afvikle programmer (apps) og koble sig på internettet, og de har ofte også GPS, gyroskop, kompas eller kamera. En undersøgelse fra Danmarks Statistik viser, at 73 % af danskerne havde smartphone i 2014, og at næsten 50 % har tablets i hjemmet¹³.

Brug af mobile enheder i undervisning

Udviklingen har sat sit præg på undervisningen mange steder i folkeskolen. Inden for de seneste år er der kommet en række læringsprogrammer, som kan bruges i folkeskolen. I en del kommuner er brugen af tablets blevet en indarbejdet del af skolehverdagen for såvel elever som lærere. Fx har alle elever i Syddjurs- og Odder Kommune en tablet, som de bruger til diverse læringsaktiviteter. Mange elever har smartphone, og mange skoler har enten klassesæt med tablets eller smartphones.

En del programmer til tablets er velegnede til at træne fx regne-, læse- eller skrivefærdigheder i klasserummet. Mange applikationer giver eleverne mulighed for at træne i deres eget tempo. Der findes også applikationer, der samler og formidler fx formler eller fx taksonomi inden for planter eller svampe, dvs. applikationer, der kan erstatte en del af de håndbøger, som tidligere har været brugt i skolen.

Mobile enheder i udeskole

I denne artikel fokuseres der på applikationer (apps), der kan anvendes i forbindelse med udeskole. Det er ofte apps, som også fortæller noget om stedet, hvor udeskoleundervisningen foregår, hvad enten stedet er grønne omgivelser eller museet.

Mange apps er gratis, men en del koster penge. Det sidste kan være en barriere i skolearbejdet, specielt hvis skolen ikke ejer tablets/smartphones, og eleverne selv skal anskaffe programmerne. Ved køb af apps til institutioner indgår ofte, at køberen kan bruge app'en på flere mobile enheder.

I indledningen vil der blive præsenteret en typologi, der bygger på tidligere artikler over apps med eksempler, som dog aldrig kan være udtømmende. Efterfølgende vil artiklen fokusere på udvalgte apps, som er lette at bruge i en skolesammenhæng i forbindelse med undervisning uden for klasselokalet.

¹³ <http://www.dst.dk/da/Statistik/emner/forbrug/elektronik-i-hjemmet.aspx>

Boks – Eksempel på brug af internet og apps

7. klasse skal arbejde med ”min by” i fagene dansk og geografi. Forløbet bygger på læringsmål fra fagene dansk og geografi. Skolen ligger i en mellemstor provinsby, og eleverne skal i gang med at arbejde med erhverv og befolkningssammensætning i byen. Eleverne skal undersøge, hvordan byen er opdelt og inddelt, og hvordan befolkningssammensætningen i beboelsesområderne er fordelt. Her skal de specielt se på indkomst, erhverv og daglig levevis.

Forudsætninger for undervisningen

Skolen har tablets til hver anden elev, og eleverne er fortrolige med udvalgte apps som Google Maps, videoredigering, billedbehandling og informationssøgning. De har prøvet at downloade kort, som de kan behandle med diverse værktøjer.

Elevernes opgaver

Eleverne kommer til at arbejde med en del kortmateriale over byen. De skal downloade kort på deres tablets og indtegne områder efter en kategorisering, de har lært i tidligere forløb. Hvor ligger virksomheder med småindustri eller håndværk? Hvor findes rekreative områder? Hvor kan borgerne købe ind?

Eleverne skal også undersøge, hvor folk i byen bor. Der er store områder med parcelbyggeri, der er almenyttige rækkehuse, boligblokke, ungdomsboliger og boliger til ældre. I byen findes også en del dagtilbud, et beskyttet værksted, to skoler og en friskole.

Eleverne skal endvidere prøve at beskrive, hvordan de forskellige borgere bor i byen ved at besøge deres boligområder og undersøge, hvilke faciliteter de har til rådighed. Hvor ligger bibliotek, indkøbsmuligheder, apotek, rådhus mv? Findes der fx kulturtilbud spredt ud over hele byen? De skal tage mange billeder, som de efterfølgende kan fortolke og præsentere for hinanden.

Organisering af undervisningen

Udeskoledagene vil blive brugt til, at eleverne cykler rundt i lokalområdet og udarbejder optegnelser til modeller af lokalområdet. De skal optage video, hvor de præsenterer deres iagttagelser og fortolkninger ”on location”, og efterfølgende klippe og bearbejde video og billeder hjemme i klassen og formidle deres refleksioner og resultater til hinanden. I forløbet er der også en visionsfase, hvor eleverne kan diskutere, hvordan deres by kan se ud, hvis deres idealer kunne efterleves.

Klassen har benyttet arbejdsformen, siden de gik i 1. klasse, med stigende frihedsgrader, så de ved godt, at de skal være tilbage på aftalte tidspunkter. De skal være præcise, når de skal møde deres dansk- eller geografilærer på bestemte lokaliteter, som er aftalt på forhånd, og de skal kunne ændre planer, hvis de får en sms om, at klassen skal mødes på en lokalitet eller på skolen.

Elevernes formidling

Som afslutning på forløbet skal 7. klasse lave en udstilling med resultater, som forældrene kan komme og se ved et fyraftensmøde, hvor eleverne også kort præsenterer deres iagttagelser af lokalområdet. Her kan lærerne iagttage tegn på læring gennem elevernes formidling.

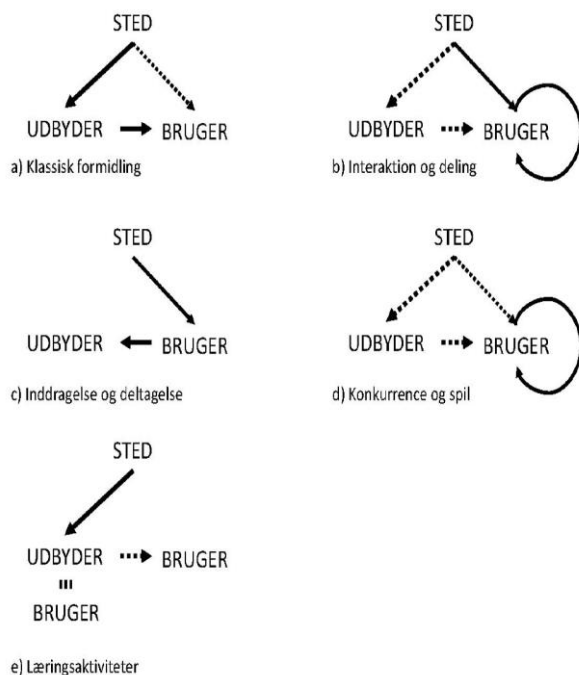
Gennem perioden på fem uger skal eleverne bruge mobile enheder som smartphones, tablets, GPS og kameraer til at dokumentere, formidle og kommunikere resultater og modeller i dansk og geografi.

Online eller download?

En vigtig sondering består i, om afviklingen af en app er afhængig af om brugeren er online eller ej. Hvis en app forudsætter, at man kan trække data via internettet, kræver det et simkort, da der sjældent er Wi-Fi i naturen. Der findes en del apps, der kan anvendes online. Her kan brugeren hele tiden trække data eller dele data med andre ved udeskole. Ved online apps er eleverne afhængige af god dækning, og det kan nogle gange umuliggøre afviklingen, hvis der ikke er sikker og hurtigt mobil dækning.

Ved nogle apps kan brugeren downloade det fulde indhold, fx kort, foto, video mv. Denne form for apps kan være tunge at hente og bruge, og der er ikke mulighed for at dele data med andre. Disse apps fungerer fint uden mobildækning. Mange applikationer bygger på en kombination af de to løsninger, og vægtningen af kombination kan afgøre funktionaliteten alt efter internetdækning og brugernes enhed.

Forskellige typer apps: en typologi



Figur 10. Figuren viser fem forskellige typer applikationer til anvendelse i forbindelse med udeskole. Efterfølgende uddybes læringsaktiviteter med eksempler.

Apps kan typologiseres på mange andre måder end sondering mellem, om app'en kræver, at man er online eller ej. Typologien her bygger på relation mellem udbyder, bruger og sted (Præstholt et al. 2014; Ejbye-Ernst et al. 2013). Udbyderen er aktøren, der har fået udarbejdet app'en. Brugeren er her skoleklassen, og stedet er lokaliteten, hvor der praktiseres udeskole, fx i naturen, i byrummet eller på et museum.

Klassisk formidling via mobile enheder

Den klassiske formidling svarer til den type formidling, man finder i en papirfolder om et naturområde, i en håndbog eller på et museum. Udbyderen formidler stedet eller sagen med en bestemt optik og videreformidler en bestemt viden om stedet til brugeren. Det kan være viden om planter, kunstværker, overblik over en udstilling eller fx et rensningsanlægs funktioner.

Når brugeren befinder sig på stedet, er intentionen for udbyderen at åbne brugerens øjne for en bestemt forståelse af stedet (se figur 1a.). Den klassiske formidling kan være fin at have med på udeskoleture, men den aktiverer og engagerer sjældent eleverne. Den kan dog danne grundlag for elevernes egne iagttagelser eller kommende formidling af noget. I eksemplet ovenfor repræsenteres klassisk formidling af hjemmesider eller apps, hvor eleverne kan trække data ud om deres lokalområde. Klassisk formidling kan fx findes i apps fra museer (fx Blå Planet app) formidling af shelter eller overnatningspladser (fx app'en Shelter), formidling af vandreture (fx app'en Vandreture), fugle (fx app'en Fugleguiden), svampe (fx app'en SvampeGuide) samt en række naturformidlingsapplikationer.

I forbindelse med udeskole kan det være brugbart at have en række af disse applikationer liggende på enhederne til undervisning afhængig af, hvor skolen ligger, og hvilket tema der arbejdes med. Klassen kan i dag have en række håndbøger indlagt på smartphonen, men ligesom med håndbøger i bogform skal eleverne guides i brugen af disse.

Interaktion og deling

Mulighed for brugerinteraktion er en anden funktionalitet (se figur 1b). Interaktionen kan være enten personlig eller tilgængelig for andre. Personlig interaktion kan fx. være, at eleverne kan gemme egne kort over byen, som er udarbejdet med elevernes formål for øje som i bokseksmplet. Dette indhold kan i nogle tilfælde også være tilgængeligt for andre brugere, evt. en mindre gruppe, som man har valgt at dele indhold med. For det andet kan interaktionen være indarbejdet i værktøjet, hvis fx. man deler billeder, som andre brugere af app'en kan se. Endelig kan interaktionen kanaliseres via sociale medier (fx Facebook, LinkedIn, Twitter, Youtube mv.) blogs eller lignende.

Inddragelse og deltagelse

Inddragelse/deltagelse udskilles her som en særlig form for interaktion. Under ”interaktion” ovenfor blev der fokuseret på en bruger-brugerinteraktion. Her tænkes specifikt på tilbagemeldinger fra bruger til udbyder (se figur 1c). Der er eksempler på, at brugerregistreringerne kan indgå som dataregistreringer, som senere kan anvendes og bearbejdes af forskere, myndigheder, organisationer m.fl. For eksempel kan tilbagemeldinger give input til planlægning eller brug af rekreative arealer. Denne form for inddragelse kaldes også *crowd-sourcing*. *Der findes fx programmer, hvor eleverne registrerer vandløb efter samme metode, som regionerne bruger. Her kan biologer så gå ind og se på resultater (fx app'en Dyr i vand). Der findes også undersøgelser fra interesseorganisationer (fx DOF), der bygger på disse metoder, fx registrering af fugle i haven eller diverse former for tællinger af dyr.*

Konkurrence og spil

Konkurrence- og spilfunktioner er en fjerde kategori. Her leger eller konkurrerer brugeren med sig selv eller med andre brugere. Det konkrete sted kan godt være en vigtig forudsætning for funktionen. Spillet kan være bygget op af udbyderen med henblik på at formidle noget særligt, men det centrale er legen og kampen med sig selv eller andre (se figur 1d).

Denne form for app indgår ofte sekundært i fx klassisk formidling fra museer. Et konkret eksempel er dog app'en Woop udarbejdet af det danske spejderkorps. App'en giver muligheder for, at elever kan lave opgaveløb til hinanden i lokalområdet. Når eleverne laver en skattejagt, afsættes punkter med GPS-funktion, og på punkterne i landskabet kan der så stilles forskellige opgaver. Programmet guider brugerne rundt til de steder, hvor eleverne har udarbejdet en quiz med tre mulige løsninger. Programmet kan bruges i de fleste fag og er meget let at anvende. Quizzen er et eksempel på bruger til bruger formidling, hvor indholdet tematiseres efter fx fag. Det kan fx være matematik-quiz i skoven, hvor elever laver opgaver baseret på omgivelserne, eller natur og teknologi-quiz, der omhandler forårets blomster eller løvspring. Programmet er gratis og meget let at anvende.

Læringsaktiviteter

De fleste værktøjer under de hidtidige typer rummer et læringselement. Men læringsaktiviteter kan også fremhæves som en selvstændig type apps. Et særligt aspekt i forhold til læring i forbindelse med udeskole er muligheden for, at udbyder og bruger smelter sammen (se figur 1e). Teknologien giver muligheder for, at elever kan lære gennem formidling af viden om omgivelserne eller aktiviteter i omgivelserne til andre. Når eleverne formidler viden, kan lærerne se, hvordan eleverne har opfattet en given problemstilling, og dermed give feedback til eleverne. Formidling gennem præsentationer kan være gavnlig som formativ evaluering. Uddannelsesforskning viser, at feedback og formativ evaluering betyder meget for elevernes læring (Hattie 2009).



Figur 11. Drengen i korte bukser og blå trøje filmer et sagn, klassen arbejder med på klassens tablets. Læreren filmer hele sammenhængen for at bearbejde elevernes arbejde på en mobiltelefon. Elevernes film bliver en fortolkning af livet i middelalderen, men lærerens bliver til respons til eleverne på deres arbejdsformer og samarbejde.

Programmet Aurasma (gratis) kan fremhæves som endnu et eksempel, der kan anvendes i udeskole. Her kan læreren udarbejde forklaringer på dagens aktiviteter på baggrund af fx et ark, eleverne får med.

Når eleverne scanner de forskellige symboler eller billeder på arket, kommer der et lag ovenpå opgaven (*augmented reality*), hvor læreren kan uddybe diverse dele af en opgave, der kan lette logistikken udenfor. Programmet kan støtte elevernes selvstændige arbejde, idet de ikke behøver at lytte til lange forklaringer i blæst eller regn. Der findes en række programmer med lignende funktioner. Der findes vejledninger på YouTube.

Digitale læringsaktiviteter i udeskole

Mange uddannelsesinstitutioner indkøber i disse år tablets til læringsaktiviteter, og der findes et virvar af læringsrelaterede apps rettet mod skole og uddannelse. Teknologien giver nogle muligheder for, at elever kan lære gennem at formidle viden om omgivelserne eller aktiviteter i omgivelserne til andre. Det er velkendt, at de, der formidler viden eller metoder til andre, selv lærer rigtig meget, idet de både tilegner sig et stof og reflekterer over, hvordan dette stof kan tilegnes.

Disse muligheder er eksempelvis afprøvet af en gruppe studerende fra pædagoguddannelsen i Grenå. De studerende tilrettelagde forskellige turforløb og udarbejdede formidling og opgaver, der blev formidlet ved hjælp af små videoklip, som kunne findes via QR-koder i Grenå Plantage. Der blev også udarbejdet en lille folder og en hjemmeside efter skabelonen 1,2,3 hjemmeside¹⁴. Turene kan i dag anvendes af alle, men det centrale i eksemplet er, at teknologien inspirerede til en anderledes læreproces blandt de studerende. Arbejdsformen egner sig til problembaseret undervisning, hvor eleverne får et stort ansvar for produktet. De studerende undersøgte plantagens muligheder med henblik på forskellige brugergrupper i byen. På baggrund af interesse for en specifik målgruppe tilrettelagde de studerende læringsaktiviteter for børnehavebørn, elever fra skolefritidsordninger, unge og borgere med nedsat psykisk funktionsevne. De tilrettelagde aktiviteterne efter at have interviewet brugergrupperne og deres pædagoger, og de inddrog i størst mulig grad brugernes præferencer.

Turene blev kombineret med faste punkter i plantagen, som indgår i projektet ”Find vej i Danmark”¹⁵, og den lokale orienteringsklub, som havde udarbejdet kort og opsat pælene, var glad for samarbejdet, idet det forøgede interessen for klubbens aktiviteter. Projektet blev omtalt mange steder i dagspressen.

QR-koderne og upload af film til fx YouTube er en nem måde at komme i gang på. Men også anvendelse af eksempelvis Google Maps er meget simpel. Egne kort kan let oprettes. Ruter kan indtegnes, og punkter med beskrivelser, fotos, link mv. kan oprettes. Kortet kan efterfølgende deles med andre eller gøres offentligt for alle.

Det er muligt at præsentere undersøgelser af et område decentralt ved at lægge småklip eller tekster på QR-koder ud i landskabet. Filmene kan lægges på YouTube, således at kun de, der har web- adressen, kan få adgang til filmene. Man kan lave en QR-kode og linke til en film ved hjælp af en QR-kodegenerator (søg på Google) og sætte den genererede QR-kode på bestemte lokaliteter, der er indtegnet på kort (der findes vejledninger på YouTube).

¹⁴ <http://www.123hjemmeside.dk/>

¹⁵ <http://www.findveji.dk/>

Formidlings-apps til udeskole

I det foregående er apps og anvendelse af mobile platforme ude i omgivelserne blevet præsenteret og diskuteret, og de basale telefon- og tablet funktioner fremhævet, herunder muligheder for at fotografere, optage video og redigere med smartphone eller tablet. Video og billeder kan danne grundlag for formidling af et stofområde, og det kan være motiverende for elever at arbejde multimodalt i stedet for kun at formidle skriftligt.

