



Samferdselsdepartementet

15.11.2017



## **Konkurransesgrunnlag**

Dato for utsendelse: 15. november 2017

Frist for innlevering: 9. april 2018

## Innholdsfortegnelse

1. Oversikt.....	2
2. Prosess .....	3
3. Bakgrunn for konkurransen.....	4
4. Nærmere om konkurransen.....	4
4.1 Tidslinje for konkurransen.....	6
4.2 Om bidragene .....	7
4.3 Kåring av vinner/-e .....	8
4.4 Kort om lovverk som kan være aktuelt.....	9
4.5 Annet.....	10
5. Smartere transport i Norge - kriterier .....	11
5.1 Kriterier med høyest prioritet.....	11
5.2 Andre kriterier .....	13
Vedlegg 1 .....	15

# 1. Oversikt

Om konkurransen	<p>Som det fremgår av Meld. St. 33 (2016-2017) Nasjonal transportplan 2018-2029 (kapittel 3.3.3) vil Samferdselsdepartementet gjennomføre en konkurranse om <i>Smartere transport i Norge</i>. Det legges opp til at inntil 100 mill. kr tildeles vinner/-erne.</p> <p>Forutsetninger:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Én fylkeskommune må stå som ansvarlig formell deltaker.</li><li>• Hver fylkeskommune kan bare sende ett bidrag.</li><li>• Fylkeskommunen skal samarbeide med en eller flere bykommuner og med andre aktører, både private og offentlige, om bidraget og gjennomføring.</li><li>• Vinnerbeløpet vil bli utbetalt til den eller de fylkeskommunen/-e som vinner konkurransen. Fylkeskommunen må eventuelt sørge for videre fordeling av midlene etter avtale med involverte aktører.</li><li>• Vinnerbeløpet vil bli bevilget over Samferdselsdepartementets budsjett, kap 1330, post 65.</li><li>• Bidraget/prosjektene må følge reglene i personvernforordningen slik at prinsippene for innebygd personvern følges, og det må dokumenteres hvordan disse er fulgt. Datatilsynet kan til en viss grad gi råd til deltakerene på dette området.</li><li>• Fylkeskommunen/-e vil være ansvarlig for at midlene benyttes i henhold til gjeldende anskaffelses- og støtteregulverk.</li><li>• Midlene stilles til rådighet fra og med 2018 til og med 2023. Den konkrete fordelingen avtales næmere.</li><li>• Tildeling av midler vil på vanlig måte være avhengig av Stortingets årlige budsjettvedtak. Det er foreslått bevilget 15 mill. i Statsbudsjettet 2018.</li></ul>
Ansvarlig	Samferdselsdepartementet
Tittel	Smartere transport i Norge
Frist for innsending av bidrag	Alle bidrag må være Samferdselsdepartementet i hende innen mandag 9. april 2018, kl. 15:00. Bidragene sendes fortrinnsvis på e-post til: <a href="mailto:suh@sd.dep.no">suh@sd.dep.no</a> Alternativt kan bidragene sendes pr post til Samferdselsdepartementet, Postboks 8010 Dep, 0030 Oslo. Merkes SUH Byseksjonen.
Vinnere	Samferdselsdepartementet vil annonsere 1-3 vinnere innen 31. mai 2018. Samferdselsdepartementet vil avgjøre vinner/vinnerne basert på innstilling fra et oppnevnt panel. Panelet oppnevnes av Samferdselsdepartementet.
Spørsmål	Spørsmål om konkurransen kan stilles på e-post til: <a href="mailto:suh@sd.dep.no">suh@sd.dep.no</a> . Alle spørsmål og svar vil være offentlig tilgjengelig.

