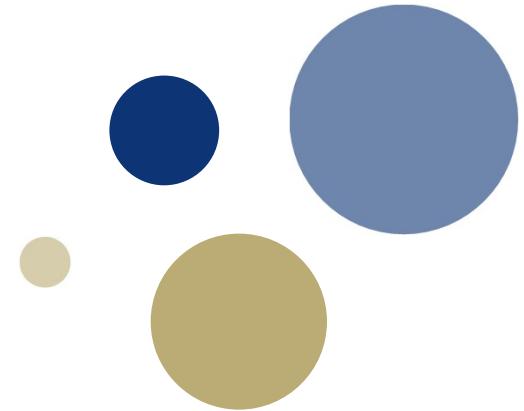




NTNU

Kunnskap for ei betre verd

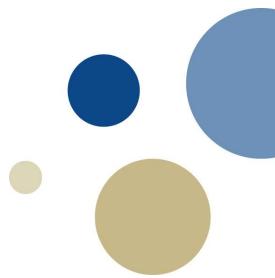
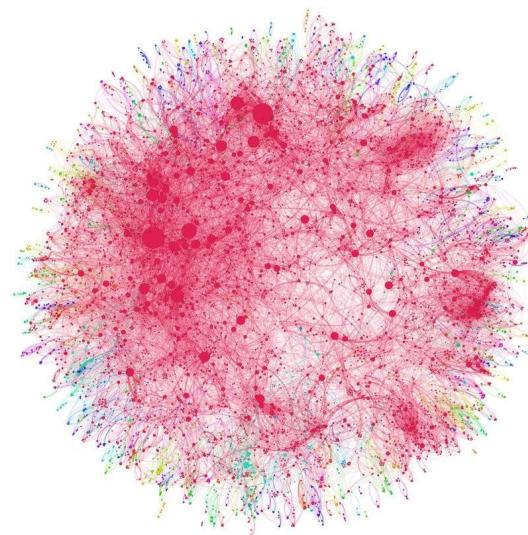
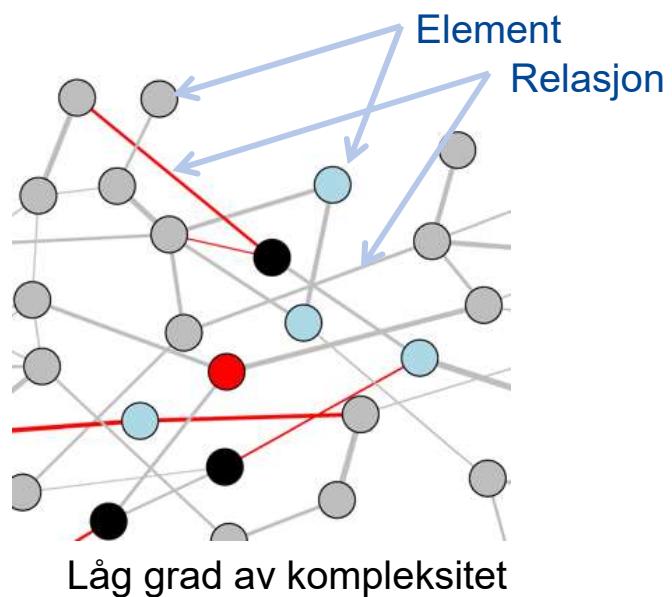