Applikationen ”Book Creator” er sammen med en række lignende apps velegnet til at sammenholde mundtlige og skriftlige udtryk med billeder og video. Eleverne kan indsamle indtryk, viden eller empiri og efterfølgende formidle deres viden i en digital bog, som kan deles gennem app’en ”dropbox”. Billeder og video kan samtidig bruges til formidling af opgaverne.

Video og videoredigering er blevet meget let i dag, hvor billeder og videoer kan optages, redigeres og publiceres på samme enhed. Det er desuden let at dele videoer gennem enten e-mail eller direkte overførsel fra en tablet. Apple-produkter kan klare hele processen, idet både smartphones og tablets har de fornødne programmer (redigering i iMovie og foto- og videooptagelse). Det samme er muligt på android-baserede tablets eller smartphones, når bare programmerne hentes, og programmerne er oftest gratis. Hvis eleverne har forskellige mobiltelefoner, kan pc-programmet Movie Maker konvertere filerne, og programmet har også gode redigeringsfunktioner til at lave videofilm.

På hjemmesiden Lommefilm <http://www.lommefilm.dk/> vises mange eksempler på små film udarbejdet og redigeret af skoleelever med mobilteknologi. Her er også råd og vejledning, diverse lydarkiver og meget mere.

Det lille program Explain Everything er også meget brugbart. Her kan læreren eller eleverne udarbejde opgaver, ture eller andet, som kan downloades på en iPad. Det er derfor muligt at bruge programmet overalt, og i programmet kan indgå billeder, video, tale, og der er også muligheder for at bruge animerede pegeredskaber til fx at udpege noget specifikt på billeder eller i en tekst. I programmet kan læreren stille åbne problemorienterede opgaver, eller eleverne kan selv øve sig i at gøre dette.

For alle programmer gælder det, at der findes videofilm på YouTube, der præsenterer programmet og forklarer anvendelsen.

Afslutning

Denne artikel argumenterer for, at der er mange muligheder for at inddrage digitale gadgets i udeskoleundervisningen. Hvis udeskolelærerne bliver interesseret i dette, vil der hurtigt dukke nye muligheder op på et ”galoperende” marked. De digitale muligheder kan indgå i undervisningsformer, hvor eleverne udforsker eller undersøger omverdenen.

Det er måske relevant som afslutning at tilføje, at de digitale muligheder gerne skal være én af mange forskellige metoder i udeskole. De særlige muligheder ved undervisning i andre kontekster end

klasserummet er stadig, at eleverne kan fortolke omverdenen direkte kropsligt og konkret og få mange forskellige indtryk med i deres videre bearbejdning.

Litteratur

Ejbye-Ernst, N., Nielsen, T.T. og Præstholm, S. (2013): Håndholdt geografisk information – med mobilen i naturen. Geografisk Orientering 3-2013, side 18-24.

Hattie, John (2009): Visible Learning - A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. Routledge

Præstholm, S., Ejbye-Ernst, N., Nielsen, T,T, (2014): Håndholdt geografisk information. København: Skov og Landskab. Videnblad nr. 6.0-7.

Kapitel 2. Skoleportrætter portrætter af seks af de erfarne demonstrationsskoler



Artikel 11. Præsentation af seks udeskole demonstrationsskoler

Peter Bentsen, Steno Diabetes Center & **Niels Ejbye-Ernst**, VIAUC (2015)
Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

I artiklen beskrives den viden, der er indsamlet ved besøg og interview på 6 af 14 demonstrationsskoler i projekt Udvikling af udeskole. Skolerne er blevet spurgt om deres vej til udeskole, deres konkrete erfaringer i arbejdet med udeskole, deres visioner for udeskole samt råd til skoler, der ønsker at praktisere udeskole. I artiklen linkes der til seks individuelle skoleportrætter, der beskriver de enkelte skolars specifikke erfaringer med udeskole.

Skoleportrætter

At skulle forklare, hvordan danske skoler praktiserer udeskole, kan være lige så kompliceret som at skulle forklare, hvad (inde-)skole er. Flere har beskrevet udeskole som en ”vild blomst” i skolen, der muliggør en række forskellige pædagogiske praksisser. En ”typisk” dansk udeskole kan dog godt fremstilles som:

”En mindre skole, hvor ca. ti lærere og fire pædagoger arbejder en halv til en hel dag om ugen med udeskole. Skolen ligger ikke så langt fra naturområder i en mindre by med god kontakt med lokalsamfundet.”

Denne beskrivelse stemmer godt overens med udeskoleportrætterne fra Egebjerg, Røsnæs, Naur-Sir og Virklund. Selvom skolerne er forskellige, er de alle relativt små skoler, hvor udeskole er blevet en vigtig del af undervisningen.



Figur 1. Første klasse på Blåvandshuk Skole på vej til et savværk. 50 børn, to lærere og to pædagoger.

Virklund Skole er et eksempel på en skole, hvor en ildsjæl har fået indført udeskole, selvom der har været flere barrierer for gennemførelse af projektet. Den pågældende lærer så udeskole som en mulighed for at etablere et bedre skoleforløb i en urolig klasse. Hun måtte overbevise ledelse,

Naturstyrelsens lokale enhed og kolleger om ideens bæredygtighed, og hun måtte selv efteruddanne sig gennem praksis og de uformelle netværk, som udeskole i Danmark har været præget af (fx UdeskoleNet). Den pågældende lærer byggede videre på en eksisterende tradition på skolen for at tage på tur med børnene i den omkringliggende natur. Hun etablerede sammenhæng mellem turdage og planlægningen af skoleåret. I dag fungerer denne lærer i kraft af sin viden om udeskole, sine erfaringer med udeskole og sin indsigt i udeskolemiljøet som mentor på skolen. Se evt. video om Virklund Skoles værdier angående udeskole: <http://virklund.skoleporten.dk>

Røsnæs Skole har en historie, der på flere måder minder om Virklund Skoles. Her findes et lærerteam, som er inspireret af udeskole som læringsform, og teamet har gennemslagskraft blandt kolleger og skolens bestyrelse. Teamet formåede at få udeskole indført som en arbejdsform, der nu præger skolens praksis. Indførelsen af udeskole er præget af frivillighed, idet det er muligt at deltage efter evne og interesse. En af udeskolens nøglepersoner har gennemført en diplomuddannelse i naturfagsvejledning, hvor udeskole har været hovedindholdet i modulerne. På Røsnæs Skole er udeskole et indsatsområde, og skolen har udviklet en politik på området. Læs mere på <https://www.roesnaes-skole.dk> under udeskole.

Naur-Sir Skole har indført udeskole for konsekvent at medtænke kroppen i alle læreprocesser. På skolen er ledelsen optaget og engageret i udeskole, og udeskole er skolens profil. Alle lærere praktiserer udeskole, der er en del af skolens grundlag. Skolen har udeskole som indsatsområde og skelner mellem udeundervisning og udeskole. Skolen har inspireret lærere og pædagoger gennem en intern undervisning af den samlede personalegruppe. Se under indsatsområder på <http://www.naursirskole.dk/>

Egebjerg Skole er også en mindre skole, og skolen har bl.a. gennem inspiration fra Røsnæs Skole indført udeskole på alle klassetrin. Egebjerg Skole har ansat en tidligere naturvejleder til at inspirere skolens lærere. Der praktiseres ofte udeskole flere dage om ugen. Udeskole er en del af skolens profil, og skolen har en mobil udeskolevogn, der kan bruges af alle lærere i kommunen. Læs mere på <http://www.egebjerg-skole.skoleintra.dk>. Alle skolens lærere har deltaget i kurser arrangeret af skolens udeskolenaturvejleder, og to af skolens lærere deltager i år i diplommodulet ”udeskoledidaktik”.

Som det fremgår, er de fremhævede skoler ret ens i størrelse, mens de er forholdsvis forskellige i deres vej til udeskole. Flere af skolerne har udviklet faste former for, hvordan udeskole praktiseres. De har udarbejdet en struktur omkring udeskole, der signalerer, at her er tale om struktureret undervisning. Perioder med undervisning adskilles fra perioder med frikvarter, og eleverne har lært, at tiden ikke skal spildes, for eksempel gennem mangel på passende tøj, forvirring om mødesteder eller uvished om undervisningens indhold. Flere af skolerne har dertil indført faste former for, hvordan undervisningen indledes, når undervisningen foregår udenfor. Dette uddybes i de enkelte portrætter.

Udeskole – ”en vild blomst”?

Udeskole kan ses som et ”bottom up”-fænomen i dansk skolepraksis gennem en del af beskrivelserne, selvom der også er eksempler på skoler, hvor ledelsen har været primær inspirator og igangsætter (fx Naur-Sir Skole).

Der er i kortlægningen af udeskole mange eksempler på, at det er enkelte lærere, der har været drivkraften (Virklund Skole og Røsnæs Skole) bag at praktisere udeskole.

Dette udeskoleprojekt støtter kommende skoler i at praktisere udeskole, og støtten baseres både på skoleerfaringer og evidens om god undervisning og teori. Sigtet er ikke, at alle skoler, der arbejder med udeskole, skal arbejde ensartet. Skolerne, omgivelserne, de sociokulturelle faktorer og lærererfaringer vil betyde, at der vil være forskelle i de arbejdsformer, der er mest hensigtsmæssige.

I skoleportrætterne er der også eksempler på, hvordan ansættelsen af en naturvejleder på succesfuld vis understøtter udeskole (som Egebjerg Skole og Strandgårdskolen). Andre steder understøttes udeskole gennem ansættelse af friluftvejledere (fx Tagensbo Skole).

To nyere og store skoler med systematisk udeskolepraksis

De to sidste skoleeksempler adskiller sig fra de øvrige ved, at skolerne er relativt store (Link til skoleportrætter). Begge skoler har tilmed en høj andel af børn med anden etnisk baggrund end dansk, og skolernes udeskole er bl.a. målrettet disse elever.

På **Tagensbo Skole** praktiseres udeskole en dag om ugen i alle skolens klasser, undtagen 9. klasse. Det giver mere plads på skolen, idet en del elever er på tur. De yngste elever undervises i naturen, mellemtrinnets udeundervisning fokuserer på kultur, bevægelse og mad, og udskolingens elever arbejder med samfund og uddannelser. Selvom projektet er indført oppefra (i samarbejde med lærere), har der ikke været modstand mod projektet blandt skolens lærere og pædagogisk personale. Skolen trængte til en profil, og udeskole har været en positiv udvikling af skolens arbejde med elevernes læring. Skolen har ansat en lærer, der er uddannet friluftvejleder, og skolen har faste koordinatore af udeskole på de forskellige klassetrin. På Tagensbo Skole er der lagt vægt på at løse de praktiske udfordringer, der er i forbindelse med udeskole, fx påklædning til elever og lærere og madpakker til de elever, der ikke får tilstrækkelig mad med hjemmefra. Således får lærerne eksempelvis udleveret tøj og udstyr til udeundervisning. Se <http://tgb.skoleporten.dk/sp>.

Strandgårdskolen arbejder med udeskole på alle klassetrin. Skolens specialklasser og gruppeordninger praktiserer også udeskole. På Strandgårdskolen har alle klasser forpligtet sig til at have forløb med udeskole hvert år. Udeskole foregår, når det passer i skemaet – det ligger ikke på en fast ugedag, som på andre skoler. Skolen har ansat en uddannet naturvejleder til at udvikle udeskole. Naturvejlederen tilstræber at udvikle udeskole, så det både foregår ved kysten, i naturen og i byrummet. I de ældste klasser foregår udeskole i samarbejde med uddannelsesinstitutioner inden for håndværk og byggeri, og de unge elever tilbydes forløb (”skills-forløb”), hvor de kan afprøve deres evner inden for fx byggeri af sheltere. Skolen har i en del år arbejdet med en fleksibel skemalægning, hvor udeskole kan tilgodeses

optimalt. Se <https://www.strandgaardskolen.skoleintra.dk> , hvor udeskolen har en selvstændig hjemmeside.

Hvordan modtages udeskole af elever og forældre?

Alle skoler fremhæver, at elever og forældre er glade for udeskole. Tilfredshed blandt elever og forældre er ofte ikke undersøgt systematisk, men skolernes beskrivelser er baseret på begrundede fornemmelser. Dette område vil bl.a. blive undersøgt i det første år af projekt ”Udvikling af Udeskole” i sammenhæng med refleksioner om ”god udeskolepraksis”.

Som det fremgår af links til de seks skoleberetninger om udeskole samt fra ovenstående, er der meget brugbar information at hente gennem skoleportrætterne og på skolernes hjemmesider. Information der overordnet handler om:

- Eksempler på klasserumsledelse/uderumsledelse i udeskole
- Organisering og struktur af udeskole
- Politik for udeskole
- Begrundelser for udeskole: hvorfor praktiserer skolen udeskole?
- Samarbejde mellem lærere og mellem lærere og pædagoger

Råd fra demonstrationsskolerne til kommende udeskoler

- Det er vigtigt, at ledelsen støtter udeskole
- Indfør udeskole gennem en ambitiøs start
- Støt ildsjælene gennem opbakning, kurser og lignende
- Støt hele skoleudviklingen gennem temadage, lokale kurser og deltagelse i landsdækkende konferencer fx gennem UdeskoleNet
- Analysér problemer og få styr på det praktiske – det skal være let at gå til (transport, beklædning, logistik mv.)
- Del erfaringer på skolen, evt. gennem samling af forløb, teamsamarbejde, pædagogiske dage o.l.
- Støt udeundervisning i alle fag og i forskellige kontekster (natur, kultur, erhverv)

Opsamling i forhold til barrierer for udeskole

- Transportudgifter
- Børns påklædning og de eventuelle udgifter der er knyttet hertil
- Manglende lektioner
- Tøjudgifter til voksne
- Skemalægnin

Artikel 12. Udeskole på Tagensbo Skole

”Fordi det giver så god mening med lige præcis de her børn”

Peter Bentsen, Steno Diabetes Center & **Niels Ejbye-Ernst**, VIAUC (2015)

Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

Tagensbo Skole i Københavns Nordvestkvarter har praktiseret udeskole i to år, hvor næsten alle skolens elever arbejder med udeskole.

Fakta om Tagensbo Skoles udeskole:

- Alle skolens årgange på nær 9. klasse arbejder med udeskole en dag om ugen
- Udeskoledagene tager afsæt i faglige mål
- Tagensbo Skole anvender tre lektioner og tre understøttende lektioner om ugen til udeskole
- Tagensbo Skole har en stor andel af tosprogede elever og elever med anden etnisk baggrund end dansk
- Skolen beskriver praktiseringen af udeskole på deres hjemmeside:
<http://tgb.skoleporten.dk/sp/file/070c5c5b-ed15-4db4-ad82-ab71c854e484>

Baggrunden for udeskole

Tagensbo Skole opstod ved en sammenlægning af to skoler på Nørrebro, der bl.a. havde udfordringer med at tiltrække elever. Skolen skulle have en profil, og i den forbindelse igangsatte skolens leder, Jeanne, sammen med skolens lærere udeskole ud fra en idé om, at udeskole bl.a. gør læring mere tilgængelig for alle elever. Der var fra begyndelsen bred opbakning fra skolens lærere til at blive udeskoleprofilskele, ligesom der var opbakning fra de kommunale politikere.

Hvordan udeskole?

I indskolingens udeskole arbejdes der særligt med naturen, bl.a. med hjælp fra en af skolens lærere, der er uddannet friluftvejleder. På mellemtrinnet arbejder klasserne særligt med kultur, mad og bevægelse i forbindelse med de ugentlige udeskoledage, blandt andet gennem besøg på museer, kulturinstitutioner og skoletjenester. Skolen har en række faste samarbejdspartnere, fx naturskolen på Amager og skoletjenester i København. Skolen oplever desuden, at der er rigtig mange tilbud i København, som de kan drage nytte af i praktiseringen af udeskole. I udskolingens arbejdes der med samfundet og ungdomsuddannelser med besøg på Københavns Tekniske Skole og Hotel- og Restaurationsskolen samt diverse praktikforløb.

Skolen lægger i modsætning til mange andre udeskoler vægt på, at udeskole ikke foregår i nærområdet i Nordvestkvarteret i København. Børnene skal se noget andet end Nordvestkvarteret, idet de sjældent

kommer uden for lokalområdet: ”En ambition er, at vores børn og unge mennesker kan færdes alle steder – at de kan tage metro, tog og bus”.

Strukturen er altafgørende

Skolen har en koordinator på hvert trin, der styrer og organiserer. Skolen har en fast struktur med faste udeskoledage for hver årgang: ”Det er meget vigtigt med en fast struktur, fordi vores børn i høj grad skal mestre deres eget liv”. Udeskole kører samme dag året rundt, fordi ”skolen skal være et stabilt holdepunkt i de her børns liv. Der er i forvejen rigtig meget flimmer i de her børns liv”.

Derudover skal eleverne lære rutinerne at kende, fx at transportere sig gennem byen på en ordentlig måde.

Udeskole gavner de tosprogede elever

Skolelederen vurderer, at udeskole kan bidrage til at øge de tosprogede elevers forståelse for det danske samfund og give dem noget konkret at knytte begreber og teori til. Ifølge skolens leder er det dog vigtigt, at lærerne forbereder eleverne grundigt på det arbejde, der venter i udeskole, og at de dernæst arbejder systematisk med de oplevelser, som eleverne har haft uden for skolen: ”Det er vigtigt, at lærerne sprogliggør undervisningen og oplevelserne. Det der sker i undervisningen og på turen. Der må ikke køres to spor. Så bliver det tomt. Der skal sættes ord på undervisningen og oplevelserne”.

