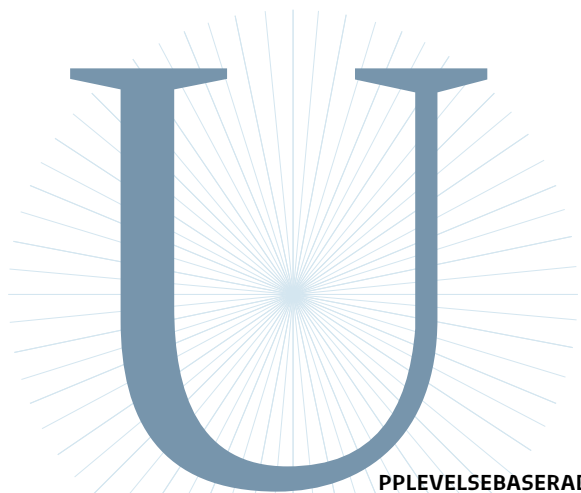


Aha- upplevelser utomhus

Örebro kommun satsar på upplevelsebaserad NO-undervisning, Uno, för att skolorna ska få till ett praktiskt undersökande arbetssätt.

Av Mats Almegård



UPPLEVELSEBASERAD NO är ett undervis-

ningsmaterial för grundskolan framtaget av Örebro naturskola.

Tanken är att Uno ska hjälpa skolorna i kommunen att komma igång med mer praktisk och verklighetsnära NO-undervisning i årskurserna 7-9. Bland annat anordnar Örebro naturskola lärarfortbildning för NO-lärarna på högstadieskolor i kommunen.

En av de drivande bakom Uno är Magdalena Andersson. Hon är naturpedagog och har undervisat i matematik, NO och teknik på högstadiet i många år. Hon är också licentiand inom Naturvetenskapernas och teknikens didaktik vid Linköpings universitet.

- I min forskning undersöker jag lärarnas omställning till en mer upplevelsebaserad undervis- →

FOTO: ÅSE VALLIN



Under "pratpromenaden" har eleverna på Engelbrektskolan uppgifter att fundera på.

→ ning: Vilka möjligheter och hinder de ser, samt vilka effekter som synliggörs hos såväl elever som lärare.

ÖREBRO NATURSKOLA startade som ett tvåårigt projekt år 2016 för att få med de många nyanlända eleverna i NO-undervisningen, som har många svåra begrepp.

– När vi tog med eleverna utomhus kunde vi använda oss av deras egna erfarenheter. Vi såg snabbt positiva effekter – och att eleverna i klasserna började prata mer med varandra under lektionerna. Det blev en större integration, säger Magdalena Andersson.

Projektet gav fler goda effekter och Örebro kommun bestämde sig för att göra satsningen permanent år 2018. Sedan dess har Magdalena Andersson och hennes kollega Malin Halldin fortbildat många NO-lärare i Örebro kommun. Just nu samarbetar Uno med en rad olika grundskolor som Engelbrektskolan, Västra Engelbrektskolan, Lillåns skola och Mellringeskolan.

– Vi har skickliga lärare ute på skolorna, men det märks att de lider av tidsbrist. Att då



Väderdata samlas in i skolans närområde.

dra igång nya arbetssätt kräver mycket. Som lärare vill man ju gärna ha kontroll, så bara osäkerheten om hur det ska bli att undervisa utomhus gör att en del lärare tvekar.

Till varje Uno-arbetsområde hör en fortbildning i tre timmar

där lärarna provar alla ingående moment, och tillsammans reflekterar kring innehåll och bedömning. Inför fortbildningen rekognoserar Magdalena och Malin skolans omgivning och kommer med förslag om vilka lärmiljöer som finns i närheten. Efter fortbildningen får skolan allt material till arbetsområdet helt kostnadsfritt. Sedan är det bara för lärarna att dra igång med eleverna.

Engelbrektskolan blev pilotskola för projektet för tre år sedan. Matematik- och NO-läraren Åse Vallin har varit ansvarig för att den upplevelse-baserade undervisningen etablerats vid skolan, inom ramen för sitt försteläraryupdrag. Hon säger att det var en omställning för Engelbrektskolan NO-lärare när de bestämde sig



FOTO: ÖREBRO NATURSKOLA, BOEL JONSSON (ANDERS SZCZEPANSKI)

för att jobba i linje med Örebro naturskolas upplägg.

– Vi hade länge haft önskemål och idéer om hur vi skulle göra undervisningen mer likvärdig för våra elever i NO. Men vi hittade ingen systematik. Den fick vi här, säger Åse Vallin.

ÅSE VALLIN SÄGER att det krävs mycket tid när ett nytt arbetssätt ska introduceras. I samarbetet mellan skolorna och Uno skrivs alltid en överenskommelse. I den tydliggörs bland annat att rektor ansvarar för att lärarna får tid till fortbildningarna, och schemamässiga förutsättningar för att utföra utomhuslektioner i närområdet.

– Jag har i samråd med förstelärarna och Örebro naturskola sett till att frigöra tid för planering, både individuell och

Magdalena Andersson från Örebro naturskola fortbildar lärare ute i det gröna.

Forskaren som introducerade utomhuspedagogiken

Anders Szczepanski introducerade begreppet utomhuspedagogik i det svenska utbildningssystemet under tidigt 1990-tal. Han startade

Nationellt centrum för utomhuspedagogik och är i dag verksam som senior adviser i utomhuspedagogik vid det statliga bolaget Linköping

University Holding. Anders Szczepanski har i sin forskning sett många fördelar med undervisning utomhus i växelverkan med undervisning inomhus.

– I upplevelsebaserad undervisning utomhus används fler sinnen än att enbart se och höra, där eleverna även luktar, smakar, känner och berör. Konkreta erfarenheter i natur- och kulturlandskap buffrar också mot stress och är utvecklande för kreativiteten.

I sin forskning har Anders också sett att barn och unga som undervisas i naturen även blir mer sociala.

– Det leder till ökad koncentration, mindre mobbning och bättre skolresultat.

Han poängterar också att många av naturvetenskapens stora upptäckter faktiskt ägt rum utomhus.

– Naturen är en plats för aha-upplevelser. Det är bara att tänka på Newton och äpplet som han fick i huvudet, säger Anders Szczepanski. ●

Så går Uno till

Upplevelsebaserad NO består av åtta arbetsområden: Naturvetenskapligt arbetssätt, Vatten, Biologisk mångfald, Mekanik, Väder, Evolution, Atom- och kärnfysik samt Hållbar utveckling.

NO-lektionen börjar redan på väg till den plats där den ska äga rum. Eleverna från Engelbrektskolan i Örebro går två och två, indelade i par. De får då diskutera svåra begrepp eller någon annan frågeställning som introducerats av läraren innan de ger sig iväg.

Väl framme på den plats där den upplevelsebaserade NO-lektionen ska äga rum får eleverna först bilda grupper om fyra i sin så kallade "hemgrupp", där de tillsammans repeterar vad de kommit fram till under "promenadpratet".

Skolan behöver inte ligga bredvid en stor skog. Runt Engelbrektskolan finns det många olika undervisningsmiljöer, säger Åse Vallin:

– Exempelvis vid Slussen i Örebro, och parker, skogsdungar eller ångar finns i närheten.