



NORSK
BERGVERKSMUSEUM

Kulturrådet
Postboks 8052 Dep
0031 OSLO

Mottatt Nkr.
02 JAN. 2018

Postadresse:
Postboks 18, NO-3602 Kongsberg

Besøksadresse:
Hyttegata 3, NO-3616 Kongsberg

Telefon: 91 91 32 00
E-post: bergverksmuseet@bvm.no
Bankgiro: 2250 22 02549
Foretaksregisteret: NO 977 113 490 MVA

www.norsk-bergverksmuseum.no

Deres ref.:

Vår ref.: J.nr.: 569/17 A.nr.: 153.3 Kongsberg, 21.12.2017

Vedlegg til sluttrapport

Vedlagt ligger sluttrapport for prosjektet «Haus Sachsen – formidling av et kulturmiljø». Revisorbekreftet regnskap for prosjektet ettersendes tidlig i 2018.

Norsk Bergverksmuseum takker for tilskuddet som har gjort det mulig å realisere et spennende prosjekt.

Vennlig hilsen


Alfild Skaardal
Direktør


Halvor Sælebakke
Prosjektleder

SØLVGRUVENE

SLUTTRAPPORT
DIGITAL FORMIDLING
HAUS SACHSEN - FORMIDLING AV
ET KULTURLANDSKAP



NORSK
BERGVERKSMUSEUM

Oppsummering av prosjektet

Etter 335 år med gruvedrift på Kongsberg er sporene tydelige både over og under jord. Kulturmiljøet etter Kongsberg Sølvverk er i dag et av Norges største kulturmiljøfredete områder (30 km²) med inskripsjoner, hjulstuer, et fantastisk dam- og renneanlegg, bygninger, berghalder og ikke minst dagåpningene til de aller fleste gruveene. Gruveåsen har gjennom flere år vist seg som en vanskelig formidlingsarena og Norsk Bergverksmuseum har derfor utviklet en applikasjon for smarttelefoner og nettbrett som på en effektiv måte vil gi gjester en forståelse for omfanget av Kongsberg Sølvverks anlegg over og under jord, og som vil berike opplevelsen av gruveåsen for de som allerede bruker den som tur- og rekreasjonsområde. Prosjektperioden er nå tilbakelagt, men det gjenstår fremdeles noe arbeid før alle funksjoner er på plass.

Redegjørelse for bakgrunn og problemstillinger

Norsk Bergverksmuseum har gjennom mange år gjennomført ulike formidlingstiltak i gruveåsen. De fleste av de har vært for forhåndsbestilte grupper, mens enkelte har vært åpne for alle gjester. Våre erfaringer fra denne formidlingen er:

- Det er vanskelig å gi en forståelse for sammenhengen mellom det som er over og under jord.
- Det er vanskelig gjennom muntlig formidling å skape et inntrykk av hvilke dimensjoner Kongsberg Sølvverk hadde.
- Formidlingen har i stor grad vært begrenset til enkelte små områder.
- Mange ulike gjester, men lite «skreddersydd» og spesielt tilrettelagt formidling.
- Ressurskrevende med tanke på bemanning.

Med bakgrunn i disse erfaringene har vi definert følgende mål:

- Skape forståelse for sammenhengen gjennom sømløs visualisering av anlegget over og under jord.
- Gi et inntrykk og forståelse for hvilke dimensjoner og virksomhetsområde Kongsberg Sølvverk hadde.
- Utvide området som formidles.
- Informasjonen presenteres i lag, slik at gjesten selv kan bestemme på hvilket nivå den vil tilegne seg kunnskap.
- Gjøre gruveåsen og kulturminnene tilgjengelig.

Redegjørelse for gjennomføring og metode

Gjennomføring

Norsk Bergverksmuseum har utviklet grunnlagsmateriale for applikasjonen herunder definert målgrupper, mål og noen ønsker i forhold til funksjonalitet. Høsten 2015 valgte museet å holde prosjektet internt og jobbet videre med finansieringen. I desember 2015 fikk vi tilsagn fra Sparebankstiftelsen DNB og i januar 2016 fra Sølvverkets Venner, og arbeidet med eksterne samarbeidspartnere kunne begynne.

Museet engasjerte det danske selskapet Redia AS for konseptutvikling, detaljplaner og utviklingen av applikasjonen. Redia AS sitt arbeid har foregått i nært samarbeid med museets prosjektgruppe. Arbeidet ble i den første perioden konsentrert rundt konseptutviklingen, og å skape en felles forståelse for hva vi ønsker å formidle til hvem. Vi gjennomførte i mai 2016 en befaringsreise i gruveåsen med representanter fra Redia AS, i tillegg til representanter for nåværende brukere av kulturmiljøet fra Sølvverkets Venner og Kongsberg og omegn turistforening.

Når konseptutviklingen var tilbakelagt startet Redia AS med utviklingen av platform og teknisk løsning for applikasjonen. Dette ligger utenfor museets kompetanseområde, så dette har i stor grad vært opp til Redia. Parallelt ble det arbeidet med innhold, og gjort et utvalg punkter i gruveåsen som skulle fungere som hovedpunkter. Våren 2017 ble det filmet med drone i gruveåsen, for å kunne legge inn ”perspektiverende innhold” i applikasjonen.

Teknisk løsning ble stilt til vår rådighet våren 2017, og arbeidet med å legge inn innhold og informasjon startet umiddelbart. Applikasjonen ble gjort tilgjengelig i Google Play og AppStore i starten av juli 2017.

Det gjenstår noe arbeid knyttet til visualiseringen av det underjordiske anlegget som vi regner med vil være på plass tidlig i 2018.

Intern og ekstern forankring

Ideen til prosjektet er utviklet på museet og de som har vært involvert internt har eierskap til prosjektet. Det har blitt gjort en jobb internt for å skape en forståelse for hva, hvordan og for hvem denne utviklingen er viktig for museet.

