



SIRKULÆR ØKONOMI: DATA RESPON

Lynda Haig Thoresen, Marketing, Communication & Sustainability Manager

MARS 2024

Om Data Respons

Data Respons er et teknologiselskap som utvikler og leverer avanserte robuste, embedded og IoT løsninger.



Om Data Respons

Vi utvikler ikke egne produkter, men utvikler løsninger til kunder i henhold til deres spesifikasjoner.

Vårt mest verdifulle bidrag er å positivt påvirke våre kunder til å velge bærekraftige løsninger.



Hva er Lineær Økonomi?

NO = 2.4 %
Globalt = 7.2 %

En lineær økonomi er en bruk og kast økonomi:

- Henter ressurser fra naturen
- Bearbeider til produkter og bruker de
- Kvitter oss med dem

ikke forenelig med en bærekraftig utvikling

Materialstrømsanalysen for Norge viser at kun 2,4 prosent av ressursene vi bruker går tilbake i kretsløpet. (Circularity Gap Report Norway)



Hva er Sirkulær Økonomi

I sirkulær økonomi betyr dette at produkter må:

- vare så lenge som mulig
- kunne repareres
- kunne oppgraderes
- brukes om igjen / gis nytt liv

Når produktene **ikke** kan brukes om igjen i sin opprinnelige form, skal avfallet materialgjenvinnes og brukes som råvarer inn i ny produksjon.



Styrke kunnskap om sirkulær økonomi

Data Respons er overbevist om at en styrking av ferdighetene våre innen sirkulær økonomi, øko design og livsløpsvurdering (LCA) er en klar fordel for våre kunders utviklingsprosjekter.



DEL 1

Opplæring



Vi har ingått et pilot prosjekt med Circular Norway for å sette sirkulær økonomi på agendaen.

Ledelsen og alle ansatte i Norge har gjennomgått:

- Introduksjon til Sirkulær økonomi
- Sirkulære forretningsstrategier

Bærekraftsrollen

- 5 moduls e-læringskurs



DEL 2

Sirkulær GAP analyse

For å se hvordan operasjonelle og organisatoriske aktiviteter henger sammen, har vi gjennomført GAP-analyser på to løsninger vi lager for våre kunder.

GAP-analysen er basert på de åtte nøkkelprinsippene for sirkulær økonomi med 80+ underliggende analyser.



Sirkulær Økonomi

8 nøkkelprinsipper for sirkulær økonomi:

- 1. Prioritere fornybare ressurser**
- 2. Forlenge levetiden**
- 3. Bruk avfall som en ressurs**
5. Design for sirkularitet
6. Innovere forretningsmodellen
6. Ta i bruk digital teknologi
7. Samarbeide for felles verdiskapning
8. Styrke og utarbeide kompetanse



