



- Vi skal snakke litt om internetthistorie
- Litt om HTML-teori
- Litt om CSS-teori
- Og litt om browserkompabilitet
- Men vi skal bruke mest tid på gjøre
- Jeg forventer at dere selv leser avsnittene i kompendiet om emnene som foran nevnt
- Kompendiet, med øvingsoppgaver og alle øvingsfiler
- kan lastes ned fra ... (klikk)
http://www.elvebakken.no/1MKKAB/web_oppgave/

1. *Klikk > flyr inn webadresse for nedlasting*
2. *Neste*



- Filmklipp – Johnny Mnemonic

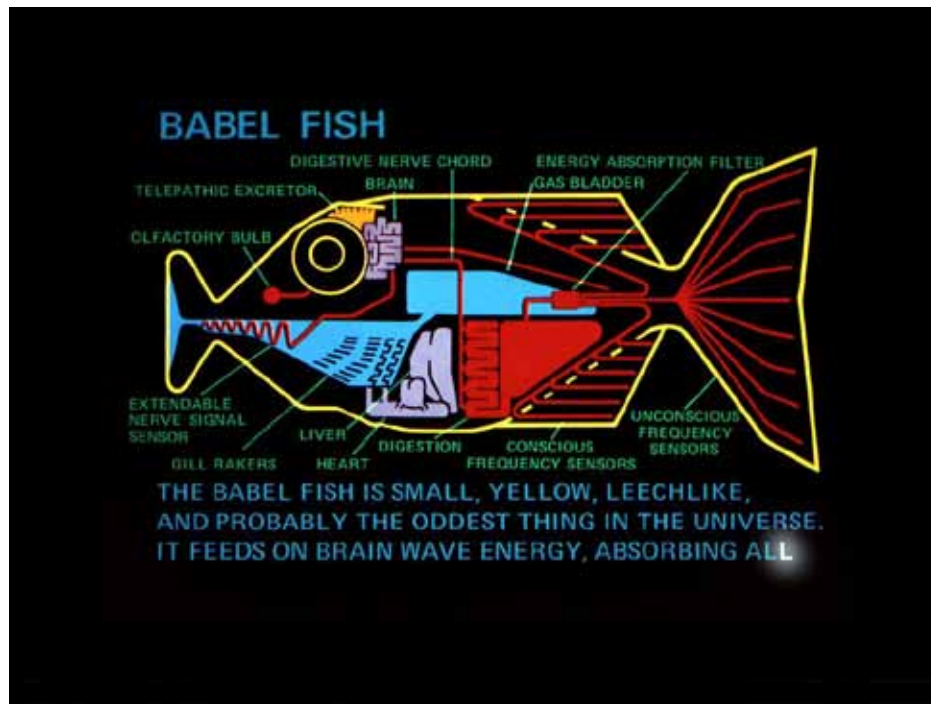
1. *Klikk > Neste*

Johnny Mnemonic

- Film fra 1995 – såkalt Cyberpunk
- Basert på bok av William Gibson, 1981
- Forfattere har lenge drømt om et Cyberspace ...
- The Hitchhikers Guide To The Galaxy, 1978

- Forfattere, filmskapere, tegneserietegnere er visjonære mennesker
- Og de ligger ofte litt foran utviklingen
- Eksempel: 1940-tallets SI-FI-tegneserier viste hvordan romdrakter skulle se ut – 20 år før det ble aktuelt å lage romdrakter
- Men så hadde jo romdraktdesignerne på slutten av sekstitallet vokst opp med tegneseriene ...
- William Gibson fabulerte om hvordan internettet skulle se ut alt i 1981, da han skrev novellen om Johnny Mnemonic
- En annen forfatter som også foregriper begivenhetene er Douglas Adams med The Hitchhikers Guide To The Galaxy ... (klikk for neste)

