

STEM I AKTION

2025 / 2026

SKOLETJENESTEN KALUNDBORG KOMMUNE



STEM-OPLEVELSER TIL ALLE FOLKESKOLELEVER I KALUNDBORG KOMMUNE



En lokal skoletjeneste for STEM-fag

Skoletjenesten i Kalundborg Kommune er en lokal skoletjeneste der arbejder for at sikre, at alle folkeskoleelever i kommunen får adgang til inspirerende STEM-tilbud (Science, Technology, Engineering og Mathematics).

Vi arrangerer alt fra spændende virksomhedsbesøg og STEM-projekter til events og konkurrencer, der gør undervisningen levende og praksisnær. Derudover understøtter vi lærerne ved at udvikle undervisningsforløb, som de kan bruge direkte på skolerne. Vi afholder desuden også møder for kommunens lærere i Naturfagsnetværket og Matematiknetværket fire gange om året.

Sammen med lokale virksomheder, uddannelsesinstitutioner og nationale initiativer bygger vi bro mellem skolen og virkeligheden. I skoleåret 2025-2026 faciliterer vi over 300 STEM-aktiviteter, og tilbyder 42 unikke STEM-tilbud som eleverne kan udforske.

Vi indgår samarbejdsaftaler med virksomheder på vegne af kommunens folkeskoler. Vi koordinerer og tilrettelægger alt, så det er nemt for virksomhed og skole at indgå i samarbejdet.

Vi er her for at gøre innovation, entreprenørskab og åben skole til en naturlig del af undervisningen. Vores mål er at skabe lyst til læring og give eleverne muligheder for at udforske STEM i praksis.

STEM i Aktion - et katalog med STEM-aktiviteter til skolerne

Hvert år udgiver Skoletjenesten Kalundborg Kommune et årskatalog, som præsenterer lokale STEM-læringstilbud til kommunens folkeskoler. Kataloget udgives i første kvartal af året for at imødekomme skolernes planlægning af det kommende skoleår.

I kataloget finder du både lokale og udvalgte nationale læringstilbud inden for STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), som er målrettet elever fra 0. til 9. klasse. De lokale tilbud omfatter samarbejder med virksomheder og uddannelsesinstitutioner, samt events og konkurrencer, der afholdes i kommunen.

I skoleåret 2025-2026 kan vi byde på flere nye og spændende STEM-tilbud. Blandt de nye aktiviteter finder du for eksempel besøg på et ældrecenter, Fugledegård, NEG Processkolen Kalundborg og Kalundborg Gymnasium.

Derudover tilbyder vi lokale STEM-events som "Efterår i skoven" for indskolingen, "Naturfagsmaraton" for mellemtrinnet og "Kalundborg finder på" for udskolingen.

STEM-pakke til hver skole

Skoletjenesten Kalundborg Kommune sammensætter en individuel STEM-pakke med aktiviteter, der passer til hver enkelt skoles behov og ønsker. Hvis skolen ønsker at udvide med flere tilbud, er der også mulighed for dette.

Du er altid velkommen til at kontakte os på skoletjenesten@kalundborg.dk – vi står klar til at videredereformidle kontakt og hjælp til forespørgsler på aktiviteter og samarbejder med de lokale virksomheder.

Først-til-mølle STEM-tilbud

Vær opmærksom på, at nogle af tilbuddene i kataloget kun er tilgængelige i et begrænset antal, og tilmeldingen sker derfor efter først-til-mølleprincippet. Dette fremgår tydeligt i beskrivelsen af hvert tilbud i kataloget.

Derfor hedder vi ikke længere "KHZ Skoletjenesten"

Forkort dette til: Skoletjenesten Kalundborg Kommune var tidligere forankret hos Knowledge Hub Zealand, men er pr. 1/8-2024 hjemtaget til BLU. I forbindelse med overdragelsen blev navnet ændret til "Skoletjenesten Kalundborg Kommune"

Følg os på LinkedIn

Vi er nu på LinkedIn! Her deler Skoletjenesten Kalundborg Kommune spændende opdateringer, nyheder og indblik i vores arbejde. Få et kig bag kulisserne og vær med, når vi deler nye initiativer og samarbejder.



Styregruppen for Skoletjenesten Kalundborg Kommune

Styregruppen for Skoletjenesten Kalundborg Kommune spiller en central rolle i at udvikle og kvalificere STEM-tilbud til kommunens folkeskoler. Gruppen har fokus på at fremme et tæt samarbejde mellem Kalundborg Kommunes folkeskoler, ungdomsuddannelser og erhvervsliv.

Styregruppen består af repræsentanter fra:

- En større og en mindre folkeskole
- Ungdomsuddannelser
- Erhvervslivet
- Fagcenter Børn, Læring og Uddannelse i Kalundborg Kommune

Med et bredt og tværfagligt samarbejde arbejder gruppen målrettet på at skabe de bedste betingelser for STEM-aktiviteter i Kalundborg Kommune.



Hvem er vi?

I front for Skoletjenesten Kalundborg Kommune er Mette Christine Poulsen og Rikke Jørnow Obasi fra Fagcenter Børn, Læring og Uddannelse - Team Skole.

Vi arbejder for at sikre den uddannelsesmæssige fødekæde igennem løft af STEM-området i folkeskoler i Kalundborg Kommune. Dette gør vi bl.a. ved at:

- sikre udvikling og anvendelse af Kalundborg Kommunens fysiske rammer for STEM
- sikre kontinuitet i den STEM-faglige læring og samarbejde på langs af uddannelseskæden
- igangsætte, udvikle og koordinere initiativer og events på STEM-området fx ifm. fundraising
- sikre kompetenceløft af STEM-lærere og andet pædagogisk personale
- drive de kommunale Naturfagsnetværk og Matematiknetværk.



Mette Christine Poulsen

Konsulent, Fagcenter Børn, Læring & Uddannelse (BLU), Kalundborg Kommune.

Mette er drivkraften bag åben-skole initiativer, der skaber forbindelser mellem skoler og virksomheder indenfor STEM-området. Mette arbejder tæt sammen med kommunens virksomheder for at gøre STEM-undervisningen spændende, praktisk og relevant for eleverne.

Mette koordinerer og udvikler STEM-initiativer og events, og varetager de administrative opgaver i Skoletjenesten Kalundborg Kommune. Mette brænder for at skabe synergier og sikre kontinuitet i STEM-indsatsen – fra folkeskolen og videre gennem uddannelsessystemet. Derudover er Mette medansvarlig for at drive kommunens naturfags- og matematiknetværk, hvor lærere deler viden og erfaring om aktuelle faglige emner.

Har du spørgsmål om STEM-tilbud eller idéer til nye samarbejder? Så tøv ikke med at kontakte Mette – hun står klar til at hjælpe.

Kontakt Mette:

mepo@kalundborg.dk

skoletjenesten@kalundborg.dk



Rikke Jørnow Obasi

Matematik- og naturfagskonsulent, Fagcenter Børn, Læring og Uddannelse (BLU), Kalundborg Kommune.

Bag udviklingen af STEM-området i Kalundborg Kommune står Rikke Jørnow Obasi, matematik- og naturfagskonsulent. Rikke arbejder tæt sammen med kommunens lærere for at gøre STEM-undervisningen spændende, praktisk og relevant for eleverne.

Rikke udvikler undervisningsforløb og koordinere spændende STEM-aktiviteter, som kan inspirere både elever og lærere. Hun faciliterer kommunens naturfags- og matematiknetværk, hvor lærere får mulighed for at vidensdele og hente ny inspiration til deres undervisning.

Er du lærer, og har du brug for hjælp til at komme i gang med STEM-tilbud eller ønsker at tage din undervisning i en ny retning? Så tag fat i Rikke – hun hjælper dig hele vejen.

Kontakt Rikke:

rijo@kalundborg.dk

skoletjenesten@kalundborg.dk

INDHOLDSFORTEGNELSE

Oversigt over lokale STEM-tilbud	6
Oversigt over "STEM på egen hånd"	7
Meebook	8

VIRKSOMHEDSBESØG

Forventninger til skolen ved besøg på virksomheder	11
Vejledning om smittebeskyttelse ved besøg i husdyrbrug	12
Hvordan er man gæst i en grisestald?	13
Kalundborg Forsyning - Vandrensning	14
Kalundborg Forsyning - Fremtidens drikkevand	15
Kalundborg Forsyning - Vandets Dag	16
Frihedslund Læregård	17
Blisebjerggård	18
Kammergave	19
Reerslev Agro	20
ARGO - Hvad sker der på en genbrugsplads?	21
ARGO - Affaldshierarkiet og sortering	22
ARGO - Køb mindre affald	23
ARGO - Besøg Energitårnet i Roskilde	24
ANDEL Energimissionen	25
Røsnæs Naturskole - Rewilding på Røsnæs	26
Røsnæs Naturskole - Istid og landskab	27
Røsnæs Naturskole - Livet i havet	28
Røsnæs Naturskole - Musesafari	29
Føtex Kalundborg - Priser, rabatter og andre tilbud	30
Føtex Kalundborg - Holder det?	31
Føtex Kalundborg - Gode tilbud	32
Kalundborg Symbiose	33
Off-site - Novo Nordisk på NEG Processkolen	34
Fugledegård Tissø Vikingecenter	35
3F Kalundborg	36
NEG-Processkolen - Førstehjælp i børnehøjde	37
Kattrup vildnis	38
Plejecenter Jernholtparken	39
Kalundborg gymnasium - Jorden i forandring: Hvor blev dinosauerne af?	40
Kalundborg gymnasium - Kemien i dit køkken	41

STEM PÅ EGEN HÅND

BioTEK-Future - Piller på hjul	43
BioTEK-Future - Drivkraft	44
BioTEK-Future - Skrald og robotter	45
BioTEK-Future - Sødte og godt	46
Røsnæs Naturskole	47
Naturrummet	48
Sporløse	49
Vindmølle matematik	50
Vejsten	51
Gravhøjsgeometri	52
Vind og vejr i lapbook	53
Arith	54
Den lille tabel	55
Nonogrammer	56
Fugledegård	57

EVENTS FOR ELEVER

Kragerup Gods og Aktivitetspark - Efterår i skoven	59
Projekt Edison	60
Kalundborg Finder På	62
Naturfagsmaraton	64

EVENTS FOR LÆRERE

Big Bang-konference	66
Matematik i marts	66
Nationalt netværksmøde for naturfagsvejledere	66

SKOLETJENESTEN ANBEFALER

Naturvidenskabsfesital	68
Masseeksperimentet	68
Book en ekspert	68
Pengeugen	69
Kænguruen	69
Life - undersøgelsesbaseret naturfagsundervisning	70
Affald.dk – et undervisningssite om affald	70
Waste miners – et klasserumsspil om affald og ressourcer	71
Minimaraton	71

INFORMATION TIL LÆRERE

Skole-virksomheds-partnerskab (SViP)	73
Den fællesfaglige naturfagsprøve	75
Naturfagsnetværket	77
Matematiknetværket	78
Skoletjenesten Kommunikation med netværk og lærere	80
Kørselspuljen 2025-26	81

OVERSIGT OVER LOKALE STEM-TILBUD: Fordelt på klassetrin

Undervisningstilbud	0. kl.	1. kl.	2. kl.	3. kl.	4. kl.	5. kl.	6. kl.	7. kl.	8. kl.	9. kl.
Røsnæs Naturskole <i>Mussesafari - om mus og andre pattedyr</i>	X	X	X	X						
ARGO Hvad sker der på en genbrugsp-lads?	X	X	X	X						
Kammergave Økologisk landbrug	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Blisebjerggård Malkekvæg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Reerslev Argo Planteavl	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
NEG Kalundborg Førstehjælpskursus for små helte		X	X	X						
Frihedslund Læregård Mark- brug og svineproduktion		X	X	X	X				X	X
Føtex Kalundborg Priser, rabatter og andre tilbud		X	X	X						
Kragerup Gods og Aktivitetspark Efterår i skoven				X						
Kalundborg Forsyning Vandets Dag					X					
ARGO Affaldshierarkiet og sortering					X	X	X			
Føtex Kalundborg Kød og holdbarhed					X	X	X			
Kattrup Vildnis					X	X	X	X	X	X
Røsnæs Naturskole Istid og landskab - om geologi og landskabsdannelse					X	X	X			
Røsnæs Naturskole Livet i havet - om tilpasninger til livet under vand					X	X	X			
BioTEK-Future						X	X			
Andel Energimissionen						X	X			
Naturfagsmaraton						X	X			
Projekt Edison Innovationsforløb							X	X		
ARGO Køb mindre affald								X	X	X
Føtex Kalundborg Gode tilbud								X	X	X
Fugledegård Naturens skattekammer i vi-kingetiden								X	X	X
Kalundborg Symbiosen Symbiotisk og cirkulær tilgang til bæredygtig industri og produktion									X	X
Off-site – Novo Nordisk på NEG Processkolen									X	X

Undervisningstilbud	0. kl.	1. kl.	2. kl.	3. kl.	4. kl.	5. kl.	6. kl.	7. kl.	8. kl.	9. kl.
Røsnæs Naturskole Rewilding på Røsnæs - om græsning og økosystemer									X	X
Plejecenter Jernholtparken Sundt seniorliv									X	X
3F Kalundborg Matematikken bag lønnen									X	X
Kalundborg finder på Innovationsevent									X	X
Kalundborg Forsyning Vandrensning									X	X
Kalundborg Forsyning Fremtidens drikkevand									X	X
ARGO Køb mindre affald								X	X	X
Kalundborg Gymnasium Jorden i forandring							X	X		
Kalundborg Gymnasium Kemien i dit køkken							X	X		

OVERSIGT OVER "STEM PÅ EGEN HÅND"

Undervisningstilbud	0. kl.	1. kl.	2. kl.	3. kl.	4. kl.	5. kl.	6. kl.	7. kl.	8. kl.	9. kl.	10. kl.
Vindmøllematematik									X	X	X
Gravhøjsmatematik						X	X				
Vejsten					X	X	X				
Sporløse								X	X	X	X
Vind og vejr i lapbooks			X	X							
Arith					X	X	X	X	X	X	X
Nonogrammer					X	X	X	X	X	X	X
Piller på hjul						X	X				
Drivkraft						X	X				
Skrald og robotter						X	X				
Sødt og godt						X	X				



MEEBOOK

Sådan anvender du Skoletjenesten Kalundborg Kommunes undervisningsforløb i meebook

Meebook-undervisningsforløb til virksomhedsbesøg

Til næsten alle Skoletjenestens Kalundborg Kommunes besøg findes et undervisningsforløb, som knytter sig til besøget i meebook.

Et undervisningsforløb kan være med til at sætte besøget ind i en faglig ramme, så eleverne får mest muligt ud af besøget.

På nogle virksomhedsbesøg er det en forudsætning, at eleverne har arbejdet med dele af undervisningsforløbet inden besøget. Hvis dette er tilfældet, vil det fremgå i det pågældende forløbs afsnit i dette katalog.

Hvad består undervisningsforløbene af?

Undervisningsforløbene består af aktiviteter, som skal laves før besøget. De skal give eleverne en god baggrundsviden, så de er godt forberedt til det, som de skal ud at se.

Der er også aktiviteter, som eleverne følger op på besøget og aktiverer den viden, som de har fået

under besøget. Ofte vil undervisningsforløbet også indeholde information til eleverne om selve besøget. Det kunne for eksempel være regler for færdsel på virksomheden.

Vores forløb er tænkt som rammeforløb. Det betyder, at de indeholder relativt meget materiale, som den enkelte lærer kan anvende efter behov. Man kan for eksempel fravælge dele af et forløb fordi man allerede har dækket stoffet i et tidligere forløb med klassen. Det er også muligt at tilføje elementer til forløbet, så det kommer til at passe til den enkelte klasse. Det er helt op til læreren at redigere forløbet til sin klasse. Dog forventer virksomhederne, at eleverne har gennemgået information om besøget uanset hvordan klassen i øvrigt har forberedt sig til besøget.

Hvordan finder du vores undervisningsforløb i Meebook?

Man får adgang til undervisningsforløbene i ShareIT i meebook. Nye undervisningsforløb vil være tilgængelige i meebook pr. 1. august 2025.

Du finder forløbene ved at søge på undervisningsforløbets navn og eventuelt klassetrin. Forløbene er udgivet af Kalundborg Kommune. Du kan gøre det lettere for dig selv at finde dem, ved at følge Kalundborg Kommune i meebook.

Har du spørgsmål?

Eventuelle spørgsmål eller vejledning til brug af undervisningsforløbene i meebook kan rettes til

matematik- og naturfagskonsulent: Rikke Obasi på mail: rjo@kalundborg.dk eller tlf. 30 55 99 53.



Besøgsloggen

I meebook kan du finde vores besøgslog.

Brug besøgsloggen til at følge op på virksomhedsbesøg sammen med eleverne. På den måde kan de indfange faglige pointer, styrke deres fagsprog og fastholde deres oplevelser.

Besøgsloggen er lavet som et rammeforløb og kan bruges på alle klassetrin og tilpasses på mange forskellige måder.

Besøgsloggen kan både laves på papir og på skærmen, det er helt op til dig.

Du kan finde "Besøgslog" i ShareIT i meebook. Eller på nedenstående link:

Besøgslog: <https://app.meebook.com/share-it/?openBook=7522161>

Videoguide

Vi har lavet en video, som viser, hvordan du kan finde og tilpasse et af vores forløb.

Videoen kan du finde her: <https://skoletube.dk/video/7374699/6343062ee48f95385ca7673a453985e7>

Eller ved at benytte nedenstående QR-kode:

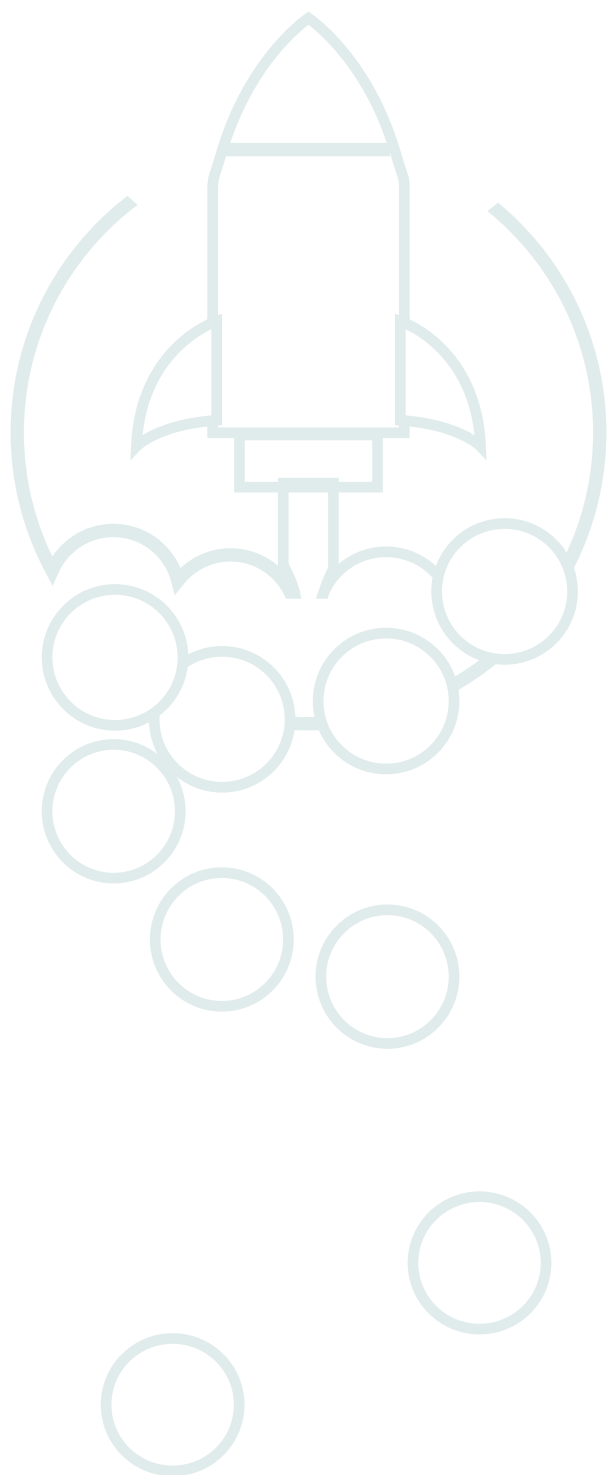


Har du spørgsmål?

Eventuelle spørgsmål eller vejledning til brug af undervisningsforløbene i meebook kan rettes til matematik- og naturfagskonsulent: Rikke Obasi på mail: rijo@kalundborg.dk



VIRKSOMHEDSBESØG



FORVENTNINGER TIL SKOLEN VED BESØG PÅ VIRKSOMHEDER

Virksomhedens retningslinjer skal overholdes

Det forventes at elever og lærer til enhver tid følger virksomhedens retningslinjer for sikkerhed og hygiejne.

Der skal ligeledes tages hensyn til, at virksomhederne er en arbejdsplads. Ved ophold i butikker skal der tages hensyn til de øvrige kunder, og varer i produktionsafdelingerne må ikke berøres.

Forinden besøg i naturen opfordres det til, at eleverne er forberedt på, hvordan de skal agere ude i naturen - såsom at være stille, ikke smide skrald mv.

Vær en god repræsentant for din skole

Besøgsværten er blot ansvarlig for at fremvise sin virksomhed ud fra det ramme og retningslinjer som denne har indgået med Skoletjenesten Kalundborg Kommune.

Spørgsmål til undervisningsforløb, uklarheder ift. det faglige indhold af besøget eller konstruktiv feedback skal derfor altid rettes til Skoletjenesten Kalundborg Kommune og ikke til besøgsværten.

Læreren understøtter elevernes læring under besøget

Ved besøg forventes det, at læreren medvirker aktivt til at sikre, at elevernes deltagelse i det planlagte program, samt at læren håndterer eventuelle konflikter eller lignende.

Husk påklædning efter vejret

Vær opmærksom på at besøgene foregår uden-dørs uanset vejret. Klæd jer derfor efter årstiden og husk eventuelt skiftetøj, så alle får en god oplevelse.

Booking af besøg

Skoletjenesten Kalundborg Kommune har på forhånd tilmeldt en række skoler et besøg hos vores samarbejdspartnere.

Hvis din skole ikke er tilmeldt, og du ønsker et besøg, kontakt da Skoletjenesten Kalundborg Kommune på skoletjenesten@kalundborg.dk for at afklare muligheden for dette.



VEJLEDNING OM SMITTEBESKYTTELSE

ved besøg i husdyrbrug

Generelt	Det er ganske ufarligt at besøge danske husdyrbesætninger, men det er alligevel fornuftigt at tage nogle enkle forholdsregler for at minimere risikoen for smitte mellem dyr og mennesker. I det følgende opstilles en række anbefalinger, der bør følges af henholdsvis besøgende og landmand. Forholdsreglerne for de besøgende er for overskuelighedens skyld delt op i før, under og efter besøget.
Før besøget	Overtøj: Medbring overtøj, som efter seneste vask ikke har været i kontakt med landbrugsdyr, og som kan maskinvaskes ved minimum 60 grader efter besøget. Fodtøj: Medbring fodtøj, der kan rengøres før og efter besøget. Skift til det medbragte fodtøj, når du ankommer til ejendommen, og skift igen, når du forlader den. Vask hænder: Vask hænder med sæbe og vand før besøget. Hvis der ikke er en håndvask, kan engangshandsker eller vådservietter/håndsprit være et alternativ. Håndspritten skal gnides ind på hænderne i mindst 30 sekunder. Håndsprit er virksomt over for de fleste sygdomsfremkaldende mikroorganismer, dog kun på synligt rene og tørre hænder. Kontakt med udenlandske dyr: Inden et besøg i husdyrbrug bør man ikke have været i kontakt med landbrugsdyr i udlandet inden for de seneste 48 timer, da man kan medbringe dyresygdomme fra udlandet. Her indgår også at gå på jagt i udlandet. Kontakt med svin: Inden et besøg i en svinebesætning bør man ikke have været i kontakt med andre svin inden for de sidste 24 timer, da man kan medbringe dyresygdomme fra andre besætninger. Det anbefales endvidere, hvis man har været i kontakt med svin, at man tager et bad og skifter tøj. Der kan være helt specifikke besøgsregler, som landmanden kan oplyse om.
Under besøget	Færdsel ved/omring dyrene: Færdsel rundt på gården bør så vidt muligt foregå med en rundviser fra gården. Under alle omstændigheder bør man følge landmandens anvisninger. Husk at gå roligt rundt i de områder, hvor dyrene befinder sig, så dyrene ikke bliver bange. Kontakt med dyrene: Følg altid landmandens anvisninger, men undgå generelt at sætte ansigtet tæt på dyret – og at putte fingre i munden på dyret. Fodring af dyrene: Dyrene må ikke fodres med medbragt foder, mad eller madrester. Fodring må kun ske med foder fra husdyrbruget. Steder at undgå: Undgå at færdes på områder, hvor der står syge dyr, og hvor dyrenes foder findes. Spise og drikke: Spis og drik i de anviste frokostområder/caféfaciliteter. Lad være med at spise og drikke noget, mens du går omkring på gården, eller at spise noget, der er faldet på jorden. Husk altid at vaske hænder, før du spiser og drikker.
Efter besøget	Vask hænder: Vask hænder med sæbe og vand efter kontakt med dyr eller gødning. Kontakt med kæledyr, såsom hunde og katte, tæller også. Hvis der ikke er en håndvask, kan vådservietter/håndsprit være et alternativ. Håndspritten skal gnides ind på hænderne i mindst 30 sekunder. Håndsprit er virksomt over for de fleste sygdomsfremkaldende mikroorganismer, dog kun på synligt rene og tørre hænder. Vask sko: Rengør det medbragte fodtøj.
Vejledning fra	www.foedevarestyrelsen.dk

HVORDAN ER MAN GÆST i en grisestald?

Vejledning til børn og voksne

Bakterier findes overalt i verden. Dyr har dyrebakterier, og mennesker har menneskebakterier. Hvis mennesker og dyr bytter bakterier, kan de risikere at blive syge.

For alles skyld, både dyr og menneskers, er der nogle enkle regler, du skal følge, når du er på besøg i en stald med grise.

VASK OG DESINFICER HÆNDER

- Vask dine hænder grundigt: 15 sek. mindst med skum og skrub.
- Skyl og tør i engangshåndklæde.
- Når dine hænder er helt tørre, smører du dem grundigt i hånddesinfektion.

SKO OG OVERTRÆKSTØJ

- Tag overtræksdragt samt overtrækssko eller støvler på, inden du går ind i stalden.

GERNE RØRE - MEN RØR IKKE DIT ANSIGT

- Du må gerne røre dyrene: holde og æde dem, klappe og mærke dyrets tryne.
- Når du er i stalden, skal du undgå at røre dit ansigt.
- Kom ikke fingre i munden eller i næsen.