Skolen har blandt andet pga. udeskole formået at tiltrække flere elever – også etnisk danske børn og familier – så man er gået fra to til fire spor: ”Det er lykkedes os at tiltrække middelklassen. Udeskole er en del af reklamesøjlen. Det taler lige ind i maven på de unge middelklasseforældre i København”. Der er desuden ifølge skolelederen ”ikke en eneste lærer, der ikke ønsker udeskole, fordi det giver så god mening med de her børn”. Der er højere til loftet i skoven, og det er federe at være lærer i skoven. I kølvandet på implementeringen af udeskole har skolen derudover oplevet flere mandlige ansøgere – især til stillingsopslag, hvor udeskole er nævnt.

God opbakning til udeskole

Det fremhæves af skolens leder, at der fra start har været en god ledelsesopbakning til udeskoleprojektet, og at det er vigtigt, at projekter bakkes op. Når man igangsætter et udeskolefokus kan man lave ”små øer” eller ”den store pakke”, og skolelederen pointerer, at ”hun går meget ind for den store pakke. At vi alle sammen gør det. Der er heller ikke nogen her, der er i tvivl om, at jeg brænder for udeskole”.

Skolens lærere har ikke været på kursus, men skolen har ansat en lærer med en friluftsvejlederuddannelse. Lederen fremhæver, at udeskole i naturen ”ligger lige til højrebænet. Det er faktisk ikke særlig svært”.

Skolen har oplevet flere udfordringer med fx samarbejde med ungdomsuddannelserne og virksomheder. Det er og har været et kæmpe arbejde at skabe kontakt, arrangere besøg osv., men der er også eksempler på virkelig gode samarbejder, fx med Københavns Tekniske Skole.

Barrierer i relation til udeskole

Transportudgifter, manglende lektioner, tøj og udgifter til voksne fremhæves som barrierer for udeskole. Skolen har indkøbt et sæt tøj, et par vandrestøvler og en rygsæk til alle lærere for at imødekomme deres materielle behov ift. udeskole.

Skolelederen fortæller derudover, at udeskole godt kan være svært for nogle børn. Der er flere af de børn med vanskeligheder, som skolen nu inkluderer i normalundervisningen, der har det svært med de mange skift: *"Det er vigtigt, at læreren bruger meget krudt på at fortælle om, hvad der skal ske. Hvor er det vi skal hen? Hvor mange busser skal vi med?"*. Den del kan vi godt blive bedre til.

Det kan være en udfordring at lade en vikar stå for planlagte udeskoledage pga. manglende kendskab til eleverne, transporten og aktiviteterne, men det er meget sjældent, at lærerne er syge på den dag, hvor de har udeskole. Selvom læreren er syg, tager klasser afsted på udeskole. Hver gang.

En udfordring, som skolen også vil arbejde med fremover, er at blive mere systematiske i udvikling og deling af udeskolekoncepter og forløb, så lærerne ikke skal starte forfra hver eneste gang. Skolen har allerede nu et system med årsplan og et evalueringsark for hvert forløb.

Elevernes påklædning kan også være en udfordring, som skolen har klaret ved at modtage tøj fra glemmeklasserne på andre - mere velstillede – skoler i København. Derudover tilbyder skolen mad til de børn, der ikke får tilstrækkelig mad med hjemmefra. Skolelederen pointerer, at udeskole koster ekstra pga. transporten, og fordi skolen er nødt til at sørge for, at der er to voksne med på udeskoledagene. Skolen har indkøbt 10 skolebuskort à 10.000 kroner.

Skolelederen forudser, at der kan blive trængsel på museer, kulturinstitutioner og skoletjenester, når alle skoler i Danmark skal mere ud.

Fordele ved udeskole?

Tagsbo Skole oplever rigtig mange fordele ved udeskole: *"Den store fordel er, at udeskole er et meget glad projekt"*. Lærerne oplever eleverne på anden måde; især de børn, der ikke er så gode til at gå i skole, eller som lærerne oplever som en udfordring i den traditionelle undervisning: *"Det er ofte bulderbassen, der tør stå forrest og sprætte torsken op"*.

En anden fordel er, at der i ugens tre midterste dage er markant færre elever på skolen, fordi flere årgange praktiserer udeskole: *"Der er mere roligt og mere plads. Det kan vi mærke. Især i frikvarterene"*.

Gode

råd til andre skoler, der gerne vil praktisere udeskole

- Hav styr på alt det praktiske - det skal være nemt for lærerne
- Skoler bør overveje, om udeskole skal være "en lille ø" eller "den store pakke"

Artikel 13. Udeskole på Virklund Skole

”Børnene betragter det som et åndehul i deres hverdag”

Niels Ejbye-Ernst, VIAUC & Peter Bentsen, Steno Diabetes Center (2015)
Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

Virklund Skole har praktiseret udeskole i de seneste syv år. Både den lokale skovfoged og skolens forældre blev med stor succes inddraget i projektets startfase, mens et samarbejde med den lokale spejderforening fremover vil indgå i skolens arbejde med udeskole.

Fakta om Virklunds Skoles udeskole

- Udeskole understøtter og fungerer som et godt alternativ til den traditionelle undervisning på skolen
- En ugentlig udeskoledag inddrages i mange klasser fra 0.-9. klasse – særligt i indskoling og på mellemtrinnet
- Aktiviteterne på udeskoledagene er præget af problemløsning og konkrete projekter såsom et haveprojekt
- Skolen oplever en bred opbakning til udeskolen blandt elever, lærere og pædagogisk personale samt fra forældre
- I samarbejde med statsskovdistriktet har skolen fået en udeskoleplads i et nærtliggende skovområde, der ofte besøges på udeskoledagene
- Én lærer er ansat som ”udeskolementor” og understøtter skolens andre lærere og pædagogiske personale i deres arbejde med udeskole

Hvorfor og hvordan udeskole på Virklund Skole?

Virklund Skole ved Silkeborg har arbejdet med udeskole i syv år. Det hele startede, da matematiklæreren Else fik en 1. klasse med 28 elever i et uegnet klasselokale. Med 19 let distraherbare drenge og et upraktisk placeret lokale blev Else hurtigt klar over, at det kunne blive et besværligt skoleår. Hun gik derfor i gang med at undersøge muligheden for udeskole. Hun



Figur 1. Virklund skole – i et mindre bymiljø i nærheden af Silkeborg

havde hørt, at udeskole var anderledes end de turdage, som de normalt praktiserede på skolen, hvor traditionen var, at den øvrige undervisning ikke blev inddraget. På www.udeskole.dk fandt Else konkrete eksempler på, hvordan lærere, der arbejder med udeskole, praktiserer udeskole med henblik på at understøtte undervisningen i pågældende klasser.

Virklund Skole ligger i en mindre by, ca. 10 km fra Silkeborg med gode muligheder for udendørs udfoldelser, og Else kontaktede derfor statsskovdistriktet for at høre, om de kunne hjælpe med en udeskoleplads i den nærliggende statsskov, der ligger i et varieret og storslået landskab. Efter et par henvendelser gik Else, skoleleder og skovfogeden i skoven og fandt sammen et egnet sted, hvor der både kunne laves siddepladser ud af nogle stammer, et taskeskjul og en brændebænk.

Da det blev foreslået på en forældreaften, at forældrene kunne hjælpe med at etablere pladsen, var der stor opbakning fra især fædre og bedstefædre. Der blev hurtigt bygget det fornødne, så udeskoledagene kunne tage form. Der har været udeskole på pladsen lige siden, mest systematisk i indskolingen, men også med interesse fra mellemtrinnet. Også andre skoler i området benytter sig nu af stedet, der ligger i en gammel fredskov med udsigt over en lille å, der slynger sig gennem landskabet.



Figur 2. Børn ved "taskely" i skoven

Udeskolementor

Skolelederen har bakket op om udeskole ved at gøre udeskoleprojektets initiativtager, Else, til en form for udeskolementor for skolens øvrige lærere. Else har timer til at gå ind på årgangsteams og støtte lærerne 5-6 gange årligt. Else deltager desuden i UdeskoleNets møder i Jylland, hvor hun får inspiration til egen praksis. Skolen har ikke formaliseret efteruddannelse indenfor udeskole, men har overvejende trukket på Elses erfaringer.

Udeskole praktiseres oftest på årgangsteams bestående af to spor. Det vil sige, at ca. 50 børn og 3 lærere går de 1,5 km ned til skoven en gang om ugen. Udeskolen praktiseres i øvrigt af hovedparten af skolens lærere og pædagoger.

Bred opbakning til udeskole blandt lærere, elever og forældre

Der har altid været stor opbakning til arbejdet med udeskole fra forældrene på skolen, og skolebestyrelsen finder det relevant at anvende ekstra økonomi på projektet. I det interview med skoleledelse, lærere og pædagogisk personale, der er foretaget forud for denne artikel, fremhæves det, at de seneste års nedskæringer på skoleområdet også har svækket udeskolen. Det beskrives dog af en lærer *”som om, at det igen er på vej op”*.

Der er ikke gennemført interne undersøgelser, der undersøger elevernes præferencer for udeskole på skolen, men både lærere og ledelse mener, at langt de fleste elever er meget glade for, at der er udeskole en gang om ugen: *”Børnene betragter det som et åndehul i deres skoledag”*. Dertil betragtes udeskole som et sted, hvor eleverne kan undersøge tingene mere selvstændigt, og et sted hvor *”der er højt til loftet”*. I før nævnte interview med medarbejdere fra skolen understreges det også, at inddragelsen af udeskole en dag om ugen er en god form for *”anderledeshed”* i den traditionelle skolerytme.

Klasserumsledelse og undervisningsformer ved udeskole

En udeskoledag begynder altid i klassen. Eleverne er vænnet til, at de selv skal sørge for at medbringe, hvad de skal bruge på udeskoledagen. Inden de går, tjekker de deres tasker, så de er klar til at gå i skoven i samlet flok. Turen er som nævnt på halvanden kilometer og tager ca. 20-25 minutter hver vej.

På pladsen lægger eleverne deres tasker i taskeskjulet, hvorefter lærerne gentager dagens program. Derefter er der frikvarter, så børnene kan få deres nysgerrighed stillet ved at undersøge området nærmere, mens lærerne pakker ud og gør klar til undervisningen.

Aktiviteterne på udeskoledagene er præget af problemløsning og konkrete projekter, der egner sig til den kontekst, som elever og lærere aktuelt befinder sig i. Skolen er desuden med i en del udviklingsaktiviteter, der går fint i spænd med udeskole. De ældste elever kan bl.a. vælge et valgfag, hvor de arbejder med innovation i byen. Lærerne cykler også en del med mellemtrinnet og udskolingen, og til dette har skolen fremskaffet to elcykler med anhængere, så det er muligt at komme omkring med diverse materialer.

Fremtid for udeskole på Virklund

I fremtiden bliver der flere muligheder for udeskole i Virklund, idet pædagoger og lærere har etableret en skolehave i randen af Virklund Idrætsforenings træningsareal. I år har elever fra 4. klasse sat kartofler, og børnene har opstillet forskellige hypoteser om kartoffelvækst baseret på arter og størrelser af sættekartoflerne.

I efteråret går Virklund Skole sammen med de lokale spejdere om et fælles projekt. Spejderne har fået midler fra Lokale- og Anlægsfonden til at udarbejde et ambitiøst byggeprojekt med plads til skolen i lokalerne i skoven i dagtimerne. Det vil sikkert betyde, at endnu flere lærere fra skolen vil satse på udeskole.

Artikel 14. Udeskole på Egebjerg Skole

"Udeskole er jo bare at flytte undervisningen udenfor klasselokalet"

Niels Ejbye-Ernst, VIAUC & Peter Bentsen, Steno Diabetes Center (2015)

Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

Egebjerg Skole ved Ods herred har praktiseret udeskole i 7 år. Skolen anvender bl.a. udeskole som en del af den understøttende undervisning, og den har med succes ansat en naturvejleder som udeskolekoordinator.

Fakta om Egebjerg Skoles udeskole:

- Udeskole praktiseres i klasser fra 0.-6. klasse
- Udeskole praktiseres en dag om ugen
- Skolen har ansat en naturvejleder som udeskolekoordinator
- Udeskoleundervisning indgår i lærernes årsplan, og skolen har formuleret en udeskolepolitik på deres hjemmeside: <http://www.egebjergskolen.dk/>

Hvorfor og hvordan?

Udeskole på Egebjerg Skole startede med en bestyrelsesbeslutning: *"Det er 5-6 år siden, at bestyrelsen besluttede, at børnene skulle røre sig noget mere"*. Da bestyrelse og personale arbejder tæt sammen, var der enighed omkring at arbejde med udeskole. Lærerne blev inspireret af Røsnæs Skole (se fortælling fra Røsnæs Skole), som de besøgte, inden de startede udeskolen i Egebjerg. Efter besøget tog Egebjerg Skole kontakt til naturvejlederen Jan, der i dag fungerer som udeskolekoordinator på skolen. Jan blev ansat til at udvikle udeskolens naturskolekoncept.



Figur 1. Indgang til Egebjerg skole

Alle klasser, fritidsordningen og børnehaven benytter omgivelserne meget i det pædagogiske arbejde. Alle lærere praktiserer udeskole, *"men der er forskelle i, hvor meget de forskellige lærere vægter det"*, fortæller Jan.

Udvikling af udeskolen

Jan indledte sit arbejde på skolen med at spørge lærerne om deres barrierer for at praktisere udeskole. Det blev fremhævet, at lærerne manglede konkrete redskaber til en hel klasse, at toiletforhold kunne være et problem, og at vejret påvirkede arbejdet negativt, herunder at elevernes påklædning har en betydning.

Disse barrierer resulterede i, at skolen søgte midler hos Naturstyrelsen og Friluftsrådet til en rullende udeskolevogn med toilet og diverse materialer. Vognen bliver placeret rundt omkring i kommunen alt efter tema for udeskolen. Det kan være ved skov, strand eller i den nærmeste provinsby.

Skolen har endvidere udviklet en del undervisningsfaciliteter i skolegården, på skolens egen naturlegeplads og ved tre sheltere, der ligger på en lærers grund tæt på skolen.

Udeskolekurser for skolens medarbejdere

Jan har gennemført fire udeskolekurser for lærere og tilsvarende fire kurser for pædagoger. Skolens lærere og pædagoger har alle deltaget i dagskurserne, men der deltog også lærere og pædagoger fra andre skoler i kommunen. I år efteruddanner Jan sig desuden gennem et diplomforløb i udeskoledidaktik på Skovskolen i Nødebo.



Figur 2. Egebjerg Skoles rullende udeskolevogn

Bred opbakning fra elever og forældre

Jan fortæller, at størstedelen af skolens elever er glade for udeskole:

"Jeg mener, at langt de fleste børn er glade for det, og de er glade for at være ude. De betragter det som et frirum. Jeg kan ikke huske, at børn har protesteret imod udeskolen. De store (6. klasse) kan have lidt modstand mod fx at cykle."

De fleste forældre er ligeledes positivt stemt overfor skolens praktisering af udeskole. Det kan være godt at vise forældrene nogle konkrete billeder af udeskole, der både tydeliggør, at eleverne trives, og som også illustrerer den læring, eleverne opnår. Jan tilføjer dog, *"at nogle forældre er mere positive end andre"*. Nogle forældre mener, at lærere og elever i forbindelse med længere ture, bruger for meget tid på transport. Men transporttiden er givet godt ud, idet elever og lærere får talt sammen under transporten.

Klasserumsledelse ved udeskole

På Egebjerg Skole starter turdagene med grundig information til børnene i deres klasse. Når klassen ankommer til det sted, hvor dagens udeskole foregår, får eleverne frikvarter, så de kan tilpasse sig stedet, og lærerne kan gøre sig klar til undervisningen. På udeskoledage er lærerne særligt opmærksomme på at kommunikere, hvornår der er undervisning, og hvornår der er frikvarter, så en udeskoledag altid har en klar struktur for eleverne.

Som et eksempel på en undervisningsaktivitet beskriver Jan, hvordan han en gang inddrog naturen og dens dyr i matematikundervisningen. Aktiviteten gik ud på, at eleverne skulle kategorisere, optælle og visualisere (vha. diagrammer) dyr eller planter. Først gennem indsamling og systematisering og sidenhen ved bearbejdning i klasserummet gennem modeller og statistik.

Erfaringsopsamling

På skolens mandagsmøde taler lærere og pædagoger jævnligt om udeskoleforløbene. Det er ikke lykkedes Jan at gøre dette møde så systematisk, at idéer konsekvent bliver nedskrevet og delt. Det har været en klar intention, men det er ikke lykkedes endnu. På væggene i skolens ”rullende udeskolevogn” deles ideer til undervisningsforløb dog til inspiration for brugerne.

Begrundelse for udeskole

Jan beskriver mange gode bud på, hvordan elever kan lære i udeskole. Han argumenterer for, at udeskole supplerer traditionel klasseundervisning, og han fremhæver betydningen af, at der er højt til loftet i udeskolen, og at børn, der er urolige, kan løbe lidt rundt, uden at det forstyrrer de andre børn.

Udeskole i relation til folkeskolereformen

Jan ser skolens arbejde som noget, der tilgodeser den nye folkeskolereform: *”Meget af det, vi gør, ligger indenfor den nye reform. Vi får flere timer og understøttende undervisning. Det passer fint til vores praksis.”* Jan vil som udeskolekoordinator varetage understøttende undervisning en dag om ugen i det kommende skoleår.