1. *Klikk > kulepunkter*
2. *Neste*



- Selve Guiden beskrives som en elektronisk oppslagsbok – en slags kryssning mellom hakkespettboka og en online PDA; med ordene “Don’t Panic” på omslaget.
- Noe som i seg selv skal være årsaken til Guidens enorme popularitet, og særlig at “Don’t Panic” er skrevet med “large friendly letters ...”
- Eksemplet vårt viser Guidens forklaring på Babel Fish
- Bildet er fra BBCs lavbudsjetts TV-produksjon fra 70-tallet – en langt mer minneverdig filmatisering enn Hollywood-versjonen fra 2005
- Guiden oppdateres forresten via det intergaleaktiske nettverket Sub-Etha-Network
- Nå var Douglas Adams selv en viktig bidragsyter til utviklingen av internett gjennom sitt Global Village-prosjekt

1. *Klikk > viser Babel Fish – flyr ut guiden*
2. *Neste*



- Men internettet er selvsagt mye eldre enn det ...
- Klikk for film

1. *Klikk > spiller filmen, toner ut heading*
2. *Neste*

- 1963: ARPA – The Advanced Research Projects Agency
- 1968: ARPANET – pakkesvitsjing
- 1973: Norge kommer med i nettsamarbeidet
- 1980-tallet: CERN utvikler World Wide Web
- 1993: Verdens første nettleser: Mosaic
- 1994: Petter blir kunde hos TelePost (pettera@online.no)
- 1995: Brønnøysunds avis – første norske på nett!

1. *Klikk > Kuleregn*
2. *Neste*

- Advanced Research Projects Agency ARPA – Den kalde krigen og konflikten mellom de tidligere vest- og østblokkene. Det amerikanske forsvarets fryktet utradereffekten russiske atomstridhoder ville ha på landets datakraft. Da var denne sentralisert og isolert på store forsknings- og forsvarsinstitusjoner og denne ville gå tapt om en av disse ble rammet. Derfor fant man løsninger for å desentralisere data- og informasjonsmengden på flere mindre knutepunkter eller noder som det også kalles, som fortsatt kunne bestå etter et angrep.
- Network (ARPANET) var begynnelsen til Internett. Det ble etablert i 1968, vokste hurtig og fungerte som et laboratorium for utviklingen videre frem til 1982.
- Pakkesvitsjing er vesentlig for nettet – protokoller deler opp og setter sammen informasjonen
- Universitetene i Norge arbeidet med ulike andre data-netteknikker i 1970-årene og etablerte et firma og et nett kalt Uninett. Fra midten av 1980-årene øket interessen for Internett innen miljøene i Norge og via Uninett ble de fleste norske høyskoler tilknyttet nettet tidlig på 1990-tallet.
- Fra 1994 og utover startet også kommersiell bruk av Internett i Norge, først via Oslonett, og siden med stadig større aktører; etter hvert også Telenor. Firmaet Oslonett ble startet 1991 av en gruppe forskere ved Universitetet i Oslo med interesse for datanett.

1995 blir et gjennombruddsår

- Scandinavia Online – SOL
- Win95 – Microsoft Internet Explorer
- Schibstednett
- Kvasir
- Java
- Flash




1. *Klikk > Kuleregn med illustrasjoner*
2. *Neste*

- TelePost – forvalter e-post. Televerket/Telenor er en minoritetseier. Telepost Communication > Scandinavia Online
- Microsoft lanserer Win 95 og med den første versjon av Internet Explorer. Microsoft sater egentlig ikke på internett > har egentlig en visjon om MSN (Microsoft Network) – en slags internett med betalt aksess etter modell av CompuServe (nå AOL – America Online)
- Schibstednett etableres ved at Schibsted (Aftenposten, VG) kjøper Oslonett. Senere selger Schibsted hele greia til Telenor, som forlengst har kjøpt seg opp i TelePost og Telenor Online og SOL blir de norske vinnerne ...
- Kvasir er en søkemotor som ble utviklet i Oslonett-perioden – og finnes fortsatt. I søkermotorkrigen ligger det også mange lik i veikanten. I dag er det Google som ruler – i går var det Kvasir og Alta Vista, HotBot, Yahoo!, WebCrawler, Lycos, Magellan, Excite, Ask Jeeves, AllTheWeb, MSN-search for å nevne noen
- Java kom i 1995 – Sun gjenopptok et prosjekt som het Oak (interaktivt fjernsyn) og tilpasset det til web. Lanserte browseren HotJava og la noen føringer som dere sannsynligvis er brukere av i dag; spill bla
- Flash kom også i 1995 – det vil si; originalen het Future Splash og ble kjøpt opp av Macromedia, som senere solgte til Adobe