TAG SKO OG OVERTRÆKSDRAGT AF

- Når du kommer ud af stalden, skal du tage sko/støvler og overtræksdragt af.
- Sko/støvler og dragter skal blive på gården, når du er færdig med at bruge dem.
- Spørg landmanden, hvor du skal aflevere det.

VASK OG DESINFICER HÆNDER IGEN

- Når du har taget sko og overtræksdragt af, så vask hænder grundigt igen: 15 sek. mindst med skum og skrub.
- Skyl og tør i engangshåndklæde.
- Når dine hænder er helt tørre, smører du dem grundigt i hånddesinfektion.

Kilde: Landbrug & Fødevarer (f.m.b.a.) <https://skole.lf.dk/besoeg-en-landmand>



KALUNDBORG FORSYNING

Vandrensning

Adresse:
Dokhavnsvej 15,
4400 Kalundborg

Kontaktperson:
Lars Sørensen, laso@kalfor.dk

Tema:	Rensning af spildevand (med fokus på mekanisk, kemisk og biologisk rensning)
Fag:	Biologi, geografi og fysik/kemi
Målgruppe:	8.-9. kl.
Faglige nøgleord:	Forurening, spildevand (kilder, rensning, forbrug, udledning i naturen) og vandets kredsløb

Besøg Kalundborg Forsyning og lær om spildevandets rejse

Tag på et spændende besøg hos Kalundborg Forsyning, hvor eleverne får en unik mulighed for at følge spildevandets rejse fra kloak til hav. Gennem en rundvisning på et af Europas mest avancerede renselanlæg vil de få indsigt i, hvordan spildevand renses og behandles – herunder hvordan man fjerner medicin- og lægemiddelrester. Besøget giver både faglig viden og praktisk forståelse af samfundets håndtering af spildevand, og giver eleverne et værdifuldt perspektiv på vigtigheden af bæredygtig spildevandsrensning.

Formål

Formålet med besøget hos Kalundborg Forsyning er at give eleverne indsigt i spildevandets vej fra kloak til hav. Dette skal give dem mulighed for at reflektere over deres eget spildevandsforbrug og samfundets spildevand mere generelt. Eleverne får desuden et indblik i en lokal arbejdsplads og i arbejdsprocesser indenfor miljøsektoren.

Om virksomheden

Kalundborg Forsyning har et af Europas mest avancerede renselanlæg, og som de eneste i Danmark renser de spildevandet for medicin- og lægemiddelrester. Udover den almindelige biologiske og kemiske spildevandsrensning behandler de spildevandet i et stort ozonanlæg, der fjerner svært

omsættelige organiske forbindelser, blandt andet medicin- og lægemiddelrester.

Besøgsvarighed

2 timer

Elevantal

Maks. 28 elever

Besøgets forløb og hovedaktiviteter:

- Præsentation af flowdiagram og anlægget
- Rundvisning på anlæg
- Kahoot med 15 spørgsmål
- Perspektivering og evt. flowdiagram "kortspil" i grupper

Undervisningsforløb i meebok

Det er en fordel, at klassen har arbejdet med det tilhørende undervisningsforløb. Du finder undervisningsforløbet "Kalundborg Forsyning – Vandrensning" i ShareIT i meebok.

Direkte link til undervisningsforløbet: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=7522149> eller scan koden:



Tema:	Overfladevand, grundvand, drikkevand og Tissø II værket
Fag:	Biologi, geografi og fysik/kemi
Målgruppe:	8.-9. kl.
Faglige nøgleord:	Drikkevand, grundvand, vandets kredsløb, vandværk / vandrensning, overfladevand, vandkvalitet, nedsivning, stemmeværk, sigtepunktsgrafer, vandforbrug

Besøg Kalundborg Forsyning og lær om drikkevand nu og i fremtiden

Drikkevand er en af de mest essentielle ressourcer i vores hverdag, og det er vigtigt for både privatforbrug og industriproduktion.

På besøg hos Kalundborg Forsyning får eleverne en unik mulighed for at lære, hvordan rent drikkevand bliver til, og hvordan det transporteres og anvendes i både private hjem og i industrien. Eleverne vil også blive introduceret til de udfordringer, som samfundet står overfor i forhold til bæredygtig vandforvaltning; Vi står overfor øgede krav til vandressourcerne, både på grund af klimaændringer og en voksende befolkning. Derfor er det afgørende at forstå, hvordan vi kan forvalte og beskytte vores vandressourcer nu og i fremtiden.

Formål

I dette undervisningsforløb skal eleverne lære om drikkevand og hvor det kommer fra samt hvordan vores vandforsyning fungerer. Igennem forløbet skal eleverne blive klogere på, hvilke udfordringer vi nu og i fremtiden vil opleve med vandforsyning. Det skal give eleverne mulighed for at reflektere over hvorfor det er så vigtigt at tænke bæredygtighed og effektiv ressourceforvaltning ind i vores tilgang til vand. Eleverne får desuden et indblik i en lokal arbejdsplads og i arbejdsprocesser indenfor miljøsektoren.

Om virksomheden

Kalundborg Forsyning forsyner dagligt deres kunder med rent drikkevand, og fjernvarme såvel som de renser spildevand fra hele kommunen. Hvert år indvindes 3,5 millioner m³ overfladevand

fra Tissø, der er Danmarks sjette største sø. Kalundborg Forsyning står for at lede vandet fra Tissø til industrien i Kalundborg, som bruger det som køle og procesvand i produktionen. Overfladevandet erstatter grundvand og er dermed med til at skåne grundvandsreserverne. Indvindingen er reguleret af en indvindingstilladelse, og vandstanden i Tissø styres med et stemmeværk for at sikre, at der altid er vand nok til industrien.

Besøgsvarighed

2 timer.

Elevantal

Maks. 25 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter:

- Præsentation af flowdiagram og anlægget.
- Rundvisning på anlæg.
- Kahoot.
- Perspektivering og evt. flowdiagram "kortspil" i grupper.

Undervisningsforløb i meebook

Det er en fordel, at klassen har arbejdet med det tilhørende undervisningsforløb. Du finder undervisningsforløbet "Fremtidens drikkevand" i ShareIT i meebook. Direkte link til undervisningsforløbet: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=7151065>

Eller scan koden:



KALUNDBORG FORSYNING

Vandets Dag

Adresse:
Dokhavnsvej 15,
4400 Kalundborg

Kontaktperson:
Anne Sødal Aagren, tlf. 20275767,
anaa@kalfor.dk

Tema:	Vandets vej
Fag:	Natur og teknologi
Målgruppe:	4. kl. (eller samlæste klasser hvor 4. klasse indgår)
Faglige nøgleord:	Drikkevand, grundvand, vandets vej

Få besøg af Kalundborg Forsyning på din skole

Kalundborg Forsyning har en lang tradition for at markere Vandets Dag som er en FN-temadag der finder sted hvert år d. 22. marts for at sætte fokus på drikkevandet. Kalundborg Forsyning besøger derfor alle 4. klasser i uge 10-11 i 2026 for at sætte fokus på, hvor heldige vi er i Danmark, at vi hver dag har rent drikkevand lige ved hånden.

I vores del af verden drejer vi bare på hanen, men hvor kommer vandet egentlig fra og hvordan passer vi bedst på det? Det er den slags spørgsmål som der under besøget sættes fokus på i dialogen med eleverne.

Formål

Formålet med besøget er at give eleverne et indblik i hvor vandet kommer fra, og hvordan vi alle sammen kan være med til at passe på det

Om virksomheden

Kalundborg Forsyning forsyner ca. 6.150 kunder med drikkevand. Hvert år sender de ca. 6,8 millioner kubikmeter vand ud til kunderne. De er fordelt på 3,5 millioner kubikmeter drikkevand og 4 millioner kubikmeter overfladevand fra Tissø, som bruges til procesvand i industrien.

Besøgsvarighed

Et besøg af 1 times varighed i uge 10-11 i 2026.

Elevantal

Maks. 24 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

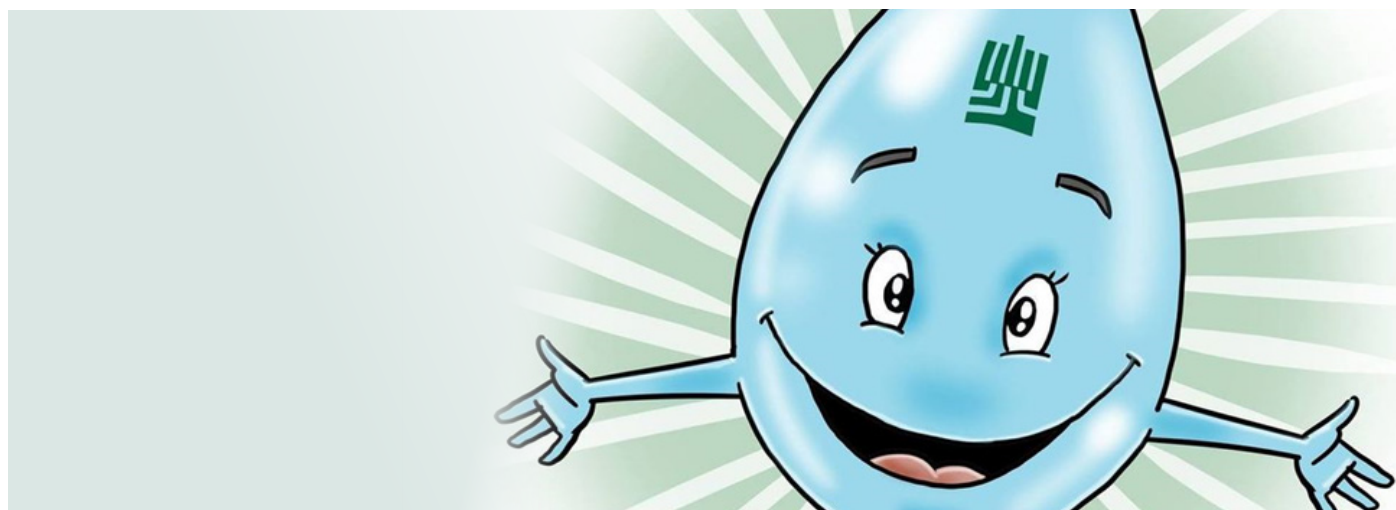
Kalundborg Forsyning kommer på besøg på jeres skole, og fortæller eleverne om vandets vej fra det hentes som grundvand, til det ender som drikkevand i vandhanen.

Bekræftelse og booking af besøg

Skoletjenesten har på forhånd tilmeldt alle 4. klasser et besøg af Kalundborg Forsyning i perioden uge 10-11.

Besøget skal bekræftes senest 2 måneder før

Kalundborg Forsynings kontaktperson, Anne Sødal Aagren, sender en påmindelse om eventet til dig, hvorefter du skal sende en mail retur, hvor du bekræfter, at I har en aftale.



FRIHEDSLUND LÆREGÅRD

Markbrug og svineproduktion

Adresse: Sæbyvej 60,
4291 Ruds Vedby

Kontaktpersoner:
Frank Thulsted, tlf. 21245213,
ft@frihedslund.dk
Christina Kanstrup,
stald@frihedslund.dk

Tema:	Svineproduktion og markbrug
Fag:	Natur og teknologi, biologi, geologi og fysik/kemi
Målgruppe:	1.-4. kl. og 8-9. kl.
Faglige nøgleord:	Svineproduktion, dyrevelfærd, klimastalde, markbrug/planteavl, landbrugsmaskiner, vedvarende energi, konventionelt landbrug

Besøg Frihedslund Læregård og få indblik i moderne svineproduktion

Kom tæt på landbrugets hverdag på Frihedslund Læregård, hvor eleverne får et spændende indblik i, hvordan et moderne landbrug fungerer.

Gården driver både markbrug og en stor, moderne svineproduktion, og her får eleverne mulighed for at opleve, hvordan teknologiske innovationer og bæredygtighed går hånd i hånd. Gennem besøgene vil eleverne få indsigt i alt fra foderproduktion i gårdens fodercentral til den klimavenlige svineproduktion, hvor der er fokus på dyrevelfærd og reduktion af ammoniakfordampning.

Formål

Formålet med besøget er, at eleverne lærer om landbrugets processer og produkter ved at komme tæt på dyr, landbrug, natur og fødevarerproduktion.

Om virksomheden

På Frihedslund Læregård er der 1.100 søer. Det giver en produktionsmængde på cirka 43.000 smågrise om året. Grisene bliver leveret til Danish Crown, når de er store nok til at blive slagtet.

Grisene skal have masser af foder, så foruden arbejdet i stalden er der også 100 hektar jord, som skal passes. På markerne bliver der dyrket hvede, byg, raps og græsfrø.

Forventning til skolen

Vejledning om smittebeskyttelse ved besøg i husdyrbrug bør deles med elevernes forældre inden besøg samt gennemgås med eleverne inden besøget.

Besøgsvarighed

Som udgangspunkt er besøgets varighed som nedenstående, men der er mulighed for individuel tilpasning ved kontakt til Frank Thulsted – såfremt der er specifikke ønsker til besøgets indhold.

- Kl. 0-4: 2 timer.
- Kl. 8-10: 3 timer.

Elevantal

Maks. 28 elever. (eleverne opdeles i to hold).

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Præsentation af Frihedslund Læregård.
- Besøg i svinestalden.
- Besøg i maskinladen og i marken.

Undervisningsforløb i meebook

Det er en fordel, at klassen har arbejdet med det tilhørende undervisningsforløb. Du finder undervisningsforløbet "Frihedslund Læregård - Indskoling" eller "Frihedslund Læregård - Udskoling" i ShareIT i meebook.

Link til undervisningsforløbet for indskoling:

<https://app.meebook.com/shareit/?openBook=10524952>

Eller scan koden:



Link til undervisningsforløb udskoling: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=7151125>

Eller scan koden:



I vil forud for et besøg også få tilsendt undervisningsmaterialer fra Landbrug & Fødevarer.

BLISEBJERGGAARD

Mælkeproduktion

Adresse:
Gammel Søndervangsvej 8,
4200 Slagelse

Kontaktperson:
Jens Christian Sørensen,
tlf. 23267679

Tema:	Mælkeproduktion
Fag:	Natur og teknologi, biologi, geografi og fysik/kemi
Målgruppe:	0-9. kl.
Faglige nøgleord:	Malkerobotter, robotskrabere, foderrobotter, biogas, biodiversitet, dyrevelfærd, jersey-køer

Besøg Bilsebjerggaard og oplev gårdens malke-robotter i aktion

Velkommen til Bilsebjerggaard, et moderne mælkeproduktionslandbrug beliggende nord for Slagelse. På dette besøg får eleverne et indblik i, hvordan en moderne mælkeproduktion fungerer, og hvordan teknologi spiller en stor rolle i den daglige drift.

Gården ejes af Jens Christian Sørensen, der har drevet den siden 2018, og her bor han sammen med sin familie. På Bilsebjerggaard findes 300 jerseykøer, samt 300 kvier og kalve, der tilsammen producerer omkring 5.500 liter mælk hver dag.

Formål

Formålet med besøget er at give eleverne en forståelse for den moderne landbrugsdrift og teknologiske løsninger, der anvendes på Bilsebjerggaard. Eleverne vil få et indblik i, hvordan malkning foregår med avancerede malkerobotter, og hvordan automatiserede systemer som robotskrabere og foderrobotter hjælper med at optimere arbejdet på gården. Derudover vil eleverne lære om, hvordan teknologi og naturforvaltning kan kombineres i moderne landbrug.

Om virksomheden

Bilsebjerggaard er et konventionelt landbrug, der har fokus på effektiv mælkeproduktion. Køerne bliver malket i fire Delaval malkerobotter.

Der er både en robotskraber, som rengør gulvene i stalden, og en selvkørende robot, som skubber

foder ud til køerne. Bilsebjerggaard er medejer af 'Stevnskalve' – et selskab som er stiftet af 8 landmænd. Her bliver krydsningskalve af racen Jersey og Charolais fedet op, inden de sendes til slagting.

En stor del af gårdens gyllen bliver leveret til Has-høj Biogas, og der er plantet blomsterstriber rundt omkring på bedriften. Blomsterstriberne er gode levesteder for bier og andre insekter.

Besøgsvarighed

2-2,5 timer.

Elevantal

Maks. 28 elever.

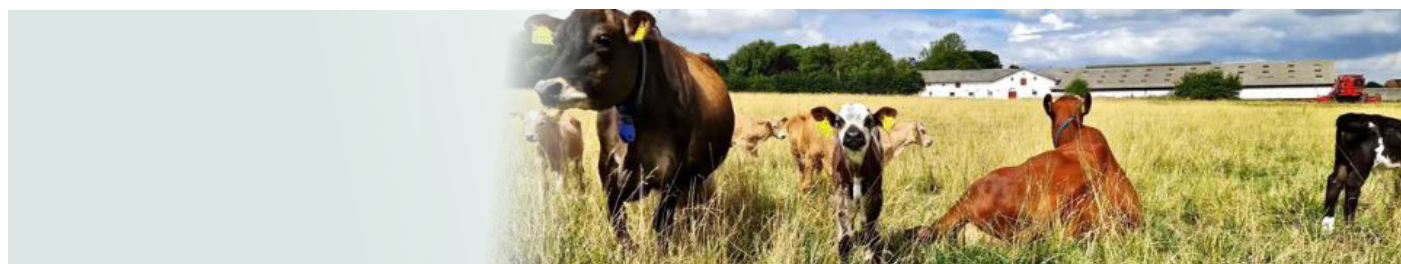
Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Præsentation af Bilsebjerggaard.
- Besøg i stalden – oplev malkerobotter, robotskraber som rengør gulvene i stalden, og selvkørende robot, som skubber foder ud til køerne

Orienter jer i "Vedledning om smittebeskyttelse ved besøg i husdyrbesøg" på s. 12.

Undervisningsforløb i meebook

Der findes intet undervisningsforløb i meebook til dette forløb. I vil forud for et besøg, få tilsendt undervisningsmaterialer fra Landbrug & Fødevarer.



KAMMERGAVE

Økologisk fødevareproduktion

Adresse:
Tersløsevej 20,
4190 Munkebjergby

Kontaktperson:
Helle Rosenkilde,
tlf. 29276183

Tema:	Økologisk fødevareproduktion
Fag:	Natur og teknologi, biologi, geografi og fysik/kemi
Målgruppe:	0-9. kl.
Faglige nøgleord:	Økologi, klimatiltag, biodiversitet, gylle, biogas, mælkeproduktion, bæredygtighed

Besøg Kammergave – et økologisk landbrug

Kom med på et spændende skolebesøg til Kammergave, et økologisk landbrug i Munkebjergby, hvor landbrug, natur og bæredygtighed spiller en vigtig rolle. På gården bor 90 køer, som producerer økologisk mælk, der bliver leveret til Øllingegaard. Der dyrkes også grøntsager og kløvergræs på de 100 hektar jord.

Under besøget får I mulighed for at lære om, hvordan økologisk landbrug fungerer, og hvordan man arbejder med dyrevelfærd, samtidig med at man tager hensyn til naturen. I vil også få et indblik i de klimatiltag, som Kammergave har implementeret for at fremme biodiversiteten og skabe et mere bæredygtigt landbrug.

Formål med besøget

Formålet med besøget på Kammergave er at give eleverne en praktisk forståelse af økologisk landbrug, herunder hvordan dyr som køer, heste, æsler og kaniner bliver passet og plejet. Besøget er en god anledning til at tale om, hvor mælken kommer fra, hvad en landmand laver, og hvordan man driver et økologisk landbrug med fokus på både dyrevelfærd og miljø. Derudover får eleverne indblik i de forskellige klimatiltag og naturtiltag, som Kammergave implementerer for at fremme biodiversiteten og reducere klimabelastningen.

Om gården

Kammergave er et økologisk landbrug beliggende i Munkebjergby. Gården er ikke kun et landbrug, men også et socialpædagogisk opholds- og behandlingssted for mennesker med psykiske udfor-

dringer. På Kammergave dyrkes 100 hektar jord, der blandt andet bruges til kløvergræs, lucerne, helsæd og grøntsager i gartneriet.

Kammergave arbejder målrettet med både klimatiltag og naturforvaltning. Hvert år bliver der iværksat nye tiltag for at beskytte naturen og sikre et bæredygtigt landbrug. Gården leverer fast gylle til biogas og har en foderaftale med en anden landmand for at udnytte markerne bedst muligt. I staldene er der f.eks. installeret LED-belysning for at spare energi. Naturtiltagene på Kammergave inkluderer blandt andet søer, læhegn og udyrkede hjørner, som alle er med til at fremme biodiversiteten.

Besøgsvarighed

2-2,5 timer.

Elevantal

Maks. 28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Præsentation af Kammergave.
- Rundvisning på gården med fokus på den økologiske fødevareproduktion og klima- og naturtiltag.

Orienter jer i "Vedledning om smittebeskyttelse ved besøg i husdyrbesøg" på s. 12.

Undervisningsforløb i meebook

Der findes intet undervisningsforløb i meebook til dette forløb. I vil forud for et besøg, få tilsendt undervisningsmaterialer fra Landbrug & Fødevarer.



Tema:	Planteavl
Fag:	Natur og teknologi, biologi, geografi og fysik/kemi
Målgruppe:	0-9. kl.
Faglige nøgleord:	Planteavl, afgrøder, bæredygtighed., vækstbetingelser, landbrugsmaskiner, konventionelt landbrug

Besøg Reerslev Agro og få indsigt i planteavl

Reerslev Agro er en planteavlsgård på 350 hektar beliggende i Ruds-Vedby. Her dyrkes en række forskellige afgrøder, herunder hvede, ryg, rug, raps, ærter, spinat og frøgræs. På besøget får I en unik mulighed for at komme tæt på de store maskiner, som bruges til arbejdet på markerne. Lær om planternes vækst og hør om de metoder, der anvendes til at optimere produktionen. Det bliver en spændende dag, hvor I kan få indsigt i både det teknologiske og det naturvidenskabelige aspekt af moderne planteavl.

Formål

Formålet med besøget på Reerslev Agro er at give eleverne en forståelse af, hvordan moderne landbrug fungerer. Eleverne vil få indsigt i, hvordan forskellige afgrøder som hvede, ryg, rug, raps, ærter, spinat og frøgræs bliver dyrket, og hvad der skal til for, at planterne vokser godt. Eleverne vil få mulighed for at lære om de store maskiner, der bruges i marken, og hvordan de hjælper med at dyrke jorden effektivt. Gennem besøget får eleverne en bedre forståelse af, hvordan landbruget bruger teknologi til at arbejde mere effektivt og bæredygtigt.

Om virksomheden

Reerslev Agro ejes af Frank Keinicke Nielsen, som i 2022 overtog gården efter sine forældre, der købte den tilbage i 1983. Gården har i mange år været

drevet med stor viden og passion for landbrug, og under Franks ledelse fortsætter traditionen.

På Reerslev Agro lægges stor vægt på, at landbrug og natur kan gå hånd i hånd. Der arbejdes målrettet på at finde de mest effektive metoder til at dyrke jorden, så udbyttet maksimeres, samtidig med at der tages hensyn til naturen. Gården er et levende eksempel på, hvordan moderne landbrug kan bidrage til en bæredygtig fremtid, hvor både afgrøderne og naturen trives.

Besøgsvarighed

2-2,5 timer.

Elevantal

Maks. 28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

Præsentation af Reerslev Agro, besøg i marken, besøg i maskinladen. Orienter jer i "Vedledning om smittebeskyttelse ved besøg i husdyrbesøg" på s. 12.

Undervisningsforløb i meebook

Der findes intet undervisningsforløb i meebook til dette forløb. I vil forud for et besøg, få tilsendt undervisningsmaterialer fra Landbrug & Fødevarer.



ARGO

Hvad sker der på en genbrugsplads?

Adresse:

Se jeres STEM-pakke for adressen for jeres besøg.



Kontaktperson:

Eva Høgh Sørensen, ehs@argo.dk

Trine Thingsgaard, trt@argo.dk,
tlf. 29 62 72 41

Tema:	Affaldssortering og genanvendelse
Fag:	Natur / teknologi
Målgruppe:	0-3. klasse
Faglige nøgleord:	Affaldssortering, genbrugsplads, maskiner, genbrug, genanvendelse

Om virksomheden

ARGO er et affaldshåndteringsselskab som er ejet af 9 kommuner på Sjælland, heriblandt Kalundborg Kommune. ARGO driver i alt 14 genbrugspladser på tværs af kommunerne, hvoraf de 5 ligger i Kalundborg Kommune.

Foruden genbrugspladser driver ARGO to genbrugsbutikker i hhv. Køge og Roskilde, affaldsenergianlægget Energitårnet i Roskilde og et affaldsdeponi i Audebo.

ARGO arbejder ud fra tanken om, at mest muligt affald skal genbruges og genanvendes. Det affald, der hverken kan genbruges eller genanvendes, skal energiudnyttes til el og fjernvarme, når det kan gøres miljømæssigt forsvarligt. Den sidste rest deponeres under kontrollerede forhold.

Besøgsvarighed

1,5-2 timer.

Besøget afholdes enten på Kalundborg, Gørlev, Ubby, Høng eller Bregninge Genbrugsplads. I jeres STEM-pakke kan I orientere jer om, hvor jeres besøg foregår. Der er mulighed for at spise medbragt mad (efter aftale) i undervisningslokalet på Kalundborg Genbrugsplads.

Af sikkerhedsmæssige årsager anbefaler vi, at I kommer med to lærere.

Elevantal

Maks. 28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Fælles introduktion til genbrugspladsen.
- Jagten på den rigtige container: Klassen deles i to grupper. Eleverne får hver et par stykker affald, og de to hold går (hver sin vej) ud på pladsen, på jagt efter de rigtige containere til deres affald.
- Undervejs kigger vi også nærmere på de maskiner, der bruges på genbrugspladsen.

Undervisningsforløb i meebook

Det er en fordel, at klassen har arbejdet med det tilhørende undervisningsforløb. Du finder undervisningsforløbet "ARGO - Hvad sker der på en Genbrugsplads?" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=10659715>.

Eller scan koden:



ARGO

Affaldshierarkiet og sortering

Adresse:

Se jeres STEM-pakke for adressen for jeres besøg.



Kontaktperson:

Eva Høgh Sørensen,
ehs@argo.dk, tlf.

Trine Thingsgaard, trt@argo.dk, tlf.
29 62 72 41

Tema:	Affaldssortering og genanvendelse
Fag:	Natur / teknologi og biologi
Målgruppe:	4-6. klasse
Faglige nøgleord:	Affaldshierarkiet, affaldsforebyggelse, genbrug, genanvendelse, sortering

Om virksomheden

ARGO er et affaldshåndteringsselskab som er ejet af 9 kommuner på Sjælland, heriblandt Kalundborg Kommune. ARGO driver i alt 14 genbrugspladser på tværs af kommunerne, hvoraf de 5 ligger i Kalundborg Kommune.

Foruden genbrugspladser driver ARGO to genbrugsbutikker i hhv. Køge og Roskilde, affaldsenergianlægget Energitårnet i Roskilde og et affaldsdeponi i Audebo.

