



Universitetet  
i Stavanger

DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

## MASTEROPPGAVE

<b>Studieprogram/spesialisering:</b>  Master i industriell økonomi <i>Prosjektledelse og materialteknologi</i>	Vårsemesteret, 2018  Åpen
<b>Forfatter:</b> Nadina Memić	..... (signatur forfatter)
<b>Fagansvarlig:</b>  <b>Veiledere:</b> Tone Bruvoll, førsteamanuensis II, Universitetet i Stavanger Mathias Egeland Eidem, leder delprosjekt Fjordkryssing, Statens vegvesen	
<b>Tittel på masteroppgaven:</b> Fjordkryssing- Bjørnafjorden: Fordeler og ulemper med bruk av konkurransepreget dialog som anskaffelsesprosedyre	
<b>Engelsk tittel:</b> Fjord crossing- Bjørnafjorden: Advantages and disadvantages of the Competitive Dialogue procedure	
<b>Studiepoeng:</b> 30	
<b>Emneord:</b> Ferjefri E39 Bjørnafjorden Plan- og bygningsloven Offentlige anskaffelser Konkurransepreget dialog Statens prosjektmodell KS1 KS2	Sidetall: 95 Vedlegg: 2 Antall ord: 21 897  Stavanger, 16.07.2018



## Forord

Denne masteroppgaven har et omfang på 30 studiepoeng og er siste del av masterstudiet i industriell økonomi ved Institutt for sikkerhet, økonomi og planlegging ved Universitetet i Stavanger. Oppgaven er utført i samarbeid med Statens vegvesen i Stavanger.

Jeg ønsker å takke min veileder ved UiS, Tone Bruvoll for en god veiledning og nyttige faglige innspill på oppgavens utfordrende tema. Jeg ønsker å takke Mathias Egeland Eidem ved Statens vegvesen for innsiktsfulle samtaler vedrørende teori og praksis knyttet til ferjefri E39.

Med en allerede fullført mastergrad i konstruksjoner og materialer, har master i industriell økonomi og denne oppgaven hatt stor betydning for en dypere forståelse av fagfeltet. Omfanget av arbeidet var mye mer omfattende enn først antatt, men har også gitt mye.

---

Stavanger, 10.07.18



## Sammendrag

Ferjefri E39 har som mål å bygge en utbedret og ferjefri strekning mellom Kristiansand og Trondheim. Reisetiden er i dag på 21 timer, inkludert syv ferjeoverganger. En ferjefri E39 vil binde landsdelen sammen og effektivisere industrien ved å halvere reisetiden.

Fjordkryssing av Bjørnafjorden krever en helt ny broteknologi som kombinerer kunnskaper fra land og hav. Grunnet prosjektets kompleksitet og verdi har Statens vegvesen allerede nå uttrykt ønske om å bruke *konkurranspreget dialog* (KPD) som anskaffelsesprosedyre. KPD ble implementert gjennom EU Direktivet - 2014/24/EU der vilkårene for bruk av prosedyren er blant annet at anskaffelsen karakter og kompleksitet er tilknyttet risiko, oppdragsgiveren ikke kan utforme kravspesifikasjonene og anskaffelsen krever innovative løsninger.

Offentlige samferdselsprosjekter er underlagt en rigid planprosess i henhold til plan- og bygningsloven og KS-ordningen (kvalitetssikring av store statlige investeringer). Denne oppgaven undersøker den politiske-, tekniske- og økonomiske- effekten av planprosessen og hvordan disse påvirker konkurranspreget dialog som en anskaffelsesprosedyre for fjordkryssing av Bjørnafjorden. Grunnet få referanseprosjekter og lite erfaring med prosedyren, baserer oppgaven seg i stor grad på litteratur- og dokumentstudier i tillegg til innhenting av kvalitativ primærdata.

Funnene viser at det er både klare fordeler og ulemper med dagens planprosess. Planprosessen bidrar til mer medvirkning, innsyn, bedre gjennomføring og større politisk gjennomslag. I tillegg bidrar den til en gjennomsiktig prosess som er i samsvar med grunnprinsippene i anskaffelseslovverket. Dette er av særlig betydning da det er lite erfaring med KPD i Norge og dermed få rettsavklaringer. På motsatt side oppleves planprosessen som hinder for komplekse prosjekter med innovasjonspreg. Funnene viser at det i verste fall medfører høy kostnadssprekk, gir lite samfunnsøkonomisk nytte og hindrer verdiskapning. Et overordnet konsept og reguleringsplan begrenser innovasjonsmulighetene som KPD legger til rette for og dermed mister den sin særegne verdi. Rask teknologi- og materialutvikling gir verdifulle muligheter og løsninger for framtidens prosjekter, men dagens planprosess medfører at mange styrende beslutninger tas på uheldige tidspunkter og gjennom politiske prosesser.

Med utgangspunkt i ovennevnte konkluderes det med at samspillet mellom PBL og KS-ordningen reflekterer ikke komplekse prosjekters behov og en skreddersydd planprosess bør vurderes. En del av funnene er av generell natur og disse er ikke bare aktuelle for fjordkryssing av Bjørnafjorden, men også for andre prosjekter som oppfyller vilkårene for bruk av KPD.

# Innholdsfortegnelse

<b>Forord</b> .....	I
<b>Sammendrag</b> .....	III
<b>Innholdsfortegnelse</b> .....	IV
<b>Figurliste</b> .....	VII
<b>Tabelliste</b> .....	VI
<b>Biddeiste</b> .....	VI
<b>Forkortelser</b> .....	VI
<b>1. Introduksjon</b> .....	1
<b>1.1 Bakgrunn for prosjektet</b> .....	1
<b>1.2 Avgrensing</b> .....	2
<b>1.3 Problemstilling</b> .....	3
<b>1.4 Oppbygging av oppgaven</b> .....	4
<b>2. Metode</b> .....	6
<b>2.1 Forskningsmetode</b> .....	7
<b>2.1.1 Kvalitativ og kvantitativ metode</b> .....	7
<b>2.2 Primær- og sekundærdata</b> .....	8
<b>2.3 Gyldighet og pålitelighet</b> .....	9
<b>2.4 Valg av metode</b> .....	9
<b>2.4.1 Litteraturstudie</b> .....	10
<b>2.5 Undersøkellesprosessen</b> .....	12
<b>3. Teoretisk rammeverk</b> .....	13
<b>3.1 Planprosessen for offentlige vegprosjekter</b> .....	13
<b>3.1.1 Statens kvalitetssikringsordning</b> .....	14
<b>3.1.2 Konseptvalgutredning</b> .....	16
<b>3.1.3 Kvalitetssikring av konseptvalg</b> .....	17
<b>3.1.4 Planleggingsprosess etter plan- og bygningsloven</b> .....	17
<b>3.1.5 Kvalitetssikring av styringsunderlag og kostnadsoverslag (KS2)</b> .....	21
<b>3.1.6 Planlegging i Statens vegvesen (SVV)</b> .....	22

<b>3.2</b>	<b>Offentlige anskaffelser</b> .....	23
3.2.1	EØS- Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet .....	23
3.2.2	Lov om offentlige anskaffelser .....	25
3.2.3	Klagenemnda for offentlige anskaffelser .....	27
<b>3.3</b>	<b>Anskaffelsesprosedyrer</b> .....	27
3.3.1	Konkurrans med forhandlinger (KMF) .....	29
3.3.2	Konkurranspreget dialog (KPD) .....	31
<b>4.</b>	<b>Status Ferjefri E39</b> .....	38
<b>4.1</b>	<b>Veinettet i Norge</b> .....	38
4.1.1	Bjørnafjorden .....	40
4.1.2	Konsekvensutredning av Bjørnafjorden .....	43
4.1.3	Kvalitetssikring av konseptvalg .....	45
4.1.4	Kommunedelplan .....	47
<b>5.</b>	<b>Diskusjon</b> .....	49
<b>5.1</b>	<b>Effekt av planprosess og statens prosjektmodell på KPD</b> .....	49
5.1.1	Effekt av KS-ordningen .....	50
5.1.2	Effekt av plan- og bygningsloven .....	57
<b>5.2</b>	<b>Effekt av ordlyden i anskaffelseslovverket</b> .....	61
<b>5.3</b>	<b>Effekt av tidligere erfaringer med KPD</b> .....	64
<b>5.4</b>	<b>Samlet effekt på konkurransepreget dialog</b> .....	65
<b>5.5</b>	<b>Validitet og reliabilitet</b> .....	74
<b>6.</b>	<b>Konklusjon</b> .....	75
<b>6.1</b>	<b>Veien videre</b> .....	76
	<b>Referanser</b> .....	i
	<b>Vedlegg 1: Lovverk</b> .....	ix
	<b>Vedlegg 2: Intervjuguide</b> .....	x

## Figurliste

<b>Figur 1</b> Oppbygging av oppgaven .....	5
<b>Figur 2</b> Undersøkellesprosessen .....	12
<b>Figur 3</b> Planprosess for offentlige vegprosjekter .....	14
<b>Figur 4</b> Statens kvalitetssikringsordning [14] .....	15
<b>Figur 5</b> Planleggingsprosess etter plan- og bygningsloven (PBL) [19] .....	18
<b>Figur 6</b> Kommunedelplan med konsekvensutredning [74] .....	18
<b>Figur 7</b> Reguleringsplanprosessen [18] .....	19
<b>Figur 8</b> Kvalitetssikring av kostnadsoverslag i KS2 [75].....	22
<b>Figur 9</b> Faser i konkurranse med forhandlinger [30].....	30
<b>Figur 10</b> Faser i konkurransepreget dialog [32] .....	32
<b>Figur 11</b> Tidlig involvering av entreprenører og underentreprenører [37].....	35
<b>Figur 12</b> Planleggingsprosess etter PBL og KS [76].....	65

## Tabelliste

<b>Tabell 1</b> Brukte sekundærkilder .....	11
<b>Tabell 2</b> Terskelverdier og tillatte anskaffelsesprosedyrer .....	28
<b>Tabell 3</b> Aktuelle konsept for fjordkryssing av Bjørnafjorden [66] .....	42
<b>Tabell 4</b> Oversikt over de fire brokonseptene.....	47
<b>Tabell 5</b> Oversikt over funn.....	71

## Bildeliste

<b>Bilde 1</b> Nasjonal infrastruktur med de åtte transportkorridorene [71].....	38
<b>Bilde 2</b> E39 i Europa [72] .....	39
<b>Bilde 3</b> E39 i Norge inkl. fergestrekninger [72] .....	39
<b>Bilde 4</b> De forskjellige konseptene for fjordkryssing av Bjørnafjorden [66] .....	44
<b>Bilde 5</b> De tre traséene for fjordkryssing av Bjørnafjorden [66] .....	44
<b>Bilde 6</b> Traséene for de fire forskjellige brokonseptene [72] .....	47
<b>Bilde 7</b> Planområdet med alternative veglinjer [72] .....	47
<b>Bilde 8</b> Oversikt over alternativ ilandføring [72].....	48

## Forkortelser

PBL	Plan- og bygningsloven
FOA	Forskrift om offentlige anskaffelser
KPD	Konkurransepreget dialog
KMF	Konkurranse med forhandlinger etter forutgående kunngjøring
KS-ordning	Kvalitetssikringsordning
KS1	Kvalitetssikring av konseptvalg
KS2	Kvalitetssikring av styringsunderlag og kostnadsoverslag
LOA	Lov om offentlige anskaffelser





# 1. Introduksjon

Introduksjonskapitlet omhandler bakgrunn og tema for masteroppgaven. I tillegg redegjøres det for avgrensinger og oppbygging av oppgaven.

## 1.1 Bakgrunn for prosjektet

Vestlandskysten er kjernen i norsk verdiskapning, men med sine fjell og fjorder, øyer og holmer, er den også Norges største utfordring når det kommer til vegutbygging. [1]

Europavei 39 Kristiansand - Trondheim er en ca. 1 130km lang vei, som inkluderer 7 ferjeoverganger over de 7 fjordene, Halsafjorden, Romsdalsfjorden, Storfjorden, Nordfjorden, Sognefjorden, Bjørnafjorden og Boknafjorden.

De norske fjordene er blant verdens dypeste og landets 9. dypeste fjord er *Bjørnafjorden*. På sitt dypeste er Bjørnafjorden på 689m. [77] Fjorden ligger rett sør for Bergen, nærmere bestemt mellom Tysnes i sør, Os i nord, Fusa i nord og vest og Austevoll i vest.

Sammenlignet med andre land, så medfører landets geografi at næringslivet i Norge har høye transport- og logistikkostnader. Transportpolitikken og opprustning av infrastrukturen er dermed viktig for å nå målene om verdiskapning, velferd, næringsutvikling og regional utvikling. Likeså som gode transportmuligheter er en viktig forutsetning for næringslivets konkurransevne, er det også viktig for å kunne sikre godt kvalifisert arbeidskraft gjennom gode transportmuligheter og kort reisetid. [2]

Europavei 39 binder sammen de seks fylkene; Vest-Agder, Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal og Sør- Trøndelag, som sammen står for ca. halvparten av all tradisjonell norsk eksport. *(NB! I oppgaven brukes navnet på fylkene før regionreformen, der eksempelvis Sør- og Nord- Trøndelag ble til Trøndelag.)*

Vegstandarden langs strekningen Kristiansand- Trondheim er svært varierende, der en finner alt fra firfeltsveg til smale tofeltsvei uten midtlinje. I tillegg til dette, legger fjordene store begrensinger på all trafikk, som er basert på- og helt avhengig av ferjesambandene over fjordene. Ferjefri E39 er et prosjekt med høy kompleksitet som forutsetter at det tas i bruk helt ny teknologi. [2]

Styringsgruppen for prosjektet blir ledet av vegdirektøren, mens planlegging og bygging av prosjektene langs E39 blir styrt av de aktuelle regionene i vegvesenet. Prosjektet ferjefri E39 er delt i syv delprosjekter, deriblant delprosjektet *Fjordkryssing*, som jobber med teknologiutvikling for ekstreme fjordkryssinger. Kryssing av Bjørnafjorden krever en

broteknologi som omfavner kunnskaper vi har fra både land og hav, som igjen forutsetter en nøyaktig kartlegging av bølger, strøm, vind og grunnundersøkelser. Prosjektet er tidlig i forprosjektfasen, men grunnet prosjektets kompleksitet og verdi, er det allerede nå uttrykt et ønske fra Vegvesenet om å bruke konkurransepreget dialog som anskaffelsesprosedyre. Forskning har vist at konkurransepreget dialog bidrar til bedre kvalitet og lavere pris på lengre sikt, selv om den er både tidskrevende og kostbar. Et offentlig samferdselsprosjekt av det omfanget må gjennom en omfattende planleggingsprosess, der politikerne tar den endelige beslutningen. Denne oppgaven vil således ta for seg denne prosessen og følgene den får for den bestemte anskaffelsesprosedyren.

## 1.2 Avgrensning

Formålet med denne oppgaven er å beskrive hvordan planprosessen for offentlige samferdselsprosjekter påvirker konkurransepreget dialog som anskaffelsesprosedyre for fjordkryssing av Bjørnafjorden. Fjordkryssing av Bjørnafjorden er et komplekst og delvis innovativt prosjekt som krever at en kombinerer kjent broteknologi med offshoreteknologi. Det gjør at det skiller seg klart ut fra andre klassiske vegprosjekter, slik at det ble vurdert lite hensiktsmessig å utføre en sammenligningsstudie.

Prosjektet befinner seg i tillegg i forprosjektfasen, som innebærer at det per dags dato er for tidlig å gå inn på konkrete utfordringer, derunder selve gjennomføringen av *konkurransepreget dialog, KPD*.

Denne oppgaven begrenses således slik at det kun sees på effekten planprosessen har på KPD. Oppgaven omfatter dermed ikke *kontraktstrategi* (anskaffelsesprosedyre, inndeling i kontrakter og entrepriser, entreprisform, tildelingskriterier og kontraktsmekanismer / valg av kontraktstype). [3]

### 1.3 Problemstilling

Hensikten med denne oppgaven er å undersøke hvordan *planprosessen for offentlige samferdselsprosjekter påvirker KPD som en anskaffelsesprosedyre for fjordkryssing av Bjørnafjorden.*

Planprosessen for offentlige vegprosjekter består av to ledd:

- a) planlegging i henhold til plan- og bygningsloven, PBL; og
- b) planlegging i henhold statens prosjektmodell (KS-ordningen);

Med utgangspunkt i disse to leddene og i avgrensingen under kapittel 1.2, vil følgende spørsmål besvares:

1. Hva er den politiske-, tekniske- og økonomiske- effekten av planprosessen slik den er i dag?
2. Hva er den samlede effekten, og hvilke fordeler, ulemper og muligheter disse gir ved bruk av KPD for fjordkryssing av Bjørnafjorden?

## 1.4 Oppbygging av oppgaven

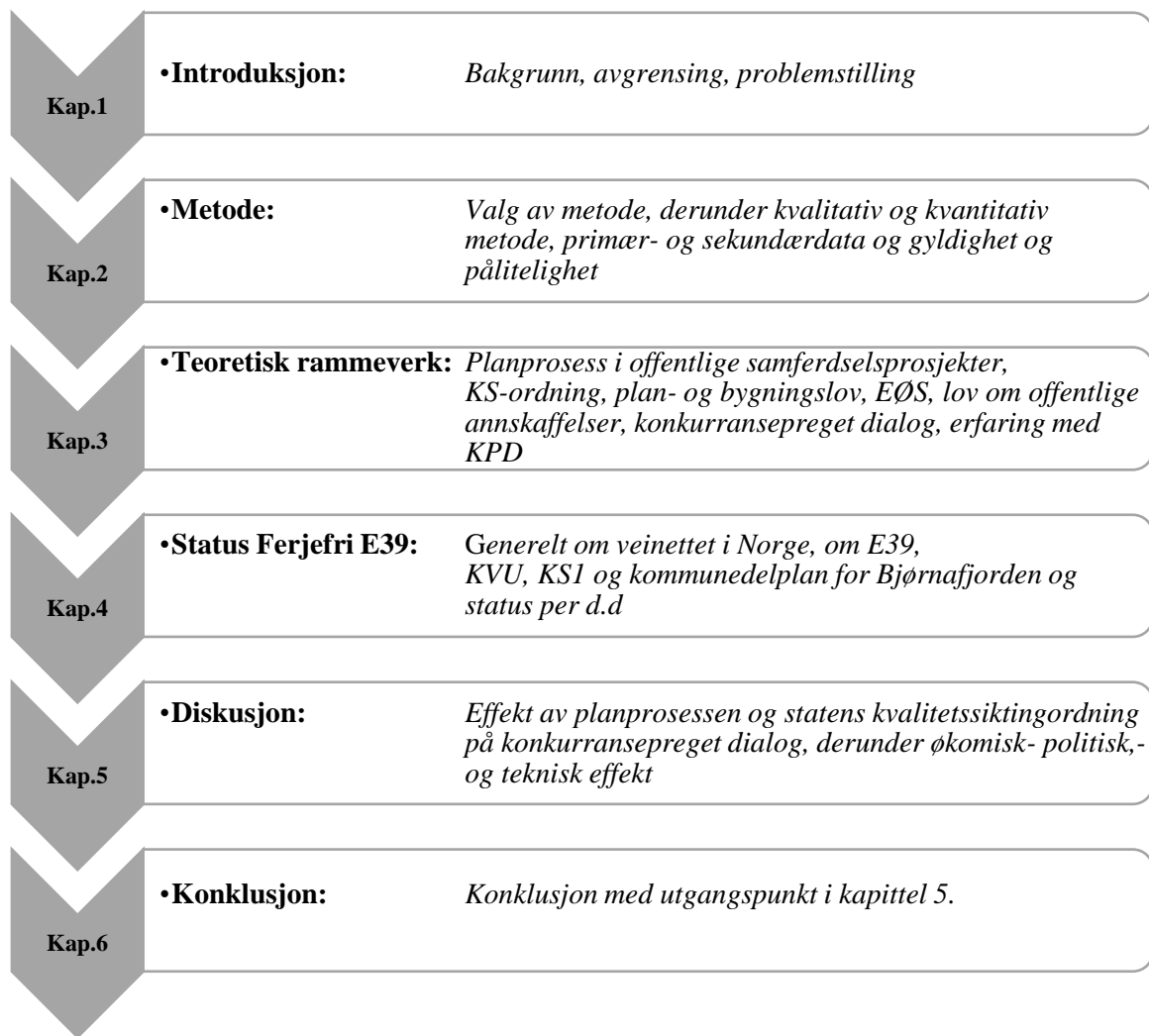
Opgaven består av seks kapitler.

For å besvare oppgaven vil det først redegjøres for valg av metode i kapittel 2.

Deretter følger kapittel 3 som danner det teoretiske rammeverket. Det teoretiske rammeverket innebærer en kartlegging av planprosessen for offentlige samferdselsprosjekter og offentlige anskaffelser. Kapittel 4 omhandler ferjefri E39 og status per dags dato, mens kapittel 5 er diskusjonskapitlet. Avslutningsvis kommer kapittel 6 som er konklusjon og tar utgangspunkt i funnene fra kapittel 5.

I kapittel 3 omhandles også en annen anksaffelsesprosedyre *konkurranse med forhandlinger etter forutgående kunngjøring* (KMF) i tillegg til KPD. Grunnen til det er at det er kun de to prosedyrene som kan anvendes når vilkårene i FOA §13-2 er oppfylt. Ved å identifisere forskjellene i de to prosedyrene, kan også ordlyden i lovverket vurderes opp mot planprosessen. Tidligere erfaringer og tidligere bruk av KPD, nasjonalt og internasjonalt, nevnes under kapittel 3.

Nedenfor følger skjematisk oversikt over de seks kapitlene:



*Figur 1 Oppbygging av oppgaven*

## 2. Metode

Formålet med denne masteroppgaven, som beskrevet i kapittel 1, er å se på hvordan planprosessen for offentlige samferdselsprosjekter og statens prosjektmodell påvirker konkurransepreget dialog som anskaffelsesprosedyre for Bjørnafjorden. Hensikten er å vurdere mulige effekter, derunder politiske, tekniske og økonomiske. Videre er det ønskelig å se hvilke fordeler og ulemper dette gir for fjordkryssingen av Bjørnafjorden.

Det er per i dag svært få referanseprosjekter som har brukt konkurransepreget dialog.

Det ble planlagt å utføre en sammenligning med en av Nord-Europas store samferdselsprosjekter, Femern-Bælt / Storstrømbroen. En intervjuguide ble utarbeidet og det ble sendt forespørsel til to kontaktpersoner, samt Vejdirektoratet i Danmark. Per 30.05, ble henvendelsene ikke besvart. Veiprojektene nasjonalt som har brukt KPD har ikke vært i nærheten av kompleksiteten og utfordringene som er knyttet til ferjefri E39. I samråd med veileder, ble det vurdert lite hensiktsmessig å utføre en casestudie av klassiske vegprosjekter.

Helhetlig, ser oppgaven på et svært lite utforsket område. Basert på dette ble det utført et omfattende litteratursøk. Oppgavens baserer seg i stor grad på gjeldene lovverk, herunder: EØS-direktivet, lov om offentlige anskaffelser, forskrift om offentlige anskaffelser og plan- og bygningsloven. I tillegg brukes offentlige dokumenter knyttet til Bjørnafjorden publisert av Statens vegvesen, samt offentlige tall fra Finansdepartementet og rapporter utført av *Concept*. Det ble i tillegg gjennomført uformelle intervjuer/ samtaler med to av lederne på Fjordkryssingsprosjektet. Det presiseres at prosjektet er i forprosjektfasen som medfører usikkerhet og uklarhet.

## 2.1 Forskningsmetode

*Metode* er en måte å gå fram på for å samle inn empiri/ data om virkeligheten. Metode angir hvilke fremgangsmåter som skal anvendes for å kartlegge virkeligheten.

Fremgangsmåten, eller tilnærmingen til virkeligheten, kan enten betegnes å være deduktiv eller induktiv.

En deduktiv tilnæringsmåte tar utgangspunkt i at det først skapes forventinger om hvordan virkeligheten ser ut og deretter undersøkes det hvorvidt dette stemmer med virkeligheten.

Tilnærmingen beskrives som `fra teori til empiri`. Forventingene skapes på bakgrunn av tidligere empiriske funn og teorier. En induktiv tilnærming tar utgangspunkt i at det ikke skapes noen forventinger eller formeninger før datainnsamling. Det samles inn all relevant informasjon, som til slutt systematiseres og danner grunnlaget for teoriene. Induktiv tilnærming beskrives som `fra empiri til teori` og er dermed det motsatte av deduktiv tilnærming. Utfordringen med deduktiv tilnærming er at den fører til at undersøkeren leter etter den informasjonen som er relevant og som støtter opp under de forventingene en har skapt. På den andre antas en induktiv tilnærming å være umulig i praksis, da en aldri vil kunne ha et helt åpent sinn. I tillegg har en ikke kapasitet til å samle inn *all* informasjon, men må avgrense, bevisst eller ubevisst. Mellom deduktive og induktive tilnærminger, ligger åpne tilnærminger, som kjennetegnes ved at undersøkeren ikke legger så sterke føringer, men går mer åpent ut og er mottakelig for ny og overraskende informasjon. Disse tilnærmingene legger grunnlaget for hvorvidt det er hensiktsmessig med en kvalitativ eller kvantitativ metodisk tilnærming. [4]

### 2.1.1 Kvalitativ og kvantitativ metode

Hovedforskjellen mellom kvalitativ og kvantitativ metode er i hvor åpen undersøkeren er for nye innspill og overraskende informasjon under datainnsamlingen. Kvantitativ metode egner seg når en har god forhåndskjennskap til temaet og en klar problemstilling, slik at en er sikker på at spørsmålene som blir stil er relevante og treffende. Mange enheter gir mulighet til å generalisere fra et utvalg. Kvalitativ metode egner seg når en ønsker nærmere avklaring av en problemstilling og har som hensikt å få fram hvordan en gitt situasjon blir forstått og fortolket. Den er altså hensiktsmessig når problemstillingen er uklar og en er åpen for innspill. Kvalitativ metode brukes når det er ønskelig med mye informasjon om få enheter og en etterstreber dybde og detaljforståelse. [4]



### **2.1.1.1 Det individuelle intervjuet**

Det åpne individuelle intervjuet er en datainnsamlingsmetode som egner seg best når relativt få enheter skal undersøkes. Et *helt åpent* intervju er en samtale mellom undersøkeren og respondenten uten intervjuguide og sekvens i samtalen. Denne kan være krevende å tolke og systematisere og det er derfor fordel med en intervjuguide.

Det åpne intervjuet kan gjennomføres med en tilhørende intervjuguide med ulik strukturingsgrad. Disse kan variere fra svært lav strukturingsgrad til sterkt strukturerte. [4]

### **2.1.1.2 Etikk og personopplysningsloven**

Utgangspunktet for forskningsetikk baserer seg på tre grunnleggende krav knyttet til forholdet mellom undersøkeren og respondenten: *informert samtykke, krav på privatliv og krav på å bli korrekt gjengitt*. [4] Prosjektet er ikke meldepliktig til Norsk Senter for forskningsdata, NSD, dersom en behandler anonyme opplysninger. Ved intervju forutsetter det at data registreres i form av notater og ikke opptak, uten bakgrunnsopplysninger. [5]

## **2.2 Primær- og sekundærdata**

Både kvantitativ og kvalitativ metode er en tilnærming som baserer seg på å samle inn opplysninger direkte fra mennesker eller grupper av mennesker. Slik informasjon innebærer at undersøkeren samler inn opplysningene for første gang. Datainnsamlingen er skreddersydd for en spesiell problemstilling og betegnes som *primærdata*.

Sekundærdata er informasjon som undersøkeren ikke har samlet inn direkte fra kilden, men informasjon som er samlet inn av andre. Det skilles mellom kvalitativ- og kvantitativ- sekundærdata. Felles for begge, er bevisstheten rundt utvalget av kildene, hvor de kommer fra og hvem som har samlet inn. Disse faktorene påvirker troverdigheten til sekundærdata. [4]

## 2.3 Gyldighet og pålitelighet

Uavhengig av hva slags empiri som skal samles inn, bør den tilfredsstillende to krav:

1. Empirien må være gyldig og relevant (valid)
2. Empirien må være pålitelig og troverdig (reliabel)

Det som menes med gyldighet og relevans i denne sammenheng, er at en faktisk måler det en ønsker å måle, at det en har målt oppfattes som relevant og at det som måles hos noen få, også gjelder for flere. Undersøkelsen må være til å stole på.

