

Projektbogen Projekt Edison



Indhold

Indhold	2
Introduktion	3
Projektbogen	4
Forberedelse	5
Mål	6
Tidsplan	7
Samarbejde	8
Undersøgelse	9
Idégenerering	10
Idéudvælgelse	12
Udvikling	14
Udviklingsplan	16
Præsentationen	16
Pitch	18
Evaluering	19

Introduktion

Velkommen til opfinderkonkurrencen **Projekt Edison** og årets tema '*Din og min by i bevægelse*'.

I år deltager mere end 12.000 elever fra 6.-7. klasse i hele landet i Projekt Edison. I skal sammen med dem finde innovative løsninger på, hvordan I kan sætte jeres by i bevægelse. I Projekt Edison får I mulighed for at udforske jeres kreative evner og lære om entreprenørskab, innovation, teknologi og meget andet.

Med temaet '*Din og min by i bevægelse*' kan I både tænke stort og småt, når I skal udvikle idéer, der kan gøre jeres by mere bæredygtig, grønnere, dynamisk, hyggeligere og bedre at bo i.

Jeres projekt kan handle om:

- **Grøn omstilling**

Det kan være alt fra nye transportformer, der sparer energi til udvikling af smarte løsninger som energieffektive bygninger, vedvarende energikilder som sol- og vindkraft, og teknologier til bedre affaldshåndtering og genbrug.

- **Forsyning og infrastruktur**

Det kan være alt fra innovative måder at spare på ressourcer som vand og energi til udvikling af smarte løsninger, der gør det nemmere for byens indbyggere at få adgang til fælles transportmuligheder eller forbedringer i affaldshåndtering.

- **Kultur**

Det kan være alt fra aktiviteter og initiativer, der fremmer fællesskab og identitet i byen, til etablering af offentlige kunstværker, kulturelle events, der fremmer kulturel mangfoldighed og inklusion eller initiativer, der bevarer og formidler lokal kulturarv.

Gør jer klar til at tænke kreativt, arbejde sammen og lære nye ting!

Vi glæder os til at se, hvilke fantastiske idéer I kan finde på!

Rigtig god fornøjelse



Projektbogen

Projektbogen er et vigtigt redskab, som guider jer gennem hele projektet fra start til slut. Udfyld den løbende i arbejdet med jeres projekt.

Den skal blandt andet hjælpe jer med at:

- Planlægge jeres arbejde og sætte tydelige mål for jeres projekt.
- Holde styr på aftaler og fordeling af opgaver.
- Lave en tidsplan, så I kan holde styr på, hvad der skal gøres hvornår.
- Samle jeres idéer og vælge de bedste idéer at arbejde videre med.
- Dokumentere jeres proces med både fremskridt og udfordringer.
- Forberede jeres præsentation.



Forberedelse

En god forberedelse skal klæde jer på til et godt arbejde med Projekt Edison. Ved at følge disse trin i forberedelsesfasen vil I være godt på vej:

1. Lær materialet at kende

Hvor findes ressourcerne, og hvordan skal de bruges?

Hvordan bruger vi [Procesplanen Idévejen](#)?

2. Forstå temaet

Hvad forstår I ved temaet *Din og min by i bevægelse*?

3. Sæt mål

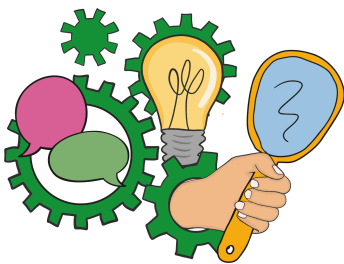
Hvad vil I gerne opnå med jeres projekt?

Lav en liste over jeres mål.

4. Lav en tidsplan

Aftal, hvornår I mødes, og hvad der skal være færdigt hvornår.

5. Lav en aftale for jeres samarbejde



Mål

Projektets overordnede mål:

Hvad vil I gerne opnå med jeres projekt?

