

Asle Ødven & Tor Thorsrud Sporseem

## **Realiserte gevinster av prestasjonsmåling**

Erfaringer fra prestasjonsmåling av prosjekter i norsk BAE-næring

### **Achieved Benefits of Performance Measurement**

Experiences from performance measurement of projects in the Norwegian construction industry

Masteroppgave i Project Management



“If you don’t translate measures into actions, you might as well throw them out the window”

– Dow & Cook



## Forord

Denne rapporten er en masteroppgave i studiet MSc in Project Management ved NTNU i Trondheim. Oppgaven utgjør 30 studiepoeng og er skrevet av to studenter innen spesialiseringen Prosjekt- og kvalitetsledelse. Arbeidet med oppgaven ble startet januar 2019 og levert inn mai 2019.

Som deltidsansatte ved siden av studiet jobber vi med prestasjonsmåling av byggeprosjekter i et norsk statsforetak. Vi ønsket å finne ut hvilke gevinster arbeidet med prestasjonsmåling realiserte for oss og våre partnervirksomheter. Sammen med tre virksomheter i norsk byggenæring og medlemsforeningen Nordic 10-10 undersøkte vi hvilke gevinster prestasjonsmåling hadde realisert og hvilke som lot vente på seg. Virksomhetene har vist stor interesse for undersøkelsen, noe vi har funnet smigrende. Arbeidet med oppgaven har vært givende både personlig og faglig. Læringsutbyttet har vært stort og vi er fornøyd med det endelige resultatet.

Vi ønsker å rette en stor takk til de tre virksomhetene som deltok i undersøkelsen, og spesielt til ledere og koordinatører/fasilitatører som har tatt oss godt imot og vist entusiasme. Takk også til ledelsen i Nordic 10-10 som har vist stor interesse og finansiert to reiser til Oslo for å møte og rekruttere virksomheter samt presentere funn under årsmøte.

Fra NTNU vil vi takke vår veileder Jan Alexander Langlo for all hjelp, han har gjort prosessen motiverende og gøy. Til slutt vil vi takke Haavard Haaskjold for tips til forskningsmetode og Maria Løseth for tips til skriving og statistiske analyser.

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

2019

Tor Thorsrud Sporsem

Asle Ødven



## Sammendrag

Statistisk sentralbyrå publiserer jevnlig statistikk over produktiviteten i norsk bygg- anlegg- og eiendomsnæring (BAE) som viser et produktivitetsfall på 10 prosent siden år 2000. Byggekostnadene har økt mer enn generell prisstigning og kostnadsnivået i Norge er langt høyere enn våre naboland i Europa. Prestasjonsmåling av prosjekter er en av flere tiltak næringen selv foreslår for å møte disse utfordringene. Flere norske virksomheter har derfor tatt i bruk prestasjonsmåleverktøyet “10-10” og etablert en medlemseid forening som tilgjengeliggjør verktøyet, Nordic 10-10.

Foreningen ønsker å finne ut hvilke gevinster som realiseres fra arbeidet med 10-10 og de tre virksomhetene med lengst erfaring deltok i denne undersøkelsen. Formålet er å vurdere i hvilken grad seks spesifikke gevinster realiseres i virksomhetene. De seks gevinstene er foreslått i forskningsarbeidet som anbefalte prestasjonsmåling til byggebransjen, og er godt fundamentert i annen litteratur. Problemstillingen er som følger:

*I hvilken grad lykkes tre norske virksomheter å realisere gevinster fra prestasjonsmåling av prosjekter med hjelp av verktøyet 10-10?*

For å svare på problemstillingen er det gjennomført seks intervjuer og samlet inn 176 spørreundersøkelser. Først ble ett intervju gjennomført i alle de tre virksomhetene for å sikre problemavklaring og forståelse. Så ble en spørreundersøkelse sendt til alle som har deltatt i arbeidet med 10-10 i de tre virksomhetene (svarprosent 39%). Til slutt intervjuet vi én leder i hver virksomhet og viste resultatene fra spørreundersøkelsen. Det er altså benyttet en kombinasjon av kvalitative og kvantitative forskningsmetoder, noe som har kompensert for svakheter i de forskjellige metodene og gitt mulighet for å validere funn på tvers av datasettene.

Undersøkelsen viser at de tre virksomhetene realiserer noen av gevinstene, mens andre er mer utfordrende å sette ut i livet. De lykkes i stor grad å nytte prestasjonsmåling til å identifisere forbedringsområder og skape dialog og læring fra målingene. De lykkes i middels grad å implementere forbedringstiltak, gi tilbakemelding på individers egne prestasjoner og motivere til å forbedre dem. Til slutt lykkes de i liten grad å bruke prestasjonsmåling til å skape tiltak på tvers av prosjektporteføljen, følge opp virksomhetens strategi og å lære av andre virksomheters erfaringer.

Undersøkelsen bidrar til kunnskap som hjelper Nordic 10-10 og BAE-næringen å vurdere om prestasjonsmåling er et tiltak som hjelper på veien mot målet om økt produktivitet. Funnene fra undersøkelsen har praktisk verdi for de tre virksomhetene. De får en vurdering av hvilke gevinster de realiserer og hvor de må legge inn en ekstra innsats for å realisere de resterende.





## Abstract

Statistics Norway (SSB) regularly publishes statistics on productivity in the Norwegian Construction Industry which show a productivity drop of 10 percent since 2000. Building costs have increased more than the general inflation and cost levels are far higher than our neighboring countries in Europe. Performance measurement of projects is one of several initiatives the industry itself proposes to meet the challenges. Several Norwegian companies have therefore adopted the performance measurement tool “10-10” and established a member-owned association that makes the tool available, Nordic 10-10.

The association wants to find out which benefits are realized by applying 10-10 and the three companies with the longest experience participated in this study. The purpose is to assess to what extent six specific benefits are realized in the companies. The six benefits are proposed in the same research report that recommended performance measurement to the construction industry and is well-founded in other literature. The research questions is as follows:

*To what extent do three Norwegian companies succeed in realizing benefits from performance measurement of projects using the tool 10-10?*

To answer the research question six interviews were conducted and 176 questionnaires collected. First, an interview was carried out in all three companies to ensure problem clarification and understanding. Then a survey was distributed to everyone who have participated in using 10-10 (response rate 39%). Finally, one manager in each business were interviewed and showed the results of the survey. Thus, a combination of qualitative and quantitative research methods has been used which has compensated for weaknesses in the various methods and provided the opportunity to validate findings across the data sets.

The study shows that the three companies realize some of the potential benefits, while others are more challenging to put into practice. They largely succeed in utilizing performance measurement to identify improvement areas and create dialogue and learnings from the measurements. They are to a certain extent successful in implementing improvement measures, provide feedback on individuals' own achievements, and motivate them to improve. Eventually, they fail to use performance measurement to create measures across the project portfolio, follow up on the business strategy and to learn from other businesses' experiences.

The study contributes to knowledge that Nordic 10-10 and the Norwegian Construction Industry can use to assess whether performance measurement helps in achieving the goal of increased productivity. The three companies get an assessment of which benefits they have realized and where they have to make an extra effort to realize the remaining ones.



# Innholdsfortegnelse

Forord.....	V
Sammendrag.....	VII
Abstract.....	IX
Innholdsfortegnelse .....	XI
Figurliste .....	XV
Tabelliste.....	XVII
<b>1 Innledning .....</b>	<b>1</b>
1.1 Bakgrunn og motivasjon.....	1
1.2 Problemstilling .....	2
1.3 Avgrensninger.....	3
1.4 Leserveiledning .....	4
<b>2 Hvorfor bry oss om prestasjonsmåling? .....</b>	<b>5</b>
2.1 Hva er prestasjonsmåling?.....	5
2.2 Prestasjonsmåling gjennom tidene.....	6
2.3 Hvorfor har ikke alle virksomheter et prestasjonsmålesystem?.....	8
2.4 Prestasjonsmåling hjelper en norsk BAE-næring i hardt vær.....	8
2.5 Gevinster fra 10-10 .....	10
<b>3 Metode .....</b>	<b>13</b>
3.1 Vitenskapsteoretisk tilnærming .....	13
3.2 Forskningstilnærming .....	14
3.3 Forskningsdesign .....	16
3.4 Forskningsmetode.....	17
3.5 Litteratursøk.....	18
3.6 Kvalitativ data .....	19
3.6.1 Semistrukturert intervju .....	19
3.6.2 Pilotintervju.....	20
3.6.3 Utvalg av enheter.....	20
3.6.4 Gjennomføring av intervju .....	21
3.6.5 Analyse.....	22

3.7	Kvantitativ data.....	23
3.7.1	Spørreskjema.....	23
3.7.2	Utvalg.....	25
3.7.3	Gjennomføring av spørreundersøkelse.....	27
3.7.4	Dataanalyse.....	28
3.8	Forskningsetikk.....	29
3.9	Vurdering av forskningsmetoden.....	30
<b>4</b>	<b>Funn.....</b>	<b>33</b>
4.1	Funn fra intervjuene.....	33
4.1.1	Intervju koordinatører.....	33
4.1.2	Intervju ledere.....	35
4.2	Funn fra spørreundersøkelsen.....	37
4.2.1	Resultater fra enkeltspørsmål.....	42
4.2.2	Korrelasjoner mellom spørsmål.....	55
4.2.3	Resultater fra t-tester.....	59
4.2.4	Resultater fra åpne spørsmål.....	59
<b>5</b>	<b>Hvilke gevinster er realisert?.....</b>	<b>63</b>
5.1	Prestasjonsmåling bidrar til å finne forbedringsområder.....	63
5.2	Prestasjonsmåling skaper læring og dialog rundt prosjektets prestasjoner.....	65
5.3	Prestasjonsmåling danner et grunnlag for implementering av forbedringstiltak og oppfølging av disse.....	68
5.4	Prestasjonsmåling gir tilbakemelding på egne prestasjoner og motiverer til forbedring	70
5.5	Prestasjonsmåling viser forbedringsområder på tvers av prosjektporteføljen, gjør det mulig å følge opp strategi og bidrar til beslutningsstøtte.....	71
5.6	Prestasjonsmåling sammenligner egne prestasjoner med andre virksomheter og skaper en arena for å dele erfaringer.....	73
5.7	Oppsummering.....	75
<b>6</b>	<b>Konklusjon.....</b>	<b>77</b>
<b>7</b>	<b>Referanser.....</b>	<b>81</b>
<b>8</b>	<b>Vedlegg.....</b>	<b>85</b>

- Vedlegg 1 – Intervjuguide koordinator
- Vedlegg 2 – Intervjuguide leder
- Vedlegg 3 – Infoskriv
- Vedlegg 4 – Spørreskjema
- Vedlegg 5 – Descriptive analysis
- Vedlegg 6 – Alle resultat
- Vedlegg 7 – Resultat virksomhet A
- Vedlegg 8 – Resultat virksomhet B
- Vedlegg 9 – Resultat virksomhet C
- Vedlegg 10 – Invitasjon til spørreundersøkelse
- Vedlegg 11 – Ressursbruk i undersøkelsen



## Figurliste

Figur 1 viser “prestasjons-ligningen” som presentert av Sink & Tuttle .....	7
Figur 2 viser en forenklet oversikt over forskningsmetoden .....	18
Figur 3 viser de ulike frafallene i undersøkelsen.....	26
Figur 4 viser fordelingen av respondenter mellom virksomhetene.....	38
Figur 5 viser forrige gang respondentene deltok i gjennomføringen av 10-10.....	39
Figur 6 viser fordelingen av interne og eksterne.....	40
Figur 7 viser fordelingen mellom prosjektdeltaker og prosjektleder .....	40
Figur 8: Jeg har deltatt i gjennomgang av resultater i møte med prosjektdeltakere.....	41
Figur 9: Jeg har deltatt i å implementere forbedringstiltak som følge av 10-10.....	41
Figur 10: Jeg har blitt informert om de forbedringstiltak som er implementert i prosjekt/portefølje/virksomhet som følge av 10-10 .....	42
Figur 11: Arbeidet med 10-10 var en fin mulighet til å dele egne synspunkt.....	43
Figur 12: Arbeidet med 10-10 rettferdiggjør min tidsbruk .....	44
Figur 13: Arbeidet med 10-10 gav meg en mulighet til å påvirke prosjektet .....	44
Figur 14: Arbeidet med 10-10 bedret samarbeidet i prosjektteamet .....	45
Figur 15: Arbeidet med 10-10 førte til verdifull læring jeg kan bruke i andre prosjekter.....	46
Figur 16: Resultatene fra 10-10 undersøkelsen økte bevisstheten rundt hva som påvirker prestasjoner i prosjektet .....	46
Figur 17: Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen gav et godt bilde av virkeligheten i prosjektet .....	47
Figur 18: Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen synliggjorde styrker og svakheter i prosjektet .....	48
Figur 19: Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen bekreftet det prosjektteamet allerede var klar over .....	48
Figur 20: Arbeidet med 10-10 resulterte i konkrete forbedringstiltak .....	49
Figur 21: Arbeidet med 10-10 resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble implementert i prosjektet .....	50
Figur 22: Arbeidet med 10-10 ble gjort på et tidspunkt da det fortsatt var mulig å gjøre forbedringer i prosjektet.....	50
Figur 23: Arbeidet med 10-10 hjalp meg som prosjektleder å lede prosjektet på en bedre måte.....	51
Figur 24: Under gjennomføringen av 10-10 viste min nærmeste leder engasjement .....	52
Figur 25: Under gjennomføringen av 10-10 viste toppledelsen engasjement.....	52
Figur 26: Under gjennomføringen av 10-10 viste prosjektleder engasjement.....	53
Figur 27: Arbeidet med 10-10 hjalp oss å prioritere hvilke forbedringsområder som behøver fokus .....	54
Figur 28 viser korrelasjonen mellom samarbeid og deling av egne synspunkt.....	55
Figur 29 viser korrelasjonen mellom om det gav et godt bilde av virkeligheten og motivasjon .....	55

Figur 30 viser korrelasjonen mellom om det synliggjorde styrker og svakheter og forbedringsområder .....	56
Figur 31 viser korrelasjonen mellom tidspunktet og om tiltak ble implementert .....	56
Figur 32 viser korrelasjonen mellom tidspunktet og om det var en reell mulighet til forbedring .....	57
Figur 33 viser korrelasjonen mellom tidspunktet og om det var fokus på forbedringer .....	57
Figur 34 viser korrelasjonen mellom informasjon om forbedringer og om det resulterte i forbedringer .....	58
Figur 35 viser korrelasjonen mellom tilbakemelding på egne prestasjoner og motivasjon .....	58



## Tabelliste

Tabell 1 viser oversikt over antall svar og svarprosent .....	26
Tabell 2 viser antall spørreundersøkelser og svarprosent .....	38
Tabell 3 viser fordelingen av respondenter mellom virksomhetene .....	38
Tabell 4 viser forrige gang respondentene deltok i gjennomføringen av 10-10 .....	39
Tabell 5 viser fordelingen av interne og eksterne .....	39
Tabell 6 viser fordelingen mellom prosjektdeltaker og prosjektleder .....	40
Tabell 7: Jeg har deltatt i gjennomgang av resultater i møte med prosjektdeltakere .....	41
Tabell 8: Jeg har deltatt i å implementere forbedringstiltak som følge av 10-10 .....	41
Tabell 9: Jeg har blitt informert om de forbedringstiltak som er implementert i prosjekt/portefølje/virksomhet som følge av 10-10 .....	42
Tabell 10: Arbeidet med 10-10 var en fin mulighet til å dele egne synspunkt .....	42
Tabell 11: Arbeidet med 10-10 rettferdiggjør min tidsbruk.....	43
Tabell 12: Arbeidet med 10-10 gav meg en mulighet til å påvirke prosjektet.....	44
Tabell 13: Arbeidet med 10-10 bedret samarbeidet i prosjektteamet.....	45
Tabell 14: Arbeidet med 10-10 førte til verdifull læring jeg kan bruke i andre prosjekter .....	45
Tabell 15: Resultatene fra 10-10 undersøkelsen økte bevisstheten rundt hva som påvirker prestasjoner i prosjektet .....	46
Tabell 16: Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen gav et godt bilde av virkeligheten i prosjektet .....	47
Tabell 17: Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen synliggjorde styrker og svakheter i prosjektet .....	47
Tabell 18: Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen bekreftet det prosjektteamet allerede var klar over .....	48
Tabell 19: Arbeidet med 10-10 resulterte i konkrete forbedringstiltak.....	49
Tabell 20: Arbeidet med 10-10 resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble implementert i prosjektet .....	49
Tabell 21: Arbeidet med 10-10 ble gjort på et tidspunkt da det fortsatt var mulig å gjøre forbedringer i prosjektet.....	50
Tabell 22: Arbeidet med 10-10 hjalp meg som prosjektleder å lede prosjektet på en bedre måte .....	51
Tabell 23: Under gjennomføringen av 10-10 viste min nærmeste leder engasjement.....	51
Tabell 24: Under gjennomføringen av 10-10 viste toppledelsen engasjement .....	52
Tabell 25: Under gjennomføringen av 10-10 viste prosjektleder engasjement .....	53
Tabell 26: Arbeidet med 10-10 hjalp oss å prioritere hvilke forbedringsområder som behøver fokus .....	53
Tabell 27 viser resultatene fra t-test for prosjektdeltaker og prosjektleder .....	59
Tabell 28 viser oversikt over de seks potensielle gevinstene uten realiseringsvurdering.....	63

Tabell 29 viser gevinsten Prestasjonsmåling bidrar til å finne forbedringsområder .....	65
Tabell 30 viser gevinsten Prestasjonsmåling skaper læring og dialog rundt prosjektets prestasjoner .....	67
Tabell 31 viser gevinsten Prestasjonsmåling danner et grunnlag for implementering av forbedringstiltak og oppfølging av disse .....	70
Tabell 32 viser gevinsten Prestasjonsmåling gir tilbakemelding på egne prestasjoner og motiverer til forbedring .....	71
Tabell 33 viser gevinsten Prestasjonsmåling viser forbedringsområder på tvers av prosjektporteføljen, gjør det mulig å følge opp strategi og bidrar til beslutningsstøtte.....	73
Tabell 34 viser gevinsten Prestasjonsmåling sammenligner egne prestasjoner med andre virksomheter og skaper en arena for å dele erfaringer .....	74
Tabell 35 viser oversikt over de seks potensielle gevinstene med realiseringsvurdering .....	78

# 1 Innledning

Norsk byggebransje sliter med lav produktivitet og foreslår prestasjonsmåling som en av flere tiltak for å møte sine utfordringer. Flere norske virksomheter har derfor tatt i bruk prestasjonsmåleverktøyet “10-10”. Men lykkes de i å høste gevinstene? Denne rapporten undersøker om de tre virksomhetene med lengst erfaring i bruken av verktøyet i Norge evner å realisere de potensielle gevinstene. For å finne svar er 176 spørreundersøkelser samlet inn og seks intervjuer er gjennomført.

Dette kapitlet forklarer bakgrunn og motivasjon for valgt tema. Undersøkelsens problemstilling presenteres og avgrensninger beskrives. Avslutningsvis følger en leserveiledning som gir en oversikt over rapportens struktur og oppbygging.

## 1.1 Bakgrunn og motivasjon

Det hersker en bred oppfattelse av at norsk bygg-, anlegg- og eiendomsnæring (BAE) har store utfordringer. SSB publiserer jevnlig statistikk om produktiviteten i BAE-næringen som viser et produktivitetsfall på 10 prosent siden år 2000. Byggekostnadene har økt mer enn generell prisstigning og kostnadsnivået i Norge er langt høyere enn våre naboland i Europa. Regjeringen er bekymret for norsk konkurranseevne og har nedsatt en produktivitetskommisjon som skal foreslå tiltak. Bygg 21, som er et samarbeid mellom BAE-næringen og statlige myndigheter, har økt produktivitet som ett av sine hovedmål. Samtidig er det flere i næringen som ikke kjenner seg igjen i statistikken fra SSB. Det er en erkjennelse at næringen mangler pålitelig statistikk og oversikt over utviklingen. Naturligvis er dette noe som opptar aktørene. En samlet næring har de siste årene jobbet med nye og omforente måter å måle næringens effektivitet og leveranser på med hensikt å øke produktiviteten og konkurransekraften over tid.

Et av tiltakene næringen setter sin lit til er *prestasjonsmåling*. En forutsetning for å drive målrettet forbedringsarbeid er å kunne måle effekten av de tiltakene som blir satt ut i livet. Sammen med aktører fra akademia har næringen gjennomført forskningsprosjekter for å finne et verktøy som kan hjelpe dem å måle sine prestasjoner. Arbeidet har ført frem til en anbefaling om å bruke prestasjonsmålesystemet 10-10 til å måle prosjekters prestasjoner. Virksomheter tilbys 10-10 gjennom den medlemside foreningen Nordic 10-10 og noen virksomheter har allerede fire års erfaring med bruk av verktøyet. Foreningen og medlemsbedriftene har god tro på at prestasjonsmåling ved bruk av 10-10 hjelper næringen mot sitt mål om økt produktivitet.

## 1 Innledning

Til tross for næringens store interesse og at norske virksomheter har benyttet prestasjonsmåling i flere år foreligger det ingen undersøkelser om de potensielle gevinstene realiseres. Som brukere av 10-10 i egen organisasjon er vi svært interessert å finne ut hvilke gevinster er realisert og hvilke som lar vente på seg.

### 1.2 Problemstilling

En rekke potensielle gevinster fra prestasjonsmåling ble presentert i rapporten fra forskningsprosjektet “Prestasjonsmåling i norsk BAE-næring” (populært kalt “Måleprosjektet”) (Langlo et al., 2017), og senere i en håndbok om prestasjonsmåling (Langlo, 2017). Nordic 10-10 er interessert i å “verifisere” disse gevinstene. Hensikten med denne undersøkelsen er derfor å finne svar på om gevinstene er realisert. Vi stiller følgende forskningsspørsmålet:

*I hvilken grad lykkes tre norske virksomheter å realisere gevinster fra prestasjonsmåling av prosjekter med hjelp av verktøyet 10-10?*

Punktene under viser listen over gevinster forskningsspørsmålet utforsker. Disse gevinstene er kort-versjonen av de som finnes i rapporten fra Måleprosjektet, håndboken og annen sentral litteratur. En utfyllende beskrivelse av gevinstene med tilhørende kildehenvisninger finnes i kapittel 2.5.

- Prestasjonsmåling bidrar til å finne forbedringsområder
- Prestasjonsmåling skaper læring og dialog rundt prosjektets prestasjoner
- Prestasjonsmåling danner et grunnlag for implementering av forbedringstiltak og oppfølging av disse
- Prestasjonsmåling gir tilbakemelding på egne prestasjoner og motiverer til forbedring
- Prestasjonsmåling viser forbedringsområder på tvers av prosjektporteføljen, gjør det mulig å følge opp strategi og bidrar til beslutningsstøtte
- Prestasjonsmåling sammenligner egne prestasjoner med andre virksomheter og skaper en arena for å dele erfaringer

For å svare på problemstillingen har vi samarbeidet med Nordic 10-10 og de tre virksomhetene som har benyttet 10-10 lengst. Vi definerer disse virksomhetene som modne. Vi har intervjuet tre ledere og tre koordinatører/fasilitatører (personen som er ansvarlig for gjennomføringen av prestasjonsmåling i virksomheten) og samlet inn 176 spørreundersøkelser fra personer som har deltatt i prestasjonsmåling med 10-10.

En skulle tro det fantes mange undersøkelser rundt realiserte gevinster fra prestasjonsmålingssystemer. Taticchi et al. (2010) identifiserte dette som et aktuelt

forskningsområde for fremtiden og Bassioni et al. (2004) mener det finnes et “research-gap”, spesielt i byggenæringen. Til tross for disse oppfordringene har vi ikke lyktes å identifisere studier som kartlegger gevinster fra prestasjonsmåling i norsk BAE-næring.

Undersøkelsen bidrar til kunnskap som Nordic 10-10 og BAE-næringen kan bruke til å vurdere om prestasjonsmåling er et tiltak som hjelper på veien mot målet om økt produktivitet og felles måleparametere.

### 1.3 Avgrensninger

For å sikre kvalitet i konklusjonen har vi prioritert avgrensninger i undersøkelsens omfang. Selvfølgelig har de tre virksomheten ønsker om hva vi skal undersøke på lik linje med ledelsen i Nordic 10-10 og oss selv som forskere. Tid, ressurser og tilgjengelighet har vært de avgrensende faktorene, og vi var nødt til å gjøre prioriteringer fra dag én. Avsnittene under gir en kort beskrivelse av de viktigste avgrensningene.

Under defineringen av tema var det et ønske om å nyansere diskusjonen med perspektiver fra virksomheter med kortere erfaring i bruken av 10-10. Et forslag var å sammenligne hvilke gevinster som lot seg realisere tidlig og hva de erfarne og uerfarne virksomhetene kunne lære av hverandre. De uerfarne måtte i større grad overtales til å eventuelt delta og virket mindre villig til å bruke ressurser på undersøkelsen. Vi valgte å fokusere på de tre mest erfarne da de tidlig forpliktet seg til undersøkelsen og var lett tilgjengelige. Noe som naturligvis også påvirket problemstillingen.

