

Avstand og bompengeberegningsmodul til HRessurs

BO15-G02

Vedlegg A - Brukertest

Robin Furu – Ingvild Karlsen Bjørlo – Christian Jacobsen – Glenn Bjørlo

1. Resultater fra brukertesten

1.1 Testskjema

Brukertest av vår applikasjon

Spørreundersøkelse i forbindelse med Bacheloroppgave 2015

* Required

Testversjonen finner du her:

http://donau.hiof.no/B015_G02/

Aldersgruppe: *

IT kunnskaper *

Hvor gode IT kunnskaper føler du selv at du har?

- ☐ Veldig lite kunnskap
- ☐ Lite kunnskap
- ☐ Middels kunnskap
- ☐ God kunnskap
- ☐ Veldig god kunnskap

Reiser du mye i forhold til din nåværende jobb? *

- ☐ Aldri
- ☐ Sjeldent
- ☐ Middels
- ☐ Ofte
- ☐ Flere ganger i uken

Selve tjenesten:

spørsmål angående selve applikasjonen til reiseregning

Var programmet lett forståelig? *

Syns du det var enkelt å benytte deg av tjenesten?

- ☐ Veldig vanskelig
- ☐ Vanskelig
- ☐ Middels
- ☐ Enkelt
- ☐ Veldig enkelt

Opplevde du feilmeldinger, problemer eller treghet når du testet?

Hvilke problemer/feilmeldinger fikk du opp?

Er det noen funksjoner du føler at mangler?

Er det noen tjenester eller funksjoner som kunne gjort tjenesten enda enklere?

Er det noe du syns kunne vært gjort annerledes?

Hvis ja, hva?

Hva var bra, eventuelt dårlig?

Ris/ros, begge tas godt i mot!

Tusen takk for at du tok deg tid til å brukerteste applikasjonen vår!

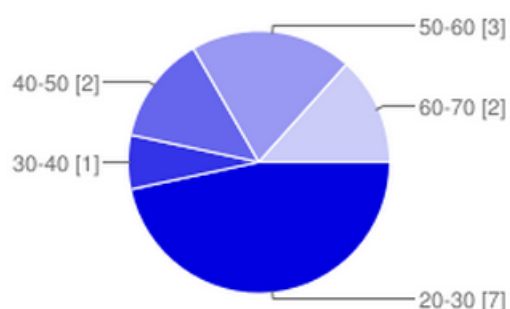
Submit

Never submit passwords through Google Forms.

1.2 Våre testpersoner

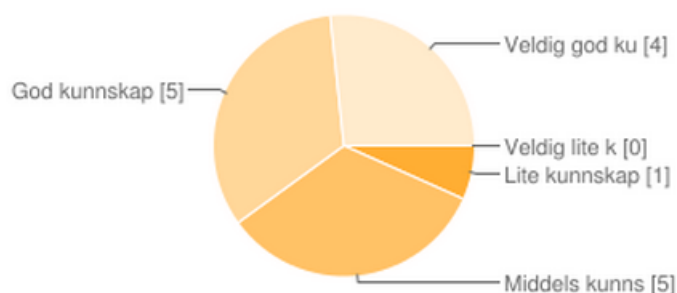
I vår brukertest har vi fått hjelp av 15 personer til å gjennomføre testing av applikasjonen. Testpersonene fordeler seg slik i variasjon av erfaring og alder. Figur 1.1

Aldersgruppe:



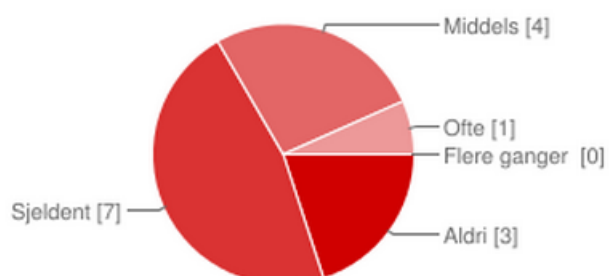
20-30	7	46.7%
30-40	1	6.7%
40-50	2	13.3%
50-60	3	20%
60-70	2	13.3%