*Triangulering* er en måte å øke gyldigheten og troverdigheten til data og konklusjoner. I det ligger at en kontrollerer data og konklusjoner ved å kombinere ulike metoder for datainnhenting. Hensikten med triangulering er å kontrollere hvorvidt det én forsker kommer fram til også kan oppnås av en annen forsker. Utfordringen ligger i det at kvalitative metoder er kontekstavhengige og forsøk på å gjenskape resultatet vil være vanskelig. [4]

Konkret gyldighet og pålitelighet (validitet og reliabilitet) for denne oppgaven, omhandles nærmere i kapittel 5.5.

## 2.4 Valg av metode

Valg av metode tar utgangspunkt i problemstillingen og hvilken tilnærming anses å være den mest formålstjenlige. Metodevalget skal også reflektere kompleksiteten og utfordringene ved problemstillingen. Som redegjort innledningsvis i dette kapittelet, er dette et særs lite utforsket område, uten nasjonale referanseprosjekter. Datainnhenting og kartlegging skal gi et helhetsbilde av problemstillingens kompleksitet, og det strebes derfor etter utfyllende tilnærminger.

### Sekundærdata

Med tanke på temaets karakter, er mye regulert av lovverket, derunder lov om offentlige anskaffelser, plan- og bygningsloven, statens prosjektmodell og tilhørende kvalitetssikring. Det brukes et bredt utvalg av faglige artikler, som er basert på kvalitative funn nasjonalt og internasjonalt, samt rapporter utarbeidet av Concept og Finansdepartementet, som hovedsakelig tar utgangspunkt i en kvalitativ-, men også en kvantitativ tilnærming. Litteratur- og dokumentstudier betegnes som sekundærdata.

### Primærdata

Ved innhenting av primærdata ble det valgt å bruke en kvalitativ metode med en induktiv tilnærming. Det ble gjennomført samtaler i flere omganger med to av lederne tilknyttet Fjordkryssingsprosjektet. Disse kan betegnes som åpne intervjuer med en tilhørende intervjuguide av lav strukturingsgrad. Som allerede nevnt, er det begrenset med erfaring med bruk av KPD. I tillegg befinner fjordkryssing av Bjørnafjorden seg i forprosjektfasen, som medførte åpne, generelle spørsmål grunnet sensitive opplysninger om prosjektets natur. For å unngå meldeplikt til NSD og påfølgende ventetid, ble det stilt få inngående spørsmål for å unngå personidentifisering og det ble gjort notater under samtalene.

Dette er således også med på å påvirke innhentet primærdata.

Som redegjort innledningsvis i dette kapitlet, var det planlagt å utføre en kvalitativ datainnsamling av Femern-Bælt i Danmark, men henvendelsen ble ikke besvart.

Dette medførte at det ble samlet inn sekundærdata om prosjektet gjennom offisielle dokumenter.

Ovennevnte er med på å begrense innhentet primærdata i denne oppgaven.

### Triangulering

Triangulering ble oppnådd i denne oppgaven ved utførelse av induktiv tilnærming og kvalitativ datainnhenting av primærdata og bruk av et bredt utvalg av sekundærkilder med ulike opphav. Sekundærkildene tar også utgangspunkt i både kvalitativ og kvantitativ tilnærming. Dermed besvares oppgaven gjennom flere innfallsvinkler som påvirker dets validitet og reliabilitet. Disse omhandles ytterligere i diskusjonskapitlet.

#### **2.4.1 Litteraturstudie**

I henhold til *Vegvisar for bachelor- og masteroppgåva* er Apa 6th, Harvard og IEEE de mest brukte referansestilene ved Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet. I oppgaven er det brukt mange kilder og det ble derfor valgt å bruke IEEE, som er et numerisk system, oppgitt [x] i oppgaven. [6]

Som redegjort for i kapitel 2.2, er det krav til bevissthet rundt kildene i sekundærdata. Disse påvirker troverdigheten betraktelig. I tillegg er det en utfordring med sekundærdata, da data som ble samlet inn der og da hadde et annet formål enn det som er i denne oppgaven og det kan dermed være utfordringer med relevans og riktig tolkning. Grunnet begrenset litteratur som omhandler KPD, samt krav til kildekritikk av sekundærkildene og krav til gyldighet og

pålitelighet til empirien, ble det bestemt å være ekstra påpasselig og varsom med kildeopphav og dets troverdighet. Nedenfor følger liste over de viktigste sekundærkildene.

Eier	Forklaring
<p><i>Direktoratet for forvaltning og ikt</i>  <a href="http://www.difi.no">www.difi.no</a></p>	<p>Nettsidene til Direktoratet for forvaltning og ikt, <i>Difi</i>, som er et fagorgan for Kommunal- og moderniseringsdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet på fagområdene ledelse, organisering, offentlige anskaffelser og digitalisering i offentlig sektor. Difi har også forvaltningsansvar for Doffin.no.</p>
<p><i>Regjeringen</i>  <a href="http://www.regjeringen.no">www.regjeringen.no</a></p>	<p>Regjeringen.no er offentlig informasjonstjeneste der informasjon og tjenester fra regjeringen, departementene og Statsministerens kontor formidles. Offentlige anskaffelser er underlagt Nærings- og fiskeridepartementet, som er å finne under regjeringen.no &gt; departementene.</p>
<p><i>Forskningsprogrammet Concept</i>  <a href="http://www.ntnu.no/concept">www.ntnu.no/concept</a></p>	<p>Nettsidene til forskningsprogrammet Concept som er tilknyttet NTNU-miljøet. Programmet er en videreføring av SSI-programmet (Store Statlige Investeringer) og har fokus på tidligfasen i prosjektene. Det skal utvikle kunnskap som sikrer bedre konseptvalg, ressursnyttig og effekt av store statlige investeringer. Concept-programmet er finansiert av Finansdepartementet.</p>
<p><i>ScienceDirect</i>  <a href="http://www.sciencedirect.com">www.sciencedirect.com</a></p>	<p>Vitenskapelige artikler publisert via ScienceDirect, som forvaltes av Elsevier. Elsevier er et av verdens største forlag for medisinsk, teknologisk og vitenskapelig litteratur.</p>
<p><i>Statens vegvesen</i>  <a href="http://www.vegvesen.no">www.vegvesen.no</a></p>	<p>Statens vegvesen, SVV, er en statlig etat med ansvar for bygging av og vedlikehold av riksveier og fylkesveier. SVV gjennomfører prosjektene på vegne av staten eller fylkeskommunene.</p>
<p><i>Lovdata</i>  <a href="http://www.lovdata.no">www.lovdata.no</a></p>	<p>Lovdata er en selveid stiftelse som forvalter databasen med norske lover og forskrifter, traktater, EØS/EU-rettskilder og m.m. Lovdata er opprettet av Justisdepartementet og Det juridiske fakultet ved UiO.</p>
<p><i>Vejdirektoratet</i>  <a href="http://www.vejdirektoratet.dk">www.vejdirektoratet.dk</a></p>	<p>Vejdirektoratet er underlagt Transportministeriet og har ansvaret for drift og vedlikehold av stasveinettet i Danmark.</p>

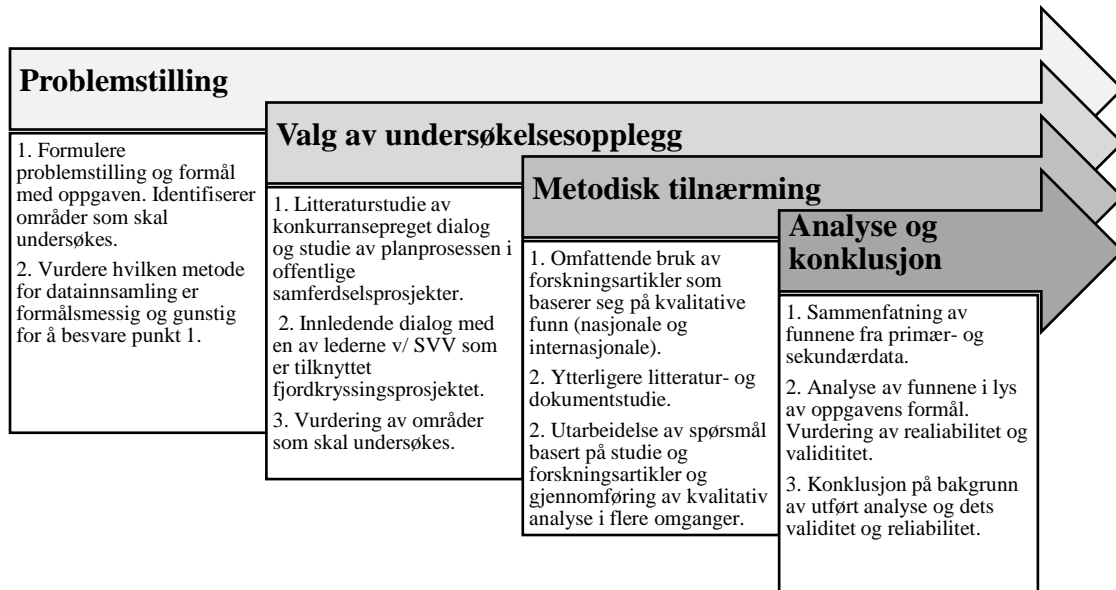
Tabell 1 Brukte sekundærkilder

## 2.5 Undersøkelsesprosessen

Uavhengig av hvilken metode en velger å bruke, så er de de tre første fasene felles.

Den første fasen er utvikling av problemstilling, den andre fasen er valg av undersøkelsesopplegg og den tredje fasen er valg av metodisk tilnærming (kvalitativ eller kvantitativ). [4]

Oppsummert, kan undersøkelsesprosessen i denne oppgaven sammenfattes slik:



Figur 2 Undersøkelsesprosessen

### 3. Teoretisk rammeverk

Dette kapitlet omhandler det teoretiske rammeverket for denne oppgaven.

Først presenteres planprosessen for offentlige samferdselsprosjekter og lovverket som omfatter offentlige anskaffelser. Deretter omhandles lov om offentlige anskaffelser og tilhørende forskrifter, samt de to anskaffelsesprosedyrene KMF og KPD, samt erfaring med denne.

#### 3.1 Planprosessen for offentlige vegprosjekter

Som oftest er det politisk og/ eller økonomisk motivasjon som ligger til grunn for et samferdselsprosjekt av det omfanget E39 er. Dette kapitlet omhandler de rammene offentlige vegprosjekter er underlagt under planleggingsprosessen og selve anbudsprosessen.

Planleggingsprosessen gjennomføres etter plan- og bygningsloven, PBL, som krever at det utarbeides en kommunedelplan, fylkesdelplan og reguleringsplan.

Offentlige prosjekter med en anslått verdi på over 750 millioner omfattes også av kravet om *ekstern kvalitetssikring*, KS-ordning, som er Finansdepartementets ordning for kvalitetssikring av store statlige investeringer. [7] Rammene for planlegging og utbygging av vegnettet legges gjennom politiske og strategiske premisser og ikke minst gjennom lover og forskrifter. På overordnet nivå er det *konseptvalgutredninger (KVU)*, via *kommunedelplan* med konsekvensutredning til *reguleringsplan* før bygging. [64] Disse blir nærmere beskrevet i underkapitlene som følger.

Nasjonal transportplan (NTP) presenterer regjeringens transportpolitikk for transportetatene Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet og Kystverket (og Avinor). [12]

Den blir behandlet i transport- og kommunikasjonskomiteen, som deretter legger sin innstilling fram for Stortinget. NTP legger grunnlaget for helhetlige politiske vurderinger, effektiv bruk av virkemidler og styrket samspill mellom transportformene. [9]

Planen omhandler således drift, vedlikehold og investeringer. [12]

Før en NTP lages, gjennomfører transportetatene nødvendige utredninger i den såkalte *utredningsfasen*, før det lages forslag til NTP på bakgrunn av retningslinjene og de gitte økonomiske rammene fra Samferdselsdepartementet.

Det er dette forslaget til NTP som danner grunnlaget for regjeringens arbeid med Nasjonal transportplan. [9]

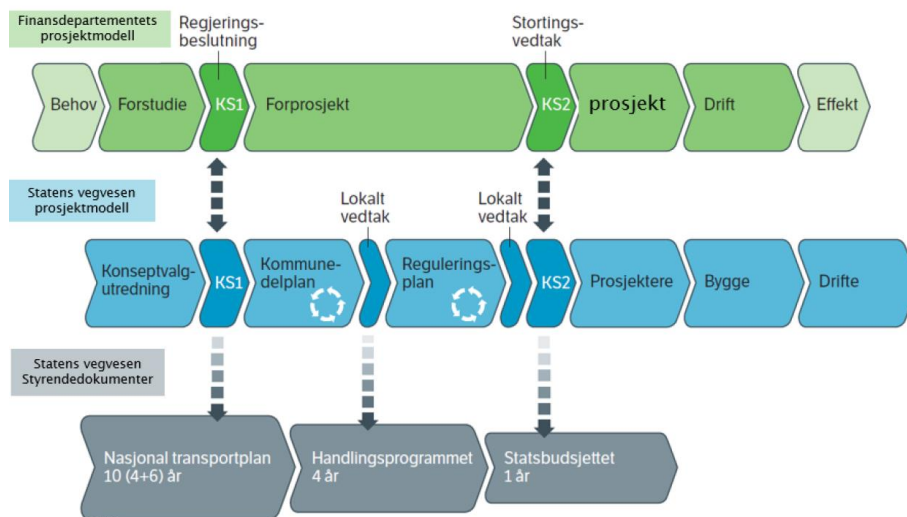
Regjeringen legger så fram en stortingsmelding om NTP som behandles i Stortinget. [9]

Meld. St. 33 (2016-2017) (NTP 2018-2029) ble lagt fram 5. april 2017 og behandlet av Stortinget 19.juni 2017. [12]

For at et vegprosjekt skal kunne prioriteres i første fireårsperiode i NTP, vil det normalt sett være et krav om vedtatt kommunedelplan og gjennomført konseptvalgutredning (KVU) og ekstern kvalitetssikring (KS1).

For prioritering i budsjettet, kreves det vedtatt reguleringsplan og gjennomført kvalitetssikring av styringsunderlag og kostnadsoverslag (KS2). [64]

Figur 3 skisserer planprosessen for offentlige samferdselsprosjekter. Planprosessen er et samspill mellom PBL og KS-ordning.



Figur 3 Planprosess for offentlige vegprosjekter

### 3.1.1 Statens kvalitetssikringsordning

Statens prosjektmodell også kjent som Statens kvalitetssikringsordning (KS-ordning), er Finansdepartementets ordning for kvalitetssikring av store statlige investeringer.

Høsten 1997 besluttet regjeringen å igangsette et prosjekt for gjennomgang av systemene for planlegging, gjennomføring og oppfølging av store investeringsprosjekter i staten. Grunnen til dette var negative erfaringer med kostnadsoverskridelser, forsinkelser og manglende realisering av nytteeffekter i offentlige investeringsprosjekt.

Konkrete investeringsprosjekter underlagt Samferdselsdepartementet, Forsvarsdepartementet og Arbeid- og administrasjonsdepartementet ble gjennomgått og dannet grunnlaget for

sluttrapporten som ble levert i 1999. Den anbefalte å innføre en ordning med ekstern kvalitetssikring i beslutningsfasen av store statlige prosjekter.

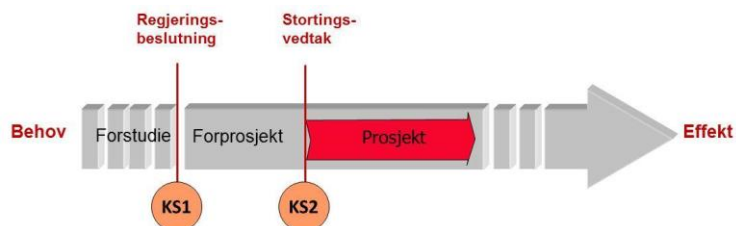
Alle statlige investeringsprosjekter med anslått samlet investeringskostnad på over 750 millioner kroner omfattes av kravet om ekstern kvalitetssikring. Investeringer i olje og gassvirksomheten offshore som er i regi av Statens direkte økonomiske engasjement, SDØE, statlige foretak og statlig eide aksjeselskaper som er ansvarlige for sine egne investeringer er unntatt, samtidig som helseforetakene har sin egen kvalitetssikringsordning.

Tallene viser at samferdselsprosjekter utgjør over halvparten av kvalitetssikrede prosjekter.

Finansdepartementet har inngått rammeavtale med seks konsulentkonstellasjoner om gjennomføring av kvalitetssikringer.

Per d.d. er de seks konsulentkonstellasjonene:

- Atkins Norge AS, Promis AS, Oslo Economics AS
- DNV GL AS, ÅF Advansia AS, Menon Business Economics AS
- Dovre Group AS, Transportøkonomisk institutt
- Holte Consulting AS, Samfunns- og næringslivsforskning AS, Proba Samfunnsanalyse AS, A-2 Norge AS
- Metier AS, Møreforskning Molde AS
- PricewaterhouseCoopers AS, Teleplan Consulting AS, Concreto AS, Tyréns AB



**Figur 4** Statens kvalitetssikringsordning [14]

Ordnningen ble endelig innført i 2000 (KS2) og deretter utvidet i 2005 (KS1). KS1 (kvalitetssikring av konseptvalg før beslutning i regjeringen om å starte forprosjekt) og KS2 (kvalitetssikring av styringsunderlag samt kostnadsoverslag før eventuell investeringsbeslutning i Stortinget) er de to kontrollpunktene i investeringsprosjektets planleggingsprosess. [14]



### 3.1.2 Konseptvalgutredning

Konseptvalgutredning, KVV, utarbeides av Statens vegvesen, SVV, på bestilling av Samferdselsdepartementet og er en statlig utredning på strategisk nivå som vurderer fremtidig utvikling av transportsystemet. Det blir gjort for statlige prosjekter med antatt investeringskostnad på over 750 mill. kroner, med den hensikt å vurdere alternative løsninger for transportbehovet. [13]

KVV-en skal ha følgende kapitler:

1. *Behovsanalyse* (kartlegging av interessenter/aktører i en interessentanalyse og vurdere tiltakets relevans i forhold til samfunnets behov)
2. *Strategikapittel* (definisjon av samfunns- og effektmål for tiltaket med grunnlag i behovsanalysen. Vekt på konsistens, fravær av motsetninger, realisme og verifiserbarhet)
3. *Overordnende krav* (krav til prosjekt/tiltak)
4. *Mulighetsstudie* (definere mulighetsrom gjennom behovene, målene og kravene. Viktig at tilnærmingen ikke blir for snever.)
5. *Alternativanalyse* (alternativanalyse av nullalternativet, samt minst to andre konseptuelt ulike alternativer. Det skal være angitt resultatmål (innhold, kostnad, tid), usikkerhet og finansieringsplan for alle alternativene. En samfunnsøkonomisk analyse av alternativene skal være utført.)
6. *Føringer for forprosjektfasen* (gjennomføringsstrategi for valgt alternativ).

KVV-en kartlegger ulike interessenter, deres behov, formulerer samfunns- og effektmål og hvilke krav konseptene må oppfylle.

Deretter vurderes aktuelle tiltak og løsninger, som igjen settes sammen til forskjellige konsepter. Konseptene blir så vurdert i forhold til måloppnåelse og det utføres en samfunnsøkonomisk analyse. Utarbeidelse av KVV krever at det er en åpen prosess, med en bred deltagelse fra berørte kommuner, fylkeskommuner, næringsliv og interesseorganisasjoner. KVV-rapporten sendes så til første kontrollpunkt, KS1.

Kvalitetssikrere (konsulenter Finansdepartementet har rammeavtale med) utarbeider en egen KS1-rapport. [13]

### **3.1.3 Kvalitetssikring av konseptvalg**

Hensikten med det første kontrollpunktet, KS1, er å sikre at konseptvalget av store statlige investeringsprosjekter undergis reell politisk styring. KS1 skal gjennomføres på det tidspunktet det finnes en reell mulighet til å velge mellom alternativer.

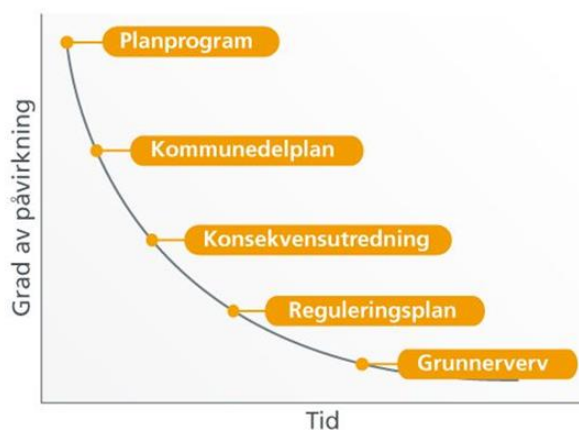
Grunnlaget for kvalitetssikringen er at det skal være utarbeidet en Konseptvalgutredning (KVU) eller tilsvarende. I KS1 skal kvalitetssikrer kontrollere de fire første kapitlene i KVU-en med hensyn på indre konsistens og konsistens mellom kapitlene. I tillegg skal prosessen og anvendte metoder for kartlegging vurderes og de oppgitte alternativene skal vurderes ut ifra hvorvidt de vil bidra til å nå angitte overordnede mål, om de tilfredsstillende kravene i kravkapitlet og om de fanger opp de konseptuelle aspektene som anses som de mest interessante og realistiske innenfor mulighetsrommet. I KS1 skal det utføres en usikkerhetsanalyse av investeringskostnadene etter mønster fra KS2, men med et presisjonsnivå som er tilpasset forstudiefasen, samtidig som det skal gjøres beregninger av usikkerhet knyttet til løpende nytte- og kostnadsstrømmer. Det skal utføres en samfunnsøkonomisk analyse, der forventningsverdiene fra usikkerhetsanalysen vil inngå som inngangsdata. Kvalitetssikrer skal deretter gi en tilrådning om valg av alternativ, basert på prissatte og ikke-prissatte virkninger og vurdere gjennomføringsstrategien og hvordan den identifiserte samfunnsøkonomiske nytten kan realiseres. Det skal så gis råd om hvilke elementer fra de foregående kapitlene bør inngå i styringsdokumentet og belyse elementer som en bør være oppmerksom på. KVU-rapporten, høringsuttalelser og KS1-rapporten blir deretter oversendt Regjeringen, som tar beslutning om valg av hvilket konsept som skal legges til grunn før en påbegynner planlegging etter PBL. [13] [14]

### **3.1.4 Planleggingsprosess etter plan- og bygningsloven**

Kommunal- og moderniseringsdepartementet, KMD, har ansvar for PBL. [15] Lovens formål er å fremme bærekraftig utvikling, der planlegging etter loven samordner statlige, regionale og kommunale oppgaver og skal bidra til å utvikle et samfunn som ivaretar viktige felles verdier og grunnleggende levevilkår for ulike grupper. Planlegging er således en avveining mellom ulike interesser, der det blir lagt stor vekt på åpenhet, innsyn og medvirkning. [16]

#### Planprogram

*Planprogrammet* er det første steget i planleggingen av en stor vegutbygging og omtales i PBL §4-1.



Figur 5 Planleggingsprosess etter plan- og bygningsloven (PBL) [19]

Planprogrammet gjør rede for formålet med planarbeidet, planprosessen med frister og deltakere, medvirkning av de som berøres, og hvilke konsekvenstemaer som må utredes i senere planfaser og hvordan de skal utredes.

Offentlige etater, grunneiere og andre interesserte kan gi innspill når planprogrammet legges ut til offentlig høring, som er på oppstarten av når planarbeidet blir varslet. [17]

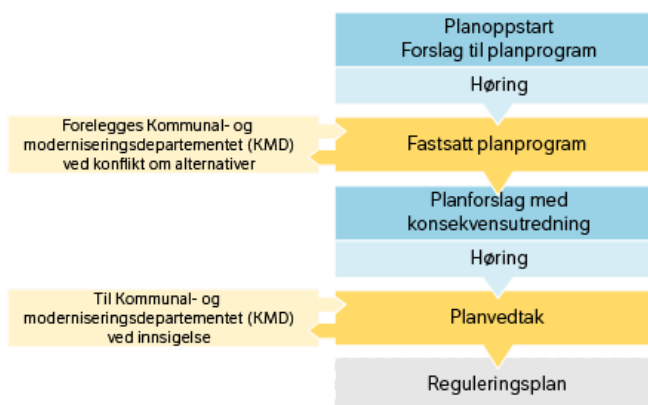
Videre står det at regionale planer og kommuneplaner med retningslinjer eller rammer for framtidig utbygging og for reguleringsplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, skal planbeskrivelsen gi en særskilt vurdering og beskrivelse, *konsekvensutredning*, for miljø og samfunn. [17]

### Kommunedelplan med konsekvensutredning

Kommunedelplaner for vegprosjekter bygger som oftest på avklaringer som er gjort gjennom overordnede prosesser, som konseptvalgutredning og ekstern kvalitetssikring (KS1).

Kommunedelplanen vedtas normal av kommunen, unntatt de tilfellene der det foreligger innsigelse til planen fra andre berørte myndigheter, er det i så fall Kommunal- og moderniseringsdepartementet som fatter endelig beslutning.

Kommunedelplaner for vei skal alltid behandles etter forskrift om konsekvensutredninger. I praksis betyr det at det utarbeides et forslag til planprogram som sender på høring og legges ut til offentlig ettersyn.



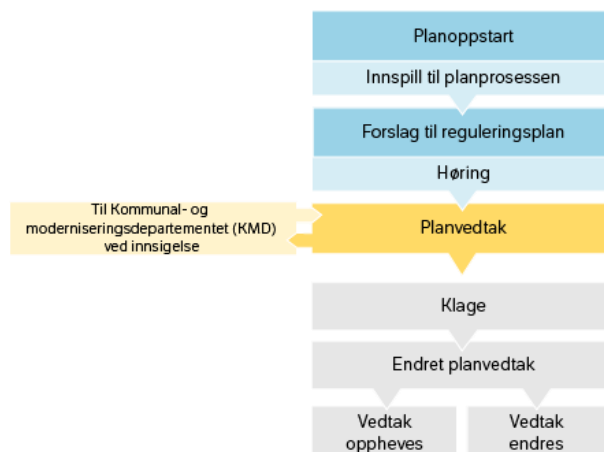
Figur 6 Kommunedelplan med konsekvensutredning [74]

Konsekvensutredninger som avklarer trasèvalg for vegprosjekter skal omfatte vurdering av konsekvensene av de ulike alternativene og kostnadsoverslag. Kommuneplanen skal omfatte samfunnsdel, handlingsdel og arealdel. De formelle kravene til kommunedelplaner er regulert i PBL, som utfylles ytterligere av forvaltningsloven. Det skal legges til rette for medvirkning til planarbeidet fra offentlige myndigheter, grunneiere og andre som berøres av planarbeidet. Utarbeidelse av kommuneplaner er hjemlet i PBL §11-1. [17]

### Reguleringsplan

Gjennom reguleringsplanen avklares detaljer om plassering og utforming av et veganlegg. Reguleringsplanen består av plankart, reguleringsbestemmelser og planbeskrivelse. Den viser hvilket areal som trengs til den framtidige veien og hvordan arealene inntil vegen er tenkt brukt, samt utforming av veg med kryss, støytiltak, adkomster til eiendommer og miljøtiltak blant annet. Det skal utarbeides reguleringsplan for alle riks- eller fylkesveganlegg. Reguleringsplanen gir rettsgrunnlag for gjennomføring an grunnerverv, bygging og drift av vegen.

Den skal også inneholde et kostnadsoverslag med nøyaktighetsgrad +/- 10%. I likhet med kommunedelplanen, så vedtas reguleringsplaner av kommunen, men dersom det foreligger innsigelse fra andre myndigheter, er det Kommunal- og moderniseringsdepartementet som tar endelig beslutning. Utarbeidelse av reguleringsplaner er hjemlet i PBL §12-1. [17]



*Figur 7 Reguleringsplanprosessen [18]*

## Grunnerverv

Grunnervervet blir gjort på bakgrunn av vedtatt reguleringsplan. Det er prosessen der SVV skaffer seg rettigheter til de arealene som blir beslaglagt i forbindelse med bygging. [18]

## Medvirkning i planprosessen

SVV fungerer som en tiltakshaver som skal løse en planoppgave og dermed forholde seg til de omgivelsene og kommunale og regionale etater der det er planlagt arbeid.

