



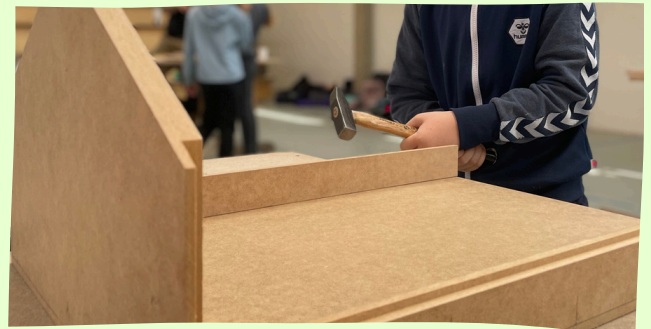
BYG ET HUS

3.ÅRGANG

Undervisningsmateriale

- til brug hjemme på skolen forud for første besøg på Rybners

GLÆD DIG TIL BYGGEDAG PÅ RYBNER!



ELEV: _____



BYG ET HUS

Projekt "Byg Et Hus"

HVAD ER "BYG ET HUS"

Velkommen til jeres fireårige rejse som superbygger!

Med projektet "Byg Et Hus" på 3. – 6. årgang får I mulighed for at lære om **byggeri, samarbejde og kreativitet**. Sammen vil vi udforske spændende temaer, der handler om alt fra mursten og byggetilladelser til design af jeres helt egne drømmehuse.

Dette projekt er ikke kun for sjov – det handler også om at lære vigtige ting som matematik, design, sikkerhed og byplanlægning. Målet er, at I til sidst kan blive små byggeriekspertter og derved blive klar til "byggedagen" på Rybners.

Undervejs skal vi også møde eksperter, kigge på bygninger og blive klogere på, hvordan man planlægger og bygger stærke og flotte huse. Husk, at alle idéer er velkomne, og fantasien må gerne få frit løb!

Hvis I ikke når det hele inden "jeres byggedag" på Rybners, så er I velkommen til at arbejde videre med materialet, når I kommer retur på jeres skole!

TEMAERNE I DETTE MATERIALE ER:

Planlæg ekspertbesøg, s. 2

Byggetilladelse, s. 3 - 7

Hvor skal sømmet sidde? s. 8 - 11

Se på bygninger, s. 12

Mure, s. 13 - 14

Storyline s. 15 - 17

Begrebskort



God fornøjelse med materialet!

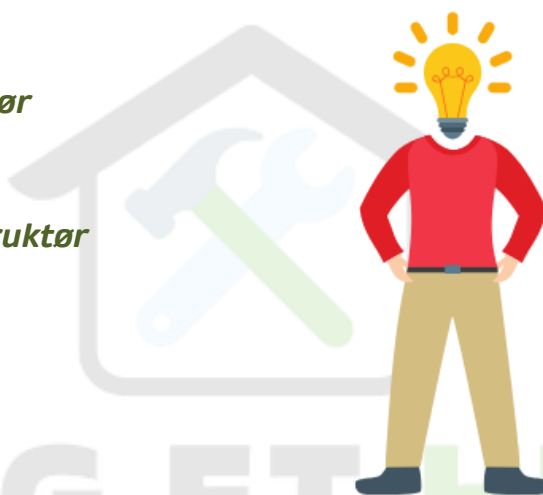
Planlæg ekspertbesøg

Mød en ekspert og bliv klogere!

En rigtig god ide er at tage på virksomhedsbesøg eller få besøg i klassen af en ekspert. Det kan være en forælder, et familiemedlem, en lokal virksomhed eller lign., som gerne vil have besøg af jer eller komme på besøg i jeres klasse. Så kan I få eksperten til at fortælle om hans/hendes job, og måske se nogle af ekspertens arbejdsredskaber. Så kan I stille en masse spørgsmål om deres rolle, når man skal bygge et nyt hus. Kender I nogle eksperter i klassen, som I kan få besøg af?

Forslag til eksperter på 3. årgang:

- *En tømrer*
- *En bygningsingeniør*
- *En murer*
- *En arkitekt*
- *En bygningskonstruktør*
- *En struktør*
- *En landmåler*
- *En tagdækker*



TIP:

I kan bruge hjemmesiden www.ude.nu til at finde lokale virksomheder, som kan hjælpe med eksperter. Klik på fanen "erhvervspraktik". Her finder I lokale virksomheder, der gerne vil hjælpe med skole/virksomhedssamarbejde. Måske I kan besøge dem? Ellers kan I spørge om de vil kunne komme på besøg hos jer på skolen.

