

# Utkast til prosjektplan for beregning av klimautslipp ved realisering av «Ferjefri E39»-prosjektet.

## 1. Generelt om prosjektet

### 1.1. *Bakgrunn.*

«Ferjefri E39»-prosjektet har som formål å realisere utbygging av ferjefri E39 mellom Kristiansand og Trondheim, samt etablere tilfredsstillende vegstandard på strekningen. Prosjektet er delt inn i fire delprosjekt: Teknologi, Samfunn, Gjennomføring og Energi. Delprosjekt Samfunn har i 2011 – 2012 utredet samfunnsøkonomiske effekter av realisering av prosjektet. Resultatet så langt er publisert i en egen delrapport, men arbeidet er ikke avsluttet, og vil holde fram i alle fall ut 2013.

I delprosjekt Samfunn har vi så langt i hovedsak sett på de *økonomiske* følgene av etablering av ferjefri E39. I disse effektene ligger implisitt en økonomisk verdsetting av effekter på energibruk/klimagassutslipp og trafiksikkerhet. Disse to deffektene ønsker vi imidlertid en bredere vurdering av, og det er derfor opprettet to arbeidsgrupper under delprosjekt Samfunn for å gjøre dette.

### 1.2. *Forutsetninger.*

Rammene for arbeidsgruppe Klimaeffekter er lagt gjennom hovedprosjektet. Arbeidet som er gjort med trafikkmodellkjøringer og andre trafikkvurderinger samt de utredninger som er gjort i forhold til trasévalg og standard (inkludert i KVVU'ene Aksdal – Bergen, Skei – Ålesund, Ålesund – Bergsøya og Bergsøya – Valsøya).

Det er ikke satt rammer for arbeidet i form av spesielle forutsetninger om teknologiutvikling, endret utvikling i økonomiske eller samfunnsmessige forhold etc. Det er ønskelig at metodikken som brukes/utvikles skal være transparent i forhold til forutsetninger, slik at det enkelt kan sees hvordan endrede forutsetninger vil påvirke resultatet.

Det er foreløpig ikke satt økonomiske rammer for utredningen. Dette vil Prosjektgruppen for ferjefri E39 sette senere, m.a. med bakgrunn i denne prosjektplanen.

### 1.3. *Mål for prosjektet.*

Arbeidsgruppen skal utrede direkte og indirekte effekter på energiforbruk og utslipp av klimagasser av bygging av ferjefri E39.

#### 1.4. Omfang og avgrensninger

Det finnes ikke i dag én omforent metodikk for beregning av energiforbruk og utslipp av klimagasser. Det er derfor ønskelig å nytte et spekter av ulike metodikker for å beregne dette, slik at problemstillingen blir belyst fra flere sider og resultatene kan holdes opp mot hverandre.

I utgangspunktet skal arbeidsgruppen basere seg på kjente metoder for beregning av energiforbruk og utslipp av klimagasser. Dersom det under arbeidet viser seg behov for utvikling av ny metodikk, skal det godkjennes av Prosjektgruppen for ferjefri E39 før arbeidet starter.

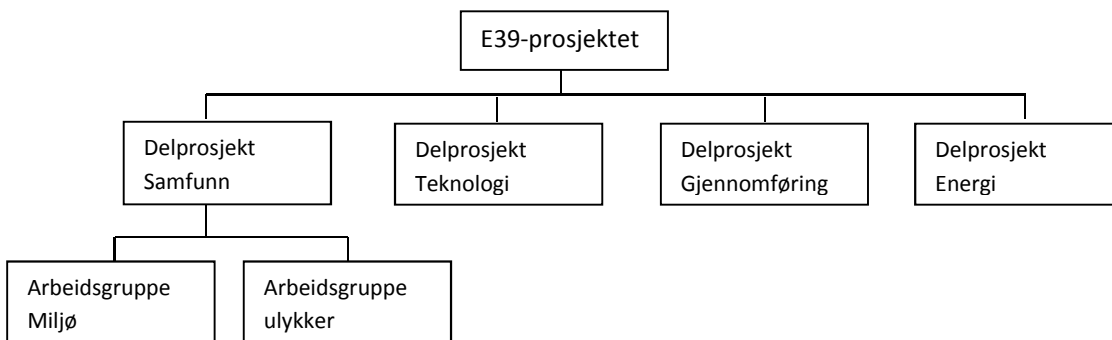
Siden det er effekter av prosjektet Ferjefri-E39 som skal vurderes, skal en se bort fra de spesielle utslippsproblemene en har i forbindelse med køtrafikk på E39 gjennom Stavanger og Bergen. Arbeidsgruppen definerer selv hvordan denne avgrensningen skal gjøres.

