

# Sådan kan du bruge blipp i historieundervisningen

## Til læreren

Hvis dine elever udelukkende skal bruge blippar-appen til at scanne og udforske blipps, kan du lave en fælles konto, som alle elever kan bruge til at logge ind med.

Hvis eleverne selv skal bygge blipps til hinanden - og dermed bruge programmet blippbuilder - skal de have hver deres konto.

Forslag til brug i undervisningen:

- ★ Stil opgaver ved at indtale dem som lydfiler (OBS: Skal være MP3), der lægges ind på blippen.
- ★ Uddybende info kan fx tilføjes som links til en webside eller en video.
- ★ Tilføj billeder, der viser, hvordan stedet har set ud tidligere

Forslag til elevers brug i undervisning:

- ★ Lav en digital fremlæggelse om et sted/et objekt som en lydfil, der kan tilføjes til det objekt, der laves en blipp på.
- ★ Indtal opgaver som lydfiler. Opgaverne skal efterfølgende løses af andre personer.

## Hvad er en blipp?

En blipp er et digitalt lag, der tilføjes til et element fra den virkelige verden ved hjælp af AR-teknologi (Augmented Reality). Blippen bygges i et program, hvor man tilføjer digitale lag (fx links, videoer, lydfiler eller billeder) til et element (fx en skulptur, et billede eller en figur). Når elementet scannes med blippar-appen, kan man efterfølgende se de digitale lag på skærmen på sin mobiltelefon. Blippar kan derfor bruges som et værktøj til at uddybe viden eller stille opgaver i undervisningen, som relaterer til konkrete objekter/steder i den virkelige verden.

## Før du kan starte med at blippe

- ★ Gå ind på <https://accounts.blippar.com/signup/free> og opret en konto.
- ★ Hent appen blippar til iOS eller android til din mobiltelefon eller tablet (OBS: Skal være med mobilt internet)

## Planlæg din blipp

- ★ Inden du kan lave din blipp, skal du planlægge, hvad den skal indeholde:
- ★ Først skal du lave en "markør". En markør er et billede af det objekt, der skal trigge/udløse din blipp, når det scannes med blippar-appen. Billedet skal gerne være i **landskabsformat**, af **høj kvalitet** og med mange **detaljer**. Det gør det lettere for appen at genkende, end hvis billedet er meget enkelt, og kun har få genkendelige fikspunkter. Hvis objektet har en meget blank og skinnende overflade, kan det være et problem.

- ★ Hvis du vil lave en blipp på et stort sted fx en bygning, skal du vælge en bestemt del af bygningen ud. Det skal gerne være et objekt, der er godt belyst, og som helst er unikt for dette sted. Det kan fx være en skulptur, en mindeplade/plakette, en dør/vindue med en særlig udskæring, et skilt e.l. Billedet skal være i JPG- eller PNG-format og max. fylde 10 MB.

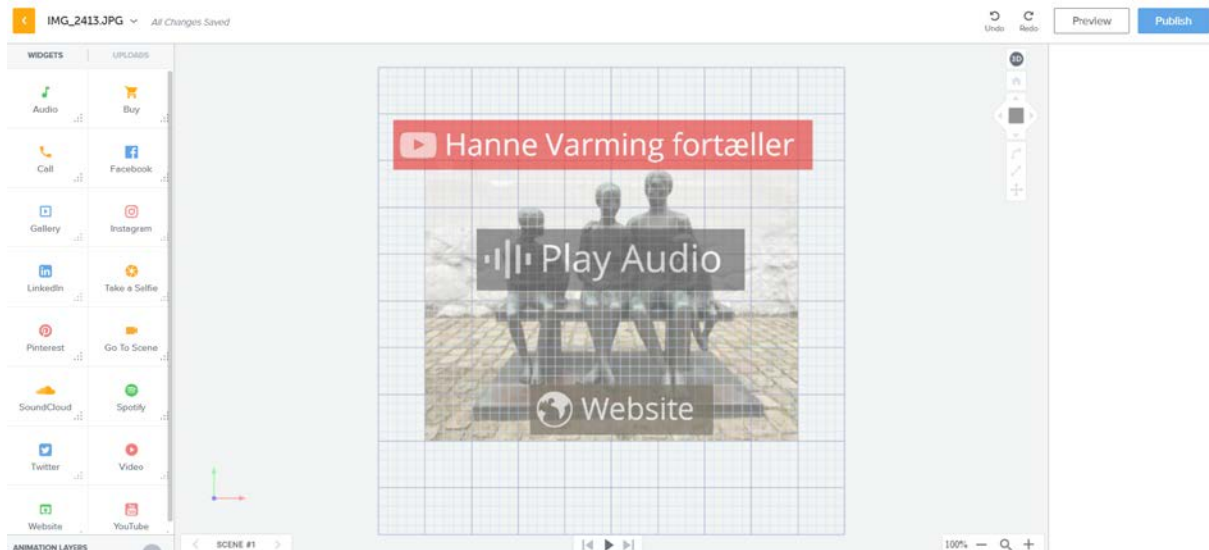


God markør: Unik, mange detaljer    Dårlig markør: Mange, lignende eksemplarer, få detaljer

