

# Rapport

## Valgt oppgave

Jeg har valgt å følge det andre forslaget som ble gitt i oppgaveteksten.

Benytt en kombinasjon av forskjellige AI-verktøy (Språkmodell, Bildegenerering og Kodeverktøy) for å lage en komplett nettside.

## Hvilke verktøy er benyttet

Jeg har tatt bruk av tre AI-verktøy for å fullføre oppgaven. Jeg har brukt **Claude 3.5 Sonnet** for å hjelpe meg planlegge oppgaven, og til å generere HTML og CSS filer. Jeg har brukt **Stable Diffusion** (via Leonardo.ai) for å generere bilder til kortene og artiklene på nettsiden. For å effektivisere dette benyttet jeg også **GPT-4o** for å generere gode prompts som jeg kunne mate Stable Diffusion for å få gode bilder.

## Arbeidet jeg har gjort med AI verktøy

Det første som ble gjort etter valg av oppgave var å be Claude om å lage en plan for hvordan jeg kan gjennomføre denne oppgaven. For å få Claude til å gi et godt svar startet jeg prompt med kontekst om oppgaven, hvilke verktøy som skulle benyttes, og hva oppgaven var. Claude anbefalte at jeg først skulle velge et tema for nettsiden, og spurte om jeg ville ha noen forslag til hva det kunne være. Jeg svarte ja, og fikk flere forslag men endte opp med temaet "AI for Studenter", hvor den i tillegg anbefalte noen kategorier jeg kunne ha på nettsiden.

Jeg ba Claude skrive en HTML-fil og tilhørende CSS-fil som skulle følge temaet og kategoriene den anbefalte tidligere. Nettsiden jeg fikk tilbake var god, men hadde et par småfeil jeg ville fikse på. De største feilene var at kortene som lenket til artiklene ikke så bra ut, og at styling for nettsiden var innholdt i HTML-filen istedenfor en separat CSS-fil. Når jeg påpekte disse feilene klarte Claude å fikse på dette uten mye bry.

En utfordring med å bruke Claude var at den har en begrensning på hvor lang en chat kan være, så jeg endte opp med å måtte lage flere nye for å fortsette. Claude startet med å kun generere en forside som lenket til flere artikler, uten å lage artiklene eller sider for disse. Jeg måtte derfor sende flere prompts hvor jeg spurte om den kunne lage en HTML-side som inneholdt en passende artikkel for hva den skrev på forsiden. Den laget kun en eller to artikler om gangen, så det ble en del prompts om dette. Etter den laget to eller tre HTML-sider fikk jeg error som sa at chatten ble for lang og at jeg måtte opprette en ny chat, hvor jeg igjen måtte gi kontekst og tidligere HTML som den kunne kopiere stilen til.

Når alle artiklene og HTML-sidene var laget, var det på tide å legge inn bilder. Jeg fikk Claude til å

skrive hvor den ville ha bilder og hva slags bilde som hadde passet inn på stedene den anbefalte, uten å generere selve bildet. Problemet med dette var at Claude sin beskrivelse av bildet ikke fungerte bra som et prompt på Leonardo.ai. Jeg benyttet derfor GPT-4o til å skrive bedre prompts basert på hva Claude hadde anbefalt at jeg puttet inn. Jeg kopierte fra Claude inn i GPT-4o for å så kopiere inn i Leonardo. Dette var litt tidskrevende og manuelt men resultatet ble bra. Det virket som at det ville ta lenger tid å lage et prompt som beskrev filstier og filnavn slik at jeg kunne få Claude til å oppdatere alle HTML-filene, så jeg gikk heller manuelt inn og satt inn bildene selv. Etter dette var gjort var nettsiden ferdig.