Litteraturen viser et stort antall potensielle gevinster fra prestasjonsmåling, med variasjoner etter forfatternes fagfelt og perspektiver. Gevinstene i undersøkelsen er begrenset til de mest aktuelle for norsk BAE-næring og som presenteres i “Måleprosjektet” og håndboken. Vi har også ekskludert gevinsten “Prestasjonsmåling bidrar til å bygge kultur for forbedringsarbeid i egen organisasjon, noe som igjen styrker virksomhetens konkurransekraft og evne til omstilling”. Den er presentert i håndboken, men ikke tatt med fordi det ville vært for krevende å komme frem til en pålitelig konklusjon.

Opprinnelig ønsket vi å diskutere hva som fremmet og hemmet realiseringen av de forskjellige gevinstene. Dette hadde krevd en mer eksplorativ tilnærming, mer tid og ressurser. Etter de første samtalene med Nordic 10-10 ekskluderte vi dette. Også andre større og mindre avgrensninger er gjort, men vi velger å ikke gå dypere i dette her da flere eksempler presenteres i kapittel 3.

## 1.4 Leserveiledning

Den røde tråden i kapitlene er realisering av gevinster fra prestasjonsmåleverktøyet 10-10. Kapittel 2 viser hva prestasjonsmåling er og hvordan det påvirker norsk byggebransje i dag. I tillegg finnes en utdypende forklaring av de seks gevinstene. Kapittel 3 beskriver og begrunner undersøkelsens forskningsmetode, og gjør det mulig for andre å gjenta studien. I kapittel 4 presenteres funn fra datainnsamlingen, både den kvalitative og kvantitative. Kapittel 5 drøfter i hvilken grad de seks gevinstene er realisert sett i lys av funnene. Kapitlet tar for seg gevinst for gevinst. Kapittel 6 konkluderer på basis av drøftingen, beskriver undersøkelsens praktiske bidrag til BAE-næringen og foreslår videre forskning.

Strukturen i rapporten er sterkt inspirert av anbefalingene til Olsson (2011) og Jacobsen (2015). Vi vil også nevne at det forekommer noen gjentakelser i rapporten. Grunnen er at kapitlene er tenkt å være enkeltstående. Med det mener vi at det ikke skal være nødvendig å lese hele rapporten for å forstå kapitlets budskap.

## 2 Hvorfor bry oss om prestasjonsmåling?

I dette kapitlet presenteres prestasjonsmåling og sentrale begreper innen temaet. Det vises hvordan prestasjonsmåling har utviklet seg over tid og hvordan akademia og industri har fulgt og påvirket utviklingen. Til slutt skal vises det hvordan norsk BAE-næring tar i bruk prestasjonsmåling for å møte sine utfordringer og hvilke gevinster de forsøker å realisere.

### 2.1 Hva er prestasjonsmåling?

Ordet *prestasjon* kan bety så mangt. I denne konteksten vil ord som effektivitet, gjennomføringsevne, måloppnåelse og lignende være beskrivende for begrepet. I næringslivet forstås prestasjon som et mål på hvor godt forskjellige aktiviteter utføres for å oppnå et *prestasjonsmål* (Andersen & Fagerhaug, 2002). Andersen & Fagerhaug (2002) bruker sport som analogi for å forklare hva *prestasjonsmåling* er. Mennesker har bedrevet sport i årtusener, vi har målt tider, lengder, mål, poenger, osv. og strukket oss etter nye rekorder. Sport i seg selv er ingen matnyttig aktivitet, men vi har gjennom historien blitt motivert til å bruke tid og energi på det. Utøverne opplever det spennende og givende å måle egne prestasjoner, og plutselig kan de begynne å glede seg til neste “konkurranse” (måling). Kanskje begynner de til og med å trene og lete etter nye gjennomføringsteknikker for å bli bedre.

På samme måte som på sportsarenaen kan måling av prestasjoner på arbeidsplassen føre til spenningen og engasjementet blant arbeidere (Andersen & Fagerhaug, 2002). Et *prestasjonsmålesystem* (*Performance Measurement System*) introduserer nettopp måling av prestasjoner knyttet til aktiviteter på arbeidsplassen. Prestasjonsmålingssystemet gir arbeidere tilbakemelding på aktivitetene de utfører og sier noe om hvordan de presterer. For eksempel kan kundetilfredshet måles, antall garantisaker knyttet til et produkt telles, gjennomføringstid måles, osv. Det finnes nesten ingen begrensninger for hva som kan måles. Typisk settes et prestasjonsmål og så gjennomføres målinger for å se om målene oppnås. På denne måten oppnås prestasjonsforbedringer.

Neely et al. (1995) definerer prestasjonsmåling som følgende: “The process of quantifying effectiveness and efficiency of actions.” Waggoner, Neely, & Kennerley (1999) mener hensikten med prestasjonsmåling i næringslivet er å identifisere områder som behøver oppmerksomhet/fokus, forbedre kommunikasjon og styrke ansvarlighet. I tillegg kan en rekke andre hensikter legges til: endre adferd hos individer og grupper, øke bevisstheten rundt prestasjoner, sikre langsiktig perspektiv, legge grunnlag for å definere virksomheters mål, implementere strategi, tidligvarsling, markedsføring, fungere som insentivsystem, motivere, belønne og sammenligne resultater med andre virksomheter (benchmarking) (Andersen &

## 2 Hvorfor bry oss om prestasjonsmåling?

Henriksen, 2004; Meyer, 2002). Som vi ser er prestasjonsmåling relevant for de fleste virksomheter og kan hjelpe dem i sitt arbeid med prestasjonsforbedring.

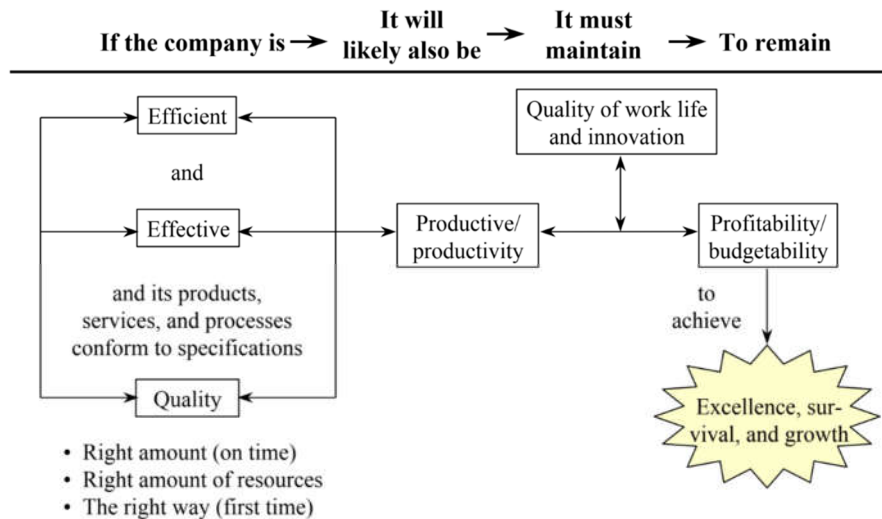
Andersen & Fagerhaug (2002) beskriver prestasjonsmålingssystemer som ett av mange systemer som utgjør “ledelses-cockpiten” i virksomheter. De forklarer at utnyttelsen viser seg tydelig på de tre ledelsesnivåene/-modusene *strategisk planlegging*, *“dag-til-dag ledelse”* og *forbedringsarbeid*. Prestasjonsmålingssystemet gir informasjon om hvordan organisasjonen presterer på strategisk viktige områder og fungerer dermed som beslutningsstøtte i strategiplanlegging. Utfordringen er ofte å få organisasjonen til å “trekke i samme retning” (*align*) i hverdagen som strategien krever. Tydelige prestasjonsmål fungerer veiledende og tilpasser adferd til de strategiske målene. Disse prestasjonsmålene må brukes sammen med andre “verktøy” ledere har i “verktøykassen”. Til slutt bidrar prestasjonsmålingssystemet til forbedringsarbeid gjennom periodisk egevaluering. Forbedringstiltak følges opp gjennom nye målinger og endringer kan observeres, dette gir igjen mulighet til å vurdere ytterligere tiltak om ønsket virkning uteblir. Virksomheter får et “instrumentpanel” de kan bruke til å oppnå strategiske mål og konkurransefortrinn (Andersen & Fagerhaug, 2002).

## 2.2 Prestasjonsmåling gjennom tidene

Bourne (2005) publiserte en anerkjent litteraturstudie om temaet prestasjonsmåling som gjengis i kortere trekk av Bititci et al. (2012). Studien gir et godt overblikk over forskningsfeltet og legger grunnlaget for avsnittene under.

Historien til prestasjonsmåling startet under den industrielle revolusjon da begrepet *produktivitet* ble tatt i bruk som et mål på virksomheters prestasjoner. Produktivitet baserte seg på å sammenligne verdien av input med verdien av output, og var en populær måleindikator for masseproduksjonens prestasjon. Etter andre verdenskrig endret globaliseringen markedene fra å være et selgers marked til kjøpers marked. Det var ikke lengre nok å *kun* måle produktivitet, og indikatorer som kvalitet, tid, fleksibilitet og kunde-/ansatt-/interessenttilfredshet ble populære. Sink & Tuttle kom med boken “Planning and Measurement in your Organization of the Future” i 1989 som presenterte en av de første tilnærmingene til prestasjonsmåling. Figur 1 viser at begrepet *prestasjon (performance)* består av syv forskjellige kriterier, ikke bare input/output som *produktivitet* inneholdt.





Figur 1 viser "prestasjons-ligningen" som presentert av Sink & Tuttle

De nye indikatorene resulterte i større fokus på strategisk kontroll, og prestasjonsmåling ble brukt til å følge opp strategiske initiativ. Det ble med andre ord "*increasingly important to do the right things apart from doing things right*" (Drucker, 1994). Fokuset på strategi førte til utviklingen av konseptet *prestasjonsledelse* (*performance management*) hvor prestasjonsmåling fungerer som et verktøy for å fasilitere ledelse av organisasjoner.

Etter Sink og Tuttle publiserte boken sin var det nå duket for det Neely (1999) kalte en revolusjon innen prestasjonsmåling. Det ble i perioden 1994-1996 publisert mer enn 3600 artikler om temaet. Samtidig utviklet det seg også andre perspektiver som utnyttet prestasjonsmåling. I kvalitetsledelse (Quality Management) kom tilnærminger som Lean Enterprise og Six Sigma som utnyttet prestasjonsmåling til å forbedre arbeidsprosesser og organisasjoner. Innen personalledelse (Human Resource Management) oppstod det for eksempel indikatorer for samarbeid og ledelse. Det er også verdt å nevne arbeidet til Kaplan & Norton (2001) som fokuserte på nødvendigheten av å designe relevante måleindikatorer som kunne hjelpe virksomheter å forbedre sine prestasjoner. Kaplan & Norton (1992) utarbeidet etterhvert konseptet *Balanced Scorecard* som har hatt tung påvirkning og inspirert mye av arbeidet med prestasjonsmåling frem til i dag.

Det kommer stadig nye utspring innen prestasjonsmåling i mange ulike retninger. Eksempler på dette er prestasjonsmåling i små og mellomstore bedrifter og prestasjonsmåling i offentlige virksomheter. Vi skal ikke gå dypere i de forskjellige retningene innen prestasjonsmåling da en fylldig oversikt som nevnt er publisert av Bourne (2005).

## **2.3 Hvorfor har ikke alle virksomheter et prestasjonsmålesystem?**

Som vi har sett er prestasjonsmåling blitt svært populært. Grunnen er sannsynligvis at prestasjonsmåling hjelper virksomheter å oppnå konkurransefortrinn (Andersen & Fagerhaug, 2002). Schiemann & Lingle (1999) viser at virksomheter som benytter prestasjonsmåling i større grad anerkjennes som ledende i sin industri og lykkes i å endre sin organisasjon. I tillegg opplever virksomheter som benytter prestasjonsmåling en større grad av: enighet om strategi blant toppledere, samarbeid blant ledere, at avdelingenes mål knyttes til virksomhetens strategi, informasjonsdeling, risikovillighet blant ansatte og selvevaluering av egne prestasjoner. Med slik suksess er det ikke vanskelig å forstå hvorfor prestasjonsmåling er et populært tema i næringslivet og akademien.

Med så gode resultater kan man spørre seg hvorfor ikke alle virksomheter benytter seg av prestasjonsmåling. Så mange som 70% feiler i implementeringen av prestasjonsmålesystemer og de ender kun opp som et nytt, upopulært IT-system (McCunn, 1998; Schiemann & Lingle, 1999). Noen grunner til at de mislykkes er typisk at feil måleindikator velges, at det måles på feil måte, at de “drukner” i for mye informasjon fra for mange måleindikatorer, at resultater presenteres klønete og er vanskelig å tolke, at prestasjonsmåling knyttes til ordninger for belønning, at folk jukser osv. (Camp & Breat, 2016; Grey et al., 2014). Naturligvis finnes det anbefalinger for hvordan disse fallgruvne kan unngås, men det kreves villighet til å investere tilstrekkelig med tid og ressurser. Spitzer (2007) anbefaler for eksempel å utarbeide indikatorer basert på virksomhetens strategi og interessenter, å fokusere målingene på å skape læring og dialog fremfor rangering, å dele informasjon om prestasjonsmåling åpent og kommunisere målinger til hele organisasjonen, å kontinuerlig bruke målingene til å diskutere hva som skaper verdier i virksomheten osv. Det er tydelig at prestasjonsmåling kan tilføre verdi til virksomheter, men at det kreves mye for å realisere gevinstene.

## **2.4 Prestasjonsmåling hjelper en norsk BAE-næring i hardt vær**

Norsk BAE-næring har betydelig forbedringspotensial innen kostnadsutvikling og levert kvalitet. De må finne felles målemetoder for å skape kontinuerlig forbedring i industriens virksomheter. Dette kommer frem i en rapport fra Bygg21 (2018), som estimerer et kortsiktig effektiviseringspotensial på 20 prosent i løpet av 2020. Bygg21 anbefaler prestasjonsmåling som et av flere tiltak bransjen bør vurdere for å hente ut dette potensialet. Rapporten ble bestilt av Kommunal og moderniseringsdepartementet som ønsket “anbefalinger rundt metoder og/eller

ordninger for måling av produktivitetsutvikling, kostnadsutvikling, kundetilfredshet og feil i leveranser i byggenæringen”.

De siste årene er det gjort et større forskningsarbeid i Norge som har ledet opp til anbefalingen. Forskningen har sett på hvordan prestasjonsmåling i BAE-næringen kan realiseres for å bidra til å løse utfordringene. Et forprosjekt finansiert av Bygg21 og gjennomført i perioden 2014-2015 kartla interesse og motivasjon for å utnytte prestasjonsmåling og hvilke måleindikatorer næringen allerede brukte (Langlo et al., 2015). Forskningsrapporten avdekket stor interesse og det var enighet om å etablere et verktøy for prestasjonsmåling på bransjenivå, virksomhetsnivå, prosjektnivå, arbeidsprosessnivå og brukernivå. Det var også enighet om å finne et eksisterende system som passet norske forhold. I tillegg ble det avdekket klare behov for mer kunnskap om prestasjonsmåling i næringen, for eksempel benyttet flere aktører fortsatt det snevre begrepet *produktivitet* som ble beskrevet tidligere i dette kapitlet.

Påfølgende hovedprosjekt, “Prestasjonsmåling i norsk BAE-næring” (Måleprosjektet), identifiserte benchmarkingverktøyet 10-10 som det best egnede prestasjonsmålesystemet for norsk BAE-næring. 10-10 ble testet i 20 virksomheter og det ble bekreftet at prestasjonsmåling er et nyttig hjelpemiddel for strukturert og målrettet forbedringsarbeid i prosjekter og på virksomhetsnivå (Langlo et al., 2017). “10-10 viser seg enkelt å ta i bruk og er godt egnet for norsk byggenæring”, heter det i rapporten. Samtidig ble det identifisert områder som krevde innsats fra virksomhetene for å lykkes: forankring i ledergruppene, oppnevning av ansvarlige personer i organisasjonen, støtte til prosjekter og prosjektledere og etablere organisatoriske prosesser som gjør resultatene fra prestasjonsmålingene om til konkrete forbedringstiltak. Funnene fra hovedprosjektet samsvarer godt med annen litteratur presentert tidligere i kapitlet.

10-10 er et verktøy som måler hvor godt prosjekter presterer, og sammenligner samtidig resultatene med andre prosjekter som bruker samme verktøy. Det måler prestasjoner samtidig som det benchmarker aktuelt prosjekt mot andre for å opprette en referanse som man kan vurdere eget prosjekt opp mot. Systemet er nettbasert og er tilpasset tre ulike prosjekttyper: bygg, infrastruktur og industri/olje og gass. Navnet 10-10 refererer til at prosjektene måles gjennom 10 såkalte innsatsfaktorer som er påvist å ha stor påvirkning på prosjektets suksess, og inntil 10 resultatindikatorer som er kvantitative størrelser som sier noe om prosjektets resultater (Langlo et al., 2017). 10-10 er utviklet av Construction Industry Institute (CII) ved University of Texas og er et resultat av mange års forskning og utvikling (Langlo et al., 2017; Yun et al., 2016). Virksomheter som er sertifiserte etter ISO 9000-standarder vil finne at verktøyet er godt tilpasset de kravene til utvikling og forbedringsarbeid (Langlo et al., 2017).

Mange prestasjonsmålingssystemer kritiseres for å fokusere for mye på *lagging-indicators* (indikatorer som sier noe om fortiden) og at måling skjer i avslutningsfasen av prosjektet når det

## 2 Hvorfor bry oss om prestasjonsmåling?

ofte er for sent å gjøre endringer. 10-10 derimot lykkes i å balansere lagging- og *leading-indicators* (indikatorer som sier noe om fremtiden) og måler etter hver faseavslutning underveis i prosjekter (Langlo et al., 2017; Yun et al., 2016).

I praksis gjennomføres målingen av prosjektleder eller en koordinator som registrerer en del fakta i nettapplikasjonen. Nøkkeldeltakere inviteres til en spørreundersøkelse hvor deres subjektive vurderinger av prosjektet samles inn gjennom rundt 60 påstander som besvares på en skala fra svært uenig til svært enig (0-5). Dataene valideres av CII, lagres i en global database og returneres til prosjektleder/koordinator i form av en rapport. Rapporten utgjør grunnlaget for en debrief med prosjektteamet og det letes etter årsakssammenhenger og forbedringstiltak/aksjoner. Når flere rapporter foreligger fra flere prosjekter er det mulig å aggregere data og gjøre analyser på tvers av hele prosjektporteføljen og dermed få innsikt i prosjektorganisasjonens samlede prestasjoner (Langlo et al., 2017).

Da rapporten fra Måleprosjektet ble publisert i 2017 var det startet måling av 71 prosjektfaser i 59 prosjekter. Den medlemseide foreningen Nordic 10-10 ble opprettet av Byggenæringens Landsforbund (BNL) i 2018 med hensikt å tilgjengeliggjøre 10-10 og heve kompetansen på prestasjonsmåling i BAE-næringen. Foreningen har i skrivende stund 18 medlemmer, administreres av NTNU og har målt 119 prosjektfaser i 95 prosjekter.

## 2.5 Gevinster fra 10-10

Langlo (2017) publiserte en håndbok om prestasjonsmåling som gir en enkel innføring i hvordan norske virksomheter kan ta det i bruk. I denne håndboken presenteres en rekke gevinster virksomheter kan forvente fra prestasjonsmåling med 10-10. Gevinstene er basert på erfaringer fra hovedprosjektet og de 20 virksomhetene som testet 10-10. I tillegg har en gjennomgang av annen litteratur utdypet og verifisert disse gevinstene. Punktene under viser en oversikt over de indentifiserte gevinstene som kan realiseres gjennom prestasjonsmåling.

- Prestasjonsmåling hjelper deg å finne de områdene med forbedringspotensial, og gir en detaljert innsikt du ellers ikke vil få noe annet sted (Langlo, 2017; Spitzer, 2007)
- En stor gevinst med prestasjonsmåling er at gjennomgang av resultatene med prosjektteamene møtene skaper en arena for refleksjon og diskusjon man ellers ikke finner så mye av i prosjektene. Det fører til bevisstgjøring av hva som påvirker prestasjoner og bidrar til læring i og mellom prosjekter. I denne prosessen kan man inkludere eksterne som deltar i prosjektet og bedre dialogen (Langlo, 2017; Langlo et al., 2017; Spitzer, 2007).
- En stor gevinst av prestasjonsmåling er å bidra inn i forbedringsarbeidet. Resultatene fra målingen gir et godt bilde av forbedringsområdene i virksomheten og gjør det enkelt å

lage de rette forbedringstiltakene. Etter disse er implementert kan man følge opp og måle om man får de resultatene man var ute etter (Andersen & Fagerhaug, 2002; Dow et al., 1996; Langlo et al., 2017; Spitzer, 2007; Taticchi et al., 2010).

- Prosjektlederne og prosjektteamene får nyttig tilbakemelding på egne prestasjoner og kan bruke prestasjonsmåling som underlag for egevaluering av prosjektet ved gitte milepæler (Langlo, 2017). Prestasjonsmåling motiverer til å bedre egne og prosjektets resultater (Andersen & Fagerhaug, 2002; Andersen & Henriksen, 2004; Behn, 2003; Kuvaas, 2005; Meyer, 2002).
- Virksomhetsledere får en verdifull innsikt i sin samlede prosjektportefølje og kan finne felles forbedringsområder på tvers av prosjektene. Det blir mulig å følge opp strategiske tiltak i virksomheten og innsikten fungerer som beslutningsstøtte (Ahmad et al., 2015; Andersen & Fagerhaug, 2002; Langlo, 2017).
- Benchmarking er en stor gevinst. Man bruker resultatene fra prestasjonsmålingen til å sammenligne seg med andre virksomheter for å finne ut hvordan man selv presterer. Lærer beste praksis av de som presterer best. Kan også brukes til å sette egne mål (Andersen & Fagerhaug, 2002; Andersen & Henriksen, 2004, Langlo et al., 2017).
- Prestasjonsmåling bidrar til å bygge kultur for forbedringsarbeid i egen organisasjon, noe som igjen styrker virksomhetens konkurransekraft og evne til omstilling (Andersen & Fagerhaug, 2002; Langlo, 2017; Spitzer, 2007)

Gevinstene bringer oss tilbake til forskningsspørsmålet. I hvilken grad lykkes tre norske virksomheter å realisere gevinster fra prestasjonsmåling av prosjekter med hjelp av verktøyet 10-10? Den observante leser vil legge merke til at det siste punktet ikke er dekket av problemstillingen, da omfanget av undersøkelsen er for lite til å gi gode svar.

2 Hvorfor bry oss om prestasjonsmåling?

## 3 Metode

Hensikten med dette kapitlet er å gjøre leser i stand til å vurdere grunnlaget for våre konklusjoner og videreføre eller gjenta arbeidet. Først beskrives fremgangsmåten for undersøkelsen og det gjøres rede for valgene som er tatt underveis. Det gjøres rede for vitenskapsteoretisk tilnærming, deretter begrunnes valg av forskningsdesign og forskningsmetode. Videre forklares datainnsamlingen og tilhørende dataanalyser i to deler: en for kvalitativ data og en kvantitativ. Refleksjoner rundt studiens kvalitet, forskerens rolle og etiske hensyn avslutter kapitlet. Metodene er hovedsakelig basert på anbefalingene til Jacobsen (2015) der det ikke vises til andre forfattere. Andre kilder har også inspirert oss og oppgis med referanse på vanlig måte.

### 3.1 Vitenskapsteoretisk tilnærming

Data blir samlet inn og brukt for å gi et bilde av en virkelighet. I vitenskapsteorien er det en kontinuerlig debatt om hvorvidt man kan fastslå virkeligheten. I forskning mener man det blir påvirket av ontologi, epistemologi og metode. Der førstnevnte handler om hvordan virkeligheten faktisk ser ut og den andre om i hvor stor grad det er mulig å få sann kunnskap. Metode er definert som «de teknikker som anvendes for å tilegne seg kunnskap om virkeligheten» (Jacobsen, 2015). Metoden er ikke fast, men sier noe om tilnærmingen man har hatt til forskningsarbeidet. Basert på ontologi og epistemologi vises det til to ytterpunkter i tilnærmingen til forskningen og bruk av ulike metoder: positivistisk og fortolkningsbasert.

På den ene siden har man positivistisk tilnærming med utgangspunkt i fysiske ting og fenomener der man kan finne objektive svar i en objektiv verden. Denne er deduktiv, som vil si at det først blir skapt en forventning av hvordan virkeligheten er basert på teori og tidligere data. Deretter blir det samlet inn ny data for å sjekke om denne oppfatningen stemmer med virkeligheten. Videre har den positivistiske tilnærmingen fokus på individualisme, at man kan forstå alle fenomener basert på enkeltindivider. Det skal være en avstand mellom forsker og objektet for at det ikke skal være noen påvirkning mellom disse. Til slutt er positivistisk tilnærming basert på at virkeligheten kan beskrives presist gjennom tall.