Eksternt er det Redia AS som har vært involvert. Sølverkets Venner og Kongsberg og omegn turistforening ble invitert med på befaring, som representanter for brukere av gruveåsen. Ved lansering av betaversjon i juli 2017 inviterte vi brukere av applikasjonen til å komme med tilbakemeldinger fortløpende. Museet fikk i denne forbindelse en god del tilbakemeldinger, både på e-post og som vurderinger på Google play. Alle som ga tilbakemelding har blitt kontaktet av museet.

Planmessig forankring

Prosjektet er forankret internt i museets strategiplan for perioden 2016-2020 under fokusområde 3: Formidling og publikumsrettede tiltak. Overordnet mål sier «arbeide for at museet er synlig på nettbaserte arenaer og sosiale medier, og gjennom faste og skiftende utstillinger, publikasjoner, undervisning o.l.» Museet er i gang med arbeidet med en formidlingsplan hvor applikasjonen vil være et sentralt element i formidlingen av gruveåsen og det fredete kulturmiljøet etter Kongsberg Sølverk.

Etter prosjektperioden

Etter endt prosjektperiode vil museet ha kostnader knyttet til driften av applikasjonen. Applikasjonen kunne ikke inneholde informasjon om alle 2000 registrerte kulturminner i 30km² store kulturmiljøet på lanseringstidspunktet, og må utvides med mer informasjon i årene som kommer. Dette vil kunne gjøres av museets ansatte gjennom administrasjonsgrensesnittet.

Resultater

Måloppnåelse

Vi har hatt utfordringer knyttet til visualiseringen av det underjordiske anlegget. Vår leverandør har ikke funnet en tilfredsstillende metode, men arbeider i disse dager intensivt med en løsning. Visualiseringen av det underjordiske anlegget vil være sentral for måloppnåelsen. Museet har allikevel oppnådd å utvide området som formidles, sørget for en mulighet for tilpasning av innhold og presentasjon av informasjonen i flere nivåer. Vi forventer at visualiseringen av det underjordiske anlegget vil foreligge tidlig i 2018.

Øvrige erfaringer og resultater

Teknisk løsning og plattform er utviklet av Redia AS for dette prosjektet. Back-end er basert på Google Cloud Firebase, mens CMS (administrasjonssystemet) er basert på React-teknologi. Løsningen gjør at vi med et administrasjonssystem administrerer applikasjonen for iOS og Android samtidig, og oppdaterer applikasjonen direkte. Se vedlegg fra Redia AS for nærmere beskrivelse av teknologien.

Markedsføring

Museet har fått en god del omtale i lokale medier, både i forbindelse med arbeidet og i forbindelse med lansering. I tillegg har museet markedsført applikasjonen på facebook og på egen og andres hjemmesider. Roll-up er satt opp i Kongsberg Skisenter, Knutehytta, Kongsberg stasjon og på Norsk Bergverksmuseum.

Økonomi

Norsk Bergverksmuseum har søkt om støtte fra ulike bidragsytere og har totalt mottatt støtte på kr 955.000,-, i tillegg til museets egenandel på kr 190.000,-.

Giver	Sum
Sparebankstiftelsen DNB	Kr 320.000,-
Kulturrådet – museumsprogrammet digital utvikling	Kr 320.000,-
Buskerud Fylkeskommune	Kr 110.000,-
Sølvverkets Venner	Kr 100.000,-
Kulturdepartementet (gaveforsterkning)	Kr 105.000,-
Egenandel	Kr 190.000,-
SUM	Kr 1,145.000,-

Prosjektet har ikke fått støtte av Kongsberg kommune eller den norske UNESCO-kommisjonen.

Så langt er kr 680.000,- utbetalt til Redia AS i henhold til betingelsene i kontrakten. Resterende kr 170.000,- er foreløpig ikke fakturert museet fra Redia. Revisorbekreftet regnskap ettersendes når det foreligger.

Revisorbekreftet regnskap for prosjektet ettersendes tidlig i 2018.

Laagendalsposten

Jeg vil ikke at vi skal boikotte enkelte gudstjenester.

NR. 107 • 111. ÅRGANG • KR. 30,00

Onsdag 11. mai 2016

TIPS: 32 77 30 40 • LAAGENDALSPOSTEN.NO

KRONIKK SIDE 2

Norges smar-
teste



SIDE 3

P-regler
opp til
debatt



SIDE 5

DOLLY
DUMPLES
ÅPENT FRÅ 13 - 19
HVER SPISSTAVEL

Olav Langseth
Kalkbørd 18:30 - 13:00
Å la carte 14:00 - 22:00
For bestreservasjon: 32 72 30 00

GLADIE KONGBERG • THOMAS WILK • SARA KJØMÅRUM



PLANLEGER: Norsk Bergverksmuseum lager ny app til 840 000 kroner. Fra venstre: Martin Rauff, Søren Malbom, Halvor Sælebakke og Tina Rigby Hønsen.

FOTO: STÅLE WESETH

Historie i lommeformat

Lurer du på stort og smått av det som en gang skjedde under føttene dine og rundt deg i Gruveåsen? Nå lager Norsk bergverksmuseum en app som skal bringe historien inn i lommen din.

SIDE 10 OG 11

NYHETER



Kostbare dammer

Rundtjern og Tangentjern tilfredsstillende ikke krav til damssikkerhet. Det blir dyrt.

SIDE 7

NYHETER



Vil ha raskere tog

Konserndirektør i KOG, **Johnny Locka** argumenterte for bedre togtilbud mellom Kongsberg og Gardemoen.

SIDE 4 OG 5

SPORT



Stafettfesten

1.000 jenter og gutter løp skolestafett i Idrettsparken og i Flesberg.

SIDE 12 OG 13



7 090338 280010

KULTUR

laagendalsposten.no/kultur

TIPS OSS!

E-post: kultu@laagendalsposten.no
 Samtallsbord: 32 77 70 00



Hanna Lundström
 redaktør
 930 15 026

Det skjer:

Kongsberg Pensjonistforening Måner og Apert møte i kveld med klassen og Lundebyen. Luce og Vårstem møter i Mørke Trappheim.