ARGO arbejder ud fra tanken om, at mest muligt affald skal genbruges og genanvendes. Det affald, der hverken kan genbruges eller genanvendes, skal energiudnyttes til el og fjernvarme, når det kan gøres miljømæssigt forsvarligt. Den sidste rest deponeres under kontrollerede forhold.

Besøgsvarighed

1,5-2 timer

Besøget afholdes enten på Kalundborg, Gørlev, Ubby, Høng eller Bregninge Genbrugsplads. I jeres STEM-pakke kan I orientere jer om, hvor jeres besøg foregår.

Der er mulighed for at spise medbragt mad (efter aftale) i undervisningslokalet på Kalundborg Genbrugsplads.

Af sikkerhedsmæssige årsager anbefaler vi, at I kommer med to lærere.

Elevantal

Maks. 28 elever.

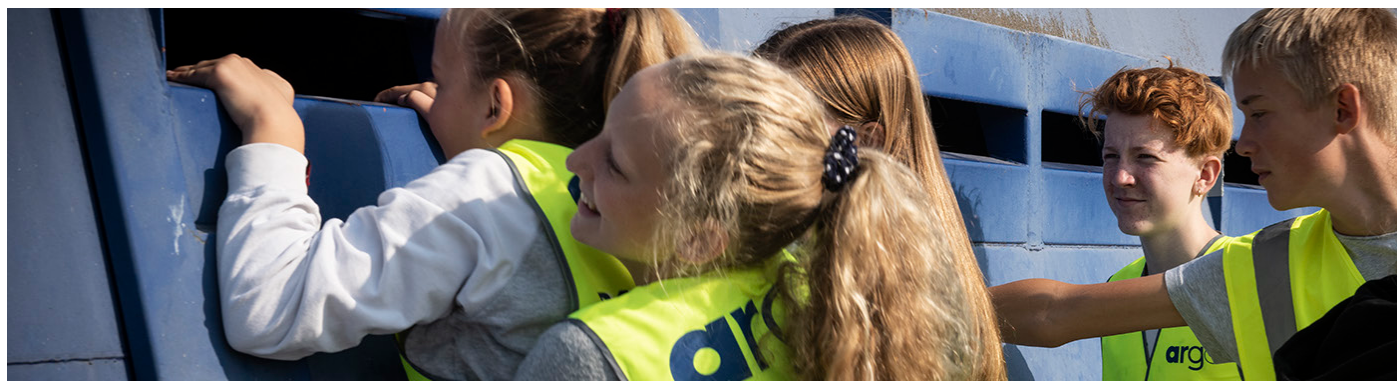
Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Besøgets forløb og hovedaktiviteter
- Introduktion til affaldshierarkiet
- Eleverne vises rundt på pladsen med stop ved udvalgte fraktioner
- Vi leger en sorteringsleg

Undervisningsforløb i meebook

Det er en fordel, at klassen har arbejdet med det tilhørende undervisningsforløb. Du finder undervisningsforløbet "ARGO - Affaldshierarkiet og sortering" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=10659690>

Eller scan koden:



Tema:	Affaldssortering og genanvendelse
Fag:	Biologi, geografi og fysik / kemi
Målgruppe:	7-10. klasse
Faglige nøgleord:	Plast, ressourcer, bæredygtighed genanvendelse, jobkendskab

Om virksomheden

Kom med på et spændende besøg hos ARGO, hvor eleverne får et indblik i affaldshåndtering og genbrug! ARGO driver 14 genbrugspladser og arbejder målrettet på at genanvende så meget affald som muligt. Det er vigtigt at genanvende plast, fordi det sparer på jordens ressourcer, mindsker affaldsmængden og reducerer behovet for ny plastproduktion, som er energikrævende.

Plast, der ikke bliver genanvendt, ender ofte i naturen og kan udgøre en stor trussel mod dyreliv og økosystemer, da det kan tage hundrede år at nedbrydes. Gennem dette besøg vil eleverne få en forståelse af, hvordan korrekt plastsortering og genanvendelse kan hjælpe med at beskytte miljøet. På besøget vil eleverne lære om plast som en vigtig ressource, deltage i praktiske opgaver med plastgenanvendelse og få en rundvisning på genbrugspladsen.

Besøgsvarighed

2 timer.

Besøget afholdes på Kalundborg Genbrugsplads. Der er mulighed for at spise medbragt mad (efter aftale) i undervisningslokalet.

Af sikkerhedsmæssige årsager anbefaler vi, at I kommer med to lærere.

Elevantal

Maks. 28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Introduktion til ARGO og vores arbejde med affald.
- Rundvisning på pladsen med fokus på de arbejdsopgaver, der er på genbrugspladsen
- Besøg i bytteområdet, hvor vi ser på om de ting, der er indleveret, kan bruges i stedet for at købe nyt.
- Praktisk gruppearbejde med fokus på affaldsforebyggelse, genbrug og genanvendelse.

Undervisningsforløb i meebook

Det er en fordel, at klassen har arbejdet med det tilhørende undervisningsforløb. Du finder undervisningsforløbet "ARGO - Køb mindre affald" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=10840290>.

Eller scan koden:



Tema:	Affaldssortering, kraftvarmeværk, elektricitet, fjernvarme
Fag:	Natur / teknologi, fysik / kemi, geografi og biologi
Målgruppe:	Indskoling, mellemtrin og udskoling

Om Energitårnet

På ARGOs affaldsenergianlæg, Energitårnet, i Roskilde energiudnyttes det affald, der ikke kan genbruges eller nyttiggøres på anden vis. Altså restaffaldet. Varmen fra ovnen udnyttes til produktion af elektricitet og fjernvarme.

Besøgsvarighed

1 ½ - 2 timer.

Elevantal

Mindst 10 og maksimum 28 personer.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

Alle besøg starter med en kort introduktion til ARGOs arbejde med affald, inden vi går en tur i Energitårnet. Ruten i Energitårnet varierer afhængig af alderstrin, og er således tilpasset fokus i det enkelte forløb:

- For indskolingsklasser vil der være fokus på, hvad der sker med restaffaldet, og hvad der er tilbage, når affaldet er brændt.
- På mellemtrinnet fokuserer vi på udviklingen fra skrald i gaderne og lossepladser til den nuværende energiudnyttelse af affaldet. Vi ser også på sammenhængen mellem affaldsforbrænding og øget drivhuseffekt.
- Med udskolingseleverne handler et besøg om vores energiproduktion. Vi kigger på hvordan affald kan blive til strøm og fjernvarme, men fortæller også eleverne om nogle af de aktuelle udfordringer, der hører med til at brænde affald.

Sikkerhed

I tilfælde af en evakuering fra tårnet, skal man kunne komme hurtigt ud uden brug af elevator. Derfor kan gangbesværede ikke deltage i almindelige rundvisninger i Energitårnet. Alle gæster skal desuden være iført flade, lukkede sko. Det vil sige ingen klipklappere, sandaler eller højhælede sko.

ARGO vil rigtig gerne vise frem, men det er vigtigt, at lærerne assisterer med sikkerheden. Derfor får alle gæster udleveret hjelm, sikkerhedsbriller, refleksvest og lytteudstyr, som skal bæres under hele rundvisningen i Energitårnet.

Besøget foregår på en arbejdsplads, hvor der kører store maskiner og lastbiler. Eleverne skal derfor forberedes hjemmefra på, at det er vigtigt at følge instrukserne og opføre sig roligt

Forventning til skolen

Der skal deltage to voksne ved besøg med klasser. De voksne har ansvaret for at holde tal på eleverne under hele besøget. Under rundvisningen skal en voksen danne bagtrop og sikre, at eleverne går samlet. Rundviseren går forrest, viser vej og fortæller. Det er vigtigt, at eleverne holder sig samlet om rundviseren.

Efter aftale er der mulighed for, at skoleklasser kan spise deres medbragte madpakker i vores skolestue i tilknytning til Energitårnet.

Booking af besøg

Book dit besøg her: argo.dk/besoeg/grundskole/



ANDEL ENERGIMISSIØNEN

Energiformer, klima og grøn omstilling

Adresse:
Hovedgaden 36, 4520 Svinninge

Kontaktperson:
Rebecca Svensson,
mail: res@andel.dk

Tema:	Sammenhængen mellem energiformer, klimaet og den grønne omstilling
Fag:	Natur og teknologi
Målgruppe:	5-6. Kl.
Faglige nøgleord:	Den grønne omstilling, klima, energiformer

Lær om energi og klima hos Andels skoletjeneste, Energimissionen, og oplev deres store globale 'Science On a Sphere'

På dette spændende besøg får eleverne mulighed for at udforske de centrale emner omkring energi og klima, samt hvordan den grønne omstilling kan forme fremtiden. Klassen bliver kørt gratis med elbus tur/retur fra skolen til den store maskinhall i Svinninge, hvor Energimissionen ligger.

Samlingspunktet i Maskinhallen er den store globe, 'Science On a Sphere', som er et imponerende undervisningsredskab, der bl.a. visualiserer data fra NASA. Den kan give eleverne en forståelse for naturfænomener, CO₂-udledninger, klimaforandringer og hvordan vi alle sammen er forbundne på jordkloden.

Formål

Formålet med besøget er at vække elevernes nysgerrighed og give dem en dybere forståelse for sammenhængen mellem energiformer, klimaet og den grønne omstilling. Gennem praktiske øvelser, gruppearbejde og dialogbaseret undervisning vil eleverne blive introduceret til de udfordringer og løsninger, vi står overfor, når det gælder energi og klima.

Om virksomheden

Andel er Danmarks ledende energi- og fibernetkoncern – og også et andelsselskab. Andel er sat i verden for at skabe værdi for vores kunder og andelshavere. Vi skaber velfærd og vækst regionalt og i samfundet med vital infrastruktur og fremtidssikrede energiløsninger. Andel arbejder for en grønnere fremtid for alle som andelsselskab og via en række datterselskaber inden for energisektoren – herunder Clever, Andel Energi, Fibia og elnetselskaberne Cerius og Radius.

Besøgsvarighed

3 timer.

Elevantal

Maks. 28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Introduktion til Andel.
- Se verden i et nyt perspektiv på globen 'Science On a Sphere'.
- Kreative øvelser, 'Byg din grønne fremtidsvision'
- Byg vindmøller og mål strømmen.

Undervisningsforløb

Du finder ikke et undervisningsforløb i meebook til dette besøg. I stedet kan klassen arbejde med Andels gratis digitale undervisningsforløb 'Bliv Energirytter', der er udviklet i samarbejde med Alinea. Eleverne lærer om forskellige energiformer og klimavenlige løsninger. Forløbet har fokus på: Vindmøller, elbiler, solceller og lagring af energi. Undervisningsforløbet bliver præsenteret af Lakserytteren i hans farverige og kreative univers med masser af humor og skæve forsøg. Forløbet strækker sig over 12,5 lektioner inden for Natur/Teknologi og det er muligt at udvælge enkelte lektioner og emner. Efter endt forløb kan eleverne kalde sig vaskede energiryttere – ligesom Lakserytteren.

Forløbet dækker kompetenceområderne: Undersøgelse, modellering, perspektivering og kommunikation med fokus på færdigheds- og vidensområdet 'Stof og energi'.

Undervisningsforløbet kan tilgås her:



RØSNÆS NATURSKOLE

Rewilding på Røsnæs

- om græsning og økosystemer

Adresse:
Røsnæsvej 458
4400 Kalundborg



Kontaktperson:
Morten Lindhard
Tlf. 21570983
moli@kalundborg.dk

Tema:	Økosystemer
Fag:	Biologi. Egnede til fællesfaglige forløb om for eksempel bæredygtighed eller naturgenopretning.
Målgruppe:	Udskoling
Faglige nøgleord:	Natur, naturpleje, naturtyper (skov og overdrev), rewilding, økosystem, græsædere, fødenet.

Besøg Røsnæs Naturskole og kom tæt på de store græsædere

Tag med på et spændende besøg på Røsnæs Naturskole, hvor eleverne kommer tæt på naturen og møder de store græsædere, der lever i området. I løbet af besøget vil de lære om rewilding, en metode til naturpleje, og få mulighed for selv at designe et naturområde. Rewilding er en naturgenopretningsmetode, der hjælper med at genskabe naturlige økosystemer, fremmer biodiversiteten og giver dyr og planter mulighed for at trives i et habitat, hvor menneskets indgriben er minimal. På besøget vil eleverne få mulighed for at reflektere over, hvad natur egentlig er, og hvilken rolle mennesket spiller i at forme og beskytte den.

Formål:

Formålet med besøget er at give eleverne en dybere forståelse af naturens dynamik og menneskets indflydelse på den, samtidig med at de får indsigt i, hvordan vi kan bidrage til naturgenopretning og bevarelse af vores miljø.

Naturen på Røsnæs

Røsnæs er en kuperet halvø, der strækker sig 15 kilometer ud i Storebælt og er et resultat af den seneste istid for 15.000-20.000 år siden. Under istiden pressede en gletsjer fra Østersøen store flager af frossen jord foran sig, hvilket dannede randmoræner – buformede jordbarrer af ler, sand, grus og sten.

Når isen smeltede, stod disse randmoræner tilbage, og Røsnæs blev den østligste del af en sådan randmoræne, der fortsætter under havet mod nordspidsen af Fyn.

Røsnæs ligger i Danmarks tørreste og mest solrige klima, hvilket giver særlige betingelser for naturen, især på de sydvendte skrænter, hvor du kan finde planter og blomster, der normalt trives længere sydpå i Europas steppelandskaber.

Besøgsvarighed

2,5 time.

Elevantal

28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Introduktion til rewilding og præsentation af projektet på Røsnæs.
- Vandretur på Røsnæs med naturvejlederen. Præsentation af forskellige landskabstyper, dyr og planter.
- Eleverne arbejder med naturobservationer og samler viden.
- Gruppeopgave om rewilding: Din natur
- Eleverne arbejder med opgaveløsning i grupper ud fra viden og observationer fra vandreturen.
- Præsentation af løsninger og samtale om natur og naturgenopretning.

Undervisningsforløb i meebook

Det er en fordel, at klassen har arbejdet med det tilhørende undervisningsforløb. Du finder udvisningsforløbet "Rewilding" i ShareIT i meebook:

<https://app.meebook.com/shareit/?open-Book=9523864>.

Eller scan koden:



RØSNÆS NATURSKOLE

Istid og landskab - om geologi og landskabsdannelse

Adresse:
Røsnæsvej 458
4400 Kalundborg



Kontaktperson:
Morten Lindhard
Tlf. 21570983
moli@kalundborg.dk

Tema:	Geologi og landskabsdannelse
Fag:	Natur og teknologi
Målgruppe:	Mellemtrin
Faglige nøgleord:	Geologi, landskabsdannelse, istid, gletsjer, sten, moræne, erosion

Besøg Røsnæs Naturskole og se efter spor i landskabet efter istiden

Tag med på et spændende besøg på Røsnæs Naturskole, hvor eleverne får mulighed for at udforske et landskab, der er formet af istiderne. Under besøget vil de lære om, hvordan is og vand har skabt de karakteristiske træk på Røsnæs, herunder randmorænen, og få et indblik i, hvordan landskabet har set ud under istiden. Eleverne skal på jagt efter spor i naturen, finde sten på stranden og lære om de fem forskellige typer sten, deres oprindelse og hvordan de er blevet transporteret til området. Desuden vil de undersøge, hvordan vand stadig spiller en rolle i at forme og sortere sten og sand og på den måde kontinuerligt ændrer landskabet.

Formål:

Formålet med besøget er at give eleverne indsigt i, hvordan landskaber formes af naturens kræfter, som is og vand. Gennem praktisk observation lærer de om geologiske processer og får forståelse for, hvordan jordens historie afspejles i naturen.

Naturen på Røsnæs:

Røsnæs er en kuperet halvø, der strækker sig 15 kilometer ud i Storebælt og er et resultat af den seneste istid for 15.000-20.000 år siden. Under istiden pressede en gletsjer fra Østersøen store flager af frossen jord foran sig, hvilket dannede randmoræner – bueformede jordbarrer af ler, sand, grus og sten. Når isen smeltede, stod disse randmoræner tilbage, og Røsnæs blev den østligste del af en sådan randmoræne, der fortsætter under havet mod nordspidsen af Fyn.

Røsnæs ligger i Danmarks tørreste og mest solrige klima, hvilket giver særlige betingelser for naturen, især på de sydvendte skrænter, hvor du kan finde planter og blomster, der normalt trives længere sydpå i Europas steppelandskaber.

Besøgsvarighed

2,5 timer.

Elevantal

28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Introduktion til landskabet på Røsnæs
- Vandretur på Røsnæs med naturvejlederen. Præsentation af forskellige spor i istidslandskabet.
- Undersøgelser på stranden
- Sten - eleverne finder forskellige typer og laver en samling.
- Vand og sortering: eleverne undersøger, hvordan vand flytter på forskellige materialer
- Demonstrationsforsøg og forklaring med naturvejlederen.

Undervisningsforløb i meebook

Det er en fordel, at klassen har arbejdet med det tilhørende undervisningsforløb. Du finder undervisningsforløbet "Røsnæs Naturskole - Istid og landskab" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=10784855>.

Eller scan koden:



RØSNÆS NATURSKOLE

Livet i havet - om tilpasninger til livet under vandet

Adresse:
Røsnæsvej 458
4400 Kalundborg



Kontaktperson:
Morten Lindhard
Tlf. 21570983
moli@kalundborg.dk

Tema:	Tilpasning til livet under vandet
Fag:	Natur og teknologi
Målgruppe:	Mellemtrin
Faglige nøgleord:	Ånding, evolution, saltvand

Besøg Røsnæs Naturskole og udforsk livet i havet

Eleverne møder naturvejlederen ved en af de smukke kystlokationer, Nyby Havn, Gisseløre (Roklubben), Havnsø Havn eller Reersø Havn.

Her får de mulighed for at udforske stranden, fiske smådyr og lære om, hvordan de lever i vandet. Naturvejlederen vil bl.a. fortælle om dyrenes åndedrætsmetoder og fødesøgning. Eleverne får lov at låne waders, så de kan komme tættere på dyrelivet – husk at meddele de nødvendige skostørrelser.

Det er muligt at sende 2 klasser afsted sammen efter aftale. Så kan klasserne på skift deltage i besøget med naturvejlederen (1 ½ - 2 timer) og gå på fx et opgaveløb i området (1 ½ - 2 timer) eventuelt adskilt af fælles frokostpause.

Formål:

Formålet med besøget er at give eleverne forståelse for dyrelivet i havet og hvordan de små dyr arbejder sammen i naturen. Gennem observation og opdagelse får eleverne viden om, livet i havet, og hvorfor det er vigtigt at passe på havmiljøet.

Besøgsvarighed

2 timer.

Elevantal

28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Klassen introduceres for redskaberne og de forskellige typer af dyr, som kan fanges.
- Eleverne fanger dyr i vandkanten.
- Naturvejlederne besøger de forskellige grupper og ser på deres fangst.
- Fælles afslutning og oprydning.

Undervisningsforløb i meebook

Det er en fordel, at klassen har arbejdet med det tilhørende undervisningsforløb. Du finder udvisningsforløbet "Røsnæs Naturskole - Livet i havet" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=10674193>.

Eller scan koden:



RØSNÆS NATURSKOLE

Musesafari

- om mus og andre pattedyr

Adresse:
Røsnæsvej 458
4400 Kalundborg



Kontaktperson:
Morten Lindhard
Tlf. 21570983
moli@kalundborg.dk

Tema:	Musenes rolle i økosystemet
Fag:	Natur og teknologi
Målgruppe:	Indskoling
Faglige nøgleord:	Mus, gnavere, fødekæde, rovdyr, tilpasninger, økosystem

Besøg Røsnæs Naturskole og kom på musesafari

I dette forløb tager klassen på en spændende musesafari ved Røsnæs Naturskole, hvor de får mulighed for at møde nogle af de mus, der lever i området. Sammen med naturvejlederen går eleverne på opdagelse og tjekker de musefælder, der er sat ud. Hvis de er heldige, vil de finde levende mus, som de kan studere på tæt hold – og måske endda holde.

Eleverne får en grundlæggende forståelse for de forskellige musarter og lærer om musenes liv, deres levesteder og den rolle, de spiller i økosystemet. Under besøget vil de også lære om musenes føde, fjender og hvordan de tilpasser sig naturen omkring sig. Der vil være aktiviteter som at tømme musefælder, kigge på udstoppede dyr, undersøge kranier og tænder, samt gætte på, hvilke dyr der gemmer sig i naturen.

Det bliver en sjov og lærerig dag, hvor eleverne får et helt nyt indblik i musenes verden og deres betydning for naturen.

Formål

Formålet med forløbet er at lære eleverne om mus og deres liv i naturen. Gennem sjove aktiviteter og observationer får eleverne en bedre forståelse for, hvordan dyr lever sammen i naturen og hvilken rolle de hver især spiller i økosystemet.

Besøgsvarighed

2,5 time.

Elevantal

28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Musesafari med naturvejlederen.
- Tømme musefælder.
- Se på mus og deres levesteder.
- Føde og fjender.
- På Naturskolen.
- Kranier og tænder.
- Udstoppede dyr.
- Gæt et dyr - leg.

Undervisningsforløb i meebook

Det er en fordel, at klassen har arbejdet med det tilhørende undervisningsforløb. Du finder undervisningsforløbet "Røsnæs Naturskole - Musesafari" i ShareIT i meebook <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=10674246>.

Eller scan koden:



FØTEX KALUNDBORG

- Priser, rabatter og andre tilbud

Adresse:
Bredgade 42,
400 Kalundborg



Kontaktperson:
Jacob Vesterbæk Mortensen
Mail: jacob.vesterbaek.
mortensen@foetex.dk
Tlf.: 61663655

Tema: Priser, rabatter og hvad er gode tilbud
Fag: Matematik
Målgruppe: 1-3. klasse
Faglige nøgleord: Pris, sortiment, tilbud, spild

Besøg Føtex Kalundborg og bliv klogere på tilbud og prissætning af varer

På dette besøg får eleverne en spændende oplevelse, hvor de kommer helt tæt driften af et supermarked. De vil få en rundvisning i butikken og få indsigt i, hvordan man arbejder med tilbud, prissætning af varer og stjernehug. Undervejs får eleverne opgaver, hvor de skal udforske butikken og finde de bedste varer. Efter besøget får de lov at lave deres egen tilbudsavis, hvor de bruger billeder fra butikken, og sende den videre til varehuschef Jacob Vesterbæk Mortensen

Formål:

Formålet med besøget er, at eleverne lærer om, hvordan en supermarkeds kæde som Føtex fungerer, herunder tilbud, prissætning og udvælgelse af varer. Gennem praktiske opgaver får eleverne indsigt i detailhandelens processer og lærer om prissætning af varer.

Om virksomheden

Føtex er en dansk supermarkeds kæde, grundlagt i 1960 af købmand Herman Salling. Kæden var den første af sin art i Danmark med store butikker, der solgte både fødevarer og tøj. Føtex er en del af Salling Group, som også ejer Bilka og Netto, og har både fødevarer og non-food-varer i sortimentet. I dag findes der 109 Føtex varehuse i Danmark, hvoraf cirka 20 er Føtex Food butikker.

Kæden er en af Danmarks største arbejdspladser med mere end 53.000 medarbejdere og tilbyder mange job- og karrieremuligheder, herunder elevpladser. Føtex Kalundborg åbnede i 1987 og har i dag en slagter- og delikatesseafdeling samt et bageri.

Besøgsvarighed

2 timer.

Elevantal

Maks. 28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Præsentation af Føtex Kalundborg
- Rundvisning i butikken med fokus på gode tilbud, prissætning af varer og stjernehug, herunder en række elevaktiviteter, hvor eleverne får nogle opgaver de skal undersøge i butikken.

Efter besøget skal eleverne lave deres egen tilbudsavis til Føtex, hvor de bruger billeder af de varer, som de fandt i Føtex. Tilbudsaviserne sendes til varehuschef Jacob Vesterbæk Mortensen.

Undervisningsforløb i meebook

Det er en fordel, at klassen har arbejdet med det tilhørende undervisningsforløb. Du finder undervisningsforløbet "Føtex: Priser, rabatter og andre tilbud?" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=9709577>.

Eller scan koden:



Tema:	Holdbarhed og spild
Fag:	Natur og teknologi og matematik
Målgruppe:	4-6. klasse
Faglige nøgleord:	Kød, delikatesse/slagterafdeling, kølekæde, holdbarhed, konservering, hygiejne

Besøg Føtex Kalundborg og hør hvad de gør for at begrænse madspild

På dette besøg får eleverne en spændende oplevelse, hvor de kommer tæt på hverdagen i Føtex Kalundborg. Eleverne får en rundvisning i butikens delikatesse- og slagterafdelinger, hvor de lærer, hvordan kød bliver bearbejdet til forskellige produkter.

Eleverne vil også få indblik i, hvordan man kan undgå madspild. Madspild er et stort problem, fordi det bruger mange ressourcer som vand, energi og land, som kunne have været brugt på andre måder. Når vi smider mad ud, smider vi også de ressourcer væk, som er brugt til at producere maden. Det påvirker både miljøet og økonomien.

Under besøget får eleverne opgaver hvor de skal udforske butikken, og efter besøget skal de lave en infografik, der viser, hvordan kød kan bearbejdes til forskellige produkter og dermed hjælpe med at undgå madspild.

Formål

Formålet med besøget er at give eleverne viden om, hvordan kød bearbejdes og hvordan madspild kan minimeres i et supermarked med delikatesse- og slagterafdeling. Eleverne vil få mulighed for reflektere over, hvad man kan gøre for at reducere spild.

Om virksomheden

Føtex er en dansk supermarkeds-kæde, grundlagt i 1960 af købmand Herman Salling. Kæden var den første af sin art i Danmark med store butikker, der solgte både fødevarer og tøj. Føtex er en del af Salling Group, som også ejer Bilka og Netto, og har både fødevarer og non-food-varer i sortimen-

tet. I dag findes der 109 Føtex varehuse i Danmark, hvoraf cirka 20 er Føtex Food butikker. Kæden er en af Danmarks største arbejdspladser med mere end 53.000 medarbejdere og tilbyder mange job- og karrieremuligheder, herunder elevpladser. Føtex Kalundborg åbnede i 1987 og har i dag en slagter- og delikatesseafdeling samt et bageri.

Besøgsvarighed

2 timer.

Elevantal

Maks. 28 elever .

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Præsentation af føtex Kalundborg
- Rundvisning i butikken med fokus på delikatesen og slagterafdelingen, herunder en række elevaktiviteter hvor eleverne får nogle opgaver de skal undersøge i butikken

Efter besøget skal eleverne lave en infografik, som viser hvordan kød kan bearbejdes til forskellige produkter, for at undgå spild.

Undervisningsforløb i meebook

Det er en fordel, at klassen har arbejdet med det tilhørende undervisningsforløb. Du finder undervisningsforløbet "Føtex: Holder det?" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?open-Book=9719507>.