Browser-krigen

- Netscape
- MSExplorer
- Mozilla
- HotJava
- Mosaic
- Lynx



- Nettleserkrigene på midten av 1990 tallet
- Datidens motpoler var Netscape og Microsoft som begge hadde egne oppfatninger av hvordan webben skulle se ut. Derfor så man fram til også etter årtusenskiftet advarsler på sider som sa "Vises best med Browser X" og hvis ikke man brukte denne så siden anderledes ut og ting fungerte ikke.
- Målet var å kapre kunder til seg selv og få inn funksjoner som ikke ble støttet av motstanderen.
- I 1994 kom w3c, delvis som et utslag av konfliktene og har på mange måter blitt en diplomat og rådgiver for å få firmene til å forstå viktigheten av en standardisering. Dette ser vi endelig fruktene av i dag.
- En oversikt over Netscapes reklameknapper fra krigsårene: <http://sillydog.org/netscape/now.html> ... (klikk)

1. *Klikk > kuleregn + gjennomkjøring av alle bilder*
2. *Neste*

Det neste tiåret ...

- Mp3 – Napster
- Messengers
- Mediene blir nettbasert; Avis, TV
- Piracy; Peer 2 Peer, Torrents
- iPod + iTunes = Sant
- Bank, nettbutikker, podcast
- 2005: YouTube

1. *Klikk > Kuleregn*
2. *Neste*

- MP3 (Moving Picture Experts Group, Audio Layer III) er mye endre enn www. MP3 ble utviklet av det tyske Fraunhofer Institut Integrierte Schaltungen på midten av 1980-tallet og er en del av MPEG standarden.
- MP3 revolusjonerte lydlagringen da det kom i vanlig bruk tidlig på 1990-tallet.
- Og gjorde det mulig å dele all verdens musikk på nettet – lovlig som ulovlig.
- Napster var først ute – og fikk artistene på nakken
- MSN-messenger var ikke den eneste; Yahoo! var tidlig ute, det samme var AOL. En kloning av denne, iChat, leveres sammen med Macintosh OS
- Aviser, TV kommer seg på nett – ikke alt er gratis
- Etter Napster og en mengde andre Peer 2 Peer -varianter er det Torrents som er mest utbredt i dag
- Med iPod har iTunes fått sitt gjennomslag – også hos windowsbrukere. WinAmp finns fortsatt (ikke MacAmp) – Men iTunes er overlegen med butikk, podcast-sentral og app-sentral for iPhone
- Videoleie via iTunes er noe av det nyeste – selv om det ikke tilbys i Norge enda. Ikke TV-serier via iTunes heller. Nå må noen skjerpe seg!
- I 2005 kom YouTube – og med det ble TV-titting aldri helt det samme ... (klikk)



- Med YouTube er en ny grense nådd; alle deler alt med alle av gamle film-, og TV-klipp.
- Vanskelig å håndheve loer som regulerer kopiering
- Noen er mer på'n enn andre; sjekk ut f.eks Prince på YouTube ... Du får bilde, men ikke lyd.