Delmål, der kan hjælpe jer med at nå jeres overordnede mål:

Delmål 1:

Delmål 2:

Delmål 3:

Delmål...

Noter:

Husk!

Det er helt okay at ændre retning undervejs, hvis I finder noget nyt og spændende, som I gerne vil udforske. Det er en god idé at hoppe tilbage og se på jeres mål undervejs i jeres forløb. Som når man kører rundt i en rundkørsel, kan I med fordel besøge de forskellige faser flere gange.



Tidsplan

Projekt navn:

Projektperiode: Startdato - slutdato



	Dato	Aktiviteter	Ansvarlige
Forberedelse			
Undersøgelse			
Idégenerering			
Idéudvælgelse			
Udvikling			
Præsentation			

Samarbejde

Samarbejdsaftaler skal hjælpe jer til et godt samarbejde, mens I arbejder med jeres projekt. Det er aftaler, som alle i gruppen er enige om at følge.

1. **Taletid og medbestemmelse:**

Hvordan sikrer vi, at alle får lov til at tale og være med til at bestemme?

2. **Fordeling af opgaver:**

Hvordan fordeler vi opgaverne, så alle har noget at lave, og så vi udnytter alles kompetencer?

3. **Dokumentation:**

Hvordan holder vi styr på, hvad vi laver, og hvad der er blevet besluttet?

4. **Feedback og konstruktiv kritik:**

Hvordan giver vi hinanden feedback på en hjælpsom måde?

5. **Konflikthåndtering:**

Hvad gør vi, hvis vi ikke kan blive enige i gruppen?

6. **Evaluering:**

Hvordan finder vi ud af, om vi har nået vores mål, og hvad vi har lært?



Undersøgelse

Scan qr-koden og se videoen 🙌

I undersøgelsesfasen skal I lære så meget som muligt om den udfordring, som I gerne vil løse. Det er her, I skal undersøge og samle viden om jeres fokusområde indenfor temaet *Din og min by i bevægelse*, så I forstår det så godt, at I kan finde de bedste idéer og den bedste løsning.

I jeres undersøgelser kan I blandt andet:

- Bruge [øvelserne på hjemmesiden](#)
- Se [Introfilmene til de tre temaer](#)
- Læse artiklerne i [Netavisen Edison](#)
- Lytte til podcasten [Projekt Edison - Din og min by i bevægelse](#)
- Se animationsfilmene [Projekt Edison under luppen](#)
- Gå på opdagelse i universet [Spørg Eddie](#)
- Se videoer på YouTube
- Undersøge forskellige kilder online og offline
- Undersøge hvilke trends og teknologier der er på vej frem
- Undersøge, om der allerede findes løsninger på det problem, vi undersøger.
- Undersøge, hvad der fungerer godt i jeres by, og hvad der kan forbedres?
- Tale med folk, der ved noget om emnet, eller som måske oplever problemet i deres hverdag.
- Dele jeres tanker, iagttagelser og fund med jeres klassekammerater. Sparring og feedback er guld værd.

Noter:



Idégenerering

Scan qr-koden og se videoen 👉

Det handler om at få alle idéer frem, store som små!

Derfor skal I forsøge at:

- slappe af!
- være åbne for inspiration!
- lade idéerne flyde frit!
- sørge for, at alle føler sig trygge til at dele deres idéer!
- sørge for at notere alle jeres idéer ned i logbogen.