Den andre retningen er fortolkningsbasert tilnærming. Denne oppfatningen bygger på at det er forskjell på fysikk og fenomener skapt av mennesker og samfunn, og blir derfor sett på som det motsatte av positivistisk. Man skal forstå det dynamiske og unike, og en induktiv tilnærming er derfor nødvendig. Her argumenteres det for at man gjennom individualisme ikke evner å se hele virkeligheten. Mennesker må forskes på i naturlige komplekse situasjoner for å vurdere hva som blir sagt og gjort basert på konteksten de er i, derfor må man ha et holistisk syn. Fortolkningsbasert tilnærming er også motstridende til positivistisk når det gjelder nærhet. Med

### 3 Metode

et utgangspunkt i at forskeren aldri vil være hundre prosent nøytral skal man heller være bevisst på forskerens påvirkning gjennom relasjoner og fortolkninger, og bruke dette til å få en dypere forståelse for objektene. Det er altså en tilnærming med mindre konkrete svar og derfor en formening om at kvantitative data ikke er tilstrekkelig, observasjoner er essensielt og dette beskrives og forklares ved hjelp av ord.

Det er vanskelig, og kanskje umulig, å holde seg til bare én av disse ytterkantene. I denne studien har vi rettet oss mest mot den fortolkningsbaserte tilnærmingen. Da vi ønsker forskning basert på samfunnsvitenskap og ikke naturvitenskap. Undersøkelsen av mennesker er basert på at de handler i sosiale systemer som påvirker deres adferd og tenkemåter. Denne tilnærmingen skal legge til rette for subjektiv tolkning fordi virkeligheten kan oppfattes på ulike måter av ulike mennesker. Informantene i undersøkelsen sitter med hver sin oppfatning av en virkelighet og det er derfor ikke bare én fasit. For å åpne for dette er det valgt en fortolkningsbasert tilnærming.

Fortolkningsbasert tilnærming er induktiv, og bygger på at man skal gå fra empiri til teori. Det blir av Jacobsen (2015) forklart ved at man som et utgangspunkt ser virkeligheten med et tilnærmet åpent sinn, samler inn relevant informasjon og til slutt systematiserer dette. Deretter satt i sammenheng med teori. I motsetning er den positivistiske tilnærmingen deduktiv og mener teorien legger grunnlaget. I praksis er det ikke naturlig å velge bare én av dem, det er umulig å bare forholde seg til teori eller empiri. Vi har derfor valgt en tilnærming som kalles abduksjon. Forskningen bygger både på empiri og teori. Vi har ut fra teorien noen antagelser om hvordan virkeligheten ser ut, som danner et grunnlag for studiens tema. Videre trenger vi empiri for å undersøke om antagelsene stemmer, underbygge de og samtidig lete etter nye vinklinger. Til slutt må funnene sees i sammenheng med eksisterende teori.

## 3.2 Forskningstilnærming

En undersøkelse vil aldri være helt uten påvirkning fra forskeren. Man har alltid en grad av forutinntatthet, og man tolker og gjør valg basert på egne preferanser. Vi vil her belyse hvordan forskningen, metoder og resultat er farget av oss som forskere. Jacobsen (2015) viser til to kategorier for refleksjon: *personlig refleksivitet* og *epistemologisk refleksivitet*. Disse vil bli brukt som grunnlag for de kommende avsnittene.

*Personlig refleksivitet* er hvordan forskeren som person påvirker forskningen. Først av alt er det en grunn til at vi gjør denne undersøkelsen. Dette er en obligatorisk oppgave men med et tema som er selvvalgt basert på interesse. Dette kan påvirke resultatet i retning av at vi leter mer etter å få et konkret resultat enn dersom man ikke var tilknyttet temaet. Vi er også tilknyttet én av de tre virksomhetene utenfor oppgaven. Tilknytningen fører med seg fordeler som enkel tilgang på informasjon, kjennskap til uformelle strukturer og kjennskap til virksomhetens historie,



noe som kan øke ønsket om å finne et resultat oppdragsgiveren er fornøyd med. Det fører og med seg ulemper som forutinntatte holdninger som kan blinde, vanskelig å holde en kritisk distanse, forskeren oppfattes partisk, selvsensur, o.l. (Jacobsen, 2015). Vi blir ikke økonomisk belønnet for oppgaven og har ikke økonomiske intensiver for å levere et bestemt resultat.

Både temaet, problemstillingen, metoder, diskusjoner og konklusjoner er farget av oss som personer. Vi tolker mennesker, utsagn og sammenhenger basert på vår interesse, innsikt og erfaring. Tversky & Kahneman (1981) kaller denne ubevisste kognitive prosessen innramming. Dette er også første gang vi gjennomfører denne typen studie og det kan tenkes at man identifiserer sammenhenger som ikke er reelle. Samtidig kan påvirkningen reduseres ved at vi er to personer. Det er mindre sjans for at begge har helt lik oppfatning og man har mulighet til å diskutere funn.

En annen viktig personlig refleksivitet er hva man velger å ta med i forskningen. All forskning er basert på et utvalg innenfor et tema. Dette alene er ikke tilstrekkelig for å beskrive hele virkeligheten. Det er høyst tenkelig at det temaet vi har valgt å fokusere på ikke er upåvirket i et lukket system. Ut fra tidligere teori og empiri mener vi at det er grunnlag for å trekke slutninger rundt problemstillingen presentert i studien, samtidig som man ikke kan konkludere at det stemmer i alle tilfeller. Der det er presentert en kausalitet mellom to eller flere faktorer er det ofte også usikkerhet om det er den riktige kausaliteten. Det kan være en tredje faktor som er avgjørende som vi ikke har klart å dekke innenfor systemgrensene.

*Epistemologisk refleksivitet* er hvordan valg av problemstilling og metoder former innholdet i forskningen. I gjennomføring av undersøkelser vil det alltid være en relasjon mellom forsker og informant. I vårt tilfelle er vi i denne undersøkelsen en utenforstående forsker. Samtidig har vi en relasjon til en av bedriftene som gjør at vi også er kolleger med informantene. En relasjon mellom forsker og informant kan gjøre til at informanten endrer atferd, ikke vil dele alt helt ærlig og det er lett for oss å tolke feil fordi vi sammenligner det med egen oppfatning av bedriften. Dette kan også være en fordel siden vi har kjennskap til bedriften som i mange tilfeller vil hjelpe oss til i å forstå informanten i rett kontekst.

Presentasjonen av resultatet vil alltid være påvirket av hva forskeren ønsker å legge vekt på. Dette kan være basert på flere av faktorene nevnt tidligere. Vi som forskere har trolig både bevisst og ubevisst lagt vekt på ulike ting i vår presentasjon av undersøkelsen. Språket vi bruker kan også påvirke hvordan leseren oppfatter resultater. For å redusere konsekvensene av dette har vi invitert veileder til å stille kritiske spørsmål og utnyttet fordelene av å være to forskere til å lese gjennom rapporten hver for oss og diskutere våre individuelle vurderinger.

Aksjonsforskning skiller seg fra “vanlig” forskning dersom forskeren er en deltakende part sammen med enhetene i casen og/eller forskeren er en aktiv part i iverksetting av endringer. Aksjonsforskeren blir dermed en blanding mellom en endringsagent og forsker. I denne undersøkelsen vurderer vi oss til å operere i et grenseland mellom å ta del i casen og være endringsagenter gjennom aktiviteter som spørreundersøkelse, intervjuer og oppfølgingsintervjuer. Kontakten med og spørsmålene vi stiller enhetene kan påvirke deres arbeidsprosesser og valgene de tar i fremtiden. Ettersom disse aktivitetene gjennomføres over en periode på ca. fire måneder vil det påvirke casene og dermed forskningsresultatene. Spesielt gjelder dette virksomheten vi selv er tilknyttet hvor vi kan beskrive oss selv som deltakende observatører (Olsson, 2015).

### 3.3 Forskningsdesign

Innenfor forskningsdesign finnes det tre hovedklasser: eksplorerende, deskriptivt og kausalt. Hvilken form problemstillingen har vil avgjøre hvilke av disse som bør brukes. Eksplorerende forskningsdesign brukes dersom problemstillingen er uklar. Målet er å utforske problemstillingen og skape innsikt og forståelse. Deskriptiv forskningsdesign blir brukt i motsatt tilfelle når problemstillingen er godt strukturert og klar. Til slutt er det kausalt forskningsdesign som også blir brukt ved strukturerte problemstillinger, men med et fokus på å forklare en sammenheng mellom flere variabler (Ghauri & Grønhaug, 2002).

Forskningsdesignet avgjør hvordan det skal svares på problemstillingen og bestemmer hvordan den innsamlede empirien skal kobles sammen med problemstillingen og konklusjonen i studien (Yin, 1994). Og som nevnt vil forskningsdesignet bli bestemt av problemstillingen og hvordan man svarer på denne. I denne rapporten har vi valgt følgende forskningsspørsmål:

*I hvilken grad lykkes tre norske virksomheter å realisere gevinster fra prestasjonsmåling av prosjekter med hjelp av verktøyet 10-10?*

Forskningsspørsmålet har som mål å identifisere i hvor stor grad potensielle gevinster fra prestasjonsmåleverktøyet 10-10 realiseres i tre norske virksomheter. Her ønsker vi å beskrive hvordan noe er, dette kjennetegner en deskriptiv tilnærming. Videre er begrepet prestasjonsmåling kjent fra litteraturen som gjør at variabler og enheter kan ses på som kjente. Det er derfor lagt vekt på et deskriptivt forskningsdesign.

For å svare på problemstillingen er det gjennomført en case-studie. Case-studier er avgrenset i tid og rom, og egner seg for undersøkelser der det som studeres må ses i forhold til konteksten (Yin, 2014). De oppfattede gevinstene fra arbeidet med 10-10 vil være avhengig av konteksten, for eksempel i form av arbeidsprosesser og kulturen i virksomheten. Siden virksomhetene bruker

10-10 ulikt og har forskjellig kultur rundt forbedringsarbeid, vil konteksten være forskjellig og noe vi må ta hensyn til.

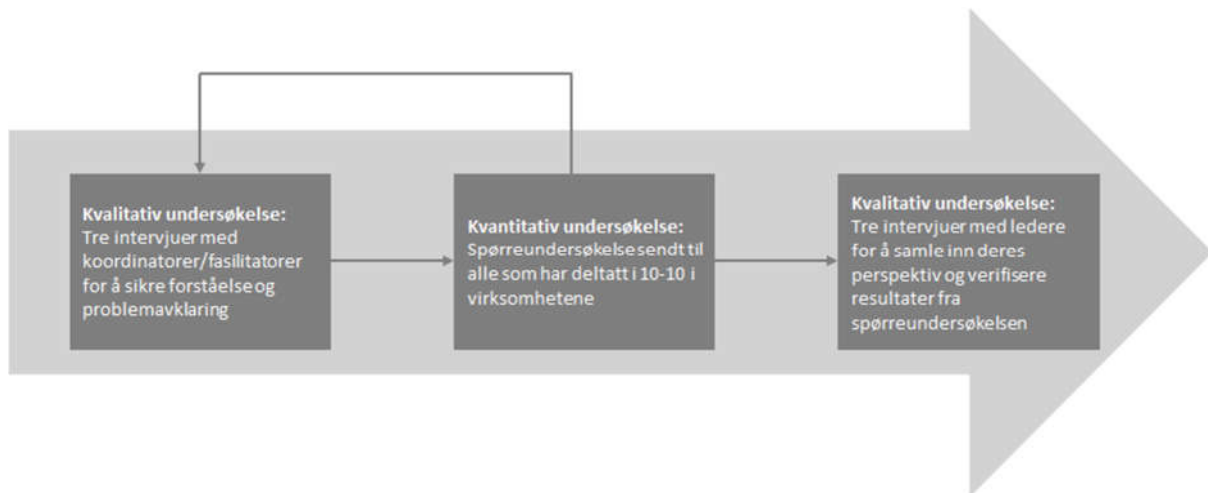
Kontekstavhengigheten og avgrensninger i tid og rom gjør det utfordrende å generalisere resultatene. Caser egner seg best til teoretisk generalisering. For å bøte på denne svakheten er det valgt tre caser, tre virksomheter, i denne undersøkelsen. Desto flere caser vi har desto større blir muligheten til å generalisere til andre caser, noe vi ønsker så også andre partnere i Nordic 10-10 kan nyttiggjøre seg av resultatene. Med andre ord beveger vi oss mot *statistisk generalisering*. Flere caser gir oss også muligheten til å lete etter forklaringer gjennom sammenligning. For eksempel kan vi sette opp hypoteser om kausalitet i én case og de to andre fungerer som tester og kan svekke eller forsterke hypotesen.

### 3.4 Forskningsmetode

I en undersøkelse må det tas stilling til hvilken type data man ønsker å samle inn, altså hvilken forskningsmetode man bruker for å svare på problemstillingen. I grove trekk deles det mellom datainnsamling i form av tall, kalt kvantitativ data, og datainnsamling i form av ord, kalt kvalitativt. Det er fordeler og ulemper med begge to og ingen bred enighet om hva som er den beste metoden, det vil være avhengig av hva man ønsker å se på.

Det er viktig å være bevisst på hvilken forskningsmetode man velger og dens sterke og svake sider. Kvalitativ og kvantitativ data kan bli sett på som to ytterkanter av en skala. Der førstnevnte har en ustrukturert og åpen tilnærming, mens den andre krever stor grad av strukturering og forskeren må på forhånd vite hvilken data som skal samles inn. Fordelen med kvalitativ data er stor dybde i informasjonen, men over et lite utvalg. Kvantitativ metode er mindre tidkrevende og gir mulighet til å samle mye data fra mange respondenter. Ulempen er mindre grad av detaljer.

I denne undersøkelsen er det valgt å kombinere kvalitative og kvantitative metoder, noe som kompenserer for svakheter i de forskjellige metodene og gir mulighet for å validere funn på tvers av datasettene. Først ble det gjort en kvalitativ undersøkelse for problemavklaring og danning av hypoteser, fulgt opp av en kvantitativ undersøkelse for å teste og kvantifisere hypotesene (Hanssen-Bauer & Gangdal, 2008). I tillegg til dette var det ønskelig å verifisere den kvantitative dataen som er samlet inn. Intervju av ledere med tilknytning til 10-10 i de tre virksomhetene ble derfor gjennomført for å diskutere resultatene og kartlegge flere perspektiver. I tillegg sendte vi den kvalitative dataen til de som deltok i den første runden med kvalitative undersøkelser, som vist i Figur 2.



Figur 2 viser en forenklet oversikt over forskningsmetoden

## 3.5 Litteratursøk

I denne studien er det gjennomført litteratursøk for å sette funnene inn i et større perspektiv. Litteratur har vært med på å danne bakgrunnen for studien samt spisse problemstillingen.

Boken *Designing and Implementing your State-of-the-art Performance Measurement System* av Andersen og Fagerhaug (2002) og forelesninger fra faget *TPK4110 Kvalitet- og prestasjonsfokusert ledelse* på NTNU er brukt som utgangspunkt for både tema og i drøfting av våre egne funn. I tillegg har Måleprosjektet (Langlo et al., 2017) og håndboken (Langlo, 2017) gitt oss gode innspill til vinklingen av oppgaven og hvilke resultater som er mest relevante. Alle disse kildene har også blitt brukt til å finne annen relevant litteratur og forskning. Utenom dette har vi gjort søk ved hjelp av Google Scholar og Oria med søkeordene «CII 10-10», «Performance Measurement Systems (PMS)», «Performance Improvement», «PMS in projects/portfolios», «continuous improvements». Søkene er på både norsk og engelsk og kildene er vurdert etter antall siteringer, utgiver og fagfellevurdert.

Sannsynligvis har vi ikke funnet all relevant litteratur knyttet til temaet for studien. Det kan derfor være informasjon og aspekter som ikke er dekket godt nok eller uteblir. Det er mulig vår oppfatning farger utvelgelsen av litteraturen som er brukt i studien. En annen usikkerhet ligger i begrepene som er brukt. Forfattere bruker forskjellige ord om samme fenomen eller legger ulike meninger i samme begrep. Samtidig mener vi disse feilkildene er redusert da vi gjorde brede søk i starten for å få oversikt over temaet for så å snevre det inn.

## 3.6 Kvalitativ data

Kvalitativ data kjennetegnes som åpen. Ved innhenting av denne type data er målet å møte intervjuobjektet på deres premisser, ikke forskerens. Dette skaper nærhet og legger til rette for at objektet kan formidle sin oppfatning med egne ord. Kvalitativ data ansees derfor å ha høy relevans, siden man får frem den “riktige” forståelsen. De vanligste formene for kvalitativ datainnsamling er individuelt intervju, gruppeintervju, observasjoner og dokumentundersøkelser. Fremgangsmåten vil påvirke dataenes gyldighet og det er derfor viktig å være bevisst på hvilken måte man velger basert på problemstillingen. Vi har valgt å bruke individuelt intervju fordi vi har få informanter og derfor tilstrekkelig med tid til å gjennomføre. Intervjuene gir oss et grundig og detaljert bilde av temaet, og gjør at vi kan spisse problemstillingen og samle inn de kvantitative data mer nøyaktig. Denne metoden er godt egnet for å danne et helhetlig bilde og kartlegge informantenes forståelse da de kan ha ulike syn på det valgte temaet som gir ulike resultat til forskningsspørsmålet vårt.

I denne undersøkelsen ble det gjennomført to runder med intervjuer av to grupper med ulike roller i organisasjonene. Først for å kartlegge temaet, spisse problemstillingen og som input til det kvantitative arbeidet. Deretter for å kvalitetssikre resultatene fra det kvantitative arbeidet og for å få flere perspektiver. Til sammen ble det gjennomført seks intervjuer. Tre før og tre etter spørreundersøkelsen. Samme metode ble brukt i gjennomføringen av alle intervju, men de tre siste hadde en annen vinkling av tema og derfor en annen intervjuguide.

### 3.6.1 Semistrukturert intervju

I hvilken grad intervjuet skal pre-struktureres bestemmes på forhånd for å gi rammer for intervjuet. Dette fører til at notatene vil ha en viss grad av struktur. Det kan argumenteres for at pre-strukturering er en lukking av datainnsamlingen som strider mot idealene til den kvalitative metoden. Samtidig kan kompleksiteten i den innsamlede dataen bli uhåndterlig uten en form for strukturering. Forskere vil alltid inneha fordommer som vil fungere som pre-strukturering. Formalisering av dette på forhånd gjør det eksplisitt for både forskeren og leseren.

Prestrukturering kan betraktes som en skala med ekstremer på hver sin side: det lukkede (høy strukturingsgrad) og det åpne intervjuet (lav strukturingsgrad). Høy strukturingsgrad innebærer typisk en gitt rekkefølge på spørsmålene og fullstendig formulerte spørsmål. Lav strukturingsgrad peker kun til et tema eller et overordnet spørsmål, og åpner opp for å fritt bevege seg inn på andre temaer i intervjuet. Midt på skalaen finner vi det semistrukturerte intervjuet, hvor intervjuguiden åpner for at informantene selv kan ta opp temaer, men samtidig passer på at de forhåndsbestemte temaene berøres.

### 3 Metode

Intervjuguidene i vedlegg 1 og 2, ble prestrukturert etter prinsippene for semistrukturert intervju for å ivareta åpenheten i det kvalitative intervjuet og samtidig sikre at valgte tema dekkes med de ressursene som er til rådighet. De første spørsmålene er enkle og konkrete, og fungerer som oppvarmingsspørsmål. Mer utfordrende spørsmål følger og inviterer til refleksjon. Intervjuet avsluttes med avrundede spørsmål hvor informanten får mulighet til å ta opp det de måtte ønske. Strukturen i intervjuet er ment å skape trygghet hos informanten og stimulere til refleksjon. For å sikre et åpent intervju ble ikke intervjuguiden sendt ut på forhånd. Det var ikke ønskelig at informantene skulle «øve seg» på å svare «riktig», men fortelle fritt om det som falt dem inn der og da.

#### 3.6.2 Pilotintervju

Et pilotintervju ble gjennomført så fort intervjuguiden var utarbeidet. Målet med pilotintervjuet var å identifisere svakheter. Vi ønsket å teste om spørsmålene gav den ønskede atmosfæren og om de stimulerte til refleksjon, i tillegg fokuserte vi på tidsbruk. Test-informanten, som var veilederen vår, kommenterte på noen formuleringer og gav oss tips til gjennomføringen. Det ble lagt til flere generelle spørsmål med hensikt å «varme opp» informanten og skape en mer uformell og trygg atmosfære. For å gi mer kontekst ble det lagt til korte innledninger til noen av spørsmålene, for eksempel: «Ta utgangspunkt i forrige møte med prosjektteamet.»

Vi identifiserte noen utfordringer selv. Det viste seg at et for lavt antall oppfølgingsspørsmål var forberedt. Spørsmålene bar preg av gjentakning og virket konstruert fremfor å vise genuin interesse for informantens uttalelser. Flere generelle oppfølgingsspørsmål ble lagt til i bunnen av intervjuguiden, som «har du et eksempel?», «hva skjedde så?», «hva ble konsekvensene?» ol. Vi så også at det var viktig å starte sesjonen med informasjon om undersøkelsen og at informasjonen ble lagt frem på en ryddig og rolig måte.

Som relativt ferske forskere forstod vi i større grad vår egen rolle og ansvaret som lå på oss som intervjuer. En viktig erkjennelse var den store makten intervjuer har til å påvirke informanten, noe som skjerpet vårt fokus på å ikke påvirke svarene og dermed svekke påliteligheten til dataen.

#### 3.6.3 Utvalg av enheter

I første runde var det ønskelig å intervjué én fra hver organisasjon med god kunnskap og innsikt i bruken av 10-10. Det ble derfor valgt å intervjué rollene fasilitator/koordinator i virksomhetene. I en av organisasjonene innehar vi selv denne rollen sammen med én annen. For å sikre et så upåvirket resultat som mulig ble det også gjennomført intervju av den siste fasilitatoren i egen organisasjon. I andre runde ønsket vi å intervjué en leder med kjennskap til 10-10 i hver av organisasjonene for å få frem et lederperspektiv på temaet. Valget ble derfor å intervjué den lederen som sitter med ansvaret for 10-10. For å sikre deltakelse reiste vi til Oslo og presenterte

problemstillingen til virksomhetenes koordinatorene under et brukerkurs arrangert av Nordic 10-10 i januar. Her opprettet vi kontakt og planla veien videre.

I ett av intervjuene med koordinatorene kom det frem at intervjuobjektet hovedsakelig hadde rollen som både prosjektleder og koordinator, noe som gjorde deler av intervjuguiden irrelevant. Det ble nødvendig å improvisere litt og intervjuet tok en annen retning enn de andre. I ettertid fant vi det berikende å inkludere en prosjektleder i intervjuene da problemstillingen ble belyst fra nok et perspektiv.

### 3.6.4 Gjennomføring av intervju

Selv om intervjuene ble gjennomført i to omganger ble de gjennomført med samme fremgangsmåte. Invitasjon med vedlagt infoskriv, se vedlegg 3, ble sendt til informantene på e-post, alle mottok den samme informasjonen. Infoskrivet inneholdt praktisk informasjon, informasjon om frivillighet, kort beskrivelse av temaet og kontaktinformasjonen til intervjuerne. Informasjonen om anonymisering, og at NSDs krav følges, viste seg å skape tillit da flere av deltakerne tok opp at de ytret seg i fortrolighet.

Fire intervjuer ble gjort via videokonferanse (Skype), ett ved personlig oppmøte og ett på telefon. Én person intervjuet og én skrev løpende notater, rollene var faste gjennom hele undersøkelsen. Vi gjennomførte en grundig vurdering før vi besluttet å bruke Skype og videokonferanserom fremfor face-to-face intervjuer. Valget gav betydelig større frihet i utvelgelsen av informanter da det ikke krevde noen form for reisevirksomhet. Ved bruk av videokonferansesystem oppholder informanten seg i kjente omgivelser og slipper å bli sett med intervjuer. Dette fører til at informanten ofte snakker friere og man oppnår like god kvalitet som i face-to-face intervjuer (Nehls et al. 2015). Ulemper som Nehls et al. (2015) trekker frem er knyttet til tilgang på teknologi, teknisk kompetanse og kvaliteten på utstyret. Disse ulempene representerte ingen utfordring for undersøkelsen. Bedriftene bruker videokonferansesystem daglig og er godt vant med å jobbe i virtuelle team.

Det ble ikke gjort opptak, notatene kan tilnærmet sees på som fullverdig transkribering (navn og annen personinformasjon ble bevisst utelatt). Vi vurderte at ordrett transkribering ikke var nødvendig og reduserte dermed arbeidsomfanget transkribering hadde medført. Det spilte og en rolle at universitetets veileder foreslo denne løsningen for å forenkle det juridiske rundt personvern. Man vil aldri oppnå samme kvalitet som ved lydopptak, men siden vi hadde mulighet til å dedikere en person til å notere underveis vurderer vi det som tilstrekkelig for undersøkelsen. Notatet ble sendt til gjennomlesning til informantene for å identifisere eventuelle misforståelser.

Én time ble satt av til intervjuene. Tidsbruken varierte mellom 30-50 minutter. Intervjuene startet med enkel informasjon om oss, formålet med undersøkelsen, tidsbruk og anonymitet, for

### 3 Metode

så å invitere til spørsmål fra informanten. Vi oppfordret informantene til å ta seg tid og reflektere over spørsmålene, og forsikret om at vi var interessert i alle tanker som måtte dukke opp.