Råd til skoler, der **ønsker at praktisere** udeundervisning:

- Husk, at nogle børn lærer ekstra godt i et udeskoleforløb
- Tro på potentialet i udeundervisning
- Udeundervisning er ikke kun natur/teknologi – udeundervisning kan være alle fag

Artikel 15. Udeskole på Naur-Sir Skole

”Der skal ligge faglige intentioner og mål bag undervisningen”

Niels Ejbye-Ernst, VIAUC & Peter Bentsen, Steno Diabetes Center (2015)
Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

Naur-Sir Skole ved Holstebro har praktiseret udeskole i fire år. Skolen bruger udeskole med henblik på at understøtte koblingen mellem fysisk aktivitet og læreprocesser.

Fakta om Naur-Sir Skoles udeskole:

- Udeskole er et fælles indsatsområde for hele huset, herunder børnehave, skole og SFO
- Udeskole praktiseres som en del af den daglige undervisning i 0.-7. klasse
- Udeskole praktiseres en dag om ugen og tilrettelægges specifikt efter forskellige klassetrin
- Skolens lærere sendes løbende på kurser for at sikre konstant udvikling af udeskolen
- Udeskoleundervisning indgår i lærernes årsplan, og skolen har formuleret en udeskolepolitik på deres hjemmeside: <http://www.naursirskole.dk>

Hvorfor og hvordan udeskole?

Udeskole på Naur-Sir skole startede på initiativ fra medarbejdere og ledelse og blev realiseret, da medarbejdergruppen havde mod på og lyst til at udfordre det traditionelle klasselokale.

Udfordringer forbundet med bl.a. at motivere de ældre elever på skolen til fysisk aktivitet, blev startskuddet til flere spændende udviklingsprojekter med fokus på krop, bevægelse og forskellige læringsarenaer. Et af disse projekter var netop udeskole og udeundervisning.



Figur 1. Fra Naur-Sir skoles indgang

Et af skolens mål med udeskole er at skabe en kobling mellem de fysiske aktiviteter og læreprocessen, så det at bruge kroppen bliver en del af undervisningen. Kroppen og sanserne er en del af læreprocessen med sigte på Fælles Mål.

Medarbejdere skal klædes på til opgaven

Skolebestyrelsen og medarbejdergruppen besluttede tidligt, at udeskole skulle være et indsatsområde for hele huset (børnehave, skole og SFO, så i opstartsfasen og efterfølgende har pædagoger og lærere været på fælles kurser. En proces, hvor målet har været at klæde medarbejderne på til opgaven. Kurserne har ligget med jævne mellemrum, så motivation og inspiration løbende er blevet holdt ved lige. Kurserne har været en kombination af teori og mange praktiske øvelser og har været tilrettelagt i lokalområdet med de muligheder, rammerne tillod. Samtidig har kurserne medvirket til at styrke skolens langsigtede perspektiv i forhold til at praktisere udeskole.

I udviklingsforløbet har det hele tiden været af stor betydning, at udeundervisningen ikke blot skulle være et ekstra frikvarter. Udeundervisningen skulle være intentionel, dvs. at det var undervisning med mål og formål på lige fod med klasseundervisningen:

”Det skal give mere mening i forhold til læreprocesserne at arbejde med udeundervisning og udeskole eller at fokusere på krop og bevægelse. Der skal ligge faglige intentioner og mål bag undervisningen”, fortæller Naur-Sir Skoles leder.

Bred opbakning til udeskole fra ledelse, elever og forældre

Udeskole og udeundervisning står ikke alene på Naur-Sir skole. Udviklingsprojektet er tænkt sammen med skolens to øvrige indsatsområder: PULS – meget mere krop, bevægelse og læring - samt LÆS, der bl.a. understøttes af 20 minutters læsebånd hver dag. Husets tre grundlæggende indsatsområder er tænkt ind i skolereformen og er blevet styrket af de nye muligheder, som skolereformen skaber rammer for.

Skolen oplever, at udeskole og udeundervisning er en succes, og at projektet bredt bakkes op af elever, skolens personale og forældre:

”Vi ser tegn på gode læreprocesser og et større engagement. Udeundervisningen er med til at skabe motivation og gode sociale relationer. Forældrenes respons er meget positiv, og de bakker op om udeundervisningen. Forældrene fortæller, at børnene i større grad fortæller om, hvad de laver (og lærer) i skolen, når de har haft udeundervisning. Det viser os, at børnene bedre husker det, de lærer, når de har haft deres sanser i brug. De har været aktive i læreprocessen, og de har fået ”aha”-oplevelser. Et andet tegn, vi ser på, at udeundervisningen betyder noget for eleverne, er, at de bruger eller videreudvikler deres erfaringer fra undervisningen i frikvartererne. De bruger elementer af undervisningen i deres frie leg i frikvartererne.”

Ved en undersøgelse blandt skolens børn skrev mange af dem, at de gerne ville mere udenfor i forbindelse med undervisning. De oplever, at de bliver mere motiveret, når der er flere skift i undervisningen, og når de aktivt skal formulere teser og undersøge dem.

Klasserumsledelse ved udeskole

På Naur-Sir Skole er klasserumsledelse en væsentlig og diskuteret del af udeskole. Skal udeundervisningen lykkes, er det vigtigt med en god og gennemtænkt struktur. Det betyder ikke, at der

ikke er plads til at gribe 'nu'et', hvis der opstår noget spændende. Det betyder, at eleverne ved, hvad de skal og hvornår. En god start på udeundervisning kan være at gennemgå forløbet med eleverne inde i klassen, inden eleverne løber ud. Børnene møder derefter læreren på kendte samlingssteder i nærområdet. Det kan være ved flagstangen eller ved den store eg 700 m inde i skoven. Nogle lærere begynder undervisningen udenfor på bestemte måder fx i en rundkreds for at samle fokus og energi. Den gode struktur er således med til at udeundervisningen lykkes, og til at der ikke skal bruges tid på at samle børnene og råbe dem op.

Hvem arbejder med udeskole på skolen?

Hele skolen arbejder med udeundervisning, og udeskole inddrages i alle fag. Ved udeundervisning inddrages omgivelserne, når det er passende, og når det passer ind i det tema, der arbejdes med. Udeskole kan være hele dage, men det kan også være kortere forløb, der integreres i undervisningen.

Brugen af uderummet som læringsarena udvikles og forandres alt efter klassetrin. I de yngste klasser benyttes nærområdet meget, og i de ældre klasser består udeskoleundervisning oftere i fx besøg på rensningsanlæg og fiskeauktionen eller i at indsamle empiri til bearbejdning i klasserummet. Skolens leder, Marianne, beskriver skolens grundlag for at praktisere udeskole på følgende vis: *"I vores formål for hele huset står, at vi vil have selvstændige individer, der kan tage stilling. Dette stiller krav til undervisningen, der skal lægge op til, at eleverne bliver udfordret og er aktive i læreprocessen. Eleverne skal lave teser, forundres og undersøge. Det kan ske såvel i naturen som i Bilka inde i Holstebro."*

Skolelederen Marianne giver følgende råd til skoler, der ønsker at praktisere udeskole

- Læg en ambitiøs plan
- Klæd medarbejdergruppen på til at praktisere udeskole. Et godt kursus i startfasen anbefales
- Videndel - træk på andre skolars gode erfaringer, og forsøg ikke at opfinde den dybe tallerken
- Medarbejderne skal selv lære at tænke udeskole og udvikle gode udeskoleforløb. Det er vigtigt ikke at gå i stå, når ideerne fra kurserne er brugt

Artikel 16. Udeskole på Røsnæs Skole

”Fordi det altid har været en god dag, når vi kommer hjem”

Peter Bentsen, Steno Diabetes Center & **Niels Ejbye-Ernst**, VIAUC (2015)
Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

Røsnæs Skole i Kalundborg har med succes praktiseret udeskole i seks år. Skolen har haft besøg fra ind- og udland af institutioner, der ønskede at opleve skolens arbejde med udeskole. I 2013 modtog Røsnæs Skole UdeskoleNets udeskolepris.

Fakta om Røsnæs Skoles udeskole

- Udeskole praktiseres ud fra antagelsen om, at mennesker lærer godt, når krop, sanser og fornuft arbejder sammen
- Efter seks år med udeskole er ca. 12-15 % af skolens undervisning i dag udeskole
- Der praktiseres udeskole en halv dag om ugen på alle skolens klassetrin
- Skolen har søgt og modtaget midler fra Friluftsrådet til at etablere fire såkaldte udebaser eller ”klasserum” i naturen
- Forældre med passende erhverv er blevet inddraget i undervisningen
- Ildsjæle i form af lærere og pædagogisk personale samt opbakning fra skoleledelsen har været afgørende for udeskolens succes

Vejen til udeskole på Røsnæs Skole

Røsnæs Skole har praktiseret udeskole siden 2008. Alle skolens klasser tilbydes udeskole mindst en dag om ugen. Det begyndte med, at skolens daværende leder opfordrede lærerne, Fritz og Charlotte, til at deltage i en udeskolekonference. De to lærere blev inspireret og fik indsigt i pædagogisk forskning, der understøttede deres positive opfattelse af udeskole. Konferencen overbeviste de to lærere om, at de fremover ville praktisere udeskole.

Fritz og Charlotte udarbejdede herefter nogle udeskoleforløb i fagene dansk, matematik og billedkunst med fokus på faglighed. De fokuserede med vilje ikke for meget på friluftsliv og natur, men på fagenes indhold. Det første år evaluerede de to lærere efter hver gang og dokumenterede via foto. Efter det første år præsenterede Fritz og Charlotte udeskoleprojektet for skolebestyrelsen, som blev begejstret, og som besluttede at indføre udeskole på frivillig basis fra lærernes side.

Røsnæs-modellen

Herefter implementerede skolen gradvist udeskole via en form for følording, hvor en erfaren lærer var sammen med en knap så erfaren, så der altid var to lærere ude med to klasser, hvilket typisk var og er svarende til 25-30 elever. Det vil sige, at Fritz i skoleåret efter praktiserede udeskole med sin egen 2. klasse og den nye 1. classes lærer.

Skolen startede nedefra og ”*rullede det lige så stille ind. Man skal ikke starte i 6.klasse, så brækker man halsen*”. Lærerne på de forskellige klassetrin informerede forældre om udeskolen på forældremøder i august og via intranet, for ”*forældrene skal være på banen i forbindelse med påklædning*”. Forældrene tog godt imod initiativet.

Udeskolens struktur

Røsnæs Skole har udarbejdet en fast struktur for det at gå på udeskole og en form for klasseledelse i det udvidede klasserum: ”*det er altid det samme, vi gør*”. Det er samme dag hver uge, klasserne har udeskole. Først tager lærere og elever tøj på. Herefter mødes de ude ved det store træ i skolegården, hvor lærerne tjekker, at alle har det rette med og på. Så går klassen i smågrupper til et af skolens forskellige udeskole-baser, som ligger 10-20 minutter fra skolen. Når de kommer frem, bruger de tid på at lytte til området og lydene. Herefter synger lærere og elever en sang og leger en leg. Inden eleverne derefter holder et kort frikvarter, informerer lærerne om det, der skal ske i udetimerne.

Efter hvert frikvarter er der altid en lille samling, hvor der eksempelvis leges en lille leg. Der er kun to regler på udeskole: man skal passe på hinanden, og man må ikke råbe: ”*for i udeskole kan man bare gå hen til den man gerne vil tale med. Råberi ødelægger oplevelsen for andre og dem selv*”. Den første tid med de yngste elever går ifølge Fritz på at lære rutinerne og den faste struktur.

Skolen er lille og har derfor måttet sammenlægge klasserne. Pt. arbejder 0.-3. klasse sammen og 4.-6. klasse arbejder sammen: ”*det kan være en af forverne ved den lille skole. De bliver nødt til at arbejde og lege med elever, der er både er ældre og yngre*”. Fritz oplever, at fire lektioner er bedre end tre, da ”*det er mindre stressende*”, og da det kan være svært at fortsætte undervisningen tilbage i klasselokalet. Eleverne kan ”*blive hyperaktive af at være i udeskole*”.

Succesfuld udeskolekultur

Det er lykkedes skolen at skabe en udeskolekultur blandt lærerne: ”*Den er stærkere hos nogle lærere end hos andre, men vi brænder for det alle sammen*”. Fritz har også taget en diplomuddannelse i naturfagsvejledning med fokus på udeskole. Skolen og udeskole har samtidig stor opbakning i lokalområdet, og skolen har med succes skabt en række faciliteter i lokalområdet for små midler, fx sheltere med støtte fra Friluftsrådet. Baserne er placeret hos både private og offentlige lodsejere. En ligger blandt andet på en privat fredet grund. Baserne markerer, at her er der samling, og eleverne ved, at de er i skole.

Skolen har også inddraget forældre i udeskolens undervisning. For eksempel har en forældre, der er jæger, deltaget i et forløb. Derudover har klasser også besøgt havnen, hvor en forælder arbejder. Skolen har også haft mange ture til Kalundborg, fx besøg på museer, kirken, biblioteket, Møllen, og dertil opfattes deltagelse i idrætsstævner også som en udeskoledag. Halvdelen af skolens børn har klippekort til bussen og kan tage en ven med, så transporten med en klasse er billig.

Skolen har indkøbt 13 tablets, som de blandt andet benytter i forbindelse med de udeskoleforløb, der er udviklet til, at tablets indgår.

Barrierer i relation til udeskole

Påklædning og dårligt udrustede elever fremhæves som en barriere: *"Det fylder meget, hvis elever er dårligt påklædt. Så må de ned i glemmekassen og finde alternativer"*. Fritz oplever, at vejret godt kan være en barriere: *"Der er noget, der hedder dårligt vejr"*, men så har lærerne en masse tricks med nogle lege og bevægelse. Transport er pga. af korte afstande til de lokale udeskolebaser og den billige bustransport ikke en barriere på Røsnæs Skole.

Hvorfor udeskole?

Fritz fremhæver, at der er mange sammenhænge mellem teori og praksis uden for murene, og at udeundervisningen derfor er rigtig god til at skabe den nødvendige kontakt mellem læring og forståelse.

Fritz tror på, at udeundervisningen kan give eleverne en dybere og mere holdbar viden. Antagelsen er, at mennesker lærer godt, når krop, sanser og fornuft arbejder sammen: *"Vi tror på den læring. Stimulanserne er der. Der er nogle pinpoints i forbindelse med udeskolearbejdet; solen kom frem, jeg brændte mig på nælden, en bil kom forbi. I inderummet er der langt færre af disse stimulanser"*. Til gengæld oplever Fritz, at der er en del udenomstid i forbindelse med udeskole: *"jeg vil ikke kalde det spildtid, men mængden af gennemgået stof er som regel mindre i forhold til, hvad der præsenteres på samme tid i indeskolen, men jeg er overbevist om, at det lagrer sig bedre"*.

Udeskole kan ifølge Fritz ikke erstatte indeskole, men den kan konsolidere meget af det lærte. Lærerne har også oplevet, at de ser andre sider af eleverne. Der er mere rum til elever med særlige behov – *"De er i hvert fald inkluderet. De er med på lige fod med de andre"*. Eleverne trives generelt bedre i udeskole, og løsning af konflikter opleves også som lettere: *"Det er overstået på fem minutter. Vi oplever færre konflikter i udeskole i forhold til indeskolens frikvarterer"*.

Fritz fremhæver, at selvom det kan være et slid, det kan være dårligt vejr, og det kræver meget arbejde, så har *"det altid har været en god dag, når vi kommer hjem"*.

Gode råd til andre skoler

Fritz giver følgende to gode råd til nye skoler, der skal starte med udeskole:

- *"Ledelsen er vigtig. Der skal være opbakning"*
- Der skal være nogle der tager ansvar og som kan og vil sætte sig ind i udeskole: *"Jeg tror kun, det virker, så længe lærerne synes, det giver mening for dem"*.

Artikel 17. Udeskole på Strandgårdskolen

”Det må aldrig blive et mål i sig selv. Vi skal kun praktisere udeskole, hvis det kan hjælpe til at nå målene med undervisningen”

Peter Bentsen, Steno Diabetes Center & **Niels Ejbye-Ernst**, VIAUC (2015)

Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole.

Heldagsskolen Strandgårdskolen i Ishøj har ansat en naturvejleder til at understøtte lærerne og det pædagogiske personale i deres arbejde med udeskole. Helt centralt anvender skolen udeskole ud fra forudsætningen, at det skal være de faglige mål, der styrer udeskole, da udeskole er ikke et mål i sig selv, men en metode til at eleverne kan lære bedre.

Fakta om Strandgårdskolens udeskole:

- Strandgårdskolen har siden 2008 været en heldagsskole, og siden 2011 har skolen praktiseret udeskole
- Undervisningen foregår 08.10-15.35, og skolen arbejder med fleksible skemaer
- Skolen har ca. 86 % ikke-etnisk danske og tosprogede børn. De 14 % etnisk danske børn går primært på skolens gruppeordninger og specialklasser samt enkelte lokale elever på hver årgang
- Skolen har erfaring med anderledes organisering af skoledagen, fx gennem fleksibel planlægning, temamoduler, selvstyrende teams og lærer/pædagogssamarbejde
- Skolen har en fuldtids udeskolevejleder ansat

Vejen til udeskole på Strandgårdskolen

Udeskole på Strandgårdskolen opstod som en idé mellem skolens leder og daværende naturskoleleder, Johnny. Samtidig startede nogle ildsjæle på skolen med forsøgsvis at praktisere udeskole. Ledelsen erfarede, at udeskole-forløbene var en succes, eftersom at nogle elever blomstrede op i forsøgene med udeskole.