Alkoholproblemer? Kursikk i kan Hjelpe! AA Kongsberg holder møte onsdager kl. 19.00-20.30 på Mønstret Høpau, Kjøretorget 2.

Etiketttippelikk vinnings For mer på Sørreberg Gartneri kjøp av planter. Kaffepause!

Dagnad på kirkegården Utdal kirke Onsdag fra kl. 07.00. Sjøneren kirke Torsdag fra kl. 17.00.

Føremiddagsstreff på Menighetskontoret torsdag kl. 19.30. Oppvisning lang, veien til Slettingsde Compottella vi Åge og Solveig Skaug. Andakt, bønner og ordsprog. Arr. Kongsberg Dekorasiv Ollav, menighet.



NORSKE ØRNER Norwegian Eagles holder konsert på EnergiMølla lørdag kveld.

Eagles-musikk på Mølla lørdag

Norwegian Eagles kommer til EnergiMølla med showet «Take it to the LIMIT - a tribute to The Eagles».

Bandet vil ta publikum med på en reise i The Eagles' fantastisk karriere med hits og da smaken er klar serverer «Hotel California», «Living on the Edge» og «Hotel California». «Take it easy» og «Desperado». Det blir også sjømat med

av de låtene fra The Eagles' utgivelse etter gjennomgangen på 1990-tallet der utøvere er litt mer rocke. Norwegian Eagles er Einarberg basert med musikere med lang erfaring fra band som Anata, Torstein og Nordland Bluesorkelet. Flere av disse har utgitt album i Norge på 70-, 80- og 90-tallet. Nå er de samlet sammen for å gi en besteveldt til



SAMARBEID: Et samarbeid med til fra 11. mai 2016 om nye apper til Norsk Bergverkmuseet. Fra venstre: Tina Rigby Hanssen fra Bergverkmuseet, Ingvare Vrå fra KOT, Søren Agerland fra Universet, Søren Mathison fra Redia, Håvard Sæviak fra Universet, Martin Ruffell fra Redia og Kjell Dahlbaken fra Selvervets venter. FOTO: VIKTIL MESTEN

● Lager en app om den rike historien på Gruveåsen ● Bergverkmuseet og støttespillere investerer 840.000 kroner

En levende historiebok i mobilformat

Med en smarttelefon i lomma får du til høsten mulighet til å begi deg inn i gruvedriftens spennende historie.

TEKNOLOGI
 EIGIL KITTANG RAMSTAD
egil.kittang@laagendalsposten.no

Her de noen gang sitter ved Hans Sachsen og fort på hva som er gang skjedde det? Går alt etter planen vil da til høsten kunne ta fram mobilene og få informasjon og historiske bilder rett til mobilene.

Det er Norsk Bergverkmuseet som gjennom samarbeid fra Spørkesenteret i Øst, Norsk kulturarv, Selvervets utvalg og kulturdepartementet nå har satt i gang prosjektet som til høsten vil gi oss alle en gratis app til telefonen.

Vi håper å få ferdig appen til familiegleden på Sachsen i høst, sier Tina Rigby Hanssen, leder av publikumsutviklingen hos Bergverkmuseet.

Dansk kompetanse

I et høst år vil hun mottatt støtte med appen, og i går var danske representanter fra selskapet Redia på besøk på Gruveåsen.

Redia har spesialisert seg på kunnskap- og formidlings-

rette apper til mobile dingser, og står bak den interaktive appen «Danmarks Voldensare». Det var den appen som gjorde oss riktige investerte, så har vi fått inn tilsvarende kroner til prosjektet, så appen er i utgangspunktet finansiert, sier Håvard Sæviak, salg- og formidlingsansvarlig hos Bergverkmuseet.

«Vi har et så stort samarbeid at det er på Gangveien, så vi får ikke lagt inn alt i denne appen. Men vi vil få muligheter til

å legge til mer informasjon etter hvert.

Tekniske muligheter

Utvalgte fra Redia kunne ikke stå på en like utvalgte fra sitt fagmiljø.

Det er strålende å kunne bli og se den rike historien dere har her på Gruveåsen. Vi er her i et par dager for å se hvilke muligheter og løsninger som er best for Norsk Bergverkmuseet, sier Søren Mathison, som er teknisk prosjektansvarlig

lest i Redia. Han sier mulighetene er mange for å tilpasse teknikk i en slik app. Alt fra GPS-posisjonering, til å legge til bilder som vil kunne gjennomsnitt til live på skjerme til mobilene. Både over og under jorden.

Men for å lage en best mulig app, så må vi finne de beste løsningene som passer til dette formålet. Å gi publikum en best mulig innlevelse i hva som skjedde her for mange år siden, samtidig som vi må finne den beste

teknikk å formidle den på, forteller Mathison.

Både Selvervets venter og Kongsberg og Omegns Turistforening var med på befaringen. Kjell Dahlbaken er med i begge foreninger, og tror den kommende appen blir interessant for store som små.

Spesielt om GPS-en har brukeren ønske vi går på tur, og får vite nye interessante områder vi ser rundt oss her på Gruveåsen, sier Dahlbaken.

DISSE HAR BIDRATT

- 1 Utviklingen av appen til Norsk Bergverkmuseet vil koste 840.000 kroner
- 1 Spørkesenteret i Øst har gitt 200.000 kroner
- 1 Norsk kulturarv har også gitt 200.000 kroner
- 1 Selvervets venter har gitt 100.000 kroner
- 1 Kulturdepartementet har bidratt med 100.000 kroner

SE VIDERE PÅ LAAGENDALSPOSTEN.NO

Bedre 4G-dekning

Telenor var dårligst på 4G-vise steder i distriktet. Det fant de seg ikke i.

EIGIL KITTANG RAMSTAD
egil.kittang@laagendalsposten.no

I september var Telenor 4G-dekningen blant annet for lite tilfredsstillende på skolen. Nå har byrået som de får det opplysningene om.