IT kunnskaper



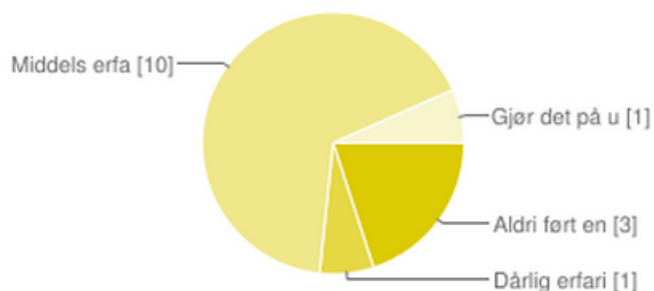
Veldig lite kunnskap	0	0%
Lite kunnskap	1	6.7%
Middels kunnskap	5	33.3%
God kunnskap	5	33.3%
Veldig god kunnskap	4	26.7%

Reiser du mye i forhold til din nåværende jobb?

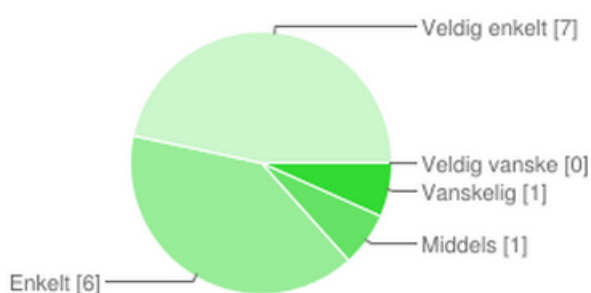


Aldri	3	20%
Sjeldent	7	46.7%
Middels	4	26.7%
Ofte	1	6.7%
Flere ganger i uken	0	0%

Figur 1.1: Grafisk resultat

Har du erfaring med å føre reiseregningene selv?

Aldri ført en reiseregning	3	20%
Dårlig erfaring.	1	6.7%
Middels erfaring	10	66.7%
Gjør det på ukentlig basis	1	6.7%

Var programmet lett forståelig?

Veldig vanskelig	0	0%
Vanskelig	1	6.7%
Middels	1	6.7%
Enkelt	6	40%
Veldig enkelt	7	46.7%

Figur 1.2: Grafisk resultat

1.3 Spørsmål om tjenesten

Her kommer alle svar fra spørreundersøkelsen listet etter når de ble besvart. Ikke organisert, sortert versjon finnes i hoveddokumentet kapittel 4.

1.3.1 Opplevde du feilmeldinger, problemer eller treghet når du testet?

1. Fungerte ikke på Opera, men på internett explorer.
2. Ingen problemer.
3. Nettleser: Chrome Versjon 42.0.2311.90 m Under innlegging av viapunkter valgte jeg bergen. Nrmalt ville det komme som Bergen, Norge”, men en gang kom det på 2 linjer med delvis overlapp inne i samme felt. Samtidig fikk jeg en feilmelding som jeg dessverre greide å kvitter ut før jeg fikk notert eksakt ordlyd, men det var noe med buffer overflow. Prøver å gjenskape. Det er mulig at den overlappingen på bergen skyldes at slutten Norgefra feltet over havnet under sitt felt fordi strengen var for lang og den havnet da oppi Bergensom lå på linja under. Det må lages bedre håndtering av strenger som er lenger enn feltet slik at ikke noe brytes og havner oppi andre felt. Bedre å klippe bort overskytende eller ha scrollbart innhold i feltet. Nei