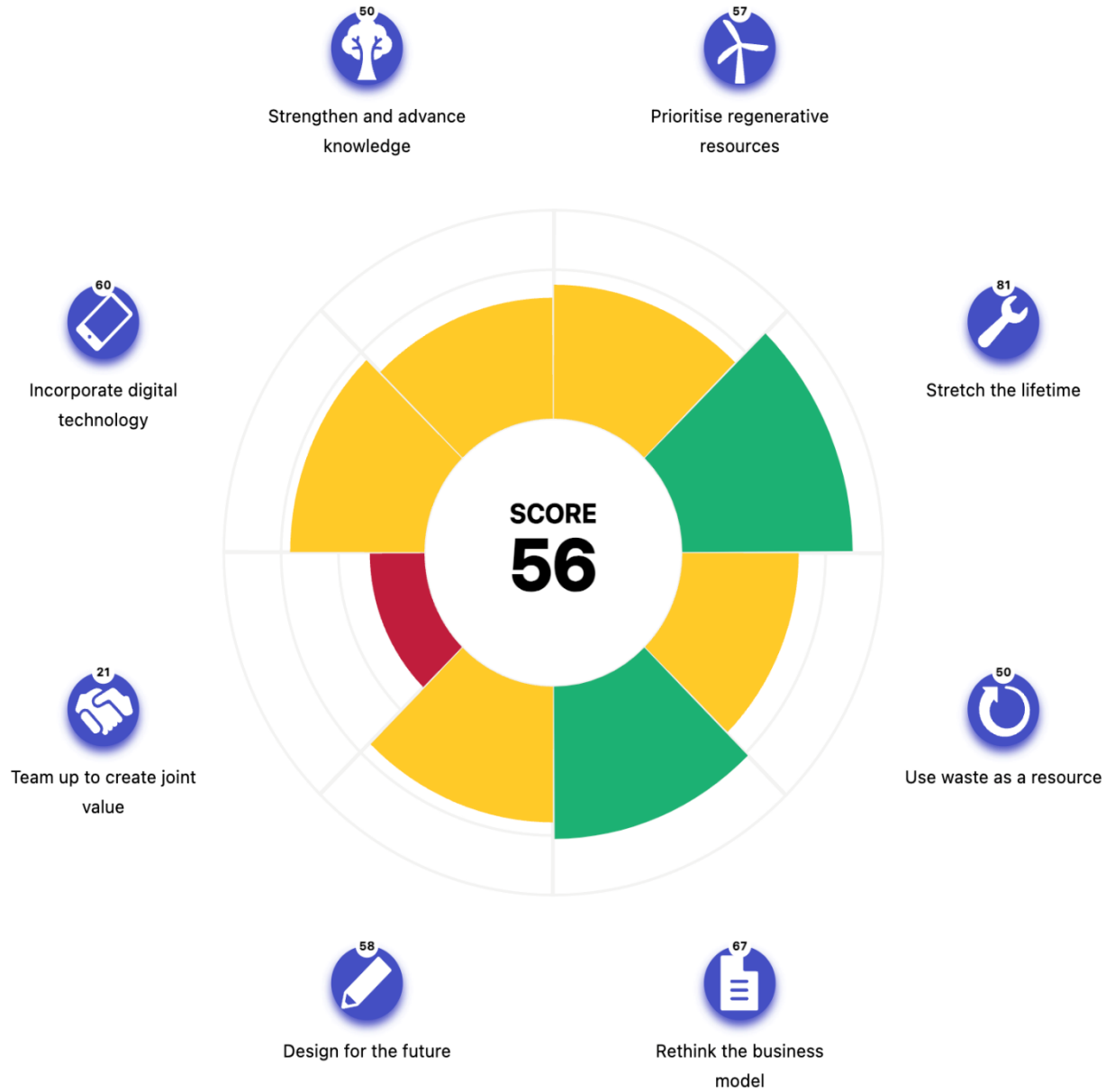
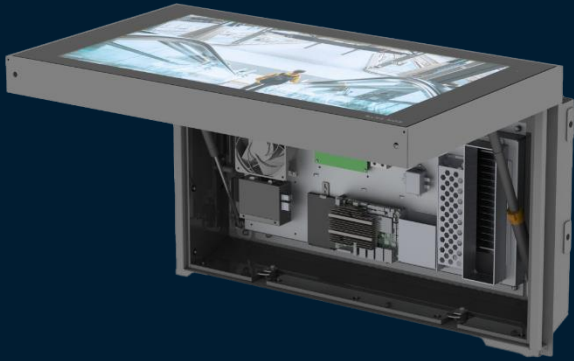
Prosjektene

For å likt utgangspunkt og sammenligningsgrunnlag valgte vi 2 panel PC'er



Prosjekt 1

Score (56/100).



Prosjekt 2

- Score (63/100).



