



SAKSFRAMLEGG

<i>Saksnr</i>	<i>Uvalg</i>	<i>Møtedato</i>
	Oppvekstutvalget	27.01.2017
	Indre Fosen Fellesnemnd	09.02.2017

Saksbehandler: Finn Yngvar Benestad

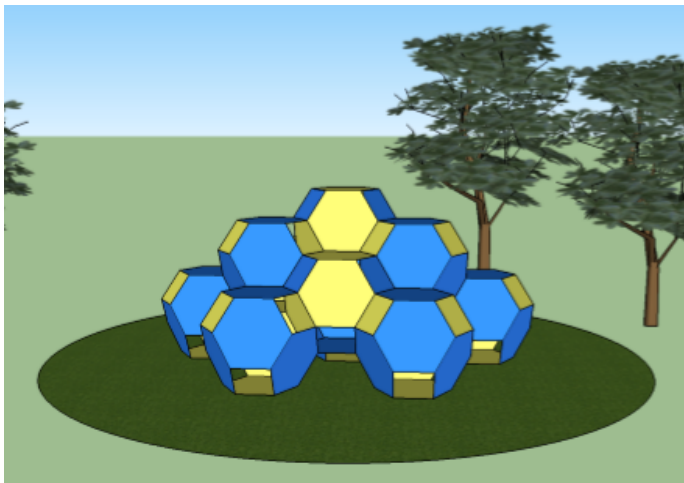
FORESPØRSEL FRA MATEMATIKKBØLGEN AS OM Å DELTA I ET SAMARBEID OM UTVIKLINGEN AV KLATRESKULPTUREN «OKTAKLATRE»

Vedlegg

1 Beskrivelse av "Oktaklatre"

Sakens bakgrunn og innhold:

Matematikkbølgen på Amborneset har henvendt seg til Rissa og Leksvik kommuner med en forespørsel om de to kommunene, eller Indre Fosen kommune, vil samarbeide med dem om en mulig OFU-kontrakt. OFU står for offentlige forsknings- og utviklingskontrakter, og er en tilskuddsordning administrert av Innovasjon Norge. OFU-kontraktene skal bidra til utvikling av nye produkter og løsninger ved å skape et forpliktende samarbeid mellom norske leverandører og offentlige virksomheter.



Matematikkbølgen AS har fått etableringsstipend fase 2 for å kommersialisere noen av sine produkter, blant annet klatrestrukturen Oktaklatre.

Oktaklatre er en skulptur og et lekeapparat og kan samtidig brukes til å lære matematikk. Den dekker mange ideer knyttet til geometri, tallbehandling, romforståelse og visualisering. Modellen er beregnet for uteområder i skoler og barnehager, parker og offentlige anlegg.

Matematikkbølgen planlegger å søke om OFU-midler i forbindelse med modellen, og da trenger de en tredjepart som er en offentlig instans og som vil være med på søknaden. De ønsker en samarbeidspartner i nærområdet. Dovre kommune har også vist interesse for å være med i samarbeidet.

Matematikkbølgen skriver:

«I en OFU skal en offentlig partner ta minst 20% av kostnadene i prosjektet. Deretter dekker IN (Innovasjon Norge, vår anmerkning) inntil 45% av leverandørbedriftens kostnader.

Eksempel: Dersom prosjektets totale budsjett er på 1.000.000,- og dere (både Dovre og Rissa/Leksvik) bidrar med timeinnsats/penger til en verdi av 200.000,-, så sitter vi igjen med en kostnad på 800.000,- selv. Innovasjon Norge kan da dekke 45% av 800.000,- (se tabell under). Det betyr at 55% av 800.000,- (i dette eksemplet) må dekkes av oss. Noe av denne summen kan skje i form av egen timeinnsats.

Bedriftsstørrelse	Små <50	Middels 50-250	Store >250
Forprosjekter/undersøkelser	70 %	60 %	50 %
FoU-utvikling/prototyping	45 %	35 %	25 %

Samarbeidspartner

Hvis dere vil være med på dette prosjektet, må dere som deltagere forplikte dere til å kjøpe en modell av oss til en på forhånd avtalt pris. I dette tilfellet kr 100000 for Oktaklatre. Modellen kommer til å koste mellom 150000 og 200000 kr når den kommer for salg. Det er sånn sett et godt tilbud for dere. Dere må også bruke timer på å dele kunnskap med oss i form av veiledning og kvalitetssikring. På den måten får vi utviklet, utprøvd og undersøkt læringseffekt av modellen. Skolene må si seg villige til å tilrettelegge for oss og være med på utprøving og undersøkelser av produktet. Vi leverer modellen. Dere må sette av plass til modellen og klargjøre underlag.

Vi vil gjennom samarbeidet undersøke hvilken effekt det har for elever og lærere å ha en slik modell på skolen. Vi vil utvikle og utprøve opplegg og aktiviteter som fremmer matematikklæring gjennom en undersøkende tilnærming og hvor elever og lærere får anledning til å utforske og oppdage mønster, system og sammenhenger.