## Annet arbeid

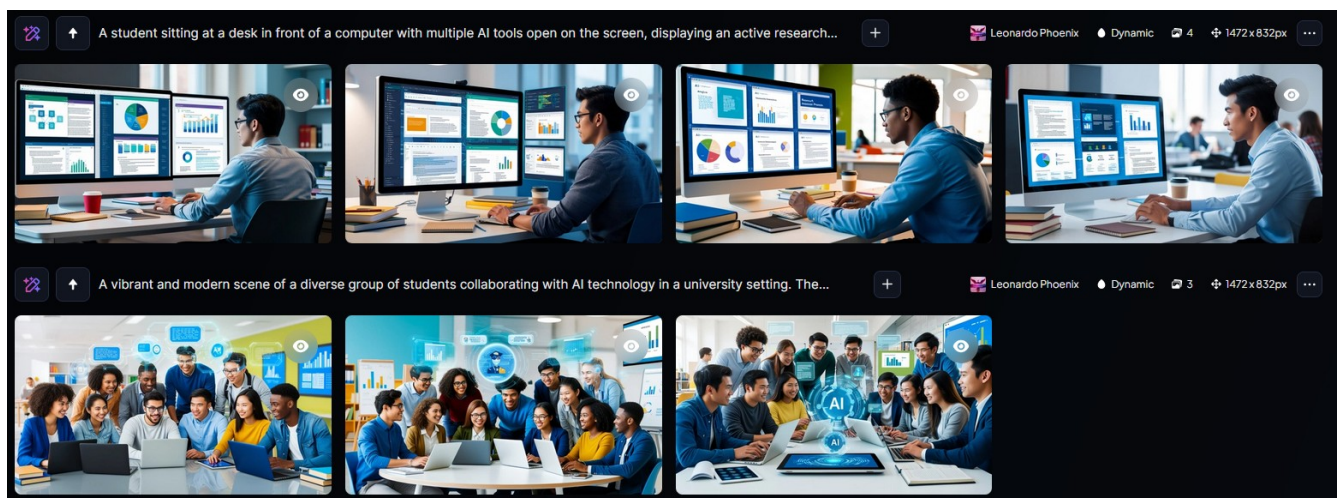
Dette prosjektet krevde litt justering manuell fikling for å få det slik jeg ønsket å få det. Jeg har allerede beskrevet at jeg måtte legge inn bildene manuelt, men det var ikke de eneste endringene i HTML-koden jeg gjorde selv. Mappestrukturen var noe jeg bestemte og satt opp selv, og var noe jeg glemte å beskrive når Claude opprettet HTML-en for nettsiden. Når Claude laget koden så antok den et annet oppsett enn det jeg hadde laget, så jeg måtte gå gjennom og endre filstier der det passet. I all hovedsak var dette alle lenker mellom sider, lenkene til stilark, og lenkene til bildene.

## Prompts, skjermbilder og chatlogger

### GPT-4o

<https://chatgpt.com/share/6718c067-e7fc-8013-8864-bbdad91c1544>

### Leonardo.ai



Leonardo har et system hvor det koster poeng for hvert prompt du sender inn. Du får en begrenset antall prompts hver dag. For å slippe å måtte vente i flere døgn for å generere bildene jeg trengte opprettet jeg derfor flere brukere. For å unngå å måtte logge inn og ut av flere brukere og ta titalls skjermbilder som jeg må lime sammen, inkluderer jeg kun ett skjermbilde med eksempel av output fra siden.

**Claude 3.5 Sonnet**Første chat**Meg**

Jeg er en høgskolestudent. Jeg tar et fag om generativ AI, hvor vi har fått en oppgave om å Benytt en kombinasjon av forskjellige AI-verktøy (Språkmodell, Bildegenerering og Kodeverktøy) for å lage en komplett nettside. Minstekrav er bruk av 2 verktøy, hvor jeg tenker å bruke en språkmodell (deg) og et bildegenereringsverktøy (leonardo.ai). Dette er oppgaven: "Benytt en kombinasjon av forskjellige AI-verktøy (Språkmodell, Bildegenerering og Kodeverktøy) for å lage en komplett nettside."

Lag en enkel plan over hvordan jeg kan gjennomføre dette.

**Claude**

Jeg skal hjelpe deg med å lage en plan for å kombinere AI-verktøy for å lage en nettside. Her er en trinnvis tilnærming:

1. Planleggingsfase:
  - Bestem deg for et tema/formål med nettsiden
  - Skisser ønsket struktur (f.eks. forside, om oss, kontakt, etc.)
  - Definer målgruppen
  - Lag en liste over nødvendig innhold
2. Innholdsutvikling med meg (Claude):
  - Jeg kan hjelpe deg med å:
    - Skrive tekster og overskrifter
    - Generere HTML/CSS-kode
    - Lage meta-beskrivelser for SEO
    - Strukturere innholdet
    - Foreslå fargepaletter og design
3. Bildegenerering med Leonardo.ai:
  - Generer bilder som passer til innholdet
  - Lag:
    - Hero-bilde til forsidens
    - Ikoner eller illustrasjoner
    - Bakgrunnsbilder
    - Produktbilder (hvis relevant)
4. Implementering:
  - Jeg kan hjelpe deg med å:
    - Sette opp HTML-strukturen
    - Implementere responsivt design
    - Integrere bildene fra Leonardo.ai
    - Optimalisere koden
5. Testing og finpuss:

- Sjekk at nettsiden fungerer på ulike enheter
- Test navigasjon og lenker
- Kontroller at bildene lastes riktig
- Gjør eventuelle justeringer

Vil du at vi skal begynne med første steg? I så fall, hvilket tema eller formål ønsker du at nettsiden skal ha?

## Meg

Gi meg noen forslag over temaer nettsiden kan ha. Jeg tenker det ville vært passende med en nettside som har noe å gjøre med generativ AI.

## Claude

Her er noen relevante temaforslag for en nettside om generativ AI:

1. "AI Verktøykassen"
  - En guide til ulike AI-verktøy
  - Bruksområder og eksempler
  - Tips og triks for effektiv bruk
  - Etiske retningslinjer
2. "AI for Studenter"
  - Hvordan bruke AI i studier
  - Beste praksiser
  - Verktøyoversikt
  - Do's and don'ts
3. "AI i Kreative Yrker"
  - Fokus på hvordan AI kan støtte kreativt arbeid
  - Eksempler på AI-kunst og design
  - Intervjuer/cases med kreative som bruker AI
  - Gallerier med AI-generert innhold
4. "AI-revolusjonen i Norge"
  - Norsk perspektiv på AI-utviklingen
  - Lokale bedrifter som bruker AI
  - Muligheter og utfordringer
  - Fremtidsutsikter
5. "AI-Etikk og Samfunn"
  - Etiske problemstillinger
  - Samfunnsimplikasjoner
  - Debatter og diskusjoner
  - Forskningsoppdateringer

6. "Lær Prompt Engineering"

- Guide til å skrive gode prompts
- Eksempler og øvelser
- Tips for ulike AI-modeller
- Beste praksiser

Hvert av disse temaene kunne fungert bra for en informativ og relevant nettside, og ville gitt deg mulighet til å demonstrere både tekst- og bildegenerering med AI.

Hvilket av disse temaene appellerer mest til deg? Eller har du kanskje en annen idé du vil utforske? Når du har valgt tema, kan vi begynne å planlegge strukturen og innholdet mer detaljert.

## Meg

En AI side med temaet "AI for Studenter" virker bra. Skriv nødvendige HTML og CSS filer for meg, og inkluder sider med overskriften Hvordan bruke AI i studier, Beste praksiser, Verktøyoversikt, Do's and don'ts. Du skal ikke generere noen bilder, men legg inn steder hvor jeg kan plassere bilder som jeg generer med et annet verktøy senere.

## Claude

<https://claude.site/artifacts/79b07f51-fe21-447f-b8e8-ce1f4841410a>

Jeg har nå laget en komplett nettside med følgende egenskaper:

1. Responsivt design som tilpasser seg alle skjermstørrelser
2. Moderne og ryddig layout med kort-basert design
3. Innebygd CSS for enkel implementering
4. Tydelig merkede plasseringer for bilder du kan generere med Leonardo.ai
5. Fire hovedseksjoner som du ønsket
6. En hero-seksjon øverst for stor visuell effekt

For bildene trenger du å generere:

1. Ett stort hero-bilde (anbefalt størrelse: 800x400px)
2. 10 mindre kort-bilder (anbefalt størrelse: 300x200px) for de ulike seksjonene

Vil du at jeg skal:

1. Legge til mer innhold i noen av seksjonene?
2. Justere farger eller layout?
3. Legge til flere interaktive elementer?

**Meg**

Dette er flott. Jeg har flyttet ut CSS fra html-filen og inn i en egen fil som heter style.css men alt annet er likt. Jeg vil gjerne at du endrer litt på html-en du allerede har lagt slik at alle kort lenker til en egen html-fil med et passende navn. Du trenger ikke generere noe innhold, jeg vil kun at de lenker.

**Claude**

Jeg skal oppdatere HTML-koden slik at kortene lenker til egne sider.