Så møter Telenor at de fortsetter å bygge ut mobildekningen i kommunene Kongsberg, Rølog og Stene og Uvdal.

Oppgradering

I løpet av de tre neste månedene vil mobilstasjonene i Skavanger og Salsås i Kongsberg, Innvikalen og Rølog TVO og Brønnøylia oppgraderes til 4G.

Skavanger og Rølog 4G til Idrettsparken og området Skavanger og Kongsbergkvarnen.

Så snart utvalgte vil dekke de andre del av Lundebyen, Kongsberg sentrum og oppover fylkesvei 104 avskjæret ved riksvei 37. I tillegg langs E134 mot Krossing, Kongsberg.

mot Sandvika, Skavanger og nordvestlig del av sentrum.

I Rølog vil mobilstasjonene Salsås dekke området ved for Salsås og mot Vegg, Skole og mål, samt fylkesvei 104 mot for Rølog sentrum og Salsås til kommunegrensene mot Rølog. I tillegg vil den 4G-dekning til Rølog sentrum, fylkesvei 104 fra kommunegrensene og Rølog/Rølog til Rølog kirke.

Mål om 98 prosent 4G

Stasjonen Rølog TVO vil dekke område og nord for fylkesvei 104 og fylkesvei 107 mellom Vegg og Rølog.

I Stene og Uvdal vil mobilstasjonene Innvikalen og Rølog TVO og Brønnøylia oppgraderes til 4G-dekning og Lundebyen, samt fylkesvei 104 og skolen av Salsås.

På fredag har 98,5 prosent av Norges befolkning 4G-dekning fra Telenor, innen utgangen av året skal andelen være 99 prosent i landet fra 4G, sier dekkingsdirektør Bjørn Arntsen.



PLANLEGG: Håvard Sæviak fra Bergverkmuseet og Søren Mathison fra Redia skal samarbeide om appen.



DEKKING: Leder av publikumsutviklingen, Tina Rigby Hanssen, har god dekning til å bruke den kommende appen på Hans Sachsen.

Flere i dalen får P4



MORO: Johan Golden (1.2) og Arne Antonson er levere av LP, og står med mer de seg med utøvere på Rølog.

Flere får inn på med DAB i forbindelse med FM. Blant disse er lyttere i kommunene Flesberg og Ness og Uvdal. Etter at DAB-lytteren kom på plass har kanalens rekkevidde økt fra 80 til 90,8 prosent befolkningsdekning. Dette gir også en rekke andre regionale kanaler.

I tillegg har FM-sendingene til NRK skåret 25. april 2017, mens P4, Radio Norge og øvrige lokalradioer forventes fra FM den 16. juni 2017.

Den digitale radiomottet er ferdig utbygd. Det har ført til at Flesberg og Ness og Uvdal får flere gratis Musikkene i tillegg til Laagendalspostens bekræftning.

EIGIL KITTANG RAMSTAD
egil.kittang@laagendalsposten.no

Digitalradio (DAB) lever til svært nye bedre dekning i utøvere i landet, opplyser Rølog Hølling i P4.

Sær en halv million flere lyt-

Laagendalsposten

• NR. 157 • 114. ÅRGANG • KR 30,00

Onsdag 12. juli 2017

TIPS: 32 77 10 40 • LAAGENDALSPOSTEN.NO

Men de halvtomme klasserommene er det nå slutt på.

KRONIKK SIDE 2



BERGVERKSMUSEET FEIRER NY APP: Fra venstre: avdelingsleder Tina Rigby Hanssen, salgs- og formidlingskonsulent Halvor Sælebakke, direktør Alfild Skaardal og DNB-banksjef Marit Norendal.

FOTO: EIGIL KITTANG RAMSTAD

Million-investeringen

En ny app om Sølvverket er gratis for oss alle, men har kostet over en million å utvikle. Nå er appen lansert, og endelig kan vi bli turister i egen by - med en multimedial historiebok i lommene våre.

SIDE 4 OG 5



HEDRET
AV SINE
EGNE

SIDE 10



LIKER SEG I
SKYET VÆR

SIDE 7



SVØMTE
SEG TIL
JUNIOR-GULL

SIDE 11





SYKEHUSPRAT: Grøffarer i Kongsberg, Kari Anne Sand forteller om konstruktiv dialog med Vestre Viken HF. **FOTO: STÅLE WESETH**

Sykehusmøte under jazzfestivalen

Vestre Viken HF skal evaluere hvordan Kongsberg sykehus har fungert etter at skaffetirurgisk beredskap ble flyttet i 2012.

LARS BEYNE

lars.beyne@lagendalsposten.no

Torsdag hadde vi møte med Vestre Viken HF (VVHF). Det var et konstruktivt og trygghetssatte som ble koordinert med

Gulljazzen ved Skavangeren, sier uttalen i Kongsberg Kari Anne Sand.

Med på møtet var også varaordfører Kjetil Gunnar Hoff og helse- og omsorgsutfør Gobald Bergsjøen. Fra VVHF deltok administrerende direktør Nils-Fredrik Walsøe og kommunikasjonsleder Finn Egil Hålen.

Vi diskuterte planer rundt et toped i Kongsberg, gjennomføring av den planlagte evaluering rundt den nedlagte akuttkirurgisk beredskapen, og planlagte investeringer ved lokalerhuset. I tillegg snakket vi om samarbeidet med kommunehelse og sykehus.

Vi opplever dialogen som konstruktiv og at vi nå har bedre kontakt med Vestre Viken og det som skjer videre omkring lokalsykehuset, sier Sand.



NY APP: App-prosjektet til Norsk Bergverksmuseum har kostet over millionen, men er gratis for brukerne. Her demonstrer salg- og formidlingskonsulent Halvor Sævihaugen appen på skrivebordet. **FOTO: EGIL KITTANG RAMSTAD**

● Nå kan du få kongsberghistorien rett i lomma ● Ny app fra Norsk Bergverksmuseum skal gjøre deg til turist i egen by

Millionappen er endelig lansert

En helt ny app om Solvverket har kostet litt over millionen, og endelig kan alle lære mer om historien i Gruveåsen.