Byggetilladelse



TIL LÆRERENS OPLÆSNING I KLASSE

Uddrag Fra "Pippi Langstrømpe i Humlegården". Astrid Lindgren (Carlsens Forlag):

Det var sådan, det gik til, at Pippi, Tommy, Annika, den lille abe, hr. Nilsson, hesten og en masse brædder, som engang havde været Villa Villekulla, en eftermiddag ankom til Humlegården, som var en park midt i Stockholm. Pippi gik straks i gang med at bygge Villa Villekulla op igen, præcis som huset havde set ud hjemme i den fredelige by.

Hun var næsten færdig og manglede kun taget, da en lille sur mand i gråt tøj dukkede op på byggepladsen.

"Har du en byggetilladelse?! Du må ikke bygge uden en byggetilladelse," sagde han og pegede på Villa Villekulla.

"En hva' for noget?" sagde Pippi.

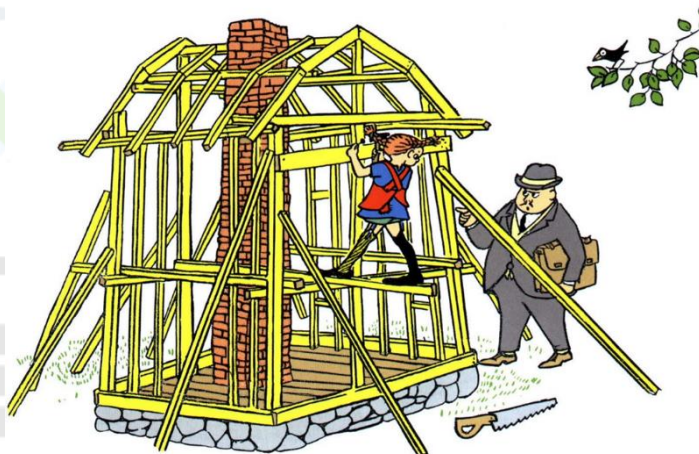
"En byggetilladelse," brølede den grå mand. "Tilladelse til at bygge! Har du sådan en?"

"Nixen bixen," sagde Pippi. "Men det er nu gået meget godt alligevel, indtil du dukkede op."

"En nydelig historie, må jeg sige," sagde den grå mand. "Stands omgående byggeriet! Ellers melder jeg dig til arbejdsmarked-der-du-sagde."

"Gør du bare det," sagde Pippi roligt. "Jeg er sikker på, at arbejdsmarkedet er enig med mig i, at der skal være tag på et hus. Ellers regner det jo ind, din dumrian."

Den grå mand blev meget vred. Han gik hen til Pippi og rykkede hende hårdt i armen. Han vidste jo ikke, at det var verdens stærkeste pige, der var kommet til byen.



OPGAVE 1:

Hvad er en byggetilladelse?

Svar på de tre nedenstående spørgsmål i klassen.

1. Forestil jer, at I er en del af kommunens byggemyndighed. Hvad kunne der ske, hvis alle byggede uden en byggetilladelse?
2. Lav en fælles liste på tavle over gode grunde til, at vi har regler for at bygge.
3. Diskuter i klassen: Hvordan hjælper byggetilladelser med at gøre vores byer sikre og pæne?

Hvordan søger man en byggetilladelse?