Komplekse prosjekt og beslutningar

Kaffe & Campus fredag, 3. juni kl. 9-10

Ole Jonny Klakegg, Institutt for bygg- og miljøteknikk

Kompleksitet



CIFTER

Et måleinstrument for graden av kompleksitet



Kompleksitet for prosjektledelsen	Karakteristikk og poeng			
	Svært høy (1)	Høy (2)	Moderat (3)	Lav eller veldig lav (4)
1. Stabilitet i prosjektets omgivelser.				
2. Antall disipliner, metoder og angrepsmåter som trengs for å gjennomføre prosjektet.	Lav eller veldig lav (1)	Moderat (2)	Høy (3)	Svært høy (4)
3. Omfanget av juridiske, sosial eller miljømessige implikasjoner ved å gjennomføre prosjektet	Lav eller veldig lav (1)	Moderat (2)	Høy (3)	Svært høy (4)
4. Den totale forventede finansielle virkningen (positiv eller negativ) på prosjektets interesserter	Lav eller veldig lav (1)	Moderat (2)	Høy (3)	Svært høy (4)
5. Strategisk betydning av prosjektet for virksomheten(e) som er involvert	Veldig lav (1)	Lav (2)	Moderat (3)	Høy eller svært høy (4)
6. Grad av enighet mellom interessentene om produktet eller prosjektets karakteristikker	Høy eller svært høy (1)	Moderat (2)	Lav (3)	Veldig lav (4)
7. Antall og variasjon i grensesnitt mellom prosjektet og andre organisatoriske enheter	Veldig lav (1)	Lav (2)	Moderat (3)	Høy eller veldig høy (4)

Crawford-Ishikura Factor Table for Evaluating Roles (CIFTER)

Kompleksitet i ulike prosjekt

Eksempel – bruk av CIFTER i 6 australske prosjekt

CIFTER - Project Management Complexity Factor

Stability of context

Number of disciplines, methods, or approaches

Magnitude of implications

Expected financial impact

Strategic importance

Stakeholder cohesion

Number and variety of interfaces

4 18

Descriptor and Point

(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)

2 19

Descriptor and Point

(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)

1 24

Descriptor and Point

(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)

6 26

Descriptor and Point

(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)

Case no.

CIFTER score

Moderat kompleksitet (>11)

5 19

Descriptor and Point

(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)

3 21

Descriptor and Point

(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)

Høg kompleksitet (>18)

6 26

Descriptor and Point

(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)

Ekstrem kompleksitet (>22)

