



## **Retningslinjer for universell utforming av mobile grensesnitt**

**Funka Nu.**

# Innhold

Innledning .....	3
<b>Om retningslinjene</b> .....	<b>3</b>
Retningslinjer for utvikling av universell utforming av mobile grensesnitt .....	4
<b>Valg av løsning</b> .....	<b>4</b>
<b>Konstruksjon</b> .....	<b>4</b>
<b>Layout og design</b> .....	<b>6</b>
<b>Interaksjon</b> .....	<b>8</b>
<b>Innhold</b> .....	<b>10</b>
<b>Brukerinnstillinger</b> .....	<b>10</b>
Funka Nu AB .....	11
<b>Bedriftsfakta</b> .....	<b>11</b>
<b>Kontaktinformasjon</b> .....	<b>11</b>

# Innledning

Disse retningslinjene for hvordan man lager universelt utformede mobile grensesnitt er utviklet av Funka Nu AB i et prosjekt finansiert av internetsfonden.SE.

Funkas metodikk er utviklet i nært samarbeid med den svenske handikapbevegelsen, og alt vi anbefaler er testet ut i virkeligheten. Vår virksomhet bygger på de internasjonale retningslinjene for tilgjengelighet, Web Content Accessibility Guidelines 2.0 (WCAG 2.0). Funkas lange erfaring med tilgjengelighetsarbeid og tester med brukere med ulike behov og forutsetninger, med og uten hjelpemidler, viser at WCAG 2.0 ikke er tilstrekkelig alene. Vi har derfor utarbeidet våre egne testkriterier for punktene som kompletterer det internasjonale regelverket som offentlig sektor gjennom det norske lovverket er pålagt å følge.

I 2009 fikk Funka i oppdrag av W3C å lage en autorisert oversettelse av WCAG 2.0 til svensk.

- [Web Content Accessibility Guidelines 2.0 \(WCAG 2.0\)](#)
- [Den autoriserte svenske oversettelsen av WCAG 2.0](#)
- [Den autoriserte norske oversettelsen av WCAG 2.0 \(utført av Difi/Deltasenteret\)](#)
- [World Wide Web Consortium \(W3C\)](#)
- [Web Accessibility Initiative \(WAI\)](#)

Les mer om Funka under overskriften "[Funka Nu AB](#)" på slutten av dette dokumentet.

## Om retningslinjene

Stadig flere benytter pekeskjerm og tradisjonelle mobile enheter. De fleste produktene har forutsetninger til å fungere godt for brukere med nedsatt funksjonsevne, med og uten behov for et hjelpemiddel. Kravene til kunnskap om universell utforming og brukernes ulike behov har derfor økt for de som utvikler app'er og mobile grensesnitt.

De internasjonale retningslinjene for tilgjengelig webinnhold (WCAG 2.0), som både offentlig og privat sektor i Norge skal følge etter Diskriminerings- og Tilgjengelighetsloven, mangler utviklingsprinsipper for mobile grensesnitt.

I arbeidet med å utvikle retningslinjene gransket vi eksisterende retningslinjer og undersøkelser rundt universell utforming av mobile grensesnitt. Vi har også gjennomført en spørreundersøkelse blant smarttelefonbrukere for å kartlegge problemområder og ting som fungerer. Men fremfor alt har vi har intervjuet og gjort praktiske tester med brukere med ulike funksjonsnedsetninger.

Disse retningslinjene er åpne, gratis og tilgjengelige for alle. Vi tar gjerne imot feedback og forslag til videreutvikling, presiseringer og endringer.

# Retningslinjer for utvikling av universell utforming av mobile grensesnitt

## Valg av løsning

### 1. Pass på at basisnettstedet fungerer på mobile enheter

Det behøver ikke å fungere optimalt, men det skal være enkelt å bruke og all funksjonalitet, så langt det praktisk lar seg gjøre, skal kunne betjenes via et mobilt grensesnitt. Et eksempel på et vanlig problem er menyer som krever at musepekeren må hvile over et menyalternativ for å felle ut en undermeny. En god strategi er "mobile first", altså at grensesnittets design utgår fra visningen i en mobil.