Eller scan koden:



Tema:	Rabatter og gode tilbud
Fag:	Matematik
Målgruppe:	7-9. klasse
Faglige nøgleord:	Tilbud, sammenligning i % og kroner, kilopris

Besøg føtex Kalundborg og lær om hvordan man laver gode tilbud

Kom på et spændende besøg hos Føtex Kalundborg, hvor eleverne vil få en rundvisning i butikken og lærer om, hvordan priser, rabatter og tilbud fungerer.

De vil få indsigt i, hvordan butikken sætter priser på varer i pakningsstørrelser og laver gode tilbud. Efter rundvisningen skal eleverne arbejde med aktiviteter, der hjælper dem med at forstå, hvordan priser og rabatter hænger sammen. Til sidst skal eleverne lave deres egen tilbudsavis med de bedste tilbud, der følger butikkens retningslinjer. Tilbudsaviserne sendes til varehuschef Jacob Vesterbæk Mortensen, og måske bliver elevernes idéer en del af butikkens tilbud!

Formål

Formålet med besøget er, at eleverne får indsigt i, hvordan priser, rabatter og tilbud fungerer i en dagligvarebutik. Eleverne vil lære, hvordan priser sættes på varer i forskellige størrelser, og hvordan man kan lave gode tilbud, der både er attraktive for kunderne og forretningen.

Om virksomheden

Føtex er en dansk supermarkeds kæde, grundlagt i 1960 af købmand Herman Salling. Kæden var den første af sin art i Danmark med store butikker, der solgte både fødevarer og tøj. Føtex er en del af Salling Group, som også ejer Bilka og Netto, og har både fødevarer og non-food-varer i sortimentet. I dag findes der 109 Føtex varehuse i Danmark, hvoraf cirka 20 er Føtex Food butikker.

Kæden er en af Danmarks største arbejdspladser med mere end 53.000 medarbejdere og tilbyder

mange job- og karrieremuligheder, herunder elevpladser. Føtex Kalundborg åbnede i 1987 og har i dag en slagter- og delikatesseafdeling samt et bageri.

Besøgsvarighed

2 timer.

Elevantal

Maks. 28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Præsentation af føtex Kalundborg
- Rundvisning i butikken med fokus forskellige typer af tilbud og rabatter samt priser på samme vare i forskellige pakningsstørrelser.

Efter rundvisning skal eleverne arbejde med en række aktiviteter omhandlende priser, rabatter og gode tilbud.

Efter besøget skal eleverne lave en tilbudsavis med gode tilbud, som overholder butikkens retningslinjer (hensyn til indkøbspris, udsalgspris og fortjeneste) og som de gerne ville købe.

Tilbudsaviserne sendes til varehuschef Jacob Vesterbæk Mortensen.

Undervisningsforløb i meebok

Det er en fordel, at klassen har arbejdet med det tilhørende undervisningsforløb. Du finder undervisningsforløbet "Føtex: Gode tilbud" i ShareIT i meebok: <https://app.meebook.com/shareit/?open-Book=10475292>.

Eller scan koden:



KALUNDBORG SYMBIOSE

Symbiotisk og cirkulær tilgang til bæredygtig industri og produktion

Adresse:
Campus Kalundborg 3
4400 Kalundborg

Kontaktperson:
Nadejda Ulstrup Hansen
nadh@kalundborg.dk

Tema:	Symbiotisk og cirkulær tilgang til bæredygtig industri og produktion
Fag:	Biologi, geografi og fysisk / kemi
Målgruppe:	8-10. kl.
Faglige nøgleord:	Symbiose, cirkulær økonomi, bæredygtighed, restprodukter, ressourcer, verdensmål

Besøg Kalundborg Symbiose og mød verdens førende industrisymbiose

Kalundborg Symbiose er et unikt samarbejde mellem 13 offentlige og private virksomheder, som siden 1972 har arbejdet sammen om at udvikle verdens første industrisymbiose. Her bliver affaldsstrømme fra én virksomhed til en ressource for en anden, hvilket sparer både penge og ressourcer samtidig med, at det er godt for miljøet.

Symbiosen reducerer årligt CO₂-udledningen, sparer grundvand og genanvender store mængder affaldsmateriale. På besøget vil eleverne lære om dette bæredygtige samarbejde, og de vil deltage i et spil, der viser, hvordan virksomheder kan arbejde sammen om at bruge ressourcer på en smartere og mere økonomisk måde.

Undervisningsforløb i Meebook

- Symbiosen.
- Besøgslog.

Besøgsvarighed

2 timer.

Elevantal

Maks 28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Introduktion til Kalundborg Symbiose.
- Spil om ressource samarbejdet.
- Afslutning og spørgsmål.

Forudsætning for deltagelse

Det forudsættes at eleverne har arbejdet med undervisningsforløbet "Kalundborg Symbiose" i meebook.

Direkte link til undervisningsforløbet: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=7155211>.

Eller scan koden:



OFF-SITE

Novo Nordisk på NEG Processkolen



Adresse:
Rynkevangen 7-9,
4400 Kalundborg

Kontaktperson:
Michael Gransøe
Mail: mig@neg.dk
Tlf. 61938662

Tema:	Arbejdsopgaver i medicinalindustrien
Fag:	Fysik / kemi
Målgruppe:	8.-9. kl.
Faglige nøgleord:	SOP (standard operation procedure), destillation, QA (quality assurance / kvalitets-sikring), medicinalindustri, destillation, engineering

Om Off-site

Ikke alle virksomheder kan åbne dørene for elever af hensyn til sikkerhed, hygiejne eller forretningshemmeligheder. Det er selvfølgelig noget, vi respekterer, men det betyder ikke, at vi ikke kan møde dem på en anden måde. Derfor har Skoletjenesten Kalundborg Kommune udviklet konceptet Off-site, hvor vi i stedet inviterer klasserne til at møde en virksomhed på en uddannelsesinstitution, der uddanner medarbejdere til virksomheden.

Formål

Formålet med besøget er at give eleverne indsigt i arbejdsopgaver i medicinalindustrien, herunder destillering og anvendelse af en SOP (standard operation procedure). Besøget skal inspirere eleverne til at reflektere over karrieremuligheder i bioteknologi og forstå, hvordan teori og praksis hænger sammen i arbejdsprocesser.

Om virksomheden

Novo Nordisk er en førende global sundhedsvirksomhed, grundlagt i 1923 og med hovedsæde i Danmark. Virksomhedens formål er at drive forskning for at bekæmpe alvorlige kroniske sygdomme, bygget på deres arv inden for diabetes. Dette gøres ved at bane vejen for videnskabelige gennembrud, udvide adgangen til deres medicin og arbejde på at forebygge og i sidste ende helbrede sygdom. Siden 1969 har Novo Nordisk Kalundborg været en hjørnesten i virksomhedens produktion af API. Med mere end 50 års ekspertise inden for storskala bioteknologisk produktion er de i dag verdens største insulinproducerende facilitet.

NEG Processkolen, Nordvestsjælland Erhvervs og Gymnasieuddannelser

På Processkolen i Kalundborg kan man uddanne sig til produktør, industrioperatør, procesoperatør samt tage grundforløbet til tømmere og elektriker. Derudover har vi en masse kurser med hovedvægten på medicinalindustrien.

Denne dag på Processkolen har du, som udskolingselev, mulighed for at stifte bekendtskab med en procesoperatørs arbejdsopgaver. Procesoperatørens arbejdsopgaver er mangeartede, herunder f.eks. at lave destillationsprocesser. Derfor er dagens faglige tema destillation.

Besøgsvarighed

Kl. 9.00-14.00 .

Elevantal

Maks. 28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Præsentation af Novo Nordisk
- Rundvisning og præsentation af Processkolen
- Workshop hvor eleverne arbejder med en faglig udfordring omhandlende destillering og SOP (standard operation procedure).

Forudsætning for deltagelse

Der forventes at klassen har arbejdet med det tilknyttede undervisningsforløb inden besøget. Du finder undervisningsforløbet "Off-site - Novo Nordisk på NEG Processkolen" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?open-Book=10031983>. Eller scan koden:



Eleverne skal have kendskab til adfærds- og sikkerhedsprocedurer ved laboratoriearbejde.



Tema:	Naturens skatkammer i vikingetiden
Fag:	Geografi og biologi
Målgruppe:	7-9. kl.
Faglige nøgleord:	Landskabsdannelse, bæredygtighed, naturens ressourcer, det biologiske kredsløb

Besøg Fugledegård-Tissø Vikingecenter og lær om naturens skatkammer i vikingetiden

På dette spændende skolebesøg får eleverne en lærerig tur gennem landskabet, hvor de undersøger vikingernes forhold til naturen og deres bæredygtige livsstil. Første stop er markeringerne og Fugletårnet, hvor eleverne lærer om landskabsdannelse, istiden og vikingernes valg af placering af kongsgården. På Fugleskjulet ved søen udforskes bæredygtighed og ressourceudnyttelse i vikingetiden sammenlignet med i dag. I Eventyrskoven dykker eleverne ned i det biologiske kredsløb og vikingernes tro, mens de sanker ting til guderne. Turen afsluttes ved bålpladsen, hvor eleverne deltager i et rollespil og lærer om vikingernes ritualer, mens de nyder en rønnebærsaft.

Formål

Formålet med dette besøg er at give eleverne indsigt i, hvordan vikingerne levede bæredygtigt og i pagt med naturen. Eleverne skal undersøge, hvordan vikingerne udnyttede naturens ressourcer på en måde, der var i balance med deres miljø, og hvordan deres tro og ritualer reflekterede deres forhold til naturen. Gennem aktiviteter og diskussioner vil eleverne perspektivere vikingernes bæredygtige livsstil til nutidens forbrug af jordens ressourcer og reflektere over, hvordan vi i dag kan lære af fortiden i forhold til ansvarlig ressourceanvendelse.

Om virksomheden

Fugledegård-Tissø Vikingecenter byder på spændende og lærerige oplevelser, hvor vikingetidens kultur og den omkringliggende natur smelter

sammen. I udstillingen kan eleverne udforske vikingernes liv, ritualer og de arkæologiske fund fra området. Fra udsigtstårnet og fugleskjulet er der mulighed for at observere Tissøs rige dyreliv på nært hold. Stedet byder på både natur- og kulturformidling, og ved shelterpladsen med udetoilet og udekøkken, er der mulighed for at booke overnatning og lave bålaktiviteter for en hel skoleklasse.

Besøgsvarighed

2 timer.

Elevantal

Max 28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

På besøget vil I gå en tur i området sammen med jeres besøgsvært. Undervejs vil I gøre stop fire forskellige steder, hvor der vil være elevaktiviteter indenfor forskellige emner.

Undervisningsforløb i meebook

Det er en stor fordel at klassen, forud for besøget, har arbejdet med det tilknyttede undervisningsforløb. Du finder undervisningsforløbet "Fugledegård - Naturens skatkammer i vikingetiden" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/share-it/?openBook=10840298>.

Eller scan koden:



3F KALUNDBORG

Matematikken bag lønnen

Adresse:
1.1, Nytorv 8,
4400 Kalundborg



Kontaktperson:
Alexander Hansen,
mail: alexander.hansen@3f.dk
Charlotte Rasmussen,
mail: charlotte.rasmussen@3f.dk
Maria Frederiksen,
mail: maria.frederiksen@3f.dk

Tema:	Løn og fagforening
Fag:	Matematik
Målgruppe:	8-9. kl.
Faglige nøgleord:	Inflation, fagforening, overenskomst, forsikringer, lønsammesætning, skat

Besøg 3F Kalundborg og får indblik i matematikken bag lønnen

På besøget hos 3F Kalundborg dykker vi ned i, hvordan jeres løn egentlig bliver til. Her skal I undersøge matematikken bag løn, hvordan inflation spiller ind, og hvad fagforeningen gør for at sikre bedre arbejdsforhold. Gennem spændende aktiviteter får I mulighed for at regne på lønninger og få en forståelse for, hvordan fagforeningen kan beskytte jeres fremtid på arbejdsmarkedet. Er I klar til at finde ud af, hvordan lønnen hænger sammen med både tal og rettigheder?

Formål

Formålet med skolebesøget hos 3F Kalundborg er at give eleverne indsigt i matematikken bag lønberegning, herunder hvordan løn påvirkes af inflation og overenskomster. Eleverne skal forstå fagforeningens rolle i at sikre gode arbejdsvilkår og økonomisk tryghed. Gennem praktiske aktiviteter som lønberegning og medlemskabsvurdering får de et konkret indblik i arbejdsmarkedets dynamik og fordelene ved fagforeningsmedlemskab.

Om virksomheden

Hos 3F arbejder vi hver dag for at sikre vores medlemmer de bedste arbejdsvilkår. Det sker både gennem politiske forhandlinger og gennem en lang række medlemsfordele og services, der gør arbejdslivet tryggere og mere udviklende. 3F er Danmarks største fagforening - med cirka 250.000 faglærte og ufaglærte medlemmer. Vi favner et utal af fag og håndværk, og arbejder hver dag for at skabe de allerbedste arbejdsvilkår, så man kan trives på arbejdet – og dermed trives i livet.

Med 60 afdelinger over hele landet er vi altid tæt på vores medlemmer – vi kender deres brancher, aftalerne på arbejdspladserne og arbejdsgiverne i lokalområdet. Vores vigtigste opgave er at arbejde for medlemmernes rettigheder. At sikre en løn, der er til at leve for, arbejdsforhold der giver tryghed, uddannelse der giver muligheder og et

arbejdsmarked, der møder alle – uanset alder og baggrund med respekt. Og så arbejder vi for sammenholdet, sammenhængskraften og for mere solidaritet.

Besøgsvarighed

2 timer.

Elevantal

Max 28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Introduktion til 3F Kalundborg
Kort præsentation af 3F og organisationens arbejde.
- Løn og fagbevægelsens rolle (lønudvikling over tid i relation til inflation).
- Elevaktivitet med lønberegninger
- Kan det betale sig at være medlem? (omkostninger ved medlemskab og forsikringsaspektet).
- Elevaktivitet med hvilke forskellige uddannelsesveje der kan føre til en stilling hos 3F.

Undervisningsforløb i meebook

Det er en stor fordel at klassen, forud for besøget, har arbejdet med det tilknyttede undervisningsforløb. Du finder undervisningsforløbet "3F Kalundborg – Matematikken bag lønnen" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/share-it/?openBook=10840301>.

Eller scan koden:



NEG-PROCESSKOLEN

Førstehjælp i børnehøjde

Adresse:
Rynkevangen 7-9, 4400 Kalundborg

kontaktperson:
Michael Gransøe,
mail: mig@neg.dk,
tlf. 61938662

Tema:	Førstehjælp
Fag:	Natur og teknologi
Målgruppe:	1-3. klasse
Faglige nøgleord	Førstehjælp, luftveje, bevidstløshed

Besøg NEG Kalundborg og lær om, hvordan I kan tage ansvar for hinandens sikkerhed

På besøget hos NEG Kalundborg lærer I, hvordan I kan passe på både jer selv og andre. I får viden om, hvad I skal gøre, hvis der sker en ulykke, og hvordan I kan hjælpe en person, der er kommet til skade. I lærer praktiske ting som at lægge en person i stabilt sideleje og hvordan man ringer 1-1-2.

Vi taler også om, hvordan I kan spørge, om nogen har det dårligt, trøste og hente hjælp fra en voksen. Der vil være fokus på førstehjælp, som at rense sår, sætte plaster på og Hjerter-Lunge-Redning (HLR). I får også viden om farlige og giftige ting og hvordan I kan undgå skader. Gennem praktiske øvelser vil I lære enkle førstehjælpsfærdigheder

Formål

Besøget skal bidrage til at styrke elevernes viden om, hvordan man reagerer ved små ulykker og nødsituationer. Gennem en praktisk og alderssvarende tilgang får børnene mulighed for at lære enkle førstehjælpsfærdigheder, som de kan bruge i deres hverdag.

Hensigten er at styrke deres selvtillid, så de ved, hvad de skal gøre i tilfælde af små ulykker, samtidig med at de opfordres til at tage ansvar og drage omsorg for hinanden.

Om virksomheden

På Processkolen i Kalundborg kan man uddanne sig til produktør, industrioperatør, procesoperatør samt tage grundforløbet til tømmere og elektriker. Derudover har vi en masse kurser med hovedvægten på medicinalindustrien.

Besøgsvarighed

Kl. 9.00–11.30.

Elevantal

Maks. 20 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Præsentation af NEG Kalundborg, Processkolen
- Rundvisning på skolen
- Workshop: Førstehjælpsinstruktør Michael Gransøe, som er godkendt af Dansk Førstehjælpsråd, fortæller og demonstrerer forskellige tilstande, som børnene efterfølgende får lov til at afprøve, således de føler sig bedre forberedte, hvis de en dag skulle stå i en lignende situation.

Undervisningsforløb i meebook

Det er en stor fordel at klassen, forud for besøget, har arbejdet med det tilknyttede undervisningsforløb. Du finder undervisningsforløbet "NEG Kalundborg - Førstehjælp i børnehøjde" i ShareIT i meebook.



KATTRUP VILDNIS

Rewilding af jorden på Katstrup Gods

Adresse:
Strids Mølle Åvej 2
4470 Svebølle



Kontaktperson:
Anders Møller
Tlf. 40207038
Mail: am@katstrupgods.dk

Tema:	Rewilding
Fag:	Natur / teknologi og geografi
Målgruppe:	Mellemtrin og udskoling
Faglige nøgleord:	Naturtyper, menneskers indvirkning på naturen, rewilding, naturpleje

Om Katstrup Vildnis

På dette besøg får eleverne mulighed for at opleve hvordan landbrugsjord gives tilbage til naturen efterhånden som Katstrup Vildnis tager form. De helårsgræssende dyr får mere og mere plads og deres liv er med til at forme området for andre dyr og planter. Forvandlingen tilbage til natur sker gradvist og på dette besøg får I mulighed for at se nærmere på hvordan det foregår.

I Katstrup Vildnis kan man opleve flere forskellige typer af natur fra åbne engdrag til skov og åmose. Under besøget får eleverne anledning til at reflekterer over værdien af vild natur og hvordan mennesker kan hjælpe den på vej. Besøget på Katstrup Vildnis byder både på naturoplevelser og vigtige overvejelser om menneskets forhold til naturen.

Besøgsvarighed

2,5 timer.

Elevantal

Maks. 28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Velkommen til Katstrup Vildnis (30 min). En medarbejder fra Katstrup Vildnis præsenterer området og fortæller om historien og hensigten med vildnisset.
- Vandretur i Katstrup Vildnis (1½-2 timer). Klassen går en planlagt rute rundt i området. Undervejs på turen standses de op ved en række poster, hvor der skal observeres, undersøges, overvejes eller løses opgaver, som alle handler om rewilding og de tiltag, som man kan se i området.

Forventning til skolen

Der er brug for fodtøj, som kan tåle både pløje og ujævnt terræn. Vandre- eller gummistøvler kan anbefales. Forinden besøget opfordres det til, at eleverne er forberedt på, hvordan de skal agere ude i naturen - såsom at være stille, ikke smide skrald mv. Vær opmærksom på at besøgsværtten kommer med et oplæg på 30 min, hvorefter I selv går en rute i området. Forslag til hvilke rute I kan gå, finder I i det tilhørende undervisningsforløb i meebook.

Undervisningsforløb i meebook

Det er en fordel, at klassen har arbejdet med det tilhørende undervisningsforløb forud for besøget. Du finder undervisningsforløbet "Katstrup Vildnis" til udskoling i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=10602945>.

Eller scan koden:



PLEJECENTER JERNHOLTPARKEN

Sundt seniorliv

Adresse:
Røsnæsvej 65,
4400 Kalundborg



kontaktperson:
Frida Nielsen,
mail: frni@kalundborg.dk
Nina Nielsen,
mail: ninn@kalundborg.dk

Tema:	Sundt seniorliv
Fag:	Biologi
Målgruppe:	8-9. kl.
Faglige nøgleord	Ernæring, sundhed (mentalt og fysisk), nedbrydning af kroppen

Besøg plejecenter Jernholtparken og oplev beboernes hverdag

Besøg Plejecenter Jernholtparken i Kalundborg Kommune, som er certificeret som kommunens første idrætsplejecenter. Her får beboerne mulighed for at holde sig aktive gennem fysisk træning, der er tilpasset deres individuelle behov. På Jernholtparken arbejder man ud fra strategien "Det gode og Værdige ældre", som fokuserer på sund kost, socialt samvær og borgernes ønsker og behov.

Formål

Formålet med besøget er at give eleverne indsigt i livet på et plejecenter og skabe refleksion over forskellene og lighederne mellem ældres og unges liv. Eleverne vil lære om, hvordan fysisk aktivitet, kost og socialt samvær er centrale for et sundt seniorliv. Gennem aktiviteter som stoltgymnastik og fælles frokost vil eleverne få perspektiv på, hvad sundhed og trivsel betyder på forskellige livsstadier.

Om virksomheden

Plejecenter Jernholtparken i Kalundborg Kommune er certificeret som kommunens første idrætsplejecenter af DAI, hvilket giver beboerne mange muligheder for fysisk aktivitet. Hver beboer får støtte til at fastholde og styrke deres funktionsevne gennem tilpasset træning, herunder gymnastikhold med fokus på bevægelighed, styrke og balance. På Plejecenter Jernholtparken er det deres mission at skabe et hjem, hvor fysisk aktivitet, socialt samvær og personlig trivsel går hånd i hånd, og hvor hver enkelt beboer kan leve et aktivt og meningsfuldt liv.

Besøgsvarighed

3 timer.

Elevantal

Max 28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Velkomst og introduktion.
- Gymnastik og rundvisning: Eleverne deltager aktivt i gymnastik og balancetræning for borgerne, og får en rundvisning på plejecenteret.
- Eleverne deltager i klargøring af frokosten til dagcentrets brugere, og spiser samme frokostmåltid som de ældre.
- Fælles opsamling, quiz og evaluering.

Praktiske informationer

Det forventes at alle møder op med et åbent sind, og at I på forhånd har talt sammen om jeres forventninger til dagen. Husk: Vi har med ældre mennesker at gøre, nogle har fysiske udfordringer og andre har psykiske udfordringer. Vi taler roligt og pænt både til og om hinanden.

Telefon slukkes eller sættes på lydløs ved ankomst, og bliver derefter i lommen eller tasken. I skal bruge jeres telefon til quiz og evaluering sidst i besøgsprogrammet.

Undervisningsforløb i meebook

Det er en stor fordel at klassen, forud for besøget, har arbejdet med det tilknyttede undervisningsforløb. Du finder undervisningsforløbet "Plejecenter Jernholtparken: Sundt seniorliv" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/share-it/?openBook=10840303>.

Eller scan koden:



Tema:	Natur
Fag:	Natur og teknologi, Geografi
Målgruppe:	6.-7. klasse
Faglige nøgleord:	Klimaforandringer, pladetektonik, bæredygtighed

Besøg Kalundborg Gymnasium og se dinosaurernes uddøen, istidens indtog og et vulkanudbrud oppefra

Tag med på en spændende rejse gennem Jordens historie, hvor vi udforsker dinosaurernes uddøen, istidens dramatiske indtog og de voldsomme konsekvenser af vulkanudbrud.

På Kalundborg Gymnasium får eleverne en unik mulighed for at få indsigt i, hvordan både naturlige og menneskeskabte klimaforandringer har formet vores planet og fortsat påvirker vores levevilkår. Ved hjælp af vores interaktive "sandkasse" – et digitalt og visuelt redskab – vil eleverne kunne se og opleve, hvordan landskaber og økosystemer forandres som følge af klimaforandringer.

Gennem spændende øvelser og gruppearbejde bliver der lagt vægt på, hvordan vi som enkeltpersoner og samfund kan tage ansvar for vores planet og fremme bæredygtige løsninger. Oplev, hvordan fortidens dramatiske begivenheder kan give os vigtige information til at forstå og handle på nutidens klimaforandringer.

Formål

Formålet med besøget er at give eleverne en forståelse for, hvordan både naturlige og menneskeskabte klimaforandringer kan opstå og ændre levevilkårene på jorden. Formålet er desuden at skabe bevidsthed om betydningen af en bæredygtig levevis i forhold til at dæmpe konsekvenserne af menneskeskabte klimaforandringer.

Om virksomheden

Kalundborg Gymnasium udbyder ungdomsuddannelserne STX og HF, og skolen ligger centralt placeret i midtbyen. Gymnasiet er med mere end 500 elever en af de største uddannelsesinstitutioner i kommunen, og er kendt for høj faglighed og et stærkt og inspirerende ungdomsmiljø.

Med afsæt i den enkelte elevs faglige niveau og kompetencer sørger vi for at pirke til de unges nysgerrighed, ambitioner og lyst til at lære. Vores særkende er en stærk lokal forankring, dygtige undervisere og et systematisk arbejde med lærer-elev-relationer, så vi sikrer, at Kalundborg Gymnasium er et trygt sted at lære.

Besøgsvarighed

1,5 time.

Elevantal

Max 28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Præsentation af Kalundborg Gymnasium og fagrækken.
- Øvelser med "sandkassen".
- Øvelser i mindre grupper om klimabevidsthed.

Undervisningsforløb i meebook

Det er en stor fordel at klassen, forud for besøget, har arbejdet med det tilknyttede undervisningsforløb. Du finder undervisningsforløbet "Hvor blev dinosaurerne af?" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=10840305> Eller scan koden:



KALUNDBORG GYMNASIUM

Kemien i dit køkken

Adresse:
J. Hagemann-Petersens
Allé 4, 4400 Kalundborg

Kontaktperson:
Mads Seneberg, mail: mc@kalgym.dk,
tlf. 29797919

Tema:	Natur og science
Fag:	Natur/teknik, Fysik/kemi
Målgruppe:	6.-7. kl.
Faglige nøgleord:	Kemikalier og kemiske reaktioner

Besøg Kalundborg Gymnasium og styrk elevernes naturfaglige nysgerrighed.

Hvordan hænger køkkenets dagligdag sammen med kemiske reaktioner? På Kalundborg Gymnasium inviteres eleverne indenfor i laboratoriet, hvor de gennem sjove og farverige eksperimenter undersøger den kemi, der gemmer sig i helt almindelige hverdagsprodukter. Under kyndig vejledning fra gymnasiets elever og undervisere får eleverne selv fingrene i forsøg med alt fra farver og slim til syre-base-reaktioner – og måske et kig på celler. Et inspirerende og hands-on besøg, der vækker naturfaglig nysgerrighed og giver smagsprøver på det videre arbejde med fysik og kemi.

Formål

Besøgets formål er at styrke elevernes naturvidenskabelige nysgerrighed ved at arbejde med ganske almindelige varer, vi alle har tilgængelige i et køkken. Eleverne skal for eksempel lave forsøg med farver, undersøge syre-base-kemi med æg og lave slim.