Skolen ønskede at ansætte en naturvejleder, som kunne understøtte udeskolearbejdet. Det blev en realitet i 2011, hvor ledelsen besluttede, at der fremover skulle gennemføres mindst et udeskoleforløb pr. årgang (skolen er inddelt i årgangs- og fagteams) – ”nu blev det ikke en *kan*-opgave, men en *skal*-opgave”. Det vil sige, at alle elever skulle opleve et udeskoleforløb pr. år. Længden og strukturen på et udeskoleforløb blev ikke defineret og varierer fra årgang til årgang og gang til gang. Samtidig ansatte skolen den tidligere naturskoleleder, Johnny, som udeskolevejleder og som støttefunktion til lærere og pædagoger, så målene bedst muligt kunne udmøntes i praksis.

Udeskole på Strandgårdskolen blev lanceret samtidig med en IT-indsats på skolen, der bl.a. har til hensigt at fungere som modvægt til en stillesiddende skole. Skoledistriktet ligger i et område med en meget dårlig sundhedsprofil.

Kom hurtigt i gang

Efter første skoleår med udeskole som en *skal*-opgave brugte vi den pædagogiske lørdag på videndeling om udeskole. Skolen har gemt alle forløb og oplæg fra dette udeskole-videndelingsseminar, som betød, at allerede fra august til december havde alle klasser været igennem et udeskoleforløb. Det blev vel modtaget af lærerne og pædagogerne.

Bred opbakning fra elever og forældre

Udeskolen har oplevet stor elevopbakning. Mange elever spørger: "*Hvornår skal vi over til dig, Johnny!?*". Eleverne glæder sig desuden til de faste indslag i udeskoleforløbene, idet der fx er tradition for:

- at 7. årgang slagter en ged
- at 8. og 9. årgang bygger sheltere og lejrpladser sammen med udeskolevejlederen, og
- at 5. og 6. klasse dissekerer fisk.

Skolen har informeret om udeskole på kontaktforældremøder, intranet og Facebook, hvor (især de ressourcestærke) forældre bifalder det. Når de nye elever starter op i april, gør skolen meget ud af at forklare, at undervisning uden for klasserummet i uderummet eller andre steder også er skole. Skolen har et stort fokus på skole-hjem samarbejdet i forbindelse med udeskole og arbejder i øjeblikket særligt med at afstemme forventninger til samarbejdet. Skolebestyrelsen og kontaktførældrene bakker desuden op om udeskole.

Hvordan udeskole?

Udeskole på Strandgårdskolen er en integreret del af den almene undervisning og læring i alle fag. Udeskole anvendes som en metode til at bringe sanser, leg, bevægelse og omverdensforståelse i spil. På Strandgårdskolen er det som nævnt praksis, at der i årsplanen for hver årgang/gruppeordning skal indgå mindst ét udeskoleforløb.

Skolen opdeler udeskoleforløbene i grøn, blå og grå udeskole, som hhv. udeskole i naturen, ved vandet og fx fabrikken, butikken og byrummet.

I lighed med vejledere i matematik, læsning, it og dansk som andetsprog har Strandgårdskolen som nævnt også ansat en udeskolevejleder, Johnny. Johnny er uddannet skov- og landskabsingeniør og naturvejleder, og han har været leder af Ishøj Naturcenter, før han kom til Strandgårdskolen. Udeskolevejlederen støtter lærere/pædagoger og udeskole med materialer, sparring, støtte og vejledning. Mere end halvdelen af udeskoleforløbene på skolen foregår dog uden Johnny, som kan

støtte på forskellig vis afhængig af behovet hos lærerne/pædagogerne. Udeskolevejlederen er bl.a. finansieret via stordriftsfordele (SFO, gruppeordninger, specialklasser og heldagsskole). Johnny er også tænkt som en ressourceperson, der kan gå ind og støtte op om elever med særlige behov.

Skolens souschef, Kristian, og Johnny fremhæver positivt det fleksible skema i forbindelse med udeskole: *"Det gør, at vi gør det, når det giver mening. Og ikke på en fast dag eller et fast tidspunkt. Man kan gøre det på mange måder"*. Skolen har haft fleksibelt skema i 6 år, og der er ingen af skolens lærere, der kunne tænke sig at undvære det.

Udeskolebasen Oasen

Skolen har etableret en udeskolebase, Oasen, på et grønt område på skolen. Her er der en skurvogn med udstyr, udstoppede dyr, bålplads og lignende. Oasen er så velbesøgt, at man har måttet dele området op i fire områder og udarbejde et bookingsystem. Johnny vurderer, at ca. 60-70 % af skolens udeskoleforløb foregår på Oasen, dog ikke altid med Johnny på sidelinjen. Skolen har ambitioner om at åbne området (endnu) mere op for de lokale boligforeninger, som skolen allerede har et udstrakt samarbejde med – også for at undgå hærværk. Flere af eleverne har været i Oasen i weekender med deres forældre. Johnny opfatter Oasen som en *"Trædesten, hvor man kan hente kompetencer og grej"*.

"Skills"-projektet

Johnny og skolen har også etableret et "skills"-projekt, hvor udskolingen kan opnå erfaringer med forskellige erhverv, håndværk, byggeri og praktiske færdigheder i samspil med fag og faglige mål: *"Vi vil gerne folde andre uddannelsesmuligheder ud end STX"*, for eksempel teknisk skole og lignende. Hensigten med skills-projektet er blandt andet at vise håndværk. Der er opsat en skurvogn og indkøbt 20 sæt arbejdstøj og sikkerhedssko. Ambitionen er, at *"udskolings eleverne skal lære at være glade for at møde op, møde til tiden, have spist morgenmad, mærke en stolthed ved at arbejde og opleve alternativer til studenterbuen"*. Skolen samarbejder også med tekniske skoler og forsøger at bygge bro, for eksempel kommer skolepraktikanterne fra en teknisk skole og arbejder sammen med eleverne på skills-projektet. Københavns Tekniske Skole er interesseret i at rekruttere elever fra Strandgårdskolen og oplever via samarbejdet, hvordan samarbejdet med skolen er – *"en fantastisk screening af elever og brobygning mellem skole og ungdomsuddannelse"*.

Skolen har en række samarbejder med eksterne aktører og kulturinstitutioner, fx museet Arken, den lokale musikskole og kommunens Park & Vej-afdeling. Johnny oplever, at udeskole går op i en højere enhed, når elever, lærere og pædagoger møder *"borgeren, skorstensfejeren med stigen eller det gråGuld, der er helt færdige over, at vi går ud med skolen"*.

Intern undervisning til lærere og pædagoger

Alle skolens 9 årgangsteams, 9 gruppeordninger og specialklasser praktiserer udeskole. Johnny vurderer, at ca. en fjerdel af lærerne udøver udeskole. Lærerne har modtaget intern undervisning af udeskolevejlederen, som bl.a. arbejder med en matrix bestående af fire felter på baggrund af hhv. 'udeskolekompetence – ikke-udeskolekompetence' vs. 'udeskoleinteresse – ikke-udeskoleinteresse'.

Johnny prøver både at få flere til at få interesse for udeskole og at få flere til at opnå kompetence inden for udeskole.

Barrierer i relation til udeskole på Strandgårdskolen

- Johnny fortæller, at de ”lyserøde” piger godt kan være en udfordring i forbindelse med praktiseringen af udeskole: *”I må godt sige til i god tid, når vi skal ud, for vi gider ikke være ude uden gummistøvler”*
- Nogle gange oplever skolen, at elever er fraværende i forbindelse med udeskoleture - måske fordi deres forældre ikke opfatter disse som skole/undervisning
- Vejret kan også være en udfordring i forbindelse med påklædning, men skolen *”er meget fleksible. Vi går ud, selvom det er dårligt vejr, men det sker lige så tit, at vi lægger skemaet om”*. Skolen har desuden ekstra tøj til eleverne, og dertil er der købt flyverdragter til lærerne.
- Det har også været en udfordring at sparre med lærere og pædagoger om at praktisere udeskole i forbindelse med ny reform, lockdown osv.
- Desuden fremhæves udfordringen ved, at udeskole *”ikke må blive et mål i sig selv. Vi skal kun gøre det, hvis det kan hjælpe med at nå de faglige mål. Vi skal have lærerne og pædagogerne til at se det. Det skal være målene, der styrer det. Det er skolens kerneopgave: at børnene skal lære noget”*.

Hvorfor udeskole på Strandgårdskolen? Fordi eleverne lærer bedre af det

Kristian (souschef) pointerer, at Strandgårdskolen kun praktiserer udeskole *”fordi det hjælper med skolens mission: at børnene skal lære noget. Fordi børnene lærer endnu bedre – ellers kunne vi ikke retfærdiggøre det”*. Skolen oplever dog også en række positive sideeffekter, fx motivation og sundhed.

Skolen har udfordringer med elevernes manglende begrebs- og omverdensforståelse, som udeskole især kan hjælpe med. Johnny oplever, at udeskole kan hjælpe eleverne med spring fra fagsprog til hverdagsprog til omverdensforståelse: *”De har fx ikke en forståelse for, hvordan et nedløbsrør fungerer. For dem er det bare en stang på et hus”*. Nogle af de nystartede april-børn vidste ikke, hvad en strand var (selvom de bor 1-2 km fra den). Selvom lærerne forsøgte at forklare via begreber som sand, sten, vand lykkedes det ikke, før de kom til stranden.

Johnny spidsformulerer udeskole således: *”for at tilgodese de elever, der har behov for andre måder at lære på. Hvis ikke vi gør noget, bliver det den længst tænkelige eftersidning. Den måde at lære på er essentiel, hvis man skal have en skole, der kører fra 8 til 16”*. Han fremhæver desuden koblingen mellem teori og praksis, lysten til læring, og at udeskole giver mulighed for at *”fange eleverne et sted, hvor de gerne vil høre og lære”*.

Johnny fremhæver samtidig, at udeskole også kan noget i forhold til de dygtige elever: *"Vi har også 12-tallerne. De får også lov at bygge, at bruge en hammer og at få noget praksisnær viden på deres teori. Når vi dissekerer en ged, så tilgodeser vi ligeledes både de nørdede og de ikke så begrebsstærke".*

Gode råd til andre skoler

- Souschef Kristian fremhæver, at *"det skal være de faglige mål, der styrer undervisningen, så du rammer fagligheden hos pædagoger og lærere"*
- Udeskolevejleder Johnnys budskab er, at udeskole ikke kun rummer *"det grønne, men også det blå og det grå. Skolen vil gerne lære eleverne, at man kan tage mange andre steder hen end til København for at lære"*
- Skolen pointerer dertil, at praktisering af udeskole kræver et støtteapparat - fx i form af en udeskolevejleder

Kapitel 3. Forskning og teori om udeskole



Artikel 18. Forskning i udeskole

Peter Bentsen, Steno Diabetes Center & Niels Ejbye-Ernst, VIAUC & (2015)

Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

Denne artikel er målrettet lærere og pædagoger, der skal i gang med udeskole. Artiklen udgør en oversigt over forskning, der har undersøgt udeskole fra forskellige vinkler. Artiklen indleder med en introduktion til udeskole som begreb og forskningsfelt og et kort resumé. Herefter præsenteres og diskuteres kortfattet forskningsfelter og -studier i oversigten. Forskningsoversigten består af litteratur om tre dele: omfanget af udeskole, udeskolepraksis og betydningen af udeskole. Der illustreres og eksemplificeres med tekstboksse. Artiklen afsluttes med et kort afsnit om begrænsninger, forbehold og kritiske perspektiver.

Udeskole som begreb og forskningsfelt

Udeskole er en bred betegnelse for regelmæssig undervisning uden for skolen i natur- eller kulturomgivelser. Spørger man en elev, en forsker eller en lærer, vil man sikkert få mange forskellige bud på, hvordan udeskole kan/bør/skal praktiseres og defineres. Derfor kan det være svært at definere udeskole præcist og adskille det fra andre former for udeundervisning.

I det danske forskningsmiljø har man ofte valgt at definere udeskolebegrebet som regelmæssig undervisning i natur- eller kulturomgivelser gennemført en halv eller en hel dag om ugen over længere tidsperioder (et halvt, et helt eller flere år). Det er selvfølgelig vigtigt at være opmærksom på, at dette ikke præciserer ”god” praksis eller ”god” udeskole.

Projekt Udvikling af udeskole, som er igangsat af Undervisningsministeriet og Miljøministeriet, arbejder med denne definition af udeskole: ”Udeskole er en bred betegnelse for undervisning med udgangspunkt i fagenes mål (Fælles Mål), der regelmæssigt og over længere tid gennemføres uden for klasseværelset og skolens mure. Udeskole bygger på et samspil mellem undervisning inde og ude. Eleverne anvender den teoretiske viden og de færdigheder, de tilegner sig ved indeundervisningen, ude i relevante omgivelser, og de følger op på udeskoleundervisningen i klasseværelset. Udeskole kan foregå mange steder, eksempelvis i naturområder, virksomheder, museer, kirker, genbrugspladser, mv”.

Resumé

Der fokuseres på (overvejende dansk) forskning i udeskole indenfor tre spørgsmål:

- Hvad ved vi?
- Hvad ved vi ikke?
- Hvad er vi i gang med at undersøge?

Hvad ved vi?

Hvis man sammenligner dansk udeskolepraksis med andre former for udeundervisning i andre lande, hvor der også er gennemført undersøgelser af praksis, fx England, Skotland, Australien og New Zealand, ser det ud til, at udeskole i Danmark kan karakteriseres som udbredt. Udeundervisning er i Danmark en del af den obligatoriske undervisning, regelmæssig, med tværfaglig tilgang, praktiseret af den enkelte faglærer, praktiseret i lokalområdet og praktiseret i indskolingen. Dette er i modsætning til andre lande, hvor udeundervisning ofte kan karakteriseres som sporadiske, frivillige/valgfrie, kortere og enkeltstående lejrskolelignende programmer med en faglig tilgang (fx fagene outdoor education og/eller environmental education) praktiseret af en ekstern specialist i et naturområde længere væk fra skolen med udskolingen.

Det ser ud til, at udeskole kan have betydning for elevers:

- fysiske aktivitet
- motivation
- trivsel
- læring

Dette stemmer også overens med konklusionen på et tidligere litteraturstudie omkring udeskole (Bentsen et al. 2009b). Det ser således ud til, at vekselvirkning mellem udeskole og klasserumsundervisning kan øge mulighederne for at realisere både folkeskolereformen og den danske folkeskoles overordnede mål – især kan de sundhedsmæssige, motivationsmæssige og sociale perspektiver fremhæves.

Udeskole betyder øget bevægelse

Det er forholdsvist velundersøgt, at elever, der deltager i udeskole, bevæger sig mere end elever i traditionel skoleundervisning. I forlængelse heraf dokumenterer flere undersøgelser, bl.a. indenfor førskoleområdet, at natur og grønne områder kan virke som kropsligt udviklingsrum såvel som rekreative rum i fysisk og psykisk henseende (Bentsen et al. 2009a; Ejbye-Ernst 2012; Fjørtoft 1998; Grahn et al. 1997). Elever, der lærer i udeskole, bevæger sig ganske enkelt mere end elever i traditionelle institutionsmiljøer eller skoler.

Udeskole giver godt socialt klima

Enkelte både danske og norske studier har sandsynliggjort, at undervisning og læringsaktiviteter i forbindelse med udeskole understøtter et godt socialt klima i gruppen, understøtter koncentrationsevne og fordybelse og lægger et godt grundlag for elevers arbejde med problemløsning. Det fremhæves, at det at lære i udeskole virker meningsfuldt for eleverne, samt at lærere oplever, at disse anderledes læringsbetingelser skaber flere kammeratskabsrelationer end traditionel klasseundervisning med dertil hørende frikvarterer.

De faglige læreprocesser forbedres

Forskningen tyder på, at der er særlige potentialer i udeskole med henblik på elevers faglige læreprocesser, når disse er baseret på sanselige, konkrete og æstetiske processer båret af elevernes engagement og nysgerrighed. Der er meget, der tyder på, at undervisning i naturen eller i forskellige

kulturinstitutioner i vekselvirkning med undervisning i klasserummet skaber særlige muligheder for elevernes læring. Dette bliver også fremhævet i en del teoretiske og normative forskningsarbejder om udeskole (fx Jordet 2007, 2010).

Hvad ved vi ikke?

Som ovenfor beskrevet er der en del studier, som peger på udeskole-konceptets potentialer. Det er imidlertid vigtigt at være opmærksom på, at omfanget af eksisterende forsknings- og udviklingsprojekter stadig er begrænset, og at der derfor er behov for mere forskning, evaluering og dokumentation af betydningen af udeskole. I dette afsnit er det kortfattet skitseret, hvad vi ikke ved om udeskole, og hvad det vil være interessant at undersøge.

Behov for større kvantitativ undersøgelse om betydningen af udeskole

Forskning i udeskole har som nævnt hovedsagelig været begrænset til undersøgelser baseret på et lille antal elever og lærere. Metoderne har været casestudier og aktionsforskning. Derfor er en større kvantitativ undersøgelse om effekten og betydningen af udeskole et stigende ønske blandt lærere, skoleledelser og politikere – et ønske, der, suppleret med kvalitative undersøgelser, herunder også forskning i videreudvikling af udeskole, kan skabe det nødvendige grundlag for fremtidige politiske beslutninger om udvikling af undervisning og læring i folkeskolen.

Behov for didaktisk udvikling i forhold til udeskole, herunder i fagene

Der ser ud til at være et behov for didaktisk udvikling og forsknings- og udviklingsarbejder fx i relation til bymiljøer og virksomheder samt udedidaktik i relation til de enkelte fag. Der ser ud til at være en mangel på forskning, der undersøger udeskole mere specifikt, fx fag- og områdedidaktik (matematik og udeskole eller sprogfag og udeskole) eller specielle målgrupper (udskolingen og udeskole eller specialundervisning og udeskole). Vi ved ikke særlig meget om elev- og forældreperspektiver på udeskole. Det er meget ofte lærere og læreres praksis, der bliver undersøgt og/eller adspurgt.