<https://claude.site/artifacts/33e91874-d57f-410d-970f-951c52d6250b>

Hovedendringene jeg har gjort er:

1. Fjernet den innebygde CSS og erstattet den med en link til style.css
2. Konvertert alle kort til lenker (<a> tags) som peker til separate HTML-filer
3. Organisert alle undersider i en "pages" mappe for bedre struktur
4. Gitt beskrivende filnavn basert på innholdet (f.eks. research.html, tekstanalyse.html, etc.)

Du trenger nå å opprette følgende HTML-filer i en "pages" mappe:

1. research.html
2. tekstanalyse.html
3. skrivestotte.html
4. prompts.html
5. kildekritikk.html
6. sprakmodeller.html
7. forskningsverktøy.html
8. skriveverktøy.html
9. best-praksis.html
10. darlig-praksis.html

Vil du at jeg skal generere en mal for disse undersidene også?

**Meg**

Jeg liker ikke at all tekst på kortene er blå og ser ut som "default lenke tekst". Jeg vil at man kun skal videreføres om man trykker på tittel eller bilde, ikke brødteksten i kortene. Endre css fil slik at stylingen ser bedre ut, behold moderne stil.

### **Claude**

Jeg skal oppdatere HTML-strukturen og CSS-en for å oppnå en bedre visuell stil på kortene.

<https://claude.site/artifacts/68fd60c3-18c2-4969-b799-31bd253a0927>

<https://claude.site/artifacts/68fd60c3-18c2-4969-b799-31bd253a0927>

De viktigste endringene jeg har gjort er:

1. Restrukturert HTML slik at kun bilde og tittel er klikkbare
2. Lagt til hover-effekter på kortene for bedre interaktivitet
3. Fjernet standard lenke-styling og lagt til egne hover-effekter
4. Forbedret fargepaletten for bedre lesbarhet
5. Lagt til smooth transitions for alle hover-effekter
6. Beholdt det moderne og rene designet

Nå vil:

- Kun bildene og titlene være klikkbare
- Brødteksten være vanlig tekst uten lenke-styling
- Kortene ha en subtil løft-effekt når man hover over dem
- Titlene skifte farge til blå når man hover over lenken

Vil du at jeg skal gjøre flere justeringer på designet?

### **Meg**

Tidligere sa du: Du trenger nå å opprette følgende HTML-filer i en "pages" mappe: 1. research.html 2. tekstanalyse.html 3. skrivestotte.html 4. prompts.html 5. kildekritikk.html 6. sprakmodeller.html 7. forskningsverktøy.html 8. skriveverktøy.html 9. best-praksis.html 10. darlig-praksis.html Vil du at jeg skal generere en mal for disse undersidene også?

Jeg vil gjerne at du genererer en mal for disse undersidene også.

### **Claude**

Jeg skal lage en mal som kan brukes for alle undersidene.

<https://claude.site/artifacts/8f9d9416-c34f-47a5-8850-7e27da9b6185>

For å bruke denne malen for hver av undersidene:

1. Kopier malen til hver av de 10 filene i pages-mappen
2. For hver fil, erstatt:
  - [SIDETITTEL] med sidens faktiske tittel
  - [SEKSJONNAVN] med hovedseksjonen siden tilhører
  - [KORT BESKRIVELSE AV SIDENS INNHOLD] med relevant beskrivelse
  - [HOVEDBILDE FOR SIDEN] med placeholder for relevant bilde
  - [INNHOLD] og [PUNKT X] med relevant innhold for hver side

Malen inkluderer:

- Brødsmulesti (breadcrumb) for enkel navigasjon
- Responsivt design som matcher hovedsiden
- Dedikert område for hovedbilde
- Strukturerte seksjoner for innhold
- "Tilbake til toppen"-knapp
- Konsistent header og footer med hovedsiden

Vil du at jeg skal generere det spesifikke innholdet for noen av undersidene også?



Andre Chat**Meg**

[ Her la jeg til HTML-filen index.html som Claude genererte tidligere]

HTML-filen jeg la til er generert av Claude. Jeg er en høgstoklestudent. Jeg tar et fag om generativ AI, hvor vi har fått en oppgave om å Benytt en kombinasjon av forskjellige AI-verktøy (Språkmodell, Bildegenerering og Kodeverktøy) for å lage en komplett nettside. Minstekrav er bruk av 2 verktøy, hvor jeg tenker å bruke en språkmodell (deg) og et bildegenereringsverktøy (leonardo.ai). Dette er oppgaven: "Benytt en kombinasjon av forskjellige AI-verktøy (Språkmodell, Bildegenerering og Kodeverktøy) for å lage en komplett nettside."