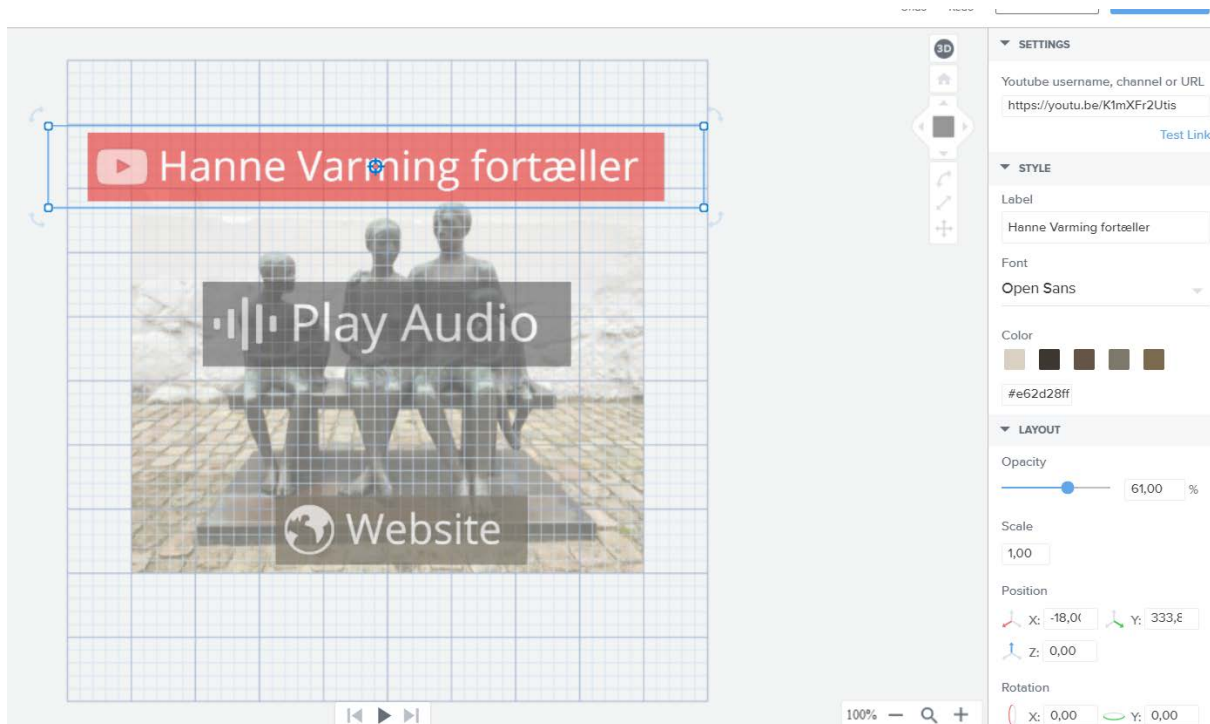
- ★ Planlæg og indsamler herefter det indhold, der skal tilføjes til din blipp: (lydfiler, links, andre billeder, links til sociale medier mm.) Du er nu klar til at bygge din blipp.

## Lav en blipp

- ★ Log på <https://hub.blippar.com/>
- ★ Tryk Create Project
- ★ Giv dit projekt et navn
- ★ Tryk "Create a blipp"
- ★ Upload en "markør" - Det billede, du har taget.
- ★ Du kommer nu ind i blipp-opbyggeren (blippbuilder)



- ★ I menuen i venstre side ses en række funktioner, som kan tilføjes din blipp fx lydfiler, videoklip, links mm. Start med at trække den type element, du vil tilføje, fra menuen i venstre side og ind på billedet.
- ★ I højre side dukker en menu nu op, der passer til elementet. Hvis du har valgt en hjemmeside, skal der her indsættes linket til den side, du vil indsætte. Hvis du vil indsætte en lydfile, skal der i højre side uploades en lydfile osv.