Igangværende dansk forskning i udeskole

I skrivende stund er der flere forsknings- og ph.d.-projekter med fokus på udeskole i gang, bl.a. TEACHOUT. Desuden har Undervisningsministeriet og Miljøministeriet igangsat projekt Udvikling af udeskole, som har til formål at udvikle og formidle praksisnær viden om udeskole og herved understøtte en videreudvikling af udeskole og skabe et godt grundlag for en udbredelse af udeskole som undervisningsmetode.

Projekterne sætter samlet set fokus på udeskole, bl.a. i relation til fysisk aktivitet, elevperspektiver, vidensformer, formativ evaluering, sociale netværk, efteruddannelse, skolepræstationer, hukommelse m.m.

1. Introduktion til forskningsoversigten og udeskole

Udvalgt litteratur om udeskole: overvejende dansk forskning med enkelte skandinaviske og internationale eksempler

Udeskole er overvejende et skandinavisk fænomen, og forskning i udeskole er som nævnt et forholdsvis nyt fænomen, hvor de fleste danske forsknings- og udviklingsprojekter er skrevet på dansk, og derfor ikke er med i internationale oversigter. Denne oversigt er ikke et traditionelt struktureret systematisk review med veldefinerede søge- og udvælgelseskriterier. Det er snarere et forsøg på at identificere, beskrive og sammenfatte en række forskningsprojekter, der er relevante for skoler og lærere, der vil i gang med at praktisere udeskole. Læseren kan selv gennemføre en søgning ud fra denne oversigt, eksempelvis skimme de nævnte teksters litteraturlister eller søge specifikt på de nævnte forfattere. Oversigten er naturligvis præget af forfatterens udgangspunkt, interesser og referencerammer. Sådanne oversigter bliver ofte en spejling af, hvordan forfatterne opfatter feltet (Sandell, 2004), og er selvfølgelig ikke dækkende for al forskning, der er gennemført nationalt og internationalt. Der er primært fokuseret på ph.d.-projekter og peer-reviewed artikler, og – af pladshensyn – udeladt en del danske forsknings- og udviklingsarbejder, fx teoribaserede arbejder, udviklingsarbejder samt en del forskning i relation til landskabsplanlægning og -forvaltning i relation til udeskole. Det er i oversigten valgt at inddrage en nyere (og endnu ikke fagfællebedømt) kortlægning af udeskole som er gennemført i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole (Ejbye-Ernst & Bentsen 2015), for at få den mest opdaterede beskrivelse af dansk udeskolepraksis med.

Forskning i udeskole historisk

Historisk var starten på udeskole-forskningen Arne Jordets forsknings- og udviklingsarbejder i Norge (se fx Jordet 1998, 2007, 2010). Frem til årtusindskiftet er der ikke publiceret mange danske forskningsresultater om udeskole. I Danmark begynder forskningen i stigende omfang at undersøge og dokumentere nogle af betydningerne af at kombinere klasserums- og udeundervisning, primært baseret på Rødkildeprojektet (Mygind 2005 – se tekstboks 1). Efterfølgende igangsættes og afsluttes flere ph.d.-projekter (Hyllested 2007; Bentsen 2010 – se tekstboks 2). I skrivende stund er en række forsknings-, udviklings- og ph.d.-projekter i gang, bl.a. Udvikling af udeskole, TEACHOUT samt ph.d.-projekter, bl.a. på flere professionshøjskoler.

Tekstboks 1: Rødkildeprojektet: naturklass Skole en på Rødkilde

Det første større danske forskningsprojekt om udeskole og udeundervisning blev igangsat i 1999. To lærere, Lasse Bak Sørensen og Anne Mette Kaae Petersen, tog initiativ til et udviklingsprojekt, hvor deres daværende 2. klasse skulle være såkaldt naturklasse i 3., 4. og 5. klasse og undervises en dag om ugen i naturen. Idéen bag udviklingsprojektet var lærernes ønske om at udvikle og udfordre den traditionelle undervisning ved bl.a. at inddrage et anderledes rum – i dette tilfælde naturen. Den ene lærer, Lasse, havde en efteruddannelse som friluftvejleder, hvor han havde oplevet og erkendt, at naturmiljøer giver mulighed for faglig læring med afsæt i sanseoplevelser og kropslige erfaringer. Fra 2000 til 2003 underviste lærerne klassen i Hareskoven hver torsdag året rundt.

En række danske forskere med forskellige faglige baggrunde og discipliner fra Københavns Universitet og daværende DPU fulgte elever, lærere og forældre fra naturklassen i projektperioden. Forskningsprojektet blev ledet af Erik Mygind fra Københavns Universitet. Forskergruppens formål var bl.a. at beskrive og undersøge naturen og uderummets muligheder i skolens undervisning og samspillet mellem de to undervisningsrum.

Rødkildeprojektet var støttet af Friluftsrådet og er bl.a. beskrevet i en dansk antologi (Mygind 2005).

Tekstboks 2: Ph.d.-projekt: Udeundervisning og brug af grønne områder i skolen

Dette ph.d.-projekt blev udarbejdet af Peter Bentsen på Skov & Landskab og Institut for Idræt, Københavns Universitet fra 2006 til 2010, og afhandlingen beskæftigede sig med udeskole og brug af grønne områder i relation til forskningsfelterne udendørspædagogik og landskabsforvaltning. Formålet med forskningsprojektet var at beskrive og forstå den pædagogiske praksis i udeskole i danske skoler og at beskrive og forstå ude-skolelæreres brug af og præferencer for natur og grønne områder. Afhandlingen (se Bentsen 2010) var primært baseret på to beskrivende og undersøgende spørgeskemaundersøgelser med hhv. skoleledere og udeskolelærere i Danmark udført i henholdsvis 2007 og 2008. Afhandlingen bidrager til forskningslitteraturen ved bl.a. at definere og evaluere udeskole i det danske uddannelsessystem og skandinaviske samfund og illustrerer, hvordan kontekstuelle sociale realiteter kan influere på (udendørs-) pædagogik og praksis. Det bør dog bemærkes, at omfanget af eksisterende forsknings- og udviklingsprojekter er begrænset, og at de gennemførte spørgeskemaundersøgelser gav et bredt deskriptivt overblik og et første billede af ”gennemsnitlige” udbud, praksis, brug og præferencer.

På baggrund af afhandlingens resultater anbefaledes det udeskole-”bevægelsen” og folk, der ønskede at positionere og forankre helhedsorienteret erfaringsbaseret udendørspædagogik i skolen, at arbejde med udvikling af feltet for eksempel gennem læreplaner og politikker på nationalt, regionalt, kommunalt, skole- og lærerniveau. Tværvideenskabelige samarbejder mellem den pædagogiske verden og landskabsforvaltningen fremhævedes også som et potentiale for den fremtidige udvikling af udeskole, fx kommunale samarbejder mellem forvaltning af natur og landskab og undervisningssektoren samt opstilling af faciliteter.

1. Oversigt over forskning i udeskole

Forskning i udeskole og andre former for ”outdoor teaching and learning” er et forholdsvis nyt tværfagligt forskningsfelt (se fx Dahlgren & Szczepanski 1997). Forskningsfeltet – hvis man kan tale om et sådant – inkluderer en række perspektiver, diskurser, forskningsområder og -temaer, fx fysisk aktivitet, landskabsforvaltning og pædagogik, og forskning i udeskole kan som anden uddannelsesforskning karakteriseres som anvendt forskning – ofte drevet af praksis eller særligt interesserede lærere eller forskere. Overordnet kan man i den danske forskning i udeskole tale om en række spor med forskellige fokus og udgangspunkter, fx pædagogik og didaktik, fysisk aktivitet og planlægning og forvaltning. I denne oversigt er der inddraget dansk empirisk forskning, der fokuserer på hhv.:

1. Udbredelse og omfang (*hvor mange og hvem praktiserer udeskole?*)
2. Pædagogisk praksis (*hvor og hvordan praktiseres udeskole?*)
3. Betydning og potentialer (*hvilken betydning har udeskole?*)

Hvor mange og hvem praktiserer udeskole?

Det er svært at undersøge den præcise udbredelse af udeskole, bl.a. pga. forskellige definitioner, praksisser og koncepter. En landsdækkende elektronisk spørgeskemaundersøgelse fra 2007 omfattende

alle 2082 danske skoler viste, at udeskole praktiseredes af 28 % af de responderende skoler rundt om i landet (290 svarende til ca. 14 % af alle skoler) (Bentsen et al. 2010). Ydermere planlagde 15 % at starte udeskole inden for de næste tre år. Undersøgelsen viste desuden, at udeskole var et velkendt fænomen/begreb blandt danske skoleledere, og at dette kendskab primært stammede fra lærere, presse, fagblade og www.skoven-i-skolen.dk, samt at skoleledernes kendskab til begrebet især blev udbredt omkring år 2000 og herefter. Det ser ud til, at udeskole er opstået som en ”græsrodsbevægelse”, idet kendskabet til udeskole primært er blevet spredt lokalt af lærere, skoler og naturvejledere. Undersøgelser fra Norge og Sverige tyder på, at udeskolelærere er ildsjæle og entusiaster med erfaring fra udeliv (Limstrand 2001; Lunde 2000; Ericsson 1999).

I 2014 blev en undersøgelse af udbredelsen af udeskole i Danmark gennemført igen (Ejbye-Ernst & Bentsen 2015). Som led i projekt Udvikling af udeskole blev denne kortlægning gennemført for at opnå en opdateret og mere præcis beskrivelse af udbredelsen af udeskole og skolernes praksis. Undersøgelsen identificerede i alt 344 skoler i Danmark, som praktiserede udeskole. Blandt folkeskolerne blev identificeret 241 skoler (17,8 % af alle folkeskoler), der praktiserede udeskole, og blandt frie grundskoler blev der identificeret 103 skoler, der praktiserede udeskole (18,8 % af alle frie grundskoler).

Hvordan praktiseres udeskole?

Et studie fra 2008, baseret på en analyse af udeskole-litteratur og en spørgeskemaundersøgelse med 401 udeskolelærere, beskrev og analyserede den danske udeskole-praksis og sammenlignede udeskolelærernes svar og beskrivelser af deres praksis med de teoretiske anbefalinger og argumenter fra litteratur om udeskole (Bentsen & Jensen 2012). Det viste sig, at danske udeskolelærere positionerer sig inden for den progressive og helhedsorienterede pædagogiske tradition. Udeskole opfattes som en måde at skabe variation på og som et supplement til den mere ”traditionelle” undervisning.

Undersøgelsen viste et misforhold mellem udeskole i teori og praksis – især med hensyn til regelmæssighed, planlægning, inddragelse af alle fag og klassetrin samt valg af undervisningssteder og miljøer. Udeskoleaktiviteterne er ikke så regelmæssige, som teorien foreslår. Få skoler (ca. 32) havde en skriftlig plan for deres udeskoleaktiviteter, og udeskole foregår i langt overvejende grad i indskolingen og i ”typiske” udefag som natur/teknik, idræt og biologi. Der er ikke mange lærere og skoler, der praktiserer udeskole en dag om ugen, og mange udeskoleaktiviteter foregår i 0.klasse og bliver ledet af pædagoger. Undersøgelsen tegnede et billede af en praksis, der er forholdsvis sporadisk, ad hoc og ikke-planlagt.

I forlængelse heraf pointerede Hyllested (2007), at mange lærere ikke opfatter besøg på fx naturskoler som en del af den almindelige undervisning – det blev opfattet som en selvstændig aktivitet uden forberedelse eller opfølgning (se artikel om kortlægning af udeskole i 2014; Ejbye-Ernst & Bentsen 2015).

Hvor praktiseres udeskole?

En spørgeskemaundersøgelse med danske udeskolelærere fra 2008 viste, at de hovedsagelig anvender skolens arealer og grønne områder i nærmiljøet til udeundervisning (Bentsen et al. 2013). Størstedelen

bruger det samme eller overvejende det samme sted, og lærerne foretrækker naturområder med nem adgang. Der er mange ligheder mellem danske udeskolelæreres og den almene danske befolknings naturpræferencer, men der er forskelle i brug, idet arbejdet med en skoleklasse adskiller sig væsentligt fra eksempelvis en familietur i skoven. Udeskolebesøg er kendetegnet ved større grupper, gang/cykel som transportform, længere varighed, hyppigere frekvens og besøg i dagstimerne. Det ser derfor ud til, at kommunale og statslige forvaltere af natur- og kulturmiljøer kan spille en væsentlig rolle i forhold til udeskole – dels ved at gå i dialog med skoler og lærere om deres behov, og dels ved at hjælpe med at skabe muligheder for at praktisere udeskole tæt på skolerne for at minimere transportomkostninger og behovet for at være to lærere.

Hyllested (2007) pegede i sin ph.d.-afhandling på, at skoler i løbet af de sidste 30 år har indført et ekstra formidlingsled mellem læreren og ”virkeligheden” (dvs. omgivelser uden for skole) i form af specialiserede eksperter og formidlere på eksterne besøgsinstitutioner, og at det kan gå ud over elevernes faglige udbytte, hvis besøget ikke er ordentlig planlagt, fokuseret på faglige mål og evalueret. Hyllested fremhævede i forlængelse heraf lærerens vigtige rolle i forbindelse med besøg på eksterne formidlingsinstitutioner som naturskoler, science centre og museer.

Hvilken betydning har udeskole?

Den stigende interesse i samspillet mellem uderum, skoleundervisning og læring har medført en del national og international forskning, der undersøger betydningen af og potentialerne i relation til ”det udvidede klasserum”. International forskning har bl.a. fremhævet, at udeundervisning har en række potentialer i relation til fx koncentration, motivation og øget fysisk aktivitet (Muñoz 2009; Rickinson et al. 2004).

En række danske casestudier tyder på, at udeskole kan have betydning for børn og unges læring, motivation, skoletrivsel, fysisk aktivitet og sundhed (Mygind 2005; Bentsen et al. 2009b).

Udeskole og elevernes læring

Det er vanskeligt at undersøge og svare på, hvilken betydning udeskole har for de deltagende elevers skolefaglige kompetencer og læring – svaret og tilgangen til spørgsmålet afhænger bl.a. af, hvor man positionerer sig i det pædagogiske felt (Bentsen et al. 2009a). Komplekse forhold gør det vanskeligt at afgøre, om udeskole har udviklet eller forringet elevernes skolefaglige præstationer. Overordnet kan det dog indledningsvist konkluderes, at det er veldokumenteret inden for den pædagogiske og psykologiske litteratur, at en varieret undervisning fremmer læring (Clark & Linn 2003; Hattie & Yates 2014; Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning 2014).

Rødkildeprojektet viste, at undervisningen i udeskole generelt var præget af mere elevcentrede opgaver og mindre lærerkontrol sammenlignet med klasseværelset samt længerevarende tid til fordybelse i de valgte temaer (Mygind 2005). Både i klasseværelset og i skoven udfordredes forskellige kompetencer via den pædagogiske praksis, som lærerne anvendte.

Problemløsningskompetence og relationel kompetence var fx mere anvendt i skoven (elev-elev), og kommunikativ kompetence udfoldede sig mere i klasseværelset (lærer-elev) (Jacobsen 2005). Flere sprogfunktioner blev stimuleret, når udemiljøet blev inddraget i undervisningen. Der var forskel på antallet af anvendte sprogfunktioner i ude- og inderum (Herholdt 2005). I inderummet anvendtes typisk en fremstillende, refererende sprogfunktion, mens en mere undersøgende sprogfunktion var fremherskende i uderummet.

Forskergruppen kunne i Rødkildeprojektet konstatere, at udeundervisning førte til ændrede principper fra overvejende fagcentrering og abstrakt tænkning til mere varieret undervisning og brug af flere forskellige undervisningsmetoder (Mygind 2005). Undervisningen i naturen udfordrede læreres didaktiske valg og brug af undervisningsmetoder. I Rødkildeprojektet var det elevcentrerede opgaver og induktive undervisningsforløb, der prægede og supplerede de mere deduktive og lærerstyrede forløb i klasseværelset.

Wistoft (2013) viste i en evaluering af udeskole- og skolehaveprojektet Haver til Maver (<http://havertilmauer.blogspot.dk/>), at udeundervisningen øgede elevernes motivation for læring, og at de opnåede en række kompetencer relateret til skolefagene, fx økologi og madkundskab.

Fägerstam (2012) undersøgte i et svensk studie, om udeundervisning har betydning for læring blandt 7. og 8. klasses elever. To klasser modtog seks gange udeundervisning i matematik og biologi, og to klasser gennemførte i samme periode normale undervisningsforløb. Efter forløbet gennemførte 88 elever en "Structure of Observed Learning Outcome"-test, som ikke viste signifikante forskelle. Dog kunne eleverne, der havde deltaget i udeskoleforløbet, give langt flere eksempler fra specielt biologiforløbet. Fem måneder efter forløbet blev 21 af eleverne interviewet. Eleverne kunne kun dårligt huske indholdet i det traditionelle undervisningsforløb, mens aktiviteterne i udeskoleforløbet stod signifikant klarere for denne gruppe elever, hvor eleverne oftere kunne anvende relevante faglige termer og beskrivelser. Betydningen var ens på tværs af køn.