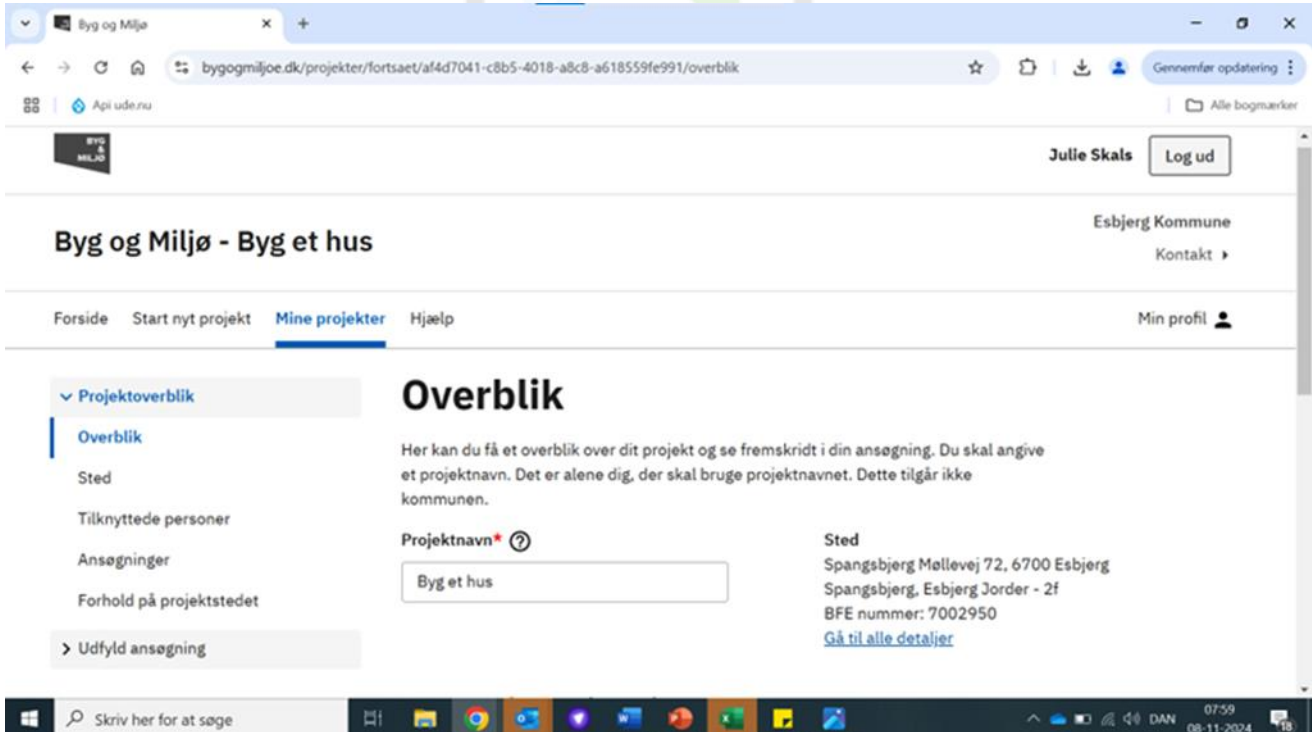
FÆLLES I KLASSEN

Inden man begynder at bygge et hus, skal man have lov til at bygge huset, eller få tilladelse til det. Der er nogle helt bestemte ting, man skal huske at gøre for at få en byggetilladelse. Det er kommunen, der skal give tilladelsen. Derfor skal den, der gerne vil bygge et hus eller ændre på sit hus, oprette en ansøgning online på en hjemmeside, som hedder "Byg og Miljø".

Se denne **introfilm** om byggetilladelse fra "Byg og Miljø", som er lavet til dem, der skal lave søge om byggetilladelse (2:18 min.): https://youtu.be/73liMt7-m-w?si=xubv4w_c_hKJFdvR

Når man ansøger om en byggetilladelse på hjemmesiden "Byg og Miljø", skal man oprette projekt.

Hjemmesiden ser således ud:



Byg og Miljø - Byg et hus

Esbjerg Kommune
Kontakt ▶

Forside Start nyt projekt **Mine projekter** Hjælp Min profil 👤

▼ Projektoverblik

- Overblik
- Sted
- Tilknyttede personer
- Ansøgninger
- Forhold på projektstedet

► Udfyld ansøgning

Overblik

Her kan du få et overblik over dit projekt og se fremskridt i din ansøgning. Du skal angive et projektnavn. Det er alene dig, der skal bruge projektnavnet. Dette tilgår ikke kommunen.

Projektnavn* ?

Sted
Spangsbjerg Møllevej 72, 6700 Esbjerg
Spangsbjerg, Esbjerg Jorder - 2f
BFE nummer: 7002950
[Gå til alle detaljer](#)

Hvordan skriver du en byggetilladelse til dit drømmehus?



INDIVIDUEL OPGAVE

Materialer: A4 papir til at tegne på.

Inden man kan bygge et hus, skal man tænke over, hvordan det skal se ud, hvad det skal bruges til, og hvor det skal ligge. Samtidig er det vigtigt at søge om en byggetilladelse, så byggeriet overholder reglerne. I denne opgave skal du både designe dit eget hus og lave en ansøgning om byggetilladelse, så dit byggeprojekt kan blive godkendt.

OPGAVE 1

Forestil dig, at du skal bygge dit drømmehus. Når du har svaret på nedenstående spørgsmål, så skal du tegne dit drømmehus.

Hvor stort skal det være?

Hvilke materialer skal det laves af (træ, sten, glas osv.)?

Hvor mange etager og rum skal det have?

TEGN DIT DRØMMEHUS PÅ ET A4 PAPIR.

UNDERVISNINGSMATERIALE

3. ÅRGANG

OPGAVE 2:

Skriv en **byggetilladelses-ansøgning** til dit hus. Du skal fremlægge din byggetilladelse mundtligt foran en sidekammerat eller klassen.



ANSØGNING OM BYGGETILLADELSE

Hvornår skal byggeriet starte og slutte?

Er der en tidsplan for byggeriet?