I kan fx arbejde med øvelserne:

- **Brainstorming** (link til øvelsen)
Saml gruppen, og skriv alle de idéer ned, I kan komme på. Intet er for simpelt, og intet er for stort. Selv en skør idé kan føre til noget genialt, når vi kombinerer den med andre idéer og arbejder sammen.
- **De mange perspektiver** (link til øvelsen)
Prøv at se problemet fra forskellige vinkler. Hvordan ville en voksen, et barn eller en person med en bestemt baggrund se på det? Dette kan hjælpe jer med at finde nye og spændende løsninger.
- **Stjæl med arme og ben** (link til øvelsen)
Se på andres projekter, teknologier eller ting, som I ser i hverdagen. Hvad kan inspirere jer. Hvad fungerer godt andre steder? Hvordan kan I tilpasse det til jeres projekt og skabe en ny løsning?
- **Idébanken** (link til øvelsen)
Skriv alle jeres idéer ned et sted, hvor I kan se dem alle sammen. Det kan være på et stort stykke papir, en tavle eller en digital opslagstavle. På den måde kan I nemt se, hvilke idéer der skiller sig ud, og hvilke der kan kombineres og blive bedre sammen.

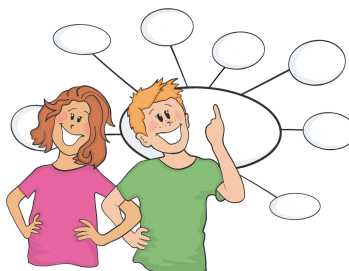


- **På tur i byen** (link til øvelsen)
Gå en tur i byen, og lad jer inspirere af, hvad I ser. Hvordan kan det blive bedre?
Hvor finder I inspiration til at lave noget om i jeres by?
- **Kreative Koblinger** (link til øvelsen)
Øvelsen hjælper jer med at finde nye idéer ved at bruge tilfældige ord eller billeder som inspiration. Øvelsen opfordrer til at tænke på nye måder og finde uventede sammenhænge.
- **Hvad nu hvis?** (link til øvelsen)
Øvelsen stimulerer kreativ tænkning ved at stille hypotetiske spørgsmål, der sætter gang idéerne og fantasien.

Noter:

Husk!

Det er en god idé at hoppe tilbage i idégenereringsfasen undervejs i jeres forløb. Som når man kører rundt i en rundkørsel, kan I med fordel besøge de forskellige faser flere gange.



Idéudvælgelse

Scan qr-koden og se videoen 🖱️

I denne fase handler det om at vælge de bedste idéer fra jeres liste. I skal være opmærksomme på, hvilke idéer der er mest praktiske, kreative og mulige at gennemføre. Det er nu I skal tænke realistisk og vurdere, hvilke idéer der bedst opfylder jeres projektmål. Måske kan nogle idéer kombineres?

Fokusér på:

- At vurdere hver idé grundigt.
- At diskutere, hvilke idéer der har mest potentiale.
- At sikre, at alle i gruppen har mulighed for at dele deres tanker.
- At skrive jeres udvalgte idéer ned, så I kan arbejde videre med dem!

I kan fx benytte et eller flere af disse øvelser:

- **Idéstafetten** (link til øvelsen)
Ved at samarbejde og bygge videre på hinandens tanker kan I generere mange forskellige ideer på kort tid.
- **Værdikompasset** (link til øvelsen)
Skaber dialog og hjælper jer til at vurdere alle jeres idéer i forhold til hinanden.
- **Emoji-afstemning** (link til øvelsen)
Emojis hjælper jeres snak og støtter jer i udvælgelsen af de bedste idéer.
- **Fordele og ulemper** (link til øvelsen)
Skriv fordele og ulemper ned for hver idé, og lav en velbegrundet vurdering.
- **Stjerne-rating** (link til øvelsen)
Hjælper jer med at vurdere idéerne systematisk ved at give dem stjerner baseret på udvalgte kriterier.

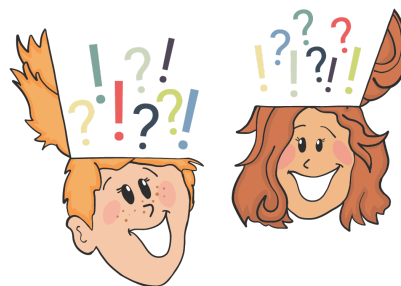


- **Rollespil** (link til øvelsen)
Træd ind i en anden persons sted mærk, hvordan jeres idéer kan påvirke forskellige mennesker.
- **Konsekvensanalyse** (link til øvelsen)
En øvelse der fokuserer på, hvad der ville ske, hvis idéen blev til virkelighed.
- **Idé-Rangering**
Diskuter jeres idéer, og sæt dem i rækkefølge. 🖱️

Noter:

Husk!