Totalt sett var informantene i stor grad villig til å dele sine erfaringer og reflektere. Det var nokså store forskjeller mellom informantene. Noen svarte kort og lite utfyllende i begynnelsen da vi stilte de generelle og mer praktiske spørsmålene, mens på de mer reflekterende spørsmålene tok de seg tid til å tenke. Andre gav utfyllende svar fra start og gjorde det ofte unødvendig å stille alle spørsmålene i intervjuguiden. Spørsmålene i intervjuguiden fungerte som en invitasjon til å fortsette refleksjonen og forklare tankene bak utsagnene. Ofte kunne vi bare gjenta de siste ordene til informanten så fortsatte de å utdype nærmere. Når informanten begynte å gjenta seg selv (argumenter/utsagn gikk i sirkel) brukte vi intervjuguiden til å skape naturlige overganger til andre tema. Alle intervjuene ble avsluttet med at informanten fikk spørsmål om det var noe de ville legge til, eller om de hadde innspill til tema eller vinkling av oppgaven vår. Alle intervjuene berørte hele intervjuguiden.

Vi vurderer intervjuene i sin helhet som gode og informative. Vi lyktes i å skape en trygg atmosfære og opplevde at informantene var villige til å dele sine tanker. Informantene opplevdes som ærlige og frittalende. Samtlige informanter gav uttrykk for at de likte å snakke om sine erfaringer og tanker, og virket genuint fornøyde med opplevelsen. Det ble ikke nødvendig å stille flere spørsmål i etterkant da intervjuene gav oss det vi hadde sett for oss.

#### **3.6.5 Analyse**

Hensikten med kvalitative tilnærminger er å fange et mangfold av ulike perspektiver, nyanser og synspunkter. Hvordan kan vi trekke ut noe fornuftig fra denne datamengden? Det kan virke som et paradoks at vi må forenkle og strukturere for å redusere kompleksiteten. Vi gjennomførte en analyse i tre steg for å sammenligne intervjuene, finne spesielle avvik og lete etter underliggende årsaker.

Første steg var å dokumentere intervjuene. Etter selve datainnsamlingen satt vi med en tekst som var tilnærmet transkribert. Vi gikk gjennom teksten umiddelbart etter intervjuene og “vasket” den for det muntlige språket som kommer fra transkriberingen for å sikre at teksten gav mening når vi plukket den opp igjen i ettertid. Av og til kom vi over setninger som gav lite mening og måtte gjenkalle intervjuet og kommenterte dette. Det var en stor fordel å være to forskere i dette arbeidet. Teksten ble sendt til gjennomlesing til intervjuobjektene som fikk én uke til å kommentere eventuelle misforståelser. Vi fikk tilbakemeldinger fra én som ville endre på noen formuleringer.

Andre steg var å lete usystematisk etter funn i tekstene. Dette var en mer eksplorativ øvelse som skapte mye diskusjon og idéer rundt hva vi ønsket å fokusere på. Dette gjorde vi for å tilnærme



oss stoffet med et åpent sinn for å utforske og identifisere ting vi har oversett eller ikke tenkt på før.

I siste steg brøt vi ned tekstene til kategorier. Noen kategorier kom naturlig fra intervjuguiden, mens andre åpenbarte seg underveis. Kategoriene ble organisert i tabeller som gjorde det mulig å sammenligne svarene til de forskjellige enhetene innenfor hver kategori. Fra dette så vi for eksempel at flere enheter nevnte samme fenomen, enigheter og uenigheter og indikasjoner på sammenhenger mellom kategoriene. Strukturering av kategoriene hjalp oss også å sammenbinde kvalitativ data til den kvantitative fra spørreundersøkelsen.

## 3.7 Kvantitativ data

Kvantitativ data kjennetegnes som ekstensiv, det vil si at den tar for seg mange enheter og informasjonen som samles inn er i høy grad predefinert av forskeren selv. Fokuseringsområdet med denne typen data er å standardisere informasjon og kategorisere den i forhåndsdefinerte båser. Dette fører med seg både fordeler og ulemper. Fordelen er at man får resultat i form av tall og kan lett gjøre statistiske analyser samt se sammenhenger basert på store mengder data. På den andre siden har man på forhånd definert hva man leter etter i undersøkelsen ved at man deler inn i låste kategorier og spørsmål. Enheten som svarer tvinges ofte til å svare innenfor gitte svarkategorier som «ja - nei - enig - stor grad» osv. Nye funn vil ofte ikke bli oppdaget og det er lite rom for å gjøre endringer underveis.

I denne undersøkelsen er det valgt å gjennomføre en kvantitativ datainnsamling i form av en spørreundersøkelse fordi vi ønsket å nå et stort antall enheter og nytte oss av de analysemulighetene dataen legger til rette for. Relevansen av kategorier og spørsmål er sikret gjennom intervjuer. Intervjuene har fungert som input til spørreundersøkelsen ved at man får et innblikk i koordinators perspektiver. I tillegg har intervjuene bidratt til å sikre relevansen av funn ved å presentere de for ledere. Datainnsamlingen ble gjennomført første kvartal 2019.

### 3.7.1 Spørreskjema

Jacobsen (2015) viser til tre elementer som står sentralt når det gjelder kvantitativ datainnsamling. Operasjonalisering av det vi ønsker målt, utforming av spørsmål og hvordan samle inn dataene. Operasjonaliseringen handler om å bryte ned problemstillingen for å lage presise spørsmål med presise svaralternativer, vi ønsker å gjøre et abstrakt begrep målbart. I vår undersøkelse ønsket vi å kartlegge hvilke gevinster virksomhetene som bruker 10-10 har realisert. Som nevnt i kapittel 2.5, ble tidligere arbeid brukt for å danne utgangspunktet for gevinster og kategorisering av disse, der spesielt Måleprosjektet (Langlo et al., 2017) og håndboken (Langlo, 2017) i stor grad har lagt grunnlaget for operasjonaliseringen.

### 3 Metode

For å sikre en relevant operasjonalisering ble det brukt litteratur fra flere ulike perspektiv. Disse var ledelse, prestasjonsmåling, endringsledelse og benchmarking. Intervju av fasilitatorer gav oss et godt innblikk i hva som var viktig for dem. For å få oversikt over all informasjonen ble det brukt tankekart som synliggjorde overlapp mellom perspektiver og hvilke temaer som gikk igjen blant flere.

Operasjonaliseringen ga grunnlaget for tema og spørsmål i spørreskjema. Spørsmålene påvirker i stor grad hvilke resultater man ender opp med, og er derfor viktig å tilpasse til det formålet man er ute etter. Her er det flere ting man må ta hensyn til. For det første vil svaralternativer påvirke hvilke svar man får og graden av detaljer. I dette spørreskjemaet er det brukt flere ulike typer svaralternativer for å samle inn ulike typer data. Kategoriske spørsmål er brukt der vi ønsker å gruppere enhetene for å si noe om likheter eller ulikheter. Eksempel på dette er spørsmål 3 i spørreskjema, se vedlegg 4. Svaralternativet vi bruker mest i spørreskjemaet er rangordnede, her ønsker vi i tillegg til å gruppere å vite noe om graden av det. Dette kan gjøres gjennom svaralternativer knyttet til hyppighet, intensitet, sammenligning eller prioritering. I vår spørreundersøkelse har vi benyttet oss av de to første, se henholdsvis spørsmål 4 og 7 i vedlegg 4. Det er valgt å bruke rangordnede svaralternativer i stedet for metriske, som er data i form av rene tall, for å unngå unødvendig mange kategorier. Eksempel på dette er spørsmål 1 i vedlegg 4. Bruk av åpne svaralternativer reduserer litt av ulempen med forhåndsdefinerte spørreskjema og man får en liten kvalitativ del med de fordeler dette har. Til slutt i spørreskjema er det mulighet for respondentene å både argumentere for og imot 10-10 samt komme med generelle tilbakemeldinger, se eksempler på dette i vedlegg 4.

På de rangordnede spørsmålene er det valgt fem svaralternativer og “vet ikke”. Dette er valgt for at respondenten skal ha mulighet til å vurdere i hvor stor grad påstanden stemmer, men samtidig ikke ha for mange alternativer da dette gjør det vanskelig å velge en verdi. For eksempel, hva er forskjellen på “enig” og “svært enig”? For mange alternativer vil også gjøre det vanskeligere for forskeren å vurdere resultatene i ettertid fordi respondentene svarer ustabil. Både alternativet “hverken eller” og “vet ikke” er benyttet da vi har vurdert det til at dette også er interessante funn. Ulempen kan være at folk ikke “orker” å ta stilling til påstanden de blir presentert.

Det er viktig for relevansen av spørreundersøkelsen at svarene respondentene gir faktisk stemmer overens med det vi ønsker å finne. Utforming av spørsmål er kritisk for å sikre en felles forståelse av ord og begreper. De første spørsmålene i spørreskjemaet handler om faktiske forhold, ting man har gjort, opplevd eller hvem respondenten er. Dette er typisk enkle spørsmål som er lette å svare på og derfor passer godt som introduksjonsspørsmål. Dette fremstår som mer “ufarlig” og øker sjansen for at respondenten vil fullføre undersøkelsen. Videre brukes det i stor grad spørsmål om holdninger, meninger og følelser. Der fokus er på respondentens vurdering av ulike fenomener. Se

fra spørsmål 7 og utover i vedlegg 4. Spørreundersøkelsen avsluttes med spørsmål om intensjoner, der vi ønsker svar på hva respondentene tenker om fremtiden. En annen viktig faktor som gjelder spørsmålsstilling er bruk av ladede spørsmål. I stedet for åpne spørsmålsstillinger må respondenten her ta stilling til en påstand. Denne påstanden er ofte ladet positivt eller negativt, “liker/misliker”, som påvirker hvordan respondenten svarer og man må være oppmerksom på dette når man analyserer resultatene. Dette kalles spørsmålsbatterier og kan samtidig styrke resultatene ved å stille spørsmål om samme tema både positivt og negativt ladet, se eksempel spørsmål 7 vedlegg 4.

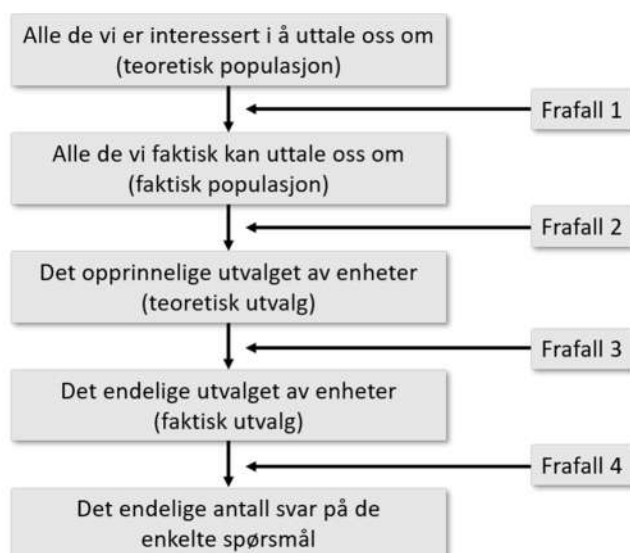
I tillegg til de allerede nevnte faktorene er det mange andre fallgruver når et spørreskjema skal lages. Vi har jobbet med at det bare skal spørres etter et spesifikt fenomen i hvert spørsmål. Utfyllende informasjon og forklaringer har blitt gitt sammen med spørreskjema for minst mulig misforståelse av tema og begreper. Spørreskjemaet er delt inn i sider med ett tema for hver side som gjør det lettere for respondentene å følge med og forstå hva det spørres om.

I arbeidet med spørreundersøkelsen har vi brukt questback, som er et verktøy for web-baserte spørreskjema. Dette verktøyet inkluderer både design av spørreskjema, distribusjon, innsamling av svar og kategorisering av resultater. Det ble i hovedsak brukt bare ett spørreskjema, men med små endringer mellom de tre bedriftene da ikke alle spørsmål var relevante. For eksempel ble det spurt om eksterne prosjektdeltakere utenfor bedriften som har deltatt i arbeid med 10-10, og dette gjaldt bare to av bedriftene. Det er heller ingen prosjektledere blant de eksterne. Se vedlegg 4 for mer detaljer. For å løse disse ulikhetene og sikre at respondentene bare får presentert relevante spørsmål har vi benyttet et interaktivt spørreskjema med forskjellige “stier” basert på respondentens rolle. For å sikre så relevante svar som mulig ønsker vi ikke svar fra de som ikke husker å ha deltatt i arbeid med 10-10. De som krysset av for “*Kan ikke huske å ha deltatt i det hele*” på spørsmål 1 (“*Forrige gang jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 var for ...*”) ble derfor sendt direkte til avslutningsmeldingen og fikk ikke mulighet til å svare på resten av spørreskjema. Vi erfarer i ettertid at dette alternativet kan misoppfattes og tolkes som “vet ikke” eller “husker ikke hvor lenge det er siden” og at vi i noen tilfeller kan ha gått glipp av relevante svar. Det burde kanskje vært opplyst om at undersøkelsen ble avsluttet dersom dette alternativet ble valgt.

### 3.7.2 Utvalg

Vi velger å bruke en modell av Jacobsen (2015) for å diskutere utvalget av enheter til undersøkelsen, se Figur 3. I en kvantitativ undersøkelse ønsker vi å si noe om en hel populasjon, noe som kan være svært vanskelig av praktiske årsaker. Et utvalg blir derfor gjort for å finne et representativt antall respondenter. Dette kapittelet vil ta for seg hvordan utvalget er gjort i denne undersøkelsen, der noe kan kontrolleres av forskeren og noe ikke.

### 3 Metode



Figur 3 viser de ulike frafallene i undersøkelsen

Figur 3 viser at i løpet av en undersøkelse mister man enheter, vi har et frafall. Den *teoretiske populasjonen* er definert ut fra avgrensningen i problemstillingen. Frafall 1 er et delvis ukontrollerbart frafall som består av enheter vi ikke vet finnes og kan komme av for eksempel ufullstendige populasjonslister. I vår undersøkelse hadde vi tilgang til databasen med e-postadressene til samtlige som har deltatt minst én gang i arbeidet med 10-10, i eller i tilknytning til de tre virksomhetene som nevnt i innledning. Listen med e-postadressene er sendt til de respektive virksomhetene for «vasking», altså fjerning av doble e-postadresser. Noen av adressene kan selvfølgelig ha blitt slettet eller forsvunnet, men vi mener likevel det er liten sjanse for at relevante e-postadresser ikke er kommet med i den *faktiske populasjonen*.

Frafall 2 er den bevisste utvelgelsen vi som forskere gjør. I denne undersøkelsen har det vært mulig å sende undersøkelsen til hele den *faktiske populasjonen* innenfor avgrensningen gitt i problemstillingen. Det *teoretiske utvalget* er derfor lik den *faktiske populasjonen* og problematikken rundt utvalg av enheter har vi derfor kunne sett bort fra på akkurat dette punktet. Totalt er undersøkelsen sendt ut til 453 respondenter, se Tabell 1.

Tabell 1 viser oversikt over antall svar og svarprosent

	Bedrift A	Bedrift B	Bedrift C	Samlet
Undersøkelser sendt ut	<b>117</b>	<b>301</b>	<b>35</b>	<b>453</b>
Avvist	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>43</b>
Levert	<b>91</b>	<b>285</b>	<b>34</b>	<b>410</b>
Ikke fullført	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>19</b>
Ikke besvart	<b>49</b>	<b>154</b>	<b>13</b>	<b>216</b>
Avmeldt	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Fullført	<b>39</b>	<b>118</b>	<b>19</b>	<b>176</b>
Svarprosent	33%	39%	54%	39%

Frafall 3 handler om hvorvidt de som mottar undersøkelsen faktisk svarer og de som aldri blir nådd. Som nevnt er dette sett på som en av de store utfordringene med kvantitative undersøkelser. I Tabell 1 kan du se fordelingen på hvor mange svar vi har mottatt, altså hvor mange som har fullført undersøkelsen. Vi ser at det er 176 som har fullført, og dette utgjør det *faktiske utvalget* i undersøkelsen. Svarprosenten samlet for de tre virksomhetene er på 39%, teoretisk utvalg delt på faktisk utvalg. I realiteten er svarprosenten noe høyere fordi det var noen doble e-postadresser, der én av de to ble avvist. Kategorien *Undersøkelser sendt ut* vil derfor være lavere. Hvilke tiltak vi gjorde for å få svarprosenten så høy som mulig blir presentert i neste kapittel. Den siste typen frafall, frafall 4, er de som har svart på undersøkelsen, men ikke alle spørsmålene. Hvilke spørsmål dette gjelder kommer frem i kapittel 4 og vedlegg 5. Vi har vurdert det til at alle spørsmål skal være frivillig å svare på, da kanskje ikke alle har en formening om alt vi spør om.

En svakhet i utvalget er at mange deltok i arbeidet med 10-10 for flere år siden og har kanskje sluttet i virksomhetene. De vil derfor ikke motta spørreundersøkelsen da e-postadressene deres er stengt. Tabell 1 viser at det er snakk om 43 stykker, men vi kan ikke garantere at e-postadressene er stengt, det kan være “sovende” adresser i utvalget som fortsatt mottar e-poster som aldri leses.

Oppsummert ser vi at det største frafallet i vår undersøkelse er frafall 3. Vi mener likevel at med en total svarprosent på 39% er resultatet generaliserbart, altså det sier noe om den totale populasjonen. Det som er viktig å merke seg er at det er stor forskjell i antall respondenter i de ulike bedriftene, og at dette må tas spesielt hensyn til i analyser og vurdering av resultat.

### 3.7.3 Gjennomføring av spørreundersøkelse

Innsamling av kvantitativ data ble gjennomført via web-basert spørreskjema laget i Questback som ble sendt direkte til respondentene på e-post. Denne metoden ble valgt for å nå ut til mange respondenter på en tids- og kostnadseffektiv måte. Tilgang på e-postadressene til alle aktuelle respondenter gjorde også prosessen arbeidsbesparende. Resultatene ble eksportert direkte ut fra Questback til både Word, PDF, Excel og SPSS, og vi brukte dette som underlag for analyser av resultatene. Web-basert spørreskjema har flere sterke sider. Respondenten er aldri i kontakt med forskeren og fjerner derfor intervjuereffekten, altså påvirker ikke forskeren svarene. I tillegg er opplevd anonymitet en fordel. Respondenten har hverken noen som hører eller ser dem når de svarer, og vil derfor trolig svare mer ærlig. Samtidig er manglende interaksjonen mellom forsker og respondent noe man må være bevisst på. Her skiller det seg fra for eksempel intervju, fordi man mister muligheten til dialog, oppklare uklarheter, forklare og så videre. Igjen ser vi viktigheten av et presist spørreskjema.

### 3 Metode

De største utfordringene knyttet til spørreskjema på e-post er svarprosent og svartid. Det viser seg ofte at folk må være spesielt interessert i tema skal de ha lyst til å svare. I vår undersøkelse mener vi at denne interessen er nokså stor da vi bare har sendt den til de som har deltatt i gjennomføring av 10-10. Likevel kan det lett tenkes at i en travel hverdag med mye e-post blir slike undersøkelser nedprioritert.

For å minimere frafallet er det gjort en rekke tiltak. Gjennom Questback var det mulig å merke e-posten med valgfritt navn. Vi fikk lov av de ansvarlige for 10-10 i hver av virksomhetene til å merke e-posten med deres navn. Respondentene som mottar spørreundersøkelsen får derfor en e-post fra en intern autoritær person i egen bedrift i stedet for en tilfeldig generert mail. Vi gjorde også vårt ytterste for at e-posten de fikk skulle være oversiktlig og innbydende. Logoer fra bedrift og NTNU samt navn på ansvarlig for 10-10 ble brukt for å skape tyngde. Bare nødvendig informasjon ble tatt med og estimert gjennomføringstid for undersøkelsen ble presisert. Se hele mailen i vedlegg 10. Svarfristen ble også nevnt i denne mailen, og den ble satt til to uker. Etter én uke ble det sendt ut en hyggelig påminnelse til de som enda ikke hadde svart. Denne inneholdt mye av den samme informasjonen som første mail, se vedlegg 10, og gav stor virkning for svarprosenten.

#### 3.7.4 Dataanalyse

Etter all data var samlet inn ble det gjort en rekke ulike analyser. Disse blir presentert i følgende kapittel. Svarene fra undersøkelsene fra de tre virksomhetene var det mulig å eksportere både i Excel og SPSS på en oversiktlig måte. Alle svaralternativer hadde på forhånd blitt kodet når spørreundersøkelsen ble laget. Koding vil si at man gir svarene en tallverdi. Etter eksport ble alle resultater samlet i ett dokument for analyser på tvers av hele datasettet. Det ble gjennomført en rekke ulike analyser for både sammenligning og finne sammenhenger.

Vi startet med univariate analyser. Ved å presentere hvert enkelt spørsmål grafisk samt vise både absolutte og relative tall fikk vi en god oversikt over funnene. Fra analysen fikk man ut hvilke svar som var mest typisk, hvordan fordelingen er og hvor stor variasjon det er. Ved å sette opp flere av disse oversiktene kunne man lete på hvert enkelt spørsmål både samlet og for hver enkelt bedrift. Det ble gjort et stort arbeid i å lete i disse resultatene. Først helt ustrukturert for å se hva som fantes og hva som kan være interessante funn å ta med. Deretter lette vi mer spesifikt etter de teorier og hypoteser vi på forhånd trodde vi kom til å finne. De åpne spørsmålene med tekstsvar analyserte vi på mye samme måte som resten av de kvalitative dataene fra intervjuene. Resultatene ble sortert ved hjelp av tematisk analyse, der vi lett fikk frem hva respondentene vektla. De åpne spørsmålene ga også tips til hvilke andre sammenhenger vi kunne lete etter i datasettet.

For en dypere analyse valgte vi å bruke bivariate analyser, det vil si at man ser på sammenligning av to variabler. SPSS ble brukt i dette arbeidet. Det ble gjort et søk etter korrelasjoner, også kalt samvariasjoner, mellom alle spørsmålene fra spørreskjema. Vi brukte det statistiske målet Pearsons  $r$ , produktmomentkorrelasjonskoeffisient, for å tolke korrelasjonen. Pearsons  $r$  har en verdi mellom 0 og 1, der 0 betyr ingen korrelasjon og 1 perfekt korrelasjon. Den vil også variere mellom pluss og minus som beskriver om det er en negativ eller positiv korrelasjon. Ved en negativ korrelasjon vil verdien på et spørsmål øke samtidig som det andre synker, og ved positiv vil begge svarene stige samtidig. Vi har valgt å nytte Jacobsen (2015) sin tommelfingerregel for korrelasjon. Under 0.30 er svak korrelasjon, mellom 0.30 og 0.50 er middels korrelasjon og over 0.50 er sterk korrelasjon. Det er viktig å merke seg at denne analysen bare sier at det er en sammenheng mellom faktorene, ikke hvordan sammenhengen er. Man kan derfor ikke si noe om kausalitet, hva som påvirker hva.

Videre valgte vi å gjennomføre både t-test og ANOVA for sammenligning av grupper. En uavhengig t-test ble valgt for å sammenligne to grupper, som for eksempel prosjektleder og prosjektdeltaker, der svarene fra de to gruppene er uavhengige av hverandre. Levene's test ble brukt for å bestemme om resultatene var statistisk signifikante. Det er en signifikant forskjell mellom gruppene dersom vi har en p-verdi mindre enn 0.05. Enveis ANOVA ble brukt for å sammenligne tre grupper, som for eksempel forskjeller mellom de tre bedriftene. Least Significant Difference (LSD) ble brukt som post-hoc test, som er ganske lik det å kjøre tre t-tester. Alle statistiske analyser presenteres i kapittel 4 og vedlegg 5 og 6.

### 3.8 Forskningsetikk

De nasjonale forskningsetiske komiteene bidrar til at forskning i offentlig og privat regi skjer i henhold til anerkjente etiske normer, og har utarbeidet retningslinjer for samfunnsvitenskapelig forskning (NESH, 2006). Jacobsen (2015) trekker frem tre grunnleggende krav i forskningsetikken: *informert samtykke*, *krav på privatliv* og *krav på å bli korrekt gjengitt*.

For å sikre informert samtykke er det gjort flere tiltak. Vi holdt innlegg for partnervirksomhetene i Nordic 10-10 under et brukerkurs og gav informasjon om oppgaven. De som var interessert kunne melde sin interesse. Alle informanter som ble intervjuet mottok et info-skriv, se vedlegg 3, sammen med invitasjonen hvor det ble tydelig informert at deltakelse er frivillig og at deltakere kan trekke seg når som helst. Intervjuene startet med å minne dem om dette. I invitasjonen til spørreundersøkelsen fantes det en egen knapp for å melde seg av undersøkelsen med ett klikk. Invitasjonene inneholdt også informasjon om og hyperlenker til NSDs retningslinjer og GDPR-lovgivningen.

### 3 Metode

Krav på privatliv sikres gjennom NSDs retningslinjer og GDPR-lovgivningen. Et interaktivt spørreskjema på NSDs hjemmesider er fylt ut og anbefalingene fulgt. Ingen personinformasjon er samlet inn da intervjuer er transkribert for hånd og spørreundersøkelsen er kryptert og sporingssikkert (e-postadresser, IP-adresser, o.l. er ikke mulig å spore gjennom krypteringstjeneste levert av Questback i samarbeid med NTNU). Virksomhetene (A, B, C) og intervjuobjektene (1, 2, 3 ...) er anonymiserte. Intervjuobjektene deltok stort sett via Skype og ble aldri sett sammen med forskerne (avtalen i deres elektroniske kalender var automatisk skjult for andre). Ingen personopplysninger er lagret på noe som helst media. Alle som deltok i undersøkelsen fikk denne informasjonen skriftlig i invitasjonene.