Jeg vil at du skal se på HTML som er lastet opp og generere en ferdig side for alle lenkene på den originale hjemmesiden. Det kan godt være enkle artikkler som diskuterer temaene, eller annet passende. Jeg vil ha separate HTML-sider for hver lenke. Du skal ikke generere bilder, men om det virker naturlig å ha med et bilde så gjør du det bare klart at det skal være et bilde der og hva slags type bilde det skal være.

**Claude**

Jeg skal hjelpe deg med å lage separate HTML-sider for hver lenke fra hovedsiden. For å holde det organisert, la oss lage en side om gangen, og jeg vil følge samme stil og struktur som hovedsiden.

La oss begynne med den første siden, "Research og informasjonsinnhenting" (research.html):

<https://claude.site/artifacts/da72f3f8-5504-4253-9550-e08a1b81c5b7>

Dette er den første siden. Vil du at jeg skal fortsette med å generere de andre sidene også? Jeg kan ta for meg én og én side, slik at du kan gi tilbakemeldinger underveis hvis du ønsker endringer i stil eller innhold.

De neste sidene jeg kan lage er:

1. Tekstanalyse og forståelse (tekstanalyse.html)
2. Skrivestøtte og feedback (skrivestotte.html)
3. Effektive prompts (prompts.html)
4. Kildekritikk og verifisering (kildekritikk.html)
5. Språkmodeller (sprakmodeller.html)
6. Forskningsverktøy (forskningsverktoy.html)
7. Skriveverktøy (skriveverktoy.html)
8. Dette bør du gjøre (best-praksis.html)

9. Dette bør du unngå (darlig-praksis.html)

Vil du at jeg skal fortsette med neste side?

**Meg**

[ Her la jeg til en CSS-fil style.css som Claude genererte tidligere ]

Vennligst lag en CSS-fil som gjør at research.html matcher denne css-filen.

**Claude**

<https://claude.site/artifacts/d531397e-4227-4eed-a346-a0dc78172b7a>

For å bruke denne CSS-filen med research.html, må vi oppdatere HTML-filen for å lenke til CSS-filen. Her er den modifiserte versjonen av den relevante delen av HTML-hodet:

<https://claude.site/artifacts/9e267e5d-8142-45c7-994f-84e4b9d5f622>

Nå vil research.html matche stilen fra hovedsiden. De viktigste endringene inkluderer:

1. Fjernet inline styles fra HTML-filen
2. Matchet fargepaletten fra hovedsiden (#2c3e50, #3498db, etc.)
3. Implementert samme spacing og typografi
4. Lagt til responsive design elementer
5. Inkludert samme skygge- og hover-effekter

Vil du at jeg skal fortsette med å lage de andre sidene, nå med riktig styling fra starten av?

**Meg**

Fantastisk. Vennligst fortsett slik for neste side. Lag HTML og CSS som matcher det forrige.

**Claude**

Siden CSS-filen vil være den samme for alle sider (style.css), så trenger vi bare å lage HTML for neste side som er "Tekstanalyse og forståelse".

<https://claude.site/artifacts/f0feb8f9-b0ea-4470-8f7d-b602bec196b9>

Jeg har laget siden for tekstanalyse og forståelse som følger samme struktur og stil som research-siden. Den bruker samme CSS-fil, så vi trenger ikke å lage en ny CSS.

Noen nøkkelpunkter om denne siden:

1. Følger samme navigasjonsstruktur med "tilbake til forsiden" lenke
2. Bruker samme visuelle hierarki med h1, h2, h3 overskrifter
3. Inkluderer en hero-image placeholder
4. Bruker tips-section for å fremheve viktig informasjon
5. Har responsivt design gjennom den eksisterende CSS
6. Følger samme fargepalett og typografi

Vil du at jeg skal fortsette med neste side? Den neste siden vil være "Skrivestøtte og feedback" (skrivestotte.html).