1. *Klikk > Neste*

Etter det ... og framover

- Mediene sliter, særlig løssalgssavisene
- Faghandelen forsvinner ... Musikk, bøker, data
- HDTV blir nettbasert – OnDemand, sanntid etc
- Videoleie over nett
- Flere enheter enn PC/PDA blir knyttet til nettet

1. *Klikk > Neste*

- Avisdøden skyldes en kombinasjon av at annonsørene svikter – dette bidraget kommer TV og nettmidlene stadig mer til del. Og at den oppvoksende generasjonen heller lese nyheter på nett ...
- Hva dette vil si for framtida er uvisst – prisen for en avis har aldri dekket kostnadene; så pressestøtte og annonsering har vært avgjørende. Hvordan nettaviser/podcast skal klare seg gjenstår å se ...
- Faghandelen er alt forsvunnet. Musikk, data og bøker som ikke er mainstream er overlatt til netthandelen
- Jeg antar at nettbasert HD-teknologi vil overta for lineære, kronologiske løsninger ...
- Videoleie og TV-serie-abonnement er en realitet ... Bare ikke i Norge. Det samme gjelder forresten for Music-lessons for Garageband i iLife '09 ... Trist ...
- Allerede nå finnes videokamera med mulighet for å laste opp direkte til YouTube. Jeg gjetter på at framtida vil gi oss flere gadgets med online-funksjonalitet; DAB-radioen blir kanskje erstattet av nettradio; kjøleskapet ditt registrer innkjøpene dine via strekkode når du legger varene inn i det – slik at din ICA-på-nett til enhver tid vet hva du trenger ...
- Spooky!
- Og nå ... Over til verdensveven ... (klikk)



- Tjenesten WWW ble opprinnelig utviklet av Tim Berners Lee ved fysikkinstituttet CERN i Sveits for bruk til intern informasjonstjeneste der.
- Fra 1992 ble den gjort tilgjengelig i Internett.
- La oss se litt nærmere på det språket som som gjør WWW mulig ... (klikk)

1. *Klikk > Neste*

HoTMetaL

- HyperText Markup Language
- Bygger på LaTeX
- Består av elementer (i en nokså streng struktur)
- Kan pakkes ned og pakkes opp – ved hjelp av HyperText Transfer Protocol; HTTP
- La oss ta en titt på verdens enkleste web-dokument:

- Markup Language betyr rett og slett “markert språk” – vi gir altså hver del (hvert element) en genuin markering som etter ned- og opppakking kan settes sammen av en datamaskin etter en på forhånd avtalt protokoll – slik at det mottatte budskapet er lik det som ble sendt.
- Alle begreper innen data som slutter på ML er i denne kategorien; XML, SHTML, DHTML, XHTML osv.

1. *Klikk > Kuleregn*
2. *Neste*

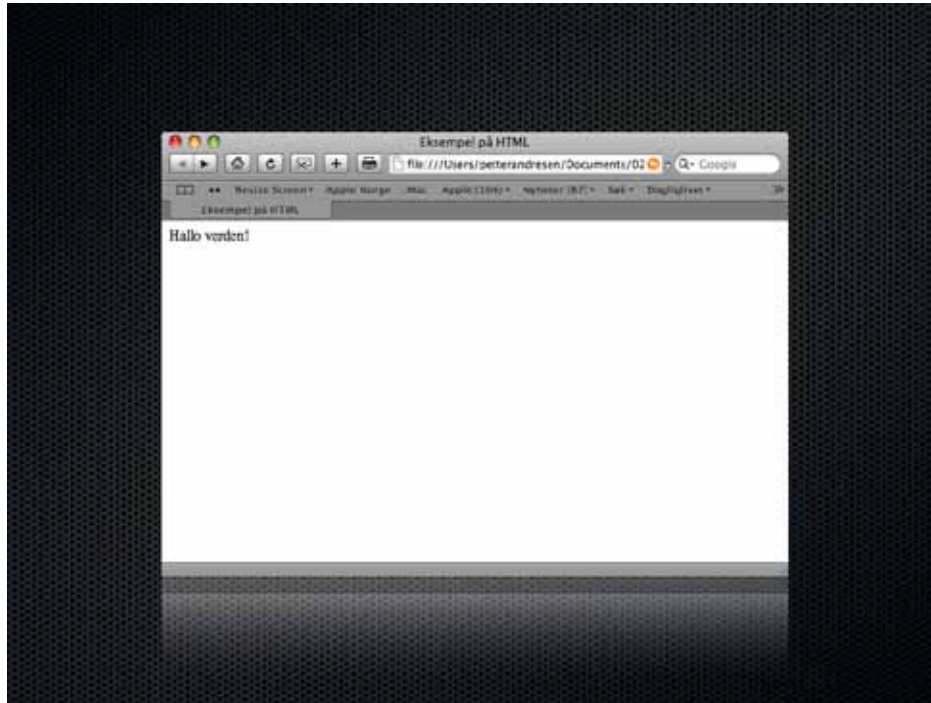
```
<html>
  <head>
    <title>Eksempel på HTML</title>
  </head>

  <body>
    <p>Hallo verden!</p>
  </body>

</html>
```