Grunneiere, næringsdrivende, velforeninger, interesserte borgere, kommunens administrasjon, politikere og andre statlige og fylkeskommunale etater er alle interessenter som er viktige å involvere i planprosessen.

Formålet er først og fremst å bidra til bedre og aksepterte løsninger og få fram lokalkunnskap som beboere og næringsliv har om planområdet. Hvor stor medvirkningen skal være, må sees i sammenheng med prosjektet kompleksitets og dets hensiktsmessighet.

Medvirkning i form av for eksempel folkemøter, bidrar aktivt til økt deltakelse fra berørte og styrker lokaldemokratiet. [45]

## Statlige arealplaner

I henhold til PBL, kan staten utarbeide statlig reguleringsplan og arealplan av kommuneplan når det er viktige statlige eller regionale utbygging-, anleggs- eller vernetiltak som gjør det nødvendig. Prinsippet gjelder også når andre samfunnsmessige hensyn tilsier det, dette i henhold til PBL §6-4. Statlig plan benyttes i situasjoner der den ordinære planleggingen vil føre til et resultat som ikke kan godtas av staten. Departementet trer da inn i myndigheten til kommunestyret og kommunen er forpliktet til å gi departementet nødvendig bistand, blant annet knyttet til høringer. [17]

Statlig plan brukes for samtlige store samferdselsprosjekter, der kriteriene er fastsatt av Kommunal- og moderniseringsdepartementet i samarbeid med Samferdselsdepartementet:

1. Viktig med rask gjennomføring av planprosessen
2. Et omfattende prosjekt som berører to eller flere kommuner, der det er stor uenighet mellom kommunene i valg av løsning
3. Ønskelig fra lokale myndigheter at planen behandles som statlig plan
4. Store konflikter mellom statlige myndigheter

Det er KVU/KS1 som danner grunnlaget for statlig kommunedelplan med planprogram og konsekvensutredning. [20] Ferjefri E39 Aksdal-Stord er ca. 55 km lang strekning, som berører

4 kommuner og inkluderer brokryssing av Bjørnafjorden. Strekningen er underlagt statlig arealplan, som i praksis betyr dette at de berørte kommunene har høringsrett, men ikke innsigelsesrett. [21]

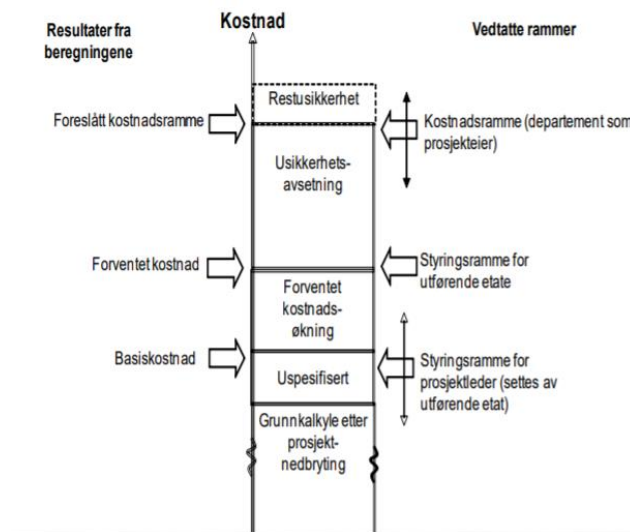
### **3.1.5 Kvalitetssikring av styringsunderlag og kostnadsoverslag (KS2)**

Det andre kontrollpunktet, KS2, har som hensikt å kvalitetssikre styringsunderlaget samt kostnadsoverslaget for det valgte prosjektalternativet før prosjektet legges frem til investeringsbeslutning i Stortinget. KS2 kommer etter planleggingsprosessen etter PBL. KS2 er en kontroll av hvorvidt prosjektet er veldefinert med realistiske rammer, samtidig som analysen skal peke fremover ved å kartlegge utfordringene i gjenstående faser av prosjektet. Grunnlaget for kvalitetssikring av styringsunderlag og kostnadsoverslag er et fullført forprosjekt, der det foreligger sentralt styringsdokument for prosjektet, et komplett basisestimat for kostnadene og eventuelle inntekter, samt ferdig utredning av minst to prinsipielt ulike kontraktstrategier.

KS2 skal kontrollere kostnadsestimat, gjennomgå utredninger av kontraktstrategier, kartlegge suksessfaktorer og fallgruver, vurdere usikkerhetsbilde med fokus på kostnadene, da spesielt estimatusikkerhet (usikkerhet i kostnader for enkeltelementer i estimatet og estimatet som helhet), hendelsesusikkerheter ( eksterne hendelse som enten inntreffer eller ikke inntreffer, reduksjon av risiko (vurdere hvilken mulighet prosjektet har til å påvirke usikkerheten, samt gevinster og kostnader ved risikoreducerende tiltak).

I tillegg ser en på potensialet for kostnadsreducerende forenklinger og reduksjoner (kuttliste) og det gis også en samlet tilråding om kostnadsramme og styringsramme for utførende etat. Kostnadsrammen settes vanligvis lik P85 minus `kuttliste`, mens styringsrammen (nivået etaten forventes å levere for) settes til P50.

Kontrollpunktet gjennomføres ved avslutning av forprosjekt, altså før vedtak om bevilgning i Stortinget og oppstart av prosjektet. [75]



Figur 8 Kvalitetssikring av kostnadsoverslag i KS2 [75]

### 3.1.6 Planlegging i Statens vegvesen (SVV)

SVV bygger nye veier for ca. 135 milliarder kroner fram til 2023. Det framgår av Vegvesenets handlingsprogram for 2018-2023 at det vil være 50 store vegprosjekter under arbeid på riksvegene og 30 åpner i perioden. [22]

Som en offentlig etat, har SVV rett og plikt etter PBL å bidra i planlegging av store vegprosjekter. I praksis omfatter dette blant annet samordnet areal- og transportplanlegging, utredninger på overordnet nivå, konkret planlegging av prosjekter etter PBL, forvaltning av eksisterende veger og innspill til planlagt arbeid.

*Handlingsprogrammet* er vegvesenets gjennomføringsplan for seksårsperioder av Nasjonal transportplan, NTP. Handlingsprogrammet beskriver nødvendige tiltak i perioden innenfor forvaltning, drift, vedlikehold på riksferjedrift på riksvegnettet.

NTP gjelder for hele tolv år, mens handlingsprogrammet har et perspektiv på seks år. Den gjeldende NTP per d.d er for perioden 2018-2029, mens det gjeldende handlingsprogrammet per d.d er for perioden 2018-2023. Handlingsprogrammet danner grunnlaget for de årlige budsjettprosessene. [23]

Utbedret og ferjefri E39 omtales i *kap. 5 Riksveginvesteringer* i handlingsprogrammet 2018-2023. Det presiseres at utviklingen har kommet så langt at det er teknisk mulig å krysse fjordene, men de estimerte kostandene er for høye. Det er derfor behov for å utnytte ny kunnskap, ivareta sikkerheten og samtidig være kostnadseffektive. Den korrigerte versjonen av handlingsprogrammet fra 03.04.18 gjør også oppmerksom på at SVV arbeider med en

revidert framdriftsplan for ferjefri E39 for å optimalisere ressursbruk og kostander, dette i henhold til NTP 2018-2029.

Når det gjelder fjordkryssingene, er E39 Ådland- Svegatjørn (Bjørnafjorden) prioritert i NTP 2018-2029 grunnet planavklaring, samfunnsøkonomi og potensielle regionale effekter av å knytte bo- og arbeidsmarked sammen. Strekningen ligger inne med oppstart i siste seksårsperiode. [23]

### **3.2 Offentlige anskaffelser**

Den nyeste oppdateringen som kom fra Statistisk sentralbyrå, SSB, den 21.12.17, viser at det samlede innkjøp av varer og tjenester for offentlig sektor kom over 500 milliarder kroner i 2016. Dette er 23 milliarder mer enn i 2015, da innkjøpene utgjorde en sjettedel av landets bruttonasjonalprodukt, BNP. Kjøp av varer og tjenester i offentlig forvaltning økte da med hele 4% fra 2015 til 2016. [24] I tillegg til dette, påbeløper kostnader til gjennomføring av offentlige anskaffelser, noe som tilsvarer en verdi på ca. 15% av ovennevnt beløp.

Det anslås at offentlige anskaffelser i EØS/EU utgjør ca. 16,3% av BNP, som igjen tilsvarer ca. 7000 milliarder kroner per år. [78]

Det er dermed åpenbart at regelverket som regulerer offentlig sektors innkjøp av varer, tjenester og bygge- og anleggsarbeid må være effektivt, transparent og verdiskapende.

*Loven om offentlige anskaffelser* og tilhørende forskrift har som formål å sørge for at vi forvalter felleskapets midler på en forsvarlig måte, sørge for at det samfunnsøkonomiske perspektivet ivaretas og forhindre forskjellsbehandling, arbeidslivskriminalitet og korrupsjon.

Regelverket har også i oppgave å opprettholde og stimulere konkurranse for å bidra til effektiv bruk av landets ressurser, regulere kostnadsnivået og fremme innovasjon. [26] [27]

Underkapitlene som følger vil således ta for seg internasjonalt og nasjonalt lovverk som regulerer offentlige anskaffelser. Det skal deretter gås nærmere inn på tilhørende anskaffelsesprosedyrer.

#### **3.2.1 EØS- Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet**

Avtalen om *Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet*, EØS- avtalen, har som formål å knytte EØS- og EFTA-landene Norge, Island og Liechtenstein til Europaunionens/ EUs, *indre marked*. EFTA, som er Det europeiske frihandelsforbundet, består av de tre ovennevnte statene, samt Sveits. *Det indre markedet* skal legge til rette for økt mobilitet og økonomisk vekst ved fri flyt av mennesker, varer, tjenester og kapital. Det indre markedet består av 28



EU-land og 3 EFTA-stater, som til sammen gir adgang til et marked av 500 millioner mennesker. EØS-avtalen ble inngått i 1992 og trådte i kraft 01.01.94.

EUs indre marked baserer seg på et felles regelverk som Norge er forpliktet til å ta inn gjennom EØS-avtalen. EØS-avtalen innebærer at:

1. Utenlandske investorer har rett til etablering og likebehandling med nasjonale investorer (uten få unntak)
2. Ivareta helse, sikkerhet, miljø og forbrukere gjennom harmonisering av regler og krav som stilles til varer og tjenester
3. Sikre like og rettferdige konkurransevilkår mellom bedriftene i det indre markedet gjennom felles konkurranseregler og regler for statsstøtte
4. Samarbeid på bl.a. forskning, utdanning, miljøvern, likestilling og sysselsetting

Direktiver er bindende rettsakter, men nasjonale myndigheter kan avgjøre hvordan direktivets bestemmelser skal gjennomføres i nasjonal rett.

Pliker og rettigheter for borgere og bedrifter inntre i utgangspunktet først ved nasjonal gjennomføring av direktivet. De fleste direktiver gjennomføres gjennom forskrifter, men større ramedirektiver kan medføre nye lover eller endringer i eksisterende.

I tilfelle avvik mellom direktiv og norske regler, har direktivene forrang. Bestemmelsen følger av EØS-loven § 2. [25]

Det nåværende direktivet ble vedtatt 26.02.14, der det ble gjennomført en bred høring i forkant. Fra norsk sin side ble det uttrykt et behov for enklere og mer fleksible regler. Både oppdragsgivere og leverandører hadde gitt klart uttrykk for at anskaffelsesverket var for detaljert, komplisert og formalistisk og at selve gjennomføringen av offentlige anskaffelser medførte høye kostnader og høy ressursbruk, da særlig forhold til anskaffelsens verdi.

Blant de viktigste endringene er hevelse av den nasjonale terskelverdien, bruk av elektroniske kommunikasjonsmidler i anskaffelsesprosessen, samt økt adgang til å bruke anskaffelsesprosedurene *KMF* og *KPD*. I tillegg ble en ny prosedyre tillatt, *innovasjonspartnerskap*, som gir oppdragsgiveren muligheten til å få utviklet innovative varer, tjenester eller bygge- og anleggsarbeider for så å kjøpe den utviklede ytelsen, alt i en og samme anskaffelse. [26]

Implementering av anskaffelsesdirektivene har vist en entydig og positiv utvikling, blant annet gjennomsiktighet i markedet for offentlige anskaffelser, økte prisbesparelser, økt konkurranse, samt prisnedgang for det offentlige. [78]

### 3.2.2 Lov om offentlige anskaffelser

Den nye loven og de nye forskriftene om offentlige anskaffelser trådte i kraft 1.januar 2017 etter at Stortinget vedtok ny lov 17.juni 2016. Nærings- og fiskeridepartementet vedtok tre nye forskrifter med hjemmel i den nye loven 12. august 2016. Loven baserer seg på EU Direktivet - 2014/24/EU. [27]

En *anskaffelse* eller et *innkjøp* blir definert som en aktivitet som har den hensikt å dekke et behov for varer, tjenester eller bygg og anleggsarbeider. [59] Formålet med lov om offentlige anskaffelser, LOA og tilhørende forskrifter er å bidra til økt verdiskapning og sørge for at allmennheten har tillit til at offentlige anskaffelser gjennomføres på en samfunnstjenlig måte. I henhold til LOA §2 omfatter lovverket blant annet statlige, kommunale, fylkeskommunale og offentligrettslige organer. Anskaffelsesregelverket baserer seg på visse grunnleggende prinsipper, som skal bidra til å realisere lovens formålsparagraf.

De grunnleggende prinsippene er nedfelt i LOA§5 og danner selvstendig grunnlag for plikter og rettigheter for oppdragsgivere og leverandører, samtidig som de fungerer som et grunnlag ved tolkning av enkeltbestemmelser i anskaffelsesverket. [26]

De fire prinsippene er:

#### 1. *Forholdsmessighetsprinsippet*

Prinsippet har som formål å sikre at beslutninger som treffes og de tiltak som settes i verk er forholdsmessige i forhold til de mål som ønskes oppnådd. Også kjent som proporsjonalitetsprinsippet og er et av de grunnleggende EU/ EØS- rettslige prinsippene. I praksis betyr dette at oppdragsgiveren skal gjennomføre konkurransen som står til anskaffelsens art, omfang, verdi og kompleksitet.

#### 2. *Konkurransesprinsippet*

Prinsippet skal sikre en mest mulig effektiv ressursbruk i det offentlige ved å avholde konkurranse for alle anskaffelser som omfattes av lov og forskrift, både over og under terskelverdiene. Konkurransesprinsippet ivaretas for anskaffelser over terskelverdiene ved å nå ut til et stort marked gjennom kunngjøring av konkurransen. Leverandørene er dermed bevisst at alle konkurrenter kan delta og optimaliserer så sitt tilbud. Prinsippet fremkommer også i EU/EØS-retten.

### *3. Likebehandlings- og ikke-diskrimineringsprinsippet*

Prinsippet dekker diskriminering på grunnlag av nasjonalitet og usaklig forskjellsbehandling på annet grunnlag. Ikke-diskriminering gjelder nasjonal/lokal tilhørighet, mens likebehandlingsprinsippet gjelder all forskjellsbehandling. Ikke-diskriminering innebærer at oppdragsgiver ikke kan fastsette krav eller kriterier eller foreta handlinger som medfører diskriminering av utenlandske- og/eller norske leverandører. Likebehandlingsprinsippet innebærer at alle leverandører skal behandles likt. Mer konkret betyr det blant annet at all informasjon som blir gjort tilgjengelig for en leverandør, må også gjøres tilgjengelig for de andre leverandørene. Begge prinsippene er blant de grunnleggende EU/EØS-rettslige prinsippene.

### *4. Forutberegnelighets- og etterprøvbarehetsprinsippet*

Prinsippene har sitt utspring fra EU/EØS-retten og *gjennomsiktighetsprinsippet*.

Prinsippene skal sikre åpenhet om alle stadier i anskaffelsesprosessen og forhindre ulovlig forskjellsbehandling. Forutberegnelighet innebærer at anskaffelsesprosessen skal være forutsigbar for leverandørene og sikre åpenhet. Dette sikrer at leverandørene kan stole på angitte opplysninger om konkurransen. Prinsippet er særlig knyttet til at følgende skal være belyst: *hva som anskaffes, gjennomføring av konkurransen, krav til leverandører, kriterier for valg av leverandører og omfang og lengde på kontrakten.*

Etterprøvbarehetsprinsippet skal ivareta leverandørens rettsikkerhet og gjøre det mulig for leverandører og evt. tredjeparter å sjekke om oppdragsgiveren har fulgt reglene som gjelder for konkurransen. Dette forutsetter at oppdragsgiveren må kunne dokumentere hva som har foregått i anskaffelsesprosessen, samt hvilke beslutninger som er tatt. Vurderinger og dokumentasjon med betydning for konkurransen må derfor være skriftlig, klar og utfyllende nok til at en eventuell tredjeperson/klageorgan kan tolke oppdragsgiverens vurderinger.

Oppdragsgiveren har blant annet *protokollplikt* og *dokumentasjonsplikt*.

Kunngjøring antas å være blant de viktigste, om ikke det viktigste virkemiddelet for å sikre at oppdragsgiver opptrer i samsvar med de grunnleggende anskaffelsesrettslige prinsippene nevnt ovenfor. Gjennom kunngjøring vil en nå til et stort marked, som gir store muligheter når det gjelder pris og kvalitet. [26]

### 3.2.3 Klagenemda for offentlige anskaffelser

Klagenemda for offentlige anskaffelser, *KOFA*, ble etablert 01.01.2003.

Nemda er et rådgivende organ, som behandler klager om brudd på anskaffelsesloven og forskrifter. Per d.d. består KOFA av et sekretariat og en nemnd, som til sammen utgjør 10 medlemmer. Nemda oppnevnes av Regjeringen og består av uavhengige advokater som har sin bakgrunn fra domstolene eller universitetene. Oppnevningen skjer på faglig grunnlag, med en sammensetning som sikrer teoretisk og praktisk erfaring og innsikt.

Nemda kan fatte vedtak om overtredelsesgebyr og det skal være en rask og rimelig klagemulighet for næringslivet før en eventuell saksgang for domstolene. Leverandørene kan velge hvorvidt de vil først klage en sak inn for nemda, for deretter å ta saken til domstolen, eller direkte til domstolen. KOFA har vist seg å være et godt tilbud, med ca. 150-250 klager i året. KOFAs avgjørelser bidrar til tvisteløsning så vel som generell rettsavklaring som er av stor praktisk betydning. Siden 01.01.2017 har KOFA hatt myndighet til å ilegge overtredelsesgebyr i saker om ulovlige direkte anskaffelser.

EFTAs overvåkningsorgan, *EFTA Surveillance Authority*, ESA, skal sørge for at norske myndigheter gjennomfører EØS-avtalen og overholder reglene. ESA kan enten på egenhånd eller på grunnlag av en klage fra en leverandør igangsette behandling av en sak.

Vedtak fra ESA retter seg mot Norge som stat og ikke mot den enkelte oppdragsgiveren. I tilfelle staten/oppdragsgiveren har gjort seg skyldig i brudd på regler for offentlige anskaffelser og den ikke løses, kan ESA anlegge søksmål mot Norge i EFTA-domstolen. Søksmålets påstand er dermed at staten har brutt EØS-rettslige forpliktelser. [26]

### 3.3 Anskaffelsesprosedyrer

Anskaffelsesprosedyrer defineres som en formalisert fremgangsmåte for gjennomføring av en anskaffelsesprosess. [28] Valg av prosedyren legger grunnlaget for hvordan anskaffelsen skal gjennomføres. Før et slikt valg tas, må det tas stilling til hvilken del av forskriften en er pålagt å følge. Det som avgjør hvilken del en skal følge er avhengig av hva du skal anskaffe og hvorvidt anskaffelsen verdi er over eller under forskriftens *terskelverdier*. [29] [25]

Anvendelsesområde for de ulike delene i forskriften og terskelverdiene er redegjort i FOA kapittel 5. [65]

Anskaffelsesforskriften tar utgangspunkt i tre typer terskelverdier. Den første er når forskriften kommer til anvendelse som igjen forutsetter at anskaffelsen er på kr 100 000,- ekskl. mva. Anskaffelser under denne verdien er unntatt både anskaffelsesloven og anskaffelsesforskriften. Den andre typen er den nasjonale terskelverdien på kr 1,1 mill. ekskl.

mva. Anskaffelser over denne verdien må følge hovedsakelig del II i forskriften, mens den tredje typen er EØS-terskelverdiene, som omfatter flere ulike EØS-terskelverdier for ulike typer anskaffelser og må følge del III i forskriften. [69] Ved beregning av anskaffelsens verdi for bygge- og anleggskontrakter, beregnes det en total verdi av både verdien av bygge- og anleggsarbeidene, samt alle varer og tjenester som oppdragsgiveren stiller til leverandørens rådighet. Det er ikke anledning til å dele opp en kontrakt med formål om å unngå bestemmelser i regelverket. Dette framgår av FOA §5-4 fjerde ledd. [26]

Tabellen under oppsummerer terskelverdiene, godtatte anskaffelsesprosedyrer og hvilken del av forskriften som gjelder. Tabellen er et sammendrag av FOA kapittel 5 og bruker terskelverdiene tilhørende anskaffelse av bygg- og anleggstjenester.

<b>Terskelverdi, (ekskl. mva.) i NOK</b>	<b>Del av forskriften som må følges</b>	<b>Tillatte anskaffelsesprosedyrer</b>	<b>Merknad</b>
Lik eller under 100 000,-	Unntatt anskaffelsesregelverket, jf. anskaffelseslovens § 2	-	Oppfordring om å hente inn tilbud fra flere leverandører for å sikre effektivitet, konkurranse og motvirke korrupsjon.
Under 1,1 mill.	Del I	Ingen spesiell prosedyre	Må følge FOA kap.7, Fellesbestemmelser
Mellom 1,1 mill. og 44 mill.	Del I og Del II	Åpen tilbudskonkurranse	To tillatte prosedyrer, må oppfylle vilkår, jf. FOA § 8-3.
		Begrenset tilbudskonkurranse	
Over 44 mill.	Del I og Del III	Åpen tilbudskonkurranse	Må oppfylle vilkår, jf. FOA § 8-3.
		Begrenset tilbudskonkurranse	Må oppfylle vilkår, jf. FOA § 8-3.
		Konkurranse med forhandling <i>etter</i> forutgående kunngjøring	Må oppfylle vilkår, jf. FOA § 13-2.
		Konkurranse med forhandling <i>uten</i> forutgående kunngjøring	Må oppfylle vilkår, jf. FOA § 13-3.
		Konkurransepreget dialog	Må oppfylle vilkår, jf. FOA § 13-2.
		Innovasjonspartnerskap	Må oppfylle vilkår, jf. FOA § 13-1 (3).
		Anskaffelse uten konkurranse	Må oppfylle vilkår, jf. FOA § 13-4.

**Tabell 2** Terskelverdier og tillatte anskaffelsesprosedyrer

Anskaffelses som overstiger EØS-terskelverdiene skal kunngjøres både på Doffin (Database for offentlige innkjøp) og TED (Tenders Electronic Daily). Kunngjøring av anskaffelser underlagt anskaffelseslovverket er lovpålagt og er en av de viktigste reguleringene for å sikre at de grunnleggende prinsippene overholdes. [26]

De to anskaffelsesprosedyrene, KPD og KMF, må begge oppfylle samme vilkår i anskaffelsesforskriften, jf. FOA §13-2. Begge prosedyrene omhandles i underkapitlene som følger, med vekt på KPD og erfaringer med denne.

### **3.3.1 Konkurransen med forhandlinger (KMF)**

KMF er en anskaffelsesprosedyre som tillater oppdragsgiveren å forhandle om tilbudene. Prosedyren kan ikke benyttes når det er kjøp av standard varer eller tjenester som er tilgjengelige i markedet, men kun når vilkårene i forskrift av 12. august 2016 nr. 974, anskaffelsesforskriften §13-2 eller §13-3 er oppfylt. Prosedyren gjelder for anskaffelser over EØS-terskelverdiene, jf. anskaffelsesforskriften § 5-3. [30] KMF benyttes når oppdragsgiverens behov ikke kan oppfylles uten nødvendige tilpasninger i tilgjengelige løsninger, når det er innovative løsninger, når anskaffelsens karakter, kompleksitet, rettslige eller finansielle sammensetning, samt tilhørende risiko gjør det nødvendig og når de tekniske spesifikasjonene ikke kan beskrives presist ved referanse til en standard, en europeisk teknisk bedømmelse, felles teknisk spesifikasjon eller teknisk referanse. Prosedyren kan også brukes dersom det i en forutgående anbudskonkurranse ble mottatt kun uakseptable tilbud. [31] KMF gjennomføres i to trinn.

Den første fasen er kvalifiseringsfase, også kalt for prekvalifisering, som er åpen for alle interesserte leverandører, men bare de leverandørene som oppfyller oppdragsgiverens kvalifikasjonskrav vil bli invitert til å levere tilbud, der oppdragsgiveren kan sette en grense for antall leverandører. Antall leverandører som blir invitert til å gi tilbud skal sikre reell konkurranse og kan ikke settes til færre enn tre, dette ved KMF *etter forutgående kunngjøring*. Dersom det er flere leverandører enn den angitte grensen, må oppdragsgiveren foreta en utvelgelse blant de kvalifiserte. Utvelgelsen skal basere seg på objektive, ikke-diskriminerende kriterier. [30] Den andre fasen er forhandlingsfasen som kan foregå i flere omganger, der oppdragsgiveren kan for hver gjennomført forhandling redusere antall tilbud. Dette skjer på grunnlag av tildelingskriteriene. Dersom en velger å gjennomføre forhandlingene på denne måten, må det være presisert i konkurransegrunnlaget. I den siste fasen skal det være igjen nok leverandører til å sikre reell konkurranse.

Formålet med forhandlingene er å fremforhandle så gode tilbud som mulig. Det kan forhandles om endringer eller suppleringer av alle sidene ved tilbudene, samt forretningsmessige vilkår, pris, miljømessige og innovative aspekter og tekniske spesifikasjoner. Det er dog ikke lov å forhandle om vesentlige avvik (avvik fra kravspesifikasjonen eller kontraktsvilkårene), vesentlige endringer (endringer som oppdragsgiveren gjør i konkurransegrunnlaget, da spesielt endringer i kravspesifikasjonen eller i kontraktsvilkårene) og absolutte minstekrav.



I praksis betyr dette at tilbud med ovennevnt innhold skal avvises før forhandlingsfasen, men at det er anledning til å avklare hvorvidt de egentlig foreligger. Oppdragsgiver kan velge å inngå kontrakt uten å gjennomføre forhandlinger dersom de har forbeholdt seg denne retten i kunngjøringen. Det skal settes en felles frist for å motta endelige tilbud. Det er ikke tillatt å forhandle om de endelige tilbudene. [30]

Forbudet om ytterligere forhandling betyr at det tilbudet som foreligger ved den endelige fristens utløp må evalueres av oppdragsgiveren. Det er allikevel adgang til å be om ettersendelse og avklaring, så lenge dette ikke medfører forbedring av tilbudet. [31] Oppdragsgiveren gir en skriftlig meddelelse om valget før kontraktinngåelse. Valget skal begrunnes og det skal angis en karensperiode, der oppdragsgiveren kan tidligst inngå kontrakt etter utløpet av karensperioden.