### 2. Ikke tving brukeren til å bruke en mobilversjon, men tilby gjerne dette dersom basisnettstedets sider er store eller inneholder komplekse funksjoner

Mange brukere foretrekker nettstedenes mobilversjon. Spesielt dersom nettstedet er omfattende og inneholder mange grafiske objekter. Det kan derfor være grunn til å tilby en mobilversjon, men tving ikke brukeren til å bruke denne. Tilby lenker mellom de ulike versjonene og husk brukerens valg.

### 3. En fullverdig mobil versjon av nettstedet skal så langt det er mulig tilby samme informasjon og tjenester som det ordinære nettstedet. En eventuell mobilversjon av nettstedet skal, så langt det er mulig, gi brukerne tilgang til den samme informasjonen og tjenestene som finnes på det ordinære nettstedet, så lenge den ikke er en uttalt mobilversjon av en spesifikk avgrenset tjeneste/funksjon

Dersom du tilbyr en mobilversjon av nettstedet, skal en slik versjon kunne brukes til å lese og utføre de samme tingene som på det ordinære nettstedet, bare i et enklere format. Store mengder av informasjon og tilvalg kan i første rekke skjules fram for å ligge synlig hele tiden. Hvis du velger å lage en mobil versjon med begrenset funksjonalitet, skal dette komme tydelig frem. Et unntak kan være en mobilversjon av en tjeneste/funksjon, eksempelvis et bookingsystem til et reiseselskap, hvor mobilversjonen skal sees på som et enklere alternativ til tjenesten/funksjonen.

### 4. Konstruér applikasjoner for klart avgrensede funksjoner som brukeren ofte må ha tilgang til

Applikasjoner (app'er) er hovedsakelig velfungerende for klart avgrensede oppgaver, for eksempel for visning av aktuell trafikkinformasjon/-forstyrrelser. Applikasjonen bør først og fremst være konstruert med tanke på godt avgrensede oppgaver som ofte og regelmessig utføres av en brukergruppe.

## Konstruksjon

### 5. Følg WCAG 2.0 bortsett fra når disse retningslinjene motsier WCAG 2.0

WCAG 2.0 benyttes i første rekke opp mot webgrensesnittet, men flere deler av retningslinjene kan også brukes for applikasjoner, for eksempel kriterier som omhandler oppmerking av ikke-testobjekter og kriterier for kontraster.

- 6. Når en applikasjon konstrueres for bestemte enheter, skal eventuelle retningslinjer for design og universell utforming følges, med mindre de ikke strider mot disse retningslinjene**

Dersom det allerede finnes spesifikke retningslinjer for utvikling av applikasjoner for den valgte enheten/operativsystemet, skal disse følges. For eksempel skal retningslinjene til Apple følges når iPhone-applikasjoner utvikles.
- 7. Dersom du utvikler en applikasjon for en bestemt må den støtte plattformens karakteristiske egenskaper**

For eksempel skal det så langt det lar seg gjøre gå an å zoome inn/ut ved å separere/klemme to fingre på pekeskjermer. Mange brukere er vant med denne formen for interaksjon på pekeskjermer, og det er derfor viktig å tilby dette dersom det praktisk er mulig. Men glem ikke at slike operasjoner må kunne utføres med bare én finger. I det nevnte eksempelet, zooming ved å buke to fingre, bør grensesnittet ha et alternativ, for eksempel to knapper for henholdsvis zooming inn og ut. På Androidtelefoner er det ofte fysiske knapper som fungerer på en måte som brukerne er vant med, mens iOS i stedet har myke knapper lengst ned på skjermen.
- 8. Merk grafiske elementer, ikoner og knapper med dets motiv eller funksjon**

På websider skal meningsbærende bilder ha en alt-tekst, på samme måte skal bildene og knappene i applikasjonene gis en beskrivelse. Nøyaktig hvordan dette gjøres varierer i de ulike operativsystemene.
- 9. Hvert skjemaobjekt skal enten ha en ledetekst eller en beskrivelse**

Skjemaobjekt, eksempelvis tekstfelt, radioknapper og sjekkbokser, skal så langt det lar seg gjøre ha en synlig ledetekst som kobles til skjemafeltet på en riktig måte. På websider gjøres dette med elementet label. Dersom ledeteksten ikke kan gi alle instruksjonene kan skjemaobjektets title-tekst brukes for å gi informasjon til brukeren. Instruksjonene må uansett ligge synlig på siden, ettersom brukere uten skjermleser ikke får frem title-teksten i de fleste mobile enheter.
- 10. Bruk ikke rammer i webgrensesnittet**