Et andet svensk studie af **Fägerstam (2012)** forløb over et skoleår for fire 7. klasser. To af klasserne blev undervist udendørs i hver fjerde matematiktime. Eleverne blev testet ved begyndelsen, efter ti uger og efter et år med en matematiktest. I alt 54 elever deltog i alle test fra både udeskoleklasser og normalklasser. Den første test viste, at der var signifikant forskel mellem de to gruppers faglige udgangspunkt, idet eleverne i udeskoleforløbet scorede lavere i testen. Efter ti ugers undervisning blev eleverne testet igen, og her havde den faglige forskel udlignet sig mellem de to grupper. Elevernes motivation for læring faldt signifikant for gruppen med den traditionelle undervisning i løbet af perioden, mens den forblev konstant i gruppen, der deltog i udeundervisning.

Hyllested (2007) argumenterede for, at elevernes udbytte af besøg på eksterne formidlingsinstitutioner afhænger meget af lærerens undervisningsplanlægning og støtte til læreprocesserne, for eksempel ved bevidst at anvende besøget uden for skolen som en del af undervisningen på skolen og ved at have et mål med undervisning uden for skolen. Desuden også ved at udfordre og involvere eleverne i besøget, at opfordre til at samle data, genstande, billeder og oplysninger, samt at være voksne kritiske medundersøgere og være med til at efterbearbejde.

Udeskole og elevernes trivsel og motivation

Rødkildeprojektet dokumenterede, at udeskoledagene markant øgede elevernes tilfredshed, glæde og motivation ved at gå i skole (hos en i forvejen tilfreds elevgruppe). Kombinationen af inde- og udeundervisning ser ud til at kunne bidrage motivationsmæssigt til skolelivet. Eleverne i Rødkildeprojektet var generelt glade for at gå i skole. Dog vurderede de undervisning i udeskole mere positivt end undervisning i klasserummet. Baseret på spørgeskemaer udleveret fire gange i både klasseværelset og skoven svarede eleverne, at de bedre kunne lide undervisningen i skoven, at de tog undervisningen mere alvorligt, og at de forstyrrede sjældnere i gruppearbejdet. Der var en tendens til, at eleverne oplevede, at undervisningen i klassen var mere kedelig, præget af flere afbrydelser, samt at eleverne ikke var så gode til at hjælpe hinanden.

Bølling et al. (2014) pegede på, at udeskole kan øge elevernes motivation ved at øge deres interesse for naturfagsundervisningen.

Fägerstam (2012) konkluderede på baggrund af interview med 21 elever fra 7. klasse, der havde deltaget i udeskolelignende forløb i biologi og matematik, at eleverne var positive overfor det nye læringsmiljø, og at der var en højere grad af social interaktion mellem eleverne.

Gustafsson et al. (2011) undersøgte i en svensk kontekst sammenhængen mellem fysisk aktivitet og mental sundhed. En gruppe elever i alderen 6-11 år (121 elever) fra to skoler modtog undervisning i 15 udeskoledage i løbet af en seks måneders periode og blev sammenlignet med en referenceskole (109 elever) med traditionel undervisning. Der blev før og efter studiet gennemført en såkaldt SDQ-test (Strengths and Difficulties Questionnaire), hvor forældrene besvarede 25 forskellige spørgsmål. Kontrolleret for forskellige socioøkonomiske faktorer viste der sig ikke nogen forskel mellem aldersgrupper på de to skoler, men der kunne registreres forskelle på betydningen af udeskoleundervisningen for hhv. drenge og piger. Drengenes overordnede mentale velbefindende var signifikant mere positivt sammenlignet med pigernes, hvad angår følelsesmæssige symptomer, hyperaktivitet og adfærdsproblemer. Samlet set konkluderede de svenske forskere, at kønspektivet bør indgå i overvejelserne omkring tilrettelæggelse af (ude-) undervisningen. Et lignende svensk studie (Szczipanski et al. 2006) dokumenterede også en stress-reducerende effekt hos lærere, der praktiserede udeundervisning.

Udeskole og elevernes sociale relationer

Casestudiet **Rødkildeprojektet**, dokumenterede også et socialt perspektiv i form af nye og flere legerelationer. Ifølge elevudsagn medførte ”frikvarterer” på udeskoledagene således en udvidelse af nye legerelationer af begge køn for to tredjedele af klassen, hvilket ikke kunne observeres på skolen, hvor mere fasttømrede kammeratrelationer forblev uændrede. Udeskolens nye kammeratrelationer påvirkede ifølge både lærere og elever den indbyrdes tolerance og dermed klassemiljøet positivt. Disse resultater understøttedes af udsagn fra forældrene, der vurderede, at udeundervisningen havde forbedret klassemiljøet og elevernes sociale relationer.

Hartmeyer og Mygind (2014) undersøgte betydningen af udeskole retrospektivt syv år efter en periode med tre års udeskoleundervisning en dag om ugen i Rødkildeprojektet. Via interview med elever og lærere, der tidligere havde deltaget i projektet, viste de, at udeskole har betydning for de sociale relationer, og at især fire elementer er vigtige at integrere på udeskoledagen: leg, elevinteraktion, elevmedindflydelse og elevcentrerede opgaver

Udeskole og elevernes fysiske aktivitet

Mygind (2007) viste i Rødkildeprojektet, at elever, der deltager i udeskole, i gennemsnit har mere end dobbelt så højt aktivitetsniveau sammenlignet med undervisningen på skolen. Dette gjaldt både ved en måling i sommer- og vinterhalvåret. Samtidig viste målingerne, at det gennemsnitlige aktivitetsniveau på en dag i skoven svarede til en normal skoledag med en dobbelttime med idræt. Man skal dog være opmærksom på, at det fysiske aktivitetsniveau (moderat) fordeler sig nogenlunde jævnt over udeskoledagen i skoven, mens der i den pågældende idrætsundervisning periodevis blev vist høj intensitet. Disse resultater peger på, at udeundervisning i naturen anvendt i grundskolen kan være et bidrag til øget fysisk aktivitet blandt børn og unge. Elevernes egne vurderinger af niveauet af det fysiske aktivitetsniveau på udeskoledagene bekræfter målingerne af fysisk aktivitet med accelerometre. Et norsk casestudie viste lignende resultater på baggrund af målinger og analyse af fysisk aktivitet via pulsmålere i en 6. klasse (Grønningsæter et al. 2007), og kunne også konkludere, at udeundervisningen også rummede perioder med høj intensitet.

Begrænsninger og kritiske perspektiver på forskning i udeskole

Overordnet kan det konkluderes, at forskningen i udeskole er sparsom, men spirende, og at flere af de beskrevne forskningsprojekter er mindre undersøgelser og udviklingsarbejder. Omfanget af forskningen er begrænset – i relation til både mængden af studier og deltagende lærere og elever i studierne. De beskrevne forskningsprojekter og -resultater er langt overvejende enkeltstående casestudier. Samtidig er det selvfølgelig vigtigt at være opmærksom på, at ovenstående studier er foretaget i en dansk kontekst, og at megen forskning i pædagogik, undervisning og læring også er afhængig af den lokale kontekst, fx skoler, lærere, elever og forældre. Tilsvarende er meget af den kvantitative forskning et udtryk for et gennemsnit blandt mange skoler og lærere, og de beskrevne spørgeskemaundersøgelser (Bentsen 2010) har givet et bredt beskrivende overblik og et første billede af ”gennemsnitlig” omfang, praksis og brug af omgivelserne i forbindelse med undervisning. Man bør dog være opmærksom på, at den ”gennemsnitlige” skole eller lærer ofte kan være en misvisende konstruktion, at informationer om den enkelte lærer og skole går tabt i kvantitativ forskning, og at resultaterne præsenterer en kompleks situation og praksis i simple tal.

Der er derfor behov for, at lærere og skoler reflekterer og diskuterer, om resultaterne giver mening og kan anvendes i deres lokale sammenhæng og kontekst. Resultaterne og erfaringerne bør selvfølgelig tilpasses lokale værdier og forståelser, men det er vores opfattelse, at vi langt hen ad vejen kan benytte nogle af disse resultater og erfaringer til at hente inspiration og håndtere problemstillinger ud fra. I forlængelse heraf er det selvfølgelig vigtigt at være opmærksom på, at al udeundervisning ikke er godt,

at al udeskolepraksis ikke er ens, og at udeskole kan have meget forskellige udtryk og meget forskellige (ud)dannelses- og læringsmæssige konsekvenser.

Litteratur

Abelsen, K. (2002). *Udeskole og lærerprofesjonalitet. Visioner og virkelighet*. Masters Thesis, University of Oslo.

Bentsen, P. & Jensen, F.S. (2012). The nature of *udeskole*: theory and practice in Danish schools. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 12(3), 199-219.

Bentsen, P. (2010). *Udeskole: outdoor teaching and use of green space in Danish schools*. PhD thesis. Faculty of Life Sciences. University of Copenhagen.

Bentsen, P., Jensen, F.S., Mygind, E., & Randrup, T.B. (2010). The extent and dissemination of udeskole in Danish schools. *Urban Forestry & Urban Greening*, 9(3), 235-243.

Bentsen, P., S. Andkjær, and N. Ejbye-Ernst. (2009a). *Friluftsliv – natur, samfund og pædagogik*. Copenhagen: Munksgaard Denmark.

Bentsen, P., Mygind, E., & Randrup, T.B. (2009b). Towards an understanding of udeskole: Education outside the classroom in a Danish context. *Education 3-13*, 37(1), 29-44.

Bølling, M., Hartmeyer, R., & Bentsen, P. (2014). Using Places Outside the Classroom to Stimulate Pupils' Interest during Science Teaching. *Science Education* [in review].

Clark, D. & Linn, M.C. (2003). Designing for knowledge integration: The impact of instructional time. *Journal of the Learning Sciences*, 12(4), 451-493

Dahlgren, L.O. & Szczepanski, A. (1997). *Utombuspedagogik. Boklig bildning och sinnlig erfarenhet*. Linköping University Kinda Education Center, No 1, Linköping.

Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning, Institut for Uddannelse og Pædagogik (2014). *Forskningskortlægning: Varieret læring, bevægelse, udeskole og lektiehjælp*. København.

Ejbye-Ernst, N. (2012). *Pædagogers formidling af naturen i naturbørnehaver*. Emdrup: Ph.d.- afhandling. Danmarks Pædagogiske Universitetsskoleskole.

Ejbye-Ernst, N. & Bentsen, P. (2015). Undersøgelse af udbredelsen af udeskole i 2014. Kortlægning af udeskole. EMU.

Ericsson, G. (1999). *Why do some teachers in Sweden use outdoor education?* Master thesis in education, University of Greenwich, London.

Fägerstam, E. (2012). *Space and place*. Ph.d.-afhandling Linköping Studies in Behavioural Science No. 167 Linköping University.

Fjørtoft, Ingun.(1998): *Naturen – et sted for leg og læring, Motorisk mestring gjennom allsidig bevegelsesleik i naturen*. I: ”Forskning i friluft”. Landskonferanse om friluftsliv og forskning i Stordal 18-19. november 1998. FRIFO.

Grahn, P. m.fl. (1997). *Ute på dagis*, Stadt og land nr. 145, Movium og Institut för Landskapsplane-ring, Sveriges Lantbruksuniversitet. Alnap 1997.

Grønningsæter, I., O. Halla° s, T. Kristiansen, and F. Nævdal. (2007). Fysisk aktivitet hos 11-12-åringar i skulen. *Tidsskr Nor Lægeforen*, 127: 2927-9.

Gustafsson, Per E.; Szczepanski, Anders & Nina Nelson (2011). Effects of an outdoor education intervention on the mental health of schoolchildren. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*. 1-17.

Hartmeyer, R., & Mygind, E. (2014). The Development of Social Relations in a Danish Primary School Class Taught in Udeskole. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning* [in review].

Hattie, J. & Yates, G.C.R. (2014): *Synlig læring og videnskaben om hvordan vi lærer*. Frederikshavn. Dafolo

Herholdt, L. (2005). Danskundervisning omkring katederet og under træernes kroner. In: *Udeundervisning i folkeskolen. Et casestudie om en naturklasse på Rødkilde Skole og virkningerne af en ugentlig obligatorisk naturdag på yngste klassetrin i perioden 2000-2003*, ed. E. Mygind, 107-21. Copenhagen: Museum Tusculanums Forlag and Department of Exercise and Sport Sciences.

Hyllested, T. (2007). *Når læreren tager skolen ud af skolen*. Ph.d.-afhandling. København: Danmarks Pædagogiske Universitet.

Jacobsen, C. (2005b). To læringsmiljøers indflydelse på pædagogisk praksis og kompetenceudvikling. In: *Udeundervisning i folkeskolen. Et casestudie om en naturklasse på Rødkilde Skole og virkningerne af en ugentlig obligatorisk naturdag på yngste klassetrin i perioden 2000-2003*, ed. E. Mygind, 189-92. Copenhagen: Museum Tusculanums Forlag and Department of Exercise and Sport Sciences.

Jordet, A. (1998). *Nærmiljøet som klasserom. Uteskole i teori og praksis*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.

Jordet, A. (2007). *Nærmiljøet som klasserom. En undersøkelse om uteskolens didaktikk i et danningsteoretisk og erfaringspedagogisk perspektiv*. Doctoral Dissertation, University of Oslo.

Jordet, Arne (2010). *Klasserommet utenfor – tilpasset opplæring i et utvidet læringsrom*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.

Limstrand, T. (2001). *Uteaktivitet i grunnskolen. Realiteter og utfordringer*. Master Thesis, University of Oslo.

Lunde, G.A. (2000). *Uteskole – fra ide til praksis*. Master Thesis, University of Oslo.

Mygind, E., ed. (2005). Udeundervisning i folkeskolen. Et casestudie om en naturklasse på Rødkilde Skole og virkningerne af en ugentlig obligatorisk naturdag på yngste klassetrin i perioden 2000-2003. Copenhagen: Museum Tusculanums Forlag and Department of Exercise and Sport Sciences.

Mygind, E. (2007). A comparison between children's physical activity levels at school and learning in an outdoor environment. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 7(2), 61-76.

Sandell, K. (2004). *Friluftslivets värden. En internationell forskningsutblick*. Arbetsrapport från forskargruppen Turism och Fritid, Karlstads Universitet, Karlstad (findes også som webpublicering på: www.kau.se/geografi/).

Szczepanski, A., K. Mamler, N. Nelson, and L.O. Dahlgren. (2006). Utomhuspedagogikens särart och möjligheter i ett lärarperspektiv. *Didaktisk Tidskrift*, 16(4), 89-106.

Wistoft, K. (2013). The desire to learn as a kind of love: gardening, cooking, and passion in outdoor education. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 13(2): 125-141.

Artikel 19. Teorier om vidensformer og hukommelse ved arbejde med udeskole

Niels Ejbye-Ernst, VIAUC & Peter Bentsen, Steno Diabetes Center (2015)
Udarbejdet i forbindelse med projekt Udvikling af udeskole

I artiklen fremlægges og diskuteres teorier om vidensformer. Teorierne antager at variation i brug af vidensformer kan have stor betydning for elevers læring. Ved udeskole er der mulighed for, at elever kan bearbejde teoretiske indsigter gennem håndtering, kropslighed, sanselighed og stærke analogier, fx gennem undersøgelser eller konkret opgaveløsning. Læreren kan støtte elever i at bearbejde abstrakte forhold, ved at eleverne anvender teorier på konkrete hverdagsforhold i omgivelserne, ved at eleverne ser, hvordan teorier kan anvendes praktisk, og ved at eleverne kommunikerer med klassen om det, de erfarer.

Erkendelsesmæssige overvejelser rettet mod udeskole

Artiklen indledes med et eksempel fra en konkret undervisning i udeskole. Eksemplet bruges til at vise den teori om alsidige vidensformers betydning for læring, som artiklen er bygget op om. Når lærere planlægger at undervise gennem fx udeskole, gøres dette ud fra overvejelser om, hvordan elever lærer eller erkender bedst muligt. I undervisning, hvor udeskole indgår, vægtes det at eleverne lærer i omgivelser, der er præget af stor variation og stærke sanselige indtryk. Det vægtes også, at børnene bruger deres krop mere end i klasserummet, og ofte er udeundervisning præget af situationer hvor eleverne skal løse problemer eller opgaver i grupper. Artiklen peger på at disse vægtninger er relevante, og at lærere kan støtte varig læring gennem bevidst at inddrage alsidige videnformer i deres planlægning af undervisningen.

Eksempel på udeskole med matematik i 8. klasse

I 8. klasse har eleverne arbejdet med vinkler, rumfang og vægtfylde, og de kan en række formler, der anvendes i forbindelse med udregninger. Matematiklæreren sigtede efter kompetenceområderne matematiske kompetencer og geometri og måling. Dansk læreren fokuserede i det tværfaglige forløb på kompetenceområdet fremstilling, herunder med inddragelse af film, billeder og lyd.

Klassen fik tre forskellige opgaver, som de skulle løse i grupper med 3-4 elever. Hver gruppe fik relevante måleredskaber udleveret i form af snor, målebånd og simple vinkelmålere. Eleverne havde tidsrummet klokken 9-14 til deres rådighed, og her skulle de indhente deres empiri og udarbejde deres beregninger. Beregningerne skulle udarbejdes på skolen, således at de kunne kommunikere løbende med deres lærer.

I klassen havde eleverne arbejdet med 4-5 forskellige måder at måle, skønne og beregne højder på, og inden udeskoledagen havde matematiklæreren genopfrisket relevante beregninger.

Alle eleverne havde cykler med, så de kunne besøge de steder, hvor de skulle gennemføre beregninger. Hver gruppe skulle desuden stille de øvrige elever i klassen en relevant og passende svær opgave, som de skulle finde og udarbejde ud fra observationer i nærområdet.