*Figur 9 Faser i konkurranse med forhandlinger [30]*

Kontrakt regnes for å være inngått når begge parter har signert kontrakten og inngåelsen skal kunngjøres snarest på Doffin og senest 30 dager etter kontraktinngåelse. [30] Forhandlingene skal basere seg på likebehandling, reelle forhandlinger og taushetsplikt. [31]

### 3.3.2 Konkurranspreget dialog (KPD)

KPD er en anskaffelsesprosedyre som kan brukes når vilkårene i anskaffelsesforskriften § 13-2 er oppfylt, som da er de samme vilkårene som gjelder for bruk av KMF. Prosedyren kan da naturligvis ikke benyttes når det er kjøp av standard varer eller tjenester som er tilgjengelige i markedet

Det som derimot skiller *KMF* og *KPD*, er at i *KMF* vil oppdragsgiveren ha mer eller mindre en klar formening om hvilken ytelse skal anskaffes, mens i *KPD* vil oppdragsgiveren kun ha *et behov* og er således avhengig av markedets innspill. [32] Det er gjennom den konkurranspregede *dialogen* at dette behovet konkretiseres og defineres. Oppdragsgiveren kan drøfte alle sider ved anskaffelsen gjennom dialogen, jf. forskrift av 12. august 2016 nr. 974 (FOA) § 23-8 (2). Dermed kan oppdragsgiveren beskrive hvilket behov anskaffelsen skal dekke, uten å gi nøyaktige spesifikasjoner. [32] Konkurranspreget dialog brukes for anskaffelser der oppdragsgiveren ikke kan oppfylle behovet uten at det foretas tilpasninger i tilgjengelige løsninger, når anskaffelsen innebærer design eller innovative løsninger, samt når anskaffelsens karakter, kompleksitet, rettslige eller finansielle sammensetning eller tilhørende risiko gjør det nødvendig å forhandle. Prosedyren brukes også når de tekniske spesifikasjonene er ikke mulige å beskrive presist ved henvisning til standarder, europeisk teknisk bedømmelse, felles teknisk spesifikasjon eller teknisk referanse. [32]

I likhet med *KMF*, er *KPD* også en to-trinnsprosedyre, der den første fasen er en prekvalifiseringsfase. Prekvalifiseringsfasen er åpen for alle interesserte leverandører, men bare de leverandørene som oppfyller oppdragsgiverens kvalifikasjonskrav vil bli invitert til å delta i dialogen. I likhet med *KMF*, kan oppdragsgiveren sette en grense for hvor mange leverandører blir invitert til å delta i dialogen. Dersom det er flere kvalifiserte, skal utvelgelsen skje etter objektive, ikke-diskriminerende kriterier. Invitasjonen til dialogen skal blant annet inneholde tildelingskriterienes relative vekt eller prioritert rekkefølge. [33]

Den andre fasen, som er dialogfasen, kan gjennomføres i flere faser, der det gjennom hver fase reduserer antall løsninger. Dette skjer på grunnlag av tildelingskriteriene.





I siste fase skal det være tilstrekkelig antall løsninger for å sikre reell konkurranse. I dialogfasen kan alt fra tekniske, økonomiske og rettslige aspekter diskuteres. Erfaringene tilsier at KPD vil være mer komplisert å gjennomføre enn KMF, da leverandørene kan levere helt ulike løsninger. Dermed vil dialogene som følger omhandle forskjellige løsninger og i seg selv ikke være sammenlignbare. Kravet til likebehandling vil i dette tilfelle bety at alle leverandørene har tilgang til samme informasjon og mulighet til å forbedre tilbudet. Kravet innebærer altså ikke at dialogene gjennomføres på en identisk måte, men at oppdragsgiveren tilpasser dialogene de ulike leverandørene og tilbudets svakheter og fordeler. Det stilles ingen formkrav til hvordan dialogene skal føres, men det stilles krav til etterprøvnbarhet; dialogen må gjennomføres i samsvar med det som følger av anskaffelsesdokumentene.

*Figur 10 Faser i konkurransepreget dialog [32]*

Når oppdragsgiveren har funnet løsningen som oppfyller behovet, skal dialogen avsluttes og gjenværende leverandører inviteres til å gi endelig tilbud basert på løsningene som har kommet fra under dialogen. Det forutsetter at de endelige tilbudene inneholder alle presiseringer som er nødvendige for å gjennomføre løsningene.

[32]

### **3.3.2.1 Erfaring med bruk av KPD**

Dette underkapitlet vil redegjøre for erfaring med bruk av KPD, både nasjonalt og internasjonalt.

Konkurransepreget dialog har blitt implementert som anskaffelsesprosedyre i flere europeiske land gjennom EU-direktivet, Direktiv 2014/24/EU. I Europa er det Frankrike og Storbritannia som har mest erfaring med prosedyren. Det er bred enighet om at fordelene ved prosedyren er at det skaper høyere nivå av konkurranse mellom tilbyderne og som oftest resulterer det i mer verdiskapning. Når det gjelder konkurransepreget dialog og innovasjon, er det motstridende funn. På den ene siden brukes KPD hvor behovet og mulighetene for innovasjon er tilgjengelig, mens på den andre siden er det vanskelig å vurdere om bruk av KPD har

stimulert til innovasjon eller ikke. Funnene fra Nederland viser at KPD har stimulert til innovasjon, mens funnene fra Storbritannia og Danmark viser at KPD brukes for å oppnå effektivitet og reduserte kostnader i stedet for å stimulere til innovasjon. Det konkluderes derfor med at det er behov for flere studier på forholdet mellom valg av anskaffelsesprosedyre og innvirkning på innovasjon. [34]

I KPD utvikler oppdragsgiveren og leverandøren det endelige anbudsdocumentet.

Leverandørene gir deretter sine endelige tilbud. Tilbudet er delt i to konvolutter, der konvolutt 1 er svar på tildelingskriteriene og konvolutt 2 er prisen. Dette systemet muliggjør tildeling på grunnlag av *økonomisk mest fordelaktig tilbud*. Ordlyden for tildelingskriteriet finnes i direktivet og er den vektete summen av ulike aspekter som gir en endelig verdi.

Dermed vurderes tilbudet som en helhet, da kontrakten tildeles på grunnlag av tildelingskriteriet beste forhold mellom pris og kvalitet. Tildelingen skal baseres på objektive kriterier som oppgis i kunngjøringen eller anbudsdocumentet, som medfører forutsigbarhet og transparens med hensyn på hva som forventes og hva leverandøren vurderes på. Studien viser at jo mer detaljert forståelse for prosjektet, desto lettere er det å finjustere tildelingskriteriene og tilhørende vekting. Studien viser at definering og vekting av tildelings- og underkriteriene er utfordrende, da dette må gjøres tidlig under utarbeidelsen av utkastet til anbudsdocumentet, altså før en er kjent med entreprenørenes løsninger og omfang av endringer. Underkriteriene og deres vekting endrer seg også gjennom dialogen. Studien, som baserer seg på 14 semistrukturerte intervjuer med representanter fra vegprosjektet E6 Helgeland Sør, viser at entreprenørenes erfaring er noenlunde forskjellig hva vekting av underkriteriene angår.

Mangel på vekting av underkriteriene medførte ineffektiv bruk av ressurser og tid. I tillegg ble det satt spørsmålsteget ved vurderingene av løsningene, da hvorvidt den skulle være relativ (sammenligne de forskjellige løsningene mot hverandre) eller absolutt, der løsningene vurderes mot tildelingskriteriene. For bruk og vekting av tildelingskriterier i framtidige prosjekter anbefales det med projektspesifikke bestemmelser. Disse må komme tidlig, i forberedelsesfasen slik at det anbefales at de tar utgangspunkt i tidligere erfaringer med lignende prosjekter og KS2-rapporter. Tildelingskriterier og underkriterier legger grunnlaget for dialogfasen, kartlegging av usikkerhetsfaktorer og utvikling av det endelig anbudsdocument. Det er derfor nødvendig for disse å være gjennomsluktige. I tillegg bidrar det til at entreprenørene distribuerer ressursene riktig i prosjektfase og dialogfasen. Det anbefales at vekting av underkriterier kommer under dialogfasen. Dette antas å spare tid og ressurser, da entreprenørene får et klarere bilde av hvilke prioriteringer skal foretas. [35]

Studien fra Nederland, som baserer seg på 16 forskjellige prosjekter der KPD har blitt brukt, viser at det er vanskelig å finne balansen mellom samarbeid og konkurranse. Det er ingen konkrete tillitsforhold som blir identifisert, men oppmerksomheten som rettes mot risiko og høye kostnader indikerer at det kan være utfordringer med åpenhet og innsyn i dialogen. Innovasjon blir hindret grunnet for mange detaljerte krav. KPD kombinerer samarbeidsstrategier og konkurransestrategier og har som mål å skape tillitsbasert samarbeid og stimulere konkurranse. Studien viser at i kontrasten mellom konkurranse og samarbeid, legger oppdragsgiveren og leverandøren vekt på forskjellige ting. Byggherren ønsker samarbeid for å optimalisere løsningene, men søken etter slikt samarbeid hos og med leverandørene, medfører at leverandørene er under press. Det er heller ingen garanti for leverandørene at samarbeid med konkurrentene forbedrer deres muligheter. Åpenhet om innovative ideer kan svekke en leverandørs posisjon, som kan medføre forsiktighet med tanke på hva som skal diskuteres og ikke. For entreprenørene ligger utfordringen i å bygge samarbeidsforhold, samt hevde seg i konkurransen, mens oppdragsgiverens utfordring er å klare å bygge videre på samarbeidet, samt holde tilbake informasjon som kan påvirke kostandene. [36]

Hensikten med KPD er indirekte en tidlig involvering av entreprenørene. Blant andre har Multiconsult sett på hva slags innvirkning tidlig involvering av entreprenører har, og kommet fram til at fordelene er flere enn ulempene. Tidlig involvering fører til bedre bygbarhet grunnet analyser til rett tid, bedre material- og produktkunnskap, bedre kostnadsestimater grunnet involvering i de tidlige fasene, bedre kommunikasjon og forståelse for prosjektet, bedre risiko- og usikkerhetsanalyser grunnet tidlig identifisering og kvantifisering samt bedre plan for produksjon og bedre beslutningsgrunnlag. Utfordringene kan være knyttet til når underleverandørene skal involveres. Motstridende interesser kan oppstå da det er kost- og fremdriftsfokus hos entreprenørene, utfordring med etablering av gjensidig respekt og tillit, samt utfordringer knyttet til organisering og incentiver for alle partene. Disse kan også være til hinder for innovasjon. [37]



**Figur 11** Tidlig involvering av entreprenører og underentreprenører [37]

## Danmark

Blant EU-landene, er det som nevnt, Storbritannia og Frankrike som har mest erfaring med bruk av KPD som anskaffelsesprosedyre, mens Danmark var det første EU-landet som implementerte EU direktivet for offentlige anskaffelser i januar 2005. Danmark er også det landet som har gjort minst endringer (i forhold til landets lov om offentlige anskaffelser) som også har medført at det er flere rettsavklaringer på feltet. I Danmark er det bred oppfatning at KPD gir merverdi, da det den stimulerer til økt konkurranse mellom tilbyderne, til tross for økte kostnader og lang varighet. Studien viser allikevel at til tross for den positive holdningen til prosedyren, brukes prosedyren relativt sjeldent grunnet juridiske tvister. Leverandørene oppgir at de får en bedre forståelse for oppdragsgiverens ønsker og behov, men at det er store kostnader som følger med gjennomføring av KPD. Studien viser også at prosedyren ikke stimulerer til innovasjon. [34]

KPD har blitt brukt på noen få prosjekter i Danmark, deriblant på *Storstrømbroen*, etter at det ble bestemt at den nåværende broen er nedslitt og ikke vil være i stand til å bære den økende godstrafikken som *Femernbæltforbindelsen* kommer til å medføre. Den nye Storstrømbroen blir Danmarks tredje største med en lengde på ca. 4km.

Femernbæltforbindelsen er en planlagt fast forbindelse mellom Lolland i Danmark og Fehmarn i Tyskland over havstredet Femern Bælt. Den er planlagt å åpne for trafikk i 2028 og med sine 18,2km blir Femernbæltforbindelsen verdens lengste senketunnel for tog og biler. Designkriteriene innebærer to jernbanespor, to filer og en kombinert gang- og sykkelsti, som skal blant annet tåle en hastighet på 120km/t på godstog og 200 km/t på passasjertog. Planlegging av Storstrømbroen har vært en omfattende prosess blant annet grunnet de tekniske kravene, men også grunnet en stor inngripen i omkringliggende plante- og dyreliv. [38] I *Dansk Vejtidsskrift*, blir det redegjort av Vejdirektoratet for formål og resultatet av

anskaffelsesprosessen for Storstrømbroen. Formålet med å bruke KPD har vært å skape klarhet hvorvidt justering av anskaffelsesdokumentene vil kunne føre til forbedrede tekniske, økonomiske og juridiske løsninger for prosjektet. Erfaringene var at det var behov for flere frihetsgrader. Blant annet fungerte restriktive, estetiske krav som svært begrensende på entreprenørenes valgmuligheter med tanke på omkostningsoptimale anleggsmetoder. Under dialogfasen til Storstrømbroen, ble i alt ca. 400 av ca. 6000 krav endret eller justert. Erfaringen var at det var høy kvalitet på innkomne tilbud og lav spredning på tilbudspriser. Bruk av KPD ble vurdert til å være svært vellykket. [38]

### Norge

Funnene i *Motives for the use of competitive dialogue* fra 2017 baserer seg på studie av fire norske statlige samferdselsprosjekter, der en av de fire er prosjektet E6 Trondheim-Stjørdal, som også var SVVs pilotprosjekt med KPD. Funnene baserer seg på semistrukturerte intervjuer med byggherre og leverandører.

I omfang er alle fire prosjekter mindre enn Bjørnafjorden, slik at funnene nødvendigvis ikke er direkte anvendbare, men tatt i betraktning at det er nasjonale, offentlige prosjekter med SVV som byggherre, blir funnene relevante med tanke på erfaringsoverføring innen etaten. Det kommer fram at nøkkelmotivene for bruk av KPD for to av prosjektene var deres tekniske kompleksitet og mangel på referanse fra lignende prosjekter. Dette medførte usikkerhet rundt designet og utførelsen, som igjen ga utslag på usikkerheten rundt kostnadene.

Det var ønskelig å oppnå grad av innovasjon, lavt konfliktnivå, skape en felles plattform, identifisere behovene best mulig og redusere risiko. [39]

### Kvalitetssikring

I likhet med Norge, har Danmark, Nederland og Storbritannia alle ekstern kvalitetssikringsordning. I denne oppgaven redegjøres det ikke for hver enkel av dem, men det er allikevel noen ulikheter som er verdt å nevne. Når det gjelder Danmark og Norge følger ikke ekstern kvalitetssikring lengre enn til før detaljprosjektering, i Nederland kommer en inn etter at detaljprosjektering er fullført og i Storbritannia er det noen prosjekter som har oppfølgingspunkter helt ut i driftsfasen. I Norge og Danmark er det også slik at det er eksterne, konsulenter som kommer inn som tredjepart (kvalitetssikrere), mens det i Nederland og Storbritannia er egne organer innenfor det offentlige.

I alle ovennevnte land er det meste av utredningene på etatsnivå, med ulik involvering av fagdepartementene. Finansdepartementet foretar politiske vurderinger i Storbritannia, mens det har en mer begrenset rolle i Danmark og Nederland. I Norge derimot, administrerer Finansdepartementet kvalitetssikringsordningen og stiller krav til ekstern kvalitetssikring. I praksis betyr dette at fagdepartementet bare indirekte vil kunne påvirke det politiske utfallet. I tillegg trekkes tidsbruken fram som en faktor. Den norske modellen er tidskrevende som også medfører forsinkelser i fremdriften med flere måneder, selv om omfanget av noen av de andre landene er mer omfattende med flere antall kontrollpunkter. Viktigst for alle, er derimot det at kvalitetssikringen er bare rådgivende, mens beslutningene gjøres på politisk nivå. Per 2015 var det ingen klare funn på hvorvidt ordningene har vært vellykket og i hvilken grad.

[40]

## 4. Status Ferjefri E39

Dette kapitlet tar for seg planleggingsprosessen av fjordkryssingen over Bjørnafjorden, deriblant KVVU og KS1, status per d.d. og samfunnsøkonomisk og politisk perspektiv på prosjektet.

Bjørnafjorden er Norges 9. dypeste fjord og mens tallene fra Statens kartverk viser at Bjørnafjorden er 689m dyp, operer KVVU-en for Hordfast kun med dybder som er relevante for de forskjellige trasene. Dermed blir Bjørnafjorden 600m på sitt dypeste, og ca. 500-550m dyp på det korteste strekket mellom Os og Tysnes. Bredden på fjorden er på 5m.

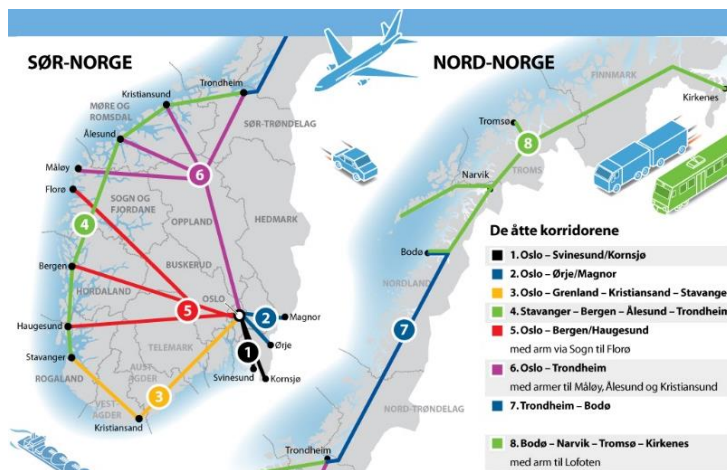
Det sier seg selv at kryssing av Bjørnafjorden krever en helt ny broteknologi og en omfattende kartlegging av bølger, strømninger og vind, dette i tillegg til grunn- og geotekniske forhold.

[41]

### 4.1 Veinettet i Norge

Gjennom Europa er det et nett av europaveier som er underlagt FNs økonomiske kommisjon for Europa, The United Nations Economic Commission for Europe, UNECE. Bestemmelser om konstruksjon, utvikling, merking av europaveiene, samt nummerering reguleres gjennom UNECE-avtalen, *European Agreement on main international traffic arteries* (AGR). Norge har vært med i UNECE- samarbeidet siden starten i 1950, og innførte europaveisystemet allerede i 1965. Avtalen ble først offisielt signert i 1992. [42] Den nasjonale infrastrukturen samles i åtte *transportkorridorer* som omfatter alle de fire transportformene; sjø, luft, vei og bane.

Korridorene har som formål å binde sammen regioner og sentrale strøk i landet, samt ivareta tilknytning til transportnettet i naboland og ellers i Europa. [71]



Bilde 1 Nasjonal infrastruktur med de åtte transportkorridorene [71]

Vegnettet i Norge deles i riksvei (europavei og riksveg), fylkesvei, kommunal vei og privat vei. Riksveiene (tidl. kalt for stamveier) blir ofte betegnet som hovedpulsårene i det nasjonale og regionale veitransportsystemet, da de har en avgjørende rolle for godstransporten.

De utgjør i dag ca. 10 440 km, som er ca. 19 % av det samlede riks- og fylkesveinettet. [66]  
[44]



*Europavei 39, E39, er en ca. 1 330 km europavei som går mellom Trondheim i Norge og Ålborg i Danmark, der den så knytter seg til E45. I Norge utgjør E39 bortimot 1 130km og strekker seg fra Kristiansand i sør til Trondheim i nord. Per d.d tar det mellom 20 og 21 timer å kjøre.*

*Strekningen, som også er kjent som *Kyststamveien*, inkluderer syv ferjestrekninger, deriblant ferjesambandet Halhjem-Sandvikvåg, som går mellom kommunene Os og Fitjar, over *Bjørnafjorden*. [66]*

**Bilde 2** E39 i Europa [72]



Strekningen Os-Fitjar er en del av transportkorridor 4a, som går fra Stavanger via Bergen, til Ålesund. [51] På oppdrag av Samferdselsdepartementet og Fiskeri- og kystdepartementet, utarbeidet transportetatene og Avinor et forslag til Nasjonal Transportplan (NTP) for 2014-2023. Forslaget fungerte deretter som grunnlagsdokument for regjeringens arbeid med stortingsmelding om NTP, som ble behandlet av Stortinget våren 2013. [2]

**Bilde 3** E39 i Norge inkl. ferjestrekninger [72]

Stamnettutredningen for riksvegnettet er basert på rutevise utredninger for de 18 riksvegrutene som utgjør dagens riksvegnett. [2] 12.07.10 gav Samferdselsdepartementet SVV et oppdrag om å sette i gang et prosjekt som skulle utrede potensialet som en *ferjefri E39* mellom Kristiansand og Trondheim vil ha for næringsliv og tilhørende bo- og arbeidsregioner. Styringsgruppen ba om at prosjektet skulle vurdere om det er brukt tilnæringsmåter i den norske oljesektoren eller internasjonalt, som med tilpasning kunne ha vært aktuelt for et så stort landsprosjekt. [45]



KVU konkluderte at ved å binde Midt Hordaland, Sunnhordaland og Haugalandet med faste forbindelser, vil en oppnå en 47km kortere vei og reisetid vil reduseres til i overkant av 10.5 timer, altså ca. en halvering.

Kostnadene for utbygging av ferjefri E39 er svært høye. Mye finansieres med bompenger, men det er behov for statlige investeringer over mange år for å kunne realisere prosjektet. Teknologitvillingen for fjordkryssingene menes å gi norsk næringsliv en helt ny kompetanse som kan blant annet anvendes i offshoresektoren. [46]

#### **4.1.1 Bjørnafjorden**

Tidlig på 1990-tallet ble det utført en omfattende utredning av Kystamvegen der en allerede da så på forskjellige traséer og kryssing av fjorder. Ferjefri E39 ble beskrevet som et prosjekt med lang varighet, høye investerings- og livssyklus kostnader og teknisk kompleksitet. I tillegg identifiseres politiske ambisjoner om å påvirke industrien nasjonalt. [47] Bro over Bjørnafjorden blir definert som et innovasjonsprosjekt, som blant annet kombinerer kjent broteknologi med offshoretteknologi, med den utfordringen at kryssingen av de to kjente teknologiene må utvikles og avklares. Forskningen har bestått av utvikling av tre forskjellige konsepter (flytebro, rørbro og flerspenns-hengebro på flytende fundamenter). Det er i tillegg igangsatt målinger av naturlaster som bølger, strøm og vind på fjorden og risikoanalyse for skipsstøt. I tillegg gjennomføres kartlegging av dybde data for fjorden. NTP 2014-2023 har som mål at ferjefri E39 skal være etablert i løpet av 20 år. En slik målsetting forutsetter at arbeidet med teknologitvillingen videreføres med full tyngde. For hver av fjordene må det foretas undersøkelser av naturlastene (vind, strøm og bølger), innsamling av data for skipstrafikk og kartlegging av grunnforhold på land og havbunn på de aktuelle kryssingstraséene. Det er ønskelig at målingene knyttet til naturlastene gjennomføres over en periode på 5 år for å danne et godt nok grunnlag for valg av dimensjonerende laster. Byggekostnadene er beregnet ved bruk av Anslag-metoden, som er beregninger som baserer seg på relativt grove anslag over mengder som grunnlag for prising. Grunnen til dette er at det ikke har blitt bygd noen tilsvarende konstruksjoner, så det er ingen referanseprosjekter som kan brukes for enhetspriser, men det foreligger en del referanser fra store broer og offshorekonstruksjoner. Byggekostnadene for broer varierer sterkt med valg av teknologi, samt forhold som bredde og dybde på fjorden, miljøforholdene og skipstrafikk. Konstruksjoner som ikke har blitt bygget før, gjennomgår en *teknologikvalifiseringsprosess*. Dette er en ny og viktig disiplin for løsninger der det er strenge krav til sikkerhet og/eller

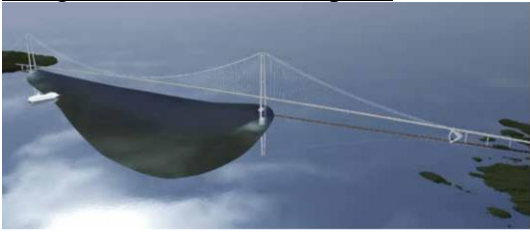



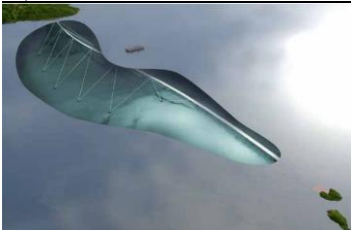
pålitelighet, samt der ny teknologi ikke er tilstrekkelig dekket av eksisterende regler, standarder og praksis. [48]

Imidlertid er det også andre hensyn å ivareta. En slik endring for en av landets viktigste vegstrekninger påvirker store områder. De kortsiktige virkningene som endringer i transportøkonomi, trafikksikkerhet, støybelastninger og naturinngrep er noenlunde oversiktlige, men de langsiktige virkningene blir vanskelige å forutse. Det vurderes allikevel at det er flere forhold som påvirkes, deriblant sosiale forhold, produktivitet og verdiskapning, samfunnsøkonomi, strukturer innenfor helse, utdanning, samferdsel, politikk og offentlig administrasjon. I tillegg nevnes langsiktige virkninger for naturmiljø, arealbruk, utslipp, marine forhold og energibehov. [48]

SVV hadde utlyst konseptutredningsoppdrag for flytebro, hengebro og rørbro.

Flytebroutreningen ble gjennomført av Ass-Jakobsen, Cowi og Johs. Holt med Aker Solutions, Global Maritime, NGI og Skanska blant underleverandørene. Rørbroutreningen ble utført av Dr. Techn. Olav Olsen AS, Norconsult og Reinertsen med DNV GL, Aker Solutions, Marintek og Snøhetta som underleverandører, mens utvikling av av TLP-konseptet (hengebro på flytende plattformer) ble utført av broseksjonen i Vegdirektoratet med bistand fra TDA og Aker Solutions. Per juni 2018 er det utlyst to parallelle konseptutredningsoppdrag gjennom Doffin& TED. I løpet av 2019 skal SVV innstille på valg av konkret flytebroløsning. To rådgivergrupper skal engasjeres for å arbeide parallelt i en periode på 10 måneder med å videreutvikle og dokumentere fire nominerte varianter av flytebroløsning, der de til slutt skal stå med én som skal danne grunnlaget for KPD. [73]

Tabell 3 gir en oversikt over de forskjellige løsningene som har blitt vurdert hittil.

FJORDKRYSSING AV BJØRNAFJORDEN	
Konsept	Valg
<u>Hengebro med ett hovedspenn</u> 	TLP (tension leg platform)-hengebro kombinerer kjent hengebroteknologi og offshoreteknologi. I høringsutgaven av statlig kommunedelplan med konsekvensutredning ble den vurdert til å ha vesentlig høyere kostnader enn flytebro (-ene), uten å gi bedre løsning hva teknikk, konstruksjon, trygghet, naturmiljø og landskap angår.
<u>Hengebro med flere hovedspenn</u> 	TLP (tension leg platform)-hengebro kombinerer kjent hengebroteknologi og offshoreteknologi. I høringsutgaven av statlig kommunedelplan med konsekvensutredning ble den vurdert til å ha vesentlig høyere kostnader enn flytebro (-ene), uten å gi bedre løsning hva teknikk, konstruksjon, trygghet, naturmiljø og landskap angår.
<u>Flytebro med sideforankring</u> 	Per juni 2018 er det utlyst to parallelle konseptutredningsoppdrag, der to rådgivergrupper skal arbeide parallelt i 10 måneder med å videreutvikle og dokumentere 4 nominerte varianter av flytebro-løsningen. I KS1 blir flytebro betegnet som mest <i>hensiktsmessig</i> teknologi for Bjørnafjorden.
<u>Flytebro med endeforankring</u> 	Per juni 2018 er det utlyst to parallelle konseptutredningsoppdrag, der to rådgivergrupper skal arbeide parallelt i 10 måneder med å videreutvikle og dokumentere 4 nominerte varianter av flytebro-løsningen. I KS1 blir flytebro betegnet som mest <i>hensiktsmessig</i> teknologi for Bjørnafjorden. Endeforankret flytebro ligger inne i kostnadsvurderingene da det er det konseptet en er <tryggest> på grunnet de geologiske forholdene.
<u>Rørbro m/ skrå sideforankring</u> 	Ble vurdert til å være en teknisk uprøvd løsning, som medfører at det ligger stor grad av uvisshet og risiko med tanke på teknologi, gjennomføring, kostnad. En slik tunnel kan også oppleves som <psykologisk sperre>. Forkastet ganske tidlig, først og fremst grunnet kostander.