- <html> og </html>: Alt i mellom er dokumentet vårt
- <head> og </head>: Beskjed til protokollen at dette er toppen av dokumentet
- <title> og </title>: Dokumentets tittel – vises ikke selve nettleservinduet – men på toppen av vindiet, i faner og i senere – i loggen til brukeren.
- <body> og </body>: Mellom disse taggene ligger alt som skal vises i nettleseren
- <p> og </p>: Paragraph – avsnitt

1. *Klikk > avslører de ulike elementene*
2. *Neste*



- Sånn ser det ut

1. *Klikk > Neste*

Og sånn går det hele veien ...

Alle elementer er markert med en start-tag og en slutt-tag:
<element> </element> sluttelementet markeres med en /.
Begrepet **tag** kommer av vinkelparentesene før og etter.

Noen flere, helt sentrale elementer:

- `<h1>`Overskrift`</h1>` (Varianter: h2, h3, h4, h5, h6)
- ``**Bold skrift**``
- ``Utthevet`` Em=Emphasis
- `
` Break, linjeskift NB! Kommer uten slutt-tag
- `<hr>` Linje (Horizontal Ruler) også uten slutt-tag
- `<a>` Anchor – sentralt element i alle lenketyper

- SIC

1. *Klikk > Kuleregn*
2. *Neste*

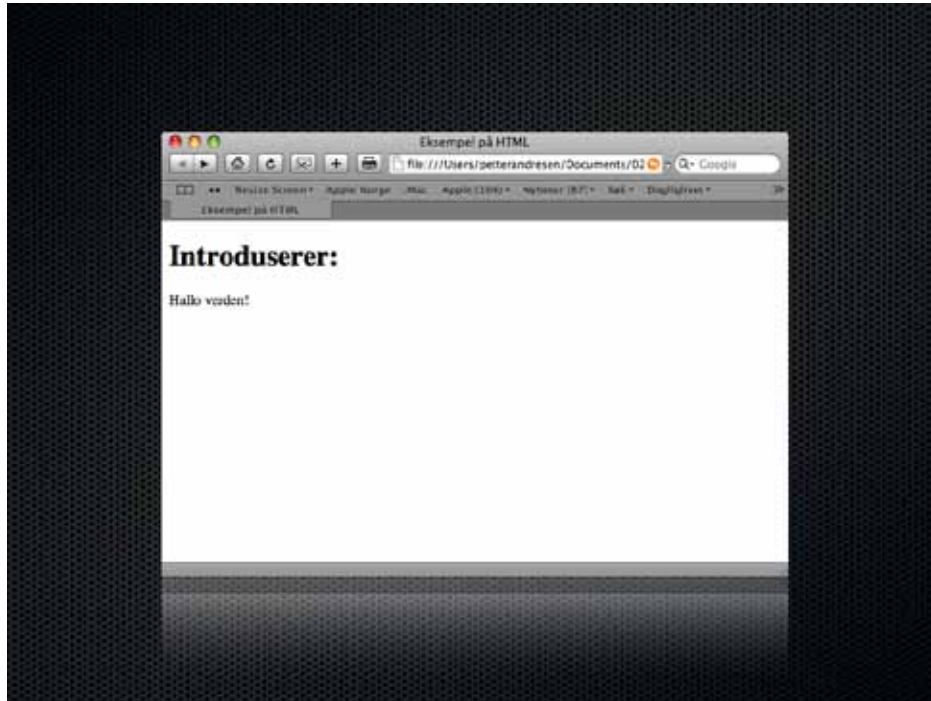
```
<html>
  <head>
    <title>Eksempel på HTML</title>
  </head>

  <body>
    <h1>Introduserer:</h1>
    <p>Hallo verden!</p>
  </body>

</html>
```

