



FREDENSBORG
KOMMUNE



Makerspace og PBL Organisering



ÉN KOMMUNE – FEM UNIKKE STEDER
• FREDENSBORG • HUMLEBÆK • NIVÅ • KØKKEDAL • LANDET

Miyagi-pædagogik

A still from the movie The Karate Kid. Mr. Miyagi, an elderly Japanese man with a white beard and a traditional headband, is shown from the chest up, wearing a light-colored striped shirt. He is leaning over a dark-colored car, working on the hood. Daniel LaRusso, a young man with dark hair, is also leaning over the car, wearing a blue and white plaid shirt. He is looking down at the car, focused on his work. The background is dark and out of focus, suggesting an outdoor setting at night or in a dimly lit area. The overall tone is serious and focused.

Wax on, wax off.

Vejen til PBL på Langebjergskolen

The background of the slide is a collage of exploration-themed items. On the left, a magnifying glass with a gold frame and a dark handle rests on a piece of parchment. Next to it is a silver pen. To the right, a brass compass with a detailed face is visible, along with a portion of a blue globe showing the Americas. The entire scene is set against a backdrop of an antique map with various geographical labels like 'Mar Indico', 'Tropic', and 'Equinoctialis'.

#252769298





Skoleudvikling med PBL

Kultur

Organisation

Praksis

Skoleudvikling med PBL



Projektet i Fredensborg Kommune





Formålet med makerspaces på folkeskolerne i Fredensborg Kommune

Makerspaces giver rammerne og værktøjerne/teknologien, der understøtter den eksperimenterende og undersøgende tilgang i undervisningen.

Etablering af makerspaces på Fredensborg Kommunes skoler vil på bedste vis understøtte intentionen om at føre pejlemærkerne ud i undervisningen og dermed ud i virkeligheden.





Kompetenceudvikling

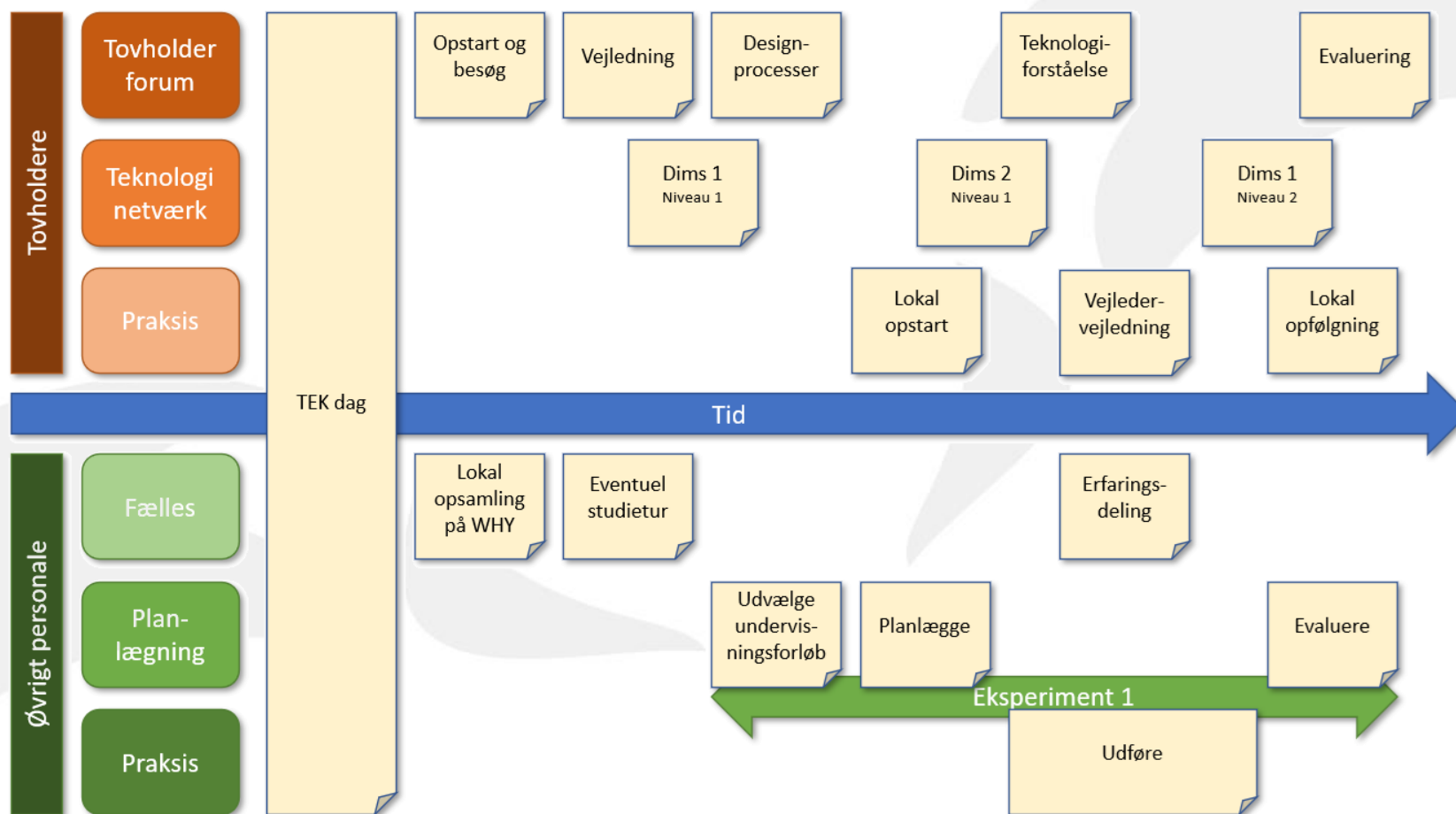
Kompetenceudviklingen skal give basale kompetencer så vores medarbejdere kan benytte makerspaces i deres daglige undervisning og blive inspireret til undervisningsforløb hvor teknologierne indgår.