Skolene vil få besøk av oss hvor vi gjennomfører og tester ut opplegg og aktiviteter med elevene. Vi vil holde kurs for lærerne og også gjennomføre foreldremøter, slik at foreldre/foresatte også er involvert i og kjent med prosjektet.

Oktaklatre

Oktaklatre er en modell som gir anledning til mange rike og åpne oppgaver innenfor geometri, målinger, romforståelse, tallbehandling og tallforståelse for alle nivå. Det er ikke en modell som kan brukes bare en gang og til et spesielt emne i matematikk, men en modell som kan utforskes og hvor elever og lærere stadig kan oppdage noe nytt i tilknytning til modellen. Mange sammenhenger mellom områdene i matematikk vil kunne styrkes og bearbeides. Med en modell ute og tilsvarende materiell i en mindre målestokk som kan brukes inne, vil vi sikre en god overføring mellom teori og praksis, hvor skriftliggjøring er en viktig del av prosessen.

Verdiskaping

Matematikkbølgen må kunne synliggjøre et verdiskapingspotensial i Norge og gjerne også internasjonalt. Vi må kunne si noe om hvor mange arbeidsplasser som kan bli skapt som følge av gjennomføring av prosjektet.

Tilleggseffekt

Vi vil bruke prosjektet til å lage film for å gi tips, inspirasjon og ideer til undervisningen og for markedsføring av modellen.

Vi vil gjennom prosjektet forsøke å skape medieoppmerksomhet. Vi vil skrive artikler for fagtidsskrifter, aviser mm og bruke sosiale medier aktivt gjennom prosessen.

Fremdrift

Vi håper dere ser verdien av å være med på prosjektet og at dere vil være en samarbeidspartner i en søknad.

Vi har avtalt et møte med Innovasjon Norge i midten av januar hvor vi legger frem og diskuterer søknaden.»

Oktaklatre-modellen er nærmere beskrevet i vedlegget.

Vurdering:

Rissa og Leksvik kommuner planlegger i løpet av de nærmeste årene flere store investeringsprosjekter innen kultur- og oppvekstsektoren. Blant annet planlegges nybygg og rehabilitering ved Mælan skole, ny flerbrukshall i Leksvika og ny barnehage i Vanvikan. Alle disse stedene kan det være aktuelt å bruke Oktaklatre i uteområdet, som lekeapparat og pedagogisk hjelpemiddel.

I Rissa er ideen om å innarbeide en klatrestruktur i uteområdet på skolen forelagt styringsgruppa for rehabilitering/nybygg Mælan skole. I møte 21.12.2016 uttaler styringsgruppa at den ønsker at Mælan skole skal delta i dette utviklingsprosjektet. Skolen er – som de andre barnehagene og skolene i Indre Fosen – med i realfagskommunesatsinga, og ser på dette som en god videreføring av denne satsinga.

I Leksvik har man avventet en behandling i utvalget før man drøfter videre deltakelse i utviklingsprosjektet.

Rådmannen vil foreslå at Indre Fosen deltar i utviklingsprosjektet med to bidrag a kr 100 000. Den ene klatreskulpturen plasseres ved Mælan skole som en del av skolens uteområde. Den andre plasseres i Vanvikan eller Leksvik – på en plass der klatreskulpturens pedagogiske potensiale kommer til best mulig utnyttelse. Kommunens egenandel i utviklingsprosjektet tas av de midler som er satt av til utvikling av uteområdene i de aktuelle byggeprosjektene der Oktaklatre-strukturen skal plasseres.

Rådmannens innstilling:

1. Rissa og Leksvik kommuner (Indre Fosen kommune etter 1.1.2018) ønsker å inngå i samarbeid med Matematikkbølgen AS om en offentlig forsknings- og utviklingskontrakt (OFU). Målet er å utvikle en spennende og vakker utestruktur kalt Oktaklatre – en lekeinnetning som også skaper matematisk tenkning og undring.
2. Indre Fosen bidrar til finansieringen av prosjektet ved å kjøpe to Oktaklatre-strukturer a kr 100 000. En plasseres ved Mælan skole og en i Vanvikan eller Leksvik.
3. Kommunens egenandel i utviklingsprosjektet tas av de midler som settes av til utvikling av uteområdene i de aktuelle byggeprosjektene der Oktaklatre-strukturen skal plasseres.
4. Matematikkbølgen AS utvikler og utprøver opplegg og aktiviteter som fremmer matematikklæring hvor barn, elever og lærere får anledning til å utforske og oppdage mønster, system og sammenhenger. Matematikkbølgen AS gjennomfører og tester ut opplegg og aktiviteter med barna/elevne, og tilbyr kurs for lærerne. De kan også delta på foreldremøter, slik at foreldre/foresatte er involvert i og kjent med prosjektet.
5. Kommunen bidrar med å utveksle kunnskap med Matematikkbølgen AS i form av veiledning og kvalitetssikring, for å utvikle og undersøke læringseffekten av modellen.