- Vi legger til <h1></h1>

1. *Klikk > Neste*
Ikke klikk for fort – elementet kommer av se selv



- Og sånn ser det ut

1. *Klikk > Neste*

- Et element kan godt inneholde verdier, betingelser mm
- `<tag attributt="verdi">tekst</tag>`
- Attributt er egenskaper som taggen kan ha og denne har en verdi. Selve tekstinnholdet, altså det som vises, ligger mellom taggene. Alt dette til sammen utgjør et element. Dette er formelen for de aller fleste HTML-elementer.
- `VG`

- SIC

1. *Klikk > Neste*

```
<html>
  <head>
    <title>Verdens gang</title>
  </head>

  <body>
    <p>
      <a href="http://www.vg.no/">
    </p>
  </body>

</html>
```

- Lenke til VG i kode-modus

1. *Klikk > Neste*



- Lenke til VG i browser-modus
- Og VG ...

1. *Klikk > henter inn VG*
2. *Neste*

Block-elementer

- Disse elementene vil i utgangspunktet fylle hele sin tilgjengelig plass i bredden.
- Eksempler på slike elementer er: `<p>`, `<h1>`, `<table>`.
- Når man har brukt et block-element, vil du normalt få linjeskift til neste element.

- SIC

1. *Klikk > Neste*

Inline-elementer

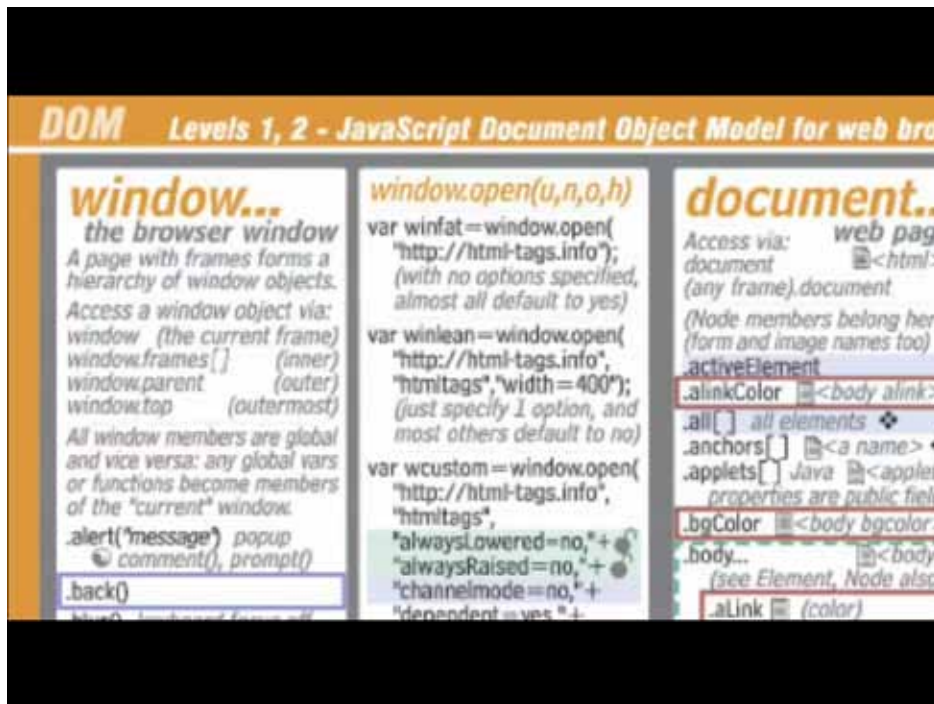
- Disse elementene fyller kun lengden av sitt innhold. De brukes som oftest inne i et block-element. Eksempler på slike elementer er: `<a>`, ``, ``.