Tabell 3 Aktuelle konsept for fjordkryssing av Bjørnafjorden [66]

#### 4.1.2 Konsekvensutredning av Bjørnafjorden

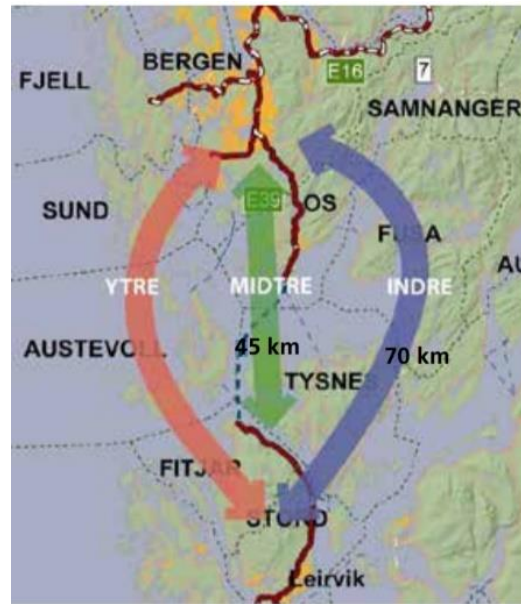
Oppdragsbrevet fra Samferdselsdepartementet til Vegdirektoratet, som er datert den 13.09.2010, ga i første omgang bestilling på 10 KVVU-er, deriblant Rute 4a E39 Aksdal-Bergen, inkludert Hordfast (kryssing av Bjørnafjorden). Utkastet til prosjektplan for KVVU-en Aksdal-Bergen er datert 22.06.10, mens KVVU-rapporten er datert juni 2011. [50] [66] Arbeidet med KVVU-en har vært organisert som et utredelsesprosjekt og har vært eid, styrt og gjennomført av Region Vest.

KVVU-en identifiserer kryssingen av Bjørnafjorden som den største utfordringen. Ferja over Bjørnafjorden går hver halvtime og bruker 40 minutter på overfarten. I vintermånedene blir den ofte innstilt på grunn av dårlige værforhold. Tidsbruken anses som et stort hinder for at næringslivet kan få redusert sine kostnader og få tak i arbeidskraft. Med avløsning av ferje og erstatning med fast forbindelse vurderer en at bo- og arbeidsmarkedet blir mye større og privatpersoner får bedre fleksibilitet med tanke på jobb og fritid. Ferje i seg selv blir ansett som en betraktelig kostnad for trafikantene, samtidig som det er fare for farlige trafikale situasjoner knyttet til ferjetrafikken, blant annet med tanke på tungtransporten.

Fjordkryssingsprosjektet utarbeidet flere alternativer for kryssing av Bjørnafjorden i KVVU E39 Aksdal-Bergen. Konklusjonen var at det var mulig å bygge en fast forbindelse over fjorden og at det fantes flere mulige løsninger. KS1-ordningen krever at det er en grundig kartlegging av behovsanalysen i KVVU-en. Analysen bygger på en kartlegging av overordnede, nasjonale behov, ulike prognoser og forventede utviklingstrekk, ulike interessegrupper sine behov og regionale og lokale myndigheters sine behov. Behovene ordnes hierarkisk i samfunnsnivå og brukernivå, der brukerne er *primære, sekundære og andre interessenter*. For Bjørnafjorden, er *eksport næringsvirksomheter (maritim og marin sektor)* blant de viktigste primære interessentene. Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane står for ca. 37% av landets eksport (dette utenom olje og gass). Behovet er sterkt knyttet til redusert reisetid. anbefalte traséer, som ble vurdert til å være samfunnsøkonomisk lønnsomme var midtre og indre. I KVVU-en ble det ikke konkludert med hensyn til valg av indre eller midtre trase, da det måtte mer omfattende vurderinger til før endelig konklusjon. [66] Bilde 4 og 5 viser de forskjellige traséenes geografiske plassering.



*Bilde 4 De forskjellige konseptene for fjordkryssing av Bjørnafjorden [66]*



*Bilde 5 De tre traséene for fjordkryssing av Bjørnafjorden [66]*

KVU-en redegjør at Årsvågen og Sandvikvåg ferjekai har høy ulykkesrisiko sett i forhold til årsdøgntrafikken, da spesielt tungtrafikken. Hva nasjonale behov angår, er reduserte reisetider mellom bo- og arbeidsmarked prioritert og avstandskostnader mellom regionene. Det er ventet en befolkningsvekst på 20-40% fram til 2040. Blant overordnede krav, ble det gitt generelle krav til konsept og videre planlegging, men ingen absolutte krav. Inngrep i viktige naturområder, kulturminner, kulturlandskap og dyrket jord skal unngås. Dette er momenter som også reguleres av PBL i etterkant av KS1. Krav fra andre myndigheter må også ivaretas, deriblant seilingshøyde fra Kystverket, samt miljøkrav fra Fylkesmannen

Det presiserer at usikkerheten er høy knyttet til vurderingene gjort i KVU-en, da de har et langsiktig perspektiv og det er forventet at det kommer en del endringer i utredningsfasen. KVU-en viser også at oppgradering av eksisterende veg m/ferje er prissatt til 3 milliarder, mens ferjefrie løsninger er estimert til 12-20 milliarder. Konseptene K3, K4C og 5B vurderes som aktuelle. Ovennevnte alternativer berører alle flere kommuner.

Usikkerheten i KVU-en er knyttet til blant annet trafikkutviklingen, vegstandarden, samfunnsøkonomiske beregninger (nytte-kostnadsberegninger) og konfliktpotensialet knyttet til landskapet. Rørbro blir forkastet som et alternativ grunnet kostnadene. [66]

### 4.1.3 Kvalitetssikring av konseptvalg

På oppdrag av Samferdselsdepartementet og Finansdepartementet, gjennomførte Dovre Group og Transportøkonomisk institutt en kvalitetssikring av beslutningsunderlaget for konseptvalget for prosjektet E39 Aksdal- Bergen (inkl. kryssing av Bjørnafjorden).

KS1 ble gjennomført i mai 2012, med anbefaling om valg av midtre linje, statlig finansiering (ikke bompenger) og snarlig oppstart av forprosjektet. 4c har i basisanalysen en investeringskostnad på 27 milliarder og gir en trafikal nytte på over 56 milliarder i analyseperioden, samt mernytte knyttet til regionsforstørring og arbeidsmarkedsintegrasjon.

KS1 benyttet andre forutsetninger og parametere for nytte-kostnadsanalyse, som påvirket konseptetens lønnsomhet. Netto nytte for KVUs konsepter gikk fra -2 til 7 milliarder til mellom 0-30 milliarder i KS1. I tillegg til dette, baserer nytte-kostnadsanalysen i KVU seg på en 12,5 m bred veg med to felt og enkle tunnellop. Kvalitetssikringen baserer seg på en høyere vegstandard, der vegen er 15,5m bred, tre felt og doble tunnellop. Per d.d., 22.04.18, er E39 Stord-Os, kryssing av Bjørnafjorden en pågående statlig planprosess. [51]

#### KVU- Tilleggsutredning

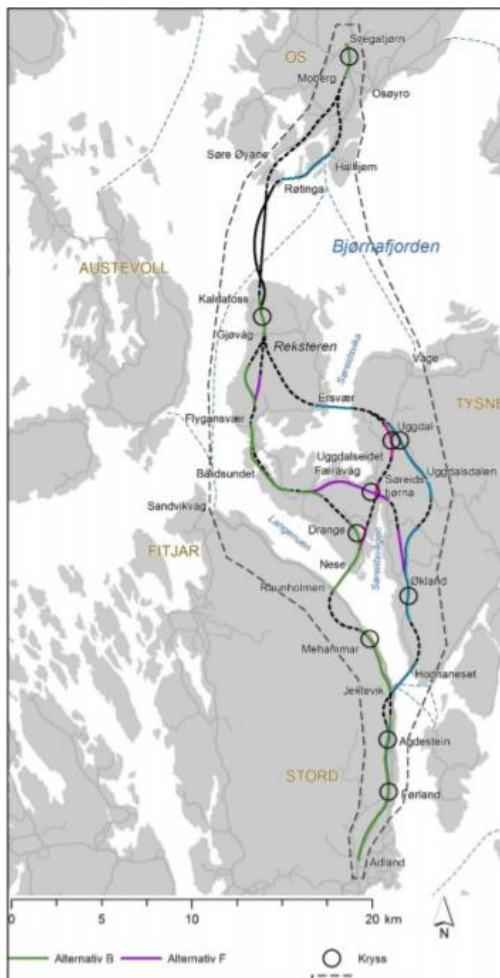
KVUs tilleggsutredning E39 Aksdal- Bergen ble ferdigstilt desember 2012.

Det ble sett nærmere på den midtre og indre traséen. Tilleggsutredningen presiserer at det må utføres grunnlagsarbeid som omfatter vind-, strøm- og bølgemåling, grunnundersøkelser i fjorden, risiko for skipskollisjoner, analyse- og beregningsverktøy, modelltesting, samt utarbeidelse av regelverket. KVUen ble sendt til formelle høringsinstanser, der 14 av 34 uttalelser var fra kommuner/ fylkeskommuner. I tillegg kom uttalelser fra Fylkesammen i Hordaland, Kystverket og Forsvarsbygg, der Fylkesmannen og Naturvernforbundet hadde hovedfokus på videre ferjedrift framfor ferjefri fjordkryssing, mens Kystverket presiserte krav om seilingshøyde og Forsvarsbygg pekte på at Bjørnafjorden blir brukt til øvelser av Forsvaret. Kommunene og interesseorganisasjonene var delte i synet hvorvidt det var ønskelig med midtre eller indre trase der det til slutt var litt over halvparten som valgte midtre framfor indre. Hva de ikke-prissatte faktorene angår, nevner tilleggsutredningen flere utfordringer, som blant annet inngrep i friluftsområdet/naturmangfoldet som for mange er knyttet til hjemstedsidentitet og medfører således stort engasjement. Innenfor området for den midtre traséen, ligger det statlig sikret friluftsområde, samtidig som det er potensiell konflikt med sårbart vilt og viktige naturtyper. SVV anbefaler den midtre trasen over Bjørnafjorden mellom Stord (Jektevik) og Os, med begrunnelsen om at den er 25km kortere enn den indre traséen gjennom Fusa. Den indre linja er 70km lang og 40% av strekningen hadde ligget i tunnel. I

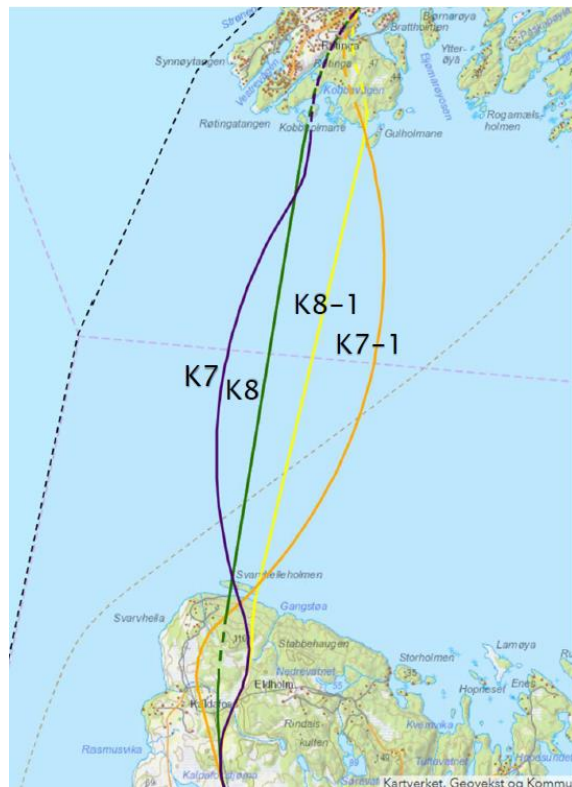
tillegg gir den midtre linjen gode framtidige tilknytninger til nabokommunene.  
Måloppnåelsen er bedre for den midtre linjen grunnet kortere reisetid, men har større  
konfliktpotensiale for friluftsliv/nærmiljø enn den indre. [72]

#### 4.1.4 Kommunedelplan

Statlig kommunedelplan med konsekvensutredning ble publisert 01.11.16. Bilde 7 viser planområdet fra Stord til Os med alternative veglinjer. Ut ifra vurdering av kostnader og konsekvenser, anbefalte SVV alternativ B (markert i grønt på bilde 7) for E39 Stord-Os. Grunnet store konflikter mellom lokale og regionale interesser, var det et ønske fra lokale myndigheter at planen behandles som statlig plan. Flere kommuner er berøres, og det er uenighet mellom kommunene når det gjelder valg av løsning.



**Bilde 7** Planområdet med alternative veglinjer [72]



**Bilde 6** Traséene for de fire forskjellige brokonseptene [72]

K7	Endeforankret flytebru mot Kobbavågen
K7-1	Endeforankret flytebru mot Gulholmen
K8	Sideforankret flytebru mot Kobbavågen
K8-1	Sideforankret flytebru mot Gulholmen

**Tabell 4** Oversikt over de fire brokonseptene



I kommunedelplanen ligger konseptet K7- endeforankret flytebro på 43 mrd. i kostnadsberegningene da det er det konseptet en har vært tryggest på ut ifra geologisk kartlegging. Samtidig vurderer kommunedelplanen K8- sideforankret bro, som har lavest pris og K1/K2 som er hengebro. Sideforankret flytebro anses som mer utfordrende forankringsmessig enn endeforankret og flere geologiske undersøkelser må til før en kan være sikker på gjennomførbarheten for dette konseptet. Av den grunn derfor brukes endeforankret i beregningene.

Høringsutgaven av den statlige kommunedelplanen med konsekvensutredning (*Planforslag med tilleggsutgreiing for to nye brualternativ over Bjørnafjorden E39 Stord-Os*) ble publisert i mars 2018. Rapporten omhandler planforslag med tilleggsutredning for to nye alternativer for kryssing av Bjørnafjorden, som er et tillegg til den statlige kommunedelplanen og KVU-en for Stord-Os. Grunnet krav til reduksjon av kostnadene i NTP, er det på grunnlag av bedre grunnlagsdata for vind- bølge og strømforhold i Bjørnafjorden, samt grundigere grunnundersøkelser, jobbet videre med brokonstruksjonen. Tilleggsutredningen konkluderer med at gjennom utvikling av flytebrokonseptet anses en ilandføring lengre øst, i nord ved Gulholmane som mer gunstig, både teknisk og økonomisk enn ilandføring inn i Kobbavågen. Denne endringen reduserer også konfliktnivået knyttet til ilandføringen i Søre Øyane. Disse endringene medfører endringer for brokonseptet. Kombinert med bedre dimensjoneringsdata, reduseres materialmengdene betraktelig, som resulterer i en kostnadsreduksjon på 8 mrd. Totalkostnadene for K8 er satt til 36 mrd. kr og K8-1 til 35 mrd. kr. K7 er det dyreste alternativet. [72]



**Bilde 8** Oversikt over alternativ ilandføring [72]

## 5. Diskusjon

Kapittel fem presenterer og diskuterer hvordan planprosessen for offentlige samferdselsprosjekter og statens prosjektmodell (begge omhandlet under kapittel 3) påvirker KPD som anskaffelsesprosedyre for Bjørnafjorden. Kapitlet tar således utgangspunkt i funn fra litteraturstudiet, lov om offentlige anskaffelser, plan- og bygningsloven, KS-ordningen, offentlige dokumenter tilhørende ferjefri E39 og forskningsrapporter utgitt av Concept. I tillegg er det kvalitativt innsamlet data som presenteres. Kapittel 5.1, 5.2, 5.3 og deres tilhørende underkapitler diskuterer de forskjellige effektene dette medfører, mens kapittel 5.4 vurderer en samlet effekt på KPD. Kapittel 5.5 omhandler validitet og reliabilitet. Dette danner grunnlaget for vurderingene og anbefalingene i kapittel 6 Konklusjon.

### 5.1 Effekt av planprosess og statens prosjektmodell på KPD

Underkapitlene her vil beskrive hvordan de forskjellige stadiene av planprosessen og KS-ordningen påvirker KPD som en prosedyre, da med fokus på Bjørnafjorden.

I de offentlige dokumentene knyttet til ferjefri E39 ble tradisjonelle kommuneplanprosesser som avklarer trasévalg og påfølgende reguleringsplaner identifisert som et hinder for gjennomføring av ferjefri E39 som et nasjonalt prosjekt med rask og forutsigbar fremdrift. For å legge til rette for rasjonell framdrift og økt medvirkning fra entreprenør i detaljprosjekteringen, ble det lagt fram forslag om tilpasning av gjeldene regelverk når det gjelder forholdet mellom detaljert reguleringsplan, KS2 og konkurranseutsetting. Det ble presisert at avklaring av finansiering (KS2) og konkurranseutsetting måtte skje på et tidligere tidspunkt enn etter dagens system, det vil si på grunnlag av KVU og vedtak om korridor og før reguleringsplanen foreligger. Vedtatt områdereguleringsplan og fastsatt program danner grunnlag for å gjennomføre en KS2. KS2-en danner igjen grunnlaget for prosjektering og konkurranseutsetting.

Gjennom KPD ønsket en gjennom gitte rammer å utvikle hensiktsmessige deler av prosjektet i felleskap mellom entreprenør, rådgiver og byggherre for å sikre at entreprenørene som deltar i konkurransen, både i dialogfase og som senere blir kontrahert for oppdraget, blir med på å påvirke og ta ansvar for prosjekteringen innen korridoren som er fastsatt og på de betingelsene som er stilt i planprogrammet. [52]

### 5.1.1 Effekt av KS-ordningen

Fjordkryssing av Bjørnafjorden er i forprosjektfasen, slik at det kun foreligger KVVU, KS1 og kommunedelplan per dags dato. Med tanke på at det ennå ikke foreligger en KS2, brukes sekundærlitteratur og kvalitativ primærdata i følgende underkapitler,

Underkapitlene her vil beskrive de politiske, økonomiske og tekniske effektene KS-ordningen gir. Ordningen er, som beskrevet i kapittel 3.1.1, Finansdepartementets ordning for kvalitetssikring av store statlige investeringer. KS1 og KS2 er de to beslutningspunktene før vedtak i regjering og Storting, henholdsvis.

#### 5.1.1.1 KS- Politisk effekt

Som skissert i kap. 3.1.3, er KS1 det første kontrollpunktet etter at KVVU-en har blitt utarbeidet og baserer seg hovedsakelig på kvalitetssikring av konseptvalg og samfunnsøkonomisk analyse. *Concepts arbeidsrapport* fra 2015 baserer seg delvis på kvalitativ studie, med informanter fra åtte departementer. Studien undersøker hvorvidt regjeringen har et bedre beslutningsgrunnlag i etterkant av KS-ordningen. Informantene opplyser at KS1 har spesielt vært nyttig da den bidrar til at de verste konseptuelle løsningene velges bort allerede på et tidlig tidspunkt, slik at de ikke er med videre i analysen. De forstår det også slik at bevisstheten om at prosjektforslagene skal gjennom ekstern kvalitetssikring skjerper årvåkenheten hos aktørene og høyner terskelen for hva en tillater i utgangpunktet. KS1 sørger for at konseptvalget løftes opp fra etaten og undergis reell politisk styring. Studien viser også at flere informanter oppgir at konseptet som skal utredes *må passe til politikken som blir ført*, da det øker sannsynligheten for gjennomføring. Det framgår av studien at før KS1 ble innført måtte det flere runder til i Stortinget for mer finansiering, mens nå er prosjektene bedre planlagt og forberedt når en har et konsept å forholde seg til fra begynnelsen av. I praksis betyr dette en lettere og bedre politisk gjennomslag. Informantene oppgir også at noen av konsulentene mangler sektorkompetanse, som kan være en utfordring med KS1, når den kommer med en annen anbefaling enn KVVU-en. Eksempel som blir trukket fram er premissgivende forhold som PBL. Politikere kan derimot velge å se helt bort fra anbefalingene i KVVU og KS1 og det ble så satt spørsmålsteget ved hvor tett på de politiske beslutningene kvalitetssikrere bør være, herunder hvorvidt en kvalitetssikrer skal komme med anbefaling om rangering av konseptvalg. Riktignok viser tallene at i 2/3 av tilfellene velger regjeringen å følge KS1-anbefalingen. Finansdepartementet mener at det å kunne vise til en

uavhengig kvalitetssikringsrapport som dokumenterer at en investering er dårlig begrunnet, gir mer tyngde til regjeringens vedtak i en kontroversiell sak.

De seks konsulentkonstellasjoner som Finansdepartementet har rammeavtale med (ref. kapittel 3.1.1) er alle private selskap. Det settes således spørsmålsteget ved uavhengigheten når det er private aktører som kvalitetssikrer statlige prosjekter og ikke Riksrevisjonen eller departementene selv. [60]

Flyvbjerg uttaler at det er gjort kvalitativ forskning på området, der konsulentselskapene *<innrømmer åpent at det er vanskelig å komme med resultater som vil være svært kontroversielle>* og at *<ingen regjeringer er interessert i at prosjekter ikke ser godt ut på papiret>*. To av konsulentselskapene (Dovre International og Metier) har også vært med på å lage reglene for hvordan utredningene og kvalitetssikringen skal foregå. Det trekkes så fram at konsulentene har stor innflytelse på alle aspektene ved kvalitetssikringen. [53]

Prosjekter lik Ferjefri E39 har en bred politisk interesse, både for og imot, samtidig som de involverer lokalbefolkningen i stor grad. Prosjekter med lang varighet er også utsatt for politiske strømninger, blant annet gjennom regjeringsskifte hvert 4. år.

Funnene fra [60] og [53] viser at det i stor grad handler om å ha en ekstern kvalitetssikring bak ryggen ved et endelig vedtak i kontroversielle saker. Dette gir også utslag i at regjeringen i 2/3 av tilfellene velger å følge anbefalingene fra KS1. For Bjørnafjorden medførte KS1 at det ble gjennomført nye beregninger av samfunnsøkonomisk nytte av konseptene (ref. kapittel 4.1.3), slik at KS1-anbefalingen var klar på sin anbefaling om midtre trasé (som senere tilleggsutredningen også bekreftet), mens KVVU-vurderte både indre og midtre. Den midtre traséen ble anbefalt mest grunnet kortere reisetid, men den hadde også større konfliktpotensiale for friluftsliv og nærmiljø, ref. kapittel 4.1.3. Det er stor usikkerhet knyttet til beregning av samfunnsnyttene i slike komplekse prosjekter som gir utslag i anbefalingene. I dette tilfellet var det endring til mye høyere vegstandard enn det ble tatt høyde for i KVVU-en som gjorde utslaget.

### 5.1.1.2 KS- Teknisk effekt

En av vilkårene for KPD som nevnes i FOA §13-2 er: *„oppdragsgiveren ikke kan utforme kravspesifikasjonene tilstrekkelig presist ved henvisning til en standard, europeisk teknisk bedømmelse, felles teknisk spesifisering eller teknisk referanse“*

Ovennevnte oppgis av kontaktpersonene v/SVV som en av hovedargumentene for bruk av KPD, da prosjektets kompleksitet innebærer at det er et samspill mellom flere fagfelt.

En av dem oppgir at KPD gir godt innsyn i risikometodikk før kontraktstildelingen, med en forutsigbar gjennomføring, som belyser forholdet mellom oppdragsgiver-leverandør- underleverandør. KPD gir mulighet til sparringpartnere som er vant med prosjekter av slikt omfang. Suksessen avhenger av samspill mellom forskjellige bransjer, da det er områder knyttet til fjordkryssingen av Bjørnafjorden som lovverket ikke har definert. *Løsningen ligger i samspillet mellom maritim, offshore og bygg- og anleggsbransjen.* For eksempel er pongtonger standardisert gjennom den maritime bransjen, brukslastene og skråstagene defineres av Eurokoden og naturlastene av forskjellige standarder. Det blir derfor relevant å se på hvordan det er tenkt å prosjektere i dette samspillet. Det oppgis også at erfaringsmessig, har ikke maritim og bygg- og anleggsbransje like nøyaktige modelleringer som offshorebransjen. Riktig modellering og simulering av konstruksjoners oppførsel under lastpåvirkning blir viktig i arbeidet videre. Modellbasert kompensasjon etter status i modellen og ikke gjennom rapport fra byggeplassen hadde dermed vært ønskelig og optimal for SVV som oppdragsgiver. De anser prosjektet som godt innenfor det som omfattes av konkurransepreget dialog og ser også at en tidlig-entreprenør involvering er gunstig da dette har en domino-effekt for videre samarbeide mellom oppdragsgiver->leverandør-> underleverandør. Sammenstillingsmetoder, produksjonsmetoder, installasjonsmetoder og vedlikehold oppgis også som aktuelle temaer under dialogen.

Før detaljprosjektering og bygging av bro over Bjørnafjorden, må det derimot innhentes grunnlagsdata for vind-, strøm- og bølgelaster. Geotekniske forhold må kartlegges og det må utføres risiko- og sårbarhetsanalyse i forhold til skipskollisjoner, validitet av analyse- og beregningsverktøy må optimaliseres og det må gjennomføres modelltesting. De faglige vurderingene som må gjøres samsvarer ikke med kravene og tidspunkt for KS2. Som redegjort i kapittel 3.1.5 gjennomføres KS2 ved avslutning av prosjektet, før vedtak om bevilgning i Stortinget. Kontaktpersonene v/ SVV opplever at KS2 er en utfordring grunnet all usikkerhet.

Alle tekniske avklaringer (design/konsept), samt avklaringer gjort gjennom KS-ordningen og PBL (kommunedelplan og reguleringsplan) er dokumenter tilgjengelige for alle entreprenørene. Dermed har alle leverandører tilgang til alt forarbeidet. Dette kan være til stor fordel for konkurransen, men samtidig kan det medføre at deres egne løsninger begrenses. Som presisert under kapittel 3.3.2, må tildelingskriteriene beskrives før dialogfasen da de skal legges til grunn for dialogen. Tildelingskriterier, som er konkurransekriterier som oppdragsgiver skal vurdere tilbudene etter, skal i KPD basere seg på beste forhold mellom pris og kvalitet, ref. kapittel 3.3.2.1. Uten KS2 hadde dette vært relativt utfordrende, da en kunne ha mottatt svært forskjellige og vanskelig-sammenlignbare løsninger da leverandørene kunne ha presentert særs forskjellige løsninger. Fastsetting av disse skal også sees i lys av behov og samfunns mål definert i KVU-en. Der det foreligger en KS2, er det således nødvendig at tildelingskriteriene tar utgangspunkt i den. Det er riktignok for tidlig å si noe om Bjørnafjorden, da den ennå befinner seg i forprosjektfasen og ikke har gjennomgått KS2. Selv om SVV tilegner seg mer erfaring og kunnskap om ekstreme fjordkryssinger, må hver av fjordkryssingene vurderes individuelt. Det er forskjellige geologi-, vind-, bølge-, strømforhold og skipstrafikk, som medfører forskjellige utfordringer og forutsetninger. Tildelingskriterienes underkriterier som etter hvert defineres må meddeles alle i dialogfasen for å tilfredsstille de grunnleggende prinsippene i offentlige anskaffelser som presisert i kapittel 3.2.2. Her gjelder spesielt kravet om etterprøvbarehet. I motsetning til andre prosedyrer, medfører KPD særlig utfordringer med etterprøvbarehets- og forutberegnelighetsprinsippet, som beskrevet i kapittel 3.2.2. Det er klar usikkerhet med tanke på klar vektning av tildelingskriteriene og underkriteriene. Forutberegneligheten forutsetter blant annet at leverandørene er klare over hva som skal anskaffes og kriterier for valg av leverandører. Dette henger således med etterprøvbareheten, grunnet de forskjellige tekniske innspill slik at dialogenes natur endres fra leverandør til leverandør. I dette tilfellet opplever en av kontaktpersonene v/SVV KS2 som et sikkerhetsnett, da det gir et likt utgangspunkt for dialogfasen og således <forenkler> noe av den juridiske kompleksiteten for KPD og lovverkets grunnprinsipper. Dette blir særlig viktig for prosjekter med slik bred politisk og økonomisk interesse og for prosjekter som gjennomføres med KPD grunnet manglende rettsavklaringer i Norge.

### 5.1.1.3 KS- Økonomisk effekt

Planprosessen for offentlige samferdselsprosjekter krever viktige økonomiske og tekniske avklaringer, før forhandlingene i det hele tatt finner sted, blant annet gjennom KS-ordningen som er nærmere omhandlet i kap. 3.1.