Prosjekt 1 & 2 oppsummering

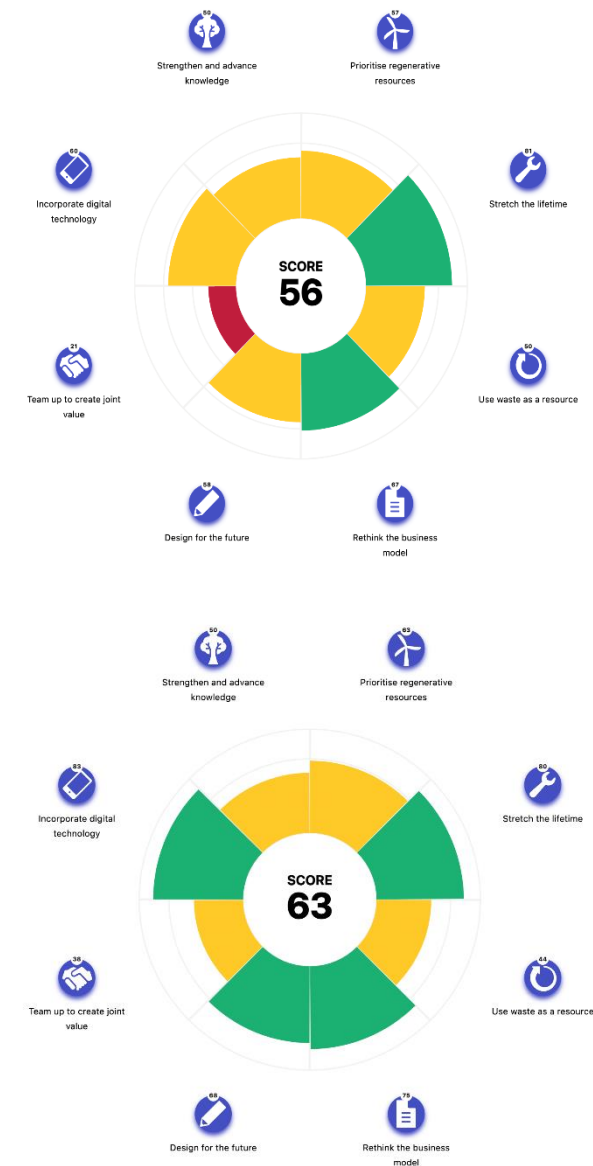
Anbefalingen er

Prioriter å løfte score på de tre
kjerneprinsippene

1. Prioritere fornybare ressurser
2. Strekke levetid
3. Avfall som ressurs

Arbeide med det røde poengelementet
(samarbeid med kunden)

Finne lavthengende frukter i de "gulfargede"
elementene



Opptil 80 % av et produkts miljøavtrykk besluttes i designfasen.

(Ellen Macarthur Foundation)



Vår erfaring er at sirkulære prinsipper, til nå, ikke er kravsatt i spesifikasjonene.

Dette bør vektlegges allerede i anbudsfasen med definerte mål om produktets fotavtrykk gjennom livssyklusen.





Lynda Haig Thoresen
Marketing, Communication
& Sustainability Manager

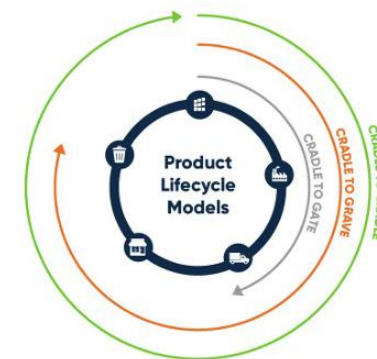
Email: lht@datarespons.no
Phone +47 99448134



LCA

LCA (Life Cycle Assessment) eller «livsløpsvurdering» er en systematisk kartlegging og vurdering av miljø- og ressurspåvirkninger gjennom hele livsløpet til et produkt/produktsystem.

En LCA vurderer hele livsløpet, fra råvareutvinning, produksjon, transport, bruksfase til avhending eller gjenbruk. «Vugge til grav», eller helst «vugge til vugge».



En LCA kan gi svar på:

- Hvilke er de viktigste miljøproblemer for et system?
- Hvor i livsløpet oppstår de viktigste miljøproblemene?
- Hva er det største potensialet for produktforbedring av et system ut i fra en miljøeffektiv synsvinkel?
- Dokumentasjon av de totale miljøbelastninger knyttet til eget produkt hvis kunde ønsker å sammenligne med et konkurrerende produkt?

Source: LCA.no



Eco-design

Eco-design refers to actions taken in product development aimed at minimising a product's environmental impact during its whole life cycle, without compromising other essential product criteria such as performance and cost.

(definition by Johansson, 2002)



The eight stages for achieving circularity are:

1. Encourage customers to choose the best possible solution for their needs
2. System-wide, life-cycle thinking
3. Design for low impact materials (durable, compact, low weight, low energy) use fewer components and parts in the design
4. Design for optimised manufacturing processes to minimise environmental impact (energy consumption, pollution and waste, production yield)
5. Design for lifetime sustainability optimising a product's useful life (durability, easy to maintain and repair, standardisation, modular for upgrades)
6. Design for optimisation of transport (local supply chain, shift from road to rail and air to sea) and packaging (optimise load, minimise air, reduce packaging)
7. Design for resource efficient use (low power consumption and ease of maintenance) and adaptability (possible to upgrade and extend lifetime)
8. Design for dis- and reassembly and recycling of components

Source: [The sustainability guide](#)