4. I utgangspunktet enkelt, men flere via-punkter ser ikke ut til å fungere. Ser ut som om via-punkt nr 2 blir lagt til før via punkt nr 1, men når man zoomer inn på kartet, virker det som om det har blitt riktig likevel. Når man prøver å oppdatere reiseruten med flere via-punkter, virker det som om kartet henger igjen. Klarte ikke å få inn det siste via-punktet mitt på kartet, og det blir umulig å se om det har fungert ved bare å lese veibeskrivelsen fordi den ikke gir noen holdepunkter om hvor man egentlig befinner seg. Jeg valgte en reise fra Tistedal via Sandefjord (da jeg prøvde å skrive Park Hotel, Sandefjord tok ikke systemet meg helt inn til sentrum der hotellet ligger), og videre til Hedrum Bygdetun. Systemet valgte ikke den ruten jeg faktisk kjørte, så jeg la inn et viapunkt til: Bommestad bru. Dette kom aldri opp på kartet, og jeg klarer ikke ved hjelp av veibeskrivelsen å finne ut om kilometerne er regnet ut via Bommestad eller ikke. Da må man i så fall zoome helt inn på kartet og hele veien sammenholde dette med beskrivelsen, Dette vil være utrolig tidkrevende, siden det heller ikke virker som om det er mulig å få opp kartet i et større vindu. Hvis man legger inn flere via-punkt, vises ikke dette der man legger det inn.
5. Ingen
6. Ved bruk av appen på mobiltelefon, vises bare ruten hvor du skal angi kjøreruten. Det tok meg litt tid å skjønne at man måtte bla seg bortover siden for å finne resultatene. Dette var derimot ikke noe problem på pc. Kjøreanvisningene var ikke helt gode. Jeg tror det er ikke det er mulig eller lovlig å kjøre der appen ville jeg skulle kjørt (kun en kort strekning hjemmefra og ned på hovedveien)
7. nei
8. Inge feilmeldinger, men det skjer ingenting når jeg trykker på bekreft (som sikkert er meningen). Hvis jeg legger til viapunkt får jeg ikke fjernet den igjen. Ikke mobiltilpasset. :=0
9. Ingen feilmeldinger
10. jeg ser at den røde skrifta som dukker opp når du ikke har skrevet start og stopp ikke forsvinner etter at du har fylt inn og trykket på beregn. jeg vet ikke helt hva som skjedde men jeg refresha sida og hadde den firkanten som skal vise kart og lignende på bomstasjoner fanen, men da jeg la inn start og stopp så kom kartet opp i firkanten selvom jeg hadde fanen på bomstasjoner
11. Bekreft rute gir ikke noe resultat. Jeg fikk ikke søkt på flere adresser når jeg allerede hadde søkt.
12. Starter med å angi nettleserversjon som er vesentlig ved rapportering av feil. Det burde vært felt for systeminfo, operativsystem, nettleserversjon osv. alt som kan påvirke funskjonaliteten. Nettleser: Firefox 37.0.2 Funnelcake Jul 2012 mozilla14-1.0. Mulig det hentes in automatisk, men nå skriver jeg faktisk rapporten på Chrome i et vindu, mens jeg tester appen i et annet Firefox vindu. Automatikk vil da rapportere at det er Chrome, mens jeg faktisk tester Firefox. Kan skape forvirring når dere skal teste selv. Fortell bruker hva som rapporteres slik at han blir obs på det. Fikk frem feilemnding i Firefox (samma som jeg fikk på Chrome): Kunne ikke hente koordinater. Feilmelding: OVER_QUERY_LIMIT”Årsak. Da jeg la inn viapunkt valgte jeg ikke et av googles forslag, men slo return på det jeg hadde skrevet. I et tilfelle var detsauda”. Jeg hadde også et viapunkt som jeg hadde skrevet feil saud”. Skulle gjerne slettet den, men da hadde jeg mistet alle og måtte begynne på nytt. Mistenker at det saud”, muligens også saudasom fører til krasj. Ser også ut til at tomme viapunkt-linjer ”:”også gir krasj. Bedre input sjekk før

godkjenning er nødvendig!! Kart fungerer dårlig. mosaikken fyller ikke opp kartet i Firefox, det blir bare noen felt på ene siden. Når jeg panner kan jeg lure den til å fylle de manglende, men når jeg panner tilbake forsvinner de samme delene igjen selv om det fortsatt er innefor vinduet. Hvis jeg legger inn viapunkt men ikke legger inn data står det bare ”:”. Trykker jeg da + får jeg etter hvert mange felt med bare ”:”. Ingen grunn til å åpne et nytt felt hvis man ikke har fylt in det forrige. Lag en test på om det er lagt inn et sted før man aksepterer + og et nytt viapunkt. Bruker jeg forsvinner alle viapunktene i en jafs. Da bør knappen hete slett”. Med forventer jeg at et viapunkt forsvinner, jeg forventer ikke full sletting. Her burde man kun