#### 1.5. Andre prosjekt som påvirker aktiviteten i prosjektet

Utvikling av hovedprosjektet «Ferjefri E39» setter rammer for arbeidsgruppen sitt arbeid. Videre vil arbeid med klimamodulen i EFFEKT kunne påvirke framdrift av arbeidet.

## 2. Organisering av prosjektet

Prosjektet skal gjennomføres av en arbeidsgruppe organisert under delprosjekt Samfunn:



Sindre Blindheim (Region midt) er leder av delprosjekt Samfunn. Han skal være fortløpende orientert om framdrift, og prinsipielle beslutninger i prosjektet skal godkjennes av han.

#### 2.1. Bemanning og forankring av prosjektet

Inge Alsaker (Region vest) leder arbeidsgruppen som ellers består av Børge Bang (Region midt) og Sigrun Ringvold Børresen (Region sør). Kjell Ottar Sandvik (Vegdirektoratet) vil gi innspill og faglig korreksjon til arbeidet underveis.

I tillegg til de som formelt er organisert i arbeidsgruppen, vil en i arbeidet benytte seg av kompetanse fra andre i Statens vegvesen enten som referansgruppe eller inn i konkrete arbeidsoppgaver i prosjektet. Hvem og i hvilke arbeidsoppgaver dette vil skje, vil variere i løpet av prosjektet.

## *2.2. Møter, rapportering*

Ingen av medlemmene i arbeidsgruppen har prosjektet som sitt hovedarbeidsområde. Det er derfor viktig å holde arbeidsmengden for deltagerne så lavt som mulig uten at det går ut over kvaliteten i arbeidet.

En tar sikte på et fysisk fellesmøte etter at prosjektplanen er godkjent, for å fordele oppgaver og bli enige om framdriftsplan. For øvrig vil en i størst mulig grad benytte seg av videomøter gjennom prosjektet.

Det vil være aktuelt at hele arbeidsgruppen møter på enkelte prosjektgruppemøter i delprosjekt Samfunn.

For øvrig vil møtevirksomhet bli vurdert fortløpende gjennom prosjektet.

Leder for arbeidsgruppen rapporterer til Sindre Blindheim fortløpende på alle prosjektgruppemøter i delprosjekt Samfunn. I samband med delleveranser i prosjektet fra konsulentoppdrag eller andre, skal også hovedprosjektet orienteres.

## 3. Aktivitetsplan

Aktivitetsplanen er en foreløpig skisse av mulige aktiviteter i prosjektet med antatt framdrift for de enkelte aktivitetene. Både suppleringer og strykning av foreslåtte aktiviteter vil være aktuelt etter hvert som arbeidsgruppen får bedre kunnskap om temaet. Den skisserte framdriftsplanen er også heftet med stor usikkerhet på grunn av manglende kunnskap om omfanget av aktivitetene.

Aktivitetsplanen vil bli fortløpende revidert og inngå som en del av rapporteringen fra arbeidsgruppen.

### *3.1. Innledende analyse*

Arbeidsgruppen må innhente informasjon om kjent metodikk for beregning av:

- direkte og indirekte klimagassutslipp og energiforbruk for trafikk på veg.
- direkte og indirekte klimagassutslipp og energiforbruk for bygging og vedlikehold av veg.
- direkte og indirekte klimagassutslipp og energiforbruk for i forbindelse med ferjetrafikk, luftfarts- og hurtigbåttrafikk.

Dette vil m.a. skje gjennom litteratursøk, men besøk til fagmiljø som har god kompetanse på området vil også være aktuelt. Eksempler på slike mulige fagmiljø:

- SINTEF, Trondheim
- Svenska Trafikverket, Borlänge
- MISA, Trondheim

Denne aktivitetene bør primært foregå i perioden 1.5. – 1.9. 2013.

### 3.2. *Rammer for beregninger som skal gjennomføres.*

Arbeidsgruppen skal utarbeide forslag til overordnede rammer for de beregningene som skal utføres. Slike rammer er f.eks. fastsetting av beregningsår, referansealternativ (0-alternativ), trafikkvolum (d.v.s. også trafikantbetalingsnivå). For noen parametre kan det være aktuelt med alternative beregninger (f.eks. med/uten trafikantbetaling o.l.).