Rammer (frames) eller inline-rammer (iframes) fungerer dårlig i mange mobile enheter, og skal derfor unngås. Dersom bruk av iframe er nødvendig for en tjeneste, bør du så langt det er mulig også tilby en lenke til brukerne for å vise funksjonen i et eget vindu uten rammer. Man kan for eksempel tenke seg en integrering av et kart i en iframe på den ordinære websiden, men samtidig gi brukerne en lenke for å vise kartet i et eget vindu uten rammer.
- 11. Hjelp brukeren med innmating ved å tilpasse virtuelt tastatur etter det som skal mates inn**

I webbaserte grensesnitt kan dette gjøres ved å bruke HTML5 for å markere ulike typer av innmatingsfelt, for eksempel telefonnummer, e-post og tekst.
- 12. Minimér bruk av script på klientsiden**

Mobile enheter har ofte dårligere ytelse enn vanlige datamaskiner. Bruk av mange script kan forårsake problemer. Krev ikke mer av enheten enn nødvendig.

### **13. Gjennomfør praktiske tester av løsningen**

Uansett hvor godt retningslinjene følges når en ny applikasjon eller et nytt webgrensesnitt som skal fungere for mobile enheter utvikles, vil kompleksiteten være større. Dette skaper tilgjengelighetsproblemer som kan være vanskelig å forutse. Løsningen skal derfor alltid testes praktisk av personer som ikke er vant med løsningen, det vil si andre enn de som har utviklet løsningen. Man bør alltid ha testpersoner med nedsatt funksjonsevne med i brukertestene, og la eksperter på universell utforming og tilgjengelighet tolke resultatet.

## **Layout og design**

### **14. Plasser viktigere ting høyere opp og mindre viktige ting lengre ned i visninger med scrollebehov**

Den viktigste informasjonen bør posisjoneres langt opp, fordi skjermene på mobile enheter ofte er mindre. Med slik plassering kan brukeren se den viktigste informasjonen uten å scrolle. Vær samtidig oppmerksom på at det er vanskelig å treffe klikkbare objekter som er helt øverst på skjermen. Viktig interaksjon bør altså ikke ligge helt øverst.

### **15. Elementer som hører sammen skal grupperes**

Dette gjelder generelt, men blir ekstra viktig å beherske under utvikling av Responsive design. På mange nettsteder ligger relevante lenker til høyre, som stort sett fungerer når de vises på en stor skjerm. Dersom en mindre skjerm derimot gjør at høyrespalten havner under innholdsspalten, kan det bli mye scrolling for å finne lenker som relateres til en del av innholdet. Siden bør så langt det er mulig flyte sammen slik at relevant informasjon posisjoneres rett etter det området det relateres til, i stedet for at alt relevant materiale grupperes lengst ned.

### **16. Jobb hardt med å skape et rent design og minimér antall “unødvendige” objekter**

Det er et stort problem når sider inneholder mange objekter som brukerne oppfatter som lite interessante/viktige med tanke på bruken. nettsteder som utformes for visning på ordinære datamaskiner på skjermer med høy oppløsning lokker med et design med mange objekter og områder. Når slike sider vises på en liten skjerm, oppstår det store problemer for brukerne, ettersom siden bruker lang tid på å laste og krever mye scrolling. Dersom en side for eksempel har en høyrespalten med reklame, bør denne flyttes ved liten skjerm og legges sist, dersom den ikke kan fjernes helt.

### **17. Tilstreb å gjøre sidehodet lite**

I mobile enheter er det ofte et problem med mye scroll. Problemet kan reduseres ved å minimere sidehodet, samtidig som menyer og innhold synliggjøres øyeblikkelig når siden laster.

### **18. Konstruér store klikkeflater**

Etttersom enhetenes skjermstørrelse, dpi og oppløsning varierer, er det umulig å komme med nøyaktige mål. Det er også forskjell på en webside og en applikasjon, men jobb mot at klikkeflaten minimum får brødtekstens radhøyde

den ene veien og tre ganger brødtekstens radhøyde den andre veien. Et ikon i en app bør ha en bredde og en høyde på minst 9 millimeter.