Om virksomheden

Kalundborg Gymnasium udbyder ungdomsuddannelserne stx og hf, og skolen ligger centralt placeret i midtbyen. Gymnasiet er med mere end 500 elever en af de største uddannelsesinstitutioner i kommunen, og er kendt for høj faglighed og et stærkt og inspirerende ungdomsmiljø.

Med afsæt i den enkelte elevs faglige niveau og kompetencer sørger vi for at pirke til de unges nysgerrighed, ambitioner og lyst til at lære. Vores særkende er en stærk lokal forankring, dygtige undervisere og et systematisk arbejde med lærer-elev-relationer, så vi sikrer, at Kalundborg Gymnasium er et trygt sted at lære.

Besøgsvarighed

2 timer.

Elevantal

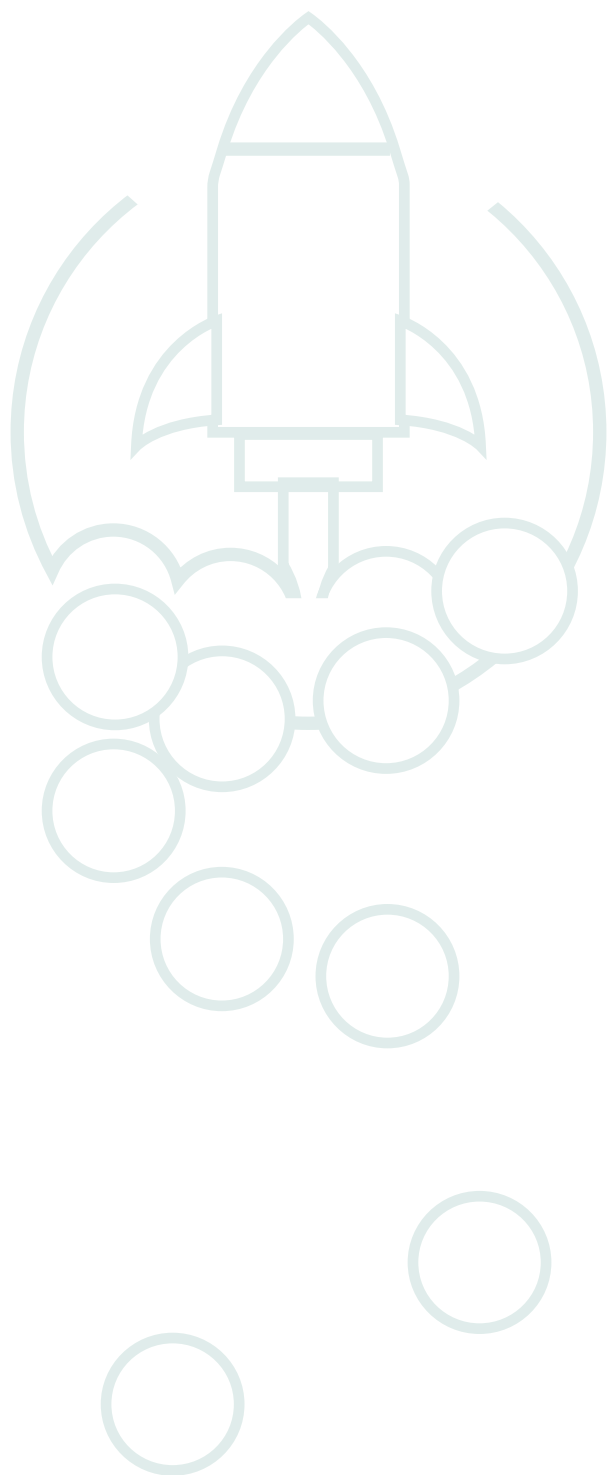
Max 28 elever.

Besøgets forløb og hovedaktiviteter

- Velkomst/præsentation af skolen.
- Øvelser i laboratorium med 2.g'ere som vejledere.
- "Runder" så alle får prøvet det hele.



STEM PÅ EGEN HÅND



BIOTEK-FUTURE

Piller på hjul



Kontaktperson:
Kalundborg Skoletjeneste
skoletjenesten@kalundborg.dk

Tema: Food science
Fag: Natur og teknologi
Målgruppe: 5.-6. klasse

Om BioTEK-Future Piller på hjul

I forløbet skal eleverne kode en BitBot til at kunne levere medicin hurtigst og mest effektivt. Eleverne kommer til at arbejde med kodning af Micro:Bits i MakeCode programmet og med BitBots.

Eleverne starter med at skulle arbejde med sekvenser og instruktioner ved at skulle bruge sig selv til 'analog programmering'. De vil her få viden om, at robotter og computere arbejder gennem instruktioner.

Herefter skal eleverne arbejde med introduktion til Micro:Bit og efterfølgende kodning af BitBotten for at få en føling med hvordan de kan bruge MakeCode til at kode robotten.

Til sidst skal eleverne arbejde med hovedopgaven, hvor de selv skal programmere og designe den mest effektive rute til levering af medicin. Det er vigtigt, at eleverne her ved, at de godt må videreudvikle løbende for at forbedre deres kode. Til sidst skal deres ruter og overvejelser præsenteres med video, som præsenteres for klassen.

Forløbets varighed

Forløbet varer 10-15 timer.

Arbejdsmetode

Du finder undervisningsforløbet "BioTEK Future – Piller på hjul" i shareIT i Meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=7175527>

Eller scan koden til højre:



Dette undervisningsforløb er lavet, så eleverne i grupper arbejder efter engineeringprincippet, hvor de skal lave en iterativ undersøgelsesproces.

Materialekasse

Til forløbet findes en materialekasse, som indeholder alt det udstyr, du skal anvende for at afvikle forløbet i din klasse. Det forventes dog, at du selv indkøber forbrugsmaterialer.

Vi forventer, at I passer godt på materialekasserne og erstatter eventuelt ødelagt materiel.

Skoletjenesten arrangerer levering og afhentning af materialekasser til skolen.

Desuden forventer vi, at I sørger for, at kasserne er klar til afhentning og tilbagelevering på det aftalte tidspunkt.

Booking af forløb

Skoletjenesten har på forhånd tilmeldt en række skoler et BioTEK-Future forløb.

Hvis du ønsker at låne en specifik materialekasse, kontakt da Skoletjenesten Kalundborg Kommune på skoletjenesten@kalundborg.dk for at afklare, hvornår materialekassen er ledig.





Tema:	Robotteknologi: Programmering
Fag:	Natur og teknologi
Målgruppe:	5.-6. klasse

Om BioTEK-Future Drivkraft

Det hele handler om vækst og om hvordan vi kan få karse til at vokse og trives uden at røre ved det.

Byg et fuldautomatisk mini-drivhus til at dyrke karse i. Brug micro:bits til at styre drivhuset. Lav drivhuset sådan, at man kun behøver at så og klippe karse. Resten skal drivhuset tage sig af.

Mens eleverne arbejder, kan de rette på deres drivhus og deres programmer. Når det er færdigt, skal det kunne køre helt af sig selv.

Forløbets varighed

Forløbet varer 12 lektioner

Arbejdsmetode

I dette forløb skal eleverne arbejde med at løse en opgave. Der findes ikke én bestemt løsning, men de skal komme med deres bud på en rigtig god løsning.

For at kunne gennemføre dette forløb, skal man være introduceret til Microbit. Dette kan gøres ved, at eleverne laver MicroBit kørekort, som er vedhæftet Meebook-forløbet.

Du finder undervisningsforløbet "BIOtek Future – Drivkraft" i shareIT i Meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=7182826>
Eller scan koden:



Materialekasse

Til forløbet findes en materialekasse som indeholder alt det, udstyr du skal anvende for at afvikle forløbet i din klasse. Det forventes dog, at du selv indkøber forbrugsmaterialer.

Vi forventer, at I passer godt på materialekasserne og erstatter eventuelt ødelagt materiel.

Skoletjenesten arrangerer levering og afhentning af materialekasser til skolen.

Desuden forventer vi at I sørger for at kasserne er klar til afhentning og tilbagelevering på det aftalte tidspunkt.

Booking af forløb

Skoletjenesten har på forhånd tilmeldt en række skoler et BioTEK-Future forløb.

Hvis du ønsker at låne en specifik materialekasse, kontakt da Skoletjenesten Kalundborg Kommune på skoletjenesten@kalundborg.dk for at afklare, hvornår materialekassen er ledig.





Tema:	Robotteknologi: Programmering
Fag:	Natur og teknologi
Målgruppe:	5.-6. klasse

Om BioTEK-Future Skrald og robotter

- Forløbet omhandler den fiktive virksomhed JBL Affald
- Eleverne får en introduktion til casen: JBL Affald vil overgå til fuldautomatisk affaldsindsamling
- Eleverne får en byggevejledning til grundmodellen (køretøjet)
- Eleverne får en delopgave hvor de selv skal producere en skovl, som passer til vognen
- For at overbevise JBL affald om, at deres model virker, skal eleverne lave en testbane, og at den er værd at investere i
- Banen skal fylde minimum en A3 side og der skal minimum indsamles 3 stykker "affald"
- Grupperne viser deres køretøjer frem, og klassen evaluerer sammen.

Forløbets varighed

Forløbet varer 6 lektioner.

Arbejdsmetode

Eleverne skal arbejde i grupper af 2-3 personer. Hver gruppe skal have et LEGO Spike-sæt. Det er en fordel at grupperne bruger det samme sæt igennem hele forløbet. Eleverne skal arbejde videre fra gang til gang. De skal derfor ikke skille deres byggerier ad før til sidst. Eleverne har brug for 1 computer eller ipad pr. gruppe. De skal kunne downloade en app.

Du finder undervisningsforløbet "BioTEK Future – Skrald og robotter" i shareIT i Meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=7782762>.

Eller scan koden:



Materialekasse

Til forløbet findes en materialekasse som indeholder alt det udstyr du skal anvende for at afvikle forløbet i din klasse. Det forventes dog, at du selv indkøber forbrugsmaterialer.

Vi forventer at I passer godt på materialekasserne og erstatter eventuelt ødelagt materiel.

Skoletjenesten arrangerer levering og afhentning af materialekasser til skolen.

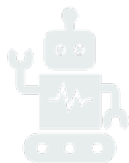
Desuden forventer vi at I sørger for at kasserne er klar til afhentning og tilbagelevering på det aftalte tidspunkt.

Booking af forløb

Skoletjenesten har på forhånd tilmeldt en række skoler et BioTEK-Future forløb.

Hvis du ønsker at låne en specifik materialekasse, kontakt da Skoletjenesten Kalundborg Kommune på skoletjenesten@kalundborg.dk for at afklare, hvornår materialekassen er ledig.





Tema:	Robotteknologi: Programmering
Fag:	Natur og teknologi
Målgruppe:	5.-6. klasse

Om BioTEK-Future Sødt og godt

Forløbet er et STEM-forløb baseret på engineering-metoden. Her er fokus på at finde løsninger ved hjælp af LEGO Spike og regne stikprøver ved hjælp af regneark.

Eleverne skal arbejde i grupper på ca. 4 personer. Sammen skal de komme med et bud på en løsning på et problem, som en fiktiv virksomhed har. De skal bruge mekanik, kodning og matematik for at komme i mål.

Forløbets varighed

Forløbet er planlagt til at blive afviklet over 2 eller 3 fagdage. Det gælder om at give tid til fordybelse og få så få afbrydelser som muligt.

Det er også muligt at planlægge ind i de timer, som ligger i det almindelige skema. Det vil kræve, at der findes et sikkert sted at opbevare elevernes projekter igennem hele perioden. Det kræver også, at klassen kan have materialekassen til rådighed i en længere periode. Undersøg mulighederne herfor hos Kalundborg Skoletjeneste, hvis det er sådan, I vil bruge forløbet.

Arbejdsmetode

Forløbet tager eleverne igennem engineeringprocessen, og ved hvert led skal eleverne udarbejde et dokument eller produkt. På den måde kan du sikre dig, at eleverne gennemfører de forskellige led i metoden. Samtidig opbygger eleverne en samling af dokumentation for deres arbejde.



Du finder undervisningsforløbet "BioTEK Future – Sødt og godt" i shareIT i Meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=7148014>.

Eller scan koden:



Som afslutning på forløbet er der lagt op til at eleverne skal lave en kort video om deres maskine. Disse skal bruges til præsentation i klassen. Samtidig vil videoer medvirke til at fastholde det, som de har lavet efter at det er skilt ad igen. Det er muligt at springe denne del over, hvis der ikke er tid til det.

Materialekasse

Til forløbet findes en materialekasse som indeholder alt det udstyr du skal anvende for at afvikle forløbet i din klasse. Det forventes dog, at du selv indkøber forbrugsmaterialer.

Vi forventer at I passer godt på materialekasserne og erstatter eventuelt ødelagt materiel.

Skoletjenesten arrangerer levering og afhentning af materialekasser til skolen. Desuden forventer vi, at I sørger for at kasserne er klar til afhentning og tilbagelevering på det aftalte tidspunkt.

Booking af forløb

Skoletjenesten har på forhånd tilmeldt en række skoler et BioTEK-Future forløb.

Hvis du ønsker at låne en specifik materialekasse, kontakt da Skoletjenesten Kalundborg Kommune på skoletjenesten@kalundborg.dk for at afklare, hvornår materialekassen er ledig.

STEM PÅ EGEN HÅND

Røsnæs Naturskole

Adresse:
Røsnæsvej 458
4400 Kalundborg

Kontaktperson:
Morten Lindhard
Tlf. 21570983
moli@kalundborg.dk

Mange vil gerne udnytte bussen fuldt ud eller lave en dag for hele skolen. Naturen rundt om Naturskolen kan sagtens rumme en hel skole.

Naturvejlederen kan ikke undervise alle, men vi udlåner indsamlingsgrej og bålgrej, håndbøger og bestemmelsesduge, så I kan gå på opdagelse på egen hånd.

Stalden

Bord-bænke til 50 pers. (kan ikke reserveres - altid åben for alle)
Rummer en enkel udstilling om gården, floraen og geologien.

Haven

Bord-bænke-sæt, tovbane og dyr: høns, kaniner, geder, får og æsler
Altid åben for alle.

Offentlige toiletter

Indgangen til Café Edderfuglen
Der er også toilet ved den yderste parkeringsplads, ved Fyret og et muldtoilet på Skanseskovens lejrplads.

Lejrskolens til 30 pers. (hovedbygningen)

Kan lejes via www.røsnæsnaturskole.dk

Uden for haven

2 lejrpladser

3 sheltere til i alt 18 pers.

1 primitiv stenhytte med soveplads til 8 pers.

Booking

Hvis du ønsker at låne udstyr eller Naturskolens faciliteter, kan du kontakte naturvejleder Morten Lindhard, moli@kalundborg.dk, tlf. 21 57 09 83.

Udlån af indsamlingsudstyr

- Vandhulsketsjere
- Fotobakker
- Lupglas
- Bestemmelsesbog
- Bestemmelsesplanche
- Bestemmelsesduge
- Bøger
- Rejenet
- Fotobakker
- Håndbog
- Små pandekagepander m. skaft og gryder m.m. til pandekager
- Diverse gryder, riste, handsker, knive og skærebrætter



STEM PÅ EGEN HÅND

Naturrummet

Adresse:
Røsnæsvej 233
4400 Kalundborg

Kontaktperson:
Nils Bomholt
nilsbomholt@gmail.com

Om Naturrummet

Formålet med naturrummet er at byde velkommen til Røsnæs, facilitere turen i naturen og give de besøgende et overblik over turmulighederne på Røsnæs. I Naturrummet kan I skabe overblik over Røsnæs. Her finder I en beskrivelse af de 13 landmarks og information om Røsnæs.

Naturrummet er en bygning af glas, hvilket betyder at I føler jer i ét med naturen, selv indenfor. På kolde dage kan I sidde og varme jer ved den hyggelige pejs.

Velkommen i undervisningsdepotrummet
Depotrummet i naturrummet udlåner feltudstyr til egne undersøgelser i landskabet ved Røsnæs Naturrum til alle kommunens skoler. Det vil også være muligt at pakke udstyret ned i indkøbte rygsække og tage længere ud på Røsnæs til nye spændende og anderledes oplevelser.

Vi håber, at flere skoleklasser sammen med deres lærere vil bruge og få glæde af Røsnæs Naturrum. I naturrummet kan der på fjernsynet høres og ses forskellige historier om området og om, hvordan Røsnæs-halvøen blev dannet.

Der ligger informationsfoldere i naturrummet, hvori du kan læse om nogle af de muligheder, Røsnæs tilbyder, og du kan se de forskellige landmarks på bordmodellen.

Toiletforhold

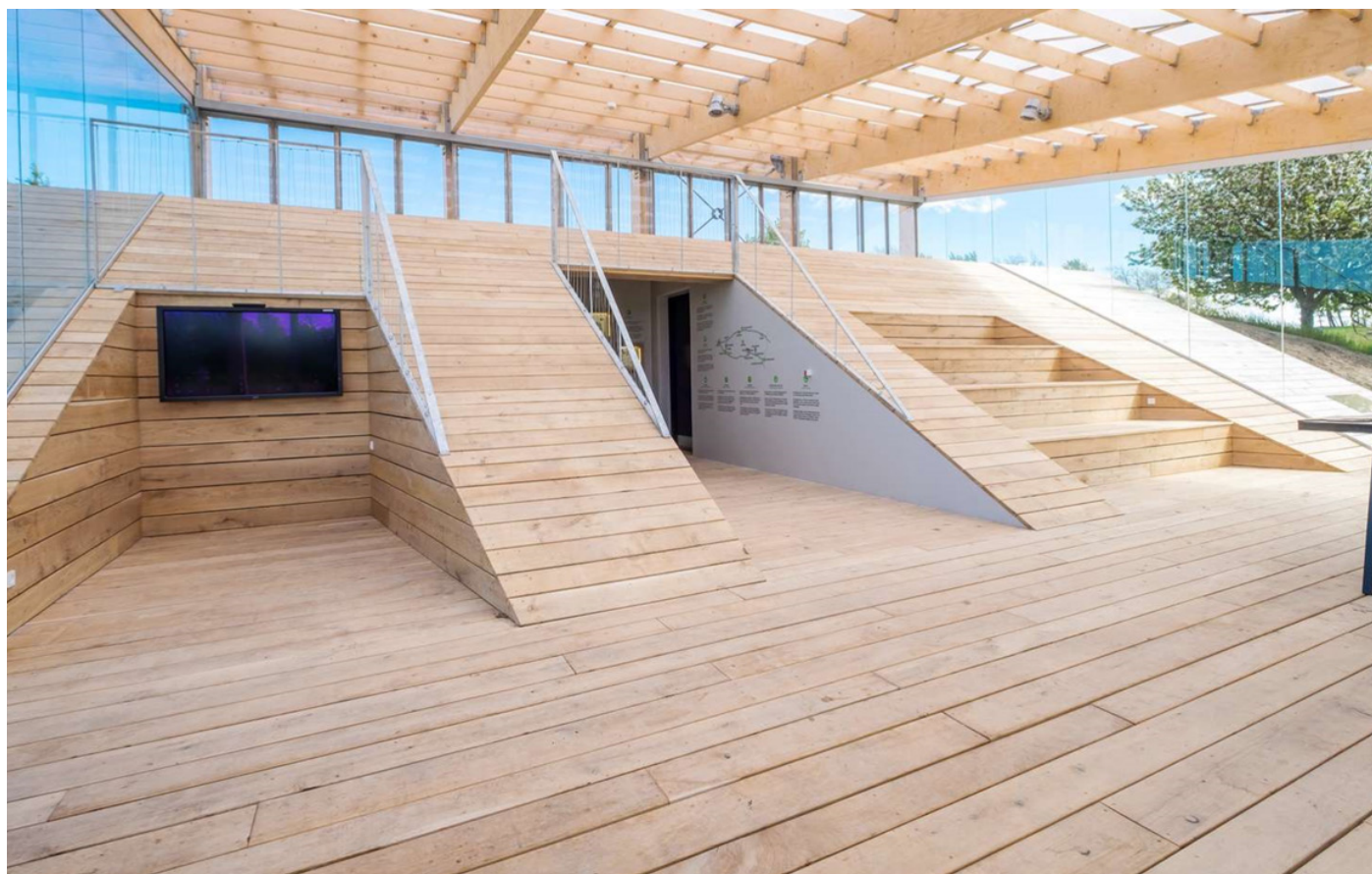
Der er toilet ved Naturrummet

Øvrige faciliteter

Der er shelter ved Naturrummet

Udlån af nøgle

koler kan låne nøgle til depotrummet ved henvendelse til Nils Bomholt på nilsbomholt@gmail.com



STEM PÅ EGEN HÅND

Sporløse

Fag:	Fællesfagligt med alle STEM-fagene
Målgruppe:	Udskoling
Faglige nøgleord:	Vand og spildevand, energi, fødevarer, bolig, natur og affald (alt dette ud fra et bæredygtighedsprincip).

Om forløbet

Forløbet er bygget op om en fiktiv bosætning kaldet Spørløse. I Spørløse vil beboerne gerne leve bæredygtigt, tæt på naturen og uden af sætte klimaaftryk. Det giver dem en masse udfordringer, som eleverne skal arbejde med.

I hvert kapitel findes 2-5 udfordringer, som eleverne kan arbejde med.

Undervisningsforløb i Meebook

Du finder undervisningsforløbet "Spørløse" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/share-it/?openBook=9563542>

Eller scan koden:



Forløbsvarighed

Dette materiale er tænkt som et oplæg til fagdage på STEM-området. Det kan både bruges til enkelte fagdage eller til STEM-temauger.

Du kan også vælge relevante kapitler ud - og bruge dem til arbejdet med de fællesfaglige fordybelsesområder.

Elevantal

Intet maks. antal.

Hovedaktiviteter

Du vælger hvilke kapitler du vil åbne for dine elever. Du kan vælge alle eller et par kapitler ud, som passer ind i de temaer, som du skal bruge. Det kunne fx være hvis klassen skal arbejde med temaet energi eller vand. Det er også muligt at lade eleverne arbejde med forskellige temaer.

Eleverne skal arbejde i grupper (2-3 personer) om at komme med et bud på en løsning på en af udfordringerne. Lad evt. eleverne vælge den udfordring, som de vil arbejde med.

Forløbet kan bruges flere gange, hvis du vælger at arbejde med et kapitel af gangen. På den måde kan det blive en slags storyline-forløb, hvor eleverne stilles over for nye udfordringer hen ad vejen.

KAPITLER
Kapitel 2 Velkommen til Spørløse
Kapitel 3 Vand og spildevand
Kapitel 4 Energi
Kapitel 5 Fødevarer
Kapitel 6 Bolig
Kapitel 7 Natur



Kapitel 2 Velkommen til Spørløse

OM FORLØBET

Spørløse er en ny bosætning, hvor beboerne forsøger at leve på en måde, så de sætter så få spor på naturen som

STEM PÅ EGEN HÅND

Vindmøllematematik

Kontaktperson:
Kalundborg Skoletjeneste
skoletjenesten@kalundborg.dk



Fag: Matematik
Målgruppe: 8-9. kl.
Faglige nøgleord: Geometri og algebra

Om forløbet

I dette forløb skal I besøge en vindmølle og bruge matematik til at undersøge dens dimensioner og bevægelser. I kommer til at arbejde med forskellige typer af matematik, blandt andet geometri og algebra.

Undervisningsforløb i Meebook

Du finder undervisningsforløbet "Vindmøllematematik" i ShareIT i meebook.

Direkte link til undervisningsforløbet: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=7052783>.

Eller scan koden:



Forløbsvarighed

3 uger

Elevantal

Intet maks. antal.

Hovedaktiviteter:

- Dette forløb forudsætter, at klassen besøger en vindmølle inden de går i gang med at regne.
- I skal besøge en lokal vindmølle og opleve, hvordan den arbejder. Under jeres besøg skal I måle forskellige ting og indsamle information, som I skal have med tilbage til skolen og arbejde videre på.

Booking af besøg

Forløbet knytter sig ikke til en bestemt vindmølle, så det er muligt at besøge en lokal mølle.

Aftal gerne selv med en mølleeejer eller lav en aftale med vores udvalgte samarbejdspartnere gennem Skoletjenesten i Kalundborg.

OBS.: Der kan være tidsbestemte perioder, hvor det ikke vil være muligt med besøg hos vores samarbejdsmøller. Kontakt Skoletjenesten for mere information.

KAPITLER

Kapitel 2
Velkommen!

Kapitel 3
Besøg en
vindmølle

Kapitel 4
Regn på møllen
(A)

Kapitel 5
Regn på møllen
(B)

Kapitel 6
Regn på møllen
(C)

Kapitel 7
Evaluerings



Kapitel 2 Velkommen!

Har ud nogensinde tænkt på hvor meget matematik der er i vindmøller? Nej, sikkert ikke. Det skal vi gøre her.

I dette forløb skal du besøge en vindmølle og bruge matematik til at undersøge dens dimensioner og bevægelser. Du kommer til at arbejde med forskellige typer af matematik, blandt andet geometri og algebra.

STEM PÅ EGEN HÅND

Vejsten



Fag: Matematik
Målgruppe: 5.-7. klassetrin
Faglige nøgleord: Massefylde, plane og rummelige figurer, vægt og spild.

Om forløbet

Dette forløb handler om de geometriske figurer, som man finder i kilometersten langs med landevejen. Her arbejdes blandt andet med rumfang, vægt, konstruktion og udfoldning.

Forløbet arbejder med praksisfaglighed og undersøgende matematik. Her er mulighed for fordybelse i designopgaver og man kan bruge 3D-print, hvis man ønsker det.

I Kalundborg Kommune findes der forskellige typer af vejsten. Dem skal I ud at finde i jeres lokalområde. Ideen er, at eleverne skal på gå- eller cykeltur ud og finde vejsten. Det er en fordel, hvis læreren planlægger en rute, som vedkommen ved rummer gode sten, der kan måles på.

Undervisningsforløb i Meebook

Du finder undervisningsforløbet "Vejsten" i ShareIT i meebook eller via dette link: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=8443523>
Eller scan koden:



Forløbsvarighed

2-3 uger
(afhængigt af hvad der vælges at arbejde med).

Elevantal

Intet maks. antal.



Hovedaktiviteter

Forløbet rummer mange forskellige eksempler på praksisfaglige aktiviteter, herunder:

- Bevægelse: eleverne skal på tur for at finde vejsten.
- Undersøgende matematik: eleverne skal finde massefylden af granit.
- Modellering: eleverne skal lave egne modeller og beskrive sammenhænge mellem plane og rummelige figurer.
- Design og produktion: eleverne skal lave deres egne vejsten.
- Problemløsning: eleverne skal bruge beregninger til at finde ud af vægt og spild.

Vælg hvilke aktiviteter, som I skal have med i jeres forløb. Skjul dem, som I ikke skal bruge. Der er mange muligheder, og det er ikke sikkert, at I har tid til dem alle.

Der kan arbejdes både analogt og digitalt. Forløbet kan ligeledes differentieres til elever, som har brug for flere eller færre udfordringer.