Hvor stort skal huset være? Hvor mange kvadratmeter bliver huset, og hvor højt må det være?

Hvilke materialer vil du bruge? Skal det bygges af træ, mursten, metal, glas eller noget andet?

Hvordan vil huset påvirke omgivelserne?

Vil det passe ind i naturen eller byen, eller vil det skille sig ud?

Skal der være adgang til vand, strøm eller varme? Hvordan bliver huset forbundet til forsyninger som el og vand?

UNDERVISNINGSMATERIALE

3. ÅRGANG



Hvordan sikrer du huset mod vejret? Har huset et solidt tag, og er det beskyttet mod regn, sne og blæst?

Vil der være særlige funktioner eller rum i huset? Fx et legerum, en balkon, en garage eller en hemmelig indgang?

Hvem skal bruge huset? Er det kun til dig selv, eller vil du dele det med andre – fx venner, familie eller måske kæledyr?

Hvordan sikrer du, at byggeriet er sikkert? Har du tænkt på sikkerhedsforanstaltninger, fx brandalarmer eller stærke vægge?

Har du tænkt på miljøet? Vil du bruge miljøvenlige materialer, eller måske have solceller eller en have?

Præsenter dit byggeprojekt og tegning! Forklar, hvorfor dit hus er en god idé, og hvordan det overholder reglerne.

Bonus: Klassen kan stemme om, hvilke af klassens projekter, der skal have en byggetilladelse!



Hvor skal sømmet sidde?



INDIVIDUEL OPGAVER

Materialer: A4-papir, blyant og lineal



Det er vigtigt, at man kan måle rigtigt, når man bygger et hus. Ellers bliver det ikke kønt. I værste tilfælde kan huset blive skævt eller vælte. I tømrerarbejde er det vigtigt at kunne måle præcist. En tømrer skal kunne placere sømme fordelt og korrekt, da det kan være afgørende for stabiliteten af en bygning.

OPGAVER 1:

1. Find et stykke **A4-papir**.

Brug din lineal til at finde midten. Sæt **et kryds** lige i midten af papiret.

2. Brug din lineal til at **tegne en aflang firkant (et rektangel)** på dit papir. Dit kryds skal være i midten af firkanten. Rektangleret skal være 16 cm lang og 2 cm bred. Den skal forestille et træbræt.

A4 PAPIR



UNDERVISNINGSMATERIALE

3. ÅRGANG

3. Du skal nu sætte krydser til fem søm på dit træbræt.

De yderste to søm skal sidde 2 cm. fra kanten. Resten af sømmene skal fordeles med lige stor afstand imellem dem.

Hvor stor afstand bliver der imellem de fem søm?



OPGAVE 2:

Nu skal du afmærke søm i træbrættet, som vi nu kalder en **lægte!** Det er nemlig rigtigt superbygger-sprog.

TAGSPÆR



En **lægte er et langt tyndt stykke træ**, som lægges på tværs over tagspær. Lægterne bruges til at fastgøre tagbelægningen i. Lægterne hjælper også med at til at stabilisere spærene.

LÆGTER



Nu skal du tegne og afmærke søm på to trælægter.

TRÆLÆGTE 1:

Tegn en trælægte på 15 cm. på et stykke papir.

Du skal slå 4 søm i brættet. De yderste 2 søm skal sidde 3 cm fra kanten. Resten af sømmene skal fordele med lige stor afstand mellem dem.

Hvor stor afstand bliver der mellem dem? _____ cm

TRÆLÆGTE 2:

Tegn en trælægte på 17 cm. på et stykke papir.

Du skal slå 6 søm i brættet det yderste 2 søm skal sidde 1 cm fra kanten. Resten af sømmene skal fordele med lige stor afstand mellem dem.

Hvor stor afstand bliver der mellem dem? _____ cm

UNDERVISNINGSMATERIALE

3. ÅRGANG

OPGAVE 3:

Vi måler og deler med linealen.

Nu skal du **dele lægten** ved hjælp af din lineal.

TRÆLÆGTE 1:



Hvor lang er lægten? _____ cm

Del lægten i 2 lige store dele. Hvor lang bliver hver del? _____ cm

TRÆLÆGTE 2:



Hvor lang er lægten? _____ cm

Del lægten i 2 lige store dele. Hvor lang bliver hver del? _____ cm

TRÆLÆGTE 3:



Hvor lang er lægten? _____ cm

Del lægten i 4 lige store dele. Hvor lang bliver hver del? _____ cm

OPGAVE 4:

Vi måler og deler i flere dele med linealen. Nu skal du både måle og dele med linealen.

1. Hvor lang er den hvide lægte?

_____ cm

Lægten skal have 3 cm i hver ende. Resten af lægten skal deles med 4.