HISTORIE RETT I LOMMA

EGIL KITTANG RAMSTAD

Den har kostet 1.145.000 kroner å finansiere, og den har tatt sin tid å utvikle. Men endelig ligger den til nedlasting. Appen «Solvverket» som vil hjelpe alle til å gjenopplive Kongsbergs aller viktigste historie.

«Kartet vi er stolte av resultatet. Denne appen blir en ny og utrolig viktig del av oss og utrustningen i vår nye og moderne Gruveåsen historielære og informasjon på, sier Alfild Skarstad, direktør på Norsk Bergverksmuseum.

Et lite stoff i historien Sævihaugen kobler til mobilen til en utrustning, og viser hvor lett det er

å finne interessant informasjon. Dessett hvor du befinner deg på Gruveåsen finnes det punkter og steder som kan vekke interesse. Over 150 av dem finnes allerede i appen, og flere kommer.

«Ingen hyllevere»

Denne appen er laget fra bunnen av, og er ingen ferdig hyllevareløsning. Etter det vi vet, så er denne måten å formidle historier og informasjon på unik, sier Sævihaugen, mens han åpner appen. «Blårer på skrivebordet, og viser hvor lett det er

grad, hvilke temer du vil vite mer om på turen. Så får du opp alternativer til turen du kan gå.»

«Befinner du deg på et sted på Gruveåsen, og blir nysgjerrig på hva du ser, for eksempel på Sævihaugen, så er det lagt inn punkter på kartet som vil gi deg bilder, tekst og noen stodes videoer, over området. Høfligere Sævihaugen.

Han viser både nye dronbilder, og gamle videoer fra 30-årene.

Allt tilgjengelig på punkter på kartet. Alt ligger til rette for å bygge ut appen ytterligere.

Millionapp

«Appen er nå 80 prosent ferdig, og innført er at vi stadig bygger den ut med informasjon. Hvordan kommer til helsen av informasjonen og historien som det som skjedd under steden også, forteller avdelingsleder Tina Righy Hansen.

Bland de største bidragsytterne til utviklingen av appen, er Spånetekstifelsen DNR og Norsk kulturråd. DNB bankkjef Marte Norendal kan med spointan appen da han ble presentert for appen.

«Det er ikke bare turister



BEVELSE: Brannvesenet har oppklaringsutstyr for brannslukking.

Kommunal brannslukking og øvelse

Beboere og andre som benytter kommunale bygninger skal øve mer på hva de skal gjøre om det brenner.

LARS BEYNE

lars.beyne@lagendalsposten.no

I vinter brant det i en av de kommunale boligene ved Skarstad, og én person omkom. Nå som understruker viktig

heten av gode utløser for å forebygge og stoppe brann.

KKE (Kongsberg kommunale eiendom) er opplyst av å forebygge brann, ikke minst skader dersom en brann skulle oppstå. Det er klare regler for hvilke sikringstiltak som skal være på plass. Disse reglene følger KKE til punkt og prikke, og én person omkom. Nå som understruker viktig

KKE.

Vi ønsker å gjøre mer enn det lover og regler setter som standard. Derfor vil vi i tillegg som kommuner gjennomføre flere tiltak, blant annet brannøvelser, hvor beboere og andre brukere av kommunens bygninger deltar, sier Hansen som er rådgiver på dette gjennomførte Kongsberg brann og redning i samarbeid

med KKE en brannøvelse sammen med beboere i omsorgsboligene på Solstad onsdag 5. juli. Seks beboere deltok i øvelsen.

Laget av brann og redning i samarbeid med Kongsberg brann og redning, gjennomførte brannøvelser med en rekke av de boligkompleksene KKE har ansvaret for, sier Bjørn Andersen.



NT APP: Norsk Bergverksmuseum har utviklet appen. Fra venstre: Tina Righy Hansen, avdelingsleder, Halvor Sævihaugen, salg- og formidlingskonsulent, Alfild Skarstad, direktør og DNB-bankkjef Marte Norendal. **FOTO: EGIL KITTANG RAMSTAD**



IFJØR: Her ser vi de investerte som var samlet på Sævihaugen da de diskuterte utviklingen av appen. **FOTO: STÅLE WESETH**



MER AV DETTE: Budsjetter både over og under grensen skal gi oss et innblikk i hvordan det var. **SKJEMMUNG FRA APPEN**

Mange bidragsyttere

Er du kjent med hvordan Den Norske Turistforening sanger vanskelighetene på rutene, ja, så begynner du det igjen i appen.

EGIL KITTANG RAMSTAD

egil.kittang@lagendalsposten.no

Inne i appen finner du foreslag til fototema som er utarbeidet av vanskelighetene. Da følger du bare kartet, og du kan på veien lese mer om gruvene, stierne, datamater og sentensen. Det finnes også muligheter til å finne informasjon om punkter som du følger en bestemt rute.

Det er Norsk Bergverksmu-

seum som står bak appen som har kostet 1.145.000 kroner.

BUDSJETT OG FINANSIERING:

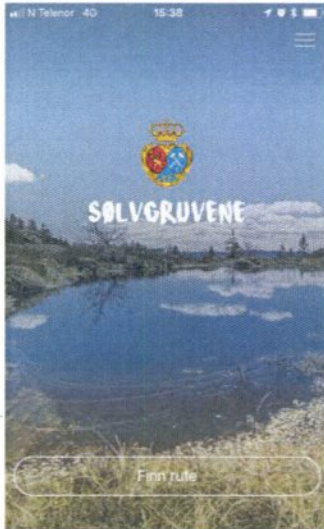
- Totalbudsjett: 1.145.000 kroner
- Sporenbankstiftelsen DNB: 200.000 kroner
- Norsk kulturråd: 300.000 kroner
- Solvverket venter: 100.000 kroner
- Kulturdepartementet: 105.000 kroner
- Budsjetal fylkeskommune: 110.000 kroner
- Egeninndt: 190.000 kroner



VALGSMULIGHETER: Appen er bygd opp etter temer.