**19. Legg ikke ofte brukte knapper ute ved høyre-/venstrekanten om de ikke minst tar en tredjedel av skjermbredden**

Viktige knapper bør i første rekke plasseres sentralt og relativt langt nede på skjermen, ettersom det er vanskelig å trykke på knapper ute på siden for brukere som kun bruker en hånd, eller som må balansere mobilen på et kne for å bruke den. Dette gjelder for eksempel brukere med nedsatt motorisk funksjonsevne som kan ha vanskeligheter med å holde telefonen.

**20. Ikke høyrestill knapper, funksjoner eller grupper med knapper og funksjoner dersom gruppen med knapper/funksjoner ikke strekker seg over minst 75 % av skjermen i alle visningsmoduser**

Brukere som ikke ser siden bruker pekefingeren til å skanne grensesnittet. Telefonen leser opp det brukeren peker på. Dette gjøres mest naturlig fra øvre venstre hjørne og ned mot siden. Knapper som ligger langt mot høyre, uten at det finnes noe annet på samme rad, blir svært vanskelige å oppdage.

**21. Organiser knapper og lenker på tydelige rader (horisontalt og vertikalt)**

Dette gjør at de blir enklere å finne for brukere som ikke ser grensesnittet. Hvis brukeren finner en knapp, blir de andre knappene også enklere å finne. Dette gir også seende brukere et mer tydelig visuelt overblikk.

**22. Ledetekster til inmatingsfelt skal helst posisjoneres ovenfor feltet**

Det er unntak for kryssbokser og radioknapper hvor teksten kan ligge til høyre for knappen/boksen. Grupper med radioknapper og kryssbokser skal dog ha en overskrift som angir gruppens funksjon. Denne skal posisjoneres ovenfor gruppen med radioknapper/kryssbokser.

**23. Linjelengder skal tilpasses etter skjermbredden, men alltid holde seg til maks 70 tegn per rad inkludert mellomrom**

Det skal så lang det er mulig ikke kreves scrolling sideveis for å lese en linje i innholdet. Samtidig bør ikke linjelengden bli så kort at enkelte ord må deles opp i flere rader dersom det ikke er en naturlig brytning, for eksempel "innholdsfortegnelse". Målsettingen bør være linjelengder som ikke overstiger 55-60 tegn inkludert mellomrom per linje.

**24. Begrens informasjonsmengden og antall synlige objekter**

For å gjøre det enklere for brukere med små skjermer bør mengden synlige objekter og tekst begrenses. Det betyr ikke at du må fjerne elementer, men det kan gjøres enklere for brukeren dersom du skjuler deler i for eksempel såkalte trekkspillfunksjoner, der du klikker på en overskrift for å felle ut underliggende informasjon. Da får brukeren et raskt overblikk, men også enkel tilgang til eventuell informasjon og funksjonalitet. En annen måte å skjule objekter på er å legge menyer og lenkegrupper i utfellende menyer. Tenk da på at funksjonaliteten må være tydelig, det skal være intuitivt for brukeren å finne skjulte elementer.

## 25. Bruk velkjente ikoner

Ikke lag eget design på vanlige ikoner, bruk heller et utseende som brukerne kjenner igjen fra før.

## 26. Design klikkbare objekter slik at de ser klikkbare ut

Design lenkene slik at de ser ut som lenker. Bruk ikke kun farger for å vise om noe er lenket. Lenkene blir da blant annet vanskelig å oppdage i direkte solly. Lag tredimensjonale knapper og benytt velkjente utforminger og plasseringer av ikonene.

## 27. Bruk tydelige kontraster

Mange brukere har rapportert at det som vises på skjermen er vanskelig å se når mobilen brukes i direkte solly. Gode kontraster gjør dette bruksområdet enklere. Brødtekst og ikontekst bør så langt det er mulig presenteres som svart tekst mot hvit bakgrunn, eller omvendt, dersom teksten ikke er stor eller kan zoomes. Tekst som kan zoomes eller som i utgangspunktet er stor, bør i det minste følge WCAG 2.0's strengere punkt for kontrast, 1.4.6.

## 28. Grensesnittet må kunne håndteres i både stående og liggende visning

# Interaksjon

## 29. Bruk enkle navigasjonskonsepter

Når en webside vises på en ordinær skjerm, har navigeringen god nok plass til å ta i bruk store flater. Et eksempel på dette er såkalte megamenyer som ofte viser 2-3 nivåer i menystrukturen samtidig. I mobile enheter fungerer dette dårlig. Her må menyene utformes slik at de tar liten plass, og med en visuell tydelig oppstilling. For en webtjeneste som både skal fungere på en datamaskin og i en mobil enhet, kan det i noen tilfeller være nødvendig å vise menyen på forskjellige måter, avhengig av skjermbredden.