Farv de 2 ende stykker røde.

Farv de 4 stykker i to andre farver. Hvor lange er hver af de 4 stykker?

_____ cm

2. Hvor lang er den hvid lægte?

_____ cm

Lægten skal have 2 cm i hver ende. Resten af lægten skal deles med 4.

Farv de 2 ende stykker røde.

Farv de 4 stykker i to andre farver. Hvor lange er hver af de 4 stykker?

_____ cm

3. Hvor lang er den hvide lægte?

_____ cm

Lægten skal have 3 cm i hver ende. Resten af lægten skal deles med 3.

Farv de 2 ende stykker røde.

Farv de 3 stykker i to andre farver. Hvor lange er hver af de 3 stykker?

_____ cm

UNDERVISNINGSMATERIALE

3. ÅRGANG

Se på bygninger



FÆLLES GÅTUR:

Vi har bygget huse i flere tusinde år. Hvad skal vi bruge husene til? Nævn mindst 3 ting!

Gå en tur i kvarteret omkring skolen:

- Find sjove huse, nye huse, gamle huse, mærkelige huse og flotte huse.
- Tag billeder af dem.
- Print billederne ud, og tal i klassen om de forskellige huse.
- Tegn og farv dit eget drømmehus.
- Gem billedet i din "Byg et hus"-mappe



EKSTRA OPGAVER:

Hvilke sjove huse har I set rundt i Danmark og evt. verden?

Mure



GRUPPEOPGAVE:

Materialer: Ca. 25 klodser pr. gruppe. Den kan være LEGO, træklodser, plastikklodser eller lignende.

Mange huse i Danmark er bygget af mursten. Mursten er lavet af ler. Leret er formet, tørret og til sidst brændt i en ovn, ved ca. 1.000 grader. Når man bygger en mur, bruger man mørtel til at binde stenene sammen. Stenene kan sættes sammen på forskellige måder. I Danmark er mange af vores huse bygget af mursten. Mursten bliver produceret på et **teglværk**. Murstenene er lavet af ler, som man graver op af jorden. Leret bliver formet til klodser, som man tørrer og brænder i en stor **tunnelovn**. Når murstenene brændes, så bliver stenene så hårde og stærke, at de kan tåle regn, blæst og kulde uden at gå i stykker. I Danmark har man bygget kirker, borge og huse af mursten i over 1000 år, og nogle af de første mursten holder endnu.



De fleste murstenshuse er røde, men man kan også se gule, grå og brune huse, som er bygget af mursten. Det er leret og temperaturen i ovnen, som bestemmer murstenenes farve. Blåler brænder ofte gult, mens rødler som regel bliver rødt ved brændingen, men det kan også blive brunt eller endda blå, hvis det brændes ved en ekstra høj temperatur.

Mureren bruger **mørtel** til at lime stenene sammen med. Mørtel blandes af kalk, sand og vand. Afstanden mellem stenene kalder man for fuger. Mureren lægger murstenene forskudt for hinanden for at gøre muren stærk. Det kalder man at mure i forbandt. Der findes flere forskellige slags forbandt.

UNDERVISNINGSMATERIALE

3. ÅRGANG

OPGAVE:

Byg en mur af jeres klodser. Klodserne skal stå oven på hinanden, som vist på tegningen.

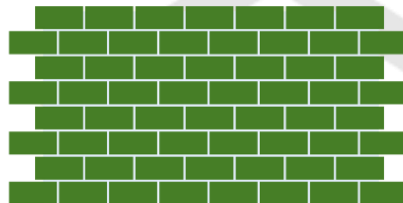
MUR 1:



Vælt mur 1 og byg en ny mur. Denne gang skal I bygge den, som en murer bygger en murstensvæg. Murstenene lægges forskudt oven på hinanden i et mønster, som kaldes **forbandt**.

I skal nu **bygge en mur i 1/2-stensforbandt**.

MUR 2:



Alle bygninger mures i forbandt for at sikre styrke og stabilitet i murværket. Der findes mange forskellige typer af måder at mure forbandt på. Det har betydning både for husets styrke og udsendende i hvilket mønster, mureren lægger stenene på.

Er der forskel på, hvor stærke de to mure er? Hvilken mur er stærkest?

EKSTRA OPGAVE:

Byg en mur i en af de andre fire andre typer af forbandt murstens mønster, som ofte bruges i Danmark:

1/4-stensforbandt A, 1/4-stensforbandt B, Løberforbandt I, Løberforbandt II

Brug google til at se billeder de forskellige forbandtmønstre.

I kan også vælge et forbandtmønster og tegne en mur på et stykke hvidt papir. Husk at bruge lineal.