Kravet om å bli korrekt gjengitt kan være vanskelig å oppfylle til det fulle. Det er ikke mulig å gjengi data i sin fullstendige sammenheng da analyser reduserer detaljer og mangfold. Vi etterstreber å presentere fullstendig data der det er nødvendig for å forstå et resultat, og å ikke ta data ut av en sammenheng for å endre på respondenters opprinnelige meninger. Siden vi er knyttet til den ene virksomheten kan det tenkes at vi ubevisst kan vinkle data i ønsket retning. Siden vi er to i dette arbeidet har vi innført kontrollspørsmålet “ser vi dette som en utenforstående nå?” som vi spør hverandre når vi jobber med data knyttet til virksomheten. Dette temaet er også tatt opp med veileder fra NTNU jevnlig. Vi strekker oss så langt vi kan for å sikre åpenhet og etterprøvbarehet i undersøkelsen.

## 3.9 Vurdering av forskningsmetoden

Under vurderes undersøkelsens forskningsmetode. Vurderingene bygger, på samme måte som de tidligere delkapitlene, på Jacobsens (2015) anbefalinger og tar for seg pålitelighet, gyldighet og den generelle kvaliteten til undersøkelsen. Tidligere beskrivelser av metoden ligger til grunn for vurderingene og blir ikke gjentatt i særlig grad da det er presentert tidligere.

Ved å undersøke problemstillingen gjennom forskjellige metoder og data har vi gjennomført en triangulering (Grønmo, 2004). På denne måten har vi kompensert for svakheter i metodene og validert funn på tvers av de forskjellige datasettene. For eksempel har spørreundersøkelsen kompensert for ulempen med små utvalg i den kvalitative delen og intervjuene har hjulpet oss å ettergå tilsynelatende korrelasjoner i den kvantitative dataen. Vi mener triangulering har bidratt i stor grad til å heve kvaliteten på undersøkelsen.

For å sikre intern validitet i den kvalitative datainnsamlingen gjorde vi flere tiltak: pilotintervju med veileder for å teste spørsmålene, sendte referat fra intervjuene til intervjuobjektet for å sjekke at vi har forstått dem riktig, gjennomførte kategorisk analyse hver for oss før vi fullførte analysen sammen og hadde samtaler med flere av intervjuobjektene i ukene etter intervjuene



både personlig og via Skype-konferanse. I tillegg har vi sammenlignet funnene med litteraturen og ser at det stemmer ganske godt med tidligere forskning presentert i kapittel 2.

Ulempen med kvalitative undersøkelser er at utvalget ofte er lite, noe som svekker den eksterne validiteten. Den kvantitative datainnsamlingen har derimot et stort utvalg og styrker undersøkelsens eksterne validitet. For å sikre begrepsmessig gyldighet ble det lagt stor vekt på operasjonaliseringen som beskrevet i kapitlet 3.7.1. I tillegg ble spørreundersøkelsen gjennomgått i sin helhet sammen med veileder og sendt til én professor (senterleder i Nordic 10-10) og tre forskere i SINTEF for testing.

Videre ble et utvalg av funnene fra spørreundersøkelsen presentert på årsmøtet til Nordic 10-10 hvor alle tre virksomhetene og senterledelsen var tilstede. Hensikten var å øke validiteten ytterligere. Som nevnt i tidligere kapitler er det utfordrende å slå fast kausalitet, men under dette møtet fikk vi mulighet til å høre deres tanker rundt tilsynelatende kausaliteter, noe som hjalp oss å være kritiske til egne funn. I tillegg fikk andre virksomheter i partnerorganisasjon en mulighet til å stille spørsmål. Denne seansen ga enda større forståelse av Nordic 10-10s formål og virke, noe vi mener hevet kvaliteten i undersøkelsen. Før møtet overleverte vi all data til de tre respektive virksomhetene i form av en rapport på cirka 40 sider med søylediagrammer med oppfordring om å komme med tilbakemeldinger og å stille spørsmål. Disse rapportene er vedlagt i vedlegg 7, 8 og 9.

Reliabilitet er sikret gjennom en omfattende beskrivelse av forskningsmetoden i de tidligere delkapitlene. Leseren får innblikk i hvordan undersøkelsen er utført og valgene vi har tatt underveis. Det er med andre ord mulig å følge fremgangsmåten vår. Beskrivelsene av utarbeiding av intervjuguidene og spørreundersøkelsene, samt at de er vedlagt i sin helhet, gjør det mulig å gjenta datainnsamlingen. Beskrivelsen av dataanalysene gjør det mulig å gjenta også disse. Datagrunnlaget fra denne undersøkelsen blir i sin helhet sendt til Nordic 10-10 elektronisk. Naturligvis er deler av undersøkelsen avhengig av subjektive tolkninger hos forskeren, dette gjelder spesielt den kvalitative dataen. I tillegg er semistrukturerte intervjuer er vanskelig å kopiere. Vi kan ikke garantere at andre forskere ville endt opp med nøyaktig like resultater og konklusjoner.

Underveis har vi identifisert flere læringspunkter vi ville gjort annerledes. Tidlig i forskningsarbeidet forsøkte vi å sikre relevans i problemstillingen gjennom de tre intervjuene med koordinatorene, oppmøte på brukerkurs arrangert av Nordic 10-10, og vi holdt et innledende sonderingsmøte med ledelsen i Nordic 10-10 og to forskere fra SINTEF. Det viste seg at under presentasjonen av funnene på årsmøtet fikk vi spesifikke spørsmål som ikke lå innenfor datagrunnlaget vi hadde samlet inn. Spesielt gjelder dette de prosjektene som har gjennomført måling midt i en prosjektfase, i stedet for ved avslutning. Det hadde vært interessant å sett på

### 3 Metode

forskjellen mellom disse to gruppene. Hadde vi brukt enda mer tid på kartlegging i det innledende arbeidet mener vi at svarene til disse spørsmålene kunne vært fanget opp av undersøkelsen.

Et annet læringspunkt viste seg å være svak tilrettelegging for å høste noen av effektene ved triangulering. Selv om intervjuobjektene kommenterte at spørsmålene i intervjuguiden var meget relevante ser vi når vi sammenligner kvalitativ og kvantitativ data i ettertid at vi skulle hatt svar på spørsmål vi aldri stilte. For eksempel sitter vi med funn fra spørreundersøkelsen som burde vært diskutert under intervjuet med lederne, men som vi ikke designet spørsmål for å dekke. Vi mener dette er noe vi kunne forutsett om vi hadde satt av mer tid til analyse før vi gjennomførte intervjuet med lederne. For å kompensere har vi stilt spørsmål når vi har møttes i ettertid, men dette gir ikke like høy kvalitet som en intervjusituasjon. Det finnes flere læringspunkt, men velger å ikke beskrive alle i denne rapporten.

I dette kapitlet har vi beskrevet og vurdert metodene brukt i undersøkelsen. Sett under ett fremstår forskningsmetoden av høy kvalitet. Triangulering, stort utvalg og tiltakene beskrevet for å heve pålitelighet og gyldighet bidrar meget positivt. Samtidig ser vi utfordringer som kan bidra til en lavere kvalitet: forskernes dobbeltrolle i den ene virksomheten, lite erfaring med forskning og risikoen for å påvirke casen gjennom aksjonsforskning.

## 4 Funn

I dette kapitlet presenteres empirisk data som er samlet inn i undersøkelsen. Først presenteres kvalitative resultat fra intervjuer og deretter kvantitative resultat fra spørreundersøkelsen samt de analysene som er gjort av dataen. Det er gjennomført seks intervjuer fordelt på koordinatorene og ledere i tre virksomheter. Det er samlet inn 176 svar fra spørreundersøkelsen. Respondentene er fra eller tilknyttet prosjekter i de samme tre virksomhetene og består av prosjektdeltakere og prosjektledere som har deltatt i gjennomføringen av 10-10.

De tre virksomhetene har alle brukt i 10-10 i sine prosjekter. Virksomhet A har over 800 ansatte og jobber med byggeprosjekter. De startet med 10-10 i 2015. Virksomhet B har cirka 1400 ansatte og jobber med prosjekter innen bygg og infrastruktur. De var sammen med A en av de første som startet med 10-10 og har også vært med siden 2015. Den tredje virksomheten har over 100 ansatte og driver med prosjekter innen bygg. Virksomhet C er den ferskeste av de tre og startet med 10-10 i 2017.

### 4.1 Funn fra intervjuene

Den kvalitative dataen er hentet inn gjennom intervjuer. For et best mulig bilde av virkeligheten i de tre virksomhetene ble det intervjuet tre koordinatorene og tre ledere. Det er valgt å presentere funnene fra intervjuene av koordinatorene og ledere hver for seg da de ble gjennomført henholdsvis før og etter spørreundersøkelsen og med fokus på ulike tema. For en oversikt over hvilke spørsmål som ble stilt se intervjuguiden til koordinator og leder i henholdsvis vedlegg 1 og 2.

#### 4.1.1 Intervju koordinatorene

Koordinatorerne jobber med å fasilitere arbeidet med 10-10 og har derfor god innsikt i hvordan arbeidet gjennomføres. Disse ble intervjuet før spørreundersøkelsen ble laget og ga oss innblikk i hvordan de ulike virksomhetene arbeider med 10-10. Dette dannet mye av grunnlaget for spørsmålene i spørreskjemaet. Koordinatorerne vi intervjuet i virksomhet A og B er ansvarlige for at det gjennomføres målinger i de respektive virksomhetene, ved siden av andre oppgaver i linjen. Koordinator i virksomhet C er prosjektleder, men har gjennomført måling i eget prosjekt.

Fra intervjuene kommer det frem at de tre virksomhetene har noe forskjellig erfaring med 10-10 da de ikke har brukt verktøyet like lenge. Virksomhet B har gjennomført flest målinger, deretter A og til slutt C som er nokså ny sammenlignet med de to andre. Dette påvirker gjennomføringen av målinger i bedriften og hvordan de nytter resultatene. Virksomhet A og B har egne ressurser med ansvar for gjennomføring av prestasjonsmålingen mens i virksomhet C er det prosjektlederne

selv som gjennomfører målingen og innehar koordinator-rollen. Som følge av dette blir initieringen av måling gjort av prosjektleder, og ikke koordinator som i de to andre virksomhetene.

Felles for alle virksomhetene er at de stort sett har informasjonsmøter der prosjektgruppen svarer på 10-10-spørreundersøkelsen og at de har refleksjonsmøter der koordinator viser funnene. Dette mener koordinatorene gir stor gevinst i prosjektene og koordinator C uttaler at: «*det viser oss hvilke områder som behøver fokus for forbedring*». I refleksjonsmøtene brukes det tid på å diskutere gode og dårlige prestasjoner og mulige grunner til dette. Målet er at det skal ende i forbedringstiltak som blir implementert i prosjektet. Alle koordinatorene nevner at på dette punktet har de litt å gå på. Koordinator C sier at: «*Bedriften har ikke noe system som følger opp tiltakene, dette er ikke laget enda, men planlegges laget fremover*». I begge de to andre virksomhetene har prosjektleder ansvar for å implementere tiltak i prosjektet. I virksomhet B har prosjektleder i tillegg ansvar for å melde inn i forbedringstiltak generelt i en forbedringsportal. Koordinator A legger til at: «*Prosjektleder har ansvaret for å implementere, men vi legger opp til å ta et oppfølgingsansvar*» og tilsvarende fra koordinator B: «*I utgangspunktet har de ansvaret selv [Prosjektleder]. Men mistenker at de ikke implementerer de så godt. Tenker at koordinator bør følge opp mer i fremtiden*».

I virksomhet A og B snakker koordinatorene om at det har blitt gjort porteføljeanalyser med hjelp fra Nordic 10-10, men i liten grad. Det er en mangel på analysekompetanse og ressurser innad i bedriftene. Koordinator A utdyper: «*Et par ganger i året legges resultater frem for ledergrupper med fokus på hva som går igjen hos prosjektene, lederne må ta stilling til tiltak. Vi ser tilbake i tid for å se trender og at tiltak virker*». Et lignende arbeid blir gjort i virksomhet B, som også akkurat har startet arbeidet med å gjennomføre porteføljeanalyser internt. Virksomhet C har enda ikke jobbet noe med dette, men koordinator ønsker fokus på dette fremover: «*Det er tenkt at vi skal få opp aksjoner på porteføljenivå, og tiltak som må løftes og tas tak i*».

På spørsmål om arbeidet med 10-10 knyttes til strategien i virksomhetene svarer koordinator at de: «*sammenligner med fokuset i strategien*» men at de gjerne kunne gjort dette mer. Koordinator B og C sier det ikke blir gjort i det hele, der førstnevnte mener det burde gjøres mer av mens koordinator C sier: «*Det er for tidlig. Har ikke vært skikkelig opp i ledelsen enda*». Virksomhet A og C har valgt å inkludere eksterne i målingene sine. Det vil si aktører eller kunder som er tilknyttet prosjektene. Erfaringene fra dette er veldig gode. Koordinator C sier at: «*Å måle bare oss selv blir litt navlebeskuende. Avhengig av å høre hvordan andre aktører vurderer våre rammer og premisser i prosjektene*».

På spørsmål om hva koordinatorene mener er hensikten med arbeidet med 10-10 er forbedringsarbeid en samnevner. Koordinator i virksomhet A, B og C svarer henholdsvis: «*Vi skal bruke det til kontinuerlig forbedring i prosjektene. Vi finner bakenforliggende grunner til*

*suksessen, ikke bare kost, kvalitet og tid», «... må finne ut hvilke felt vi er gode og dårlige på, og kan da sette inn tiltak. Det er tiltakene i selve prosjektene som skal føre til forbedringene» og «Jeg er mest opptatt av å finne et verktøy som gir oss informasjon om hva vi bør forbedre. For meg er det nettopp å lete etter forbedring som er det viktige».*

*«... mennesker liker å bli hørt og snakke om seg selv og sine. Dette [refleksjonsmøter] skaper en arena som tar opp temaer som ikke blir diskutert til vanlig»* sier koordinator i virksomhet B, en påstand de andre koordinatorene støtter. De nevner mange gevinster av arbeidet med 10-10, som bevisstgjøring av prestasjoner, refleksjon over samspillet i prosjektgruppen, identifisering av styrker og svakheter samt identifisering av hvilke områder som krever fokus. Koordinator A og B presiserer også at den største nytten av verktøyet er for prosjektleder.

Alle koordinatorene mener engasjement og eierskap fra ledere, samt forankring i ledelsen er avgjørende for suksessen av 10-10 og koordinator C presiserer at: *«Kulturen er viktig og blir satt av ledere»*. Koordinator A og B mener dette burde vært mer fokus på, og at en av grunnene til at det uteblir kan være at det er for mange konkurrerende tiltak hos lederne. De ønsker seg mer engasjement, og mener dette hadde skapt mer motivasjon til arbeidet. Koordinatorene snakker om flere andre både suksessfaktorer og hindringer for arbeidet med 10-10. Koordinator A viser til viktigheten av god informasjon: *«Deltakerne må vite hvorfor vi gjør dette og hva det brukes til. De må forstå hvorfor de må bruke tid på dette»*. De to andre koordinatorene snakker begge om at man er avhengig av en ildsjel i organisasjonen og at resultatene må presenteres for prosjektgruppen så de får tilbakemeldinger. Koordinator C legger til at: *«Fasiliteringen var viktig»*.

En annen viktig faktor som blir nevnt er Nordic 10-10-samarbeidet som skaper nettverk og arrangerer brukermøter. Koordinator A og B har begge deltatt på slike møter og sier det gir stor gevinst. De snakker begge om å dele erfaringer knyttet til hvordan de gjennomfører målinger, og koordinator A presiserer: *«Det er gull verdt. Nettverket er veldig nyttig. Det er mest samarbeid på det å gjennomføre prosessene. Resultatene har vi samarbeidet lite om, ønsker mer arbeid der, hvordan analyserer vi resultatene for eksempel»*.

#### **4.1.2 Intervju ledere**

De tre lederne vi intervjuet er alle tilknyttet arbeidet med 10-10, og disse ble intervjuet for å få et lederperspektiv på temaet. Fokus lå mer på den overordnede bruken av 10-10 i organisasjonen. Disse intervjuene ble gjennomført etter resultatene fra spørreundersøkelsen var samlet inn, og ga mulighet til å drøfte resultatene med lederne. Leder i virksomhet A var med å implementere 10-10 i egen bedrift og har koordinator som rapporterer til seg. Leder i virksomhet B er ansvarlig for bruken av 10-10 i egen bedrift. Leder i virksomhet C sitter ikke i linjen men er ansvarlig for evalueringen av 10-10.

Leder i virksomhet A mener at å skape forbedringer er en av hovedgrunnene til at man bruker 10-10. Leder B ønsker å bruke 10-10 til å utvikle ledelse og legger til: «*For å kunne ha en ramme og utgangspunkt for å diskutere ledelse*». Fokus i virksomhet C er på læring, og leder C uttrykker at: «*dette kan være et verktøy som gjør at vi lærer bedre i prosjekter og mellom prosjekt*». Både leder i virksomhet B og C mener 10-10 er et godt verktøy for å identifisere hvor man bør ha fokuset i prosjektene.

«*De største gevinstene ligger fremfor oss*», et utsagn fra leder C. Dette går igjen hos alle lederne, som mener 10-10 har mange gevinster de enda ikke har klart å utnytte. Alle lederne mener en av de største gevinstene som allerede høstes er refleksjonsmøtene der deltakerne får mulighet til å snakke og reflektere rundt hva som har vært bra og dårlig i prosjektene. Leder A sier at: «*Den største gevinsten er at folk reflekterer rundt svarene sine*». Leder i virksomhet C presiserer: «*Det er sjelden man kan ha slike diskusjoner, finne ut hva som er viktig i prosjektet*» og leder B mener det er bra for fokus; «*Det gir motivasjon når man vet styrker og svakheter*». Videre mener også alle lederne at læring er viktig. Leder C sier at: «*Gevinstene ligger i å få overføre kunnskap fra gjennomførte prosjekt*» og leder A legger til at det er stor fordel at man kan sammenligne prosjekter. Virksomhet A og C har begge valgt å inkludere eksterne i arbeidet med 10-10 og begge lederne mener dette er svært nyttig for prosjektene.

Mange av gevinstene er knyttet til utvikling av prosjektledere mener leder B, og påpeker at målingene bør kobles til HR samt brukes i medarbeidersamtaler. «*Det skal brukes i medarbeidersamtaler med prosjektleder. Det er en forventning jeg har stilt til mine ledere under meg*». Generelt er det ledere som må bruke verktøyet inn mot prosjektlederne og team for å oppnå gevinst, en påstand som støttes av alle lederne. Leder A presiserer at: «*De som er ledere for prosjektlederne må bruke det aktivt når de skal sette sammen team*» og leder B håper at det skal oppleves så viktig for prosjektleder at de: «*... skal ønske seg det, at det er en viktig del av deres prosjektgjennomføring*».

På spørsmål om resultatene fra 10-10-spørreundersøkelsen brukes i forbedringsarbeid i porteføljen svarer leder A at de har samlet data, men ikke systematisert: «*Vi bruker det på enkeltprosjekt og ikke så mye i ledermøte og porteføljenivå, det blir fremover nå. Når vi får analysene får vi litt mer å slå i bordet med*». På samme spørsmål svarer leder C at «*Vi er ikke kommet så langt at vi samler resultat, men vi ønsker å presentere dette for ledere*», men legger til at koordinatorene som skal gjøre dette rett og slett ikke har tid. I virksomhet B sier leder at det har vært plukket ut indikatorer på tvers av prosjekter som det har vært økt fokus på samt lagt grunnlaget for målsetting, og at de har fått hjelp fra Nordic 10-10 til å gjøre analyser på tvers og presentere dette for ledergrupper. Leder B legger også til at: «*... det å ha en gang i halvåret der vi får presentert for øvre ledergruppe har vært mitt ansvar og det vi har fått til siste tiden*».

Alle tre ledere mener resultatene fra 10-10 har stort potensiale knyttet til strategien i virksomheten, men det er bare leder i virksomhet B som mener at dette faktisk gjøres i dag. Vedkommende sier at: «*Det å utøve ledelse er en viktig del av strategiarbeidet vårt og dette [resultater fra 10-10] brukes som underlag til dette arbeidet*». Leder A og C ser begge på knytningen til strategien som noe som bør gjøres i fremtiden, og sier henholdsvis: «*Det er så mye vi skal ha fokus på, så vi trenger flere svar. Må ha mengde nok til å se trender*» og: «*Når vi ser styrker og svakheter må dette påvirke strategien til bedriften. Da kan vi identifisere hvor vi må forbedre oss*».

To viktige faktorer blir nevnt av alle lederne som viktig for arbeidet med 10-10 så langt og i fremtiden. Det er å ha en ildsjel i organisasjonen som brenner for arbeidet og Nordic 10-10-samarbeidet. Behovet for ildsjel er spesielt størst i oppstarten og en viktig brikke for at 10-10 skal settes i system. Leder A presiserer: «*For nye ting må man alltid ha en ildsjel som får med seg folk i starten*». Leder A og C sier dette er viktig da ledere ofte har mange saker som skal prioriteres. Det nevnes flere gevinster av samarbeidet med Nordic 10-10. Leder A sier det er viktig og ha strekksmål til andre: «*Skal vi bli Norges beste må man måles opp mot andre. Her [Nordic 10-10] kan vi lære hvor man skal bli bedre*». Leder i virksomhet B og C viser begge til at Nordic 10-10 samarbeidet bidrar til læring og deling av erfaringer knyttet til prosessene ved måling.

## 4.2 Funn fra spørreundersøkelsen

I dette kapitlet presenteres resultat fra spørreundersøkelsen. Det er valgt å kun presentere resultatene som er viktigst for oppgaven og de som spesifikt er vist til i rapporten. Dette gjelder både enkeltspørsmål og resultater fra univariate og bivariate analyser. Alle resultatene ligger vedlagt. Se vedlegg 7, 8 og 9 for resultater av hver enkelt virksomhet og vedlegg 5 og 6 for samlede resultater. I dette kapitlet vises først svarprosent og en fordeling av svarerne mellom virksomhetene. Deretter fordeling av enkeltspørsmål, korrelasjoner, sammenligning av grupper, resultat fra t-test og til slutt resultatene fra de åpne spørsmålene.

## 4 Funn

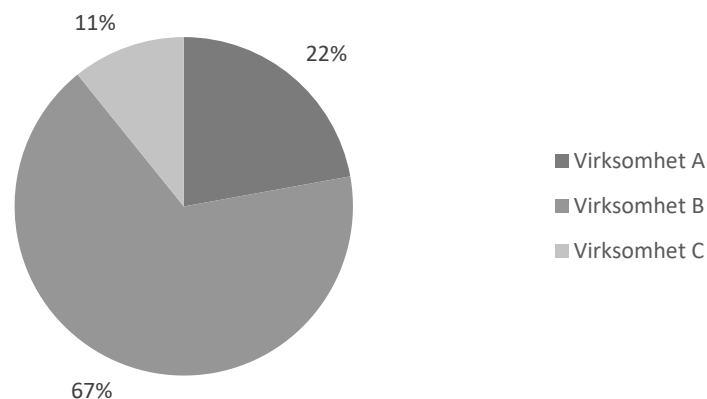
Tabell 2 viser antall spørreundersøkelser og svarprosent

	Bedrift A	Bedrift B	Bedrift C	Samlet
Undersøkelser sendt ut	<b>117</b>	<b>301</b>	<b>35</b>	<b>453</b>
Avvist	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>43</b>
Levert	<b>91</b>	<b>285</b>	<b>34</b>	<b>410</b>
Ikke fullført	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>19</b>
Ikke besvart	<b>49</b>	<b>154</b>	<b>13</b>	<b>216</b>
Avmeldt	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Fullført	<b>39</b>	<b>118</b>	<b>19</b>	<b>176</b>
Svarprosent	33%	39%	54%	39%

Tabell 2 viser fordelingen av antall spørreundersøkelser i de tre virksomhetene. *Undersøkelser sendt ut* er antallet e-postadresser undersøkelsen ble sendt til. De e-postadressene som ikke lenger er i bruk eller av andre grunner ikke mottok undersøkelsen er under kategorien *Avvist*, og de resterende *Levert*. *Ikke fullført* betyr at respondentene har åpnet og startet på undersøkelsen, men ikke fullført og avsluttet den, disse resultatene får vi derfor ikke med. *Ikke besvart* er de som har mottatt undersøkelsen, men ikke svart og *Avmeldt* er de som har krysset av for at de ikke vil delta i undersøkelsen. De resterende, i kategorien *Fullført*, er de vi har mottatt svar fra og utgjør resultatet. Svarprosenten er regnet ut fra *Undersøkelser sendt ut* og *Fullført*.