## 30. Dersom du utvikler en applikasjon for et operativsystem eller en mobil enhet som kan ha styreknapper (eksempelvis piltaster og en ok-knapp) skal disse å bruke for å navigere i grensesnittet

Dette er i dag tilfelle i for eksempel Android. Den fysiske tilbakeknappen skal alltid fungere.

## 31. Dersom du utvikler et grensesnitt som kan brukes av enheter hvor det er mulig å koble til et tastatur, skal grensesnittet så langt det er mulig kunne styres med tastaturet

## 32. Legg inn snarveier slik at brukerne kan hoppe mellom delene i innholdet på lengre sider

En snarvei bør ikke være synlig fra starten av, men heller dukke opp når den fokuseres på ved tastaturnavigering.

## 33. Minimer bruken av tekstinntasting i grensesnittet

Tekstinntasting er både vanskelig og tidkrevende i mobile enheter, og skal derfor unngås om mulig. En måte å gjøre dette på er å tilby lister med valgalternativer i stedet for å kreve tekstinntasting, samt å bruke "auto complete" (grensesnittet foreslår ord når brukeren starter inntasting av tekst).



**34. Dersom grensesnittet tillater bruk av flerberøringsgester bør det implementeres**

Flerberøringsgester er en måte å styre enheten på, ved at ulike bevegelser utføres på skjermen med én eller flere fingre. For eksempel kan en som bruker iPad ofte bla mellom sider ved å dra fingeren over skjermen. I mange grensesnitt kan man også zoome ut/inn ved å klemme fingrene sammen eller separere dem. Flerberøringsgester skal være intuitiv og konsekvent. Benytt gester som brukeren er vant med.

**35. Legg ikke inn funksjoner som kun kan betjenes med flerberøringsgester, supplér alltid med en knapp/lenke**

**36. Gjør det mulig å styre grensesnittet med kun én finger**

Det kan finnes situasjoner hvor dette er ikke mulig, men så langt det lar seg gjøre, bør all funksjonalitet kunne styrers med kun én finger. Dette kan kreve at knapper skjules og dukker opp når man tar på et visst område av skjermen eller klikker på en annen knapp.

**37. Vær konsekvent**

Samle for eksempel knapper med en viss funksjon på ett sted på skjermen og gi dem en konsekvent utforming.

**38. Bruk innebygde objekter slik de er tenkt brukt og slik brukeren forventer at de skal brukes**

Et operativsystem inneholder eksempelvis ofte innebygde komponenter/widgets som en applikasjon kan benytte i stedet for at programmererne implementerer egne komponenter med tilsvarende funksjonalitet. På enheter med fysiske knapper skal disse så langt det er mulig støttes av applikasjonen.

**39. Gi brukeren feedback**

Når brukeren gjør en innmating, bør dette bekreftes med hjelp av lyd og en kort vibrering, dersom det finnes støtte for dette i enheten. Det bør også være mulig å avslutte feedbacken. Merk at innmating ikke nødvendigvis er tekst via tastaturet. Det kan være en stemmekommando, et knipset foto, en gest eller en bevegelse med mobilen. Stort sett bør det gis feedback, men det finnes unntak hvor masse feedback kan oppleves som forstyrrende. Et eksempel på dette er en applikasjon som fungerer som en skritteller; den skal ikke komme med feedback for hvert registrerte skritt.

**40. Gi brukerne tydelig statusinformasjon**

Mange bruker mobile enheter i stressede situasjoner. Da er det viktig at brukeren kontinuerlig oppdateres om hva som skjer, spesielt når brukeren venter på applikasjonen/websiden. Det er nyttig å vite hvor langt lastingen har kommet når en applikasjonen/websiden for eksempel holder på å laste data. Gi alltid tydelig statusinformasjon. Det er en fordel å tilby både visuell feedback og feedback med lyd.

**41. Gi brukeren tilstrekkelig tid og et varsel før tidsfristen er nådd**

Mange bruker mobilen på reise, hvor ytre omstendigheter ofte er grunnen til at man må avbryte bruken. Et eksempel på dette kan være en bruker som venter på bussen. Når bussen kommer og man stiger på bussen, oppstår det et

avbrudd i bruken. I den tidsperioden får mobilen hvile. Det er da viktig at applikasjonen/tjenesten gir brukeren tilstrekkelig med tid og varsler brukeren før tiden løper ut. Hvis det lar seg gjøre, bør det også mulig og enkelt å forlenge tiden. Det vanligste eksempelet på tidsgrenser er automatiske utlogginger.