Der findes også udfordringsopgaver til de elever, som har brug for det.

Undervejs i forløbet findes lærernoter og links til lærerens inspiration eller forberedelse.

Forløbet afsluttes med en evaluering. Lad eleverne vurdere sig selv og vurder derefter eleverne. Overfør eventuelt evalueringerne til Meddelelsesbogen.



STEM PÅ EGEN HÅND

Gravhøjsgeometri



Fag: Matematik

Målgruppe: 5.-6 kl.

Faglige nøgleord: Geometri

Om forløbet

Dette undervisningsforløb handler om de gravhøje og fortidsminder, som man kan finde i landskabet i Kalundborg Kommune. Nogle af de faglige udfordringer er forenkledte, så eleverne kan arbejde med rummelig geometri, selv om de endnu ikke har de nødvendige færdigheder i beregninger ud fra formler for cirkler og kugler.

Undervisningsforløb i Meebook

Du finder undervisningsforløbet "Gravhøjsgeometri" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=9619582>.

Eller scan koden:



Forløbsvarighed

Forløbet indeholder forskellige dele, som man kan vælge til og fra efter behov. Brug dem til at sammensætte et forløb, som passer til din klasse, jeres lokalområde og de faciliteter, som I har til rådighed på skolen.

Elevantal

Intet maks. antal.

Hovedaktiviteter

Forløbet indeholder aktiviteter med opmåling. De kræver, at man besøger en gravhøj og foretager målinger på og omkring den. Det giver mulighed for både bevægelse og håndgribelige opgaver for eleverne.

Der indgår forskellige praktiske undersøgelser og designopgaver i forløbet. Samtidig er der flere anledninger til samarbejde med andre fag som eksempelvis historie og håndværk og design.



Gravhøjsgeometri ✎

Fag: Matematik

Rediger forløb

Læreplan

Se elevvisning

KAPITLER

Kapitel 1
Til læreren

Kapitel 2
Om gravhøje

Kapitel 3
Om geometri

Kapitel 4



STEM PÅ EGEN HÅND

Vind og vejr i lapbook

Fag: Natur og teknologi
Målgruppe: 2.-3. klasse
Faglige nøgleord: Temperatur, varm og kold luft, vind, vand i luften, regn

Om forløbet

Lapbooks er en amerikansk opfindelse, som kan bruges på mange forskellige måder. En lapbook er grundlæggende en papmappe, som foldes som en port.

Lapbooks er gode til at lave en samling af fagligt indhold, som eleverne har arbejdet med. I dette forløb skal eleverne arbejde med forskellige elementer under temaet vind og vejr, som de sætter ind i deres lapbook løbende.

Undervisningsforløb i Meebook

Du finder undervisningsforløbet "Vind og vejr i lapbook" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=8365253>.

Eller scan koden:



Forløbsvarighed

Forløbet kræver 2-3 uger. Juster eventuelt tidsforbrug og krav til kvalitet.

Elevantal

Intet maks. antal.

Hovedaktiviteter:

- Eleverne skal udarbejde en lapbook. Inde i mappen sætter eleverne forskellige elementer, som de har arbejdet med. Et element er en papir-ting, med fagligt indhold. Eleverne skal klippe, klistre, folde, farve, tegne og skrive. Elementerne er forskellige og lægger op til at fastholde de faglige pointer, som forløbet byder på. Nogle elementer tager kun et øjeblik at lave, og andre tager længere tid. Eleverne opmuntres til at lave en flot lapbook, som de kan være stolte af.
- I undervisningsforløbet skal klassen arbejde med temaerne; temperatur, varm og kold luft, vind, vand i luften og regn.

KAPITLER

Kapitel 2
Bliv klar

Kapitel 3
Temperatur

Kapitel 4
Varm og kold luft

Kapitel 5
Vind

Kapitel 6
Vand i luften

Kapitel 7
Regn

Kapitel 8
Evaluerings



Kapitel 2

Bliv klar



STEM PÅ EGEN HÅND

Arith



Fag: Matematik
Målgruppe: Mellemtrin og udskoling
Faglige nøgleord: Plus, minus, gange og division

Om forløbet

Arith er et hjernespil, der kræver overblik og koncentration, mens man træner hovedregning på en sjov og hyggelig måde. Man kan bruge plus og minus, gange og division.

Undervisningsforløb i Meebook

Du finder undervisningsforløbet "Arith" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?open-Book=6998650>.

Eller scan koden:



Forløbsvarighed

Spil Arith ind imellem. Det er tanken, at man starter med at bruge en time på at lære spillet at kende. Derefter kan man spille det i kortere perioder som en aktivitet ved siden af det forløb, som man ellers arbejder i.

Elevantal

Intet maks. antal.

Hovedaktiviteter

Arith er et terningspil, som kan spilles på mange forskellige niveauer. Begynd med et enkelt setup og lad eleverne træne deres færdigheder. Hen ad vejen kan du ændre på spillet, så det bliver sværere for den enkelte elev eller for hele klassen.

For at bruge dette forløb, skal du have adgang til Arith-spil nok til hver anden elev i din klasse. Du kan låne en kasse med 12 spil ved at kontakte Rikke Obasi (rijo@kalundborg.dk).

KAPITLER

Kapitel 2
Velkommen!

Kapitel 3
1. runde

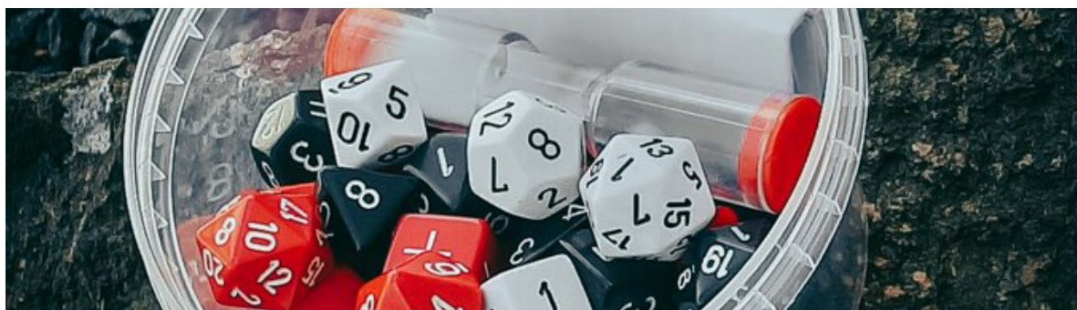
Kapitel 4
2. runde

Kapitel 5
3. runde

Kapitel 6
Flere runder

Kapitel 7
Fuld skrue

Kapitel 8
Evaluerings



Kapitel 2 Velkommen!



STEM PÅ EGEN HÅND

Den lille tabel

Fag: Matematik
Målgruppe: Indskoling og mellemtrin
Faglige nøgleord: Lige og ulige tal, kvadrattal, faktorer

Om forløbet

Undervisningsforløbet består af en samling af aktiviteter, som man kan arbejde med for at træne i den lille tabel. Der er fokus på gangestykkerne og ikke tabelremserne.

Ved at træne gangestykker og ikke kun tabelremser, styrkes elevernes parathed til at tilegne sig matematik-strategier på længere sigt.

Elever, som har godt styr på gangestykkerne i den lille tabel, er blandt andet godt rustede til at arbejde med brøker, algebra og overslagsregning. Elever, som ikke er sikre i gangestykkerne i den lille tabel, bruger alt for meget tid på at tælle sig frem igen-nem tabellerne, når de skal regne mere komplicerede opgaver.

Undervisningsforløb i Meebook

Du finder undervisningsforløbet "Den lille tabel" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=9483447>.

Eller scan koden:



Forløbsvarighed

Dette afhænger af hvor mange aktiviteter der vælges at arbejde med.

Elevantal

Intet maks. antal.

Hovedaktiviteter

Forløbet er ikke tænkt som et traditionelt undervisningsforløb, og det egner sig ikke til at blive afviklet samlet. I stedet kan det bruges som et element i den almindelige undervisning. De enkelte aktiviteter kan kopieres og sættes ind i andre undervisningsforløb efter behov.

Materialet indeholder aktiviteter til klassen, makkerpar eller grupper og individuel træning.

Aktiviteterne lægger op til træning, undersøgelse og eftertanke.

Kapitel 1
Den lille tabel

Kapitel 2
Klassen træner sammen

Kapitel 3
Makker- og gruppetræning

Kapitel 4
Individuel træning

Kapitel 5
For voksne



Kapitel 1

Den lille tabel



STEM PÅ EGEN HÅND

Nonogrammer



Fag: Matematik
Målgruppe: Mellemtrin og udskoling
Faglige nøgleord: Nonogrammer, at tænke logisk, at lave ræssonnementer

Om forløbet

I dette lille forløb kommer eleverne til at træne deres logikiske tænkning. Et nonogram er et pixel-puslespil, som skal løses ved hjælp af tal og logik.

Nonogrammer kræver, at man tænker logisk og laver ræssonnementer. Samtidig får eleverne lov til at arbejde i PISKE og lave giffer.

Undervisningsforløb i Meebook

Du finder undervisningsforløbet "Nonogrammer i PISKE" i ShareIT i meebook: <https://app.meebook.com/shareit/?openBook=8224899>.

Eller scan koden:



Forløbsvarighed

Forløbet kræver 3-5 lektioner. Juster eventuelt tidsforbrug og krav til kvalitet.

Elevantal

Intet maks. antal.

Hovedaktiviteter

Eleverne skal lære at løse et nonogram, lave sit eget samt prøve at løse hinandens nonogrammer.

Forløbet slutes af med en skriftlig opgave, hvor eleverne skal arbejde med fagsproget.

En del af forløbet skal foregå fælles i klassen, og en del skal foregå individuelt eller i makkerpar. Der er gode muligheder for alle elever til at løse udfordringer på deres niveau.

KAPITLER

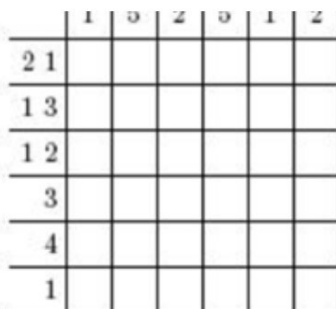
Kapitel 1
Velkommen!

Kapitel 2
Lær at løse et
nonogram

Kapitel 3
Lav dit eget
nonogram

Kapitel 4
Løs hinandens
nonogrammer

Kapitel 5
Evaluerings



Kapitel 1

Velkommen!

NONOGRAM

STEM PÅ EGEN HÅND

Fugledegård

Om forløbet

Området omkring Fugledegård, der ligger i hjertet af Naturpark Åmosen – Danmarks første naturpark, indbyder til mange naturfaglige undersøgelser og aktiviteter.

Størstedelen af området er et habitatområde for europæisk værdifulde naturtyper og tilknyttede planter og dyrearter.

Området består af marker, overdrev og enge langs søen, som primært afgræsses. Langs den pælesatte bro ud til Tissø kan man opleve det 'mangrove-lignende' søbredslandskab, hvor man skifter fra det åbne engområde til et tæt og vildtvoksende pilekrat.

Faciliteter

Ved Fugledegård er der shelters, bålsted, opvaskestation, overdækket terrasse og toiletter.

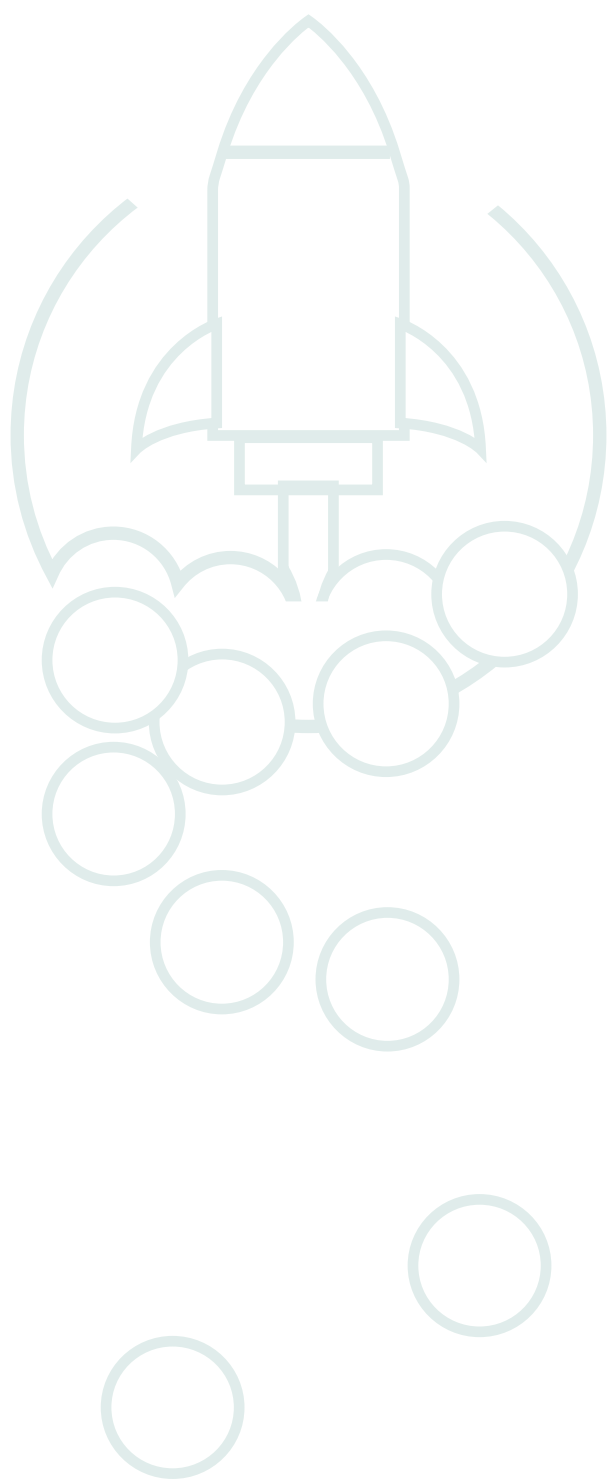
Ned mod søen er der opstillet udkigstårn, trægangbro, flydeponon, samt fugleskjul, hvorfra udsnit af områdets rige fugle- og dyreliv kan iagttages. Husk selv at medbringe grej til undersøgelser og observationer.



Forslag til "STEM på egen hånd" hos Fugledegård

- Identifikation af vikingernes planter
 - Gå på opdagelse i området og identificer de planter, som vikingerne brugte i deres kost og som medicin.
 - Eksempler: Skov-Jordbær, Hindbær, Ramsløg, Alm. Katost, Cikorie og Skvalderkål.
- Feltaktivitet: Afgræsning vs. ikke-afgræsning
 - Undersøg områder, der er afgræsset, og områder uden afgræsning.
 - Observér forskelle i plantevækst og biodiversitet.
 - Diskuter, hvorfor afgræsning er vigtig for områdets økosystem, og hvordan det påvirker floraen.
 - Tag billeder af de forskellige planter og landskaber for at skabe en visuel præsentation
- Undersøgelse af livet i søen og vandprøveanalyse
 - Undersøg livet i søen med fiskenet, bakker m.v.
 - Eleverne kan også tage vandprøver fra søen fx undersøge pH, vandets klarhed og næringsindhold, og diskutere, hvordan søens tilstand har ændret sig over tid. Det er en god idé at tage prøver fra flere steder og på forskellige dybder for at få et bredt billede af søens tilstand.
- Bæredygtigt fiskeri
 - Diskuter de fiskeri- og fangstmetoder vikingerne sandsynligvis brugte.
 - Sammenlign med moderne metoder og reflekter over, hvordan vi beskytter mod overfiskning.
- Fugleobservation og artsidentifikation
 - Brug kikkert til at observere fugle i området og lav en liste over de arter, I ser.
 - Diskuter fuglenes rolle i økosystemet og deres tilpasninger til livet i nærheden af søen.
 - Undersøg, hvordan menneskelig aktivitet påvirker fuglelivet, både i vikingetiden og i dag, og reflekter over bæredygtige metoder til at beskytte fugle og deres levesteder.

EVENTS FOR ELEVER



KRAGERUP GODS OG AKTIVITETSPARK

Efterår i skoven

Kragerup Gods og Aktivitetspark inviterer i samarbejde med Skoletjenesten Kalundborg Kommune til en spændende dag i skovens tegn.

Under temaet "Efterår i skoven" slår Kragerup Gods og Aktivitetspark onsdag den 17. September 2025 op for 200 elever i 3. klasse (samlæste klasser hvor 3. klasse indgår, er også meget velkomne).

Vær med til en begivenhedsrig dag hvor vi skal undersøge efteråret i skoven.

Først-tilmølle- tilmelding

Tilmelding foregår ved at sende en mail til skoletjenesten@kalundborg.dk.

Angiv venligst følgende i mailen: Skole, elevantal samt lærerens navn, mail og telefonnr.

Du modtager en bekræftelse på tilmeldingen efterfølgende.

Det er gratis for skolen at deltage i eventet.

Eleverne skal arbejde med temaet i fire workshops:

- **Workshop 1: Frøjagt – design jeres egne frø**
I tager på frøjagt i skoven ved Kragerup Gods. Det gælder om at finde så mange forskellige frø som muligt! I skal eksperimentere med frø - og designe jeres egne frø vha. de materialer der er til rådighed.

- **Workshop 2: Egernudfordringen**

Kragerup Gods har brug for jeres hjælp! Godset har nemlig en masse frække egern, der bider godsets lyskæder over med deres skarpe tænder.

Hvordan kan det forhindres? Hvilke ideer har I til at få dem til at stoppe med at bide i lyskæderne? Tegn eller byg modeller af jeres ideer med de materialer, der er til rådighed.

- **Workshop 3: Rovfuglenes flyvefærdigheder**

Rovfuglene er mesterlige flyvere, der hurtigt og selvsikkert bevæger sig i luften. De kan også jage byttedyr med over 100 km/t.

Kan I mon bygge en drage, der er lige så hurtig og sikker på vingerne som en rovfugl?

Måske kan I være så heldige at få øje på en af de rovfugle, der holder til i Kragerup Gods' skove, imens I bygger.

- **Workshop 4: Bioblitz i Kragerup Gods' voldgrav**

Hvad er en voldgrav, og hvad brugte man den til i gamle dage? Er der overhovedet noget liv i voldgraven? Førstnævnte kan Kragerup Gods give jer svar på – men det andet spørgsmål har de brug for jeres hjælp til at undersøge!



Faktaboks:

Fag: Natur og teknologi

Hvem: 3. klasse (samlæste klasser hvor 3. klasse indgår, er også meget velkomne)

Dato: 17. september 2026

Hvornår: 09.00-13.30

Hvor: Kragerup Gods, Kragerupgårdsvej 33, 4291 Ruds Vedby

Praktisk information: Det er gratis for kommunens skoler at deltage i eventet.

Tilmelding: Der er 200 pladser, som tildeles efter første-til-mølle-princippet.

PROJEKT EDISON

Landsdækkende opfinderkonkurrence med lokal og national finale

Målgruppe	6-7 kl. (samlæste klasser hvor 5. klasse indgår er også velkommen)
Fag:	Alle fag
Hvornår:	Juni - november: Elev- og læreraktiviteter
Tidsforbrug	Valgfrit
Pris	Gratis

Om Projekt Edison

Projekt Edison er en landsdækkende opfinderkonkurrence og et unikt undervisningsforløb, der inviterer elever i 6. og 7. klasse til at udforske deres kreative og innovative potentiale. I dette spændende program bliver både lærere og elever guidet gennem en dynamisk og engagerende proces, hvor eleverne lærer at tænke nyt og finde løsninger.

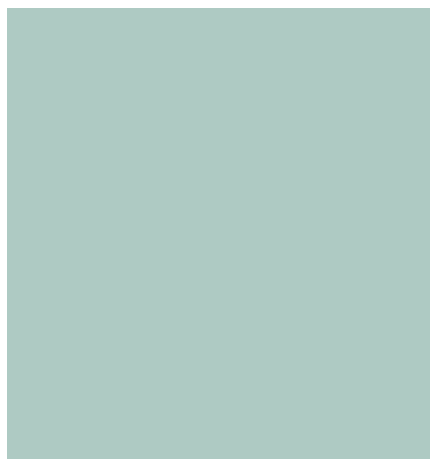
Formålet med Projekt Edison er at give elever mulighed for at deltage i en innovativ læringsproces tidligt i deres skoleforløb og derved vække en interesse for entreprenørskab og iværksætteri. Undervisningen foregår tværfagligt, og eleverne får mulighed for at arbejde selvstændigt og at udfolde sig kreativt.

I Projekt Edison stifter eleverne bekendtskab med koncept- og produktudvikling i både teori og praksis. Målet er, at hver gruppe af elever fremstiller et produkt, som de senere skal præsentere ved en lokal finale. Vinderne fra lokalfinalen går videre til en nationalfinale der i år afholdes i Holbæk.

Tema: Din og min by i bevægelse

Elever, der deltager i Projekt Edison, skal arbejde under temaet "Din og min by i bevægelse" og med en af de tre fokusområder:

1. Grøn omstilling
2. Forsyning og infrastruktur
- 3) Kultur og natur



Tidslinje

Projekt Edison forløbet kan inddeles i fire trin:

- Online læringscamp for lærere:
Introduktion til Projekt Edison og entreprenørskabsundervisning, med didaktisk vejledning og afprøvning af øvelser.
- Projekt
Edison-forløb: Eleverne arbejder med produktudvikling, præsentationsteknik og markedspotentialer fra august til november.
- Lokalfinale
En lokal messe i Kalundborg Kommune, hvor eleverne præsenterer deres ideer og modtager feedback fra dommere.
- Nationalfinale
De bedste hold fra lokalfinalen mødes for at fremlægge deres ideer, få feedback og konkurrere om at vinde.

Elevmateriale

Der er en masse spændende materiale tilknyttet Projekt Edison, og mange gode og korte introduktionsfilm.

Elevmaterialet indeholder:

- Procesmodellen Idévejen, der guider jer gennem alle faser af forløbet. Her kan blandt andet se inspirerende videoer og få hjælp til arbejdet i faserne.
- Projektbogen hvor I blandt andet finder inspiration, tager noter og laver aftaler. Projektbogen er uundværlig - hent den før din sidemakker!
- Hjemmesiden her, hvor alle ressourcer er samlet. I finder blandt andet videoer, podcast, animationsfilm, FAQ, øvelser og artikler.

Lærevejevejledning

I lærervejledningen finder I beskrivelser af alle materialer, øvelser og vejledninger til arbejdet med årets tema Din og min by i bevægelse.

Tilmelding

Tilmeld din klasse ved at sende en mail til Skoletjenesten Kalundborg Kommune: skoletjenesten@kalundborg.dk. Angiv venligst følgende oplysninger i din mail: Klassesetrin, antal klasser og antal elever.

Deadline for tilmelding til Projekt Edison 2025 er fredag den 15. september 2025.



KALUNDBORG FINDER PÅ

Et lokalt innovationsevent for folkeskoleelever i Kalundborg Kommune

Er du klar til at tænke kreativt og skabe løsninger, der kan forme fremtiden? Kom og vær en del af Kalundborgs innovationsuge, et event for 8.-9. klasser, hvor unge opfindere og innovative hjerner arbejder sammen med lokale virksomheder for at løse spændende udfordringer!

Hvad kan du forvente?

I uge 39 får du muligheden for at dykke ned i innovationens verden! Du og din klasse får besøg af en virksomhed, der præsenterer en spændende problemstilling, som I skal arbejde med. I vil bruge de næste dage på at udvikle kreative løsninger, bygge prototyper, lave kampagner eller plancher, som I skal bruge til at præsentere jeres ide.

Dag 1: Kick-off!

I er klar til at tage hul på et spændende innovationseventyr, men der er et twist – hvilken virksomhed, I skal arbejde med, er en total hemmelighed! I får først afsløret den mystiske virksomhed på selve kick-off dagen når de kommer ind ad døren eller logger på Teams. Virksomheden præsenterer deres udfordring (30 min), og derefter får I tid til at stille jeres skarpeste spørgsmål (30 min).

Så er det tid til at kaste sig ud i opgaven! Nu går I i gang med de kreative arbejdstimer! I rykker sammen i grupper, indretter måske jeres helt eget arbejdsområde, og slår jer løs med ideer, skitser og brainstorming!

Dag 2-4: Innovér og udvikl!

I de næste dage dykker I ned i problemstillingen og arbejder intenst for at finde løsninger, der er helt ud over det sædvanlige – det er tid til at tænke stort, bryde grænser og virkelig gå all in på innovationen! Det er nu, de vilde ideer skal blive til noget konkret.

Dag 4: Semifinale vinderne kåres

Torsdag kl. 12:00 ankommer et dommerpanel med studerende fra HHX og STX, som selv arbejder med innovation på deres studie. Det bliver spændende, for nu er det tid til at vise, hvad I har arbejdet på! Alle grupper får mulighed for at præsentere deres idéer, og efter præsentationerne bliver én gruppe kåret som vinder.

Dag 5: Finaledagen – Show og præsentation

Så er det tid til den store finaledag! Alle deltagerne samles på X til en spændende afslutning. Vindergrupperne får chancen for at præsentere deres idéer i et "Løvens Hule"-setup, hvor dommere fra virksomhederne har det sidste ord. Grupperne bedømmes på kreativitet, innovation og evnen til at præsentere deres løsninger klart og engagerende. Samtidig er der messestande fyldt med fede innovationsaktiviteter, hvor klasserne kan konkurrere om point og jagte præmier. Aktiviteternes indhold bliver udviklet og styret af studerende fra HHX og STX, der kender alt til at tænke nyt og skabe innovation!

Faktaboks:

Hvem	8-9. kl.
Hvornår	Uge 39 (online webinar på 1-1,5 time for lærere i august)
Hvor	Stedet for afholdelse af finaledagen annonceres senere.
Pris	Gratis



Forbedrende webinar for lærere

Vi tilbyder at I kan deltage i et forbedrende webinar inden innovationsugen. Formålet med webinarer er at give jer de nødvendige ressourcer og forberedelse, så I kan hjælpe eleverne effektivt og sikre en vellykket innovationsuge.

Webinaret vil indeholde et detaljeret "køreprogram", der guider jer gennem hver dags aktiviteter og giver jer mulighed for at tilpasse undervisningen til jeres klassers behov. Det vil også fokusere på, hvordan I kan støtte elevernes kreative processer og ideudvikling. I stedet for at skulle "lave innovationen" for eleverne, vil vi præsentere jer som guider i en proces, hvor I hjælper eleverne med at udvikle deres egne ideer og løsninger. På den måde mindsker vi usikkerheden, da I ikke forventes at være eksperter i innovation, men snarere vejledere, der støtter elevernes udvikling.