Tabell 3 viser fordelingen av respondenter mellom virksomhetene

Antall respondenter	
Virksomhet A	39
Virksomhet B	118
Virksomhet C	19
<b>Totalt</b>	<b>176</b>



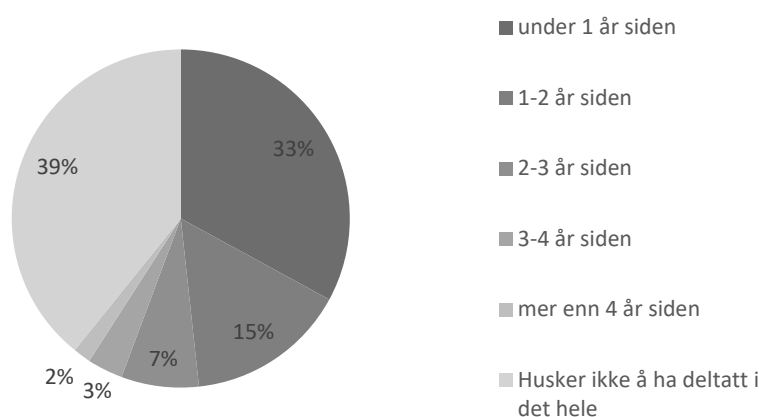
Figur 4 viser fordelingen av respondenter mellom virksomhetene



Tabell 3 og Figur 4 viser hvor mange svar det er fra hver av de tre virksomhetene i undersøkelsen. Spesielt én av virksomhetene har jobbet mer med 10-10 enn de andre, og representerer derfor godt over halvparten av de totale respondentene.

Tabell 4 viser forrige gang respondentene deltok i gjennomføringen av 10-10

Forrige gang jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 var for...	
under 1 år siden	58
1-2 år siden	27
2-3 år siden	13
3-4 år siden	6
mer enn 4 år siden	3
Husker ikke å ha deltatt i det hele	69
<b>Totalt</b>	<b>176</b>



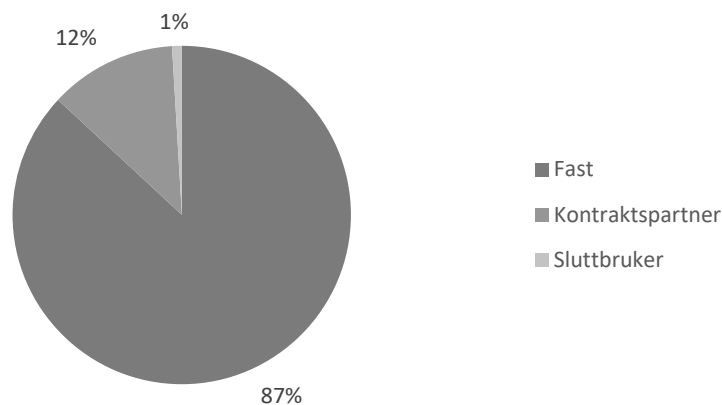
Figur 5 viser forrige gang respondentene deltok i gjennomføringen av 10-10

Tabell 4 og Figur 5 viser en oversikt over hvor lenge det er siden sist respondentene deltok i gjennomføringen av 10-10. Hele 39% av de som svarte kunne ikke huske å ha deltatt i det hele. De som svarte dette ble sendt rett til avslutningsmeldingen i spørreskjema og fikk ikke mulighet til å svare på de andre spørsmålene i undersøkelsen fordi de ikke blir sett på som relevante. Det er derfor maksimalt 107 mulige svar på resten av spørsmålene.

Tabell 5 viser fordelingen av interne og eksterne

Jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 som...	
Fast/tidsbegrenset ansatt i bedriften	93
Kontraktspartner/leverandør/annen ekstern aktør	13
Sluttbruker/premissgiver/myndighetsside	1
<b>Totalt</b>	<b>107</b>

#### 4 Funn

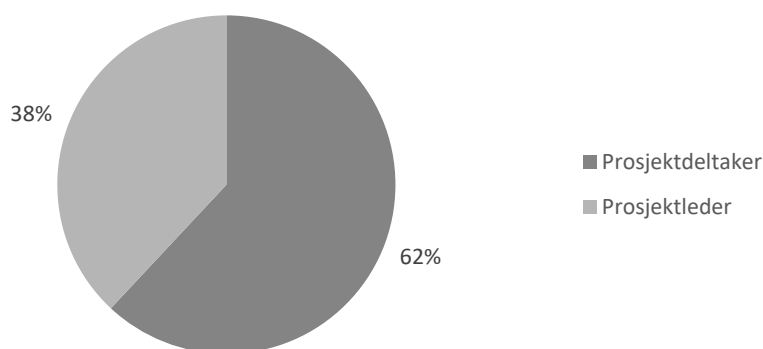


Figur 6 viser fordelingen av interne og eksterne

Tabell 5 og Figur 6 viser hvor mange av respondentene som er fast eller tidsbegrenset ansatt i bedriften, hvor mange som er kontraktspartner, leverandør eller annen ekstern aktør og hvor mange som er sluttbruker, premissgiver eller myndighetsside. Det er et stort overtall i den førstnevnte gruppen. Det er bare virksomhet A og C som inkluderer eksterne i arbeidet med 10-10. I resten av rapporten brukes intern om de som har svart *Fast*, og ekstern om de to andre kategoriene.

Tabell 6 viser fordelingen mellom prosjektdeltaker og prosjektleder

Jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 som...	
Prosjektdeltaker	57
Prosjektleder	35
<b>Totalt</b>	<b>92</b>

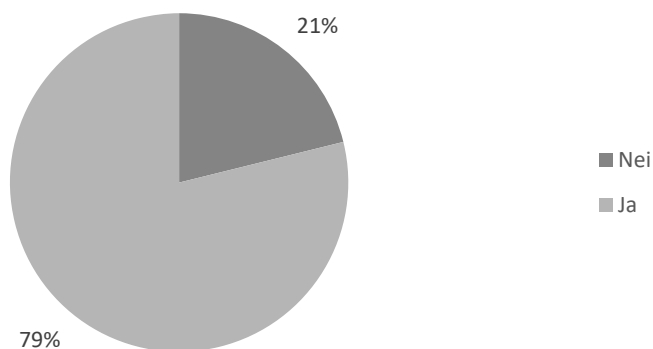


Figur 7 viser fordelingen mellom prosjektdeltaker og prosjektleder

Tabell 6 og Figur 7 viser hvor mange av respondentene som deltok i gjennomføringen av 10-10 som prosjektdeltaker eller prosjektleder. Nesten to tredeler av alle svar kommer fra prosjektdeltakere. Det var ingen prosjektledere blant de eksterne.

Tabell 7: Jeg har deltatt i gjennomgang av resultater i møte med prosjektdeltakere

Jeg har deltatt i gjennomgang av resultater i møte med prosjektdeltakere	
Nei	22
Ja	82
<b>Totalt</b>	<b>104</b>

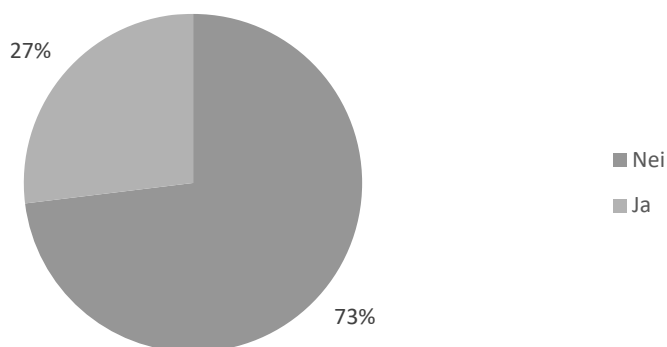


Figur 8: Jeg har deltatt i gjennomgang av resultater i møte med prosjektdeltakere

Tabell 7 og Figur 8 viser hvor mange av respondentene som har deltatt i møte for gjennomgang av resultater fra 10-10 spørreundersøkelsen. Nesten 80% seier de har det.

Tabell 8: Jeg har deltatt i å implementere forbedringstiltak som følge av 10-10

Jeg har deltatt i å implementere forbedringstiltak som følge av 10-10	
Nei	76
Ja	28
<b>Totalt</b>	<b>104</b>



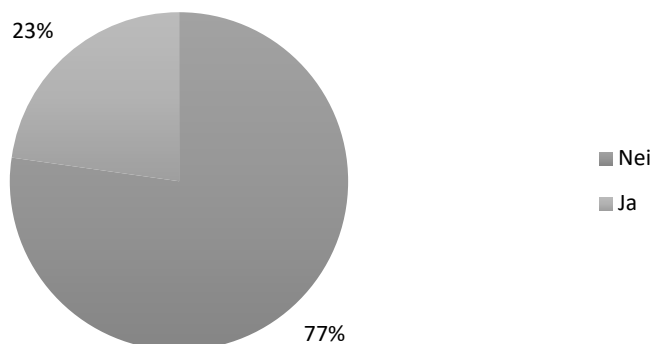
Figur 9: Jeg har deltatt i å implementere forbedringstiltak som følge av 10-10

Tabell 8 og Figur 9 viser hvor mange av respondentene som har vært med å implementere forbedringstiltak som følge av 10-10. Under 30% sier de har det.

## 4 Funn

Tabell 9: Jeg har blitt informert om de forbedringstiltak som er implementert i prosjekt/portefølje/virksomhet som følge av 10-10

Jeg har blitt informert om de forbedringstiltak som er implementert i prosjekt/portefølje/virksomhet som følge av 10-10	
Nei	78
Ja	23
<b>Totalt</b>	<b>101</b>



Figur 10: Jeg har blitt informert om de forbedringstiltak som er implementert i prosjekt/portefølje/virksomhet som følge av 10-10

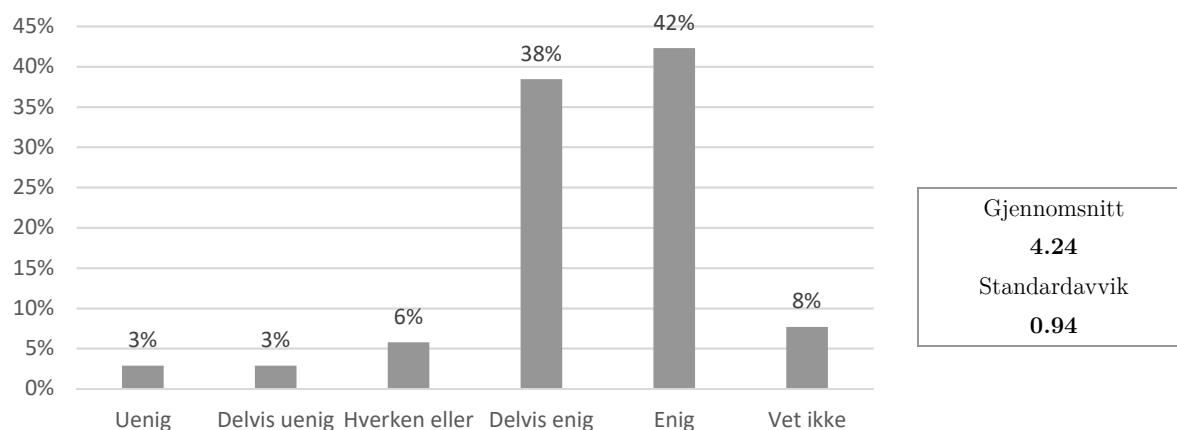
Tabell 9 og Figur 10 viser hvor mange av respondentene som har fått informasjon om forbedringstiltak som er implementert i prosjekt, portefølje eller virksomhet.

### 4.2.1 Resultater fra enkeltpørsmål

I undersøkelsen svarer respondenten på en rekke påstander med svaralternativene: Uenig – Delvis uenig – Hverken eller – Delvis enig – Enig – Vet ikke. Videre i dette kapitlet presenteres noen av disse påstandene. Fordelingen av svarene er presentert i tabeller og visualisert i grafer, i tillegg vises gjennomsnitt og standardavvik. For å regne ut disse gjøres svarene om til verdier fra 1 til 5. Alternativet *Vet ikke* er altså ikke med.

Tabell 10: Arbeidet med 10-10 var en fin mulighet til å dele egne synspunkt

Arbeidet med 10-10 var en fin mulighet til å dele egne synspunkt	
Uenig	3
Delvis uenig	3
Hverken eller	6
Delvis enig	40
Enig	44
Vet ikke	8
<b>Totalt</b>	<b>104</b>



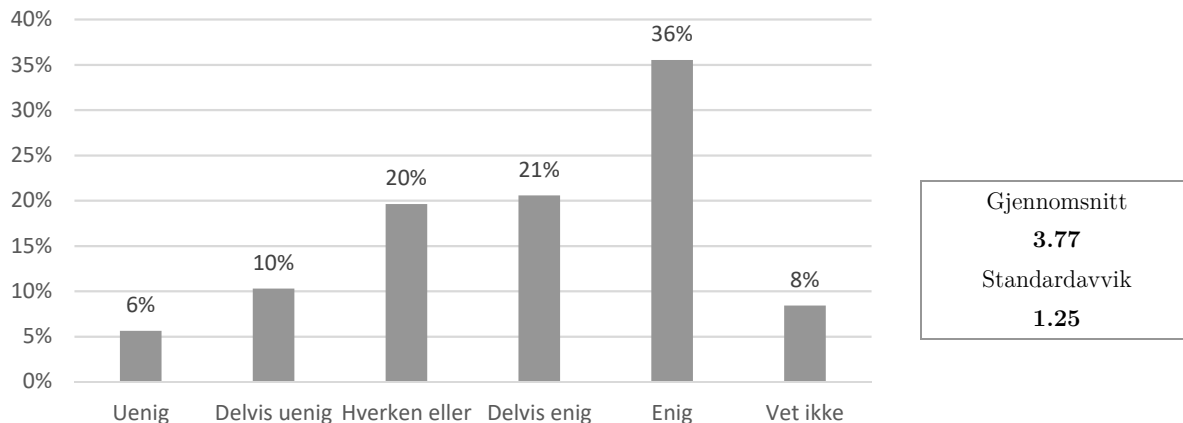
Figur 11: Arbeidet med 10-10 var en fin mulighet til å dele egne synspunkt

Tabell 10 og Figur 11 viser fordelingen på spørsmålet *Arbeidet med 10-10 var en fin mulighet til å dele egne synspunkt*. Tyngden av svarene ligger på *Delvis enig* og *Enig*, og gir derfor et høyt snitt. Det er også få som svarer *Hverken eller* og *Vet ikke*. På denne påstanden har prosjektledere et snitt på 4.50, og prosjektdeltakere et snitt på 4.00. Det skiller også mellom interne med et snitt på 4.20 og eksterne med et snitt på 4.50.

Tabell 11: Arbeidet med 10-10 rettferdiggjør min tidsbruk

Arbeidet med 10-10 rettferdiggjør min tidsbruk	
Uenig	6
Delvis uenig	11
Hverken eller	21
Delvis enig	22
Enig	38
Vet ikke	9
<b>Totalt</b>	<b>107</b>

#### 4 Funn

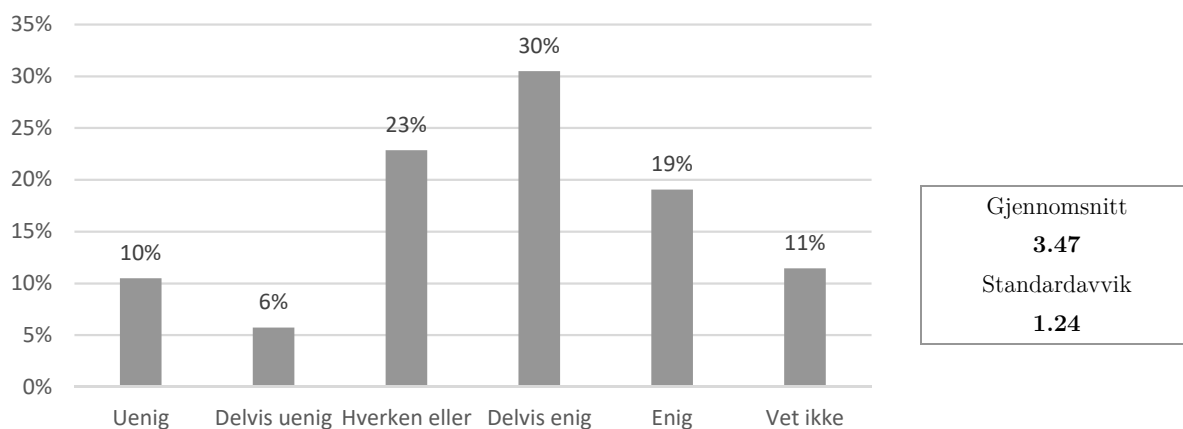


Figur 12: Arbeidet med 10-10 rettferdiggjør min tidsbruk

Tabell 11 og Figur 12 viser hva respondentene svarer på spørsmål om de mener arbeidet med 10-10 rettferdiggjør deres tidsbruk. Over halvparten er *Delvis enig* eller *Enig* i at det rettferdiggjør deres tidsbruk. Samtidig er det 20% som svarer *Hverken eller* på samme påstand, men få svarer mot uenig. Prosjektlederne svarer med et snitt på 4.23 på denne påstanden, og prosjektdeltakerne 3.44.

Tabell 12: Arbeidet med 10-10 gav meg en mulighet til å påvirke prosjektet

Arbeidet med 10-10 gav meg en mulighet til å påvirke prosjektet	
Uenig	11
Delvis uenig	6
Hverken eller	24
Delvis enig	32
Enig	20
Vet ikke	12
<b>Totalt</b>	<b>105</b>

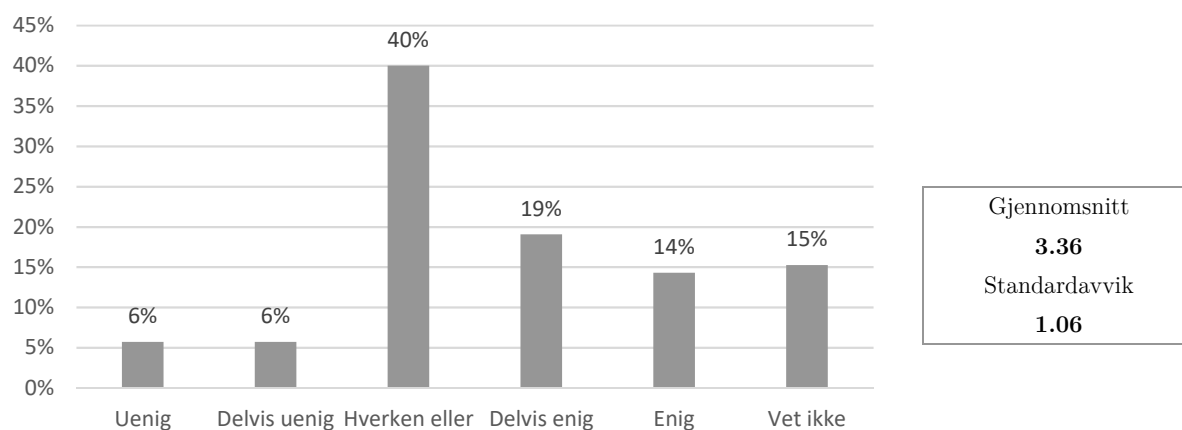


Figur 13: Arbeidet med 10-10 gav meg en mulighet til å påvirke prosjektet

Tabell 12 og Figur 13 viser fordelingen av svarene på påstanden *Arbeidet med 10-10 gav meg en mulighet til å påvirke prosjektet*. Nesten halvparten svarer positivt samtidig som en del stiller seg nøytral. Det er flere som er uenig enn delvis uenig.

Tabell 13: *Arbeidet med 10-10 bedret samarbeidet i prosjektteamet*

Arbeidet med 10-10 bedret samarbeidet i prosjektteamet	
Uenig	6
Delvis uenig	6
Hverken eller	42
Delvis enig	20
Enig	15
Vet ikke	16
<b>Totalt</b>	<b>105</b>



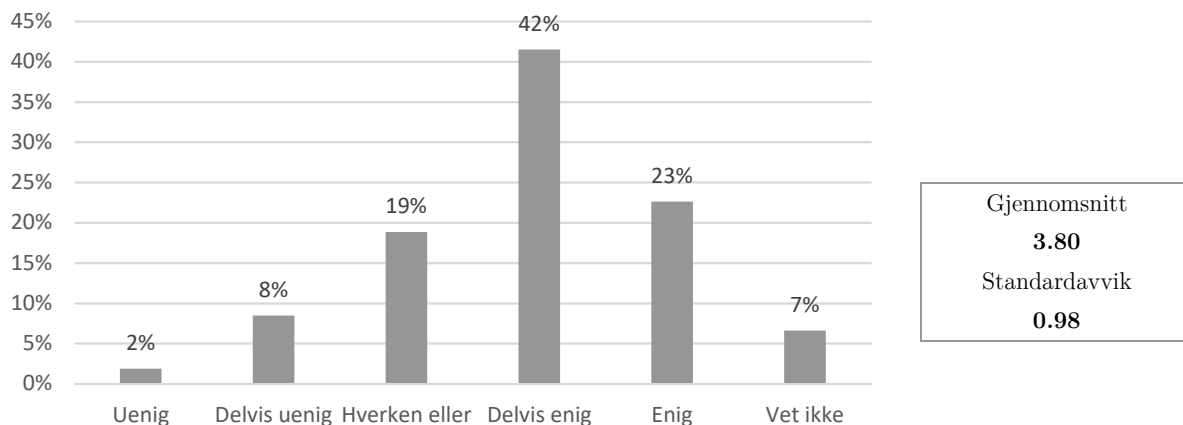
Figur 14: *Arbeidet med 10-10 bedret samarbeidet i prosjektteamet*

Tabell 13 og Figur 14 viser at 40% av respondentene svarer *Hverken eller* på om arbeidet med 10-10 bedret samarbeidet i prosjektteamet. Det var flere som svarte *Enig* eller *Delvis enig* enn motsatt og snittet ble derfor litt over nøytral.

Tabell 14: *Arbeidet med 10-10 førte til verdifull læring jeg kan bruke i andre prosjekter*

Arbeidet med 10-10 førte til verdifull læring jeg kan bruke i andre prosjekter	
Uenig	2
Delvis uenig	9
Hverken eller	20
Delvis enig	44
Enig	24
Vet ikke	7
<b>Totalt</b>	<b>106</b>

#### 4 Funn

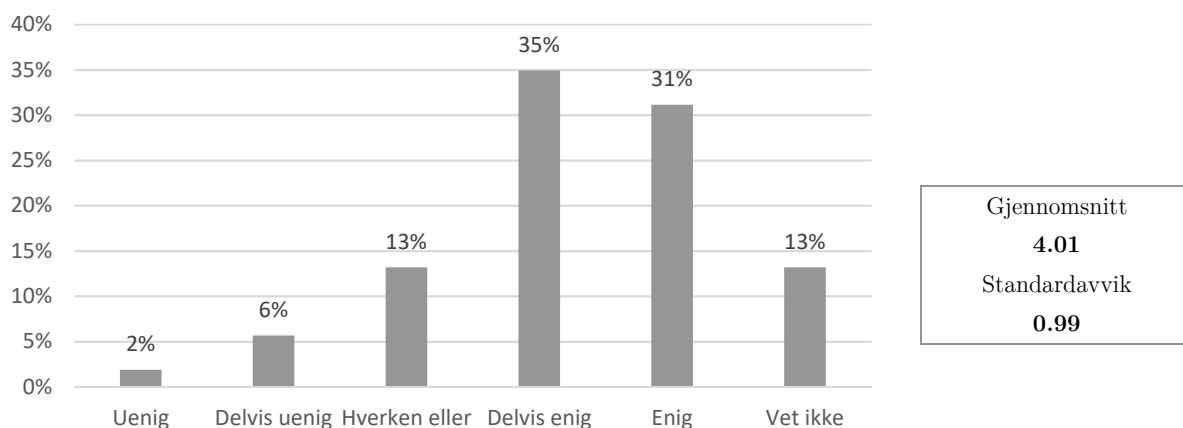


Figur 15: Arbeidet med 10-10 førte til verdifull læring jeg kan bruke i andre prosjekter

Tabell 14 og Figur 15 viser fordelingen på påstanden *Arbeidet med 10-10 førte til verdifull læring jeg kan bruke i andre prosjekter*. Påstanden har et snitt på 3.80 og spesielt mange svarer *Delvis enig*.

Tabell 15: Resultatene fra 10-10 undersøkelsen økte bevisstheten rundt hva som påvirker prestasjoner i prosjektet

Resultatene fra 10-10 undersøkelsen økte bevisstheten rundt hva som påvirker prestasjoner i prosjektet	
Uenig	2
Delvis uenig	6
Hverken eller	14
Delvis enig	37
Enig	33
Vet ikke	14
<b>Totalt</b>	<b>106</b>



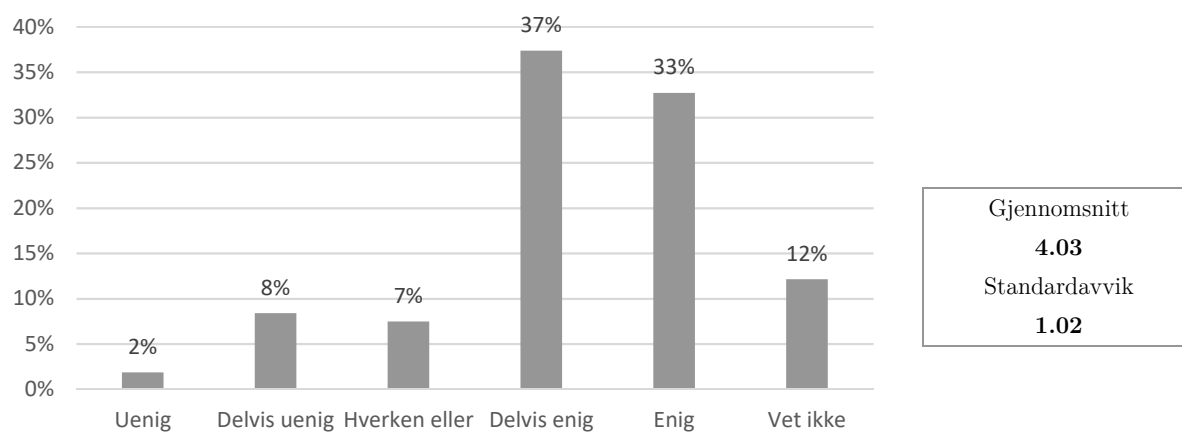
Figur 16: Resultatene fra 10-10 undersøkelsen økte bevisstheten rundt hva som påvirker prestasjoner i prosjektet



Tabell 15 og Figur 16 viser fordelingen på om respondentene mener resultatene fra 10-10 undersøkelsen øker bevisstheten rundt hva som påvirker prestasjoner i prosjektet. Her er mange enige, og påstanden har et snitt på 4.01.