*Concept-rapport 51 Kostnadskontroll i store statlige investeringer underlagt ordningen med ekstern kvalitetssikring* fra 2017, undersøkte kostnadskontrollen i 78 prosjekter i perioden 2001-2011, der alle prosjektene hadde en forventet kostnad på ca. 1 milliard kroner. 41 av de 78 prosjektene var SVV sine. Bortimot åtte av ti prosjekter holder seg innenfor kostnadsrammen og nesten halvparten under styringsrammen. Resultatene tolkes dit hen at det er et resultat av god prosjektgjennomføring i etatene og at ordningen med ekstern kvalitetssikring fungerer etter hensikten. [54] Både litteraturstudie og kontaktpersonene ved Vegvesenet nevner tidsbruken av KS2 som en utfordring. Dette begrunnes også av SINTEF rapporten, *Erfaringsoverføring gjennom KS2 - En samhandlingsmodell*, som baserer seg på ni kvalitative studier. Resultatene viser at flertallet mener at kvalitetssikringen de har betalt mellom en og en og en halv million kroner for, har resultert i ingen eller liten grad av forbedring av prosjektet. [55]

Ernst&Young (EY) har også på oppdrag fra Finansdepartementet kartlagt medgått tid og kostnad for 23 investeringsprosjekter som har gjennomgått KS-ordningen. Resultatene her viser at gjennomsnittlig estimert varighet av KS1 er på 9,7 måneder. [56] På regjeringens offentlige sider finner en at utredningen tar 3-6 måneder. [57] Tallene regjeringen operer med legger til grunn at det gjelder godt definerte prosjekter, der all nødvendig informasjon foreligger. Som vist i kapittel 4 var ikke dette tilfellet for Bjørnafjorden. Jo omfattende prosjektet er, desto flere usikkerhetsfaktorer.

Et annet Concept-arbeidsrapport, viser derimot at norske samferdselsprosjekter sprekker i stort omfang fra KS1 til KS2. I studien har de undersøkt 20 ulike statlige investeringsprosjekter, blant dem 6 vegprosjekter. Tallene viser at kostnadsestimatet øker med 40% fra KS1 til KS2.

I tillegg viser rapporten at det tar ca. 3 år i gjennomsnitt mellom ferdig KS1 og ferdig KS2 og om lag 10 år på å forberede store samferdselsprosjekter til bygging.

KVU/KS1 tar ca. 1-2 år og det kan ta mer enn fem år til før Stortinget tar endelig beslutning om gjennomføring. Tidsperspektivet bli også ansett som kostnadsdrivende, da kostnadsveksten i bygg- og anleggsmarkedet har vært høyere enn den generelle prisveksten i samfunnet de siste 15 årene. [58]

Ferjefri E39 trekkes fram som et eksempel for feilestimering. Da prosjektet ble presentert i 2007 var det en estimert kostand på 50 milliarder NOK, så 150 milliarder NOK og i 2017 var prosjektet estimert til å koste 340 milliarder NOK. Allikevel anses ikke estimatet som <kostnadssprekk>. Det som identifiseres som den viktigste årsaken til kostnadsøkningene er at omfanget av prosjektene endres, blant annet grunnet politiske ambisjoner, der for eksempel tofeltsvei blir til firefeltsvei med høyere hastighetsstandard. [54] Dette kjenner en igjen også fra KVV/ KS1 for Bjørnafjorden, der veistandarden ble hevet i KS1 sammenlignet med KVV-en, ref. kapittel 4.1.3.

For Bjørnafjorden som kan til dels oppfattes som et innovasjonsprosjekt er dette en utfordring. De største kostnadene for Bjørnafjorden henger sammen med hva som er teknisk mulig å utrette. Det er dermed en usikkerhet knyttet til KS-ordningen og hvor høy treffsikkerhet tallene har. Utfordringen som kontaktpersonene v/ SVV oppgir er at prosjektets effektivitet, tilgang til riktige ressurser, optimalisering av arbeidet og framdrift er avhengig av tilstrekkelig tilgang på likviditet. Finansieringsmåte er et politisk spørsmål og medfører således en uønsket uforutsigbarhet. I tillegg oppgir de tidsfaktor som en utfordring med KS-ordningen. Desto lengre tid prosjektet tar, desto større er faren for store overskridelser og forsinkelser i framdriften. Som redegjort i kapittel 3.1.5 må det som grunnlag for KS2 foreligge et sentralt styringsdokument, komplett basisestimat og en utredning av minst to kontraksstrategier. Kvalitetssikrer skal deretter gjennomgå og kontrollere disse dokumentene, samt utføre en usikkerhetsanalyse og gi en anbefaling om styrings- og kostnadsramme og om styringen av prosjektet for at rammene skal holde. Studien viser at grunnlaget i alle prosjektene som har gjennomgått KS2 får god score på det operasjonelle og taktiske, altså produktivitet og måloppnåelse. KS2 er derimot mindre opptatt av strategiske utredninger og samfunnsøkonomi. KS2 er også et siste kontrollpunkt prosjektet skal gjennom, og dermed prioriteres prosjektgjennomføringen i form av kostnad, fremdrift og realisering av resultatmålet. De fleste informantene fra de forskjellige departementene i Concept-studien opplever at KS2 kommer på et riktig tidspunkt og at alle så verdien av denne kvalitetssikringen. KS2 vurderer arbeidet som er gjort i forprosjektfasen som informantene opplever som en trygghet. KS2 fører til mer fokus på usikkerhet og risiko, der et kostnadsestimat baserer seg i stor grad på hva som er behovet og hva en ønsker seg. [60] Som presisert under kapittel 5.1.1.2, vil sammenstillingsmetoder, produksjonsmetoder, installasjonsmetoder og vedlikehold være blant de mest sentrale temaene under dialogmøtene.



Alle disse er store kostnadsdrivere og de virkelige utfordringene vil således ikke gjenspeiles i KS2. For prosjekter som er til dels innovasjonsprosjekter, vil det påbeløpe uforutsette kostander.

Dagens ordning forutsetter at grunnlaget for KS2 er et kostnadsoverslag basert på vedtatt reguleringsplan og med en usikkerhet på +/- 10%.

Tallene viser at mange store og teknisk utfordrende medfører forsinkelser og kostnadsoverskridelser, oftest som resultat av svak prosjektstyring og kompleks risikoprofil, da spesielt innovative løsninger. Kostnadsoverskridelser og forsinkelser i kombinasjon med lånefinansiering gir negative effekter på prosjekters samfunnsøkonomiske lønnsomhet. Vegvesenet ønsker således at entreprenørene kontraheres på et tidligere stadium enn hittil. Dette forutsetter dog at eksternt kvalitetssikring trekkes fram i tid og baseres på grovere reguleringsplan tilpasset prosjektets kompleksitet. For fjordkryssningene vil det generelt sett uansett være noe mer restriktivt, deriblant bestemte funksjonskrav som bredde, høyde og plassering av seilløpet. Det er allikevel viktig å ha en åpen tilnærming til funksjonskravene. For stimulering av innovasjon og utvikling av nye løsninger bør markedet inviteres til å tilby det beste produktet og ikke låse det til dagens teknologi. I tilfelle de kan tilfredsstilles på ulike måter til forskjellige kostnader, bør de være en del av politisk behandling.

Kontraheringsmåten for en fjordkryssing bør være slik at leverandørmarkedet inviteres til å komme med alternative løsninger, slik at markedet kan bidra til utvikling av ny teknologi.  
[48]

I 2016 utarbeidet Norconsult en rapport på vegne av NHO der noen av årsakene til kostnadsøkningen identifiseres. Rapporten bekrefter at det ikke er <kostnadssprekk>, men <omfangssprekk>, der omfanget av prosjektet endres. Kostnadsanslagene kommer for tidlig i planleggingsfasen. Slike endringer og omprosjektering blir svært kostnadsdrivende. Samtidig viser rapporten at når prosjektene får bred oppmerksomhet i media og hos politikerne, så stiger kostnadene. Når prosjektet har kommet så langt at det skal tas beslutning i Stortinget, har det medgått mye tid og kostnader, at det blir vanskelig å snu. Underestimeringen kan ha ført til at prosjektet har kommet så langt som det har og at ellers ikke hadde fått gjennomslag.  
[72]

De tekniske usikkerhetene som beskrives i kapittel 5.1.1.2 vil påvirke kostnadsutviklingen ytterligere. Mer realistiske estimeringer kunne blitt oppnådd med en tidligere involvering av entreprenørene. Det er stor usikkerhet knyttet til tallene KS2 operer, da i mer betydelig grad

for prosjekter som fjordkryssing. KS-ordningen som en helhet, utfører ikke *teknisk* kvalitetssikring verken under KS1 eller KS2, som i praksis betyr at konsulentene kvalitetssikrer styringsunderlaget og kostnadsoverslaget, *gitt at* det tekniske er nesten vanntett.

Noen av prosjektene er heller ikke modne for kvalitetssikringen, men det må lages et anslag for å få dem prioritert i NTP.

### **5.1.2 Effekt av plan- og bygningsloven**

PBL er Norges viktigste lov for forvaltning og bruk av landets arealer.

PBL §1-1 sier blant annet at *«Loven skal fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og framtidige generasjoner» ... «Planlegging og vedtak skal sikre åpenhet, forutsigbarhet og medvirkning for alle berørte interesser og myndigheter. Det skal legges vekt på langsiktige løsninger, og konsekvenser for miljø og samfunn skal beskrives»*. [17]

Loven sikrer medvirkning gjennom planprosessen, og styrker således lokaldemokratiet og ivaretar alle berørte parter. Samtidig er Ferjefri E39 underlagt en statlig arealplan, som påfølgende innsnevrer kommunenes påvirkning, men muliggjør en realisering av et slikt omfattende tiltak. Gjennom de tre underoverskriftene (politisk-, teknisk- og økonomisk-effekt) redegjøres det hvordan PBL påvirker KPD som prosedyre for Bjørnafjorden.

Statusrapporten fra 2015 nevner at det er vanskelig å kombinere dagens planprosesser med gjennomføring av prosjekter på størrelse med et prosjekt som ferjefri E39, da spesielt med tanke på at det er ambisjoner om gjennomføring i løpet av 20 år. Per d.d. tar det minimum 10 år for å planlegge enkeltprosjekter. Det er uttrykt ønske om å redusere planleggingstiden ved å endre systemet slik at store deler av planleggingen gjennomføres som en del av integrerte prosesser. Det foreslås å lage <korridorplaner> med rom for optimalisering som kan legges inn i entreprisene og tilpasse detaljeringsnivået forventede konflikter. Kontraheringsmåte og kontraktstype kan dermed tilpasses en slik tilnærming. Hensikten er å kontrahere entreprenørene på grunnlag av en grovere plan og deretter utarbeide en detaljert reguleringsplan parallelt med entreprenørens driftsopplegg. Parallelliteten mellom entreprenørens forberedelse og den detaljerte reguleringsplanen har som mål å spare tid og gi plass til innovasjon og utvikling innenfor kontraktene der potensialene per d.d. ikke er utnyttet godt nok. I tillegg vil det også redusere belastningen på byggherrens kapasitet. [48]

Flere samfunnsinteresser er regulert gjennom egne lover. Et samferdselsprosjekt som ferjefri E39 er en stor inngripen i naturen og berører andre lover som gir viktige premisser for planlegging etter PBL. Blant de viktigste er Forurensningsloven med forskrifter, Havne- og farvannsloven, Kommunehelsetjenesteloven, Kulturminneloven, Naturvernloven, Lakse- og innlandsfiskeoven, Vassdragsloven, Reindrifftsloven, Jordloven og skogbruksloven og Brannvernloven. [70]

#### 5.1.2.1 PBL- Politisk effekt

Det er gjennom reguleringsplanen det avklares detaljer om plassering og utforming av et veganlegg. Reguleringsplanen er en politisk vedtatt plan over et avgrenset område. Den viser hvilket areal som trengs til den framtidige veien og hvordan arealene inntil vegen er tenkt brukt, samt utforming av veg med kryss, støytiltak, adkomster til eiendommer og miljøtiltak blant annet. Prosjektet berører mange og har engasjert både nasjonalt og internasjonalt. Ferjefri E39 er et viktig prosjekt for landets utvikling, men samtidig er det et dyrt prosjekt og en stor inngripen i naturen. Høringsuttalelsene til fjordkryssingens KVV var delte, men Fylkeskommunene var enig i SVVs anbefaling om å utrede både det midtre og det indre konseptet, mens de indre kommunene ønsket den indre traséen. *Folkeaksjonen mot bru over Bjørnafjorden (FMBOB)* ble dannet 13.11.12 og har jobbet aktivt mot broa, uansett landingssted. Bakgrunnen for dette er konsekvensene det får for skjærgården i Os kommune. [67] Høringssvar fra *Naturvernforbundet Hordaland* til den statlige kommunedelplanen E39 Stord-Os ber Departementet om å stanse utredelsene av den vedtatte midtre traséen, med den begrunnelsen at prosjektet er svært kostnadskrevende, med uheldige konsekvenser for klima og natur. Firefeltsvei stimulerer til økt trafikk, som øker CO<sub>2</sub>-utslippene betraktelig og er i strid med Norges forpliktelser om å kutte i utslippene med 40% innen 2030.

PBL, da spesielt reguleringsplanen, sørger for at det er en gjennomsiktighet og forutsigbarhet for lokalsamfunnet. Som beskrevet i kapittel 3.1.4, er planleggingsprosessen etter PBL en omfattende prosess, der det tillegges stor vekt på medvirkning og bidrag fra alle interessenter. Dette sørger i stor grad for at prosjekter av et slikt omfang møter mindre motstand, da de gjennom *demokratiske* prosesser ivaretar de som berøres. Gjennom kommunedel- og reguleringsplaner konkretiseres inngrepet og det tas hensyn til et langsiktig perspektiv. PBL er dermed en garanti for alle involverte parter.

### 5.1.2.2 PBL- Teknisk effekt

For kontaktpersonene v/SVV anses reguleringsplanen som en særlig utfordring ved PBL, samtidig som det anses som et sikkerhetsnett. Reguleringsplanen gir klare og tydelige rammer, som er gunstig og effektivt i dialogfasen. For et slikt prosjekt medfører det at en evner å ivareta de grunnleggende prinsippene i offentlige anskaffelser, som redegjort for i kapittel 3.2.2. I store samferdselsprosjekter som ferjefri E39, blir etterprøvbarehetsprinsippet og konkurranseprinsippet enda mer sentral grunnet en bred politisk og økonomisk interesse, nasjonalt og internasjonalt. De oppgir at reguleringsplanen gir klare rammer som også medfører at SVV har et bedre sammenligningsgrunnlag, da løsningene mer eller mindre tar utgangspunkt i samme krav. På den andre siden oppleves reguleringsplanen som begrensende, da entreprenørene egentlig ikke blir gitt mulighet til *å gjøre det de er gode på*, men heller *gjøre det beste ut av det de har fått*. Det hadde derfor vært ønskelig med entreprenørinvolvering på et tidligere stadium. Dermed kunne en benyttet seg av deres erfaring og ikke minst fått et mer realistisk bilde av det konkrete arbeidet. For Bjørnafjorden, er det særs mange interessenter. Involvering av entreprenører så tidlig i prosjektet hadde hatt et gunstig utfall hva de tekniske utfordringene angår, men et uheldig utfall knytte til ordlyden i PBLs §1-1. Fjordkryssingen er svært omdiskutert og som vist i kapittel 4.1 og tilhørende underkapitler, er det en omfattende kartlegging som må til før endelig avklaring. Det å involvere entreprenører tidlig hadde således hatt en ugunstig effekt med tanke på at det fjerner det <trygge> sikkerhetsnettet som reguleringsplanen er under dialogen. Det kunne også blitt satt spørsmålsteget ved entreprenørenes motivasjon og hensikter. Oppgaven baserer seg ikke på entreprenørenes oppfatning, men det kan antas at et slikt langvarig prosjekt hadde vært svært tidskrevende og ressurskrevende for en bedrift å påta seg et slikt prosjekt. Reguleringsplanen definerer det geometriske inngrepet i naturen. Omregulering av veglinjen hadde blitt en tidskrevende og dyr jobb, og således en risiko en entreprenør nødvendig hadde tatt på seg. I tilfelle endring av en reguleringsplan, må det igjen søkes om byggetillatelse hos kommunen. Broa, som går over en fjord mellom kommunene Tysnes og Os, innebærer kryssing av kommunegrensene og således en lang og kostbar saksbehandlingstid ved en eventuell endring. Det er dermed nærliggende å tro at leverandører vil ha det vanskelig med å utfordre et stortingsvedtak, men prøve å optimalisere den gitte løsningen i den grad de kan. Det å holde seg innenfor reguleringsplanen sørger for mindre motstand og så å si garantert politisk gjennomslag. Med utgangspunkt i reguleringsplanen, legger KPD til rette for at det under dialogen presiseres flere og mer konkrete underkriterier.

I tillegg kan det antas at utenlandske entreprenører stiller dårligere enn norske (og nordiske). Anskaffelsesprosedyren er lite utbredt og det er i tillegg et særs omfattende regelverk som regulerer planprosessen for statlige samferdselsprosjekter. Forståelsen av risikoen som ligger i endringer av reguleringsplanen vil være begrenset. I tillegg er fjordene langs vestlandskysten krevende i vintermånedene som medfører utfordringer i utførelsen/driften for de som ikke er godt kjent med den. Sett i lys av *likebehandlingsprinsippet* kan det antas at statens prosjektmodell og PBL gir utenlandske leverandører et dårligere utgangspunkt. Dette kan også sees i lys av *forholdsmessighetsprinsippet* der konkurransen skal stå til anskaffelsens omfang og kompleksitet.

### **5.1.2.3 PBL- Økonomisk effekt**

Spørsmål som oppstår knyttet til akkurat Bjørnafjorden som et offentlig prosjekt er hvorvidt det er en reell mulighet til å bidra med utvikling/ innovasjon. Samtidig settes det spørsmål ved hvorvidt tilbyderne kan egentlig komme med særlig mye eget, hvor bundet en er av beslutninger, hva risikoen er v/ endringer og om en leverandør er villig til å påta seg den risikoen som bestemte endringer medfører.

Reguleringsplanen vil virke begrensende på det økonomiske aspektet med det å være en kostnadsdriver i seg selv. En av kontaktpersonene v/ SVV oppgir at tidlig involvering fører til et mer lønnsomt prosjekt. De tekniske usikkerhetene som redegjøres for i kapittel 5.1.1.2 er alle nevneverdige kostnadsdrivere. Kalkulasjon av en mer realistisk pris hadde også funnet sted hadde samspillet mellom oppdragsgiver-leverandør-underleverandør kommet tidligere. Kostnadsanslagene for store samferdselsprosjekter blir mer treffsikre etter som plangrunnlaget blir mer detaljert. Funn viser at den omfattende planprosessen som følger av PBL, resulterer i høyere projektkostnader enn det som legges til grunn i NTP.

Empiriske gjennomganger av disse kostnadsutviklingene viser at kostnadene øker med 40-60% fra NTP til ferdigstillelse, der hoveddelen av kostnadsøkningene kommer i planleggingsfasen. Dette indikerer at de politiske beslutningene om prosjektene i NTP tas på et stadium der prosjektet ikke er modent og kostnadene undervurdert.

PBL medfører at de mange ulike interessentene tas hensyn til som igjen gir enn del ineffektivitet i planleggingsfasen. En eventuell lovendring kan gå på bekostning av demokratiske hensyn og slik omveltning vil betydelige endringer i lovverket. [68]

Reguleringsplanen skal inneholde et kostnadsoverslag med nøyaktighetsgrad +/- 10%.

Som beskrevet i kapittel 4.1.1, er beregningene for byggekostnadene basert på relativ grove anslag, da det ikke er noen like referanseprosjekter. Dermed kan en reguleringsplan med sine absolutte krav (som beskrevet i kapittel 3.1.6) stimulere til høyere kostnader. For KPD medfører reguleringsplanen derimot at forutberegnelighetsprinsippet, konkurranseprinsippet og etterprøvbarehetsprinsippet overholdes lettere.

## 5.2 Effekt av ordlyden i anskaffelseslovverket

I dette kapitlet belyses ordlyden i de to prosedyrene, *konkurransepreget dialog* (KPD) og *konkurranse med forhandling etter forutgående kunngjøring* (KMF). Dette sees i lys av planprosessen for offentlige, innovative samferdselsprosjekter og statens prosjektmodell. Utgangspunktet for sammenligninger er at begge prosedyrene må oppfylle samme vilkår i anskaffelsesverket §13-2, ref. vedlegg 1 og kapittel 3.3.

I KPD har en ikke de samme begrensningene som i KMF, da det er tillatt å drøfte alle sider ved anskaffelsen med deltagerne i dialogen.

Dette framgår av FOA § 23-7 (2) Gjennomføring av KMF lyder som følger:

*Oppdragsgiveren skal forhandle med alle leverandørene, med mindre han reduserer antallet tilbud som det forhandles om, jf. § 23-11. Forhandlingene kan gjelde alle sider ved tilbudet.*

Det er ikke tillatt å forhandle om tildelingskriteriene og absolutte krav. [65]

FOA § 23-8 (2) Gjennomføring av KPD lyder som følger:

*Oppdragsgiveren skal innlede dialog med alle leverandørene, med mindre han reduserer antallet løsninger, jf. § 23-11. Formålet med dialogen skal være å identifisere og definere hvordan oppdragsgiverens behov best kan oppfylles. Oppdragsgiveren kan drøfte alle sider ved anskaffelsen med leverandørene i dialogen.* [65]

I praksis betyr dette at for KMF er det tilbudene som er gjenstand for forhandlingene og ikke kravene i konkurransegrunnlaget. Forhandlingene vil dermed ha som mål å klarlegge innholdet og gi tilbakemeldinger på forbedringspunkter i tilbudene.

Forbudet mot å forhandle om absolutte krav og tildelingskriteriene og vekting av disse er ikke til hinder for andre endringer i konkurransegrunnlaget. Oppdragsgiveren kan endre konkurransegrunnlaget under forhandlingene, men da skal endringene sendes umiddelbart til alle de gjenværende leverandørene, der de deretter får anledning til å revidere tilbudet.

Forbudet betraktes også som et argument for å gjøre grundige vurderinger ved utarbeidelsen av konkurransegrunnlaget. [62]

Et av regelverkets grunnleggende prinsipper, *forutberegnelighetsprinsippet* (ref. kapittel 3.2.2) må sees i kontekst med absolutte krav og tildelingskriterier. Prinsippet innebærer at konkurransen og forhandlingene skal gjennomføres i samsvar med de føringene som er lagt i konkurransegrunnlaget. Det betyr også at leverandørene skal som hovedregel kunne innrette seg etter bestemmelsene i konkurransegrunnlaget og at det er begrensede muligheter til å endre konkurransegrunnlaget underveis i forhandlingene. Kravspesifikasjoner/absolutte krav kan igjen sees i sammenheng med ytelses- og funksjonskrav. Absolutte krav skal ikke begrense en konkurranse unødvendig, og da spesielt ikke i noe som kan betraktes som innovasjonsprosjekt, som kan medføre høyere kostnader hvis leverandørene skal utarbeide løsninger med grunnlag i byggherrens krav. Samtidig vil manglende presisering av behovet medføre økte kostnader og driftskostnader. Det som derimot må bemerkes er at absolutte krav fører til avvisningsplikt i henhold til FOA §24-8. Dette kan resultere i lite handlingsrom for oppdragsgiveren, hvis gode tilbud må avvises i frykt for overtredelse som kan føre til medhold i KOFA og erstatningskrav. I KPD kan det ikke gjøres endringer i behovene og kravene oppdragsgiveren har fastsatt, etter tilbudsfristens utløp grunnet mulig konkurransevridning eller forskjellbehandling. [62]

For alle prosedyrer gjelder FOA §23-10 (1): *Oppdragsgiveren skal behandle leverandørene likt i forhandlingene eller dialogen. Oppdragsgiveren kan ikke på en diskriminerende måte gi opplysninger som kan gi noen leverandører en fordel fremfor andre.* [65]

*Veiledningsplikten* innebærer at tilbyderne får tilbakemelding på tilbudets sterke og svake sider. Det er riktignok ikke krav om tilbakemelding på alle forhold, kun det som er av vesentlig betydning. Veiledningsplikten skjerpes ikke etter hvert som forhandlingene framskrider. Tilbakemeldingene kan være tilpasset, alt ettersom hva som er relevant for deres tilbud, men informasjonen som deles skal være såpass lik at ingen av tilbyderne får et fortrinn. [61]

Utfordringen ligger i at hvis uklarheter oppklares for en av tilbyderne, må det samme tilbys de andre tilbyderne. Under dialogen er det strenge krav til fortrolighet og taushetsplikt i henhold til FOA §9-3 (5) som lyder som følger:

*Under dialogen skal oppdragsgiveren ikke uten samtykke gi de øvrige leverandørene tilgang til løsninger eller andre fortrolige opplysninger som en leverandør har gitt. Et samtykke skal gjelde de bestemte opplysningene som oppdragsgiveren planlegger å gi tilgang til. [65]*

For både KPD og KMF gjelder FOA § 23-11 (1) og (4):

*(1) I en konkurranse med forhandling etter en forutgående kunngjøring, en konkurranse om innovasjonspartnerskap og en konkurransepreget dialog, kan oppdragsgiveren beslutte at forhandlingene eller dialogen skal skje i flere faser for å redusere antallet tilbud eller løsninger. Slike reduksjoner skal foretas på grunnlag av tildelingskriteriene. [65]*

*(4) Oppdragsgiveren kan redusere antallet tilbud eller løsninger første gang i forkant av forhandlingene eller dialogen, dersom han har forbeholdt seg denne retten i anskaffelsesdokumentene. [65]*

Anskaffelsesprosedyrene KPD og KMF skaper forventning om forhandlingsfase eller dialogfase hos leverandørene, men i prinsippet kan oppdragsgiveren velge å redusere antall tilbud eller løsninger allerede i forkant av forhandlingene. For leverandørene betyr dette at det ikke kan tas som en selvfølge at forhandlingene/ dialog finner sted etter å ha presentert sin første løsning/tilbud. KMF tar derimot dette et hakk lengre. I kapittel 3.3.1 redegjøres det for at oppdragsgiveren i KMF kan velge å inngå kontrakt *uten* å gjennomføre forhandlinger dersom oppdragsgiver har forbeholdt seg denne retten i kunngjøringen. Dette framgår av FOA §23-7 (5):

*Ved konkurranse med forhandling etter en forutgående kunngjøring kan oppdragsgiveren tildele kontrakten uten å gjennomføre forhandlinger dersom han har forbeholdt seg denne retten i kunngjøringen eller invitasjonen til å bekrefte interesse. [65]*

Dette må eventuelt presiseres i anbudsdokumentet.

KPD og KMF er begge krevende prosedyrer, dette både i kostnader og tidsbruk. KPD kan i tillegg antas å være et ukjent territorium for mange leverandører da prosedyren ikke er utstrakt i like stort omfang som andre prosedyrer, samtidig som det er en komplisert juridisk side av det da det er svært få rettsavklaringer.

Blant de viktigste forskjellene mellom KPD og KMF er at i KPD tildeles kontrakten på grunnlag av tildelingskriteriet beste forhold mellom pris og kvalitet, mens kontrakten i KMF kan tildeles ut ifra pris alene. [63]



Tildelingskriteriet <beste forhold mellom pris og kvalitet> ivaretas ved to-konvoluttsystemet, som beskrevet i kapittel 3.3.2.1. Utfordringen med dette er å finne balansen mellom hvor <dårlig og billig> og <bra og dyrt> må et tilbud være. En av kontaktpersonene v/ SVV presiserer viktigheten av samfunnsnytt og at ethvert tilbud må oppfylle statens krav til pris, for hvis ingen av prisene er lave nok, kan ikke tilbud aksepteres. Som beskrevet i kapittel 5.1.1 og tilhørende underkapitler, opererer KS2 med svært usikre kostnadsestimater og kostnadsrammer. Funnene viser at usikkerheten blir for lavt anslått, da spesielt for vegprosjekter i KS2. [54]

### **5.3 Effekt av tidligere erfaringer med KPD**

I dette kapitlet omhandles tidligere erfaring med KPD, nasjonalt og internasjonalt, med henvisning til kapittel 3.3.2.1.

I KPD kan oppdragsgiveren beskrive hvilket behov anskaffelsen skal dekke, uten å fastslå de endelige og nøyaktige spesifikasjonene. Dette gir en ønsket fleksibilitet og samtidig en mulighet til å optimalisere løsningene, teknisk og økonomisk etter hvert som dialogfasen utvikler seg.