## 2. Prosess

I forbindelse med konkurransen vil Samferdselsdepartementet avholde informasjonsmøter. Invitasjon til informasjonsmøtene sendes fylkeskommunene og Oslo kommune, som kan invitere med seg kommuner og andre aktører/interessenter. Dersom det viser seg nødvendig forbeholder Samferdselsdepartementet seg retten til å begrense antall deltakere på informasjonsmøtene. Deltakelse på informasjonsmøtene vil ikke medføre noen plikt til å delta i selve konkurransen. Det er foreløpig planlagt følgende arrangementer:

### 1) Informasjonsmøte

#### **Deltakere inviteres til et informasjonsmøte i Samferdselsdepartementet**

Dato: **Fredag 1. desember 2017,**  
Tid: 10:00 - 12:00  
Sted: Samferdselsdepartementets lokaler, Akersgata 59, Oslo

Arrangementet vil være åpent for alle deltakere. For påmelding til møtet, send e-post med navn på deltakere til [suh@sd.dep.no](mailto:suh@sd.dep.no), innen 28.november 2017.

### 2) Annonsering av vinner/-ere

Samferdselsministeren vil annonsere vinner/-ene av konkurransen *Smartere transport i Norge*. Tid og sted vil bli annonsert senere. Arrangementet vil være åpent for alle.

### 3. Bakgrunn for konkurransen

Den norske transportpolitikken har tre hovedmål:

1. Bedre fremkommelighet for personer og gods i hele landet
2. Redusere transportulykkene i tråd med nullvisjonen
3. Redusere klimagassutslippene i tråd med en omstilling mot et lavutslippssamfunn og redusere andre negative miljøkonsekvenser

Fortsatt høy mobilitet og effektiv transport er av stor betydning for samfunnsutviklingen og vil være et viktig bidrag til økt velferd og økonomisk vekst. Vekst i befolkning og økonomi medfører et økt transportbehov som krever større kapasitet og mer effektive transportløsninger.

Det er derfor viktig å satse på null- og lavutslippsteknologi, bruk av bærekraftig drivstoff og ny teknologi.

Fremtidens transportbrukere vil trolig i større grad etterspørre attraktive og helhetlige transport- og informasjonstjenester. Videre vil private aktører spille en viktig rolle i tilbudet av slike tjenester. Disse aktørene vil ha nytte av et godt samspill med offentlige virksomheter der blant annet data er åpent og tilgjengelig.

En mer miljøvennlig og effektiv transport krever at det legges til rette for gode intermodale transportløsninger slik at ulike transportmidlers fortrinn utnyttes best mulig. Her vil digitale løsninger bidra til mer effektive og intermodale transportkjeder, gi bedre mobilitet og bedre utnyttelse av transportkapasiteten. Dette kan også bidra til å styrke konkurransekraften til norsk næringsliv.

Som det fremgår av Meld. St. 33 (2016-2017) *Nasjonal transportplan 2018-2029* (kapittel 3.3.3) vil Samferdselsdepartementet stimulere til lokal innovasjon og utvikling gjennom å invitere fylkeskommuner og Oslo kommune til å delta i en konkurranse om «Smartere transport i Norge». Stortinget sluttet seg til dette, jf. Innst. 460 S (2016-2017), kapittel 4.2, og påpekte at konkurransen vil være en "*...glimrende mulighet for byområder til å ta i bruk nye ITS-løsninger*".

### 4. Nærmere om konkurransen

Samferdselsdepartementet vil oppmuntre norske fylkeskommuner – i samarbeid med aktuelle bykommuner og andre offentlige eller private aktører – til å utarbeide kreative og fremtidsrettede forslag som kan bidra til mer effektive og miljøvennlige transportløsninger og der nye, digitale løsninger og applikasjoner kan integreres og/eller brukes sammen med eksisterende systemer.

Fylkeskommunens bidrag skal være basert på samarbeid med en eller flere aktuelle kommuner og andre private eller offentlige aktører. Det bør særlig legges vekt på å utvikle samarbeidet mellom offentlige og private transportselskap.

Samferdselsdepartementet forvalter og gjennomfører konkurransen, herunder informerer om konkurransen og fatter vedtak om hvem som er vinner/-e av konkurransen. Samferdselsdepartementet vil avgjøre samlet beløp til vinner/-e, samt fordelingen av beløpet mellom vinnere. Alle fylkeskommuner som deltar i konkurransen vil bli underrettet om resultatet.