Det er en god idé at hoppe tilbage i idéudvælgelsesfasen undervejs i jeres forløb. Som når man kører rundt i en rundkørsel, kan I med fordel besøge de forskellige faser flere gange.



Udvikling

Scan qr-koden og se videoen 🖱️

Nu er det tid til at gå fra idé til handling! I denne fase skal I omdanne jeres idéer til konkrete produkter eller løsninger. Det skal I gøre med design og udvikling af prototyper.

Start med at lave en grundig plan for jeres udvikling.

- Hvilke opgaver skal udføres?
- Hvornår og i hvilken rækkefølge?
- Aftal, hvem der er ansvarlig for de forskellige dele af projektet?

Sørg for at dokumentere alle trin i udviklingsprocessen. Det gælder både valg af design, testresultater og feedback. Jeres dokumentation vil hjælpe jer gennem resten af forløbet og i fremtidige innovationsprojekter.

Gå så i gang med designprocessen:

- Lav skitser, mockups og prototype-layouts
- Hvordan kan jeres idé se ud?
- Hvordan kan den fungere i praksis?

Når I er klar, så kan I skabe den første prototype. Brug de materialer og værktøjer, der passer til jeres projekt.

For at skabe en prototype skal I vælge de materialer og værktøjer, der passer bedst til jeres idé. En prototype er en simpel model, der viser, hvordan jeres idé skal fungere. Her er nogle måder at lave en prototype på:

- **Tegning**
Lav en skitse eller plan, der viser idéens udformning.
- **Model**
Lav en model lavet af pap, ler, 3D print eller andre materialer for at vise en fysisk version af løsningen.
- **Digital præsentation**
Lav en kreativ præsentation lavet i et digitalt værktøj, det kan fx være en digital model eller simulation.



- **Storyboards eller tegneserie**
Lav scener og beskrivelser, der illustrerer, hvordan idéen vil blive ført ud i livet og anvendt.
- **Mockup**
Lav en simpel, ikke-fungerende version af idéen, der viser dens design og udformning.
- **Video**
Lav en kort film, der demonstrerer idéens koncept og udformning.
- **Diagrammer eller flowcharts**
Lav en model, der viser, hvordan idéen virker eller processen bag den.

Det er en god idé at teste jeres prototype løbende og lave de nødvendige tilrettelser. Få gerne feedback fx fra kommende deltagere, brugere og de øvrige grupper i klassen.

- Hvilke dele fungerer godt?
- Hvilke dele kan med fordel forbedres?

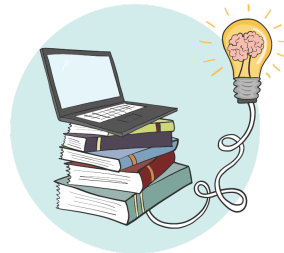
Foretag løbende de nødvendige justeringer og tilrettelser og test igen.

Undersøg hvordan I kan optimere design, udformning og funktionalitet.

Noter:

Husk!

Det er en god idé at hoppe tilbage i de andre faser undervejs, mens I udvikler. Som når man kører rundt i en rundkørsel, kan I med fordel besøge de forskellige faser flere gange.