KART: Du finner info om punkter der du befinner deg.



Applikasjonens funksjoner

Velkomstsider

På denne siden kan man velge anbefalte ruter, anbefalte punkter, velge menyen øverst til høyre eller «finn rute»

Anbefalte ruter



Velg en eller flere vanskelighetsgrader

Rutene i applikasjonen er gradert i ulike vanskelighetsgrader, slik at brukeren selv kan velge hvor krevende turen skal være. Vi har benyttet nasjonal standard for merking og gradering av løyper.



Velg de interesser du vil høre om på turen

For å kunne sørge for en tilpasning og individualisering til hver enkelt bruker er det mulig å velge blant seks stikkord som skreddersyr hvilke punkter som vil være synlig på hver enkelt rute.



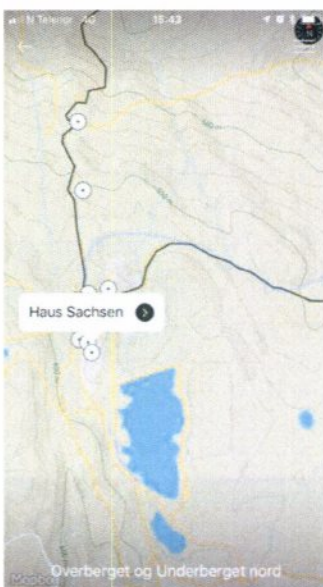
Utvalg av ruter

Når valgene i foregående skjermbilder er gjort får man opp et utvalg ruter å velge mellom. Av rutekortet fremgår det lengde på turen i kilometer, vanskelighetsgrad og distanse til startpunkt.



Rute

Etter valg av rute får man opp et kart hvor alle POI (points of interest) på hver enkelt rute er markert. Egen posisjon blir også markert.



Punkt (POI)

Alle punkter som er lagt inn i applikasjonen per dags dato har navn og noe informasjon. De fleste gruvene har som et minimum bilde, navn, dybde, funnår, hvem graven ble funnet av og når den ble lagt ned. Dammer og renner har informasjon om volum, byggeår og reguleringshøyde.



Enkelte punkter er definert som hovedpunkt.
De har ytterligere tekst og bilder .

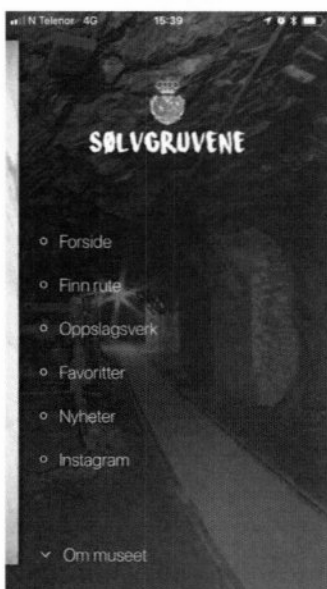


Dybde: 566 meter
Funnet år: 1629
Funnet av: Samuel Loss
Nedlagt: 1956



Navneforklaring:
Oppkalt etter fyrstehuset i det tyske kurfyrstedommet Sachsen, hjemlandet til mange av de første gruvearbeiderne.

Etter flere års driftstans ble Haus Sachsen gruve gjenopptatt av berghauptmann Heinrich Schlanbusch i 1689 og var i drift frem til Sølvverkets nedleggelse i 1805. Da var gruva 254 meter dyp. Schlanbusch anla Sachsen stoll fra nord inn til gruva i 42 meters dybde. Vannet fra gruva kunne renne ut stollen. Og over den ble det plassert to vannhjul i sjakten, en vannkunst og en



I tillegg til applikasjonens hovedfunksjonalitet er det mulig å trykke på menytegnet øverst i høyre hjørne. Her kan man velge å gå tilbake til forsiden, finne rute uten individualisering, benytte oppslagsverk, se sine favorittruter og -punkter, rss-feed med utvalgte nyheter fra museets hjemmeside og instagram på museets hashtagger.

Norsk Bergverksmuseum takker for støtten til et spennende prosjekt.