Eksempel:

Dette er skrevet inne i P-elementet. Det er et block-element, det vil si at det fyller hele siden i bredden. Man kan legge stilregler på slike elementer, og det vil gjelde for hele den blokken med tekst som står inne i Block-elementet. Dette ser vi her ved at bakgrunnen er grå. Inline-elementer eksisterer kun inne i block-elementer. En vanlig form for inline-element er EM, som står for *emphasis*, og er *uthev*. Disse har her fått en lysegrå bakgrunn her.

- SIC

1. *Klikk > Avslører eksempel*
2. *Neste*



- Gå rett til neste etter filmen

1. Klikk > Neste

Cascading Style Sheets

- Den første versjonen av CSS ble lagt fram av Håkon Wium Lie i 1994
- Skille mellom struktur og design
- Forskjellige stilark til forskjellige medier:
Screen: Dataskjermer
Print: For utskrift
Handheld: For mobil, pda etc
Braille: Blindeskrift

- Det som menes med Cascading Style Sheets er altså som et fossefall ... nettleseren leser først inn HTML-strengen, deretter ett eller flere stilark, kanskje litt javascript og mer, men altså i en slags fossefallsrekkefølge ...
- Og dette er Håkon Wium Lie ...
- Med CSS kan vi altså utfordre den strenge strukturen til HTML og ta kontroll på foner, størrelser, farger plassering og en god del mer ...
- Dessuten kan vi, med utgangspunkt i en og samme HTML-streng, gi dokumentet ulik form. Ikke bare forskjellige design – men design som er tilpasset forskjellige medietyper.

1. *Klikk > Kuleregn*
2. *Siste kulepunktet fyller seg selv på ett klikk*
3. *Neste*



1. *Klikk > Gjennomgang av flere screenshots*
2. *Neste*

- Zen Garden – slik dokumentet ser ut med basic CSS
- Her er HTML-strengen – uten CSS
- Og her er HTML-koden
- Og her er CSS-arket som gav det første bildet
- Poenget med Zen Garden er å gi siden et nytt design – kun ved å endre CSS'en. Her følger noen eksempler:

- Hvis du går inn på mezzoblue.com kan du se alle ...

CSS-regler

- Når du skal gi en stil til et HTML-element, definerer du en regel etter denne malen:

```
h1 { color : blue }
```

h1 er *Selector* (Valgt element [HTML])

color er *property* (Egenskap)

blue er *value* (Verdi)

- `{ color : blue }` utgjør en deklarasjon av stilen – det må skrives med klammer før og etter. Skal man ha flere properties og values må disse avsluttes med semikolon.

- SIC

1. *Klikk > Kuleregn*
2. *Neste*



- Deklarasjon – akkurat som varedeklarasjonen på en matvare

1. *Klikk > Neste*



1. Klikk > Neste

- SPAM – Søppelpost brukes som betegnelse på uønsket reklame og annen masseutsendt informasjon som ikke er godkjent av mottakeren.
- Historien om søppelpost strekker seg helt tilbake til opprinnelsen av dagens internett. En av hendelsene som regnes som opprinnelsen til problemet søppelpost er en melding av advokatfirmaet Canter and Siegel fra 1994. Denne meldingen ble postet til alle diskusjonsgruppene på USENET, og avverterte for et lotteri hvor de delte ut et såkalt grønt kort, som gir arbeidstillatelse i USA. Meldingen ble raskt karakterisert som spam, og selskapet fikk mange reaksjoner fra sinte USENET-brukere.
- Den engelske betegnelsen spam kommer av et matvareprodukt. «Spiced ham» (krydret skinke) har ingen sammenheng med useriøs epost å gjøre. Spam er billig, og ble sett på som fattigmannskost, og har hatt et noe frynsete rykte, og spam er brukt i nedsettende betydning.
- Spam er også en Monty Python-sketsj, der en gjeng med sultne vikinger sitter på café og roper «spam, spam, spam!». De vil ha krydret skinke, og ropene overdøver alt annet.
- ... Så da ser vi vel den sketsjen da ... (neste)



- Monty Python – SPAM

1. *Klikk > avslutter*