CIFTER - Project Management Complexity Factor

Stability of context

Number of disciplines, methods, or approaches

Magnitude of implications

Expected financial impact

Strategic importance

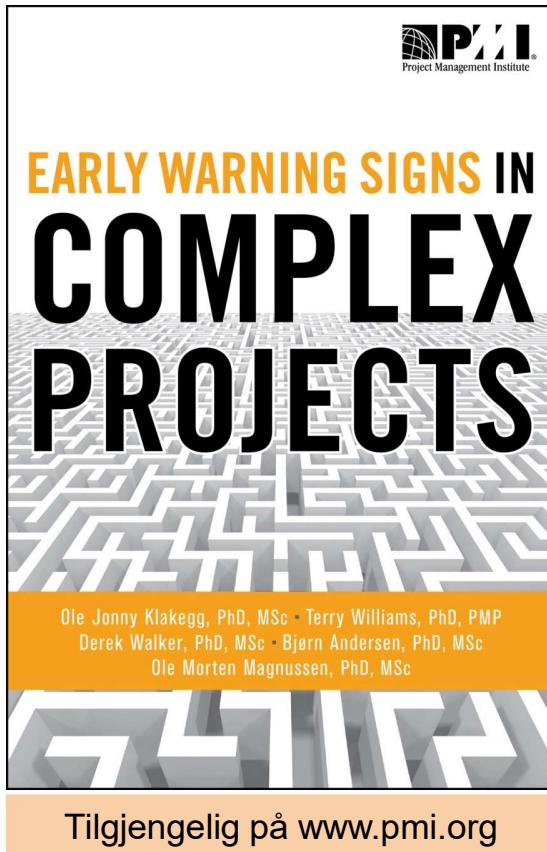
Stakeholder cohesion

Number and variety of interfaces

Dei tidlege varselsignal

	Project set-up	In early stages	Project execution
Assessments	<ul style="list-style-type: none"> Sponsor(s) with unclear role Lack of implemented governance framework Poor project definition Lack of clarity in rationale, goals and benefits Poorly developed business plan Poor definition of scale and what resources are needed Unclear what assumptions are valid about the project Lack of relevance of the proposed solution compared with the needs The need for development of new technology Main risks not identified <p>Dårleg prosjektdefinisjon, Uklare ambisjonar, og Uklar struktur</p>	<ul style="list-style-type: none"> Lack of good business case Deterioration of relations between the participants Lack of common definition of roles and responsibilities The project team over-relying on the contractor Number of contractors Assumptions about the contractor Documentation of the project Inadequate competence in the project team Missing competence in the project team Guidelines for early phase assessments and "behaviour" not followed Discrepancy between what is said and what is done Management style <p>Dårleg førebuing, Låg grad av modning, og Manglende eigarskap</p>	<ul style="list-style-type: none"> People in "acting positions" with no authority to recommend action Lack of documentation An excess of "no cost, no time" effects leading to optimism Contractor's behaviour High level of uncertainty and lack of clear time clauses Plans and contracts Contractor's behaviour Milestones/activity definitions unclear or missing Missing competence in the project team Remaining risks not identified <p>Dårleg utførelse</p>
Gut feeling	<ul style="list-style-type: none"> Suspicion Vague or unclear reasons for undertaking the project Needs considered not real Inconsistent arguments about agendas Uneasy comments and body language The way questions are asked and how answers are given Specific conditions exists that will make cultural aspects important <p>Dårleg prosjektdefinisjon, Uklare ambisjonar, og Uklar struktur</p>	<ul style="list-style-type: none"> Leadership style The way answers are given to critical questions, when the answers are vague A strained atmosphere Lack of a culture of openness and good communication between the actors Conflicting interests Unfulfilled promises Stagnation Paranoia Paranoia <p>Kulturelle - og Samarbeidsforhold</p>	<ul style="list-style-type: none"> Leadership style Lack of commitment to make decisions Frequently changing decisions Continually unfulfilled promises Vague answers to critical questions When people work too much, - or too little Uneasy comments and body language Not showing up <p>Kulturelle - og Samarbeidsforhold</p>