- Sker i samarbejde med Københavns Professionshøjskole og Future Classroom Lab
- Udvikles i projektgruppen og med tovholderne
- Knyttes tæt til praksis





Kompetenceudvikling

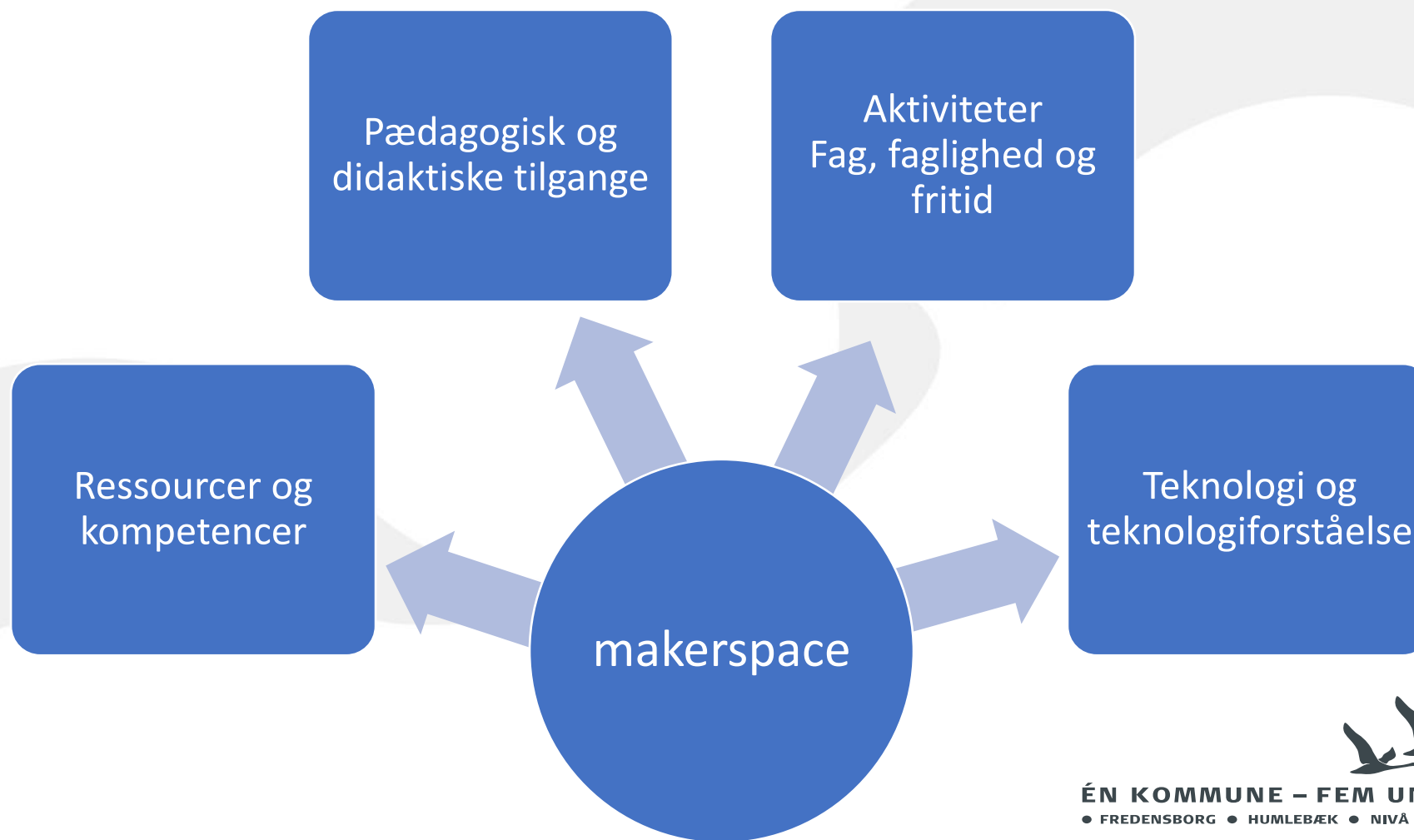


Makerspace på Langebjergskolen



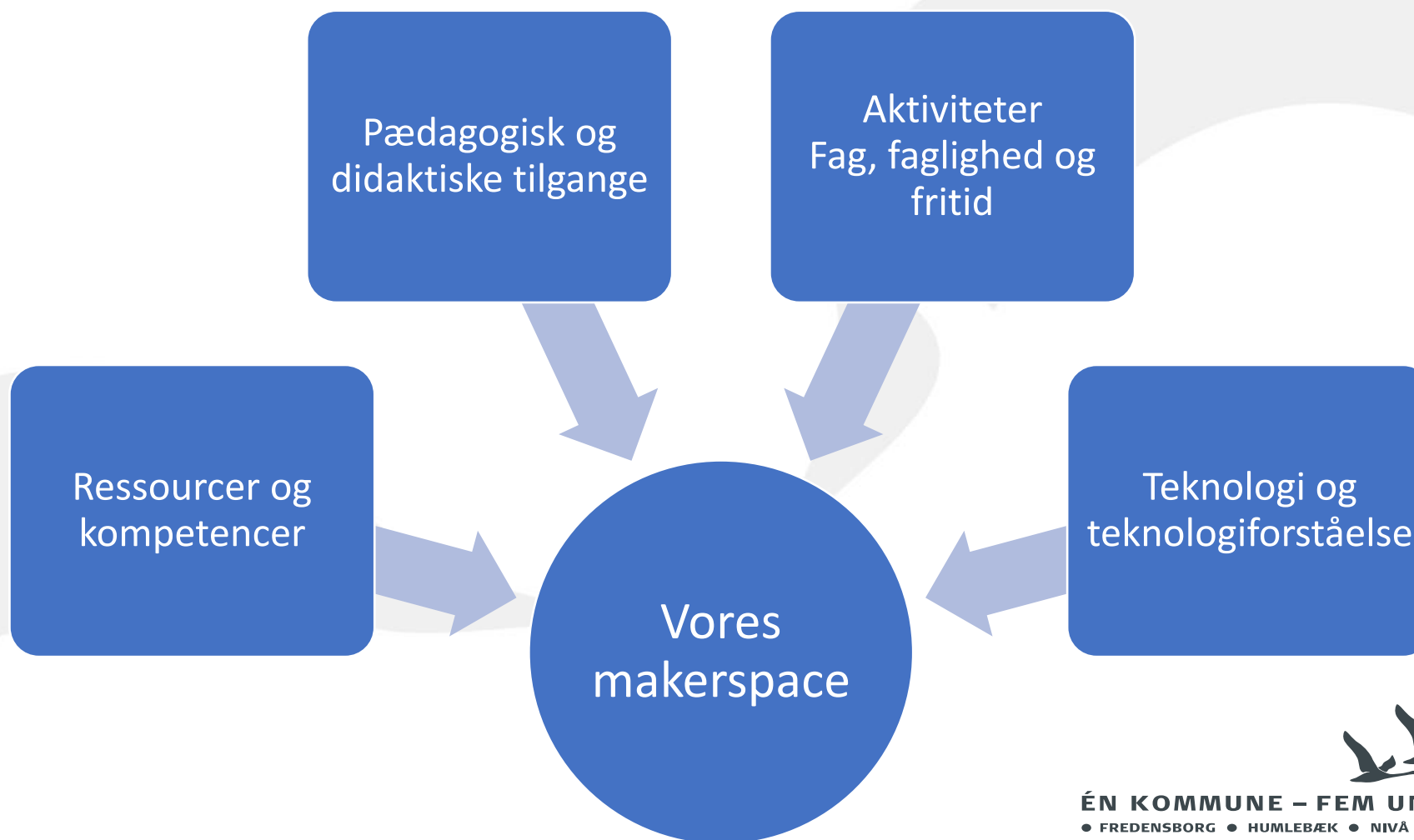


Hvad gør et makerspace ved os?





Hvordan skal vores makerspace se ud?