Funnene som presenteres i kapittel 3.3.2.1 viser at KPD har stimulert til innovasjon i Nederland, mens det i Storbritannia og Danmark har blitt brukt med den hensikt om å effektivisere og redusere kostnadene. Et annet studie [36] viser samtidig at funnene fra Nederland viser at det er vanskelig å finne balansen mellom samarbeid og konkurranse da byggherren er ute etter å stimulere til samarbeid, mens leverandørene oppfatter dette som en større konkurranse og således er forsiktige med å spille med åpne kort hvis innovative løsninger er involvert, som igjen medfører forsiktighet med tanke på hva en ønsker å diskutere og ikke. For fjordkryssing av Bjørnafjorden ligger konseptet allerede til grunn med reguleringsplan og med tildelingskriterier som i stor grad tar utgangspunkt i KS2. Dermed vil dialogfasen oppleves enda mer tilspisset, da det vil være en til dels optimaliseringsprosjekt. Marginene kan være utslagsgivende når det er gitt likt utgangspunkt. I kombinasjon med veiledningsplikten, kan det oppstå situasjoner der en leverandør ikke vil anse det som gunstig å dele alt. Tildelingen skjer på grunnlag av beste forhold mellom pris og kvalitet.

Funnene fra Norge viser at underkriterier anses som begrensende og lite hensiktsmessige hvis vekten er ukjent. Derfor anbefales det å vekte underkriteriene underveis i dialogen.

Tildelingskriter og tilhørende underkriterier danner grunnlaget for dialogfasen. Disse er igjen

viktige for både likebehandlings-, forutberegnelighets- og etterprøvbarehetsprinsippet, som igjen blir av betydeligere viktighet i et omfattende prosjekt lik ferjefri E39

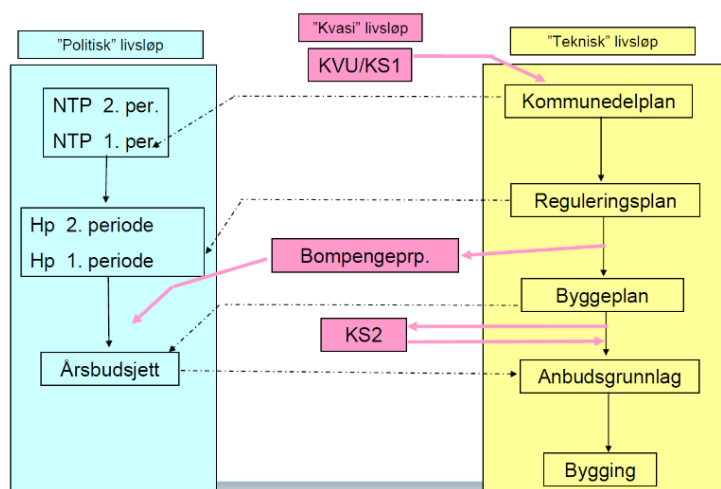
Funnene fra Danmark (Storstrømbroen) viser at det var behov for flere frihetsgrader og at restriktive, estetiske krav var svært begrensende med tanke på entreprenørenes valgmuligheter med tanke på anleggsmetoder. Disse erfaringene er således relevante for fjordkryssingen, da de også kan forventes å forekomme for Bjørnafjorden. Under dialogfasen for Storstrømbroen ble det som nevnt 400 krav av 6000 endret eller justert. Slike endringer av konkurransegrunnlaget krever en mer tilspisset løsning.

Erfaringene fra ovennevnte land må brukes forsiktig og sees i kontekst med landets planprosess og kvalitetssikringsordning, samt omfanget av selve prosjekt.

#### 5.4 Samlet effekt på konkurransepreget dialog

Hensikten med denne oppgaven var å undersøke effekten av planprosessen etter PBL og KS-ordningen, samt påfølgende fordeler og ulemper den gir for bruk av KPD som prosedyre for et samferdselsprosjekt som fjordkryssing av Bjørnafjorden. I underkapitlene ovenfor ble det redegjort for den politiske-, tekniske- og økonomiske effekten KS-ordningen og PBL har hver for seg, der data tilegnet gjennom primær- og sekundærlitteratur viser at det er både fordeler og ulemper med prosessen.

I praksis er PBL og KS-ordningen sammenvevd, som forutsetter at prosjektet ikke går til neste punkt i planleggingsprosessen før nåværende er godkjent. Sammenfattet, kan livsløpet til fjordkryssingen over Bjørnafjorden beskrives med figur 12.



Figur 12 Planleggingsprosess etter PBL og KS [76]

Som figur 12 viser, er planlegging etter PBL og etter KS-ordning avhengig av hverandre. Kvalitetssikringen (KS1) av KVVU-en *tillater* neste steg, som er utarbeidelse av kommunedelplanen og som gir prioritering i NTP. Dette legger grunnlaget for politiske vurderinger, ref. kapittel 3.1. En godkjent reguleringsplan gir prioritering i SVV's handlingsplan og en fullført KS2 gir prioritering i årsbudsjettet.

Funnene som er gjort i diskusjonskapitlet antyder at slik planleggingsprosessen er i dag, vil den påvirke KPD som anskaffelsesprosedyre for Bjørnafjorden. For prosjekter lik Bjørnafjorden med tilhørende kompleksitet og usikkerhet, kan planleggingsprosessen oppfattes som rykk og napp. Statlige arealplaner er ikke nok for å oppnå nødvendig effektivitet.

Planprosessen etter PBL baserer seg på demokrati, da i stor grad lokaldemokrati. Konsekvensutredningen og påfølgende prosesser ivaretar åpenhet, medvirkning og innsyn, ref. kapittel 3.1.4. Informasjon, medvirkning og samarbeid er viktige fundamentene i PBL. Berørte enkeltpersoner og grupper skal gis anledning til å delta aktivt i planprosessen, dette i henhold til PBL §16. Loven pålegger offentlige etater å samarbeide om innhenting, bearbeiding og utveksling av informasjon som anses å ha betydning for planprosessen, ref. PBL §14. [17]

Som beskrevet i de tidligere diskusjonsunderkapitlene, anses dagens planleggingsprosess, da spesielt reguleringsplanen, som ineffektiv for prosjekter like Bjørnafjorden. KPD er en prosedyre som har som formål å stimulere til innovasjon og gode, tekniske og rimelige løsninger. Fra SVV er det uttrykt et ønske om å kontrahere entreprenørene tidligere på grunnlag av en grovere reguleringsplan og oppnå en parallellitet mellom detaljering av reguleringsplanen og entreprenørenes driftsopplegg. Dette hadde gitt utslag i mer konkrete og riktige kostnadsoverslag, samt at det hadde åpnet for større grad av innovasjon i da en hadde utnyttet både entreprenørenes erfaringer og oppnådd samspill.

På motsatt side anses reguleringsplanen som et sikkerhetsnett, som gir et klart og definert utgangspunkt i forberedelses- og dialogfasen. Dette gir en klar fordel med tanke på prinsippene i lovverket, da spesielt når det gjelder konkurranse, forutberegnelighet og etterprøvnbarhet. I tillegg hadde entreprenørenes motivasjon for visse valg vært satt spørsmål ved og begrenset PBLs nøytralitet. Endringer av reguleringsplaner medfører høye kostnader og lange politiske prosesser, som få entreprenører hadde påtatt seg, der utenlandske entreprenører kan være mindre bevisste risikoen av slike endringer. KS-ordningen er

finansdepartementets ordning for ekstern kvalitetssikring. I første omgang viser den at formålet er å løfte konseptvalget opp fra etaten og sørge for at konseptet undergis reell politisk styring gjennom KS1. I 2 av 3 tilfeller velger regjeringen å følge KS1-anbefalingen. Funnene viser at det å vise til en ekstern kvalitetssikring i en kontroversiell sak anses som en trygghet, dette på tross av at konsulentene ikke har sektorkompetanse og KS1 kan komme med en annen anbefaling enn KVVU. I verken KS1 eller KS2 er det teknisk kvalitetssikring. Uavhengigheten er også et tema når private konsulenter utfører kvalitetssikringen. Det trekkes fram at konsulentene har vanskelig med å komme med kontroversielle resultater og at ingen regjering er interessert i prosjekter som ikke ser bra ut på papiret. Beregning av samfunnsnytt i KVVU-en viste seg å være utfordrende for komplekse prosjekter. Tildelingskriterier tar utgangspunkt i KS2, som gir bedre forutsetning for å vurdere tilbudene etter beste forhold mellom pris og kvalitet, samtidig som de har en gunstig effekt på forholdsmessighets- forutberegnelighets- og etterprøvbarehetsprinsippet. I tillegg forenkler disse den juridisk kompleksitet ved KPD. Tallene viser at KS2 tar lang tid, samtidig som det er en kostnadsøkning på 40% fra KS1 til KS2. Samtlige funn viser at kvalitetssikringen i en del prosjekter har resultert i liten eller ingen grad av forbedring. Klassisk planlegging tar også ca. 10 år for store samferdselsprosjekter, mens det tar ca. 3 år mellom ferdig KS1 og ferdig KS2.

Finansieringen er særs avhengig av livsløpet til planprosessen og er i grunn et politisk spørsmål som medfører uforutsigbarhet. Når prosjektet har kommet så langt at det skal tas beslutning i Stortinget, har det medgått såpass mye tid og kostnader at det er vanskelig å snu. Det, endring av omfanget og tidskrevende planlegging er vanligste årsaker til kostandssprekk. Som vist i diskusjonskapitlet, er det stor usikkerhet knyttet til kostnadsoverslagene. Noen av prosjektene er heller ikke modne for kvalitetssikringen, men det må lages et anslag for å få dem prioritert i NTP.

KPD og KMF er de to prosedyrene som kan brukes når vilkårene i §13-12 i anskaffelseslovverket er oppfylt. Mens alle sider ved anskaffelsen kan drøftes i KMD, er det ikke mulig å forhandles om tildelingskriterier og absolutte krav i KMF.

For KMF er det tilbudene som er gjenstand for forhandlingene og ikke kravene i konkurransegrunnlaget, mens i KMD utarbeides det endelige konkurransegrunnlaget gjennom dialogfasen. Veiledningsplikten og forbud mot forskjellsbehandling kan igjen medføre at det under dialogen foretas taktiske valg. I KMF tildeles kontrakten på grunnlag av tildelingskriteriet laveste pris, mens det i KPD er forholdet mellom pris og kvalitet.

Alle disse ovennevnte elementene til sammen setter rammene for KPD som prosedyre for fjordkryssing av Bjørnafjorden. Funnene viser at dagens planprosess ikke er tilpasset komplekse, innovative prosjekter der det er betydelige usikkerheter. For å redusere risiko og konflikt, utnytte fagkompetansen og estimere kostnadene bedre, er det behov for å involvere entreprenørene på et tidligere tidspunkt, som er i konflikt med den tradisjonelle planleggingen etter PBL, da i særlig grad utarbeidelse av reguleringsplanen.

Reguleringsplanen utarbeides etter PBL og skal baserer seg på et kostnadsoverslag med nøyaktighetsgrad +/- 10%. Dermed operere både reguleringsplanen og KS2 med usikre kostnadsestimater, men disse må foreligge grunnet finansiering.

Motivasjonen bak KS-ordningens var i første omgang å hindre store kostnadsoverskridelser. Funnene her viser at prosjekter sprekker i nesten like stort omfang som før, og at ordningen ikke har hatt like full effekt som tiltenkt. For Bjørnafjorden vil kostnadsoverslagene inneholde høy grad med usikkerhet, da spesielt grunnet kortvarig kartlegging av naturlaster, samt usikkerhet knyttet til sammenstillingsmetoder, produksjonsmetoder, installasjonsmetoder og vedlikehold.

Slik formuleringen er i FOA1§13-12, hadde det vært nærliggende å tro at det er en stor frihet oppdragsgiveren og leverandøren har -og at det står og faller på leverandørens evne til å definere, konkretisere og realisere oppdragsgiverens behov. Som vist i de forgående kapitlene, vil planprosessen begrense denne friheten.

På den ene siden medfører dagens planprosess at mye av den juridiske kompleksiteten rundt KPD forenkles og at de ellers utfordrende grunnprinsippene i lovverket, deriblant forutberegnelighets- og etterprøvbarehetsprinsippet, overholdes enkelt. I tillegg blir det mindre ressurskrevende for byggherren.

På den andre siden medfører det at det spillerrommet KPD får gjennom anskaffelseslovverket begrenses til en viss grad, da dialogfasen ikke tar utgangspunkt i et behov som skal løses, men i et overordnet konsept (flytebro) og reguleringsplan. Dette er en tilnærming til KMF, som tar utgangspunkt i at det ikke er bare et behov, men en formening om hva som skal anskaffes, ref. kapittel 3.3.1 og 3.3.2. Dette påvirker igjen tildelingskriteriet <laveste pris> og <beste forhold mellom kvalitet og pris>, da et overordnet konsept vil gi et likt utgangspunkt og det vil være enklere å foreta kostnadssammenligninger. Som redegjort for i kapittel 3.3.2.1, har KPD i blant annet Danmark blir brukt til å stimulere til effektiv og kostnadsbesparende prosess, mens det i Nederland var først og fremst innovasjonsaspektet som var viktig. Til sammenligning med Norge- foregår det meste av kvalitetssikringen etter at

detaljprosjekteringen er fullført, samtidig som det ikke er private, eksterne konsulenter som kvalitetssikrer, men egne organer innenfor det offentlige. Finansdepartementet har også en mer begrenset rolle i Nederland. Det kan dermed tolkes dit hen at tidspunktet for kvalitetssikringen og hvem som kvalitetssikrer har en betydning for hva en oppnår med KPD som anskaffelsesprosedyre.

I KPD er ikke konkurransegrunnlaget ferdig utarbeidet, og det er nødvendig med en fortløpende vektning av tildelingskriterier og underkriterier. Dette, sammen med veiledningsplikt kan resultere i taktiske valg, som er et resultat av hvorvidt det er samarbeid eller konkurranse som vektlegges under dialogfasen, som beskrevet i kapittel 3.3.2.1. Funnene i denne oppgaven viser både klare fordeler og ulemper med dagens planprosess på KPD som anskaffelsesprosedyre for Bjørnafjorden. Grunnet mangel på referanseprosjekter, og et tidlig forprosjekt fase for Bjørnafjorden som medfører at det ennå ikke foreligger en tiltenkt gjennomføringsmodell, kan ikke disse vurderingene antas som endelige.

Tabell 5 nedenfor gir en kort oppsummering og vurdering av de aller viktigste funnene fra diskusjonskapitlet. En del av funnene er av generell natur, mens noen av funnene er særegne for Bjørnafjorden. Forutsatt at prosjektet ennå befinner seg tidlig i forprosjektfasen, er det for tidlig å konkretisere disse ytterligere. Tabellen er delt i tre temaer: PBL (funn fra kapittel 5.1.2 og tilhørende underkapitler), KS-ordning (funn fra kapittel 5.1.1 og tilhørende underkapitler) og KPD (funn fra kapittel 5.2 og 5.3).

For alle funnene, tas det forbehold om påvirkningsgraden av faktorene kartlagt under kapittel 5.5.

Fordeler og ulemper med konkurransepreget dialog som anskaffelsesprosedyre for fjordkryssing av Bjørnafjorden		
Tema	Fordeler	Ulemper
PBL	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PBL er viktig og helt nødvendig for demokratiet gjennom medvirkning og innsyn.</li> <li>✓ Kartlegger alle interessenter og regulerer <i>kollisjon</i> med andre lovverk.</li> <li>✓ Unnødvendig for prosjekter lik Ferjefri E39 grunnet omfattende inngripen.</li> <li>✓ Sørger for politisk aksept og aksept hos berørt lokal-samfunn</li> <li>✓ Langsiktige utredninger.</li> <li>✓ Klare rammer for planleggings-prosessen.</li> <li>✓ Ivaretar grunnprinsippene i lov om offentlige anskaffelser, da spesielt forutberegnelighets- og etterprøvbarehets-prinsippet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Usikre modeller for beregning av samfunnsnytt for slike komplekse prosjekter.</li> <li>✓ Litteraturstudie og kvalitativt innsamlet data viser at reguleringsplanen anses som begrensende på KPD.</li> <li>✓ Statlige arealplaner er ikke nok for å effektivisere PBL.</li> <li>✓ Begrenser samspelet mellom byggherre, leverandørene og underleverandørene i KPD.</li> <li>✓ Begrenser innovasjonsaspektet i KPD.</li> <li>✓ Medfører større utfordringer for utenlandske aktører da de ikke er kjent med blant annet risikoen ved endring av reguleringsplanen. Sees i kombinasjon med likebehandlingsprinsippet.</li> <li>✓ Hierarkisk oppbygging. Nødvendig med dispensasjon hvis det skal være mulig å tilpasse prosjektene, noe som krever betydelige politisk vilje.</li> <li>✓ Tidskrevende. For bygg- og anlegg kan det være en kostnadsdriver.</li> </ul>
KS-ordningen	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Trygt og forutsigbart rammeverk med tanke på vektning av tildelings- og underkriterier i KPD.</li> <li>✓ Politisk gjennomslag pga. ekstern kvalitetssikring.</li> <li>✓ Letter på politikernes byrde ved endelig valg i kontroversielle saker, -gir med dette framdrift. Fordeler ansvaret på flere.</li> <li>✓ Innarbeidet prosess.</li> <li>✓ Gir en mer gjennomiktig dialogfase som er i samsvar med grunnprinsippene i anskaffelseslovverket.</li> <li>✓ Konseptavklaringer i KS1 gir en flyngstart i begynnelsen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Usikre modeller for beregning av samfunnsnytt for slike komplekse prosjekter.</li> <li>✓ Lang behandlingstid (kostnadsdrivende).</li> <li>✓ Først og fremst politisk verdi, da kvalitetssikrere mangler sektorkompetanse.</li> <li>✓ Kostnadsoverslagene i KS2 for Bjørnafjorden opererer med svært usikre tall, da estimatet for dimensjonerende naturlaster ikke er kartlagt i full skala. ref. kap. 4.1.1.</li> <li>✓ Framskyndes grunnet finansiering og prioritering i årsbudsjettet.</li> <li>✓ Utføres av private, eksterne aktører. Det settes spørsmålsteget ved uavhengigheten.</li> <li>✓ Offentlige etater mister verdifull erfaring og kompetanse.</li> <li>✓ Tidspunktet for kvalitetssikringen er ikke hensiktsmessig for prosjekter like Bjørnafjorden.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kommer før detaljprosjekteringen-hensiktsmessig? I Nederland er innovasjonsgraden størst-kvalitetssikringen kommer etter detaljprosjekteringen.</li> <li>✓ Ordningen er ikke skreddersydd etter kompleksitet, kun investeringskostnader (over 750 mill.).</li> <li>✓ Lite uavhengig forskning på KS-ordningen. Publikasjonene knyttet til KS-ordningen er publisert av Concept.</li> </ul>
Konkurranspreget dialog (KPD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gir mulighet til å unngå for detaljerte krav-spesifikasjoner.</li> <li>✓ Gir mer frihet enn andre prosedyrer.</li> <li>✓ Regulerings-planen gir forutsigbarhet under dialogfasen.</li> <li>✓ Tildelings- og underkriteriene presiseres gjennom dialogfasen.</li> <li>✓ Mulighet for innovasjon.</li>   <li>✓ Mulighet til tidlig involvering av entreprenører (forutsatt at planprosessen tilrettelegger for det).</li> <li>✓ Kan gi betydelige kostnadsbesparinger og effektivisere prosessen.</li> <li>✓ Tilrettelegger for at leverandørene får bedre forståelse for behovet oppdragsgiveren har.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Spillerommet begrenses med et overordnet konsept og reguleringsplan.</li> <li>✓ Få referanseprosjekter.</li> <li>✓ Blandet erfaring med prosedyren i utlandet, må sees i sammenheng med planprosessen.</li> <li>✓ Konkurranspreget dialog er fortsatt lite utbredt i Norge og det er behov for juridisk veiledning før, underveis og i etterkant. Det er få rettsavklaringer Rettsaker knyttet til prosjekter av slik kompleksitet og omfang kan bli svært dyre, medføre store forsinkelser, derunder kostnadsoverskridelser.</li> <li>✓ Krever betydelig større grad av tillit og fortrolighet enn andre prosedyrer. Bør sees i sammenheng med forutberegnelighets- og etterprøvbarehets-prinsippet.</li> <li>✓ Planleggingsprosessen etter PBL og KS-ordningen <i>visker ut</i> noen av de klare forskjellene mellom KPD og KMF med et overordnet konsept og reguleringsplan. Hindrer innovasjon som KPD legger til rette for.</li> </ul>

Tabell 5 Oversikt over funn



Funnene viser at det for statlige samferdselsprosjekter bør vurderes muligheter for å involvere entreprenørene ved en grovere utarbeidet reguleringsplan for prosjekter av slikt omfang.

Tidligere kontrahering av entreprenører hadde resultert i nøyaktigere kostnadsoverslag, mer samspill og bedre forutsetninger for innovative og bedre tekniske løsninger.

Dette gjelder Bjørnafjorden i stor grad da deler av det tekniske ikke er presisert av gjeldene lovverk per d.d. Ovennevnte gir mer riktig modellering og simulering, som muliggjør modellbasert kompensasjon istedenfor rapport fra byggeplassen, som er mer gunstig kostnadmessig.

Det hadde vært hensiktsmessig å undersøke om dispensasjon fra PBL og følgende samspill med KS-hadde vært hensiktsmessig. For KS-ordningen viser funnene at det bør vurderes å åpnes for at det offentlige/etaten tar del i kvalitetssikringen. Kvalitetssikrere mangler sektorkompetanse som i kombinasjon med tidspunktet for KS2 medfører stor usikkerhet.

Verken KS1 eller KS2 er teknisk kvalitetssikret. Det kommer fram at avklaring om finansiering (KS2) må skje på et tidligere tidspunkt, dette før en reguleringsplan foreligger.

Dette påvirker samspillet mellom PBL og KS-ordningen, da det etter dagens planprosess utarbeides en KS2 på grunnlag av en +-10% reguleringsplan. Som redegjort for i kapittel 5.1.1.1 og tilhørende underkapitler, har KS-ordningen først og fremst politisk betydning.

Det kan sees i sammenheng med kapittel 5.1.1.3 der funnene viser at når prosjektet har kommet så langt at det skal tas beslutning i Stortinget, har det medgått mye tid og kostnader, at en like gjerne går videre og <sprekker> *litt til*. I tillegg er beregning av samfunnsnyttien i KVVU-en såpass usikker i slike prosjekter at en endring i noen av parameterne kan slå ut begge veier.

Nytte-kostnadsanalyse for Bjørnafjorden gikk fra -2 til 7 milliarder i KVVU-en til mellom 0-30 milliarder i KS1, ref. kapittel 4.1.3.

Det bør vurderes hvorvidt det er hensiktsmessig å følge samme *oppskrift* for alle offentlige samferdselsprosjekter der det er en antatt investeringskostnad på over 750 mill. kroner. KS-ordningens verdi og bidrag bør heller sees i sammenheng med prosjektets egenhet og kompleksitet istedenfor *estimert investeringskostnad*, da den i verste fall kan virke mot sin hensikt. Ekstern kvalitetssikring koster både tid og penger, og med repeterende kostnads- og omfangsprekk av prosjekter, bør både tidspunktet for kvalitetssikringen, hvem som utfører kvalitetssikringen og hva som kvalitetssikres vurderes fra prosjekt til prosjekt.

Det er tydelig at det hadde vært utfordringer med implementering av en slik tilnærming da det forutsetter en viss dispensasjon fra både PBL og KS-ordningen.

Som redegjort for i kapittel 3.2.1, ble nåværende direktiv vedtatt etter bred høring i forkant. Både oppdragsgivere og leverandører ønsket et enklere og mer fleksibelt anskaffelseslovverk, som resulterte i økt adgang til å bruke KPD. Dessverre har ikke denne endringen gitt betydelige utslag, da planprosessen for offentlige vegprosjekter fulgte ikke med i denne utviklingen.

Som redegjort for i kapittel 3.3.2, brukes KMF når oppdragsgiveren mer eller mindre har en klar formening om hva som skal anskaffes, mens i KPD har oppdragsgiveren kun et behov som løses med markedets innspill. En *samlet* effekt av planprosessen på fjordkryssing av Bjørnafjorden er at det påvirker friheten som ligger i ordlyden til KPD med et overordnet konsept og reguleringsplan. Selv om KPD til syvende og sist gir friere tøyler i det at konkurransegrunnlaget utarbeides gjennom dialogfasen, vil planprosessen slik den er i dag medføre at KPD og KMF konvergerer mot hverandre. Planprosessen begrenser innovasjonsaspektet det tilrettelegges for i KPD.

## 5.5 Validitet og reliabilitet

Funnene i denne oppgaven er basert på et begrenset utvalg av primærdata, da det kun er innhentet kvalitativ data fra oppdragsgiveren. Dette skyldes i stor grad at det ikke var mulig å utføre en casestudie på Storstrømbroen, da henvendelsen ikke ble besvart, ref. kapittel 2.

Dette gapet ble forsøkt å besvares gjennom litteraturstudie/ sekundærdata.

Selv om kvantitativ sekundærdata vurderes pålitelig, er utfordringen med kvalitativ sekundærdata at det kan ha vært samlet inn til et annet formål og således tatt ut av sammenheng. I tillegg er det få referanseprosjekter, lite erfaring og få rettsavklaringer innen KPD. Under litteraturstudiet er det ikke funnet eksempler på tilfeller der det er blitt gitt dispensasjon fra PBL for prosjekter av slik kompleksitet og hvordan dette i tilfellet praktiseres og hvilke følger det får for samspillet med KS-ordningen.

Det aller mest oppsiktsvekkende og betydelige funnet under arbeidet med denne oppgaven, er at all forskning gjort på statens prosjektmodell (KS-ordningen) er mer eller mindre utført gjennom Concept-programmet. Concept-programmet ledes av en styringsgruppe på tre, der lederen *oppnevnes* av Finansdepartementet. I tillegg *finansieres* hele programmet av Finansdepartementet. [79] Som kjent, er KS-ordningen Finansdepartementets ordning for kvalitetssikring av store statlige investeringer. Kvalitetssikringen utføres av private konsultentselskaper som departementet har rammeavtale med, samtidig som to av de konsultentselskapene har vært med på å lage reglene for hvordan utredningene og kvalitetssikringen skal foregå. Det finnes dermed begrenset med *uavhengig* forskning på KS-ordningen, kvalitetssikringen konsultentselskapene utfører og følgende effekter.

Validiteten og reliabiliteten har blitt økt ved bruk av triangulering, ref. kapitel 2.3.

Allikevel bør ovennevnte tas i endelig betraktning ved vurdering av resultatene.

## 6. Konklusjon

Formålet med denne oppgaven var å kartlegge den politiske-, tekniske- og økonomiske-effekten av dagens planprosess, hvordan den kan sees i sammenheng med fjordkryssing av Bjørnafjorden og hvilke fordeler, ulemper og muligheter den samlede effekten gir ved bruk av KPD som prosedyre. Dette er blitt redegjort for i kapittel 5, der kapittel 5.4 redegjør for den samlede effekten. Funnene i denne oppgaven baserer seg i stor grad på gjeldende lovverk, samt et omfattende litteratur- og dokumentstudium. Dette suppleres med innhentet kvalitativ primærdata. Validitet og reliabilitet av disse omtales under kapittel 5.5.

Funnene viser at det er både klare fordeler og ulemper med dagens planprosess for offentlige vegprosjekter. Den samlede effekten av PBL og KS-ordningen kan bidra til medvirkning, innsyn, bedre gjennomføring, større politisk gjennomslag og økt kostnadsbesparing. På den andre siden kan den oppleves som hinder for komplekse prosjekter med innovasjonspreg, lik fjordkryssing av Bjørnafjorden og dermed i verste fall virke mot sin hensikt ved å hindre realisering av samfunnsøkonomisk nytte og verdiskapning. Samspillet mellom PBL og KS-ordningen bør således reflektere prosjektets kompleksitet og en skreddersydd tilnærming bør vurderes.

Funnene viser at effekten av dagens planprosess på KPD som prosedyre for fjordkryssing av Bjørnafjorden, er at PBL sammen med KS-ordningen bidrar til at grunnprinsippene i lov om offentlige anskaffelser blir lettere og tydeligere å forholde seg til. I tillegg bidrar den til en gjennomsiiktig og mer oversiiktig vektning av tildelings- og tilhørende underkriterier, som igjen gjenspeiles i forutberegnelighets- og etterprøvbarehetsprinsippet og konkurranseprinsippet. Disse er viktige da det hittil er svært få rettsavklaringer innen KPD. Samtidig påvirker planprosessen ordlyden i KPD med et overordnet konsept og reguleringsplan ved at det visker ut de betydelige grensen mellom KPD og KMF og derav begrenser innovasjonsmulighetene som KPD legger til rette for og som er ønskelige i fjordkryssingsprosjektene. En endring av planprosessen krever dispensasjon av et visst omfang fra både PBL og KS-ordning, noe som hadde krevd en betydelig politisk vilje. Det er lite erfaring med KPD i Norge, men en del av funnene er av generell natur og det kan således antas at disse kan også være relevante for andre framtidige prosjekter.