De obligatoriske opgaver bestod i:

- At besøge et lokalt trætophus og beregne areal af huset samt højden over jorden. De skulle desuden måle højden på den douglasgran, som huset var placeret i. Her kunne de verificere deres målinger ved at klatre op i huset via en sikret stige og direkte kontrollere deres resultat. Dette kontrolmål ville være en god kvalitetssikring af målet på træet, idet huset var bygget i ca. 2/5 af træets samlede højde.
- At fastslå vægten af en høj pæl, som blev brugt til masteklatring på en nærliggende skole, hvor der var en skovbrugsuddannelse. Børnene skulle beregne pælens højde, skønne en gennemsnitsdiameter ud fra mål i bunden og skønnet mål i toppen, beregne rumfanget og vægten. Vægten blev beregnet på baggrund af en mindre cylinder af samme træsort, som de kunne veje og rumfangsberegne. De skulle desuden vurdere, hvor mange rummeter brænde der kunne være i pælen ud fra kendskab til begrebet ”en kasse rummeter”, og til sidst beregne, hvor meget energi dette brænde kunne indeholde. De skulle sammenholde brændets energiindhold med standardmål for energiforbrug i et gennemsnitshus.
- At udregne rumfanget og de indre arealer af byens rådhus, bibliotek eller sportshal gennem opmåling af ydre mål. Her var der også mulighed for, at børn kunne komme ind i bygningerne og tage kontrolmålinger gennem vinduer, gange osv. Som udgangspunkt skulle alle indre mål korrigeres gennem mål for standardisolering og for, at en vis procentdel gik fra til skillevægge, skunkvægge og lignende.
- At finde et interessant og oplevelsesrigt målested, hvor de skulle stille en opgave, der rummede tilsvarende matematiske refleksioner og formulere en opgave til resten af klassen.

På udeskoledagen startede eleverne på forskellige steder, og på stederne indhentede de deres empiri til videre beregning. På alle stederne dokumenterede grupperne deres refleksioner over relevante mål gennem små film, der viste deres overvejelser.

Beregninger, som eleverne ikke nåede på udeskoledagen, skulle være færdige til næste gang. Der var et krav om gruppearbejde, og alle elever i hver gruppe skulle være klar til at forklare deres empiri og udregninger i den efterfølgende matematiktime.

Det tog eleverne en del tid at hente de relevante mål. De havde en livline ved hver post, hvor de kunne ringe til matematiklæreren/en anden elev for at validere deres måltagning.

Ugen efter afsluttede eleverne projektet med fremlæggelser planlagt sammen med dansk- og matematikundervisere. Fremlæggelserne bestod i såvel skriftlig og mundtlig som digital produktion.



Figur 12. Fra undervisning ved et mindre savværk. Klassen arbejdede med træer og træ og skulle undersøge, hvordan træet blev til brugstræ. Derefter registrerede eleverne alle trækonstruktioner på deres egen skole.

Teorier om viden

Ved udeskole er der specielle muligheder for planlægning af det pædagogiske arbejde, der understøtter eleverns alsidige tilgang til at erfare og opleve forskellige dimensioner af læreprocesser. Lokalområder, museer, virksomheder og naturområder er anderledes omgivelser for erfaringer og læring end fx et klasselokale.

Hvor traditionel undervisning overvejende er boglig og mest baseret på katalog viden og oplevelser baseret på billeder eller medier (Kellert 2002), kan udeskoleundervisning støtte kropslige og sanselige læringsformer gennem primære og iscenesatte oplevelser, der kan være værdifulde i sig selv og samtidig udgøre andre veje til forståelse og viden i form af meningsfulde oplevelser og handlinger.

Læreprocesser, der både er præciserede, boglige og rettede mod katalog viden, og som samtidig rummer kropslige og følelsesmæssige dimensioner, kan gennem erfaringsbaserede dialoger og samtaler blive særligt meningsfulde for deltagerne. Disse læreprocesser beskrives i litteraturen som udeskoles specielle mulighed (Dahlgren & Szczepanski, 2001, 2004, Dahlgren et al. 2007, Schilhab et al. 2007, Mygind 2005):

"Ny neurovidenskab viser, at hukommelse ikke lagres et bestemt sted i hjernen, men er en sansemæssig oplevelse, der er spredt ud i mange af hjernens nervenetværk. Vi husker bedre konkrete oplevelser end abstrakt viden, fordi det konkrete appellerer til flere sanser, og den viden bør man bruge i skolen" (Schilhab 2009, s. 21).

Den konkrete og oplevende form, udeskole kan have, betyder, at der er muligheder for at knytte en række *analoge* (Dahlgren 2007) og *dialoge* vidensformer til usanselige *kataloge* vidensformer.

Alsidige læreprocesser

Dahlgren argumenterer for, at gode læreprocesser er alsidige læreprocesser, der indeholder kataloge vidensformer om et område, fx viden om matematiske beregninger, som i fortællingen ovenfor. Han

fremhæver, at netop denne viden er overrepræsenteret i fx traditionel skoleundervisning. I optimale læreprocesser skal desuden indgå analogier (analog viden), der klogt fremhæver sider af den kataloge viden, der gør denne viden interessant og levende for børn og unge. Det kan være at besøge de udvalgte steder som i eksemplet ovenfor, at vurdere højden af et eksisterende hus, at klatre op i trætophuset og at sænke noget tungt ned fra trætophuset. Når eleverne undersøger arealer eller rumfang i kulturelle bygninger i nærområdet, bliver disse bygninger relevante og nærværende for alle elever i en klasse, og bygningerne kan fremover fungere som fælles reference indenfor andre af folkeskolens fag. De forskellige beregninger af højde bygger også på metoder, hvor de unge inddrager grene fra området eller benytter sig af skygger fra solen. Der vil være en del overvejelser om, hvorvidt målene er at sammenligne med noget andet (analogier). Der indgår også konkrete sanselige indtryk i arbejdet med træer, master og rådhus, som vil knytte den matematiske (kataloge) viden sammen med diverse indtryk.

Læring bygger videre på elevernes viden

Analogierne tjener til at gøre den ret anonyme kataloge viden (fx matematiske formler) interessant og meningsfuld for eleverne, og det betyder, at eleverne kan knytte forskellige kropslige, sociale og emotionelle forbindelser til læreprocessen. Ifølge Dahlgreen skal eleverne også have mulighed for at formulere sig om det, de nu oplever, at bruge analogierne og at undersøge sammenhængene mellem den analoge og kataloge viden. Dahlgreen argumenterer for, at disse tre former for viden bedre kan sættes i spil i uderummet end i fx klasserummet, der overvejende er præget af bøger og modeller, fx tegninger af diverse opstillinger. Han vægter at basere formidling på elevers erfaringer, på det elever allerede ved, spidsformuleret i følgende meget citerede passage:

”Hvis jeg må reducere al læringspsykologi til kun ét eneste princip, vil jeg sige følgende: den vigtigste faktor, der bestemmer, hvad det er, der læres, er det, eleven allerede har lært. Skab klarhed over dette – og undervis derefter!”
(Ausubel m.fl. 1968 fra Sjøberg 2005, s. 321)

I stedet for at betragte elever som uvidende, er det vigtigt at forstå, hvad de ved om de forskellige matematiske temaer, de behandler – og at bygge videre på det, de allerede har lært. I eksemplerne knytter opgaverne sig til det nærområde, som eleverne bor i, som de kender til, og som de eventuelt har reflekteret over før. Læringsteorier fremhæver, at vi opfatter omverdenen ud fra de erfaringer og den viden, vi allerede har. En forudsætning for, at læreren kan støtte til udvidelse af omverdensforståelsen, er at han forstår, hvordan elever fortolker det, de er optaget af. I eksemplet forlanger lærerne, at eleverne selv skal finde på en interessant beregning i nærområdet, som de er nysgerrige efter at undersøge og formulere til deres jævnaldrende.

Eleverne skal være aktive og tale om undervisningen

Alle mennesker lærer også gennem kroppen, så kroppen er væsentlig at medtænke i alle former for læringsforløb. Når eleverne klatrer op i trætophuset, vurderer solskygger ud fra opstillinger ved pælene eller stikker hovedet ud af rådhusårnet for at sænke et lod, indgår dette i børnenes samlede viden i forløbet.

Dahlgren finder det hensigtsmæssigt, at undervisningen fokuserer på helheder i en sanselig og konkret kontekst. De benyttede steder for beregninger er udvalgt ud fra såvel matematiske, oplevelsesmæssige og sanselige kvaliteter, som vil overgå mulighederne i klasserummets hverdag.

For at udeskole kan føre til holdbar læring, skal der tales om matematik på mange forskellige måder. Eleverne skal lave små film, hvor de præcist formulerer deres antagelser om relevant empiri. Eleverne kan desuden bruge en "livline" til at drøfte de matematiske udfordringer. Endelig skal de fremlægge deres opnåede resultater og viden i klassen og på elevintranettet på skolen.

Uderummet er et mere bevægelsespræget aktivt læringsrum

Dahlgren & Szczepanski (2004) argumenterer for, at omgivelserne er et mere bevægelsespræget læringsmiljø, at læringsmulighederne kan "*komme fra massiv stimulering*" (Dahlgren & Szczepanski 2004 s. 10), og at boglig læring og sanselig kropslig læring er komplementære læringsformer, der kan føre til dybere læring end enten ensidig indendørs læring eller udelukkende udendørs læringssituationer. De påpeger, at læring i et komplekst udemiljø ikke bare er læring i et andet rum. Rummet bliver ofte en del af indholdet, idet natur og kulturspor, dufte, farver, former, smag og oplevelser er erfaringer, der kun kan opnås i direkte kontakt med omgivelserne, hvor udemiljøet både kan være kontekst og tekst, idet eleverne både kan lære i, af og om omgivelserne. Også udendørs læringssituationer skal nødvendigvis være målfastsat og fokuseret.

I ovenstående eksempel vil eleverne opnå erfaringer med hinanden, med at møde fagfolk fra erhvervsskolen og med at tale høfligt med personalet på rådhuset, biblioteket eller i sportshallen. De vil også skulle diskutere, hvad der er en god opgave at stille andre elever og skabe mulighederne for, at andre kan løse opgaven. De vil sikkert bruge både deres skoleerfaringer, personlige erfaringer og diverse medier, når de arbejder med opgaverne. Lærerne har organiseret dagen således, at det er nødvendigt for børnene at kommunikere med hinanden og med andre, og således at det ikke er nok at finde et resultat. Når alle elever skal kunne forklare, hvad der skal undersøges og hvordan, skal eleverne samarbejde og medvirke til at sikre, at alle forstår mest muligt, samt at de enkelte grupper om nødvendigt justerer deres forståelse af, hvordan de skal tackle de givne problemer. Der vil være behov for forskellige kompetencer i grupperne, idet det eksempelvis er godt at have elever med, der kan omsætte teorier til praktiske konstruktioner, elever der kan se, hvad der kan virke, og elever der kan håndtere måltagning i praksis.

Varieret læring støtter langtidshukommelsen

Eksemplet med matematikken kan fremhæves som et kort udeskoleforløb, der kan fremme udeskoles specielle muligheder for at understøtte elevers læring. I forhold til eksemplet er der anvendt fem forskellige former for viden, der ifølge den fremhævede litteratur er specielt befordrende for langtidshukommelsen, hvis de forekommer samtidigt:

Katalog viden (deklarativ viden, epistemisk viden) er viden, som er sproglig, eksplicit og videnskabelig. I eksemplet er det alle de beregninger, der skal til for at løse de forskellige opgaver. Beregning af højde gennem vinkelberegninger, skøn, måling osv., beregning/skøn af rumfang af en keglestub, beregning af massefylde og fx beregning af brændes energi. Det er alt sammen viden, som kan være svær at adskille

fra hinanden, hvis det ikke bliver brugt i konkrete sammenhænge. Mange elever kan godt lære formler i en skolesammenhæng, uden at de kan forstå eller opleve, hvad det kan bruges til i en praktisk hverdag, eller uden at de forstår, hvornår hver enkelt beregning er relevant.

Analog viden (sanselig, metaforisk) er bevidsthed om fx træer, bygninger og master på andre end teoretiske måder, idet disse vidensformer inddrager personlige iagttagelser. I eksemplet indgår for eksempel også elevernes egne oplevelser af højde, deres skøn baseret på hinandens højder, sammenligninger mellem en massiv pæl og en bunke brænde i et brændetårn og inddragelse af mærkelige redskaber, der hører til andre erhverv. Når eleverne besøger bygningerne i byen, vil der også være relevante fortællinger eller personlige erfaringer, som kan indgå i deres arbejde såvel på stedet som i forbindelse med deres fremlæggelse.

Dialogisk viden er de deltagende elevers forskelligartede kommunikation i forbindelse med opgaverne. De skal både vurdere opgaverne ud fra den viden, de har, og vurdere deres eventuelle tvivl i forbindelse med at ringe til/samtale med andre. Når de skal finde formler eller beregningsmetoder, kan det være, at de søger på deres smartphones, og at de efterfølgende skal vurdere den kilde, de har fundet. Er den beregningsmetode, de har fundet på www.skoveniskolen.dk relevant for deres problemløsning, eller skal de søge videre? Eleverne skal præcist formulere deres viden i en video og sikre, at hele gruppen forstår, hvad beregningerne går ud på, og efterfølgende skal de klippe og samle deres resultater, så de kan fremlægges og lægges på "skoleintra". Meget af deres kommunikation kan foregå i samarbejde med en lærer, der på baggrund af erfaringer med matematik eller mundtlig fremstilling kan udfordre elevernes ideer.

Kropslig viden er blevet fremhævet i mange studier. Elever er ikke kun en hjerne, men en krop, en helhed, som er medvirkende til at huske (Merleau-Ponty 1994). Der findes efterhånden også mange studier, der viser, at elever, der bevæger sig og er aktive, lærer bedre end passive elever (Konsensus rapport 2011, kapitel 2). Elever lærer i høj grad med kroppen, og en aktiv, velstimuleret krop er et nødvendigt grundlag for elevers læreprocesser.

Phronesis er den sidste vidensform, der er nævnt i dette korte afsnit. Phronesis som begreb er udviklet af filosofen Aristoteles, som iagttag viden gennem *episteme* (videnskabelig viden), *techne* (viden om teknikker) og *phronesis*. Phronesis er situationsbestemt dømmekraft, baseret på erfaringer med mange lignende situationer. Når lærerne guider de forskellige grupper i eksemplet, vil de formodentligt gøre dette ud fra erfaringer med den enkelte elevs måde at arbejde på (*undervisningsdifferentiering*). Der vil være grupper, hvor beregningerne bliver mere teoretiske, og grupper hvor der vælges mere konkrete løsninger, men alle sammen løsninger, der peger i den rigtige retning.

Pædagogisk forskning om vidensformer understøtter, at klog situationsbestemt (*phronetisk*) brug af vidensformer med for- og efterbearbejdelse og sikring af transfer mellem de forskellige læringsrum som i eksemplet vil betyde, at eleverne husker og kan anvende indholdet rigtig godt.

Tilbage til det indledende undervisningseksempel

I eksemplet ved eleverne, hvad de skal. De har prøvet at arbejde på lignende måder i andre fag, og de ved, at de ikke kan bruge tiden til hvad som helst. Der foregår en god støtte til de enkelte grupper, ved at læreren dels er på en af posterne, og dels er tilgængelig under forløbet. I eksemplet kan det være relevant, at der også er en lærer/pædagog, der kan støtte/hjælpe i forbindelse med de beregninger, der skal foregå i byrummet.

Forløbet skal bearbejdes og kommunikeres gennem en digital produktion, som eleverne kan diskutere med både dansk- og matematiklærer ved fremlæggelserne. Lærerne har mulighed for at give eleverne feedback på deres fortolkninger af både elevernes opfattelser af et matematisk problem og kommunikationen af et matematisk problem.

Afslutning

Udeskole kan give mulighed for læringssituationer, som elever oplever som meget meningsfulde, især situationer der kombinerer kropslighed og konkrete aktiviteter med forarbejdning eller handling. Det er dog ikke sikkert, at det, elever tillægger betydning, har betydning i en uddannelsesmæssig optik. Her må læreren tilrettelægge udeskoledagen, så de faglige elementer bliver vigtige for elevernes forståelse af faget.

Litteratur

Dahlgren, L.O. & Szczepanski, A. (2001). *Udendørspædagogik – boglig dannelse og sanselig erfaring*. København: Forlaget Børn & Unge.

Dahlgren, L.O. (2007). Om boklig bildning och sinnlig erfarenhet. In: Dahlgren, L.O., Sjölander, S., Strid, J.P. & Szczepanski, A. (2007). *Utombuspedagogik som kunskapskälla*. Lund: Studentertilitteratur.

Dahlgren, L.O., Sjölander, S., Strid, J.P., Szczepanski, A. (2007). *Utombuspedagogik som kunskapskälla*. Lund: Studentertilitteratur.

Dahlgren, L.O. & Szczepanski, A. (2004). Rum för Lärande – några reflexioner om utombusdidaktikkens särart. In: Lundegård, I., Wickman, P., Wohlin, A. (2004). *Utombusdidaktik*. Lund: Studentertilitteratur.

Kellert, S. (2002). Experiencing nature: Affective, cognitive and evaluative development in children. In Kahn, P.H. & Kellert, S. (Eds.) (2002). *Children and Nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Merleau-Ponty, M. (1994). *Kroppens fenomenologi*. København: Det lille Forlag 1994.

Mygind Erik (red) (2005). *Udeundervisning i folkeskolen*. Museum Tusulanums Forlag og Københavns Universitet 2005.

Schilhab, T.S.S. (2009). *Det jeg sanser, husker jeg*. København: Asterisk nr. 45, s. 20 -23

Schilhab, T.S.S., Petersen, A.M. K., Sørensen, L.B. & Gerlach, C. (2007). *Skolen i Skoven*. København: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag.