**Meg**

fortsett med Skrivestøtte og feedback

**Claude**

<https://claude.site/artifacts/950b75f2-d3df-461d-8ca1-e33556d0a799>

Denne siden følger samme struktur og stil som de forrige, men fokuserer spesifikt på skrivestøtte og feedback. Jeg har inkludert:

1. En omfattende oversikt over hvordan AI kan støtte skriveprosessen
2. Praktiske tips for hver fase av skrivingen
3. Beste praksis for AI-støttet skriving
4. Etske hensyn og viktige forbehold
5. Konkrete verktøy anbefalinger

Siden bruker samme CSS-fil som de andre sidene, så vi trenger ikke å lage ny CSS.

Vil du at jeg skal fortsette med neste side? Den neste vil være "Effektive prompts" (prompts.html).

**Meg**

Flott. Lag HTML for de gjenværende sidene, i samme stil.

## Claude

Jeg skal lage resten av sidene i samme stil. La oss begynne med "Effektive prompts".

<https://claude.site/artifacts/1255af06-428c-48b1-89e1-e11c4e16fdbc>

La meg fortsette med "Kildekritikk og verifisering":

<https://claude.site/artifacts/ab42d2c9-3842-4d1c-bf95-f5bdbdf38d7a>

Jeg skal fortsette med å lage de resterende sidene. Vil du se de neste sidene nå? De gjenstående er:

1. Språkmodeller (sprakmodeller.html)
2. Forskningsverktøy (forskningsverktoy.html)
3. Skriveverktøy (skriveverktoy.html)
4. Dette bør du gjøre (best-praksis.html)
5. Dette bør du unngå (darlig-praksis.html)

## Tredje og siste chat

## Meg

[ Her la jeg til HTML-filen index.html som Claude genererte tidligere]

HTML-filen jeg la til er generert av Claude. Jeg er en høyskolestudent. Jeg tar et fag om generativ AI, hvor vi har fått en oppgave om å Benytt en kombinasjon av forskjellige AI-verktøy (Språkmodell, Bildegenerering og Kodeverktøy) for å lage en komplett nettside. Minstekrav er bruk av 2 verktøy, hvor jeg tenker å bruke en språkmodell (deg) og et bildegenereringsverktøy (leonardo.ai). Dette er oppgaven: "Benytt en kombinasjon av forskjellige AI-verktøy (Språkmodell, Bildegenerering og Kodeverktøy) for å lage en komplett nettside." Jeg vil at du skal se på HTML som er lastet opp og generere en ferdig side for alle lenkene på den originale hjemmesiden. Det kan godt være enkle artikkler som diskuterer temaene, eller annet passende. Jeg vil ha separate HTML-sider for hver lenke. Du skal ikke generere bilder, men om det virker naturlig å ha med et bilde så gjør du det bare klart at det skal være et bilde der og hva slags type bilde det skal være.

Det eksisterer allerede artikler for "Research og informasjonsinnhenting", "Tekstanalyse og forståelse", "skrivestøtte og feedback", "effektive prompts", "Kildekritikk og verifisering", men resten mangler. Lag separate HTML-filer for resten av kortene i HTML filen jeg lastet opp.

## Claude

Jeg skal hjelpe deg med å lage HTML-filer for de gjenværende sidene fra hovedsiden. Dette gjelder:

1. Språkmodeller (sprakmodeller.html)
2. Forskningsverktøy (forskningsverktoy.html)
3. Skriveverktøy (skriveverktoy.html)
4. Dette bør du gjøre (best-praksis.html)
5. Dette bør du unngå (darlig-praksis.html)

La oss begynne med språkmodeller:

<https://claude.site/artifacts/84f0f218-3da0-4125-b101-6ccaeee89b6d>

La oss fortsette med forskningsverktøy:

<https://claude.site/artifacts/84aca5cc-c824-4f8b-9eb1-29d7a2bc467a>

Skal jeg fortsette med de resterende sidene?

## Meg

Ja

## Claude

Jeg fortsetter med skriveverktøy-siden:

<https://claude.site/artifacts/2bacd9ec-f0cf-4236-a9b9-15a81bca8039>

Nå lager jeg siden for beste praksis:

<https://claude.site/artifacts/9d29305f-e201-412c-8d4b-504de34fb2fa>

Til slutt lager jeg siden for hva man bør unngå:

<https://claude.site/artifacts/c9a90b73-f531-4f9d-9101-20b8dda46f62>