Storyline – hvem bor i huset?



GRUPPEOPGAVE:

Forslag til materialer: Papir (almindeligt og farvet), karton (forskellige farver), sakse, limstifter, farveblyanter og tuscher, stofrester (til tøj og detaljer), garn (til hår), pailletter og knapper (til pynt), lærertyggegummi til ophæng i klassen. Evt. printer og lamineringsmaskine.

Design din egen familie og fortæl deres historie!

I denne opgave skal I bruge jeres fantasi og kreativitet til at designe en unik familie og fortælle historien om, hvordan de lever. Vi arbejder med noget, der hedder storyline. Det betyder, at vi skaber en historie, mens vi arbejder med kreative projekter, som figurer, tegninger og beskrivelser.

Opgaven handler ikke kun om fantasi – I skal også tænke over, hvordan folk bor, arbejder, og hvordan familier kan være forskellige fra hinanden.

OPGAVE 1:

Start med at opfinde en familie. Hvor mange medlemmer er der? Er det forældre og børn, bedsteforældre, eller måske noget helt andet? Hvilke personlighedstræk har de? Er nogen modige, sjove, kloge eller måske lidt generte?

Giv hver person et navn og tænk over deres alder, interesser og personlighed.

Beskriv familien her:

Familiemedlem 1

Familiemedlem 2

Familiemedlem 3

UNDERVISNINGSMATERIALE

3. ÅRGANG

Familiemedlem 4

Familiemedlem 5

Familiemedlem 6

Ekstra opgave: **Lav små figurer** eller **tegninger** af alle familiemedlemmerne.

OPGAVE 2:

Familiens hverdag. Find på, hvad de voksne i familien arbejder med. Udfyld **skabelonen** "Hvad er mit job?" til at beskrive deres arbejde.

Hvad laver børnene? Går de i skole? Har de sjove fritidsinteresser?

Skab historien:

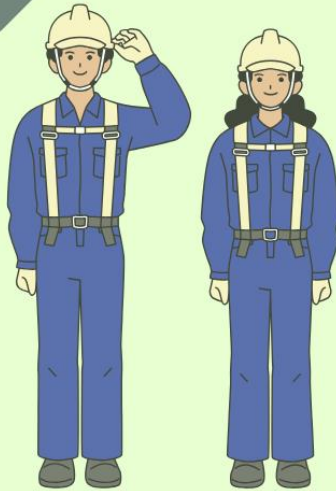
GRUPPE: _____

HVAD ER MIT JOB?

NAVN: _____

Hvilken uddannelse har jeg?

Hvilke redskaber/værktøjer bruger jeg i løbet af min dag?



Hvilket tøj har jeg på, når jeg går på arbejde?

Jeg er glad for mit arbejde, fordi:

Hvordan ser min arbejdsplads ud?
Tegn eller beskriv:

Hvordan er mine arbejdstider?

MON

TUE

WED

THU

FRI

SAT

SUN



BYG ET HUS

BEGREBSKORT

NAVN _____

Hvad betyder ordet:

Skriv en sætning med ordet:

TØMRER

Tegn:

Ordklasse:



BYG ET HUS

BEGREBSKORT

NAVN _____

Hvad betyder ordet:

Skriv en sætning med ordet:

CEMENT

Tegn:

Ordklasse:



BYG ET HUS

BEGREBSKORT

NAVN _____

Hvad betyder ordet:

Skriv en sætning med ordet:

ETAGEEJENDOM

Tegn:

Ordklasse:



BYG ET HUS

BEGREBSKORT

NAVN _____

Hvad betyder ordet:

Skriv en sætning med ordet:

VILLA

Tegn:

Ordklasse:



BYG ET HUS

BEGREBSKORT

NAVN _____

Hvad betyder ordet:

Skriv en sætning med ordet:

TEGL

Tegn:

Ordklasse:



BYG ET HUS

BEGREBSKORT

NAVN _____

Hvad betyder ordet:

Skriv en sætning med ordet:

SPÆR

Tegn:

Ordklasse:



BYG ET HUS

BEGREBSKORT

NAVN _____

Hvad betyder ordet:

Skriv en sætning med ordet:

FUNDAMENT

Tegn:

Ordklasse:



BYG ET HUS

BEGREBSKORT

NAVN _____

Hvad betyder ordet:

Skriv en sætning med ordet:

MURER

Tegn:

Ordklasse:



BYG ET HUS

BEGREBSKORT

NAVN _____

Hvad betyder ordet:

Skriv en sætning med ordet:

Et byggebegreb?