Disse overordnede rammene må være på plass før konkrete beregninger startes.

Denne aktiviteten bør primært foregå i perioden 1.5. – 1.7. 2013.

**Arbeidsgruppa utarbeider forslag som sendast alle på høyring.**

### 3.3. *Beregning av utslipp av klimagasser og energibruk ved hjelp av klimadelen i EFFEKT*

Rambøll a/s gjennomfører kjøring av NTM/RTM samt EFFEKT for en egen delområdemodell for E39 for delprosjekt Samfunn. Vi tar sikte på å gjennomføre en kjøring av klimadelen i EFFEKT på denne delområdemodellen, fortrinnsvis som et tilleggsoppdrag til de allerede bestilte kjøringene.

Gjennomføring 1.9. – 31.12. 2013.

**Rambøll – Oskar tar det opp med Rambøll.**

### 3.4. *Praktiske målinger av energiforbruk/utslipp.*

Vi vil gjennomføre praktiske målinger av energiforbruk for typiske kjøretøy på dagens vegnett og på et referansevegnett som kan sammenlignes med standarden på foreslått framtidig ferjefri E39. Dette kan gjøres i samarbeid med en forskningsinstitusjon og konkrete samarbeidspartnere innen transport.

Gjennomføring: 1.9. – 31.12. 2013.

**NLF – Geir Moe**

### 3.5. *Beregning av endret energiforbruk/utslipp for alternative transportformer.*

Realisering av ferjefri E39 vil fjerne dagens ferjetrafikk og føre til endret transportmønster for person- og godstrafikk på strekningen, m.a. med vesentlig overføring av persontransport fra fly- og hurtigbåt til buss/personbil. Endringene av energiforbruk/utslipp ved denne overføringen skal beregnes.

Gjennomføring: 1.9. – 31.12. 2013.

**TØI – tilleggsoppdrag til gods. Oskar luftar det med TØI**

### 3.6. *Beregning av utslipp i forbindelse med bygging og drifting av infrastruktur.*

Bygging og drifting av *all* infrastruktur og *alle* involverte transportmidler bør ideelt sett være med i en beregning av totale klimagassutslipp. Dette lar seg neppe realisere i praksis, men arbeidsgruppen må definere begrensningene i det praktiske arbeidet. Videre må det utarbeides anbudsdokument for konsulentoppdrag som gjennomfører beregninger i forhold til de avgrensningene en har bestemt.

Gjennomføres 1.9. – 1.11. 2013.

Gjennomføring konsulentoppdrag: 1.12. 2013 – 1.4. 2014.

**Kjell Ottar – Inge tek kontakt med EFFEKT-prosjektet (Karl Sigurd Fredriksen, Sverige)**

### 3.7. Utarbeiding av sluttrapport.

Med basis i de beregninger som blir utarbeidet i prosjektet, skal arbeidsgruppen utarbeide en sluttrapport. Arbeidet med sluttrapporten er tenkt å foregå suksessivt gjennom prosjektet etter hvert som resultater foreligger.

Mal for sluttrapport: 1.9. – 1.11. 2013.

Endelig sluttrapport: 1.4. – 1.7. 2014.

## 4. Prosjektbudsjett, bruk av interne ressurser.

Prosjektbudsjett er ikke avklart på grunn av manglende oversikt over behov til konsulentkjøp. Når aktuelle konsulentoppdrag er avklart, skal økonomiske ressurser til dette godkjennes av hovedprosjektet.

Så snart som mulig skal arbeidsgruppen legge fram et estimat for budsjettbehov for hovedprosjektet til orientering. Større utgifter i prosjektet skal uansett godkjennes av prosjektleder.

Også internt ressursbehov er vanskelig å anslå, m.a. siden det totale omfanget av aktiviteter ikke er klarlagt. Arbeidsfordeling internt i arbeidsgruppa vil også ha stor betydning for ressursbehovet hos den enkelte medarbeider.

For medlemmene i arbeidsgruppa gjelder inntil videre følgende anslag:

Aktivitet	Leder (ukeverk)	Øvrige medlemmer (ukeverk pr. medlem)
Innledende analyser	3	2
Møtevirksomhet (gjennom hele prosjektet)	1	1
Utarbeide rammer for beregningene	2	1
Utarbeide anbudsspesifikasjoner	1	½
Følge opp konsulenter	1	½
Utarbeide sluttrapport	2	1