#### **42. Hjelp brukerne å unngå feil og korrigerer eventuelle feil**

Dette er spesielt viktig i mobile enheter hvor det fort oppstår feiltrykk. Teknikker for å hjelpe brukeren til å skrive rett er for eksempel "auto complete" og søkeforslag. Skulle feil likevel oppstå, må brukeren tydelig informeres både øverst på siden og der feilen oppstod. Kom også med forslag til løsninger så langt det er mulig.

## **Innhold**

#### **43. Bruk kun bilder dersom det virkelig hjelper brukeren**

Bilder er en god måte å formidle informasjon på, men det er ofte mindre velfungerende i mobile enheter. Dels at bildene blir små, men også fordi de bruker lengre tid på å laste. Benytt derfor kun bilder når det virkelig hjelper brukerne. Dekorbilder bør minimeres og såfremt mulig plasseres i CSS-koden.

#### **44. Bruk korte men beskrivende overskrifter for å strukturere informasjonen**

Dersom det er mulig å angi hva som er overskrifter i koden, skal dette gjøres. For websider innebærer dette HTML-elementene H1-H6. Et grunnprinsipp er også å gjøre lengden på overskriftene relativt korte, men lange nok til å beskrive på en forståelig måte for brukerne hva de kan forvente å lese om i teksten.

#### **45. Unngå forkortelser**

Selv om det frister å bruke forkortelser på mobilenhetens lille skjerm så bør dette unngås. Forkortelser av organisasjonsnavn og lignende kan benyttes dersom de beskrives første gang de brukes.

## **Brukerinnstillinger**

#### **46. Sørg for at det går an å zoome i grensesnittet**

I en applikasjon må forstørrelsesfunksjonen bygges inn, mens et nettsted må kunne zoomes på en naturlig måte i nettleseren.

#### **47. Vurdér å tilby en innstilling for å invertere farger**

Dersom applikasjonen for eksempel har en mørk tekst mot en lys bakgrunn, bør brukeren få muligheten til å omjustere til lys tekst mot mørk bakgrunn, og visa versa.

#### **48. Vurdér å tilby en innstilling for å endre skrifttype**

# Funka Nu AB

Funka ble startet som et prosjekt innen handikapbevegelsen. I dag er vi markedsledende i Sverige innen området universell utforming, med 80 prosent av Sveriges myndigheter som kunder. Vi har siden år 2000 vært et privat selskap, og vår nære relasjon til handikapbevegelsen innebærer en unik kvalitetskontroll. Funka har kontor i Stockholm og Oslo, og har kunder over hele verden.

Funkas arbeid setter normer for utvikling og analyse samt utforming av krav med tanke på universell utforming. Vi deltar i de fleste internasjonale arbeidsgrupper av betydning, og gjennomfører regelmessig egne undersøkelser. Funka arbeider dermed aktivt med spørsmål om universell utforming både i Norden og Europa.

I Sverige har Funkas konsulenter vært med på å utarbeide Handikapombudsmannens retningslinjer for en universelt utformet statsforvaltning og Vervas veiledning for 24-timersnettet. I veiledningen har vi innarbeidet Funkas metodikk i avsnittet om universell utforming. Funka har dessuten arbeidet frem anbefalinger rundt hurtigkommandoer og ikoner.

Funka er EPI Server Solution Partner, Microsoft Partner og Adobe Certified Training Provider. Vi står bak Funkaportalen, et møtested for spørsmål rundt funksjonshemninger.

## Bedriftsfakta

Styrets sete: Stockholm

Styret består av: Jan Friedman (styreleder), Mats Wennberg og Lennart Engelhardt.

Antall ansatte: 24

Omsetning 2011: 22 MSEK

### Kontaktinformasjon

Funka Nu AB  
St. Olavs plass 2  
0165 Oslo

**Sentralbord Stockholm:**  
+46 8 555 770 60

**E-post:** [kontakt@funkanu.se](mailto:kontakt@funkanu.se)

**Web:** [www.funkanu.se](http://www.funkanu.se)

# Funka Nu.