Kompleksitet og tidlige varsel

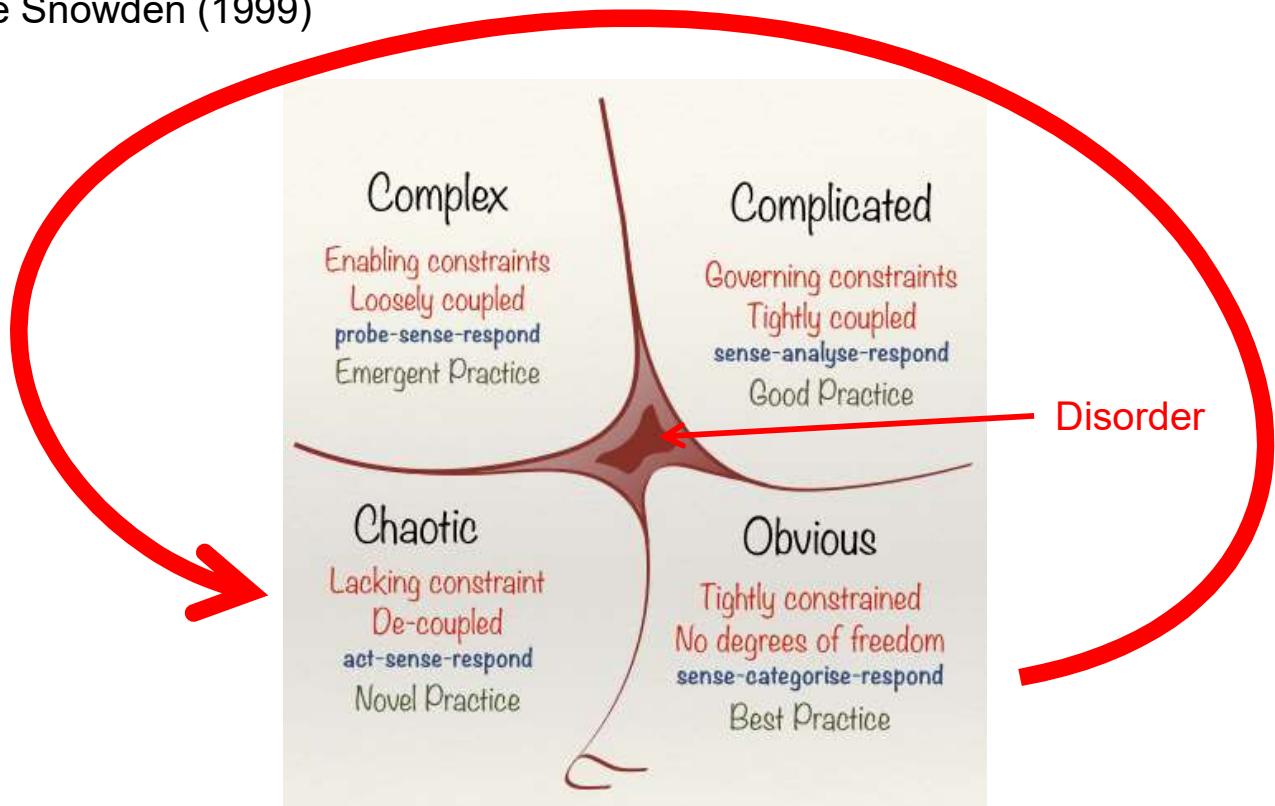


- Vi leita etter det ultimate signalet
- Vi fann den beste måten å leite på:

Magefølelse / Intuisjon

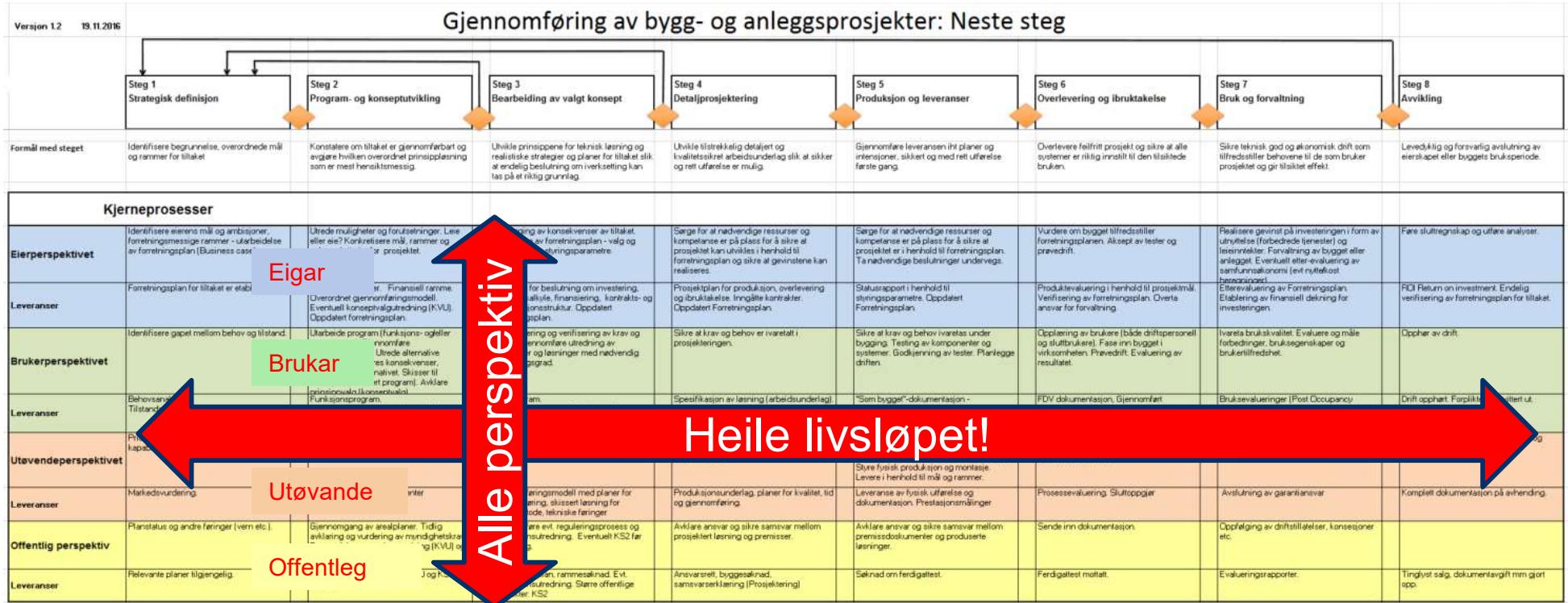
Cynefin framework

Dave Snowden (1999)



Sense-making: How to respond in different situations

Beslutningar og kompleksitet



<http://www.bygg21.no/> 2015

<https://www.prosjektnorge.no/forskning/aktive-prosjekter/bygg21-neste-steg/>

NS3467 Steg og leveranser i byggets livsløp