Kongsberg, 21.12.2017

Halvor Sælebakke
Prosjektleder

redia

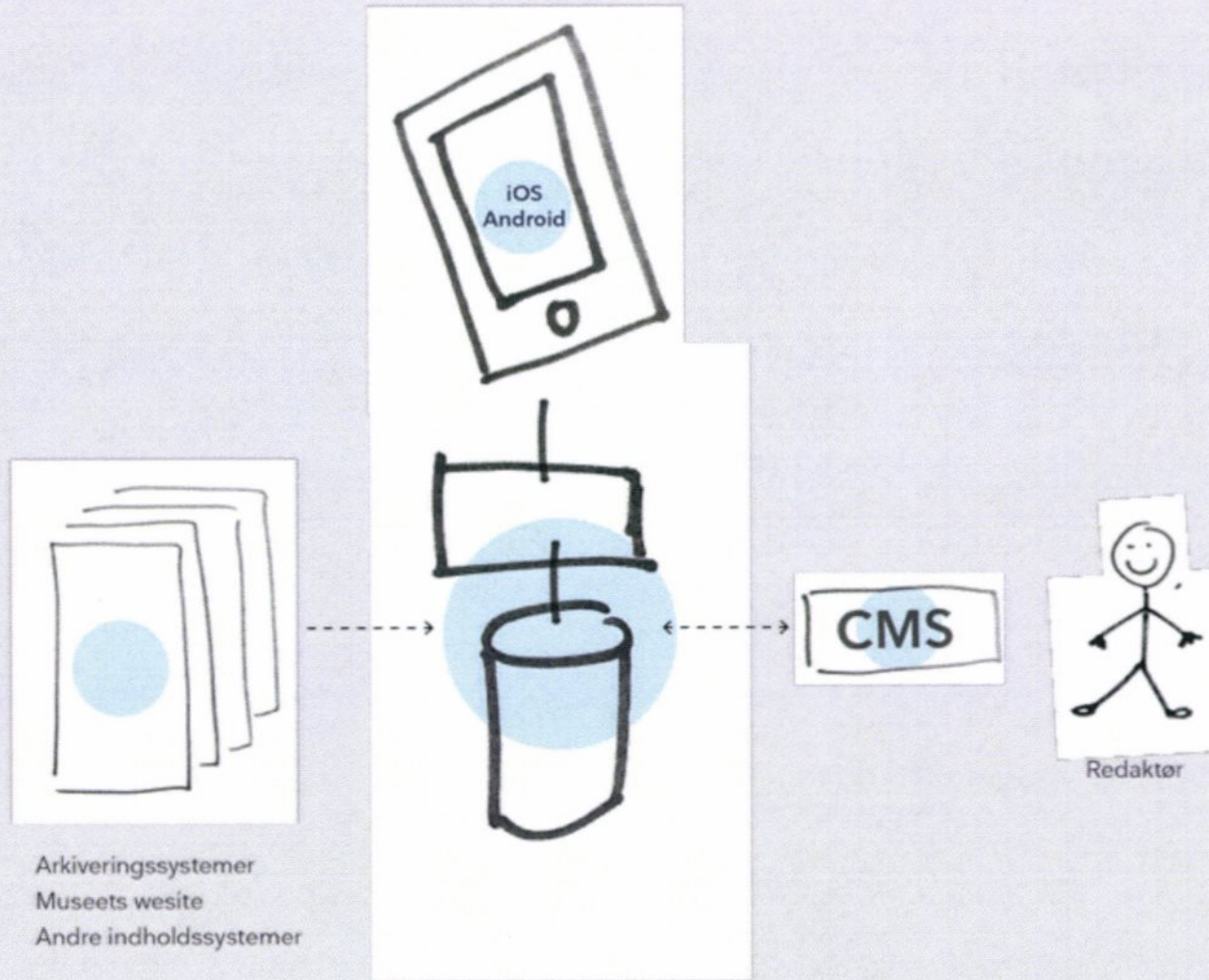
Museum Open APP-Platform

d. 19. december 2017

Hvad er Museum Open APP Platform

- Det er en open platform til museer som er komponent baseret og åben
- Platformen består af følgende
 - APP til IOS og Android med udvalgte komponenter
 - CMS til at kunne oprette/rediger/tilføje indhold
 - Database med services som giver mulighed for at integrerer med eksterne systemer

Platformen

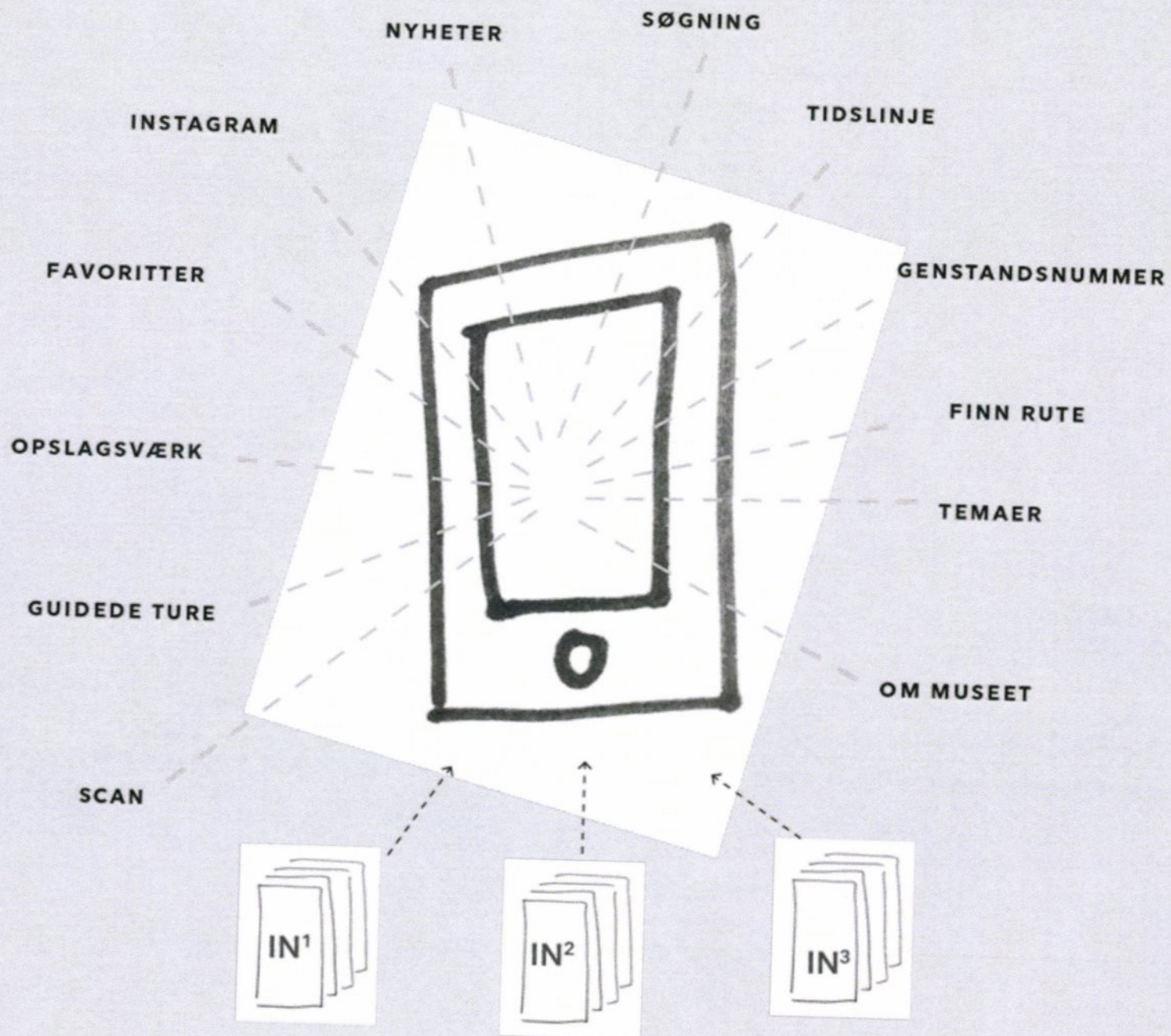


APP'en er modul-baseret

- APP'en er udviklet i React-Nativ: <https://facebook.github.io/react-native/>
- Det er en cross- og open-platform
- Funktioner i APP'en er modul baseret - på **side 5** er eksisterende og kommende funktioner beskrevet
- Der er mulighed for andre aktører (museet selv eller andre leverandører) at udvikle nye funktioner/komponenter til APP'en
- SDK/API er til rådighed jf. **side 7**

