## Oppgave 2:

Hvilke konkrete råd om sikkerhet vil du gi til de som skal sette opp og drifte et CMS? Begrunn rådene med hvilke trusler de skal motvirke der det er nødvendig.

CMS-installasjonen og plugins må være oppdatert til dags dato, ved at oppdateringer retter på feil/bugs, og øker sikkerheten. Hackerene kan lett komme seg igjennom hvis ikke CMS-installasjonen eller plugins er oppdatert til dags dato.

Hosten er et veldig viktig punkt innenfor sikkerhet. Hosten må støtte de siste versjonene av PHP oh MySQL, hvis ikke kan hackere utnytte seg av de sikkerhetshullene/lekkene som finnes i hosten.

Du kan også sette opp sikkerhetsnivået ved å begrense antall innloggingsforsøk, ved hjelp av plugins. To andre måter gjelder admin-panelet. Det å ha tilgang til admin-panelet kan gjøres på to måter. Du kan sette opp at det kun går an å få tilgang til admin-panelet gjennom gitte IP-adresser. Den andre måten er å sette en innstilling der hvor eventuelle hackere ikke kan endre eller hente filer ut fra WordPress. Dette kan gjøres via wp-config.php filen.

Et annet tips er innlogging som vi gjør via banken, har en eller annen form for kontroll og 2-3 passord knyttet til denne kontrolleringen. Som for eksempel at vi bruker kodebrikke og personlig kode/passord for å komme oss inn på nettbanken.

## Oppgave 3:

Gi en mest mulig presis forklaring på hva et CMS er. Hvilke fordeler og ulemper ser du ved å benytte et CMS for henholdsvis utviklere og sluttbrukere?

Det å lage nettsider/websider er ikke den letteste oppgaven i dagens teknologi. Det skal mye koding og slikt for å kunne opprette en liten nettside. Et CMS system gjør det enklere og lage en nettside, ved hjelp av enkle redigeringsverktøy og en forhåndsvisning av selve siden. I tillegg til at det hjelper med å forenkle design prosessen, gjør systemet enklere å produsere og redigere selve innholdet på nettsidene.

### Fordeler:

- ✓ Endringer kan gjøres gjennom egne og brukervennlige paneler som CSM-systemet selv har.
- ✓ Det er flere kategorier slik at du ikke blir forvirret, for eksempel design, og innholds relatert redigering ligger hver for seg.
- ✓ Ingen feil i koder, og kan lage og endre tilleggssider enklere.
- ✓ Fordele ulike oppgaver/tilgang til en eller flere kategorier.

## Ulemper:

- Krever flere ressurser enn vanlig html.
- Flere sikkerhetsfeil og sikkerhetshull om ikke fokuset er der.

# Oppgave 4:

Norge følger etter en rekke land og innfører nå lovgivning som skal sikre universell utforming av bl.a. nettsider.

(http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2013-06-21-732) For oppgaven er §1,2,4,6,7 og 11 spesielt interessant. Se bort i fra det som står ang. automater.

a) Hva tror du blir den nye lovens innvirkning på norske utviklere og brukere på kort og lang sikt. Svar fra et teknisk vinklet perspektiv.

### **Kort sikt:**

Utviklere i Norge vil bli kjent med de nye lovene og følger dem. Dette kan bli veldig vanskelig å få til, i og med at de må sette seg inn i det, og dermed vil det ble stilt krav til flere utviklere. De nye utviklere vil sette seg bedre i de nye lovene, i og med at de allerede har satt seg inn i de nye lovene.

#### Lang sikt:

Innenfor Universell Utforming vil muligheter for jobb øke og vil kunne tilby bedre muligheter og tilgjengelighet for brukere. Det vil bli bedre og økende tilgjengelighet spesielt for funksjonshemmede brukere, som sliter med svakt syn, dårlig hørsel osv.

b) Det Norge her gjør er lignende det flere land alt har gjort eller står på trappene for å gjøre. Hva tror du betydningen blir for standarder og verktøy/teknologi i et større perspektiv.

Standardene blir så klart endret for hvert step vi legger oss inn i ny teknologi. Utviklere og spesialister, må være villig til å kunne oppdatere seg for hver gang teknologien reiser/endrer seg. Alltids nye ting og lære innenfor teknologien, og en utvikler må være villig til å lære seg nye ting. Personlig mener jeg at vi er i en teknologisk revolusjon, og dermed vil det være nyttig at alle utviklere holder seg oppdatert for hver enkelt endring i teknologi.