

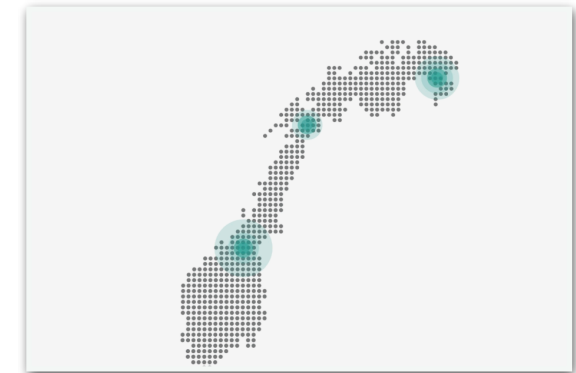
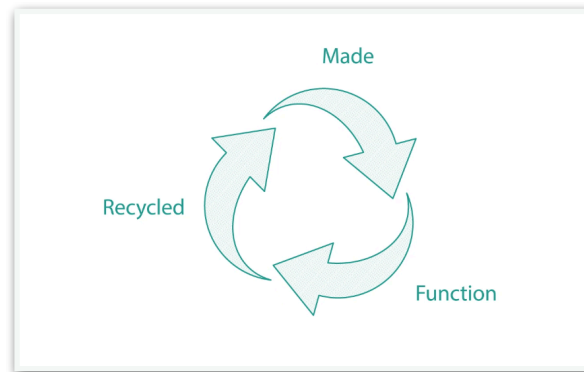
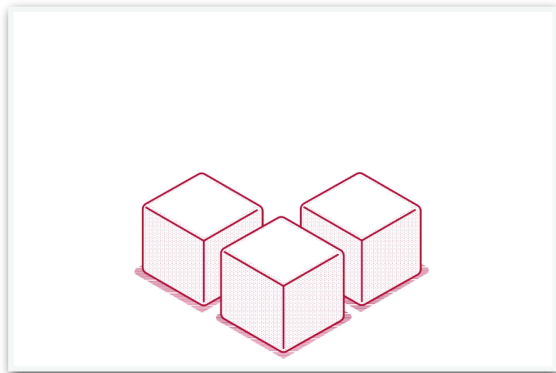
DEL 1 - ANSLAG

Aktør	Handling	Snakkepunkter	Eksempelreplikk
Biler	Montasje av norske veier i grisgrendte strøk.		



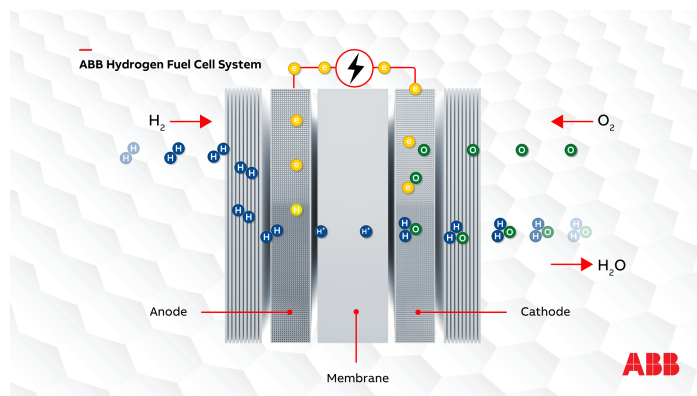
DEL 2 - UTFORDRINGEN

Aktør	Handling	Snakkepunkter	Eksempelreplikk
John Winterbourne (Ballard)	Animasjon: Vi ser hvordan veinettet er forsynt med strøm, men at strømnettet ikke er tilpasset dagens behov for sensorer og strøm langs veier utenfor allfarvei.	<ul style="list-style-type: none"> • Behov for strøm for å gi bedre informasjon og sikkerhet til trafikanter • Miljøaspektet av disse strømforsyningene 	<p>Datainnsamling med moderne teknologi og sensorer var ikke påtenkt når mange av vegene i Norge ble bygget. Dette gjør at mange veger i Norge ikke har strøm eller nettverk på steder hvor det er behov for det i forbindelse med instrumentering langs veg.</p> <p>For å unngå å legge ut kobberledning for strøm, som både er dyrt og har en miljøkostnad på materialsiden, ønsker Statens vegvesen å bruke miljøvennlige aggregat for punktstrøm der hvor det er behov for det. Med alternativ strømkilde på disse lokasjonene vil man kunne sette opp både sensorer og nettverk, og dermed tilby bedre informasjon og sikkerhet til trafikantene.</p>



DEL 3 - LØSNINGEN

Aktor	Handling	Snakkepunkter	Eksempelreplikk
John Winterbourne (Ballard)	<p>John Winterbourne viser hvordan brenselcellen fungerer. Bruke en modell? Animasjon?</p> <p>Finnes det fimmateriale fra f.eks. Canada hvor systemet er implementert?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan løsningen fungerer • Utslipp gjennom drift og produksjon av systemet • Sikkerhet? • Muligheter for vekst 	<p>– Vår løsning består av hydrogenbrenselceller som gir strømtilførsel til vei-instrumentering i områder utenfor strømmettet. Løsningen er tilpasset områder hvor vinterforhold gjør at det ikke er mulig å belage seg på vind- eller solkraft. Systemet omfatter en 1,7 kilowatt luftavkjølt brenselcelle som, sammen med en batteripakke, gir kontinuerlig strøm over en lengre tidsperiode.</p> <p>– Brenselcellen starter opp automatisk for å gi strøm til sensorer og for å lade batteriet. Når batteriet er fulladet, skruer brenselcellen seg automatisk av slik at batterikraften kan ta over. Når batteriene er utladet, starter brenselcellen opp igjen og syklusen gjentas. Hver syklus varer i rundt 18 timer ved maks kapasitet. Systemet kan skaleres opp til å ha nok hydrogen til å vare i seks måneder før det trenger påfyll.</p> <p>– Tilførselen av hydrogen vil komme fra elektrolyse som ikke slipper ut noe CO2. Elektrolyse er prosessen som skjer når man splitter vann gjennom en membran, og står igjen med hydrogen og oksygen. Når hydrogenet blir brukt i en brenselcelle, reagerer det med oksygenet i luften og produserer elektrisitet. Brenselcellen produserer dermed kun vanndamp, elektrisitet og varme når den er i gang. I tillegg fører produksjonen av selve systemet til mye lavere utslipp enn ved produksjon av batterier.</p> <p>– Vår løsning gjør det mulig å gi miljøvennlig og sikker strøm til det norske veinettet – uansett hvor det skulle være behov for det. Det betyr økt sikkerhet for trafikanterene, som kan få mer informasjon om veien de kjører på. Nå gleder vi oss til å jobbe med Statens Vegvesen og å justere designet for å ha en løsning som møter alle deres krav og behov.</p>



DEL 4 - SLUTTPLAKAT

Aktør	Handling	Snakkepunkter	Eksempelreplikk
	Tekstplakat Relevante logoer		Ballard er vinner av Statens vegvesens kommunes konkurranse om bærekraftig energiforsyning langs vei. Gratulerer så mye!



Lengde: ca. 2.15