## 6.1 Veien videre

Denne oppgaven kartlegger effekten planprosessen for offentlige vegprosjekter har på konkurransepreget dialog på som anskaffelsesprosedyre for fjordkryssing av Bjørnafjorden. Flere av funnene er allikevel av generell natur som således kan anvendes på andre komplekse prosjekter. Framtidens prosjekter vil være enda mer omfattende og krevende enn det vi har sett til nå. Rask teknologi- og materialutvikling medfører at det finnes verdifulle tekniske løsninger og muligheter på markedet. Som presisert under kapittel 5, tas mange styrende avgjørelser på uheldige tidspunkter og gjennom politiske prosesser, selv om KPD tilrettelegger for både kontakt med markedet, innovasjon og tidlig entreprenørinvolvering.

KPD som anskaffelsesprosedyre reflekterer Bjørnafjordens utfordringer, men også planprosessen og samspillet mellom PBL og KS-ordningen bør reflektere prosjektets kompleksitet. Selv om alle prosjekter er forskjellige, hadde en videreføring av denne oppgaven vært å identifisere konkrete fallgruver ved planprosessen for komplekse/innovative prosjekter. Funnene fra Nederland viser at KPD stimulerer til innovasjon, mens funnene fra Danmark viser at KPD bidrar til kostnadsbesparing og effektivisering. En mulighet hadde dermed vært å undersøke andre lands erfaring med KPD, gjennom å undersøke det respektive landets planprosess. Under litteraturstudiet er det funnet en del publiserte artikler om KPD, men ingen av dem som omhandler kvalitetssikringens innvirkning på prosedyren.

For Norge hadde en eventuell endring i planprosessen forutsatt et sterkt engasjement hos fagfolk og ikke minst en betydelig politisk vilje.

## Referanser

- [1] K. K. Dunham, «Coastal Highway Route E39 – Extreme Crossings», *Transp. Res. Procedia*, bd. 14, s. 494–498, jan. 2016.
- [2] Statens vegvesen, «Stamnettutredning-Riksvegnettet», apr-2011. [Online]. Tilgjengelig på:  
[https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/Publikasjoner/VD+rapport/\\_attachment/210949?\\_ts=12f34ef3a80&fast\\_title=Stamnettutredning+%28NB%21+19+MB%29.pdf](https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/Publikasjoner/VD+rapport/_attachment/210949?_ts=12f34ef3a80&fast_title=Stamnettutredning+%28NB%21+19+MB%29.pdf).
- [3] Statens vegvesen, «Veiledning knyttet til valg av kontraktstrategi», 2017. [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.vegvesen.no/\\_attachment/1777727/binary/1171060](https://www.vegvesen.no/_attachment/1777727/binary/1171060).
- [4] D. I. Jacobsen, *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Cappelen Damm akademisk, 2015.
- [5] NSD, «Vanlige spørsmål». [Online]. Tilgjengelig på:  
[http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/vanlige\\_sporsmal.html?id=2](http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/vanlige_sporsmal.html?id=2). [Åpnet: 30-apr-2018].
- [6] UiS, «Vegvisar for bachelor- og masteroppgåva», 2016. [Online]. Tilgjengelig på:  
[https://student.uis.no/getfile.php/13314649/TN/IKM/Vegvisar\\_for\\_bachelor\\_og\\_mast er.pdf](https://student.uis.no/getfile.php/13314649/TN/IKM/Vegvisar_for_bachelor_og_mast er.pdf).
- [7] Statens vegvesen, «Håndbok R760 - Styring av vegprosjekter», 2018. [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.vegvesen.no/\\_attachment/61446](https://www.vegvesen.no/_attachment/61446).
- [8] Kommunal- og moderniseringsdepartementet, «Planlegging», *Regjeringen.no*, 04-jun-2018. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/plan/id1317/>. [Åpnet: 28-mars-2018].
- [9] Avinor, Kystverket, Jernbanedirektoratet, og Statens vegvesen, «Hva er Nasjonal transportplan?» [Online]. Tilgjengelig på:  
<https://www.ntp.dep.no/Om+NTP/Hva+er+NTP>. [Åpnet: 18-feb-2018].
- [10] Avinor, Jernbaneverket, Kystverket, og Statens vegvesen, «Forslag til Nasjonal transportplan 2014-2023 Vedlegg. Lønnsomhetsstrategi». [Online]. Tilgjengelig på:  
[https://www.ntp.dep.no/Nasjonale+transportplaner/2014-2023/Planforslag/\\_attachment/501386/binary/812581?\\_ts=13ff62db4f0](https://www.ntp.dep.no/Nasjonale+transportplaner/2014-2023/Planforslag/_attachment/501386/binary/812581?_ts=13ff62db4f0).
- [11] Statens vegvesen, «Nasjonal transportplan (NTP)», *Statens vegvesen*. [Online]. Tilgjengelig på:  
<https://www.vegvesen.no/om+statens+vegvesen/om+organisasjonen/nasjonal-transportplan>. [Åpnet: 22-apr-2018].

- [12] Samferdselsdepartementet, «Meld. St. 33 (2016–2017)», *Regjeringen.no*, 05-apr-2017. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-33-20162017/id2546287/>. [Åpnet: 14-mar-2018].
- [13] Statens vegvesen, «Konseptvalgutredning (KVU) og KS1», *Statens vegvesen*. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.vegvesen.no/fag/veg+og+gate/planlegging/konseptvalgutredninger-kvu-og-ks1>. [Åpnet: 08-mar-2018].
- [14] NTNU, «Kvalitetssikring av konseptvalget (KS1)». [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1261974602/147\\_KS1+på+en+side\\_nye+2011.pdf/6d89ea62-3827-47d8-9444-853d570cfc03](https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1261974602/147_KS1+på+en+side_nye+2011.pdf/6d89ea62-3827-47d8-9444-853d570cfc03).
- [15] Kommunal- og moderniseringsdepartementet, «Generelle spørsmål», *Regjeringen.no*, 04-jul-2011. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/plan/veiledning-om-planlegging/sporsmal-og-svar-til-ny-plan--og-bygning/generelle-sporsmal/id651171/>. [Åpnet: 18-feb-2018].
- [16] Kommunal- og moderniseringsdepartementet, «Planlegging etter plan- og bygningsloven», *Regjeringen.no*, 04-jun-2018. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/plan/id1317/>. [Åpnet: 22-mar-2018].
- [17] Plan- og bygningsloven, «Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)», 2008. [Online]. Tilgjengelig på: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>
- [18] Statens vegvesen, «Grunnerverv», *Statens vegvesen*. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.vegvesen.no/vegprosjekter/Om+vegprosjekter/Planprosess/Grunnerverv>. [Åpnet: 18-mar-2018].
- [19] Statens vegvesen, «Medvirkning i planprosessen», *Statens vegvesen*. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.vegvesen.no/fag/veg+og+gate/planlegging/Medvirkning+i+Planprosessen> [Åpnet: 23-mai-2018].
- [20] Kommunal- og moderniseringsdepartementet og K. H. Fløtre, «Statlig plan», 05-2015. [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.regjeringen.no/contentassets/12147376e575403aa3fa3eed2c851a87/flotre\\_statlig\\_plan.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/12147376e575403aa3fa3eed2c851a87/flotre_statlig_plan.pdf).
- [21] Miljøverndepartementet, «Statlige arealplaner», *Regjeringen.no*, 24-jan-2014. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/plan/statlige-planoppgaver/statlige-arealplaner/id664275/>. [Åpnet: 05-mar-2018].

- [22] Statens vegvesen, «Statens vegvesen bygger 50 store riksvegprosjekter | Statens vegvesen», 2018. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.vegvesen.no/om+statens+vegvesen/presse/nyheter/nasjonalt/statens-vegvesen-bygger-50-store-riksvegprosjekter>. [Åpnet: 13-mai-2018].
- [23] Statens vegvesen, «Handlingsprogram 2018-2023 (2029)», 03-mar-2018. [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.vegvesen.no/\\_attachment/2166222/binary/1246624?fast\\_title=Handlingsprogram+2018-2023.pdf](https://www.vegvesen.no/_attachment/2166222/binary/1246624?fast_title=Handlingsprogram+2018-2023.pdf).
- [24] SSB, «Offentlige innkjøp overstiger 500 milliarder», *ssb.no*, 12-2017. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.ssb.no/offentlig-sektor/artikler-og-publikasjoner/offentlige-innkjop-overstiger-500-milliarder>. [Åpnet: 15-apr-2018].
- [25] EØS-loven, «Lov om gjennomføring i norsk rett av hoveddelen i avtale om Det europeiske økonomiske samarbeidsområde (EØS) m.v. (EØS-loven) - Lovdata», 04-2014. [Online]. Tilgjengelig på: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1992-11-27-109>. [Åpnet: 18-apr-2018].
- [26] Nærings- og fiskeridepartementet, «Veileder til reglene om offentlige anskaffelser (anskaffelsesforskriften)», *Regjeringen.no*, 24-apr-2018. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/contentassets/df547bb0f73d43d9b90756002473f680/veileder-til-reglene-om-offentlige-anskaffelser002.pdf>. [Åpnet: 10-mar-2018].
- [27] Difi, «Ny lov og forskrift om offentlige anskaffelser: noen viktige endringer», 2016. [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.anskaffelser.no/sites/anskaffelser/files/difi-nyheter\\_i\\_anskaffelsesregelverk\\_a5\\_web.pdf](https://www.anskaffelser.no/sites/anskaffelser/files/difi-nyheter_i_anskaffelsesregelverk_a5_web.pdf).
- [28] Difi, «Anskaffelse», *Anskaffelsesordbok*. <https://www.anskaffelser.no/gjore-anskaffelser/anskaffelsesfaglige-temaer/anskaffelsesordbok#Anskaffelsesprosedyrer>
- [29] Difi, «Velg riktig anskaffelsesprosedyre», 01-2017. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.anskaffelser.no/anskaffelsesfaglige-temaer/anskaffelsesprosedyrer/velg-riktig-anskaffelsesprosedyre>. [Åpnet: 10-mar-2018].
- [30] Difi, «Konkurransen med forhandlinger», 04-jul-2017. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.anskaffelser.no/anskaffelsesfaglige-temaer/anskaffelsesprosedyrer/konkurransen-med-forhandlinger>. [Åpnet: 15-mar-2018].
- [31] Nærings- og fiskeridepartementet, «Konkurransen med forhandling etter forutgående kunngjøring», *Regjeringen.no*, 11-des-2017. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/no/tema/naringsliv/konkurransopolitikk/offentlige-anskaffelser-/andre-kolonne/anskaffelsesprosedyrer-i-del-iii/konkurransen-med-forhandling-etter-forutgaende-kunngjoring/id2568588/>. [Åpnet: 14-apr-2018].



- [32] Difi, «Konkurranspreget dialog», 22-jun-2018. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.anskaffelser.no/anskaffelsesfaglige-temaer/anskaffelsesprosedyrer/konkurranspreget-dialog>. [Åpnet: 22-feb-2018].
- [33] Nærings- og fiskeridepartementet, «Konkurranspreget dialog», *Regjeringen.no*, 11-des-2017. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/no/tema/naringsliv/konkurranspolitikk/offentlige-anskaffelser-/andre-kolonne/anskaffelsesprosedyrer-i-del-iii/konkurranspreget-dialog/id2568589/>. [Åpnet: 22-feb-2018].
- [34] K. Haugbølle, D. Pihl, og S. C. Gottlieb, «Competitive Dialogue: Driving Innovation Through Procurement?», *Procedia Econ. Finance*, bd. 21, s. 555–562, jan. 2015.
- [35] F. G. Ottemo, P.A. Wondimu, O. Lædre, «Competitive dialogue – Experiences with the award criteria», 2014.
- [36] M. Hoezen og A. Dorée, «FIRST DUTCH COMPETITIVE DIALOGUE PROJECTS: A PROCUREMENT ROUTE CAUGHT BETWEEN COMPETITION AND COLLABORATION», s. 9.
- [37] Multiconsult, «Tidlig involvering av entreprenør: Fordeler og ulemper for prosjekteringsteamet», 15-okt-2014. [Online]. Tilgjengelig på: [http://denkloketegning.no/fileadmin/red/PDF/Foredrag\\_2014/Tidlig\\_innvolvering\\_av\\_entreprenoer\\_Andreas\\_Heier\\_Soedal\\_Multiconsult\\_web.pdf](http://denkloketegning.no/fileadmin/red/PDF/Foredrag_2014/Tidlig_innvolvering_av_entreprenoer_Andreas_Heier_Soedal_Multiconsult_web.pdf).
- [38] Vejdirektoratet, «Konkurrencepræget dialog på store broprosjekter», desember-2017. [Online]. Tilgjengelig på: [http://www.vejforum.dk/Net\\_Docs/CFP\\_Presentationer/6656.pdf](http://www.vejforum.dk/Net_Docs/CFP_Presentationer/6656.pdf).
- [39] P. A. Wondimu, J. Lohne, og O. Lædre, «Motives for the Use of Competitive Dialogue», 2017, s. 53–60.
- [40] K. F. Samset, G. H. Volden, N. Olsson, og E. V. Kvalheim, «Styringsregimer for store offentlige prosjekter. En sammenliknende studie av prinsipper og praksis i seks land», s. 126.
- [41] Statens vegvesen, «Fjordkryssing - Bjørnafjorden», *Statens vegvesen*. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.vegvesen.no/Europaveg/e39stordos/fjordkryssing-bjornafjorden>. [Åpnet: 10-jun-2018].
- [42] Opplysningsrådet for Veitrafikken, «Fakta om Europaveinettet i Norge», jun-2011. [Online]. Tilgjengelig på: [http://www.ofv.no/getfile.php/13987-1345193115/Dokumenter/OFV%20Rapporter/europaveinettet\\_i\\_norge.pdf](http://www.ofv.no/getfile.php/13987-1345193115/Dokumenter/OFV%20Rapporter/europaveinettet_i_norge.pdf). [Åpnet: 10-mar-2018].

- [43] Samferdselsdepartementet, «E39 Aksdal - Bergen. Kvalitetssikring av beslutningsunderlag for konseptvalg (KS1)», *Regjeringen.no*, 30-jun-2011. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/sd/vedlegg/ks-rapporter/ks1e39aksdalbergenjuli2012.pdf?id=2321063>. [Åpnet: 17-apr-2018].
- [44] Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder, «Samferdsel- vei», *Fylkesmannen*, 02-mar-2017. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.fylkesmannen.no/Aust--og-Vest-Agder/Samfunnssikkerhet-og-beredskap/ROS-Agder/Store-ulykker1/Samferdsel--vei/>. [Åpnet: 11-mar-2018].
- [45] Statens vegvesen, «Delprosjekt fjordkryssing», Desember-2012. [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.vegvesen.no/\\_attachment/435447/binary/731803?fast\\_title=Ferjefri+E39+Delprosjekt+Fjordkryssing%2C+desember+2012.pdf](https://www.vegvesen.no/_attachment/435447/binary/731803?fast_title=Ferjefri+E39+Delprosjekt+Fjordkryssing%2C+desember+2012.pdf).
- [46] Avinor, Jernbaneverket, Kystverket, og Statens vegvesen, «Utviklingsstrategi for ferjefri og utbetra E39», *Statens vegvesen*, feb-2016. [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.vegvesen.no/\\_attachment/1228438/binary/1094374?fast\\_title=Ferjefri+E39+utviklingsstrategi+-+februar+2016.pdf](https://www.vegvesen.no/_attachment/1228438/binary/1094374?fast_title=Ferjefri+E39+utviklingsstrategi+-+februar+2016.pdf). [Åpnet: 18-mai-2018].
- [47] O. Torp, «International experiences with implementation strategies (On behalf of the Norwegian Ferryfree E39 project)», 2016. .
- [48] Statens vegvesen, «Statusrapport ferjefri E39», Mai-2015. [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.vegvesen.no/\\_attachment/926185/binary/1041502?fast\\_title=Statusrapport+Ferjefri+E39+mai+2015.pdf](https://www.vegvesen.no/_attachment/926185/binary/1041502?fast_title=Statusrapport+Ferjefri+E39+mai+2015.pdf).
- [49] Doffin, «Anskaffelsesforskriften. Alminnelig kunngjøring av konkurranse. EØS-kunngjøring». [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.vegvesen.no/\\_attachment/926185/binary/1041502?fast\\_title=Statusrapport+Ferjefri+E39+mai+2015.pdf](https://www.vegvesen.no/_attachment/926185/binary/1041502?fast_title=Statusrapport+Ferjefri+E39+mai+2015.pdf). [Åpnet: 13-apr-2018].
- [50] Statens vegvesen, «Prosjektplan for KVVU E39 Aksdal-Bergen», 22-jun-2010. [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.vegvesen.no/\\_attachment/163056/binary/308819](https://www.vegvesen.no/_attachment/163056/binary/308819). [Åpnet: 28-jun-2018].
- [51] Dovre group og Transportøkonomisk institutt, «Kvalitetssikring (KS1) av E39 Aksdal-Bergen», *Regjeringen.no*, mai-2012. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/sd/vedlegg/ks-rapporter/ks1e39aksdalbergenjuli2012.pdf>. [Åpnet: 30-mai-2018].

- [52] Statens vegvesen, «Delprosjekt - Gjennomføringsstrategier og kontraktstyper», Desember-2012. [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.vegvesen.no/\\_attachment/435448/binary/771491?fast\\_title=Gjennomf%C3%B8ringsstrategier%2C+desember+2012.pdf](https://www.vegvesen.no/_attachment/435448/binary/771491?fast_title=Gjennomf%C3%B8ringsstrategier%2C+desember+2012.pdf)
- [53] NRK, *Brennpunkt*, «Kontrollørene kommer», 24.09.2014. <https://tv.nrk.no/serie/brennpunkt/MDUP11000914/23-09-2014#t=8m53s>
- [54] M. Welde, «Kostnadskontroll i store statlige investeringer underlagt ordningen med ekstern kvalitetssikring», Mai 2017.
- [55] B. Henriksen og L. Onsøyen, «Erfaringsoverføring gjennom KS2. En samhandlingsmodell», *Prosjekt Norge*, mar-2006. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.prosjektnorge.no/wp-content/uploads/2017/12/NSP-0021-Erfaringsoverfoering-gjennom-KS2.pdf>. [Åpnet: 05-jun-2018].
- [56] Finansdepartementet, «Kartlegging av tid og kostnader ved KS-ordningen», 24-nov-2016. [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.regjeringen.no/contentassets/524b626fd0a84865bc6f127faa6d0173/24112016\\_ks-ordning.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/524b626fd0a84865bc6f127faa6d0173/24112016_ks-ordning.pdf).
- [57] Finansdepartementet, «Hva er KS-ordningen?», *Regjeringen.no*, 24-sep-2014. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/Hva-er-KS-ordningen/id2001422/>. [Åpnet: 01-jun-2018].
- [58] M. Welde, «Kostnadsutvikling i store statlige investerings- prosjekter fra KS1 til KS2», sep-2016. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262021752/Kostnadsutvikling+fra+KS1+til+KS2-4nj2lLuf.pdf/507cb75c-cdf0-44d3-90d4-161686e1d463?version=1.0>.
- [59] Difi, «Anskaffelsesprosedyrer», *Anskaffelsesordbok*. <https://www.anskaffelser.no/gjore-anskaffelser/anskaffelsesfaglige-temaer/anskaffelsesordbok#anskaffelse>
- [60] E. V. Kvalheim, T. Christensen, og K. Samset, «Har regjeringen fatt et bedre beslutningsgrunnlag?» [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262021752/4200+Regjeringens+beslutningsgrunnlag+sluttrapport.pdf/ff529615-f4c4-4b9d-a561-1d4790f7faea>.
- [61] Difi, «Gjennomføring av forhandlinger - praktisk veileder», Desember-2016. [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.anskaffelser.no/sites/anskaffelser/files/forhandlinger-praktisk\\_veileder\\_publ.ver\\_20.12.2016\\_1.pdf](https://www.anskaffelser.no/sites/anskaffelser/files/forhandlinger-praktisk_veileder_publ.ver_20.12.2016_1.pdf).

- [62] Nærings- og fiskeridepartementet, «Konkurransesgrunnlaget», *Regjeringen.no*, 11-des-2017. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/no/tema/naringsliv/konkurransopolitikk/offentlige-anskaffelser-/andre-kolonne/konkurransesgrunnlaget/id2564257/>. [Åpnet: 30-mai-2018].
- [63] R. H. Hansen, «Udbud med forhandling (og konkurrencepræget dialog)», 05-2016. [Online]. Tilgjengelig på: <http://d33119510.u33.surf-town.net/wp-content/uploads/2016/04/6.-Rasmus-Holm.pdf>.
- [64] Statens vegvesen, «Planlegging», *Statens vegvesen*. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.vegvesen.no/fag/veg+og+gate/planlegging> [Åpnet: 08-mai-2018].
- [65] Forskrift om offentlige anskaffelser, «Anskaffelsesforskriften», 2016. [Online]. Tilgjengelig på: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-08-12-974> [Åpnet: 06-mar-2018].
- [66] Samferdselsdepartementet, «Konseptvalutgreiing E39 Aksdal - Bergen», *Regjeringen.no*, 30-jun-2011. [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.vegvesen.no/\\_attachment/236033/binary/438389](https://www.vegvesen.no/_attachment/236033/binary/438389). [Åpnet: 08-mai-2018].
- [67] Statens vegvesen, «Høyrings svar E39 med bru over Bjørnafjorden frå Folkeaksjonen mot bru over Bjørnafjorden». [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.vegvesen.no/\\_attachment/1700876/binary/1160496?fast\\_title=Folkeaksjonen+mot+bru+over+Bjørnafjorden.pdf](https://www.vegvesen.no/_attachment/1700876/binary/1160496?fast_title=Folkeaksjonen+mot+bru+over+Bjørnafjorden.pdf).
- [68] NOU 2015:14, «Bedre beslutningsgrunnlag, bedre styring. Budsjett og regnskap i staten Utredning fra et utvalg oppnevnt ved kgl. res. 10. oktober 2014. Avgitt til Finansdepartementet 1. desember 2015.», 2014. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/contentassets/d8f32f94864d4636bc468ea0bc4ca2bd/no/pdfs/nou201520150014000dddpdfs.pdf>.
- [69] Nærings- og fiskeridepartementet, «Terskelverdier», *Regjeringen.no*, 11-des-2017. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/no/tema/naringsliv/konkurransopolitikk/offentlige-anskaffelser-/andre-kolonne/terskelverdier/id2522847/>. [Åpnet: 13-feb-2018].
- [70] Statens vegvesen, «Oversiktsplanlegging - Veg- og transportplanlegging etter plan- og bygningsloven», 2014. [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.vegvesen.no/\\_attachment/69477/binary/964077](https://www.vegvesen.no/_attachment/69477/binary/964077).
- [71] Samferdselsdepartementet, «Nasjonale transportkorridorer», *Regjeringen.no*, 18-feb-2016. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/no/tema/transport-og-kommunikasjon/nasjonal-transportplan/innsiktsartikler/nasjonale-transportkorridorer/id2476408/>. [Åpnet: 19-feb-2018].

- [72] Statens vegvesen, «Planforslag med tilleggsutgreiing for to nye brualternativ over Bjørnafjorden E39 Stord-Os», mar-2018. [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.vegvesen.no/\\_attachment/2183299/binary/1240870?fast\\_title=Planomtale+tilleggsutgreiing+mars+2018.pdf](https://www.vegvesen.no/_attachment/2183299/binary/1240870?fast_title=Planomtale+tilleggsutgreiing+mars+2018.pdf).
- [73] Difi, «Alminnelig kunngjøring av konkurranse», 22-jun-2018. Tilgjengelig på: <https://www.doffin.no/Notice/Details/2018-607993>
- [74] Statens vegvesen, «Kommunedelplan med konsekvensutredning», *Statens vegvesen*. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.vegvesen.no/fag/veg+og+gate/planlegging/Kommunedelplan++konsekvensutredninger> [Åpnet: 11-mar-2018].
- [75] NTNU, «Kvalitetssikring av styringsunderlag og kostnadsoverslag (KS2)». [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1261974602/147\\_KS2+p%C3%A5+en+side\\_nye+2011.pdf/7e1f1a37-b231-4aad-afa4-97ac63923317](https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1261974602/147_KS2+p%C3%A5+en+side_nye+2011.pdf/7e1f1a37-b231-4aad-afa4-97ac63923317)
- [76] Statens vegvesen, «KVU E39 Aksdal- Bergen», *Statens vegvesen*. [Online]. Tilgjengelig på: [https://www.vegvesen.no/\\_attachment/203945/binary/394827?fast\\_title=KVU-presentasjon+9%2C+mars.pdf](https://www.vegvesen.no/_attachment/203945/binary/394827?fast_title=KVU-presentasjon+9%2C+mars.pdf) [Åpnet: 04-mai-2018].
- [77] Kartverket, «Lengste og dypeste fjorder» [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.kartverket.no/Kunnskap/Fakta-om-Norge/lange-og-dype-fjorder/norges-fjorder/>
- [78] K. Hauge, «Offentlige anskaffelser, Hvordan gjennomføre en faglig god konkurranse?», Forelesningsnotater- UiS, IND 530 Kontraktsstrategi, 01-2018.
- [79] NTNU, «Organisering». [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.ntnu.no/web/concept/organisering>

## Vedlegg 1: Lovverk

Begge prosedyrene må oppfylle samme vilkår i anskaffelsesverket §13-2, som lyder som følger:

- a) *oppdragsgiverens behov ikke kan oppfylles uten at det foretas tilpasninger i allerede tilgjengelige løsninger;*
- b) *anskaffelsen inkluderer design eller innovative løsninger;*
- c) *anskaffelsens karakter, kompleksitet, rettslige eller finansielle sammensetning eller tilknyttede risiko gjør det nødvendig å forhandle;*
- d) *oppdragsgiveren ikke kan utforme kravspesifikasjonene tilstrekkelig presist ved henvisning til en standard, europeisk teknisk bedømmelse, felles teknisk spesifisering eller teknisk referanse;*
- e) *oppdragsgiveren i en forutgående åpen anbudskonkurranse eller begrenset anbudskonkurranse bare mottok uakseptable tilbud. Et uakseptabelt tilbud er et tilbud som oppdragsgiveren ikke kan akseptere fordi det inneholder avvik fra anskaffelsesdokumentene eller uklarheter som ikke må anses ubetydelige, ikke er levert innen tilbudsfristen, er levert av en leverandør som ikke oppfyller kvalifikasjonskravene, er unormalt lavt, ikke oppfyller bestemmelser om miljø, arbeidsforhold og sosiale forhold som følger av nasjonale regler, EØS-regler, tariffavtaler eller internasjonale avtaler som angitt i vedlegg 5, overstiger oppdragsgiverens budsjett som er dokumentert fastsatt før iverksettelse av konkurransen, det foreligger bevis for ulovlig tilbudssamarbeid eller korrupsjon, eller det foreligger lignende forhold.*

## Vedlegg 2: Intervjuguide

1. Hvorfor anses KPD som et bedre alternativ for Bjørnafjorden enn KMF?
2. Med tanke på planprosessen etter PBL og KS-ordningen: Hva er mulighetsrommet for å bidra med utvikling/innovasjon? Hvor bundet er en av beslutninger, hva er risikoen v/endringer og vil en leverandør påta seg de endringene?
3. På hvilken måte vil for eksempel reguleringsplanen+ valgt konsept påvirke KD? Hva er fordelene og ulempene?
4. Hvordan påvirkes et slikt prosjekt av den politiske og samfunnsøkonomiske interessen?
5. Hva slags erfaringer nasjonalt og internasjonalt sitter en igjen med etter å ha brukt KPD som prosedyre? Er de erfaringene som er høstet gjennom andre prosjekter anvendbare og aktuelle for Bjørnafjorden? I så fall: på hvilken måte?
6. Er det noen utfordringer i planleggingsfasen som er knyttet til grensesnittene. Påvirker det valg av anskaffelsesprosedyre, da spesielt mtp på tids-/kostnadsoverskridelser?
7. Med tanke på veiledningsplikten; Hvordan gi spesifikk veiledning/tilbakemelding uten å risikere brudd på reelle forhandlinger samt likhets- og konkurranseprinsippet?