Tabell 16: Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen gav et godt bilde av virkeligheten i prosjektet

Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen gav et godt bilde av virkeligheten i prosjektet	
Uenig	2
Delvis uenig	9
Hverken eller	8
Delvis enig	40
Enig	35
Vet ikke	13
<b>Totalt</b>	<b>107</b>



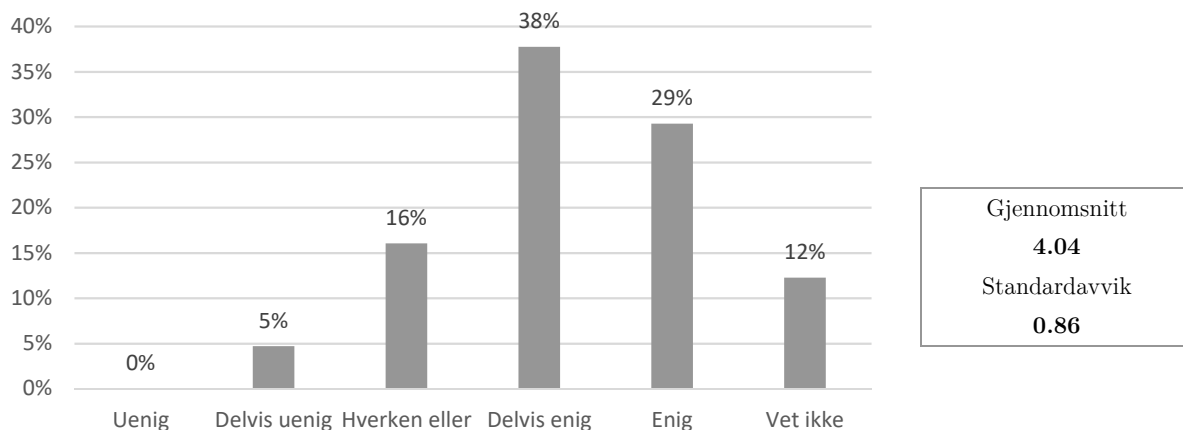
Figur 17: Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen gav et godt bilde av virkeligheten i prosjektet

Tabell 16 og Figur 17 viser hva respondentene svarer på påstanden *Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen gav et godt bilde av virkeligheten i prosjektet*. Snittet er 4.03 og 70% av respondentene svarer *Enig* eller *Delvis enig*.

Tabell 17: Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen synliggjorde styrker og svakheter i prosjektet

Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen synliggjorde styrker og svakheter i prosjektet	
Uenig	0
Delvis uenig	5
Hverken eller	17
Delvis enig	40
Enig	31
Vet ikke	13
<b>Totalt</b>	<b>106</b>

#### 4 Funn

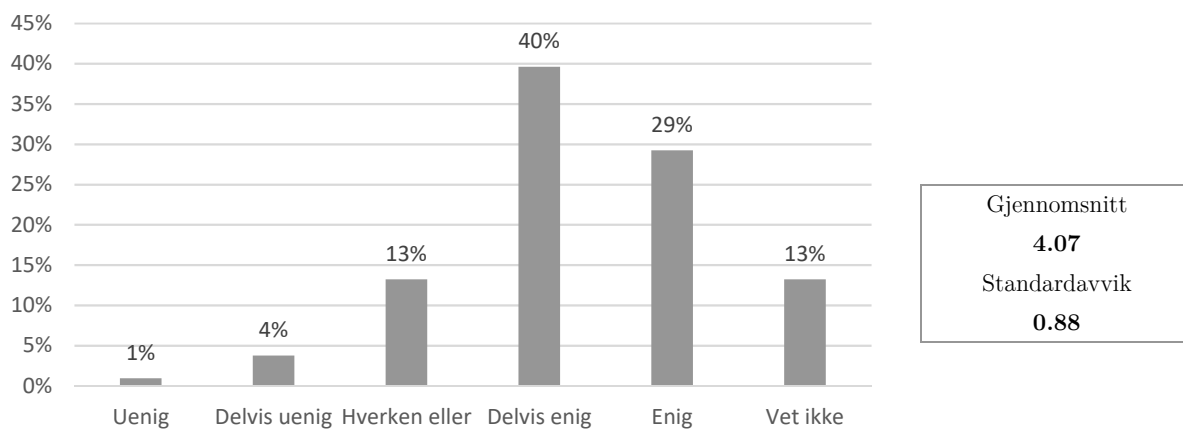


Figur 18: Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen synliggjorde styrker og svakheter i prosjektet

Tabell 17 og Figur 18 viser fordelingen på hva respondentene mener om resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen synliggjør styrker og svakheter i prosjektet. Ingen har svart uenig på denne påstanden og over to tredeler heller mot enig, derfor er snittet over 4.

Tabell 18: Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen bekreftet det prosjektteamet allerede var klar over

Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen bekreftet det prosjektteamet allerede var klar over	
Uenig	1
Delvis uenig	4
Hverken eller	14
Delvis enig	42
Enig	31
Vet ikke	14
<b>Totalt</b>	<b>106</b>

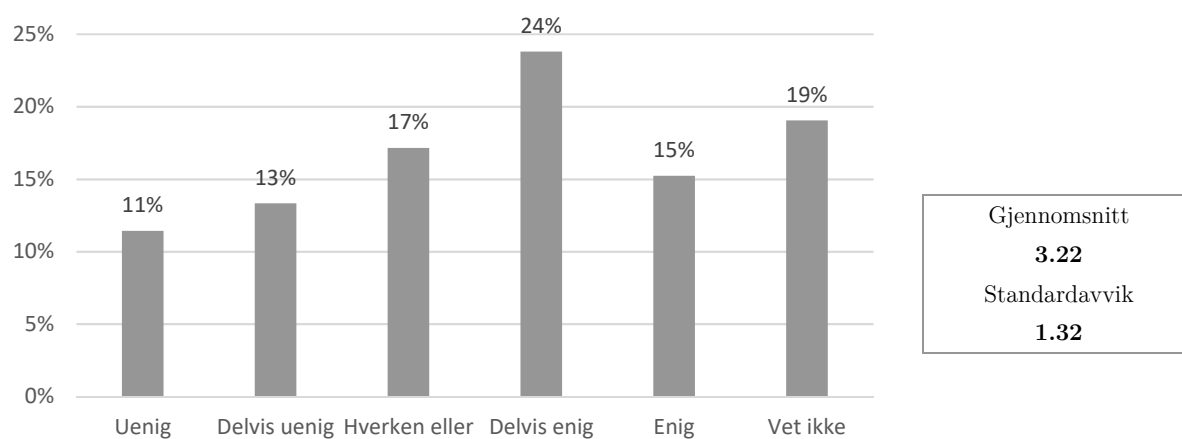


Figur 19: Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen bekreftet det prosjektteamet allerede var klar over

Tabell 18 og Figur 19 viser at nesten en tredel er enig i at resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen bekrefter det prosjektteamet allerede er klar over. Bare 5% av respondentene svarer *Uenig* eller *Delvis uenig*.

Tabell 19: Arbeidet med 10-10 resulterte i konkrete forbedringstiltak

Arbeidet med 10-10 resulterte i konkrete forbedringstiltak	
Uenig	12
Delvis uenig	14
Hverken eller	18
Delvis enig	25
Enig	16
Vet ikke	20
<b>Totalt</b>	<b>105</b>



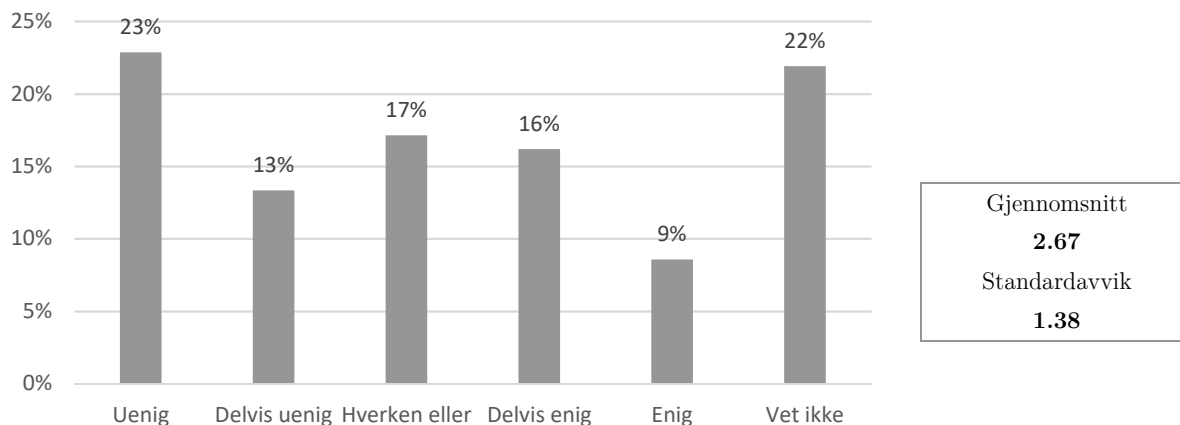
Figur 20: Arbeidet med 10-10 resulterte i konkrete forbedringstiltak

Tabell 19 og Figur 20 viser en spredning på 1.32 på påstand om 10-10 resulterer i konkrete forbedringstiltak. Det er nokså stor spredning, men heller mot enig, derfor et snitt over 3.

Tabell 20: Arbeidet med 10-10 resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble implementert i prosjektet

Arbeidet med 10-10 resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble implementert i prosjektet	
Uenig	24
Delvis uenig	14
Hverken eller	18
Delvis enig	17
Enig	9
Vet ikke	23
<b>Totalt</b>	<b>105</b>

#### 4 Funn

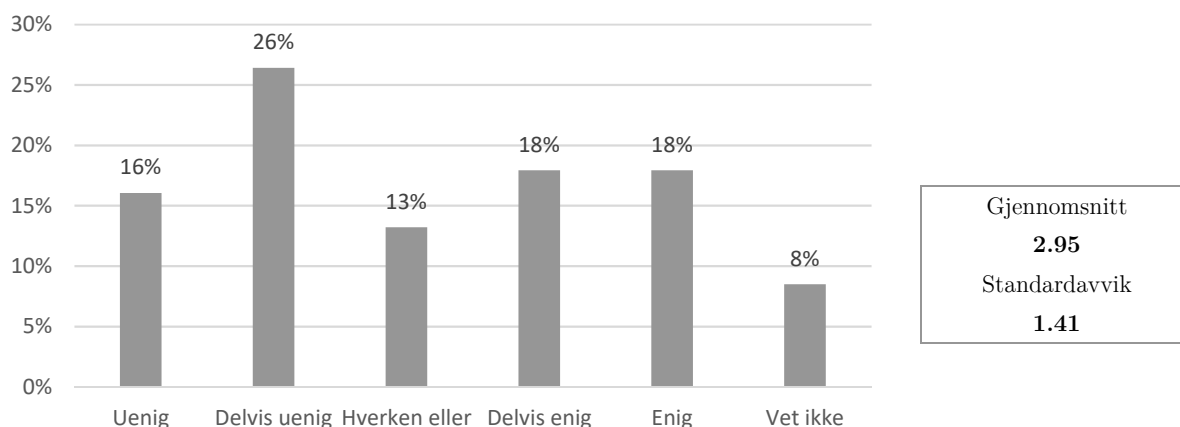


Figur 21: Arbeidet med 10-10 resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble implementert i prosjektet

Tabell 20 og Figur 21 viser hva respondentene svarer på påstanden *Arbeidet med 10-10 resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble implementert i prosjektet*. Det er mange som svarer *Vet ikke* og hele 23% har svart *Uenig*, noe som gjør at snittet ligger under 3.

Tabell 21: Arbeidet med 10-10 ble gjort på et tidspunkt da det fortsatt var mulig å gjøre forbedringer i prosjektet

Arbeidet med 10-10 ble gjort på et tidspunkt da det fortsatt var mulig å gjøre forbedringer i prosjektet	
Uenig	17
Delvis uenig	28
Hverken eller	14
Delvis enig	19
Enig	19
Vet ikke	9
<b>Totalt</b>	<b>106</b>

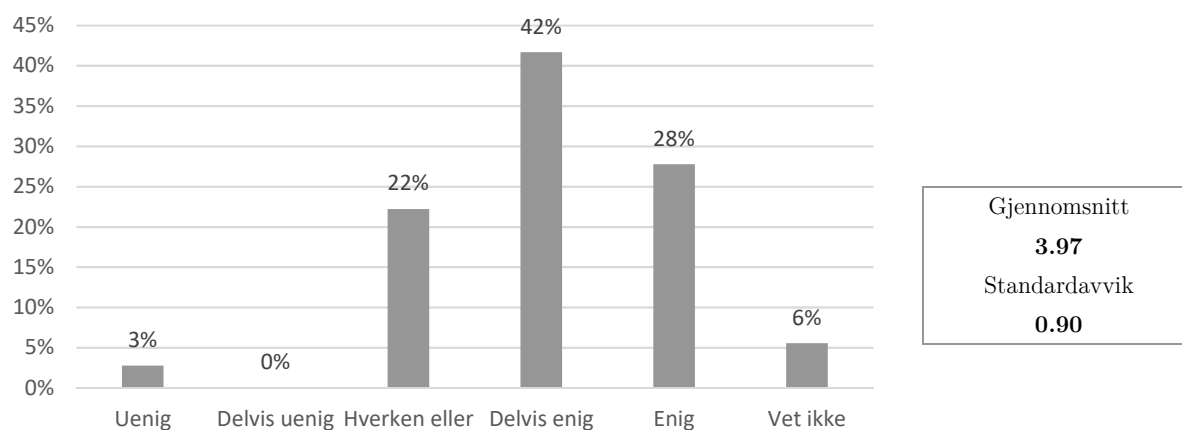


Figur 22: Arbeidet med 10-10 ble gjort på et tidspunkt da det fortsatt var mulig å gjøre forbedringer i prosjektet

Tabell 21 og Figur 22 viser om respondentene er enig i at arbeidet med 10-10 gjøres på et tidspunkt det fortsatt er mulig å gjøre forbedringer i prosjektet. Nesten halvparten svarer *Uenig* eller *Delvis uenig*. Også på denne påstanden er snittet lavere enn 3.

Tabell 22: Arbeidet med 10-10 hjalp meg som prosjektleder å lede prosjektet på en bedre måte

Arbeidet med 10-10 hjalp meg som prosjektleder å lede prosjektet på en bedre måte	
Uenig	1
Delvis uenig	0
Hverken eller	8
Delvis enig	15
Enig	10
Vet ikke	2
<b>Totalt</b>	<b>36</b>



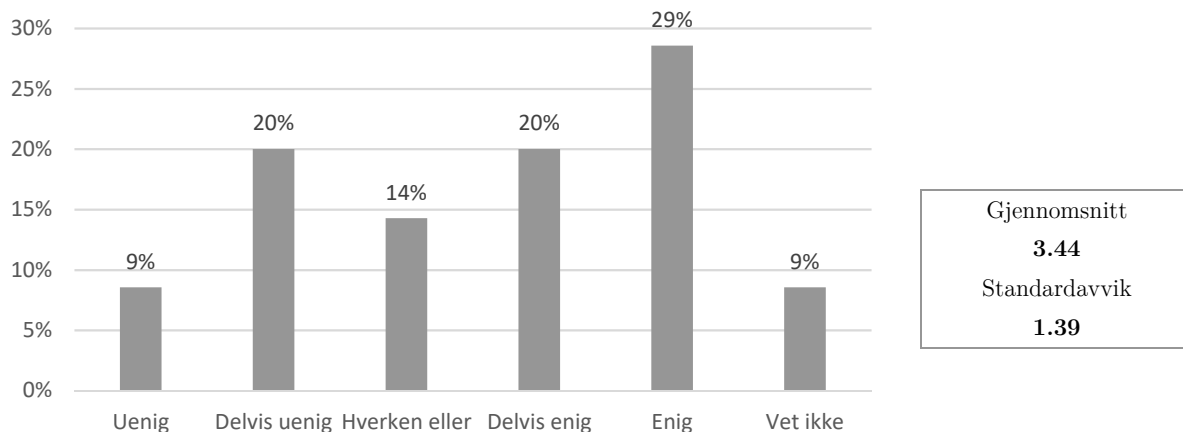
Figur 23: Arbeidet med 10-10 hjalp meg som prosjektleder å lede prosjektet på en bedre måte

Tabell 22 og Figur 23 viser fordelingen av svarene på påstanden *Arbeidet med 10-10 hjalp meg som prosjektleder å lede prosjektet på en bedre måte*. Spørsmålet gikk bare ut til prosjektledere, og det totale antallet svar er derfor bare 36. 70% av disse er *Enig* eller *Delvis enig* i påstanden.

Tabell 23: Under gjennomføringen av 10-10 viste min nærmeste leder engasjement

Under gjennomføringen av 10-10 viste min nærmeste leder engasjement	
Uenig	3
Delvis uenig	7
Hverken eller	5
Delvis enig	7
Enig	10
Vet ikke	3
<b>Totalt</b>	<b>35</b>

#### 4 Funn



Figur 24: Under gjennomføringen av 10-10 viste min nærmeste leder engasjement

Tabell 23 og Figur 24 viser fordelingen av svar på om prosjektlederne er enig i at nærmeste leder viser engasjement. Svarene er nokså spredt og flest svarer *Enig*. Virksomhet A, B og C hadde henholdsvis et snitt på 3.89, 2.82 og 4.50 på denne påstanden.

Tabell 24: Under gjennomføringen av 10-10 viste toppledelsen engasjement

Under gjennomføringen av 10-10 viste toppledelsen engasjement	
Uenig	5
Delvis uenig	4
Hverken eller	7
Delvis enig	4
Enig	6
Vet ikke	9
<b>Totalt</b>	<b>35</b>



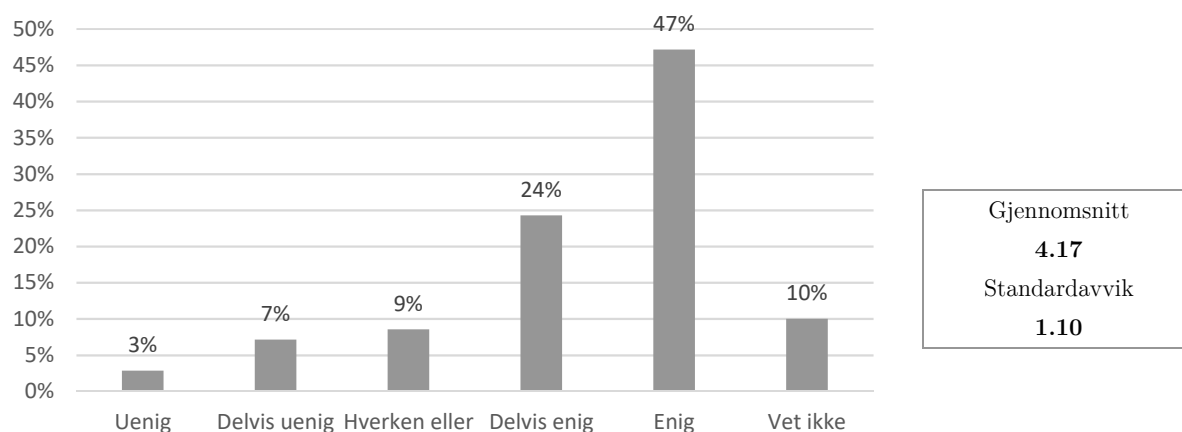
Figur 25: Under gjennomføringen av 10-10 viste toppledelsen engasjement

Tabell 24 og Figur 25 viser hva respondentene svarer på påstanden *Under gjennomføringen av 10-10 viste toppledelsen engasjement*. Standardavviket er på 1.44 og flest svar har alternativet

Vet ikke fått. Virksomhet A, B og C hadde henholdsvis et snitt på 2.50, 2.75 og 4.33 på denne påstanden.

Tabell 25: Under gjennomføringen av 10-10 viste prosjektleder engasjement

Under gjennomføringen av 10-10 viste prosjektleder engasjement	
Uenig	2
Delvis uenig	5
Hverken eller	6
Delvis enig	17
Enig	33
Vet ikke	7
<b>Totalt</b>	<b>70</b>



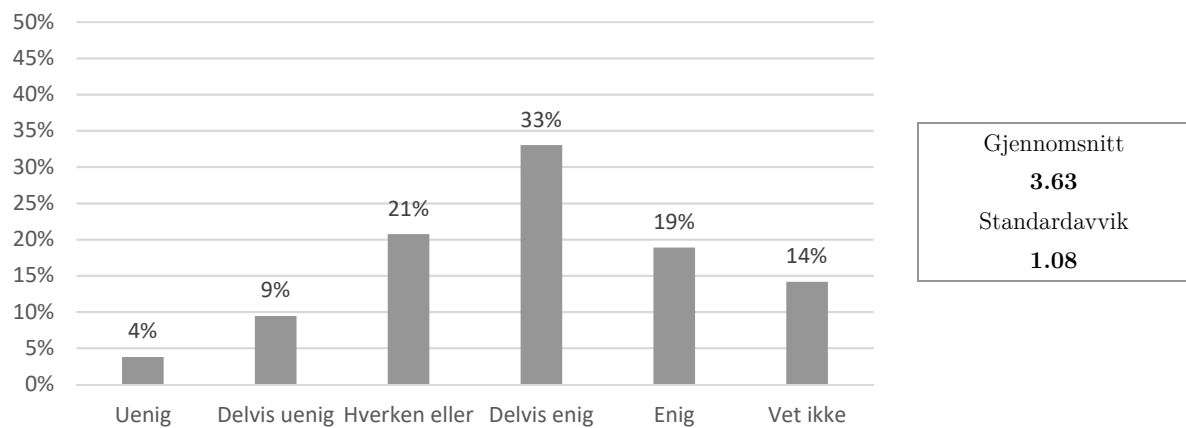
Figur 26: Under gjennomføringen av 10-10 viste prosjektleder engasjement

Tabell 25 og Figur 26 viser kun svar fra prosjektdeltakere på om de er enig i at prosjektleder viste engasjement under gjennomføringen av 10-10. Nesten halvparten er enig i påstanden og snittet er derfor på over 4.

Tabell 26: Arbeidet med 10-10 hjalp oss å prioritere hvilke forbedringsområder som behøver fokus

Arbeidet med 10-10 hjalp oss å prioritere hvilke forbedringsområder som behøver fokus	
Uenig	4
Delvis uenig	10
Hverken eller	22
Delvis enig	35
Enig	20
Vet ikke	15
<b>Totalt</b>	<b>106</b>

## 4 Funn



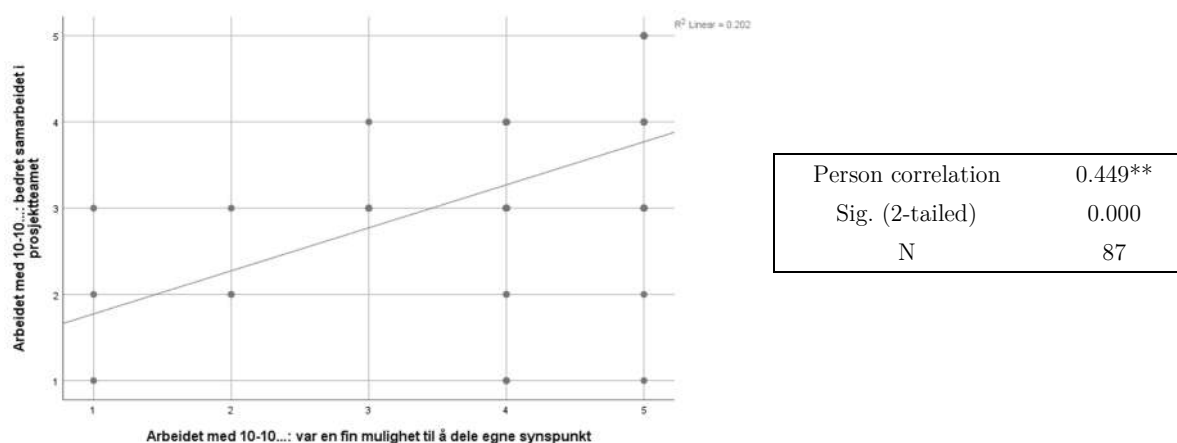
*Figur 27: Arbeidet med 10-10 hjalp oss å prioritere hvilke forbedringsområder som behøver fokus*

Tabell 26 og Figur 27 viser hva respondentene svarer på påstanden *Arbeidet med 10-10 hjalp oss å prioritere hvilke forbedringsområder som behøver fokus*. Flest svarer *Delvis enig* og påstanden har et snitt på 3.63.