Samferdselsdepartementet legger opp til å tildele inntil 100 mill. kr fordelt på 1-3 fylkeskommuner som best viser hvordan digitale løsninger, nye teknologier og programmer kan brukes for å oppnå målet om et mer effektivt og mer miljøvennlig transportsystem. Vinnerbeløpet utbetales i tidsrommet 2018 - 2023.

Det legges opp til at maksimal utbetaling til hver vinner vil være 50 mill. kr. Videre legges det opp maksimalt årlig utbetalingsbeløp til hver av vinnerne på 10 mill. kr.

Det er en forutsetning at bidragene omfatter konkrete, innovative prosjekt som støtter opp under utviklingen av mer effektiv og miljøvennlig transport. Det vil bli lagt vekt på at forslagene har et kommersielt potensial, og at industrielle/kommersielle partnere deltar. Det vil også bli lagt vekt på at partene bak bidraget stiller opp med egne midler i konkurransen, også i form av egeninnsats, ressurser/utlån av utstyr, programvare og personell.

Det skal konkurreres om midler til konkrete løsninger som tar i bruk ny teknologi, og hvor det stilles krav om at det skal brukes nullutslippsløsninger der det er relevant. Bruk av ny teknologi kan eksempelvis bety prosjekter som fokuserer på automatisering, autonome kjøretøy, sensorbasert infrastruktur eller bruk av stordata.

Vinnerbeløpet kan utbetales over en periode på inntil seks år, med en fordeling som avtales med vinneren/-erne. Første utbetalingsår vil kunne være 2018. Siste utbetalingsår vil uansett være 2023. Eventuelle kostnader til drift og vedlikehold av løsningene ut over prosjektperioden dekkes ikke av konkurransen. Planlagt prosjektperiode kan være opp til seks år og må være avsluttet i løpet av 2023. Midlene vil bevilges over Samferdselsdepartementets budsjett, kap. 1330, post 65 "Konkurransen Smartere transport".

Det må legges opp til kort årlig rapportering til Samferdselsdepartementet om fremdrift og ressursbruk i de prosjektene som får tildelt midler, innen 31. januar påfølgende år. Det må også avslutningsvis utarbeides en kort evalueringsrapport som må inneholde de viktigste erfaringer og lærdommer fra prosjektet. Denne sluttrapporten må også inneholde en overordnet oversikt over hvordan de tildelte midlene er benyttet. Alle rapporter vil i utgangspunktet være offentlig tilgjengelig.

Samferdselsdepartementet kan gjennomgå og vurdere rapporter, regnskap mv. fra prosjektene, og ved behov kan det foretas nærmere kontroll med at tilskuddet er benyttet etter forutsetningene. Riksrevisjonen skal også ha adgang til å kontrollere om midlene brukes etter forutsetningene.

Vinner/ -erne har plikt til skriftlig å underrette Samferdselsdepartementet snarest om forhold som medfører at de planlagte prosjektene ikke lar seg gjennomføre etter forutsetningene. Dette omfatter avvik av teknisk, faglig, økonomisk eller framdriftsmessig karakter. I slike tilfeller kan departementet kreve tilbakebetalt hele eller deler av tildelte midler.

Vinnerne plikter videre å sikre at midlene brukes i overensstemmelse med EØS-avtalens bestemmelser om offentlig støtte (jf. ESAs retningslinjer for offentlig støtte, Gruppeunntaksforordningen, og reglene om bagatellstøtte), herunder at tiltaket/bruken av midlene er notifisert og godkjent av ESA før tiltaket iverksettes der reglene om offentlig støtte krever dette. Departementet forbeholder seg retten til å kreve tilbake midler som er brukt i strid med regelverket.

Det er en grunntanke at kunnskapen og erfaringen fra denne konkurransen skal kunne brukes til å videreutvikle byvekstavtaler, tildeling av belønningsmidler og lignende. Dette vil imidlertid også måtte vurderes opp mot behovet for å beskytte forretningshemmeligheter, opphavsrettigheter osv.

## 4.1 Tidslinje for konkurransen

Foreløpig er følgende tidslinje lagt til grunn for konkurransen:

<i>Dato</i>	<i>Aktivitet</i>
<i>10. november 2017</i>	Offentliggjøring av konkurransen
<i>Uke 46 - 2017</i>	Konkurransesgrunnlaget sendes fylkeskommunene/Oslo kommune
<i>9. april 2018</i>	Frist for innlevering av bidrag
<i>Senest 31. mai 2018</i>	Annonsering av vinner/-erne
<i>Sommer 2018</i>	Spesifisering og avtaleinngåelse med vinner/-erne
<i>2018 - 2023</i>	Gjennomføring av prosjektene
<i>2023 - 2024</i>	Evaluerings mm av prosjektene og konkurransen

Tidslinjen kan bli endret.

## 4.2 Om bidragene

Bidragene må inneholde en beskrivelse av prosjektet og hva som ønskes oppnådd. Bidragene bør være på maks 30 A4-sider, eksklusiv forside, innholdsfortegnelse, visuelle elementer og eventuell oversikt over tabeller/figurer, og skal inneholde en kort oversikt over:

### **Visjon, Grunnlag og Gjennomføring:**

#### **Visjon**

- Konkurransen skal stimulere til lokal innovasjon og til utvikling av smartere transport ved hjelp av konkrete løsninger. Bidraget må derfor inneholde en kortfattet visjon for hvordan dette skal realiseres, gitt det aktuelle områdets utfordringer.

#### **Grunnlag**

Bidragene må inneholde:

- En enkel oversikt over eksisterende infrastruktur og transportsystem i det aktuelle området, inkludert eventuell bruk av ITS (Intelligente transportsystemer), ladeinfrastruktur og nye drivstofftyper.
- En kort beskrivelse av hvordan ulike typer informasjon skal brukes i prosjektet og hvem som skal bruke dette. Videre må det redegjøres for hvordan personvernet er ivaretatt slik det innledningsvis er nevnt under punktet om forutsetninger.
- I bidraget skal det gjøres en vurdering av om det er tilfredsstillende elektronisk kommunikasjon som dekker behovet for tiltaket i det berørte området. Vurderingen kan fremgå av en plan eller strategi for etablering av nødvendig elektronisk kommunikasjon dersom det ikke finnes.
- Det er også viktig det i ved gjennomføring av prosjektene etableres gode rutiner for datasikkerhet.

#### **Gjennomføring**

Bidragene må:

- Beskrive tydelig hva som skal gjennomføres, og hvordan dette bidrar til at formålet med konkurransen oppnås. Dersom bidrag omfatter byområder som er aktuelle for byvekstavgifter må det redegjøres hvordan prosjektet bygger opp om målet i byvekstavgiften. Gi en kort oversikt over risiko forbundet med gjennomføring av prosjektet.
- Inneholde en kort oversikt over samarbeidspartnere, sentrale interessenter, og hvordan prosjektet er tenkt ledet, implementert og gjennomført. Videre må det være en enkel oversikt over finansiering av prosjektet, herunder en finansieringsplan med fordeling av egne og øvrige midler.



- Dersom det er behov for å gi ytterligere informasjon (utover 30 sider) kan dette gjøres i vedlegg. Samferdselsdepartementet vil i utgangspunktet bedømme bidragene på bakgrunn av hoveddokumentet.

I alle bidragene må det også oppgis kontaktperson og vedkommendes kontaktdetaljer (e-post og telefon).

### **4.3 Kåring av vinner/-e**

Et panel oppnevnt av Samferdselsdepartementet vil evaluere bidragene. Panelet vil bestå av seks personer, og vil bli oppnevnt høsten 2017. En representant fra Samferdselsdepartementet vil fungere som sekretariat for panelet.

Panelet vil rangere tilbudene etter hvordan de oppfyller de ulike kriteriene satt i kapittel 5. Etter innstilling fra panelet vil Samferdselsdepartementet beslutte hvilke prosjekter som får tildelt midler.

Samferdselsdepartementet forbeholder seg retten til å avslutte konkurransen ved behov, uavhengig av om det er kåret en vinner. Det gis ikke støtte til utarbeidelse av selve bidraget.

Alle bidrag og prosjekter vil i utgangspunktet være offentlig tilgjengelig etter innsendelse.

#### **Tilsagnsbrev**

Når vinnerne er besluttet, vil Samferdselsdepartementet meddele deltakerne skriftlig om avgjørelsen. Der tilsagn gis, vil tilsagnsbrevet inneholde:

- Tilskuddets størrelse.
- Hvilken periode tilskuddet gjelder for.
- Krav om dokumentasjon på at tilskuddet skal anvendes i tråd med bidraget og konkurransens kriterier.
- Krav om rapportering med tidsfrist for oversendelse av rapport, som skal inneholde dokumentasjon på at tilskuddet er brukt iht. forutsetningene.
- Krav om snarlig rapportering av eventuelle avvik.
- Forbehold om at Samferdselsdepartementet og Riksrevisjonen kan iverksette kontroll med at tilskuddet er benyttet etter forutsetningene.
- Forbehold om at tilskuddet kan bli krevet tilbakebetalt dersom det ikke benyttes etter forutsetningene eller er i strid med anskaffelses- og støtteregelverket.

## 4.4 Kort om lovverk som kan være aktuelt

De aktuelle prosjektene må gjennomføres i tråd med gjeldende lover og regelverk. Samferdselsdepartementet vil for ordens skyld informere om følgende lover/lovforslag som kan være aktuelt.

### 1) Lov om intelligente transportsystemer innenfor vegtransport og for grensesnittet mot andre transportformer (ITS-loven) og tilhørende forskrifter

Loven ble vedtatt av Stortinget høsten 2015. I tillegg til at loven sikrer gjennomføringen i norsk rett av EUs ITS-direktiv, og eksisterende og kommende delegerte rettsakter hjemlet i direktivet, hjemler også loven nasjonal samordning av ITS-programmer og -tjenester innenfor vegsektoren og for grensesnittet mot andre transportformer, der dette er basert på nasjonale vedtak.

Det er til nå fastsatt tre forskrifter med hjemmel i ITS-loven:

- Forskrift om tilgjengeliggjøring av sanntids veg- og trafikkinformasjontjenester
- Forskrift om gjennomføring av Kommisjonsdelegert forordning (EU) nr. 886/2013 om utfylling av europaparlaments- og rådsdirektiv 2010/40/EU med hensyn til data og framgangsmåter for vederlagsfri framskaffelse av et minimum av generell sikkerhetsrelevant trafikkinformasjon for brukerne, dersom dette er mulig
- Forskrift om gjennomføring av Kommisjonsdelegert forordning (EU) nr. 885/2013 om utfylling av europaparlaments- og rådsdirektiv 2010/40/EU med hensyn til innføring av informasjonstjenester for sikker parkering av lastebiler og nyttekjøretøyer

EU-kommisjonen vedtok også den 31.05.2017 en delegert forordning avledet av ITS-direktivet om multimodal reiseinformasjonstjenester (*C(2017) 3574 final Commission Delegated Regulation (EU) .../... of 31.05.2017 supplementing Directive 2010/40 with regard to the provision of EU-wide multimodal travel information services*). Når rettsakten blir tatt inn i EØS-avtalen vil kravene i denne også være bindende for norske aktører involvert i multimodale reiseinformasjonstjenester.

### 2) Lov om prøveordning for autonome kjøretøy

Samferdselsdepartementet har lagt frem et lovforslag om prøveordning for autonome kjøretøy, jf. Prop. 152 L (2016-2017) Lov om utprøving av selvkjørende kjøretøy. Etter dette forslaget vil det være mulig – etter godkjent søknad – å prøve ut autonome kjøretøy. Det bør være anledning til å kunne stille nærmere vilkår til en eventuell tillatelse, for eksempel ved at det skal gjelde et konkret kjøretøy, kjøretøygruppe, være begrenset i tid og/eller til et bestemt geografisk område eller definert vegstrekning.

### **3) Europaparlamentets- og rådsforordning (EU) 2016/679, av 27. april 2016**

Forordningen har tittelen: "Om vern av fysiske personer i forbindelse med behandling av personopplysninger og om fri utveksling av slike opplysninger samt om oppheving av direktiv 95/46/EF (generell personvernforordning)".

EUs forordning for personvern blir norsk lov i 2018, og erstatter da dagens regelverk. Det gir virksomheter nye plikter, og personene man behandler personopplysninger om (de registrerte) får nye rettigheter.

Det betyr blant annet:

- Nye tiltak og systemer skal utarbeides på en mest mulig personvernvennlig måte. Dette kalles innebygd personvern. Den mest personvernvennlige innstillingen skal være standard i alle systemer.
- Alle offentlige og mange private virksomheter skal opprette personvernombud. Et personvernombud er virksomhetens personverneksperter, og et bindeledd mellom ledelsen, de registrerte og Datatilsynet. Ombudet kan være en ansatt eller en profesjonell tredjepart.
- De nye reglene pålegger databehandlere å ha rutiner for innsamling og bruk av personopplysninger.
- De nye reglene oppmuntrer til sektorvis utforming av retningslinjer og bransjenormer. Datatilsynet skal godkjenne bransjenormene.
- Den enkeltes rett til å kreve at hans eller hennes personopplysninger slettes blir styrket.

Flere opplysninger finnes på [www.datatilsynet.no](http://www.datatilsynet.no) som også har utarbeidet en veileder om innebygd personvern.

## **4.5 Annet**

Deltakerne i konkurransen dekker selv kostnader til bidraget og til forberedelsen av dette, herunder eventuelle reiseutgifter i forbindelse med Samferdselsdepartementets møter (nevnt i punkt 2) og til rapportering.

## 5. Smartere transport i Norge - kriterier

Samferdselsdepartementet legger til grunn at hver fylkeskommune deltar med utgangspunkt i egne forutsetninger, strategiske målsetninger og i samarbeid med berørte kommuner. Bidragene må derfor være tilpasset de aktuelle byområdene. For lettere å vurdere bidragene har Samferdselsdepartementet etablert et sett med tildelingskriterier, se nedenfor. Det er ikke forventet at bidragene skal dekke alle kriteriene, men det må fremgå hvilke kriterier man særlig har fokusert på i bidraget.

### 5.1 Kriterier med høyest prioritet

De fem nedenstående kriteriene vil ha høyest prioritet ved vurdering av bidragene. Hver av de fem kriteriene med høyest prioritet vil veies med anslagsvis 15 pst, til sammen om lag 75 pst.

#### 1. Mobility as a Service – brukerfokus

Økt informasjon fjerner gamle barrierer og gir de reisende tilgang til delingsøkonomiens nye transporttjenester, og til enklere overgang mellom alternative transportformer. Formålet er å styrke og utvikle kollektive transportløsninger, herunder mer individtilpasset transport. Dette kan gi bedre utnyttelse i transportsystemet og redusere miljøkonsekvensene av økt mobilitet/økning i antall reiser.

Brukerne - inkludert eldre og personer med nedsatt funksjonsevne – må sikres bedret mobilitet og en bedre forståelse for bruken av digitale løsninger. En viktig del av dette vil være avanserte reiseinformasjonssystemer som gir sanntidsinformasjon om kollektivtrafikk, trafikksituasjon og parkering. Kriteriet er ment å fokusere på utvikling/utprøving av ett eller fler prosjekter som gir brukerne lettere og mer effektive transporttjenester. For samfunnet vil dette kunne bidra til færre utfordringer med fremkommelighet.

#### 2. Automatisering

Automatisert transport kan bidra til økt effektivitet, høyere sikkerhet og bedre klima. Dette kan eksempelvis være:

- Kjøretøy koblet til hverandre og/eller smart infrastruktur.
- Førerstøttesystemer som bidrar til redusert drivstofforbruk og som legger til rette for bedre utnyttelse av infrastrukturen og dermed bidrar til reduserte utslipp.
- Selvkjørende minibusser og biler som kan danne grunnlag for nye mobilitetstjenester, eventuelt også koblet opp mot annen kollektivtransport og sykkeltjenester.
- Autonome kjøretøy som kan brukes i havner, terminaler og lagerområder for å optimalisere vareflyt og bruk av kjøretøy

Listen over er ikke uttømmende, og deltakerene oppfordres til også å vurdere andre innovative automatiseringsløsninger som vil gi forbedret mobilitet og/eller miljøgevinster.

### **3. Sammenkoblede/samvirkende kjøretøy**

Samvirkende kjøretøysystemer, der bilene kommuniserer med hverandre (V2V) og/eller med infrastrukturen (V2I), vil kunne gi store trafikksikkerhet- og miljøgevinster i fremtiden. I løpet av få år vil de fleste kjøretøy leveres med samvirkende systemer i en eller annen form, men allerede nå utvikles det en rekke nye kommersielt tilgjengelige kommunikasjonsteknologier som kan koble kjøretøy, både til hverandre og til infrastrukturen. Dette kan skje gjennom mobilnettet, satellitt, Wi-Fi og andre systemer. Denne teknologien åpner for helt nye trafikkstyringsmuligheter i byområder.

Dette kriteriet fokuserer på at kjøretøygenererte data kan omsettes i kunnskap som gir bedre oversikt, og bedre evne til å forutsi trafikkstrømmer og dermed gjøre det mulig med bedre trafikkstyring.

### **4. Intelligent, sensorbasert infrastruktur**

Intelligent sensorbasert infrastruktur kan samle inn og spre sanntidsdata, slik at alle transportaktører kan holdes informert om dagssituasjonen og om generelle utviklingstrender. Dette vil gi innsikt i hva som skal til for å forbedre trafikkflyten. Intelligent infrastruktur omfatter for eksempel sensorer som samler inn data om trafikk, fotgjengere, syklistene og miljø. Dette kan integreres med eksisterende data i transportsektoren og analyser, slik at transportsystemet kan optimaliseres, tilrettelegges og forbedres. I tillegg kan sensorene brukes til tilstandsovervåkning av infrastrukturen slik at vedlikeholds- og investeringstiltak kan prioriteres, målrettes og dermed gi lavere kostnader.

Dette kriteriet er ment å synliggjøre viktigheten av hvordan slik informasjon kan inngå som et element i utvikling av brukervennlige systemer.

### **5. Arkitektur og bruk av standarder**

En systemarkitektur inkluderer regler, dokumentasjon og standarder for det aktuelle området. Arkitekturen bør være generell og standardisert nok til å kunne skaleres og dermed håndtere andre/flere byområder. Dersom det benyttes nye standarder bør disse være fullt dokumentert og være tilgjengelig også for andre. Standardene må uansett være slik at de imøtekommer kravene i eksisterende og kommende forordninger avledet av EUs ITS-direktiv.

Dette kriteriet er tatt med for å vise betydningen av en ITS-arkitektur som kan utvides og som er basert på tilgjengelig, veldefinerte standarder.

## **5.2 Andre kriterier**

De fem nedenstående kriteriene vil ha lavere prioritet enn de foregående kriterier ved vurdering av bidragene. Hvert av de fem kriteriene nedenfor vil veies med anslagsvis 5 pst, og vil samlet kunne utgjøre om lag 25 pst.

### **6. Analyse**

Den økende mengden informasjon kan brukes til å forbedre utnyttelse av infrastruktur og kjøretøy. Det bør derfor legges vekt på løsninger som gjør informasjonen lett tilgjengelig. Ved å samle inn data fra flere sektorer og analysere disse, kan det oppstå muligheter for nye løsninger, som kan gi bedre reise- og trafikkinformasjon. Bruk av digitale plattformer kan også predikere og estimere effektene av ulike tiltak, planer og strategier. Dette kan utvikles til mer personlig tilpassede transportløsninger, støtte til bruk av andre transportformer og bedre muligheter for å utvikle universelt utformede løsninger.