Vi er også opmærksomme på, at nogle af jer måske kan føle jer udfordret, hvis problemstillingen ikke direkte relaterer sig til jeres fag. Fagområdet for dette projekt er innovation og entreprenørskab, og virksomhedernes problemstillinger fungerer primært som en ramme for at aktivere og udvikle elevernes innovative og entreprenørkompetencer. Vi ønsker at gøre innovation til en del af jeres faglige værktøjskasse, så I føler jer mere trygge ved at anvende det, selv når problemstillingen ikke er direkte knyttet til jeres fag.

Webinaret vil have en varighed af 60-90 minutter, og vil blive afholdt online på en specifik dato. Webinaret optages, så det er muligt at (gen)se webinarer når det passer bedst.

Der oprettes en Team-kanal, hvor I kan stille spørgsmål, dele erfaringer og sparre med hinanden. Denne platform vil give jer et forum, hvor I kan få støtte og inspiration undervejs i forløbet.

Først-tilmølle- tilmelding

Kun 10 klasser kan deltage i eventet.

Tilmelding foregår ved at sende en mail til skoletjenesten@kalundborg.dk.

Angiv venligst følgende i mailen: Skole, elevantal samt lærerens navn, mail og telefonnr.

Du modtager en bekræftelse på tilmeldingen efterfølgende.

Det er gratis for skolen at deltage i eventet.

*Kalundborg finder på er støttet af
Fonden for Entrepenørskab*



NATURFAGSMARATON

Om Naturfagsmaraton

Naturfagsmaraton er et undervisningsforløb for elever i 5. og 6. klasse med spændende opgaver, som løses hjemme på skolen, og en lokal konkurrencedag, hvor skolerne konkurrerer om de bedste løsninger.

Naturfagsmaraton øger elevernes interesse og motivation for naturfag gennem undersøgende og praktisk undervisning på tværs af matematik, natur/teknologi og håndværk og design.

Naturfagsmaraton bidrager til at skabe variation i undervisningen og give eleverne en oplevelse af håb og handlekraft i løsningen af opgaverne.

Opgaver i Naturfagsmaraton

Naturfagsmaraton arbejder eleverne med vigtige dagsordener. Opgaverne offentliggøres fra skoleårets start, men det er fleksibelt, hvornår I vælger at arbejde med opgaverne.

Opgaverne kan løses på mange forskellige måder, og eleverne vil opleve et passende fagligt niveau, hvor alle kan være med.

Engineering Design Processen er central i opgaverne.

Forvent, at I hjemme på skolen skal bruge mellem 12 og 20 lektioner på at arbejde med opgaverne i Naturfagsmaraton.

Lærerkursus - som klæder dig godt på til årets opgaver

Er du nysgerrig på Naturfagsmaraton, eller har du tilmeldt din klasse, så deltag i et gratis lærerkursus. Kurset tilbydes flere forskellige steder i landet og som et onlinekursus.

Først-til-mølle tilmelding

Der er plads til 20 klasser, og pladserne tildeles efter først-til-mølle-princippet.

Prisen for deltagelsen afhænger af hvor mange klasser der ønsker at deltage. Vi forventer dog maks. 1.500 kr. pr. klasse. Eventet afholdes kun hvis minimumsantallet for deltagere opnås.

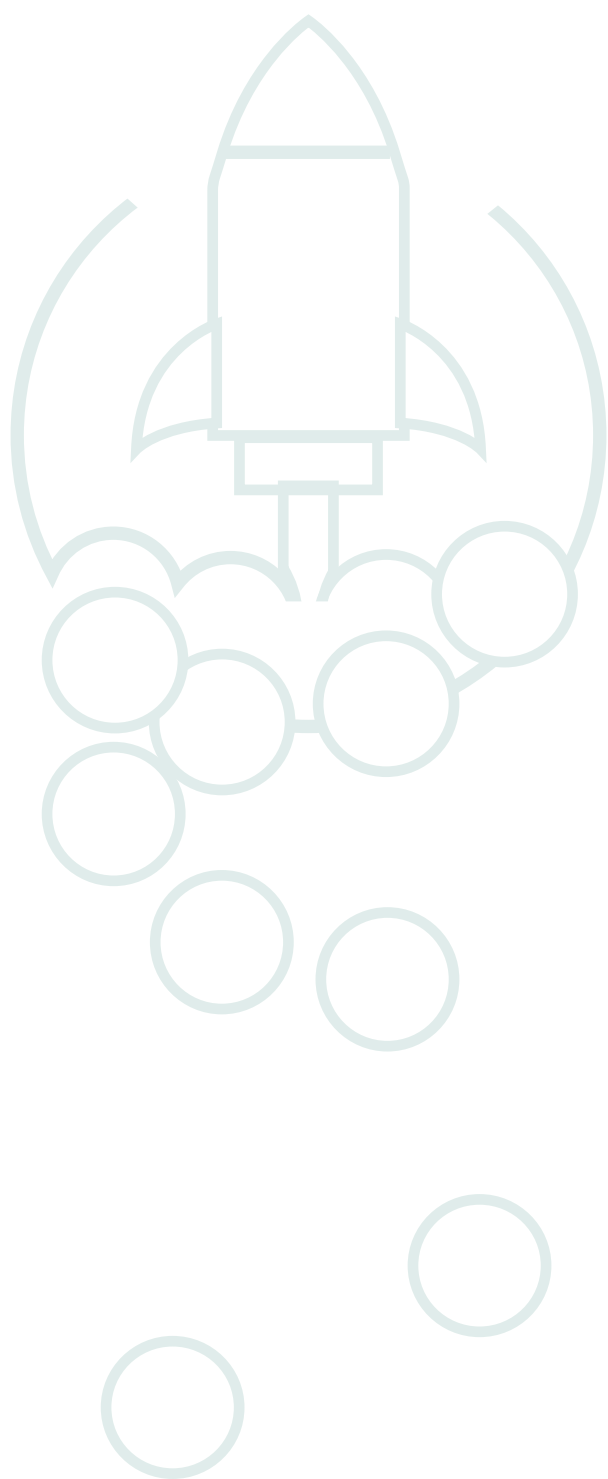
I tilmelder jeres klasse på:

www.naturfagsmaraton.dk/login.

Klasse	5. og 6. klasse
Fag	Matematik, håndværk & design, natur/teknologi
Sted	På skolen og konkurrencedag på en skole i Kalundborg Kommune
Varighed	12-20 lektioner
Dato for konkurrencedag:	annonceres senere
Pris	ca. 1500 kr pr. klasse



EVENTS FOR LÆRERE



BIG BANG-KONFERENCE

Målgruppe: Indskoling, mellemtrin og udskoling

Fag: Naturfag

Dato: Offentliggøres på Big Bangs hjemmeside

Tid: To dage

Pris: Ca. 2.500 kr. Prisen inkluderer konference, fuld forplejning og aftenarrangement med 3-retters menu.

Big Bang er Danmarks største naturfagskonference- og messe. Big Bang-konferencen er en årlig tilbagevendende konference, hvor over 1.650 deltagere hvert år mødes til to fagligt stimulerende og udviklende dage. Deltagerne oplever et væld af spændende oplæg, workshops, aktuelle keynote speakers, summende messestemning, inspirerende værksteder og konkrete ideer til udvikling af undervisningen i naturfag og de naturvidenskabelige fag.

Big Bang skaber ramme for videndeling og arbejder for at understøtte den videndeling og udvikling af praksis, der foregår lokalt på institutionerne og i kommunerne. Læs mere om eventet på:

www.bigbangkonferencen.dk

MATEMATIK I MARTS

Målgruppe: Indskoling, mellemtrin og udskoling

Fag: Matematik

Dato: Offentliggøres på CFU Absalons hjemmeside

Tid: 08:30 - 16:00

For 16. gang afholdes det traditionsrige 'Matematik i marts'. Udover spændende og inspirerende oplæg vil der være lejlighed til kollegiale, faglige diskussioner og praksisnære workshops samt diskussion med læringskonsulent fra ministeriet. Der vil være udstilling af aktuelle læremidler til matematik fra forskellige forlag.

Du kan orientere dig om dato, årets tema, dagens program samt tilmelding på <https://cfu.phabsalon.dk/kurser-og-konferencer>.



NATIONALT NETVÆRKSMØDE FOR NATURFAGS-VEJLEDERE

Målgruppe: Indskoling, mellemtrin og udskoling

Fag: Naturfag

Dato: Offentliggøres på Astras hjemmeside

Tid: 11:30-17:00

Pris: Gratis

Naturfagsvejledere er vigtige aktører for arbejdet med at styrke den naturfaglige kultur på skolerne, og de spiller en central rolle i facilitering af fagteamsamarbejde og den faglige udvikling af naturfagsundervisningen.

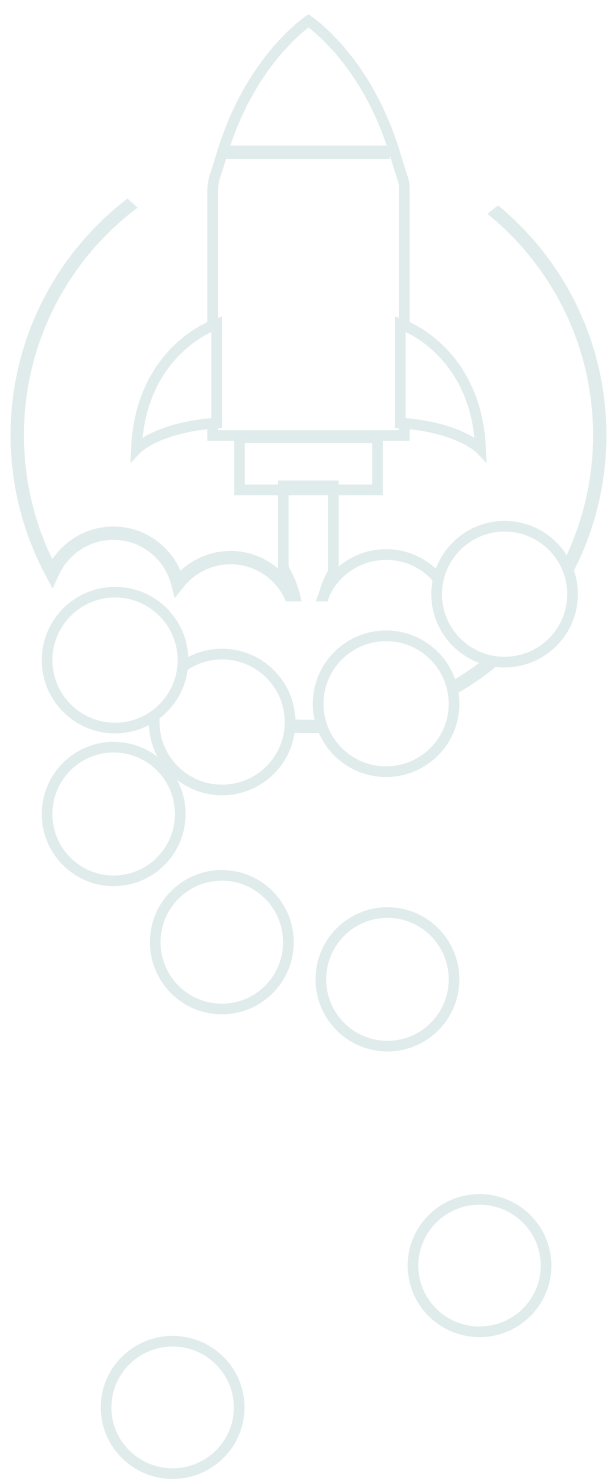
Astra afholder ét årligt nationalt netværksarrangement for alle landets naturfagsvejledere i forbindelse med Big Bang Konferencen.

Desuden tilbydes der en videndelingsplatform for naturfagsvejledere og tilsvarende ressourcepersoner indenfor naturfagene. I netværket videndeler naturfagsvejlederne og ressourcepersoner om udvikling af lokale naturfaglige kulturer i samspil med kommunale og nationale målsætninger.

Læs mere om det årlige netværksarrangement på: www.astra.dk



SKOLETJENESTEN ANBEFALER



NATURVIDENSKABSFESTIVAL

Naturvidenskabsfestival er en national festival, som har til formål at skabe engagerende oplevelser med science blandt børn og unge. Festivalen finder sted hvert år i uge 39 og har over 150.000 deltagende elever.

Ugen kan udgøre et frirum, hvor der eksperimenteres med nye undervisningsmetoder, emner og samarbejder, som kan inspirere til resten af årets undervisning.

Skoler og ungdomsuddannelser kan benytte festivalens gratis tilbud og lade sig inspirere af årets

tema til at lave egne festivalaktiviteter.

Se den samlede liste over alle forløb og aktiviteter via:

<https://naturvidenskabsfestival.dk/uvmaterialer>



MASSEEKSPERIMENTET

Masseeksperimentet er verdens største 'Student Science Project'. Hvert år udvikles et Masseeksperiment med et nyt forskningsmæssigt tema, hvor tusindvis af elever over hele landet på samme tid deltager.

Styrken i projektet er at eleverne:

- får oplevelsen af at bidrage til relevant og virkelig forskning
- afprøver forskningsverdenens naturvidenskabelige undersøgelsesmetoder

- oplever et fællesskab med tusindvis af andre elever
- indsamler en stor mængde data, der bidrager til reelle forskningsmæssige resultater

Tidligere Masseeksperiment har bidraget til betydelige forskningsmæssige resultater, hvoraf flere er publiceret i naturvidenskabelige anerkendte tidsskrifter, haft indflydelse på lovgivning samt en betydelig outreach.

Læs om mere om Masseeksperimentet her:

www.masseeksperiment.dk

BOOK EN EKSPERT

Book en ekspert til at komme på besøg i din undervisning - enten fysisk eller virtuelt - med inspirerende oplæg, hvor dine elever bliver involveret og kommer til at være aktive undervejs.

Det er gratis. Besøget varer typisk 1-2 timer.

Eksperten har en faglig fortælling, der er skræddersyet til grundskolens elever og vil undervejs inddrage eleverne via en aktivitet, øvelse, diskussion eller lignende.

Book her:

www.ekspert.engineerthefuture.dk/book-en-ekspert-for-grundskoler/



PENGEUGEN

Formålet med Pengeugen er at højne børn og unges finansielle forståelse gennem undervisning i privatøkonomi.

Pengeugen sætter fokus på undervisning i privatøkonomi i grundskolens ældste klasser (7.-9. klasse). Alle skoler, klasser og lærere kan være med og anvende det undervisningsmateriale, der er udviklet særligt til Pengeugen. Man kan også være med uden at bruge undervisningsmaterialet og i stedet anvende nogle af de øvrige materialer.

Det er samtidig muligt at få besøg af en bankrådgiver som gæsteunderviser i klassen.

Digitale undervisningsmaterialer

Pengeuge har i samarbejde med forlaget FORSTÅ og Danmarks Matematiklærerforening udviklet en digital undervisningspakke i privatøkonomi målrettet folkeskolens ældste klasser, som du vil kunne bruge som en del af en digital undervisningsindsats i privatøkonomi i uge 11.

Undervisningspakken består af undervisningsmaterialer, videoer og opgaver. Materialet er gratis at bruge og vil blive sendt ud til alle tilmeldte lærere samt være tilgængeligt på www.pengeuge.dk.

Desuden kan jeres klasse deltage i Pengequizen, som finder sted i uge 11. Her dystes der på økonomisk paratviden med klasser fra hele landet - der er 10.000 kr. på højkant til vinderklassen, mens regionale vindere får 5.000 kr.

Du kan også finde relevante undervisningsmaterialer, som kan anvendes til at undervise i privatøkonomi hele året.

Se mere på:

www.pengeuge.dk.

PENGEUGE,-

KÆNGURUEN

Den tredje torsdag i marts er international Kængurudag, hvor ca. 6 millioner elever fra 75 lande deltager i den internationale matematikkonkurrence Kænguruen. Konkurrencen består af små, anderledes og udfordrende opgaver, og formålet er at styrke elevernes interesse for matematik og give dem lyst til at udforske matematiske problemstillinger.

Kænguruen er for 4.-9. Klasse. 2.-3. klassetrin kan deltage i Den Lille Kænguru.

I Danmark kæmper klasserne mod hinanden, så klassen med det bedste gennemsnit vinder.

Kænguruen består af en individuel konkurrence og en fælles udforskningsdel efter konkurrencen, hvor klassen hopper videre med Kænguruen og udfører opgaver fra konkurrencen sammen.

I konkurrencen skal eleverne individuelt løse et opgavesæt på 60 minutter med fem svarmuligheder til hver opgave. For 4.-5. klassetrin er der 21 opgaver, og for 6.-9. klassetrin er der 24 opgaver.

Læs mere om Kænguruen på:

www.kaenguruen.dk



LIFE - UNDERSØGELSESBASERET NATURFAGSUNDERVISNING

Om LIFE

LIFE Fonden står bag det landsdækkende og almenyttige undervisningsinitiativ LIFE.

LIFE Fondens mission er at styrke børns og unges viden om og fascination af naturvidenskab via undersøgelsesbaseret naturfagsundervisning i skoler og på ungdomsuddannelser.

LIFE udvikler undervisningsforløb med udgangspunkt i virkelighedsnære problemstillinger, som virksomheder og forskningsmiljøer arbejder på at løse.

LIFE-forløb

Undervisningsforløbene er udviklet med udgangspunkt i det princip, at elever lærer naturvidenskab gennem en aktivt undersøgende tilgang. Forløbene er opbygget med en progression og sammenhæng, der understøtter læringsmål og fortællingen i forløbene. Læreren kan vælge at skræddersy forløbet og justere det til klassens niveau, forudsætninger eller andet formål.

I lærervejledningerne kan man finde informationer om didaktiske overvejelser og indhold, der giver forudsætninger for en redidaktisering og tilpasning af forløbene

Digitale skaberkompetancer

LIFE Forløb skal være med til at udvikle elevernes digitale skaberkompetencer. Elever skal både forstå det digitale og bruge det aktivt. Ambitionen er, at elever bliver i stand til selv at eksperimentere, undersøge, skabe og producere gennem digitale virkemidler.

Booking af forløb

Forløbene kan bookes via LIFE's hjemmeside: life.dk/undervisningsforlob



AFFALD.DK – ET UNDERVISNINGSSITE OM AFFALD

Her kan du finde en masse tekster og små film om forskellige typer affald, og om hvad der sker med alle de ting, vi smider ud.

Der er også et helt nyt undervisningsforløb til mellemtrinnet om affaldssortering på skolen. I forløbet skal eleverne undersøge skolens nuværende affaldssortering, og de skal finde på måder, I kan blive endnu bedre til at sikre ressourcerne.



UNDERVISNINGSFORLØB
OG VIDEN OM AFFALD
TIL BØRN OG UNGE



WASTE MINERS – ET KLASSERUMSSPIL OM AFFALD OG RESSOURCER

I klasserumsspillet Waste Miners er eleverne klaner i en post-apokalyptisk verden, hvor der ikke er andet end skrald tilbage.

Spillet tager udgangspunkt i praktiske fysiske opgaver, hvor eleverne bl.a. skal lave energi ved at designe en forbrændingsovn, bygge et miljørigtigt hus, og meget mere.

Alle aktiviteter giver eleverne ressourcer i spillet, som de kan opbygge deres base i spillet med.

Læreren er en aktiv del af spillet, og fungerer som facilitator og tovholder, samtidig med at hun hjælper og bedømmer elevernes projekter,

Få gratis adgang til spillet vha. koden: ARGO

Scan koden for at komme til spillet



MINIMARATON

Velkommen til Minimaraton – et spritnyt undersyningsforløb til indskolingen!

Om Minimaraton - Én dag, én opgave, én klasse. Minimaraton er en forløber til det populære Naturfagsmaraton. I Minimaraton øver eleverne sig på det, der kan udfordre i Naturfagsmaraton – nemlig at arbejde undersøgende, legende og med mange iterationer.

I Minimaraton skal eleverne hjemme på skolen undersøge og bygge deres egne svævere.

Forløbet er gratis og kan downloades her: <https://nvhus.dk/tilbud-undervisere/minimaraton-en-sej-svaever/>

Lærerkursus: Kom godt i gang med Minimaraton

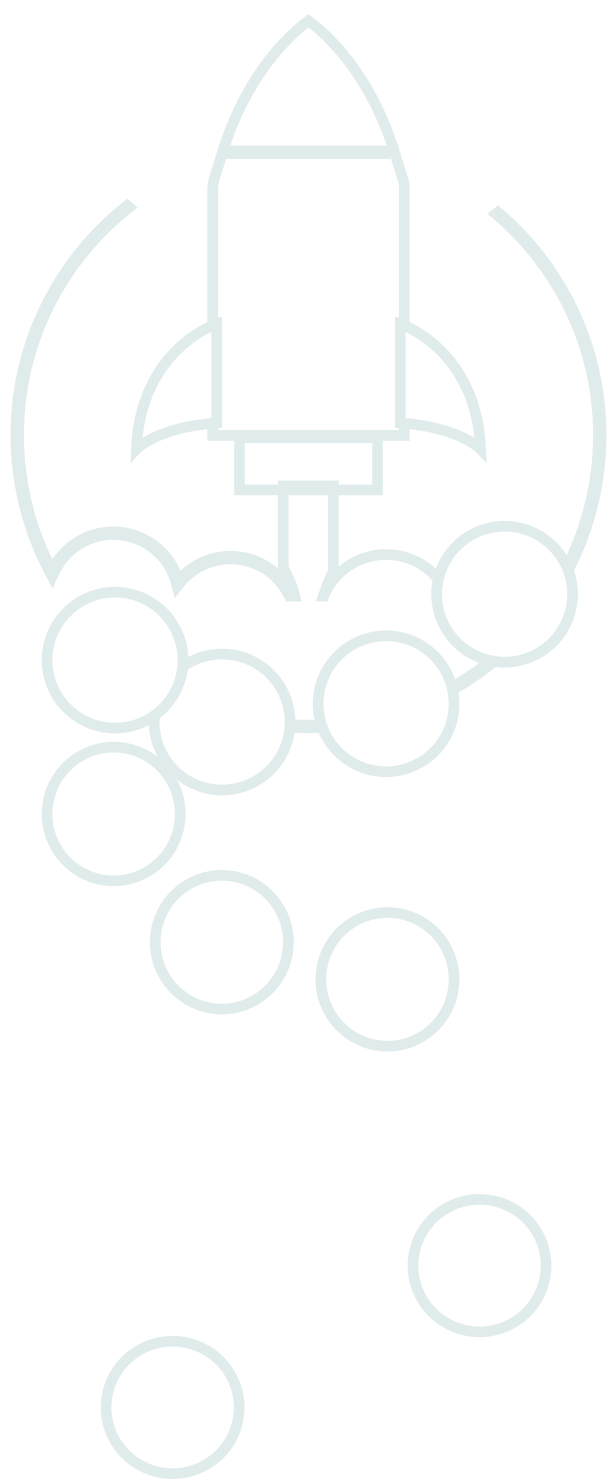
D. 12. juni kl. 14.00-14.45 kan du få en online intro til alt materialet og tankerne bag konceptet, så du er klar til at sætte dine elever i gang dagen efter.

Materialet kan bruges tværfagligt, særligt i fagene natur og teknologi og matematik.

Læs mere om lærerkurset i Minimaraton og tilmeld dig her: <https://nvhus.dk/kalender/kom-godt-i-gang-med-minimaraton-et-online-lærerkursus/>



INFORMATION TIL LÆRERE



SKOLEPROJEKTER

Skole-virksomheds-partnerskab (SViP)

Hvad er SViP?

Et skole-virksomheds-partnerskab (SViP) er et samarbejde mellem en klasse og en virksomhed, som løber over en længere periode, for eksempel 3 år. I den periode opbygges en relation mellem eleverne i klassen og medarbejderne i virksomheden, mens de arbejder sammen om forskellige faglige aktiviteter.

I løbet af SViP styrkes relationen mellem elever og virksomhed og eleverne får viden om virksomhedens forskellige jobfunktioner og opgaver. Det kan måske på længere sigt føre til fritidsjob, læreplads eller ansættelse.

Hvilke aktiviteter kan der være i et SViP?

Besøgene i virksomheden skal have en tydelig faglig vinkel. Det kunne for eksempel være, at virksomheden gerne vil have lavet en udsmykning til deres frokoststue. Virksomheden har nogle ønsker til dekorationen, f.eks. ønsker til farve, symboler eller materiale. Eleverne arbejder i faget Håndværk og design med at komme med forskellige bud på udsmykning, som de præsenterer for virksomheden. Virksomheden vælger en idé ud, som klassen arbejder videre med. Til sidst besøger klassen virksomheden og sætter dekorationen op.

Et andet eksempel kunne være, at virksomheden har et ønske om at blive mere miljøvenlig. Klassen besøger virksomheden og ser, hvordan de håndterer deres affald og vandforbrug. Eleverne arbejder i faget Natur og teknologi med hvordan man kan gøre virksomheden mere miljøvenlig og kommer med deres forslag. Virksomheden vælger de løsninger, som de ønsker at iværksætte, og eleverne udarbejder for eksempel en nudgingkampagne eller en ny hylde til personlige kaffekopper.

Tanken er, at de forskellige besøg hos virksomheden henvender sig til forskellige af skolens fag, og at STEM-fagene kommer til at spille en central rolle. Samtidig arbejder eleverne praksisfagligt med helt relevante og autentiske udfordringer, som virksomheden oplever.

Hvilke virksomheder kan deltage i SViP?

Alle typer af lokale virksomheder kan deltage i SViP. Det afgørende er, at de har lyst til at arbejde sammen med en klasse og kapacitet til at sætte tid og energi af til det. Det er en fordel, hvis virksomheden ligger i gå- eller cykelafstand fra skolen, men en kort bustur kan også gå an.

Skoletjenesten Kalundborg Kommune hjælper jer godt i gang

Skoletjenesten hjælper med at skabe gode rammer om samarbejdet. Dette gør vi ved at deltage i planlægningsmøder og komme med inspiration til det faglige indhold. Lærerne deltager som team omkring den enkelte klasse, og alle fag kan i princippet deltage med deres faglighed - selv om nogle fag nok vil vise sig mere relevante end andre.

Virksomheden medvirker ved at åbne deres døre og byde klassen ind 2-3 gange om året, og ved at samarbejde med lærerne om at lave relevante faglige udfordringer til eleverne.

Vi er interesseret – hvordan kommer vi i gang?

Hvis I har lyst til at få SViP, så kontakt Skoletjenesten Kalundborg Kommune og aftal et møde, så vi kan aftale nærmere. Vi vil gerne hjælpe jer med at finde en virksomhed, men sig endelig til, hvis I har en bestemt virksomhed i tankerne allerede - eller måske har en kontakt, som I gerne vil arbejde videre med.



FORLØBS- OG KURSUSKATALOGET

I år har STEM-området fået sit eget kapitel i BLUs store Forløbs- og Kursuskatalog. Her findes inspiration til kurser og udviklingsforløb for skolerne. Alle forløb kan tilrettelægges, så de passer præcis til den enkelte skoles behov. Tjek kataloget ud og tag fat på at udvikle jeres STEM-undervisning lige der, hvor I er udfordrede.