Organisering som vægte og balancer

Centralt ⇔ Decentralt

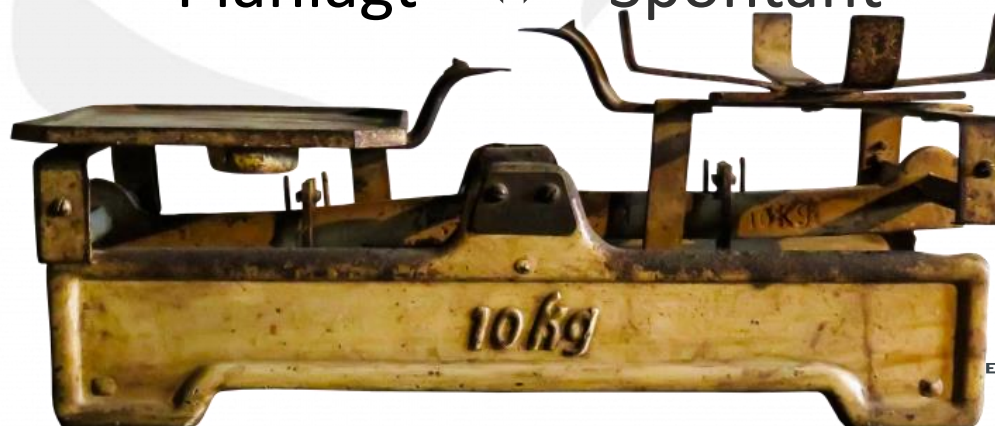
Adgang ⇔ Vedligeholdelse

Skole ⇔ Fritid

PBL ⇔ Maskinfærdigheder

Selvbestemmelse ⇔ Krav

Planlagt ⇔ Spontant

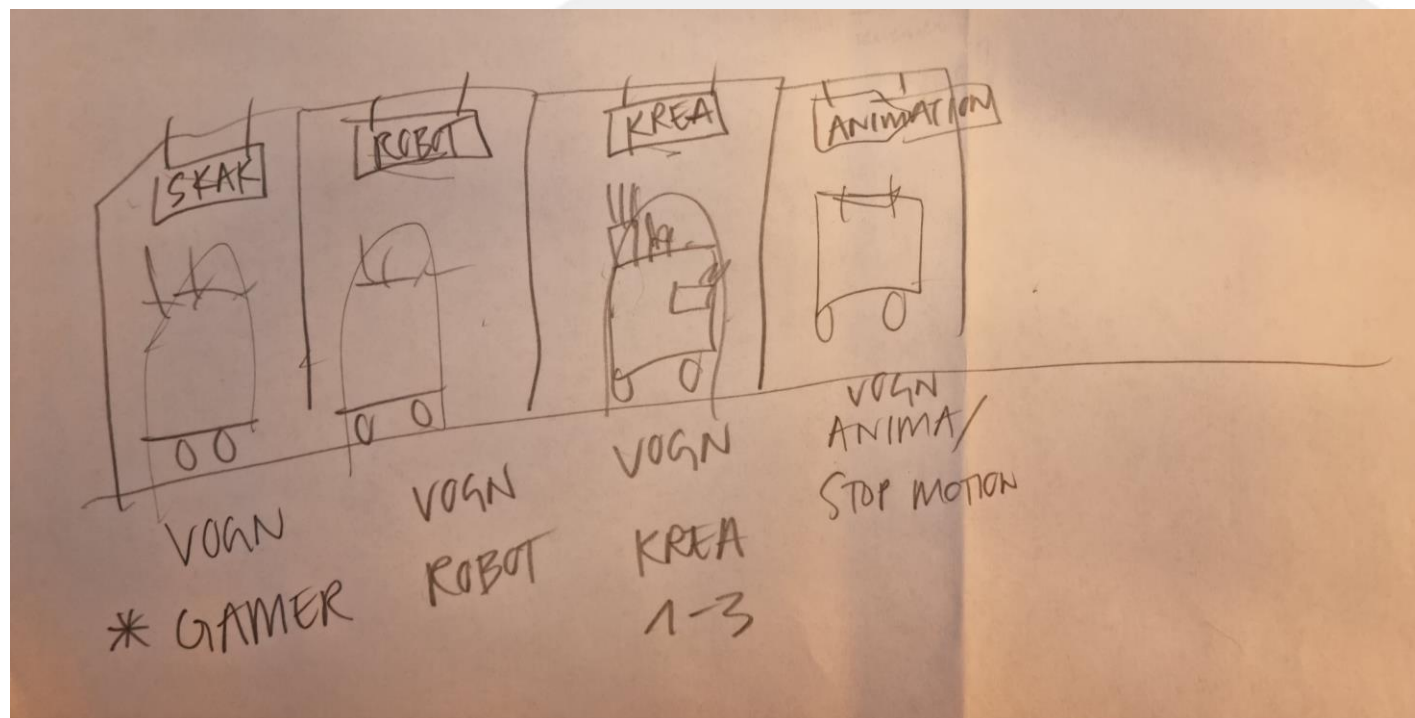




Centralt eller decentralt?



Let adgang
eller let
vedligeholdelse





Skole eller fritid – making eller makerspace

Making refers to a set of activities that can be designed with a variety of learning goals in mind.

Makerspaces are the communities of practice constructed in a physical place set aside for a group of people to use as a core part of their practice.

Halverson og Sheridam, The Maker Movement in Education, Harvard Educational Review, Vol.84-4, 2014



Problemløsning eller maskinfærdigheder

PROBLEM

SPACE

???