Tegn:

Ordklasse:



BYG ET HUS

Projekt ”Byg et hus”

Fælles Mål for 3. årgang

Opdateret i overensstemmelse med Børne- og Undervisningsministeriets Fælles Mål 2019

Dansk (3.-4. klassestrin)

Dialog:

- Eleven kan deltage aktivt i dialog i mindre grupper og tage hensyn til samtaleregler.
- Eleven har viden om grundlæggende samtaleregler og kan anvende dem i forskellige kontekster.

Sproglig bevidsthed:

- Eleven kan undersøge og reflektere over ord, begreber og sætninger, herunder anvendelse af fagsprog.
- Eleven har viden om sprogets struktur og funktion, herunder ordklasser og sætningsgrammatik, og kan genkende disse i forskellige fagtekster.

Matematik (3.-4. klassestrin)

Modellering:

- Eleven kan bruge matematiske metoder til at analysere og beskrive enkle hverdagssituationer og problemstillinger.
- Eleven har viden om, hvordan matematik kan anvendes i hverdagskontekster og kan bruge denne viden i praktiske situationer.

Placering og flytninger:

- Eleven kan beskrive, tegne og fremstille figurer og mønstre, herunder dem med spejlingssymmetri.
- Eleven har viden om forskellige metoder til at fremstille og analysere figurer med spejlingssymmetri, og kan anvende både analoge og digitale værktøjer i denne proces.

Historie (3.-4. klassestrin)

Livsgrundlag og produktion:

- Eleven kan beskrive, hvordan menneskers livsgrundlag og produktionsformer har ændret sig over tid.
- Eleven har viden om, hvordan livsgrundlag og produktion har udviklet sig fra fortiden til nutiden, og hvordan dette har påvirket samfundet.

Natur/Teknologi (3.-4. klassetrin)

Produktion og produkter:

- Eleven kan identificere og forklare brugen af forskellige stoffer og materialer i hverdagens produkter.
- Eleven har viden om materialernes egenskaber og kan undersøge, hvordan de anvendes i produktion.
- Eleven kan designe, fremstille og afprøve enkle produkter, og reflektere over processen fra idé til færdigt produkt.
- Eleven har viden om grundlæggende principper i produktudvikling, herunder simple fremstillingsmetoder.

Billedkunst (3.-4. klassetrin)

Tegning og grafik:

- Eleven kan tegne og udtrykke både helheder og detaljer baseret på observationer af omgivelserne.
- Eleven har viden om teknikker og metoder til at iagttage og gengive, samt om brugen af farver, former og linjer i deres tegninger.

Billedgenre:

- Eleven kan genkende og kategorisere billeder ud fra stilperioder og kulturelle sammenhænge.
- Eleven har viden om forskellige billedgenrer, stilarter og formsprog og kan sætte dem i historisk og kulturel kontekst.

Praktiske aktiviteter til trinmålene

Eleverne arbejder mod disse trinmål gennem følgende aktiviteter:

- Eleverne samarbejder om at bygge et hus i modelform og udtrykker kreativitet og samarbejde.
- Eleverne får indblik i forskellige boligformer og boformer og reflekterer over deres forskelle og ligheder.
- Eleverne undersøger processen bag et byggeri og lærer om planlægning og udførelse.
- Eleverne stifter bekendtskab med forskellige job inden for byggeri og håndværk.
- Eleverne arbejder med praktiske målinger i matematik, der understøtter geometrisk forståelse og modelleringsfærdigheder.

Til lærere på 3.årgang

Snart skal din klasse deltage i *Byg et hus*, og derfor modtager du denne mail med vigtige informationer.

Byggedag på Rybners Tekniske Skole

Hvert år inviteres din klasse til en *byggedag* på Rybners Tekniske Skole. Her skal klassen bygge deres egne minihuse under kyndig vejledning af skolens undervisere.

Inden besøget anbefales det, at klassen arbejder med nogle af de opgaver, der er tilgængelige på hjemmesiden: rybners.dk/besoeg-rybners/brobygning/byg-et-hus. Opgaverne introducerer eleverne til emnet og kan også bruges som efterarbejde, når I er tilbage på skolen.

På byggedagen snakker vi først kort med eleverne om sikkerhed i værkstedet og korrekt brug af værktøj, så vi sikrer en god oplevelse. Derefter skal eleverne i gang med at bygge deres huse i små grupper. Klassen tager husene med hjem, og gemmer dem til næste år, hvor projektet fortsætter.

Praktisk om byggedagen

- **Tidsplan:** kl. 08.30 - 13.30. Vi henstiller til at mødetiderne overholdes. Der går bus og tog lige til døren.
- **Adresse:** Rybners Tekniske Skole, Spangsbjerg Møllevej 72,
- **Mødested:** Brobygningsscenteret, blok B
- **Fragt af huse:** Husene er ret store og kan derfor være svære at transportere med offentlig transport. Det kan være en god idé at arrangere afhentning med hjælp fra et par forældre, en pedel eller en lærer.

Indhold på byggedagen:

- **Samlet opstart:**
 - Introduktion til Rybners og undervisere
 - Introduktion til værktøj og regler i værkstedet.
 - Gennemgang af dagens opgave.
- **Om byggeaktiviteten:**
 - Eleverne arbejder ved små borde i grupper.
 - Fokus på at bygge råhuset i skalamodel 1:20.
 - Undervisere giver instrukser i små bidder, så alle grupper kan følge med.
- **Pauser:**
 - To pauser undervejs, hvor der kan spises og hygges.
- **Afslutning:**
 - Oprydning og feje arbejdsområdet.
 - Husene pakkes sammen og tages med hjem til næste gang

Huskeliste til eleverne:

- Medbring en madpakke og drikke eller penge til mad i skolens kantine.
- Vi skal arbejde med både træ, lim og værktøj, så praktisk tøj er en fordel. Der kan være køligt i værkstedet i vintermånederne.
- Der er knagerækker til tasker og jakker, men lad gerne de dyre sager blive hjemme.

INFOBREV TIL LÆRERE



Forventninger til lærer

Rybners' underviser faciliterer forløbet, mens lærerne støtter eleverne i deres opgaveløsning, sørger for klasserumsledelse og understøtter elevernes læringsbehov. Det forventes at to lærere pr. klasse deltager hele dagen.

Gebyr ved afbud og udeblivelse

Vær opmærksom på, at din tilmelding til forløbet er bindende. Ved afbud eller udeblivelse opkræver Rybners derfor et gebyr, som dækker de omkostninger, der er forbundet med den reserverede plads. Tak for din forståelse.

Vi glæder os til at se jer til en spændende og lærerig dag på Rybners!

Med venlig hilsen

Brobygningsteam, Rybners



BYG ET HUS

FORÆLDREBREV

Vedhæft opslag på AULA eller kopiere teksten ind på AULA



Til forældrene i 3.____

Eleverne i 3.____ har fået mulighed for at deltage i projekt "Byg et hus".

Byg et hus er et spændende projekt for 3. - 6. klasse, hvor eleverne over fire år bygger en skalamodel af et hus (1:20) i små grupper. Det integrerer fag som dansk, matematik, natur/teknik, håndværk og design og introducerer nogle af uddannelserne. Formålet er at give eleverne praktisk og relevant undervisning.

Hvert år vil der være forberedelse hjemme på skolen. Vi skal arbejde med emnet i uge__ til uge __. Efterfølgende skal vi have en "byggedag" på Rybners Tekniske Skole. Her skal eleverne i grupper starte med at bygge deres hus. Huset skal efterfølgende gemmes til året efter, hvor de så skal videreudvikle på huset.

Temaer for årgangene:

Klasserne skal igennem følgende forløb på de fire år:

- 3. årgang - Råhuset (start)
- 4. årgang - Rum, vinduer og døre
- 5. årgang - Tag
- 6. årgang - El og vand (slut)

Byggedagen på Rybners Tekniske Skole finder sted, den _____ kl. _____ .

Rybners Tekniske Skole, Spangsbjerg Møllevej 72, 6700 Esbjerg. Mødested: Brobygningcenteret, blok B, lokale B.1.03.

Vi skriver til jer, hvordan vi **transporten vil foregå**.

HUSK til denne dag:

- Medbring en madpakke og drikke eller penge til køb i skolens kantine. Der er mulighed for at spise medbragt mad i kantineområdet i pausen. Det er ligeledes muligt at købe drikkevarer og mad i skolens kantine.
- Vi skal arbejde med både træ, lim og værktøj, så praktisk tøj er en fordel. Der kan være køligt i værkstedet i vintermånederne.
- Der er knagerækker til tasker og jakker, men lad gerne de dyre sager blive hjemme.

SPØRG gerne ind til dit barns dag

Det bliver en sjov og anderledes skoledag, så spørg gerne indtil, hvordan det gik, når de kommer hjem.

Forslag:

- *Hvad var det sjoveste ved at bygge råhuset?* 🧰
- *Hvilke redskaber/værktøj brugte du, og hvordan fungerede de?* 🔪
- *Hvad var den største udfordring, og hvordan løste du den?* 😊

Vi håber på en udbytterig periode, og at eleverne får nogle gode oplevelser.

Læs evt. mere her: [Byg et hus](#)

Med venlig hilsen
Lærerne i klassen