1.3.2 Er det noen funksjoner du føler at mangler?

1. Nei
2. Nei
3. Det skjer for mye ulogis og tilfeldig ved innlegging av viapunkt. Er man ikke helt nøyaktig på hva man gjør så skjer det rare ting eller krasjer. Det må bedre input-kontroll til. Sjekk mot google og forkast feilaktige viapunkt fortløpende. da må bruker legge inn på nytt - riktig - for å komme videre.
4. Multipliser resultatet med antall dager. Eksportering til Excel Send resultatet på mail.
5. Føler at de sentrale feilene må rettes først før man får noen skikkelig følelse av hva som mangler.
6. Å kunne hente opp kartet i stort format. Få med i beskrivelsen om man har kjørt ferje.
7. Nei, den gir info om alt du trenger
8. Ikke noe jeg kommer på i farten
9. Automatisk forstørrelse av kartet etter reiserute. Forklaring om hva programmet gjør og ikke gjør. Printfunksjon.
10. Nei, synes den fungerer fint som den er.

1.3.3 Er det noe som kunne vært gjort annerledes?

1. Mangelfull i forhold til geografien, både startsted og destinasjon mangelet i mitt tilfelle. Riktignok måler jeg det i forhold til google maps hvor mine to steder vansligvis ville dukket opp. Mangelfull i forhold til kjørebekrivelse, er det egentlig nødvendig med en slik funksjon, er det noen som er interessert i kjørebekrivelsen når det som ønskes er en reiseregning?
2. Tiden kunne vært gjort om til timer og minutter.
3. Nei
4. Bruke av viapunkt og hvordan de dukker opp er litt uklar. Ser ut til at man alltid legger inn første viapunkt mens andre pushes nedover, dvs. at man må starte med siste først. Eller er ikke

rekkefølgen kritisk, velger den en optimal rekkefølge uansett i hvilken rekkefølge du putter inn punktene. Etter å ha lagt inn viapunkt og trykker Beregn skjer det ikke noe. Jeg ser at jeg må trykke på stoppfeltet igjen før jeg kan trykke Beregn. Det er ulogisk all den tid slutt-feltet allerede er riktig utfylt. Man tror at ting har hengt seg når ingenting skjer og ingen melding kommer. Bomstasjoner: En bomstasjon kommer opp med store bokstaver. Sikker dårlig innlagte data i en eller annen database. Kunne vært fikset slik at det så penere ut med å alltid endre til små bokstaver fra og med annen bokstav etter start eller etter mellomrom. Første bokstav etter start og etter mellomrom må stå uendret da det kan være start på egennavn. Det bør være mulig å nullstille viapunkt. Hvis jeg har lagt inn 5 forsvinner både + og – knapp og da kan jeg aldri bli kvitt dem igjen. En knapp for nullstilling av skjema hadde vært greit og en knapp for nullstilling av viapunkt. knapp bør bare fjerne et viapunkt.

5. Nei, synes den er fin.
6. Reisetiden kunne blitt omregnet til antall timer og minutter, ikke bare minutter. Det tok litt tid før jeg forsto/ la merke til at man kunne legge til eller fjerne viapunkt. Dette kunne eventuelt vært nevnt med en kort beskrivelse ovenfor, i alle fall med tanke på folk som har lite IT-kunnskaper. heller timer enn minutter
7. Brukt en kartløsning der man kunne legge til via-punkter via dra og klikk funksjon slik som på Google-maps. Det er frustrerende å måtte prøve seg fram med diverse via-punkter for å få ruten riktig, og likevel ikke klare det. Noen ganger har man med seg passasjerer i bilen og skal ha ekstra betalt for disse, framkommer dette på annet sted i reiseregningen? Det hender jo da også at passasjerene bare er med på deler av veien - er det tatt høyde for det? Legg inn en forklaring/bruksanvisning til hvordan man legger till/fjerner viapunkter når man skal endre rute.
8. Lagt til kolektivtrafikk. (tog, buss etc)

1.3.4 hva var bra, eventuelt dårlig?