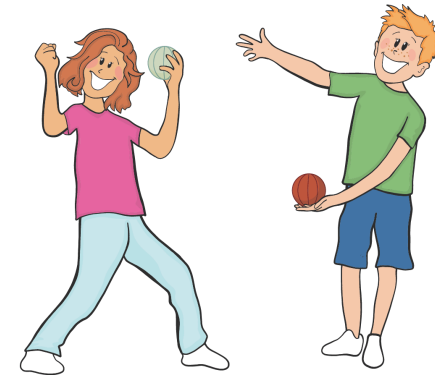


Præsentationen

Nu er det tid til at præsentere jeres idé for dommerne. Det skal I gøre med en præsentation, der fanger opmærksomheden og forklarer konceptet klart og tydeligt.

I udviklingen af jeres præsentation skal I huske at beskrive:

- Hvorfor I har valgt denne idé.
- Hvad der gør jeres idé unik og innovativ.
- Hvem jeres målgruppe er.
- Hvilken værdi jeres idé skaber for målgruppen.
- Hvordan I har undersøgt målgruppens behov.
- Hvordan jeres idé kan blive til virkelighed.
- Hvordan jeres idé tager hensyn til miljøet.
- Hvordan I har hentet hjælp og sparring hos andre.
- Hvilken feedback I har fået undervejs i arbejdet med jeres idé.
- Hvilke udfordringer I har haft undervejs og hvordan I har løst dem.
- Jeres plan for udbredelse og økonomi.



I starter jeres præsentation med at lave et pitch, hvor I beskriver jeres idé, produkt eller projekt. Formålet med et pitch er at vække interesse og overbevise jeres publikum om værdien af jeres idé.

Når I forbereder jeres pitch skal I huske, at et pitch:

- Er kort, præcist og overbevisende.
- Fremhæver de vigtigste fordele og styrker.
- hjælper andre med at forstå jeres vision og idéens potentiale.
- Skal fremføres med sikker og tydelig stemme.
- Gerne må indeholde noget visuelt som fx fremvisning af prototype eller produkt.

I kan med fordel bruge billeder, video, animationer, modeller eller plakater eller andet visuelt i jeres præsentation på standen. Det kan illustrere jeres idé og få den til at fremstå gennemarbejdet og professionel.

Pitch

Forberedelse af pitch

- Kend jeres idé til bunds
 - Hvad handler jeres idé om?
 - Hvorfor er den vigtig?
 - Hvordan kan den gøre en forskel for andre?
 - Hvem er jeres målgruppe?
 - Hvem er jeres modtager?
 - Øv jer på at præsentere klart og selvsikkert.
 - Forbered jer på at besvare spørgsmål, så I er klar til at tale med publikum og dommere.

Opbygning af pitch

1. Indledning
Start med en fængende sætning, der vækker modtagerens interesse.
2. Beskrivelser af problemet eller udfordringen
Forklar kort, hvilket problem jeres idé løser.
3. Løsningen
Beskriv jeres idé og hvordan jeres projekt løser problemet.
4. Fordelene
Fortæl om de vigtigste fordele ved jeres idé.
5. Afslutning
Afslut med en stærk sætning, der opsummerer, hvorfor jeres idé er værdifuld og uundværlig

Husk, et godt pitch er kort, klart og engagerende.

Evaluering

Nu skal I se tilbage på jeres deltagelse i Projekt Edison '*Din og min by i bevægelse*'. I skal vurdere, hvordan det er gået med jeres projekt. Evaluering hjælper jer med at forstå, hvad der gik godt, og hvad der kan forbedres til næste gang.

Sørg for at alle i gruppen får sagt det de tænker om processen og resultaterne.

Sådan gør I

1. Tjek jeres arbejde under forberedelsen.
 - a. Har I nået jeres mål?
 - b. Hvordan passede jeres tidsplan?
 - c. Har I overholdt jeres aftaler for samarbejdet i gruppen?

2. Hvilken feedback fik I fra dommerne og andre, der så jeres præsentation?
 - a. Hvad gjorde I særligt godt?
 - b. Hvad kan forbedres næste gang?
 - c. Hvad har I lært?

3. Lav en kort beskrivelse med jeres tanker og konklusioner.