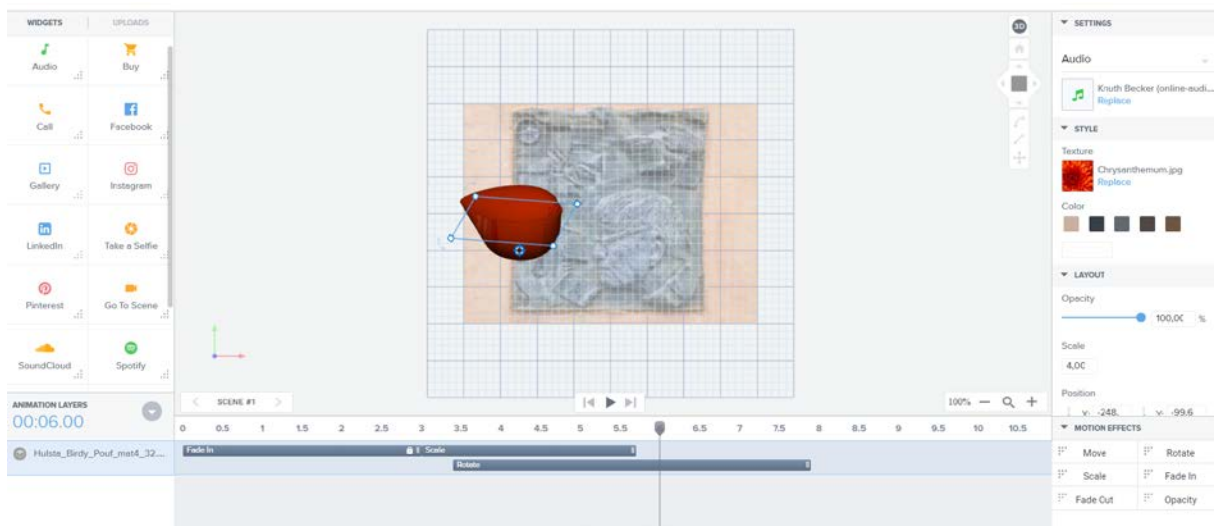
- ★ Derudover kan man med musen trække og dreje elementet, så det placeres lige der, hvor man gerne vil have det til at fylde på billedet. I højre side kan elementet ofte tilpasses yderligere fx i forhold til farve, titel, bevægelseseffekter og gennemsigtighed (=opacity).
- ★ Når du har indsat alle ønskede elementer, er der mulighed for at afprøve din blipp ved at scanne blippen på din computerskærm. For at gøre dette, tryk "Preview". Herefter får du en midlertidig kode, som skal indtastes i blippar-appen (på din mobil/tablet) under "Settings" i feltet "Enter a code". Herefter kan du scanne billedet på skærmen, og din blipp dukker op.
- ★ Hvis du er tilfreds med resultatet, kan du trykke "Make it live". Du kan også vende tilbage til blippbuilder og redigere din blipp, hvis du har opdaget fejl e.l. Når din blipp er helt færdig, kan du trykke på knappen "Publish", og herefter "Submit". OBS: Når blippen er sendt til udgivelse, skal den godkendes ved blipp. Det kan tage flere dage. Derfor bør blipps produceres i god tid, inden de skal bruges.

## Få liv i en blipp

- ★ Åbn blippar-appen på din mobiltelefon/tablet. Hvis du skal bevæge dig udenfor, skal du have mobilt netværk på din telefon/tablet.
- ★ Appen virker som en scanner/et kamera. Hold telefonen op mod det element, der er lavet en blipp på.
- ★ Når appen genkender blippen, loader den det indhold, der er tilføjet til elementet. Herefter kan man se og trykke på de links/filer/billeder/objekter osv., der er tilføjet til elementet.

## Tilføj 3D-elementer til din blipp

- ★ Hvis du vil gøre din blipp ekstralækker, kan du tilføje 3D-objekter til blippen. Det tager lidt længere tid og er en smule mere kompliceret, men giver til gengæld blippen et flottere udtryk.
- ★ Du skal først finde et 3D-objekt, du vil bruge. Filformatet skal hedde MD2 eller FBX. Hvis du har gode tekniske færdigheder, findes der programmer, hvor du kan bygge dem selv. Ellers kan du på nettet søge efter "Free FBX" eller "Free MD2", hvorefter adskillige sider dukker op, hvor man har mulighed for at downloade gratis 3D-filer.
- ★ Hvis du har fået fat i en FBX-fil, skal filen gøres klar til at komme ind i blippbuilder. Det gøres ved at konvertere filen til en MD2-fil på dette link: <https://fbx.blippar.com/> og efterfølgende downloade den.
- ★ MD2-filen uploades efterfølgende i blippbuilder i menuen i venstre side under fanen uploads. Herefter kan 3D-objektet trækkes ind på blippen på samme måde, som de øvrige elementer (læs beskrivelsen under "Lav en blipp")
- ★ Når objektet er indsat i blippen, dukker der i højre sidemenu en række tilpasningsmuligheder op:
  - Størrelsen kan ændres under "Scale"
  - Ved at bruge de forskellige knapper i 3D-menuen, kan du ændre og dreje på objektets position.
  - Under "Settings" kan du tilføje en "Action", altså noget objektet skal udløse fx tilføje en lydfil, hvis objektet skal tale, et link, man skal trykke på e.l.
  - Under "Style" tilføjes overfladefarven på dit 3D-objekt. De tilføjes som en JPG- eller PNG-fil. Hvis ikke en sådan fil hører med til dit objekt, kan du tilføje et andet billede fx. af en enkelt farve.
  - Under "Motion Effects" kan man tilføje bevægelseeffekter til objektet. De trækkes ind i animationslag-menuen i bunden af skærmen - og placeres på tidslinjen ud for de sekunder, man ønsker bevægelsen skal ske.



Har du brug for en grundigere instruktion, kan du fx læse videre her: <https://ar-sci.cesga.es/create/user-guide/using-and-uploading-3d-assets/>