SOLUTION

SPACE



Selvbestemmelse eller krav

- Makermaskiner
- Robotter og programmering
- Medieproduktion og interaktivitet



Digital myndiggørelse									
Klassestrin	Kompetence-område	Teknologianalyse	Formålsanalyse	Formålsanalyse	Brugsstudier	Konsekvensvurdering	Konsekvensvurdering	Redesign	Redesign
Efter 3. klassestrin	Eleven kan beskrive digitale artefakter i sin hverdag og handle hensigtsmæssigt i sit møde med digitale artefakter	Eleven kan beskrive forskellige typer af digitale artefakters funktionalitet og grænseflade	Eleven har viden om funktion, grænseflader og deres samspil i hverdagen	Eleven kan beskrive forskellige typer af digitale artefakters formål i hverdagen	Eleven har viden om enkelte tekniske metoder til at undersøge brug af digitale artefakter i sin hverdag	Eleven har viden om enkelte tekniske metoder til at undersøge brug af digitale artefakter i hverdagen	Eleven kan beskrive fordele og ulemper ved anvendelse af egne og andres digitale artefakter	Eleven har viden om konsekvenser ved anvendelse af digitale artefakter	Eleven kan formulere og modtage feedback med henblik på forbedring af egne og andres digitale artefakter
Efter 6. klassestrin	Eleven kan vurdere digitale artefakters intentionelitet og anvendelsesmuligheder med henblik på at kunne handle reflekteret i konkrete situationer	Eleven kan identificere forskellige typer af digitale artefakters funktionalitet og analysere sammenhænge mellem funktion og grænseflade	Eleven har viden om modeller til analyse af forskellige digitale artefakters formål, intentionelitet og anvendelsesmuligheder i konkrete situationer	Eleven kan identificere og analysere sammenhænge mellem digitale artefakters formål, intentionelitet og anvendelsesmuligheder i konkrete situationer	Eleven kan observere og identificere brugernes oplevelser og brugsmønstre for digitale artefakter i konkrete situationer	Eleven har viden om undersøgelsesmetoder, der kan anvendes til at kortlægge brugsmønstre for digitale artefakter	Eleven kan kritisk reflektere over digitale artefakters potentiale og betydning for egen og andres situationer	Eleven kan argumentere for redesign af egne og andres digitale artefakter på baggrund af brugsmønstre og konsekvensvurderinger	Eleven har viden om redesign af digitale artefakter
Efter 9. klassestrin	Eleven kan handle med dømmekraft i komplekse situationer, der vedrører digitale artefakters betydning for individ, fællesskab og samfund	Eleven kan vurdere egne og andres digitale artefakter i forhold til komposition	Eleven har viden om modeller til analyse af digitale artefakters komposition	Eleven kan vurdere digitale artefakter gennem afkodning af et artefakts formål og intentionelitet	Eleven har viden om formål og intentionelitet udtrykt gennem designet af digitale artefakter	Eleven kan gennemføre enkle undersøgelser af brugernes perspektiver på og anvendelse af digitale artefakter	Eleven har viden om undersøgelsesmetoder, der kan anvendes til at forstå brugernes perspektiver på og anvendelse af digitale artefakter	Eleven kan kritisk reflektere over digitale artefakters betydning for individ, fællesskab og samfund	Eleven har viden om digitale artefakters betydning for individ, fællesskab og samfund
								Eleven kan, på baggrund af kritisk analyse og vurdering, udvikle konkrete forslag til redesign af digitale artefakter og de situationer, artefakter indgår i	Eleven har viden om egne handlemuligheder i forhold til digitale artefakters betydning i samfundet



FREDENSBORG
KOMMUNE



Plan some
spontaneity.

Planlagt eller
spontan



ÉN KOMMUNE - FEM UNIKKE STEDER
• FREDENSBORG • HUMLEBÆK • NIVÅ • KOKKEDAL • LANDET



Det vigtigste makerspace er det vi har her:

