

WWW.PILOT-E.NO



[OM PILOT-E](#)

[HVEM KAN SØKE?](#)

[UTLYSNING](#)

PILOT-E

Raskere fra idé til marked

SØK HER

PILOT-E

Raskere fra idé til marked / Faster from idea to market
Workshop: Natural gas in metal production

Trond Moengen
Prosjektleder PILOT-E



ULIKE FORMÅL – FELLES AMBISJON

“ økt innovasjon i nye energi- og miljøløsninger gjennom å utløse private investeringer



ULIKE FORMÅL – FELLES AMBISJON

ULIKE FORMÅL – FELLES AMBISJON

næringsutvikling – internasjonal
konkurranseskraft

miljøvennlig
energiomlegging

**nye energi- og
miljøløsninger**

miljøvennlige
transportløsninger

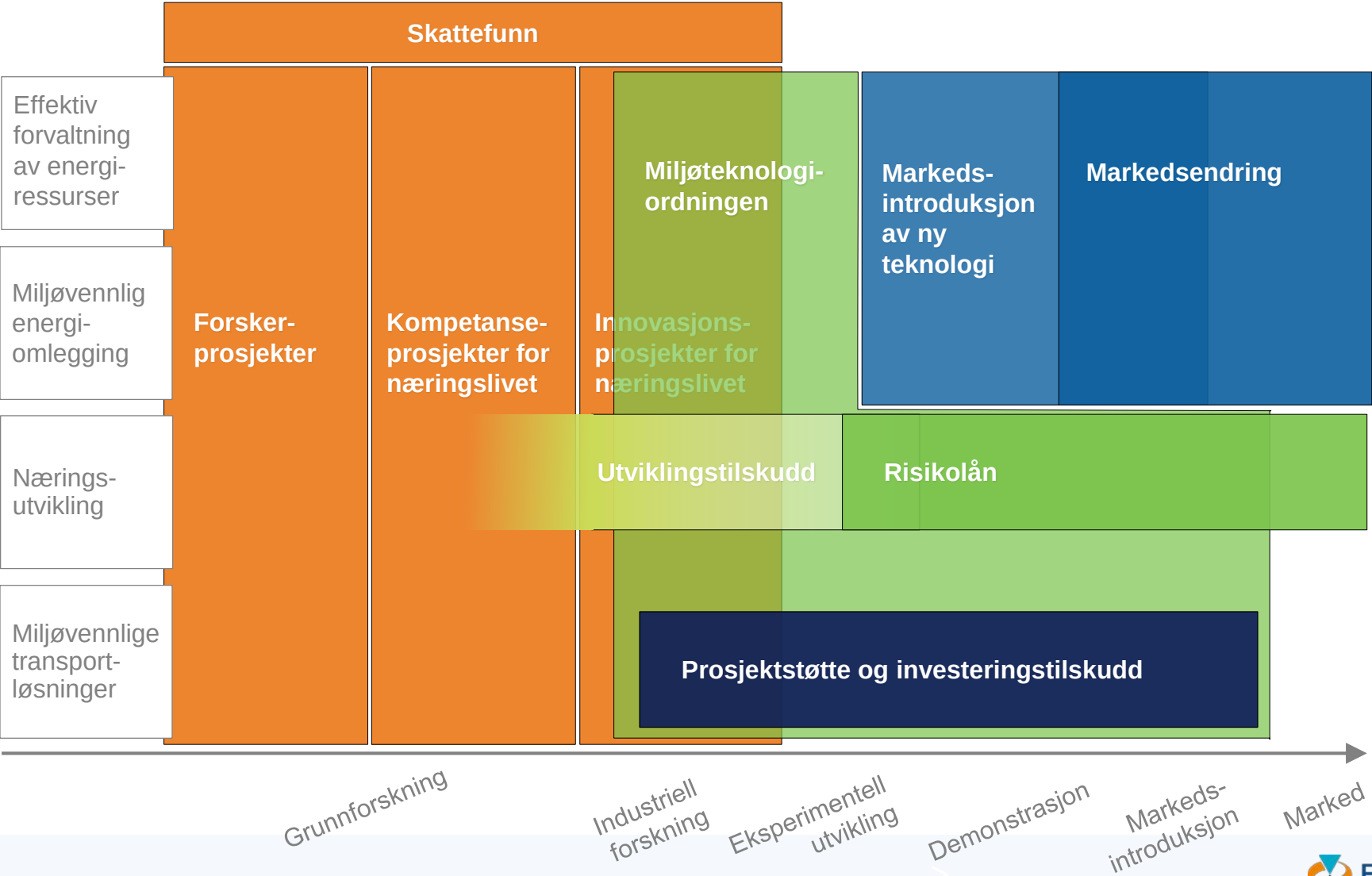
effektiv forvaltning av
norske energiresurser

HVORDAN STØTTER VI?



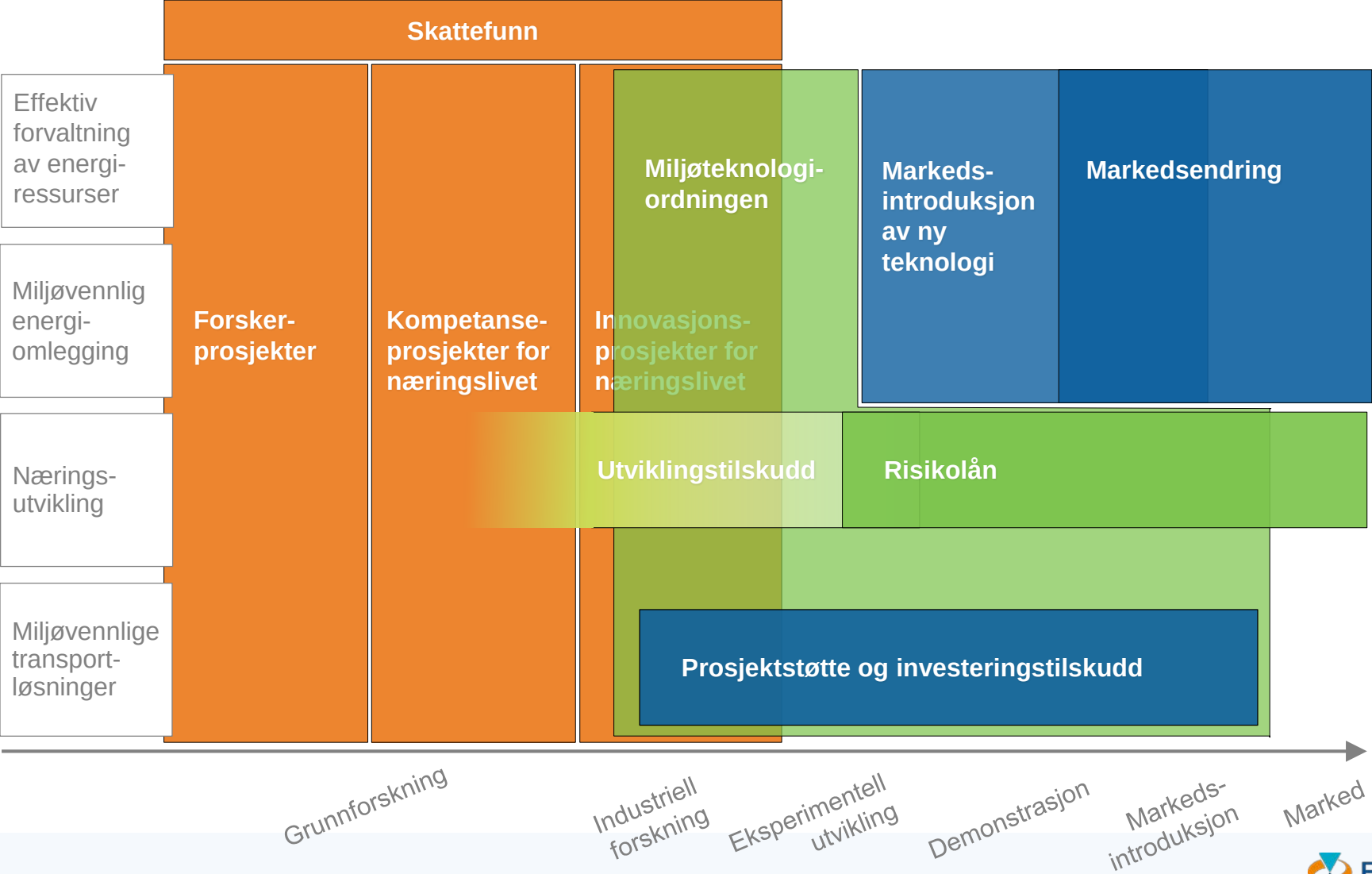
HVORDAN VI HENGER SAMMEN?

- Forskningsrådet
- Innovasjon Norge
- Enova
- Transnova



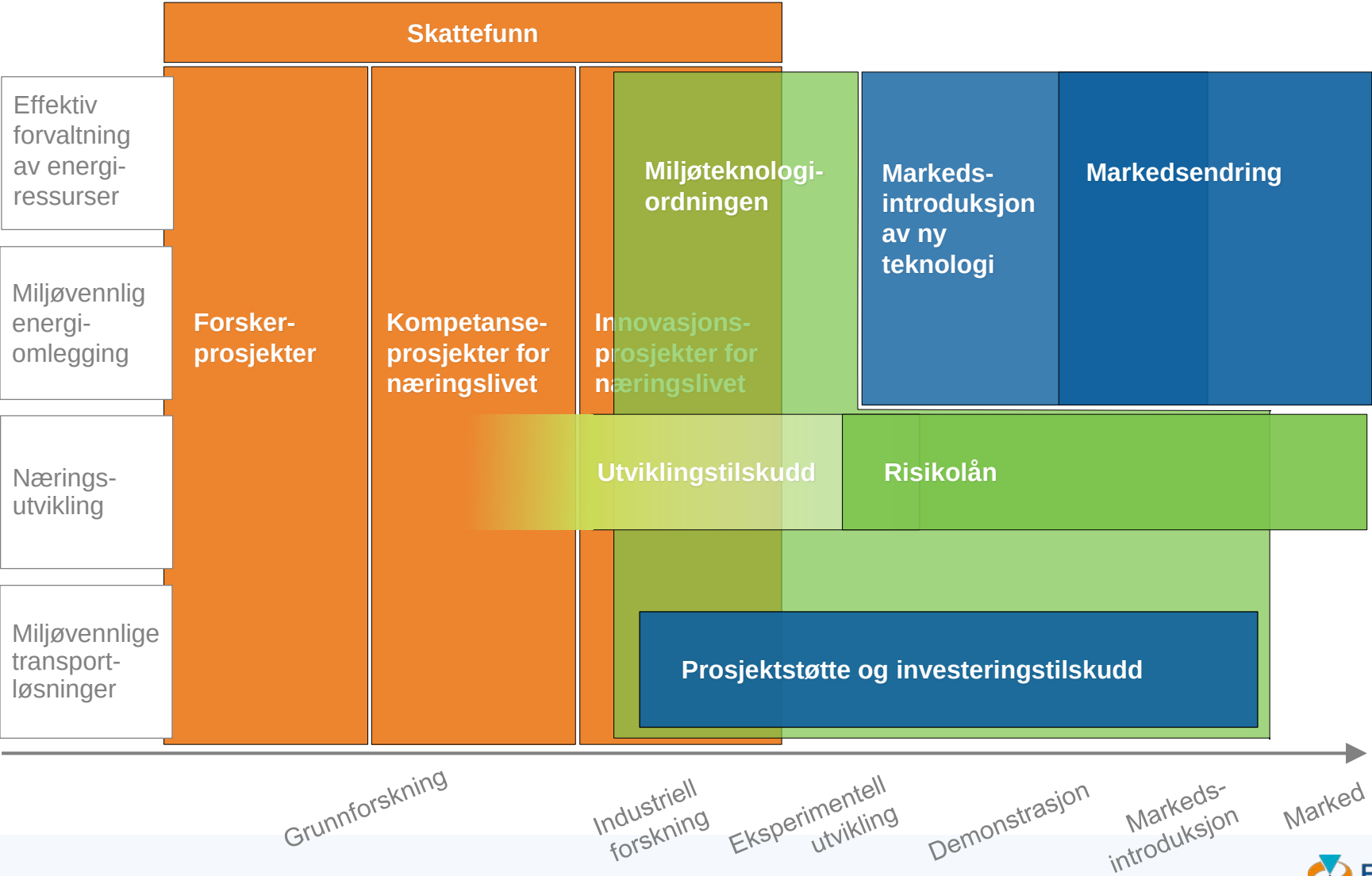
HVORDAN VI HENGER SAMMEN?

Forskningsrådet
Innovasjon Norge
Enova



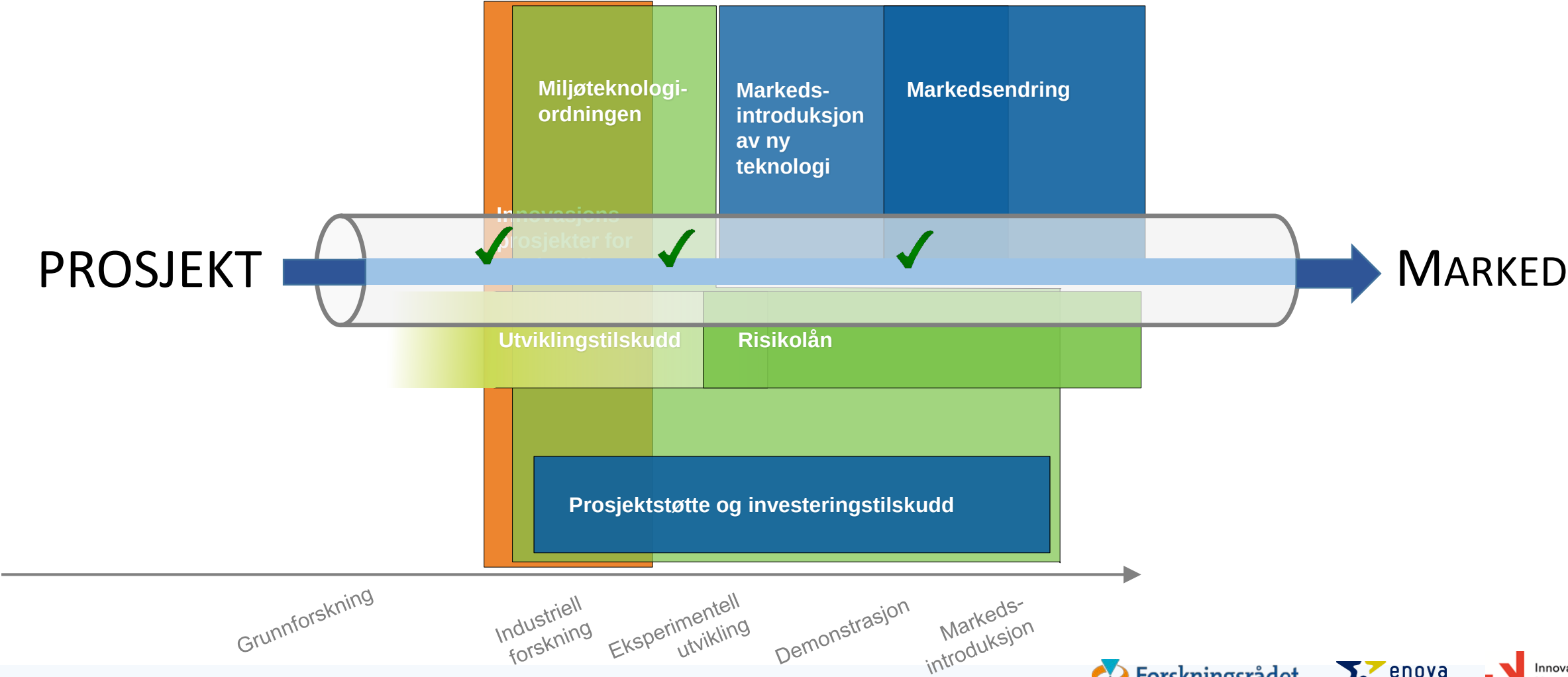
PILOT-E: OVERORDNET IDÉ

Forskningsrådet
Innovasjon Norge
Enova

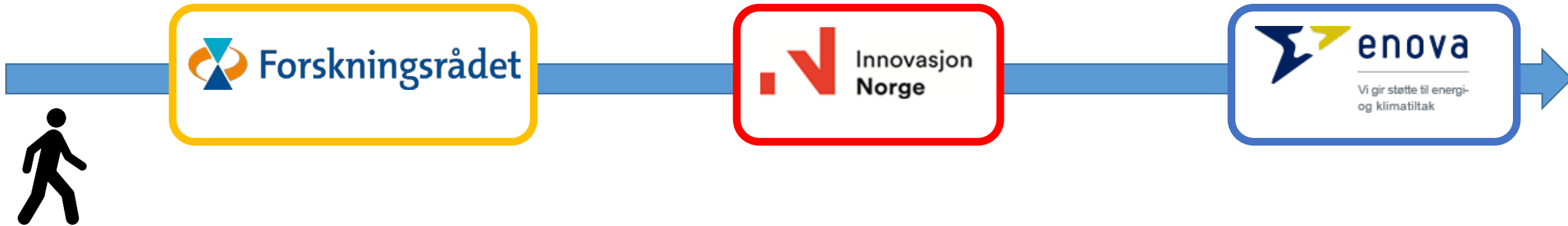


PILOT-E: OVERORDNET IDÉ

Forskningsrådet
Innovasjon Norge
Enova



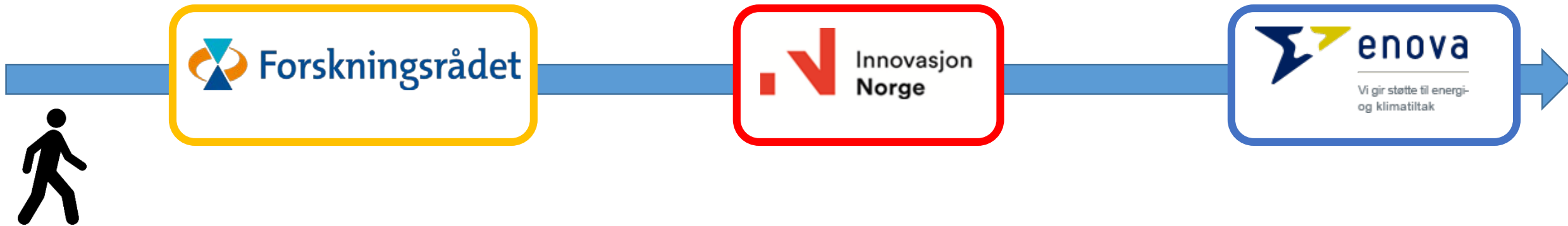
FOR SØKER



Med PILOT-E vil søkeren oppleve å:

1. Møte et virkemiddelapparat med én stemme og ha én dialog i søkeprosessen
2. Være garantert å bli veiledet gjennom hele apparatet med en forventning om støtte helt frem under forutsetning av at milepæler nås som planlagt

FOR SAMFUNNET



Med PILOT-E vil det offentlige virkemiddelapparatet oppnå viktige forbedringer:

1. Bedre treffsikkerhet med virkemidlene
2. Raskere resultater – bedre effekt av ressursbruken – mer treffsikre verktøy

PILOT-E....ER EN PILOT



Første utlysning:

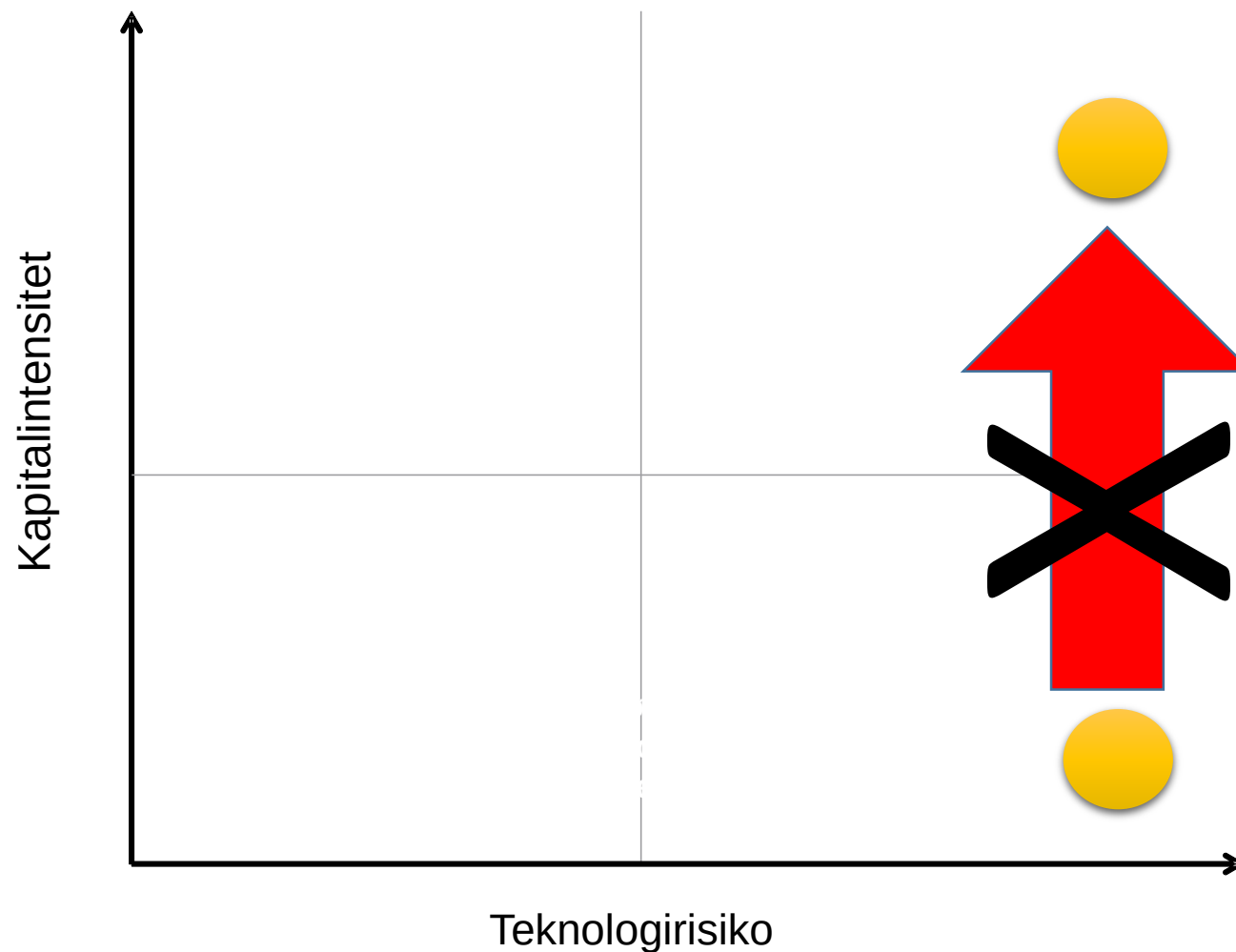
- Publisert 30. juni - søknadsfrist 12. oktober
- 70 millioner kroner fra Forskningsrådet og Innovasjon Norge, supplert med en fleksibel ramme fra Enova

«Løsninger for utslippsfri maritim transport»

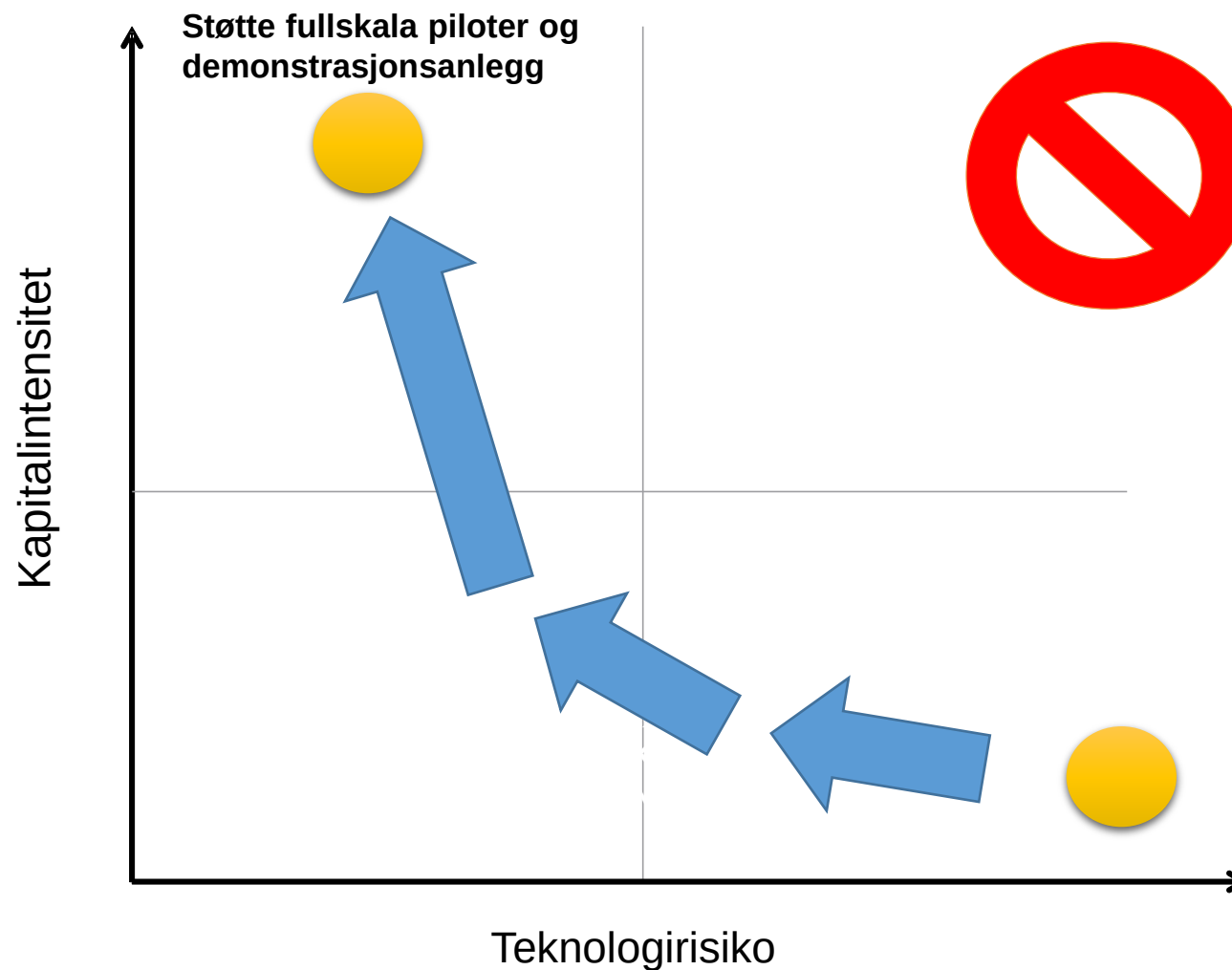
Begrunnelse

- Rettet mot et område med sterk norsk næring – potensial for grønn vekst
- Modell DARPA og ARPA-E (det er identifisert et hjemmemarked – offentlig innkjøp)
- Norsk hjemmemarked som utgangspunkt for internasjonalt marked
- Øker andel fornybar energi - reduserer CO2-utslipp

Virkemidlene bør bidra til lavest mulig teknologirisiko og kapitalintensitet



Virkemidlene bør bidra til lavest mulig teknologirisiko og kapitalintensitet



PILOT-E – SØKNADSPROSESS

En søknad

1. Kvalifiseringssøknad

Søknad om kvalifisering som PILOT-E prosjekt

12.10

aug

sept

okt

nov

Uke

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

KVALIFISERING SOM PILOT-E PROSJEKT

- Rettet mot næringslivet
- TENKE HELE UTVIKLINGSLØPET fra starten av
- Kvalifikasjonskriterier (ja/nei):
 - Søker har norsk organisasjonsnummer og prosjektet skal gjennomføres i Norge.
 - Prosjektet er innenfor tematikken i utlysningen.
 - Prosjektet har stor innovasjonshøyde.
 - Søker har beskrevet en strategi og plan for å ta teknologien til markedet.

Fokus på kunden fra starten gir bedre prosjekt

KVALIFISERING SOM PILOT-E PROSJEKT

- Rettet mot næringslivet
- TENKE HELE UTVIKLINGSLØPET fra starten av
- Kvalifikasjonskriterier (ja/nei):
 - Søker har norsk organisasjonsnummer og prosjektet skal gjennomføres i Norge.
 - Prosjektet er innenfor tematikken i utlysningen.
 - Prosjektet har stor innovasjonshøyde.
 - Søker har beskrevet en strategi og plan for å ta teknologien til markedet.
- Rangeringskriterier
 - Teknologiens potensial for energi- og/eller klimagassreduksjon (kvantitative mål) (1-7)
 - Markedspotensial (impact utenfor bedriften/spredningspotensiale) (1-7)
 - Verdiskapingspotensial for bedriften (1-7)
 - Plan for realisering (kvalitet og realisme) (1-7)
 - Gjennomføringsevne (faglig og økonomisk, prosjektledelse/-team, partnere, ressurser)(A-C)
 - Prosjektkvalitet (prosjektets oppbygning, plan for gjennomføring, milepæler, etc.) (A-C)

UTFORME SØKNAD

En søknad

1. Kvalifiseringssøknad

Søknad om kvalifisering som PILOT-E prosjekt

12.10

aug

sept

okt

nov

Uke

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

UTFORME SØKNAD

aug

sept

okt

nov

Uke

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

12.10

En søknad

1. Kvalifiseringssøknad

Søknad om kvalifisering som PILOT-E prosjekt

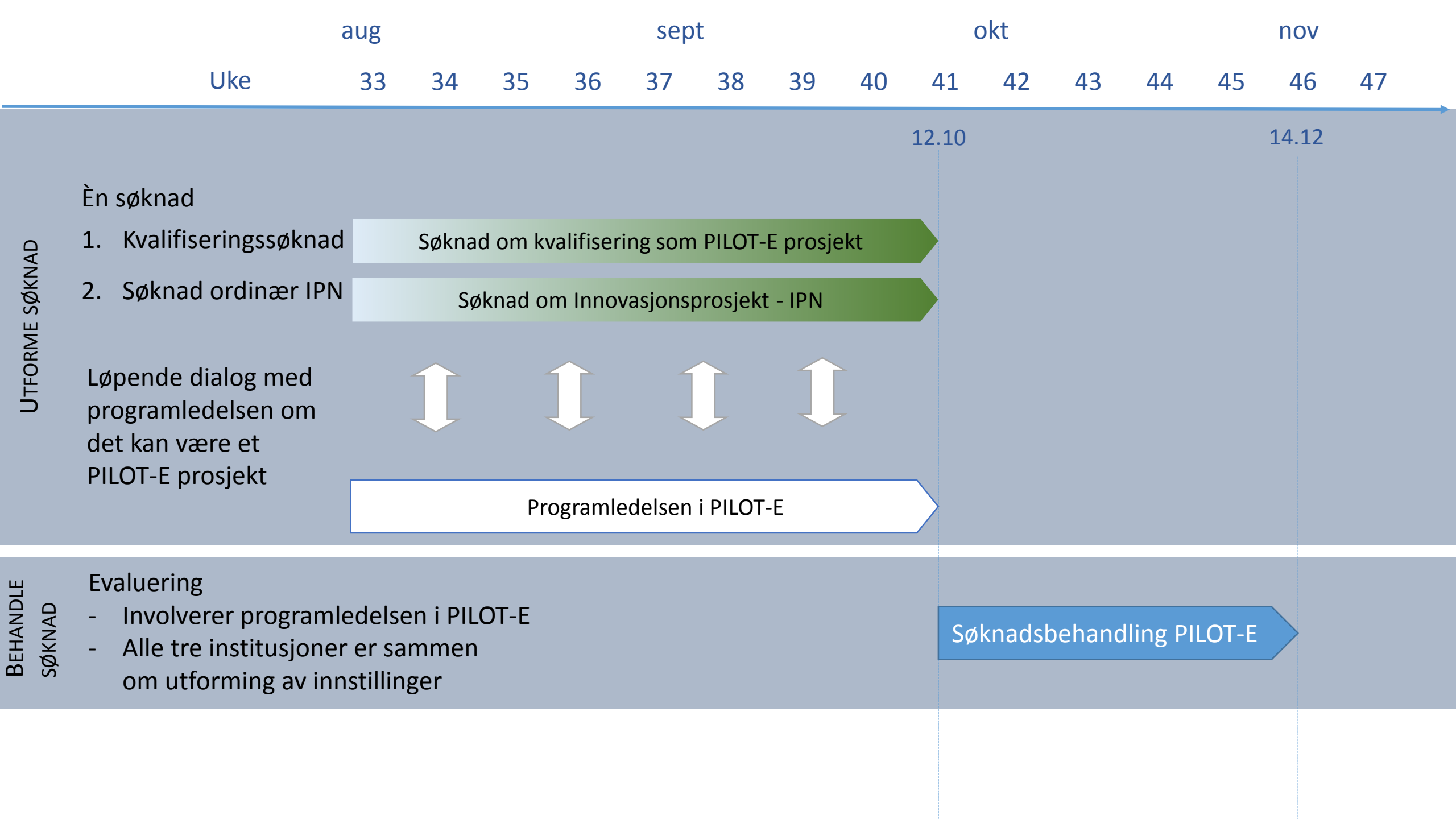
2. Søknad ordinær IPN

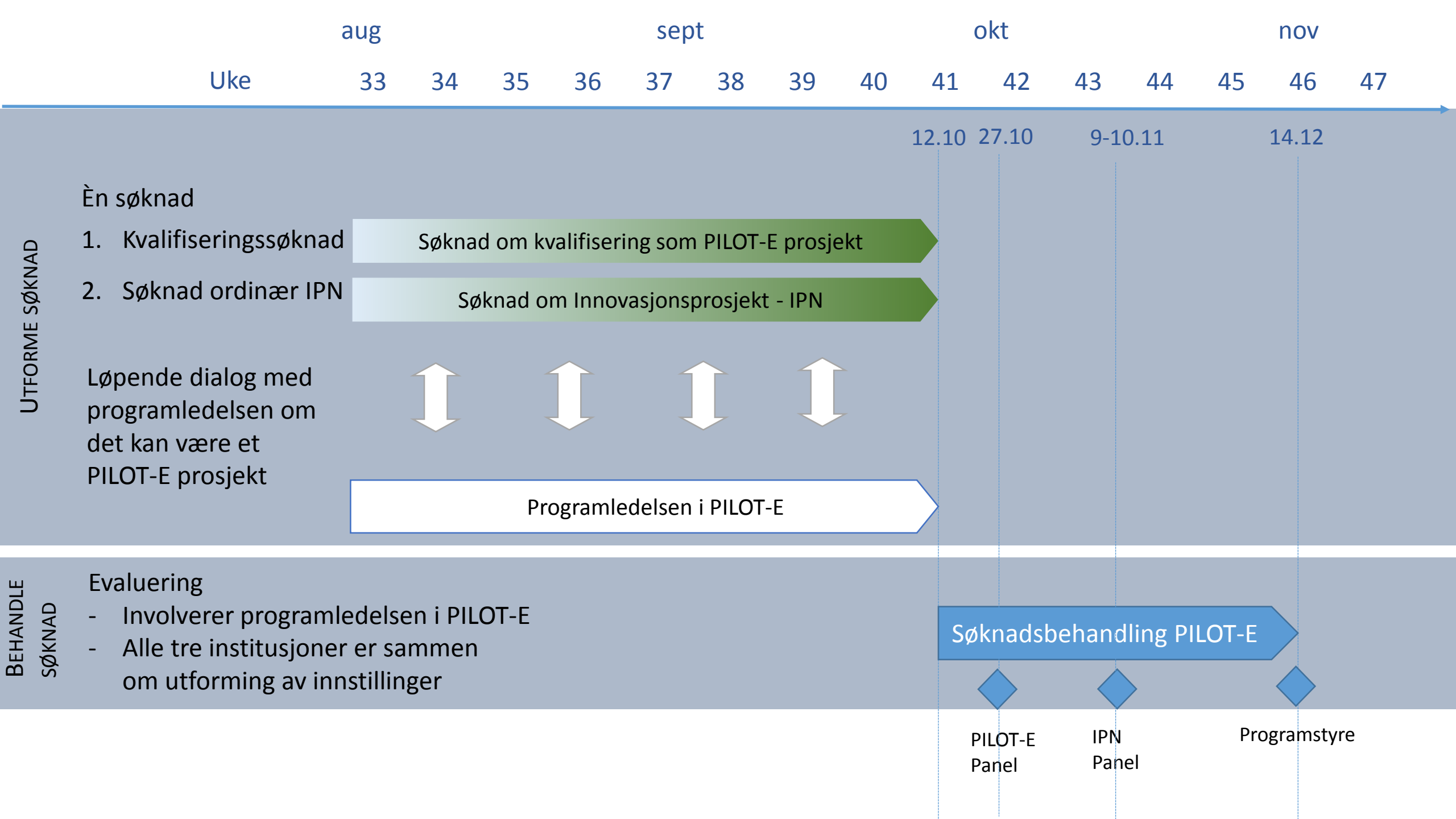
Søknad om Innovasjonsprosjekt - IPN

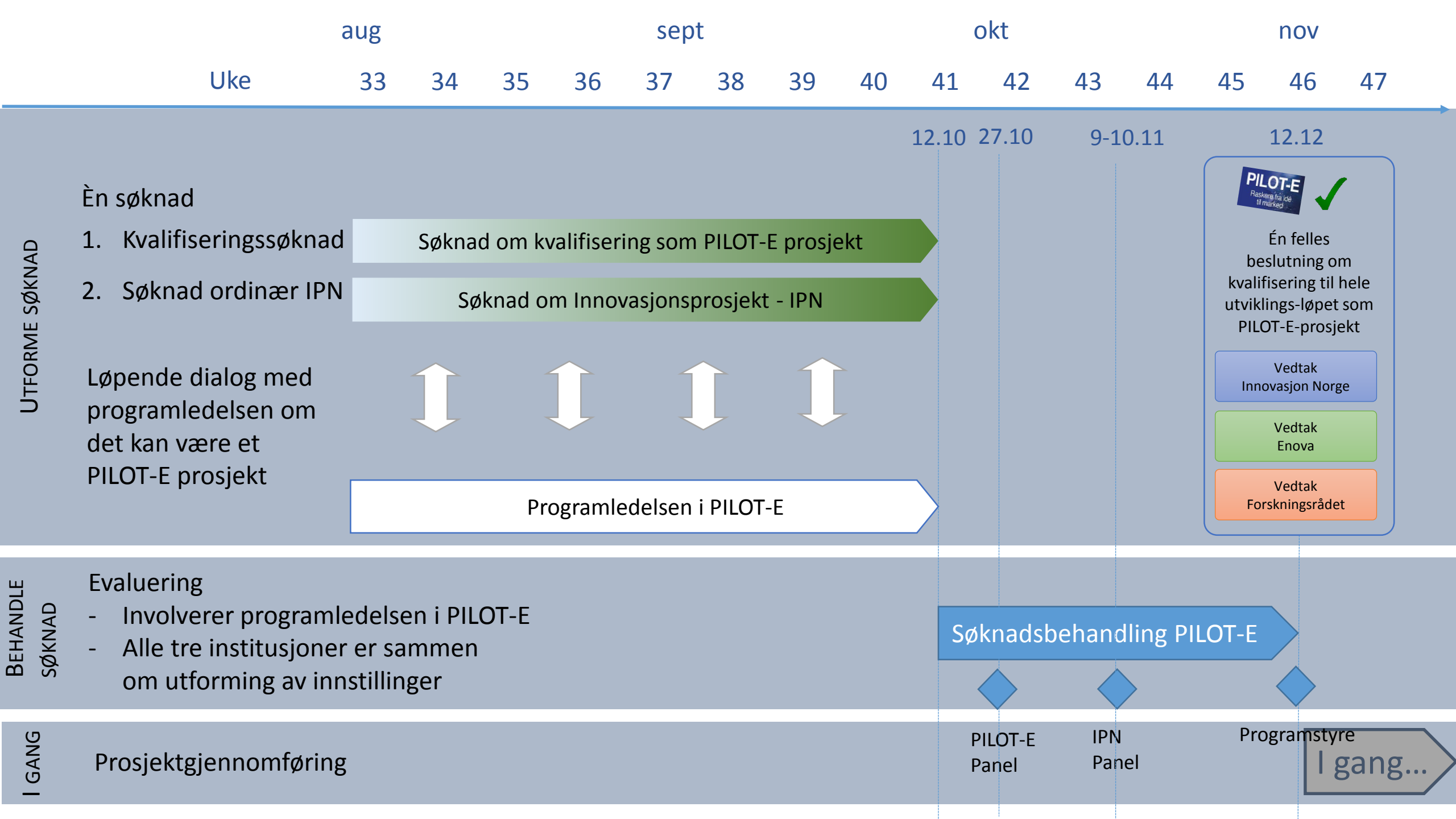
Løpende dialog med
programledelsen om
det kan være et
PILOT-E prosjekt

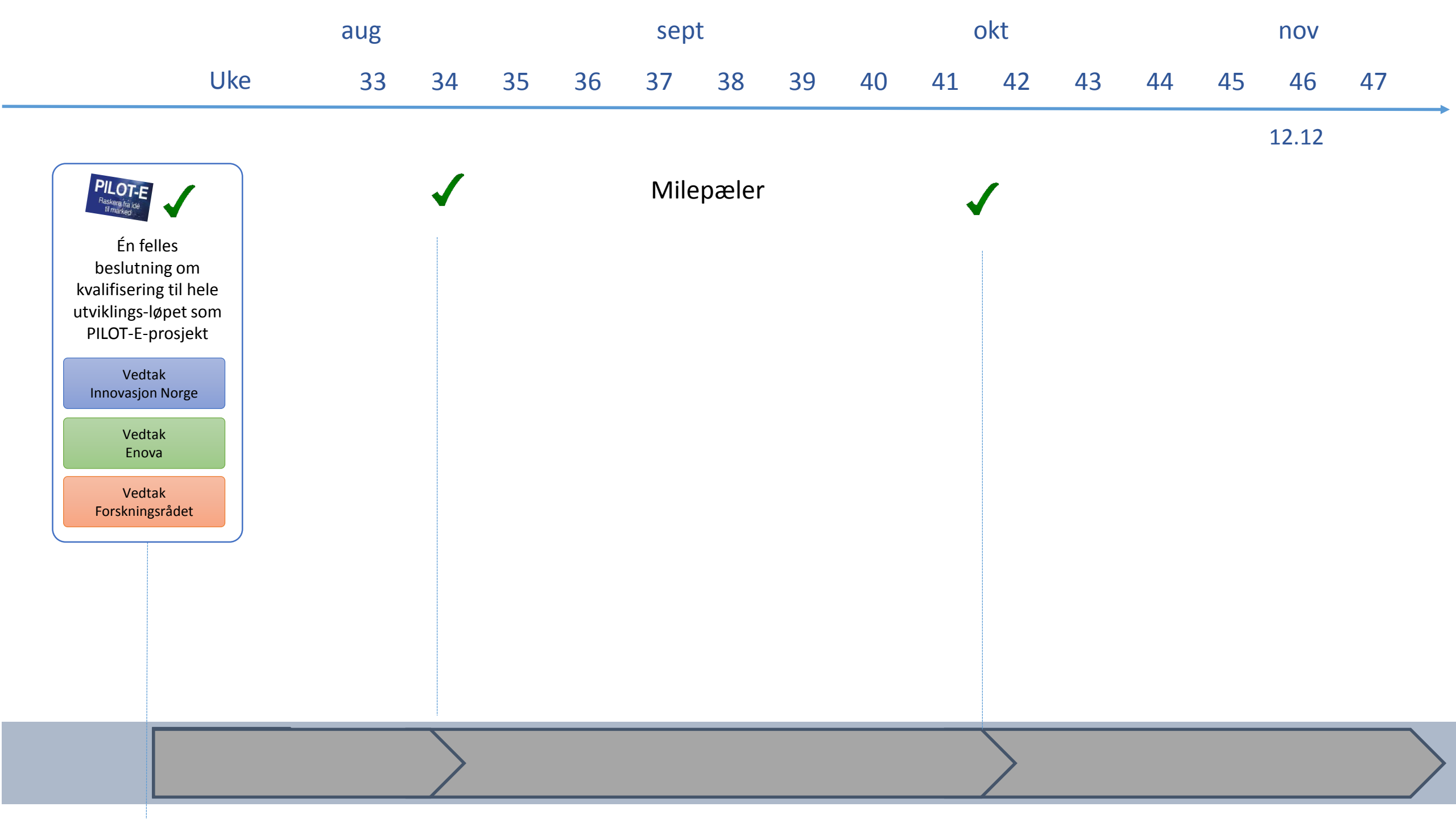


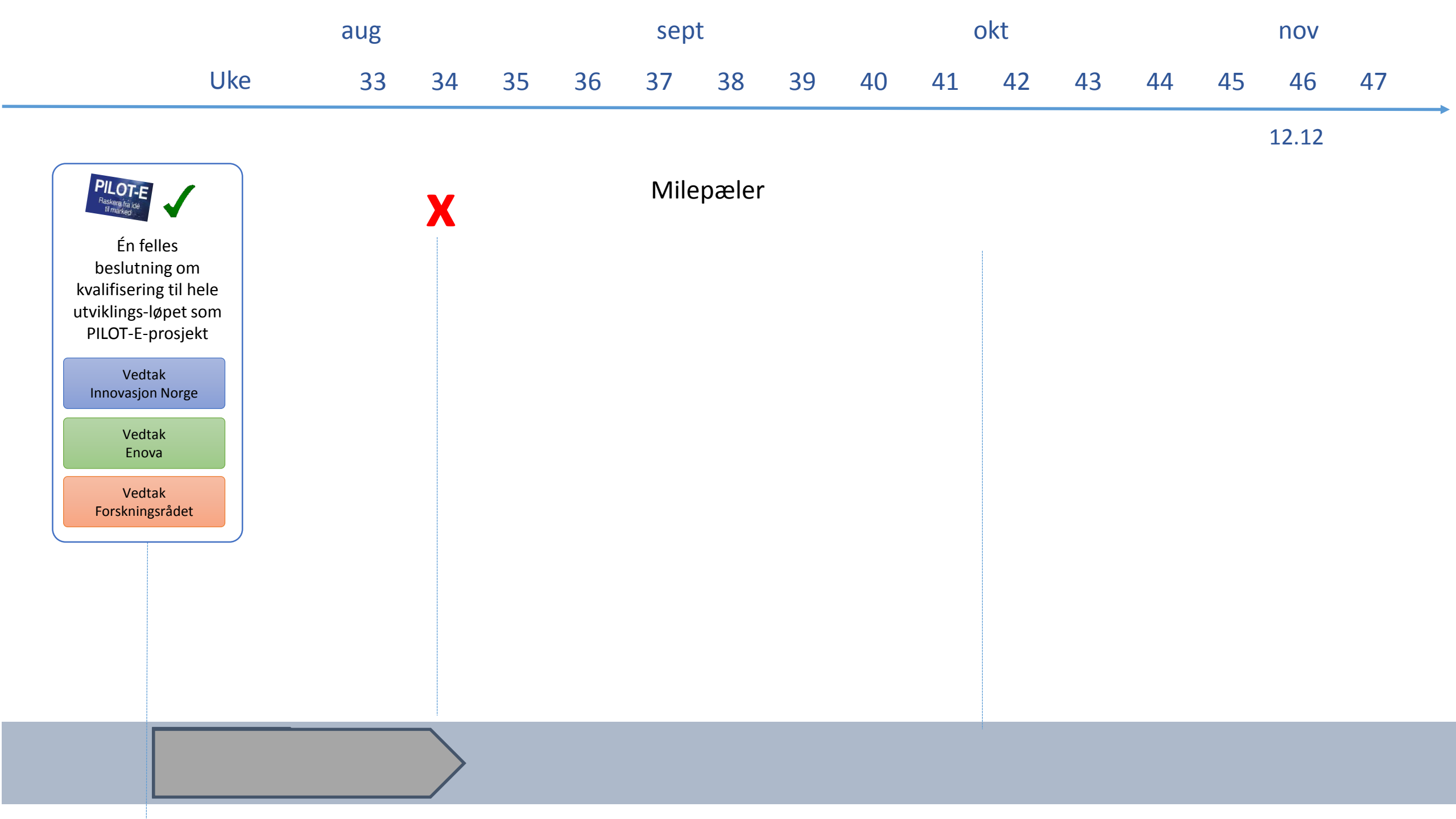
Programledelsen i PILOT-E











aug

sept

okt

nov

Uke

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

12.12

Milepæler

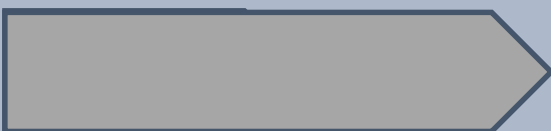


En felles
beslutning om
kvalifisering til hele
utviklings-løpet som
PILOT-E-prosjekt

Vedtak
Innovasjon Norge

Vedtak
Enova

Vedtak
Forskningsrådet



PILOT-E – FORELØPIGE ERFARINGER

- Svært positiv respons i næringslivet
- Har virket mobiliserende – bygget sterke konsortier
- Svært positiv respons hos bevilgende myndigheter

Men - viktig: PILOT- E er ikke et universal - men et spesialverktøy. Det egner seg fordi:

- Det er et tematisk område der det vil være en stor norsk offentlig styrt etterspørsel – forutsigbar og kan styres
- Område med krav til utvikling og nye løsninger
- Det eksisterer en næring med løfteevne og kompetanse
- Sterk forskningskompetanse



PILOT-E - 15 Innkomne søknader – 50 bedrifter – 161 mill omsøkt

Hydrogen and battery powered coastal vessels	ABB AS
Muliggjøring av Hydrogen som drivstoff	Bluecraft AS - Utspring fra Ife
Utvikling og bygging av 450 pax batteridrevet passasjer/sightseeingfartøy i karbonfiber.	Brødrene Aa AS
Utvikling av hurtiggående passasjerfartøy med hydrogendrift	CDYNAMICS AS
Grønne Hurtig Ferger	Effect Ships International AS
HYdrogen- og BatteRiteknologi for Innovative Drivlinjer i skip	FISKERSTRAND HOLDING AS
Ny energilagring for maritim transport/virksomhet	GraphenePower
BioLNG som maritimt drivstoff	Innogas AS
Energioptimalisert konsept for hel-elektriske, utslippsfrie og autonome ferjer i integrerte transport og energisystemer	KONGSBERG MARITIME AS
Utslipps og batteri-fri elektrisk drift av skip ved konvertering av globalt lagret termisk solenergi fra luft og/eller sjø.	LandTech Solar AS
Utvikling av nullutslipps maritimt fremdriftssystem basert på hydrogendrevne brenselceller og batterier for demonstrasjon i pilotfartøy	NORWEGIAN ELECTRIC FUEL CELLS AS
Electric solutions enabling zero emission ferry	ROLLS-ROYCE MARINE AS
Nullutslippsoperasjon av vedlikeholdsartøy i havvindparker	SIEMENS AS
Utvikling av lavutslipps medium speed motor for skip og kraftanlegg for operasjon i hybridanlegg	TVEIT CONSULTIN
Urban Water Shuttle - Et nullutslipps fartøyskonsept for hurtiggående passasjertransport	WARTSILA NORWAY AS

WWW.PILOT-E.NO

[OM PILOT-E](#)[HVEM KAN SØKE?](#)[UTLYSNING](#)

PILOT-E

Raskere fra idé til marked

SØK HER

BACK-UP

PILOT-E ER RETTET MOT NÆRINGSLIVET

- Leverandører
- Hele – større – eller mindre deler av fartøyet



FRA UTLYSNINGEN – TEMATISK AVGRENSNING

Denne utlysningen fokuserer på teknologier og løsninger som

- omhandler energiomsetningen. Det vil si teknologier involvert i å få energien om bord i fartøyet og frem til skipets hovedtavle der den kan hentes ut av ulike konsumenter.
- dekker hele, eller store deler av løsningen, og hvor effekten enkelt kan skaleres og tilpasses ulike driftsmodus, eller
- utvikling av deler av systemet (f.eks. batteripakke), eller løsninger som er skreddersydd en fartøystype, eller en spesifikk operasjon (f.eks. en gitt fergestrekning, gruppe av fergestrekninger).

Prosjekter som kun omhandler nytt skrogdesign, thrustere, propeller og dermed ikke har med energiomsetning eller –lagring faller utenfor

PILOT-E TEMATISKE FØRINGER

Utlysningen retter seg mot løsninger for utslippsfri maritim transport, gitt ved tematisk avgrensning som beskrevet nedenfor.

Om nullutslippsfartøy

Det forventes stor etterspørsel etter nullutslippsfartøy - både innenfor maritime segmenter der det allerede finnes førstegenerasjonsløsninger som utslippsfrie ferger, og i nye segmenter som hurtigbåter og innen offshore-næringen og fiskeri/havbruk. Når det gjelder ferger skal rundt 70 fergesamband med 100 ferger lyses ut og settes i drift i løpet av de nærmeste årene. Mange av disse anbudene vil komme til å stille krav til reduserte klimagassutslipp. Det innebærer at det er et stort og voksende marked for de løsningene som blir støttet gjennom PILOT-E.

Dersom aktørene når målet som defineres for PILOT-E-prosjektet, vil de kunne forvente å ha produkter/løsninger som møter kravene til fylkeskommunale, statlige eller private kjøpere av transporttjenester, eller være underleverandører til disse.

I et totalkonsept for nullutslipp spiller mange faktorer inn; fra skrogdesign og valg av materialer, til fremdriftssystem (drivlinjer) og operasjonsmodus. Derfor forventes det at omsøkte prosjekter (konsepter) planlegges og designes for å kunne realisere en operasjonell løsning med minst mulig energiforbruk.

PILOT-E TEMATISKE FØRINGER

Denne utlysningen fokuserer på teknologier og løsninger som

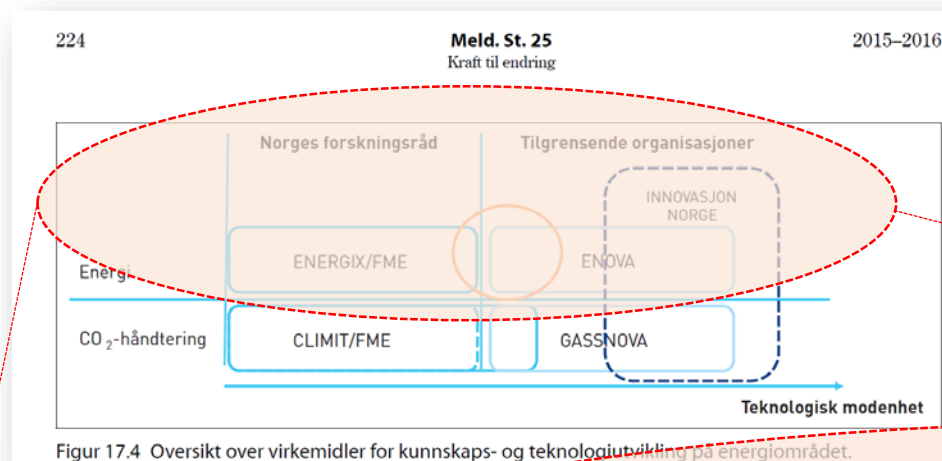
omhandler energiomsetningen. Det vil si teknologier involvert i å få energien om bord i fartøyet og frem til skipets hovedtavle der den kan hentes ut av ulike konsumenter.

dekker hele, eller store deler av løsningen, og hvor effekten enkelt kan skaleres og tilpasses ulike driftsmodus, eller

utvikling av deler av systemet (f.eks. batteripakke), eller løsninger som er skreddersydd en fartøystype, eller en spesifikk operasjon (f.eks. en gitt fergestrekning, gruppe av fergestrekninger).

Prosjekter som kun omhandler nytt skrogdesign, thrustere, propeller og dermed ikke har med energiomsetning eller –lagring faller utenfor.

ST. MELD NR 25 - ENERGIMELDINGEN



 **Forskningssrådet**

 **Innovasjon Norge**

 **enova**
Vi gir støtte til energi- og klimatiltak

«Fast-track»: PILOT-E

Prosedyre for gjennomføring av PILOT-E - Eksempel