Husk at du altid er velkommen til at komme med ønsker til andre temaer end dem, som står i kataloget. Konsulenterne i BLU vil gerne arbejde sammen med jer om at udvikle lige det, som I står og mangler.

Her er titlerne på de forløb, som findes i kataloget på STEM-området:

- Gode problemer og naturfaglige undersøgelser
- Fra hverdagssprog til fagsprog i naturfagene
- Lapbooks i natur og teknologi
- Engineering for begyndere
- Matematik i bevægelse
- Mål, feedback og evaluering i matematik
- Matematikfagets programmer
- Differentiering i matematik



DEN FÆLLESFAGLIGE NATURFAGSPRØVE

En fantastisk prøveform og en uoverskuelig omgang

En guide til naturfagsprøven

Der er ingen tvivl om, at den fællesfaglige naturfagsprøve er rigtig god. Den åbner mulighed for, at eleverne kan vise hvordan de arbejder med alle naturfagene ud fra problemstillinger, som de selv er optaget af. Dog viser det sig også ofte, at det er en svær prøveform at orientere sig i. Eleverne skal arbejde med stof, som går på tværs af 3 forskellige fag med potentielt lige så mange forskellige lærere. Klasserne arbejder med fællesfaglige fordybelsesområder over 2 skoleår for at blive klar til prøven, og til sidst skal eleverne anvende viden, færdigheder og metoder og kombinere alt dette til en samlet prøve. Det er uoverskueligt for både lærere og elever, og derfor har vi lavet materiale, som kan hjælpe med at samle trådene.

Materialet hedder *Naturfagsprøven* og findes i Meebook. Det er ikke et traditionelt undervisningsforløb, men mere en guide til naturfagsprøven. Tanken er, at man allerede i begyndelsen af 9. klasse lægger forløbet ind i årsplanen for naturfagene. Derefter fylder læreren løbende information ind i forløbet for til sidst at bruge det aktivt i selve prøveperioden. På den måde opbygger man en samling af det materiale og de informationer, som eleverne har brug for, når de skal til prøve.

Meebook

Du finder undervisningsforløbet "Naturfagsprøven" i ShareIT i meebook. Direkte link til undervisningsforløbet: <https://app.meebook.com/share-it/?openBook=8524079>

Det er tanken, at klassens naturfagslærere arbejder sammen om forløbet *Naturfagsprøven* i meebook. Uanset om der er en eller flere naturfagslærere om klassen, kan det være en idé at lade alle 3 naturfag arbejde i en fælles årsplan i 8. og 9. klasse. Aftal eventuelt at hvert fag har en farve. Det gør det let at arbejde sammen på tværs af fagene.



Lærervejledning

Det første kapitel i Naturfagsprøven er en lærervejledning. Der er samlet links og dokumenter, som du som lærer kan bruge i din forberedelse. Kapitlet er skjult for eleverne, så der kan lærere, som arbejder sammen, kommunikere med hinanden uden at forstyrre eleverne.

Fyld på under vejs

Naturfagsprøven indeholder felter, som skal udfyldes undervejs med de informationer, som gælder for den enkelte klasse. Det er for eksempel tilfældet med listen over elevernes eksamensgrupper. De kan skrives ind, efterhånden som de formes, så det altid er let at finde dem. På samme måde er der også forberedt plads til de fordybelsesområder, som klassen skal gå til prøve i. Der er ikke afsat plads til materialer og links, da de jo allerede findes i de fællesfaglige undervisningsforløb i årsplanen.

Skabeloner

I forløbet Naturfagsprøven findes et par skabeloner, som kan bruges direkte eller som inspiration. Der er en skabelon til tekstopgivelse og en til elevernes problemstillinger. Det er en stor fordel at eleverne arbejder i en fælles skabelon. Det gør det let for lærerne at se, om alle informationer er kommet med, og det gør det let for censor at overskue materialet, når det sendes ud op til eksamen.

Elevernes kapitler

Forløbets sidste 3 kapitler henvender sig primært til eleverne. Her følger en kort gennemgang:

Kapitel 5

Kapitel 5 indeholder hjælp og inspiration til elevernes arbejde med at formulere gode problemstillinger. Det er ofte meget udfordrende for eleverne at lave problemstillinger, og det kan tage uheldig mæssigt lang tid. Det er tid, som var bedre brugt på at arbejde med at lave undersøgelser og besvare problemstillingen. Derfor er der gjort en del ud af dette kapitel.

Kapitlet kan ikke stå alene, men kan med fordel bruges som oplæg til samtaler i klassen om den gode problemstilling, og hvordan man kan arbejde sig hen imod den.

I dette kapitel findes også 3 opgaver, som kan guide processen hen mod elevernes færdige problemstillinger.

Du kan bruge opgaverne til at dele processen op og sætte forskellige deadlines for de forskellige dele. Samtidig giver meebook gode muligheder for at give eleverne feedback på deres afleveringer. Hvis grupperne har forskellige vejledere, kan man hver især nøjes med at svare sine egne grupper. Afleveringerne vil give et samlet overblik over hvor de enkelte grupper er i processen. Opgaverne har fokus på en indledende problemstilling, arbejdsspørgsmål og en endelig aflevering af problemstilling med tilhørende arbejdsspørgsmål.

Kapitel 6

Der findes mange forskellige måder at arbejde med at lave problemstillinger. I kapitel 6 præsenteres metoden Q-tavlen. Dette kapitel kan bruges efter behov. Hvis klassen i forvejen har arbejdet med andre metoder, vil vi foreslå, at man fortsætter med det. Hvis klassen derimod ikke har fundet en god metode, kunne dette være et bud på et nyt værktøj.

Kapitlet kan skjules for eleverne, hvis det ikke skal bruges.

Kapitel 7

Kapitel 7 er beregnet til prøveperioden. Her findes inspiration til, hvordan man kan lave naturfaglige undersøgelser, til forskellige faglige metoder og til hvordan man kan lave en god disposition til eksamen. Kapitlet indeholder både tekster og links til at søge information andre steder. Samlet set er det en håndbog for eleverne, som de kan slå op i, når de forbereder sig til eksamen.

Har du spørgsmål eller brug for sparring?

Vi håber, at Naturfagsprøven i meebook kan blive et værdifuldt værktøj for dig og dine elever. Hvis du har spørgsmål eller brug for sparring, er du altid velkommen til at kontakte Matematik- og Naturfagskonsulent i Kalundborg Kommune, Rikke Obasi, i aula eller på mail: rjo@kalundborg.dk.



Problemstilling
Skriv en god problemstilling og aflever den her, så får du feedback fra din lærer.

Arbejdsspørgsmål
Skriv din problemstilling og arbejdsspørgsmål til alle 3 naturfag og aflever dem her, så får du feedback fra din lærer.

Endelig aflevering af problemstilling mm...

Kapitel 6
Q-tavlen

Q-TAVLE

	ER	BLIVER	VAR	VELL	VELL	VELL	VELL
ER							
BLIVER							
VAR							
VELL							
VELL							
VELL							

DE FØLGENDE ER DE FØLGENDE DE FØLGENDE DE FØLGENDE DE FØLGENDE DE FØLGENDE DE FØLGENDE DE FØLGENDE

NATURFAGSNETVÆRKET

For lærere

Eventuelle spørgsmål vedr.
Naturfagsnetværket kan rettes til:
rjo@kalundborg.dk og
mepo@kalundborg.dk

Om naturfagsnetværket

Naturfagsnetværket henvender sig til naturfagslærere, der virker som ressourcepersoner i naturfagene eller naturfagsvejledere på Kalundborg Kommunes folkeskoler.

Formålet med netværket er at bidrage til den løbende kapacitetsopbygning af naturfagslærerne ved at understøtte arbejdet med at udvikle naturfagsundervisningen på skolerne.

Herunder at bidrage til:

- At styrke det enkelte fag samt det fællesfaglige arbejde
- At styrke opmærksomheden på fagets kompetencemål og arbejdet hen mod disse
- At styrke didaktikken omkring de naturfaglige metoder
- Erfaringsudveksling og videndeling i Kalundborg Kommune
- At ressourcepersonen er opdateret på:
 - Strategier og indsatser på naturfagsområdet; kommunalt såvel som nationalt
 - Nyeste og relevante initiativer; kommunalt såvel som nationalt
 - Forskning og viden på naturfagsområdet; kommunalt såvel som nationalt

Mål

De faglige netværk i Kalundborg Kommune har til formål at styrke det faglige fundament på kommunens skoler.

Målet med netværkene er at bidrage til den løbende kapacitetsopbygning af skolernes ressourcepersoner ved at bidrage til:

- Erfaringsudveksling og videndeling
- At ressourcepersonerne er opdateret på nyeste initiativer, strategier, indsatser og forskning

Indhold

I netværket vil vi udforske de muligheder, der er indenfor den enkelte skoles rammer. Sammentalerne vil søge at:

- Ligge tæt på praksis og lærernes hverdag
- Bygge bro mellem nyere forskning og praksis
- Bidrage med input der kan anvendes i lokale fagteam
- Give rum til refleksion over fagets indhold og praksis

- Være en vekselvirkning mellem faglige input, refleksion og videndeling, herunder aktiv deling af netværksdeltagernes egne erfaringer og vidensgrundlag
- Viderebringe information fra Undervisningsministeriet, Kalundborg Kommune m.fl.
- Netværkets deltagere forventes at byde ind med idéer til fagligt indhold til netværksmøder.

Deltagere

Deltagerne i netværkene er skolernes ressourcepersoner indenfor de givne fagområder. Der er også mulighed for at invitere relevante deltagere fra egen skole med til et netværksmøde.

Forventninger til deltagerne

Deltagerne forventes at:

- Melde til/fra møderne
- Orienter sig i dagsorden
- Være aktivt engageret og deltage i de faglige drøftelser på netværksmøderne
- Deltage i dialog om egen praksis og være nysgerrige på andres praksis
- Fungere som bindeled mellem netværket og egen skole, og dele info fra netværket med skolens fagteam/skolens ledelse
- Holde sig løbende opdateret på Teamskanalen for netværket
- At holde løbende kontakt med de øvrige faste deltagere samt netværkets tovholder for faglig sparring og idéudveksling

Møder

Der afholdes, som udgangspunkt, 4 årlige netværksmøder af 2 timers varighed fra kl. 14-16 på mandage.



MATEMATIKNETVÆRKET

For lærere

Eventuelle spørgsmål vedr.
Matematiknetværket kan rettes til:
rjo@kalundborg.dk og
mepo@kalundborg.dk

Om matematik-netværket

Matematiknetværket henvender sig til matematiklærere, der virker som ressourcepersoner i matematik eller matematikvejledere på Kalundborg Kommunes folkeskoler.

Formålet med netværket er at bidrage til den løbende kapacitetsopbygning af matematiklærere ved at understøtte arbejdet med at udvikle matematikundervisningen på skolerne. Herunder at bidrage til:

- At styrke opmærksomheden på fagets kompetencemål og arbejdet hen mod disse
- At styrke matematikdidaktikken
- Erfaringsudveksling og videndeling i Kalundborg Kommune
- At matematikkoordinatoren er opdateret på:
 - strategier og indsatser på matematikområdet; kommunalt såvel som nationalt
 - nyeste og relevante initiativer; kommunalt såvel som nationalt
 - forskning og viden på matematikområdet; kommunalt såvel som nationalt
- At understøtte kapacitetsopbygning på de enkelte skoler via matematikvejlederens specialiserede viden om matematik, matematisk udvikling og matematikvanskeligheder

Mål

De faglige netværk i Kalundborg Kommune har til formål at styrke det faglige fundament på kommunens skoler.

Målet med netværkene er at bidrage til den løbende kapacitetsopbygning af skolernes ressourcepersoner ved at bidrage til:

- Erfaringsudveksling og videndeling
- At ressourcepersonerne er opdateret på nyeste initiativer, strategier, indsatser og forskning

Indhold

I netværket vil vi udforske de muligheder, der er indenfor den enkelte skoles rammer. Sammentalerne vil søge at:

- Ligge tæt på praksis og lærernes hverdag
- Bygge bro mellem nyere forskning og praksis
- Bidrage med input der kan anvendes i lokale fagteam
- Give rum til refleksion over fagets indhold og praksis

- Være en vekselvirkning mellem faglige input, refleksion og videndeling, herunder aktiv deling af netværksdeltagernes egne erfaringer og vidensgrundlag
- Viderebringe information fra Undervisningsministeriet, Kalundborg Kommune m.fl.

Netværkets deltagere forventes at byde ind med idéer til fagligt indhold til netværksmøder.

Deltagere

Deltagerne i netværkene er skolernes ressourcepersoner indenfor de givne fagområder. Der er også mulighed for at invitere relevante deltagere fra egen skole med til et netværksmøde.

Forventninger til deltagerne

Deltagerne forventes at:

- Melde til/fra møderne
- Orienter sig i dagsorden
- Være aktivt engageret og deltage i de faglige drøftelser på netværksmøderne
- Deltage i dialog om egen praksis og være nysgerrige på andres praksis
- Fungere som bindeled mellem netværket og egen skole, og dele info fra netværket med skolens fagteam/skolens ledelse
- Holde sig løbende opdateret på Teamskanalen for netværket
- At holde løbende kontakt med de øvrige faste deltagere samt netværkets tovholder for faglig sparring og idéudveksling

Møder

Der afholdes, som udgangspunkt, 4 årlige netværksmøder af 2 timers varighed fra kl. 14-16 på mandage.





Individuel STEM-pakke til hver skole

Skoletjenesten Kalundborg Kommune sammen-sætter en STEM-pakke til den enkelte skole med forslag til lokale læringstilbud for det kommende skoleår, herunder events og konkurrencer.

I april / maj måned sender Skoletjenesten Kalundborg Kommune forslag til STEM-pakker for det kommende skoleår til skolelederne. Samtidig inviteres disse til et møde, hvor Skoletjenesten Kalundborg Kommune præsenterer den enkelte skole for deres STEM-pakke.

Eksterne tilbud skal den enkelte lærer selv tilmelde sig, idet tilmeldingen ofte skal foretages via en digital platform med den pågældende lærers uni-login.

Indgåelse af aftale om brug af lokale STEM-aktiviteter

Skolerne skal bekræfte, at de ønsker at anvende den designede STEM-pakke senest d. 1. juni. I den mellemliggende periode er skolerne velkomne til at kontakte Skoletjenesten Kalundborg Kommune, hvis der ønskes ændringer i den pågældende skoles STEM-pakke.

Efter d. 1. juni er skolernes virksomhedsbesøg for det kommende skoleår fastlagt og booket hos virksomhederne.

Påmindelse om kommende virksomhedsbesøg

En måned forud for et besøg modtager skolen en påmindelsesmail. Mailen sendes til skolens mail, hvorved den skal videresendes til den- eller de lærere der skal med på besøget.

Udvis venligst respekt for virksomhedernes tid og ressourcer

Virksomhederne modtager intet økonomisk honorar for, at skolerne besøger dem. Besøgene bygger således på virksomhedernes interesse og velvilje til at åbne deres døre for lokale skolebørn. Derfor er det vigtigt, at vi viser respekt for deres engagement ved at overholde aftalerne med dem.

For at Skoletjenesten Kalundborg Kommune kan blive ved med at tilbyde eleverne spændende virksomhedsbesøg, er det derfor yderst vigtigt, at skolerne udviser respekt for den tid og de ressourcer som virksomheden har afsat for at kunne tage imod et skolebesøg. Dette gøres ved at overholde de aftaler, som er lavet. Hvis skolerne ønsker at fortsætte ændringer i et aftalt besøg – eller er forhindring i at deltage - skal skoleleder, eller den enkle lærer, derfor hurtigst muligt kontakte Skoletjenesten Kalundborg Kommune, så vi kan give virksomheden besked.

Kontakt Skoletjenesten Kalundborg Kommune på:
skoletjenesten@kalundborg.dk

Skriv desuden gerne alle aftaler i STEM-pakken ind i skolens kalender fra skoleårets begyndelse.

Evaluerings - hjælp os til at gøre virksomhedsbesøgene endnu bedre

I slutningen af et virksomhedsbesøg vil værten vise en QR-kode, der leder til et evalueringsskema hvor lærere og elever, på mellemtrin og udskoling, kan vurdere besøget. Lærere får ligeledes tilsendt linket til evalueringsskemaet pr. mail efter besøget. Evalueringsskemaet kan også tilgås via denne QR-kode:



Skoletjenesten Kalundborg Kommune har brug evalueringer af besøgene, til at sikre gode og relevante virksomhedsbesøg. Besvarelserne anvendes aktivt i den løbende dialog med besøgs værten - og i den årlige evalueringssamtale med virksomheden. Besvarelserne er 100 % anonyme - og lærerne opfordres til at komme med konstruktiv feedback, så besøget kan optimeres.



KOMMUNIKATION

- Med netværk og lærere

Et stærkt samarbejde kræver en velfungerende kommunikation mellem alle aktører. Derfor kommunikerer Skoletjenesten Kalundborg Kommune med lærerne i de kanaler, som lærerne bruger til daglig.

Aula

Når vi skriver direkte beskeder til enkelte eller alle lærere eller netværksdeltagere, benytter vi aula.

Det er vores erfaring, at beskeder til lærerne kommer lettest frem ad denne vej. Derfor har vi bedt skolerne om at lave grupper i aula. Grupperne er samlet i fællesgrupper, som giver os mulighed for at skrive til alle på en gang. Skolerne kan løbende rette i deres grupper, for eksempel hvis der sendes en ny lærer til et netværk, eller hvis der sker ændringer i lærergruppen for STEM-fagene.

Hvis skolerne opdaterer deres grupper løbende, vil alle relevante lærere få de beskeder, som sendes til dem fra Skoletjenesten Kalundborg Kommune. Systemet med grupper er sat i gang i skoleåret 2023/24, og vi håber, at alle skoler efterhånden kommer med.

Vi forventer, at lærerne læser og besvarer deres beskeder dagligt eller næsten dagligt.

Teams

De faglige netværk for naturfag og matematik har hver deres kanal i det team i Teams, som hedder Faglige Netværk Kalundborg Skoler. Alle netværksdeltagere skal derfor være medlem i dette team. Man kan få adgang til teamet ved at henvende sig til Skoletjenesten Kalundborg Kommune på mail eller til Rikke Obasi i Aula.

Teams bruges til kommunikation om netværkets aktiviteter, tid og sted for møder m.m. Der laves også opslag om andre faglige aktiviteter som for eksempel konferencer eller faglige events. I

Teams findes også et arkiv for dokumenter fra netværksmøderne. Der kan man for eksempel finde programmer fra netværkenes møder. Disse udkommer som regel umiddelbart efter netværksmøderne.

Vi forventer, at netværksdeltagerne holder sig løbende orienteret i netværkets kanal. Det kunne for eksempel være ved at besøge kanalen hver uge og i dagene op til et netværksmøde, hvor der ofte skrives om detaljerne ved det forestående møde.

E-mail

Skoletjenesten Kalundborg Kommune kommunikerer med lærerne på e-mail om virksomhedsbesøg. Det er derfor vigtigt, at de lærere, som skal på et af skoletjenestens besøg, opgiver en aktiv e-mailadresse fra skoleårets begyndelse.

E-mails bruges til at sende påmindelser og information forud for besøg og til at sende evalueringer ud efter besøg. Skoletjenesten Kalundborg Kommune har brug for at disse mails læses og besvares, så vi kan holde en høj kvalitet i de aktiviteter, som tilbydes skolerne.

Vi forventer, at lærerne modtager og besvarer deres e-mails inden for en uge.



KØRSELSPULJEN 2025-2026

Børn- og Familieudvalget har bevilget penge til skolernes bustransport som kaldes Kørselspuljen. Tidligere var der én pulje til ture til Røsnæs Naturskole og én til øvrige formål. I 2024 blev disse sammenlagt til én samlet kørselspulje.

Det har tidligere været aftalt med busselskabet Ditobus, at folkeskolerne kunne bestille rutebussen fra Ditobus til at køre personalet og børnene helt ud til Naturskolen på Røsnæs uden ekstra omkostninger. Desværre er denne mulighed ikke længere tilgængelig pr. 30. juni 2024. I forlængelse af dette har skolelederne besluttet, at alle folkeskoler i Kalundborg Kommune fremover kan anvende kørselspuljen til at dække transporten til Naturskolen på Røsnæs.

Bestilling af kørsel

I aftaler selv kørslen med Vikingbus på tlf. 70 20 17 47 eller på mail slagelse@vikingbus.dk. I forbindelse med bestillingen bedes I oplyse, at det vedrører kommunens kørselspulje og at regningen skal sendes til Børn, Læring og Uddannelse og EAN-nr. 5798007463502.

Der er forhandlet en pris med Vikingbus, som er særlig fordelagtig for kørsel i tidsrummet kl. 9.00-13.45. Men hvis der ønskes kørsel før kl. 9.00 eller efter kl. 13.45 så er det også en mulighed.

OBS! Når I har booket en tur hos Vikingbus, bedes I videresende ordrebekræftelsen til Maria Ø. Frykman på mail mase@kalundborg.dk.

Hvor mange ture har vi?

I løbet af juni måned undersøges hvor mange penge der er tilbage i puljen til perioden 1. juli - 31. december 2025, og i december undersøges hvor mange der er til perioden 1. januar - 30. Juni 2026.

Herefter giver Fagcenter Børn, Læring og Uddannelse (BLU) en melding til jer om hvor mange ture I hver især har i de ovennævnte perioder.

Til vejledning har skolerne i perioden 1. januar - 30. juni kunne bestille 5 ture.

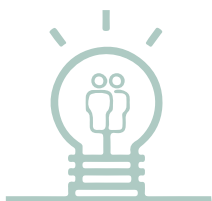
Der kan max. være 75 personer med på én tur. Hvis I vil flere afsted, kan det registreres som to ture. Overstiger prisen 7.450 kr. tæller turen også for to ture.

Spørgsmål?

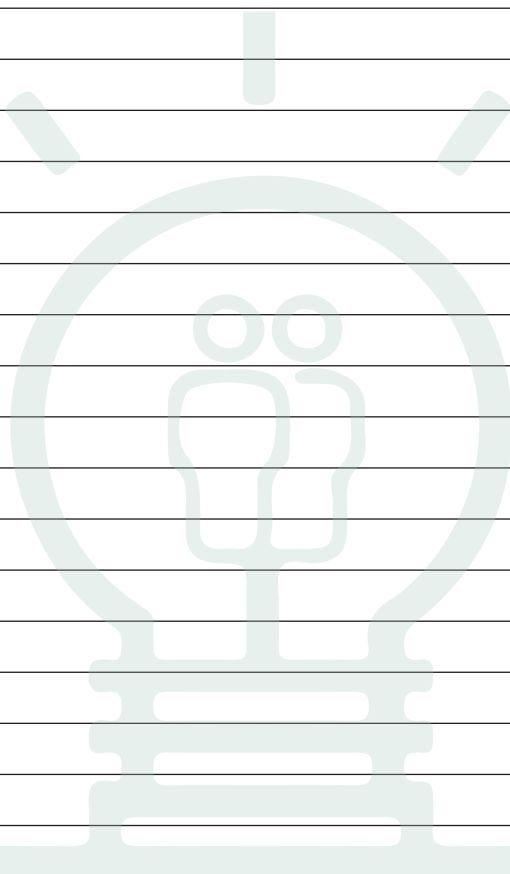
Eventuelle spørgsmål kan rettes til Maria Ø. Frykman, tlf. 59 53 55 05 eller på mail mase@kalundborg.dk.

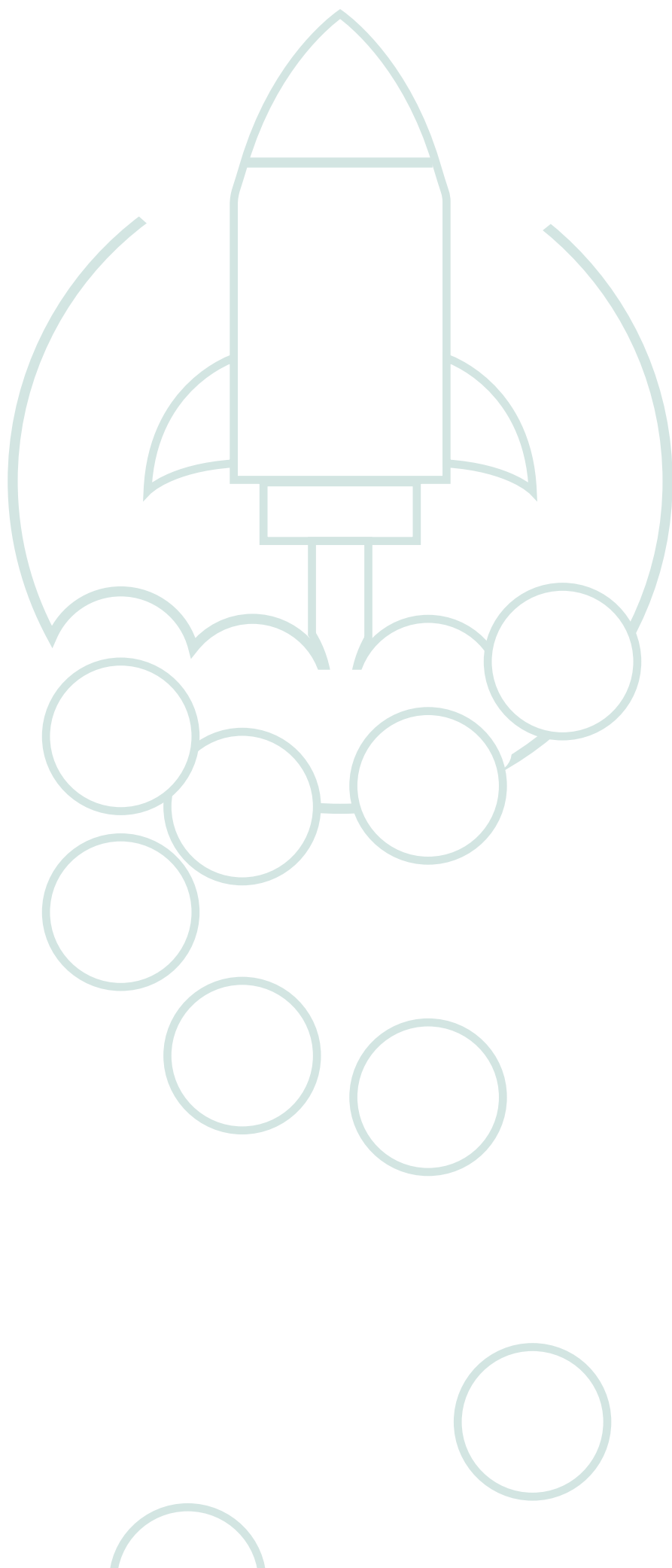


NOTER



Kontaktperson:
Kalundborg Skoletjenesten
skoletjenesten@kalundborg.dk





SKOLETJENESTENS ÅRSHJUL

Oversigt over skoletjenestens aktiviteter