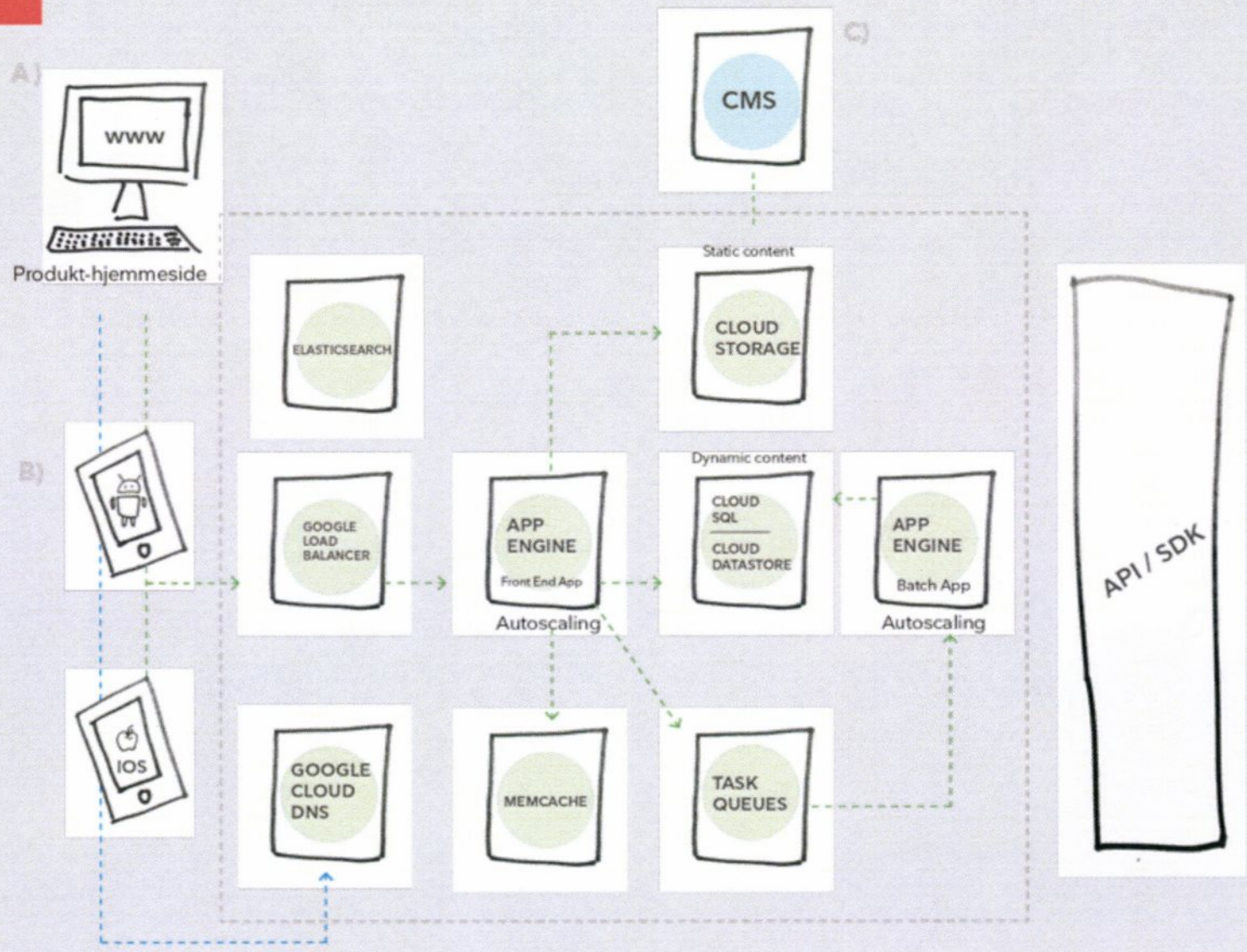
Funktioner

1. Nyheder
2. Søgning
3. Opslagsværk
4. Guided Ture
5. Find Rute
6. Afspil Lyd og Video
7. Favoritter
8. Teamer
9. Tidslinje
10. Instagram integration
11. Facebook integration (på vej)
12. Scan QR/AR (på vej)
13. Genstandsnummer indtastning
14. Om Museet



Platformen (side 8)

- Backend platformen er baseret på Google Clouds Firebase platform
- CMS er bygget på React-teknologi
- Firebase giver mulighed for en nem integration med eksterne services
 - Der er en SDK/API som kan stilles rådighed til museet og eksterne leverandører
- Side 8:
 - A) Website for formidling af platformen og dens muligheder
 - B) APP'en til IOS og Android
 - C) CMS som giver museet & andre mulighed for at oprette og administrer indhold



HOSTING



STATISTIK



EKSTERNE SYSTEMER

Platformen er unik

- Det er den første APP-plattform som er open og tilgængelig for museer
- Når projektet er færdigt skal den stilles til rådighed for alle museer
- Det er også tænkt ind at man kan tilpasse den efter behov og dermed kan andre museer/leverandører med til at bidrage til fællesudvikling
- Der skal udviklet et website hvor det skal kommunikere mere tydeligt omkring mulighederne i platformen