Dette kriteriet er tatt med for å vise betydningen av hvordan ny og annen bruk av informasjon kan gi økt forståelse for potensialet til løsninger som allerede finnes.

### **7. Effektiv og mer miljøvennlig varelogistikk**

I mange byområder er det behov for en mer klimavennlig og effektiv gods- og varedistribusjon. Derfor bør tiltak som støtter opp under dette vektlegges, slik at leveringstiden reduseres, punktligheten øker og støy og bruk av fossilt drivstoff reduseres. Dette kriteriet er tatt med for å fokusere på bruk av ny teknologi og at nye løsninger kan bidra til mer effektiv og mer miljøvennlig varelogistikk.

### **8. Engasjerte og involverte innbyggere**

Samvirke mellom enkeltpersoner som genererer, bruker og deler informasjon gir nye og gode muligheter for å utvikle nye og bedre løsninger. For å realisere dette bør det iverksettes tiltak for å engasjere og informere innbyggerne på individnivå, jf også pkt 1. Dette kan gjennomføres gjennom å distribuere maskinvare, tilby programvare og åpne dataplattformer. I et område der det utvikles nye løsninger vil innbyggerne bidra med å avgi egen informasjon om reisebehov og reisemønstre, og slik bidra i utviklingen av nye og innovative transporttjenester.

Dette kriteriet er tatt med for å vise betydningen av at det legges til rette for tjenester på individnivå, og dermed gjøre det lettere for innbyggerne å nyttiggjøre seg av endrede reisealternativer.

## **9. Partnerskap og lokal/regional prioritering**

Transportsektoren har et stort offentlig innslag og store ressurser brukes hvert år på infrastruktur og til offentlig kjøp av transporttjenester. På utførersiden er det ofte et stort innslag av private aktører. Det bør særlig legges vekt på å utvikle samarbeidet mellom offentlige og private transportselskap. For å øke effektiviteten i transportsektoren og bidra til innovasjon må det samarbeides tett, ikke bare mellom kunder og leverandører, men også med interesseorganisasjoner, akademia og andre. Det er også viktig at fylkeskommuner og kommuner, selv prioriterer midler til gjennomføring av konkurransen.

## **10. Kostnadseffektiv, sikker og robust IKT-teknologi**

Bidragene bør legge opp til rimelig, tilpasset, effektiv, sikker og robust IKT, altså en enhetlig kommunikasjon og integrering av telekommunikasjon, datamaskiner samt programvare så langt det lar seg gjøre. Det bør være enkelt og kostnadseffektivt å få tilgang til, lagre, overføre og behandle informasjon. Dersom deler av systemet skulle falle bort, må det også kunne sikres videre drift på andre deler og det må være enkelt å gjenopprette de delene som eventuelt faller ut.

I tillegg til kostnadseffektivitet og sikkerhet er dette kriteriet tatt med for å fokusere på skalerbarhet og gjenbruk i løsningene slik at nye transportformer og flere aktører kan kobles til, volumet kan økes og nye, geografiske områder (også utenfor konkurranseområdet) kan nyttiggjøre seg av løsningene.

## Vedlegg 1

### Oversikt over kriteriene

	Kriterie	Vekting
1.	<b>Mobility as a Service – Brukerfokus</b>	15 pst
2.	<b>Automatisering</b>	15 pst
3.	<b>Sammenkoblede/samvirkende kjøretøy</b>	15 pst
4.	<b>Intelligent, sensorbasert infrastruktur</b>	15 pst
5.	<b>Arkitektur og bruk av standarder</b>	15 pst
6.	<b>Analyse</b>	5 pst
7.	<b>Effektiv og mer miljøvennlig varelogistikk</b>	5 pst
8.	<b>Engasjerte og involverte innbyggere</b>	5 pst
9.	<b>Partnerskap og lokal/regional prioritering</b>	5 pst
10.	<b>Kostnadseffektiv, sikker og robust IKT-teknologi</b>	5 pst
	<b>Sum</b>	<b>100 pst</b>