1. Brukergrensesnittet er veldig bra i utgangspunktet, men dessverre fungerer kartsiden og viapunktene veldig dårlig. Forstår at dette ligger utenfor oppgavens kontroll, men før Vegvesenet har forbedret sin løsning, ville jeg ikke gått for dette. Tjenesten virker veldig enkel i utgangspunktet, men den fungerer så dårlig at jeg ville blitt fryktelig frustrert hvis jeg måtte vært tvungen til å bruke den. (ville nok valgt å gått rett på google maps der man enkelt kan endre rute bare ved å dra), og ville deretter brukt en vanlig bompengekalkulator. VIA-PUNKTENE MÅ FUNGERE BEDRE, det tar tid før de oppdateres, og man føler at bekreft knappen ikke fungerer, trykker på nytt, og er til slutt helt forvirret. Fikk man med det siste via-punktet, eller er det det første som står der - har man fått med begge? Men hvorfor vises de ikke på kartet. Viktig at dere tenker på at en del brukere er uerfarne og ikke intuitivt kan vite hvilken rekkefølge man må gjøre ting i for at det skal virke. Programmet ville vært enkelt å bruke hvis det hadde fungert.
2. Veldig bra at det er mulig å få frem både kart og tekstlig beskrivelse av ruten. Skal litt til å velge feil rute da bare man tenker.

3. bra. enkel å bruke
4. Veldig bra at man får opp alle bomstasjonene, og hvor mye hver enkelt koster.
5. Design :(Ikke mobilvennlig :(Ganske identisk med kalkulatoren på Altinn :)
6. Enkelt og forsåtlig. Oversiktlig design. Raskt Gjør det den er ment til. Viser all nødvendig info om residen du har gjort.
7. Veldig enkelt oppsett og design, det liker jeg! Rask respons av data.
8. Litt morsomt, men sikkert googles eller veivesenets feil: Ved kjøring fra Vedenveien 18 til Oslo ble jeg ledet via Karl XII's gate (ikke mange som vet hvor det er). Ikke mye som kommer frem den veien heller, i alle fall ikke lastebiler - uten store vanskeligheter. Neppe noe som dere kan gjøre noe med. Ble også ledet vi bakgater fra Busterud og over Solbakken (akebakke om vinteren) fremfor å bli ledet opp Rv21 til krysset med Marcus Thranesgate og videre langs Rv21 derfra. Er det like logisk hele veien kan det bli en veldig morsom tur før man kommer fram. Man får i alle fall sett veier i Norge man ellers aldri ville funnet. Test fra Os Alle 5 (IFE-bygget). Ble ledet over gangbrua og ned til parken og derfra over solbakken. Er dere sikker på at dere får data fra riktig database og ikke ruter for sykkel eller fotgjengere? Gangbrua er jo lite egnet for personbiler. Oppsummert: Viapunkter er nok til å gi magesår med merkelige happenings og krasj Hva skjer/skjer ikke når man trykker Beregn, Ingen feedback. Kart funker ikke i Firefox - fungerer i Chrome. Resultat ser grei ut, men jeg har ikke kontrollert regnestykket. Kjørerrute gir mange morsomme forslag - et mareritt for lastebilsjåfører Bomstasjoner er grei, men filtrer gjerne bort STORE bokstaver. Jeg huket av for ENKELT å bruke - det forutsetter dog at alle bugs blir rettet slik at brukeren ikke blir forvirret av feilfunksjoner.
9. Super kjekk for de som reiser mye via jobb. Lett og forstå, og man trenger ikke være rakettforsker for å forstå denne. Veldig ålreit altså.
10. Veldig bra
11. Synes det var lett og effektivt å bruke denne.
12. Kartet fungerer i Chrome, ikke i Firefox