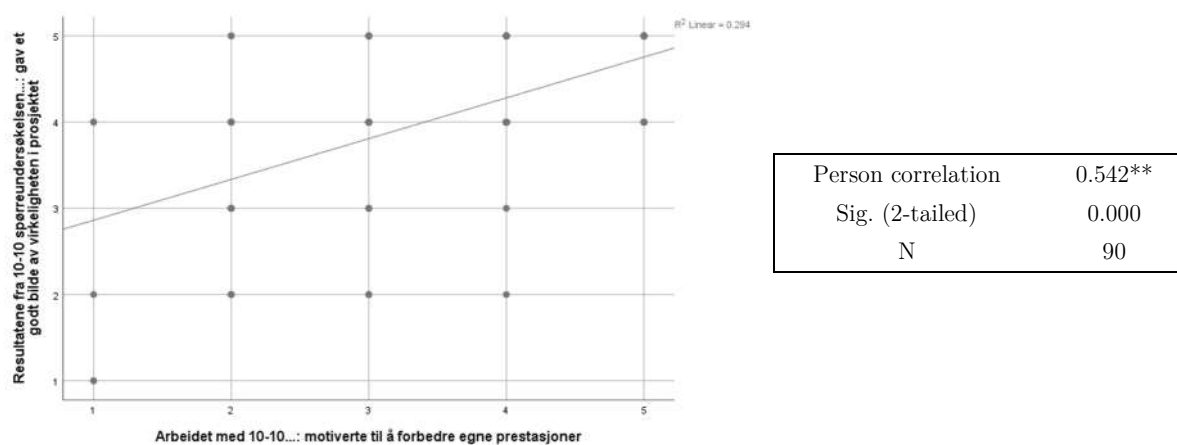
## 4.2.2 Korrelasjoner mellom spørsmål

For en bedre forståelse av dataen som er samlet inn er det gjennomført en korrelasjonsanalyse av alle spørsmål. Korrelasjon, også kalt samvariasjon, oppstår når to verdier stiger eller synker samtidig, eller den ene stiger og den andre synker. Slik det er brukt i denne rapporten vil en positiv korrelasjon mellom to påstander bety at en som svarer høyt på den ene påstanden også vil svare høyt på den andre. Det er gjort et utvalg av hvilke korrelasjoner som er mest relevante for problemstillingen og i dette kapitlet presenteres bare disse. Hver korrelasjon presenteres i et punktdiagram med tilhørende verdier for *Pearson correlation*, signifikansverdien og antall svar. Korrelasjonen er merket med «\*\*» dersom *Sig. (2-tailed)* er mindre enn 0.01. Det vil si at det er 99% sikkert at dette også vil gjelde for den totale populasjonen. Merk at antall svar er noe lavere her, det skyldes at alternativet *Vet ikke* er sett bort fra. Mer informasjon om selve analysemetoden finnes i kapittel 3.7.4.



Figur 28 viser korrelasjonen mellom samarbeid og deling av egne synspunkt

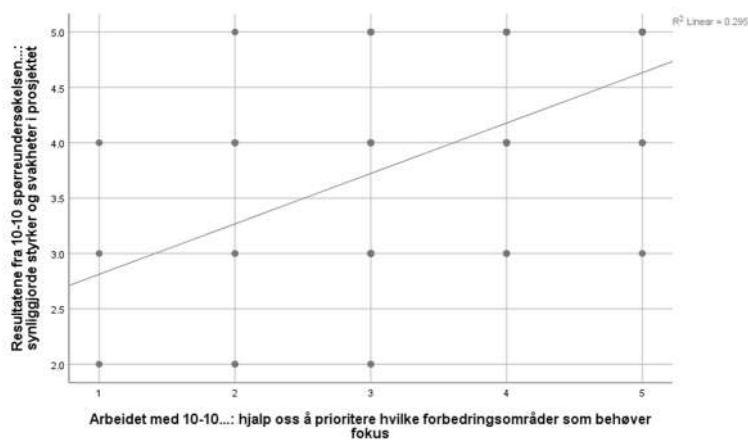
Figur 28 viser korrelasjonen mellom *Arbeidet med 10-10 bedret samarbeidet i prosjektteamet* og *Arbeidet med 10-10 var en fin mulighet til å dele egne synspunkt*.



Figur 29 viser korrelasjonen mellom om det gav et godt bilde av virkeligheten og motivasjon

#### 4 Funn

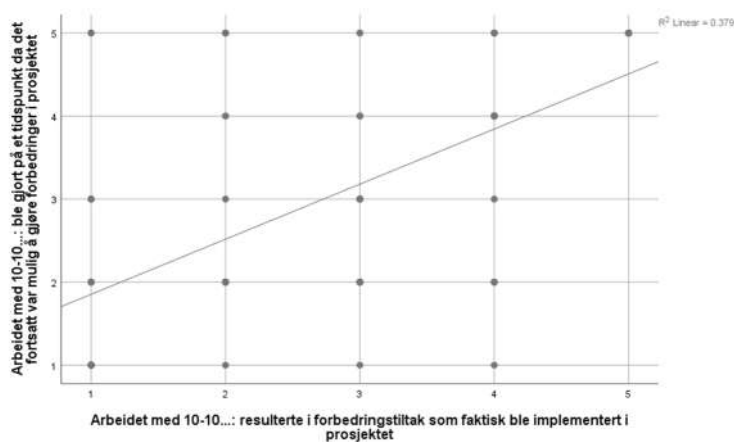
Figur 29 viser korrelasjonen mellom *Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen gav et godt bilde av virkeligheten av prosjektet* og *Arbeidet med 10-10 motiverte til å forbedre egne prestasjoner*.



Person correlation	0.543**
Sig. (2-tailed)	0.000
N	88

Figur 30 viser korrelasjonen mellom om det synliggjorde styrker og svakheter og forbedringsområder

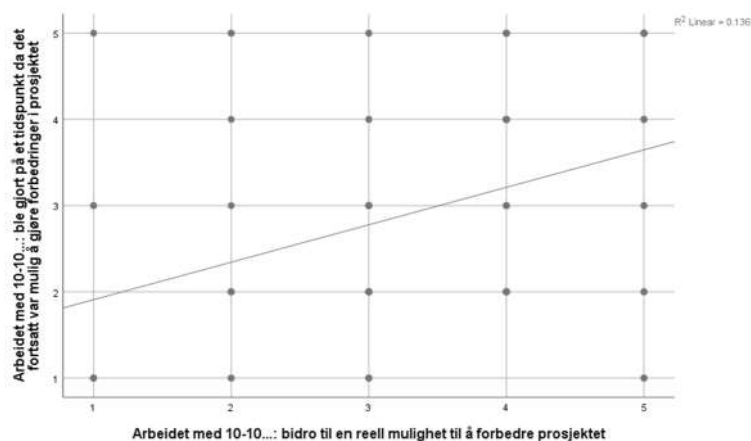
Figur 30 viser korrelasjonen mellom *Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen synliggjorde styrker og svakheter i prosjektet* og *Arbeidet med 10-10 hjelp oss å prioritere hvilke forbedringsområder som behøver fokus*.



Person correlation	0.615**
Sig. (2-tailed)	0.000
N	81

Figur 31 viser korrelasjonen mellom tidspunktet og om tiltak ble implementert

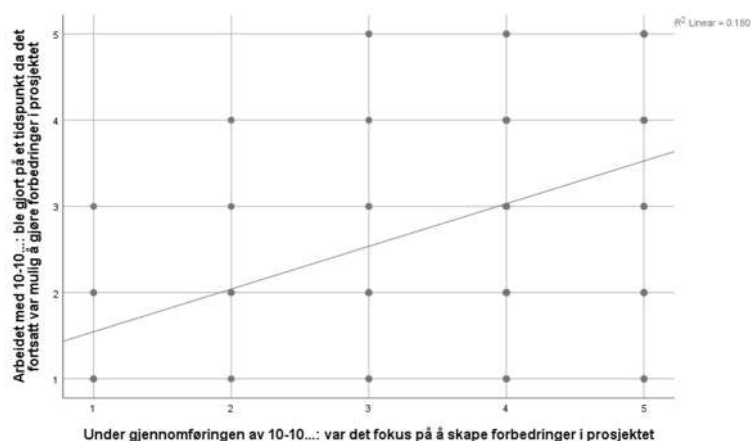
Figur 31 viser korrelasjonen mellom *Arbeidet med 10-10 ble gjort på et tidspunkt da det fortsatt var mulig å gjøre forbedringer i prosjektet* og *Arbeidet med 10-10 resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble implementert i prosjektet*.



Person correlation	0.369**
Sig. (2-tailed)	0.000
N	93

Figur 32 viser korrelasjonen mellom tidspunktet og om det var en reell mulighet til forbedring

Figur 32 viser korrelasjonen mellom *Arbeidet med 10-10 ble gjort på et tidspunkt da det fortsatt var mulig å gjøre forbedringer i prosjektet* og *Arbeidet med 10-10 bidro til en reell mulighet til å forbedre prosjektet*.

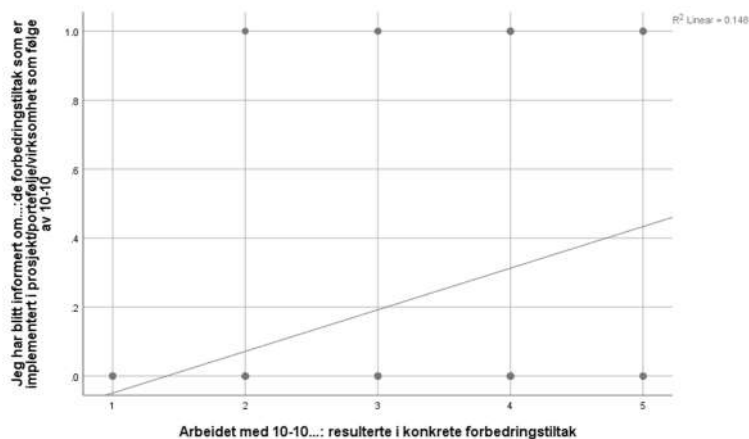


Person correlation	0.425**
Sig. (2-tailed)	0.000
N	95

Figur 33 viser korrelasjonen mellom tidspunktet og om det var fokus på forbedringer

Figur 33 viser korrelasjonen mellom *Arbeidet med 10-10 ble gjort på et tidspunkt da det fortsatt var mulig å gjøre forbedringer i prosjektet* og *Under gjennomføringen av 10-10 var det fokus på å skape forbedringer i prosjektet*.

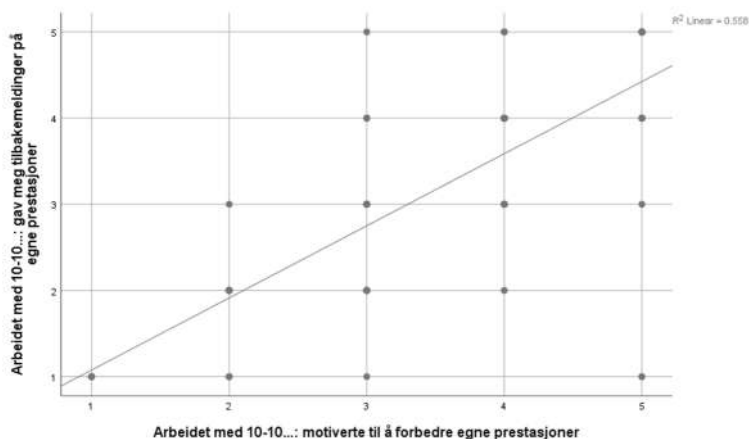
#### 4 Funn



Person correlation	0.385**
Sig. (2-tailed)	0.000
N	83

Figur 34 viser korrelasjonen mellom informasjon om forbedringer og om det resulterte i forbedringer

Figur 34 viser korrelasjonen mellom *Jeg har blitt informert om de forbedringstiltak som er implementert i prosjekt/portefølje/virksomhet som følge av 10-10* og *Arbeidet med 10-10 resulterte i konkrete forbedringstiltak*.



Person correlation	0.747**
Sig. (2-tailed)	0.000
N	90

Figur 35 viser korrelasjonen mellom tilbakemelding på egne prestasjoner og motivasjon

Figur 35 viser korrelasjonen mellom *Arbeidet med 10-10 gav meg tilbakemeldinger på egne prestasjoner* og *Arbeidet med 10-10 motiverte til å forbedre egne prestasjoner*.

### 4.2.3 Resultater fra t-tester

I denne undersøkelsen er det hentet inn informasjon om respondenten er prosjektleder eller prosjektdeltaker og om de er interne (*Fast/tidsbegrenset ansatt i bedriften*) eller eksterne (*Kontraktspartner/ leverandør/ annen ekstern aktør* eller *Sluttbruker/ premissgiver/ myndighetside*). For å sammenligne disse gruppene er det gjort bivariat analyse i form av t-test på alle spørsmål. De mest relevante funnene knyttet til problemstillingen blir presentert i Tabell 27.

Tabell 27 viser resultatene fra t-test for prosjektdeltaker og prosjektleder

		N	Gjennomsnitt	Standardavvik	t	df	Sig. (2-tailed)
<b>Arbeidet med 10-10 gav meg tilbakemeldinger på egne prestasjoner</b>	Prosjektdeltaker	47	2.72	1.14	-4.183	79	0.000
	Prosjektleder	34	3.85	1.28			
<b>Arbeidet med 10-10 motiverte til å forbedre egne prestasjoner</b>	Prosjektdeltaker	47	3.11	1.07	-3.768	77	0.000
	Prosjektleder	32	4.00	0.98			

### 4.2.4 Resultater fra åpne spørsmål

Spørreskjemaet som ble sendt ut for datainnsamling til denne rapporten inneholdt flere åpne spørsmål der respondentene skrev svaret sitt i stedet for forhåndsdefinerte svaralternativer. To av disse handlet om hvilke grunner de mente var de største for å fortsette eller slutte med bruken av 10-10. Det siste var et helt åpent spørsmål der respondenten kunne legge igjen en kommentar. I dette kapitlet presenteres det respondentene svarte på disse tre spørsmålene. Alle svar ligger i vedlegg 7, 8 og 9.

#### Hva mener du er den viktigste grunnen til at din organisasjon skal fortsette å bruke 10-10?

Det er flere respondenter i virksomhet B og C som skriver at den viktigste grunnen er læring. Både kontinuerlig læring i prosjekter og erfaringsoverføring mellom prosjekter. I virksomhet B er det også en som mener at: «*Organisasjonen mangler et verktøy/system for systematisk erfaringsoverføring fra tidligere prosjekter til nye prosjekter*». Sammenligning mellom prosjekter nevnes også av de to samme virksomhetene som den viktigste grunnen til å fortsette med 10-10.

I virksomhet A, B og C er det henholdsvis 2, 15 og 1 respondenter som mener den viktigste grunnen til å fortsette med 10-10 er forbedringsarbeid. Det som nevnes er forbedringer i

enkeltprosjekt, i hele bedriften, i team, hos prosjektleder, hos enkeltpersoner og av samarbeid. En av respondentene i virksomhet B svarer: «*Prosjektet skal og må alltid ha som mål om å forbedre seg, da gir 10-10 en veiledning hvor forbedringer må gjøres*» og en annen i virksomhet A svarer: «*Det er et bra forbedringsverktøy hvis det blir utnyttet til det fulle*».

En annen grunn som er felles for alle de tre virksomhetene er evaluering. Respondentene mener det er et godt verktøy for evaluering av hvordan prosjektene fungerer, og én i virksomhet C nevner spesifikt at det kan brukes til «*Kvalitetssikring av prosjektledelsen, prosjekteringsledelsen og totalen*». Samarbeid er også en grunn som blir nevnt av respondenter i virksomhet A og B, og spesielt vektlagt av sistnevnte som mener at: «*Det skaper en arena for å ta opp ting som kan bedre samarbeidet. Dette blir det gjerne ikke tid til ellers*», og «*Få status på samarbeidet i teamet og prosjektleders evne til å lede på en god måte*».

#### **Hva mener du er det største hinderet for at din organisasjon fortsetter å bruke 10-10?**

Henholdsvis 2, 4 og 1 respondenter i virksomhet A, B og C svarer at tidsbruk er det største hinderet for å fortsette å bruke 10-10. En kommentar er at: «*... det blir for omfattende og tar for mye tid*». En annen grunn er prioritering i organisasjonen. «*... det blir ikke prioritert på et ledelsesnivå i min organisasjon*» er det en som svarer i virksomhet A, det samme går igjen i virksomhet B: «*Ledelsen må sette dette på dagsordenen*». I virksomhet C nevnes det at «*Folk gidder kanskje ikke. Nok annet å sette seg inn i*».

Spesielt i virksomhet B kommer det mange kommentarer på selve 10-10 verktøyet, og det nevnes også litt av respondentene i de to andre virksomhetene. Det som går igjen er at målingene generelt er irrelevante, for lite konkrete resultater, spørsmålene er for dårlige, fasene i 10-10-spørreundersøkelsen passer ikke de reelle prosjektfasene som måles og tidspunktet målingen gjøres på gjør at man ikke får utnyttet resultatene. Ellers er det noen respondenter som nevner at det største hinderet er at man ikke klarer å få til forbedringsarbeidet knyttet til målingene, at det er for dyrt, manglende kultur, for lite involvering fra prosjektet og for liten organisasjon.

#### **Er det noe mer du ønsker å legge til?**

På spørsmål om det er noe respondentene vil legge til nevnes det i både virksomhet B og C igjen at det er utfordringer med selve verktøyet. De samme hindringene som nevnt i forrige avsnitt går igjen, som for eksempel: «*Enkelte av utsagnene som skulle besvares i undersøkelsen kan tolkes på noe forskjellig måte og/eller den enkelte deltaker kan vektlegge noe forskjellig hva som ligger i utsagnene. Det kan skape språk i besvarelsene og vanskeliggjøre tolkningen*».

Det er flere i virksomhet B som legger til at det har vært lite oppfølging av resultater etter målingen. «*Det har ikke vært noen synlig aktivitet i etterkant av presentasjonen av dataene, når*

*det gjelder å gå fra utfordring til tiltak i prosjektet. Det er litt demotiverende». I samme virksomhet går det også igjen at rollen fasilitator er svært viktig: «Viktig rolle for å oppnå godt oppfølgingsarbeid med undersøkelsen». I tillegg nevnes også flere av de samme tingene som tidligere i undersøkelsen, som samarbeid: «Å bruke tid på å snakke sammen, ansikt til ansikt, er svært gunstig for samarbeidsånd» og forbedringsarbeid: «Jeg mener at verktøyet er egnet til å foreslå forbedrings- og effektivitetstiltak, samt øke graden av samhandling i et prosjekt».*





## 5 Hvilke gevinster er realisert?

I dette kapitlet drøftes funnene i lys av forskningsspørsmålet, altså i hvilken grad de seks gevinstene fra prestasjonsmåleverktøyet 10-10 er realisert i virksomhetene. Kapitlet er delt i seks, en del for hver gevinst. Disse gevinstene er som presentert i problemstillingen hentet fra forskningsprosjektet “Prestasjonsmåling i norsk BAE-næring” (populært kalt “Måleprosjektet”) (Langlo et al., 2017), og senere i en håndbok om prestasjonsmåling (Langlo, 2017). Relevant litteratur kobles til funnene og bidrar til et nyansert bilde. Hver enkelt gevinst vurderes realisert i liten, middels eller stor grad. Vurderingen fylles inn i høyre kolonne i Tabell 28 underveis i drøftingen. Når alle gevinstene er vurdert presenteres den komplette tabellen i kapittel 6.

Tabell 28 viser oversikt over de seks potensielle gevinstene uten realiseringsvurdering

Gevinst	Grad av realisering (liten - middels -stor)
Prestasjonsmåling bidrar til å finne forbedringsområder	
Prestasjonsmåling skaper læring og dialog rundt prosjektets prestasjoner	
Prestasjonsmåling danner et grunnlag for implementering av forbedringstiltak og oppfølging av disse	
Prestasjonsmåling gir tilbakemelding på egne prestasjoner og motiverer til forbedring	
Prestasjonsmåling viser forbedringsområder på tvers av prosjektporteføljen, gjør det mulig å følge opp strategi og bidrar til beslutningsstøtte	
Prestasjonsmåling sammenligner egne prestasjoner med andre virksomheter og skaper en arena for å dele erfaringer	

### 5.1 Prestasjonsmåling bidrar til å finne forbedringsområder

Virksomhetene lykkes i å realisere denne gevinsten. Målingene gir et godt virkelighetsbilde, de synliggjør styrker og svakheter og hjelper prosjektene med å prioritere forbedringsområder som behøver fokus. Det er tydelige indikatorer på at målingene er korrekte og gjengir detaljer om virkeligheten i tilstrekkelig grad til å fastslå hvor fokus bør rettes, noe Maskell (1991) mener er noen av de viktigste karakteristikkene til et moderne prestasjonsmålingssystem.

## 5 Hvilke gevinster er realisert?

På spørsmål om resultatet fra 10-10-spørreundersøkelsen ga et godt bilde av virkeligheten scoret virksomhetene i gjennomsnitt 4,03 ( $s = 1,02$ ), se Figur 17. Dette er en tydelig indikator på at deltakerne kjenner igjen virkelighetsbildet de selv sitter med i målingene, noe som kan tenkes å skape tillit til resultatene fra 10-10. På det åpne spørsmålet svarte en deltaker i virksomhet B: “Det gir et bilde av hvordan prosjektgruppen fungerer, og hjelper oss å belyse utfordringer og hva som fungerer.” Det finnes også en sterk positiv korrelasjon på  $r = 0,542$  til påstanden om at arbeidet med 10-10 motiverte til å bedre egne prestasjoner (alle korrelasjoner presentert er statistisk signifikante  $p < 0,001$ ), se Figur 29. Det kan virke som at troverdige målinger er en klar gevinst og at tillit til målingene kan ha en positiv effekt på deltakerne.

Til påstanden om at resultatet fra 10-10-undersøkelsen økte bevisstheten rundt hva som påvirker prestasjoner i prosjekter oppnås en score på 4,01 ( $s = 0,99$ ), se Figur 16. Nok en meget høy score. Det kan tyde på at aktivitetene å svare på 10-10 spørreundersøkelsen og få presentert resultatene endrer fokuset til deltakerne og viser hvordan de kan påvirke prosjektets prestasjoner. Påstanden om at prestasjonsmålingssystemer er effektive i å endre holdninger og handlinger (Andersen & Henriksen, 2004; de Waal & Kourtit, 2013) manifesterer seg i virkeligheten og Goldratts (1990) sitat virker å være gjeldende: “*Tell me how you measure me, and I will tell you how I will behave*”. Det er et paradoks at et stort antall svarer at 10-10-spørsmålene er “lite relevante for vårt prosjekt” og “lett å misforstå” på åpent spørsmål i vår undersøkelse. I tillegg tas det opp i flere intervjuer at spørsmålene i 10-10-spørreundersøkelsen holder lav kvalitet og er dårlig oversatt. Det kan virke som at substansen til spørsmålene er av høy kvalitet, men at de er svakt formulert og utfordrende å tolke og skaper dermed frustrasjon. Camp & Braet (2016) snakker om at transponerte spørsmål, altså at spørsmålene er skrevet om fra originalkilden, som inneholder uklare definisjoner er en fallgrube for prestasjonsmålingssystemer. Heldigvis for virksomhetene kan det virke som det er tillit til 10-10-spørreundersøkelsen da deltakere åpenbart mener den gjenspeiler virkeligheten og øker fokuset på hva som påvirker prestasjoner i prosjekter. Dette er to tydelige gevinster.

Intervjuobjektene er tydelig enig i at en stor del av hensikten med 10-10 er å identifisere områder prosjektene er sterke og svake, for så å sette inn tiltak på disse. Det er liten tvil om at dette oppnås: påstanden om at resultatene fra 10-10-spørreundersøkelsen synliggjorde styrker og svakheter i prosjektet oppnådde en score på 4,04 ( $s = 0,86$ ), se Figur 18. Flere uttalelser virker å bekrefte dette i intervjuene. Koordinator i virksomhet A sa for eksempel: “vi finner de bakenforliggende årsakene til suksesser”, og leder i virksomhet B sa: “det gir motivasjon når man vet prosjektets styrker og svakheter”. Samtidig ser vi at påstanden om at 10-10-spørreundersøkelsen bekreftet det prosjektteamet allerede var klar over oppnår 4,07 ( $s = 0,88$ ), se Figur 19. Det er derfor ikke lett å si i hvor stor grad kartlegging av styrker og svakheter blir en gevinst når det allerede er kjent informasjon. Det er også en sterk positiv korrelasjon på  $r =$

0.543 mellom påstandene at det synliggjorde styrker og svakheter i prosjektet og “arbeidet med 10-10 hjalp oss å prioritere hvilke forbedringsområder som behøver fokus”, se Figur 30. Det kan tenkes at selv om styrker og svakheter er kjent på forhånd har 10-10 en bekreftende verdi og er det lille puffet (nudge) som skal til for å prioritere forbedringsområder.

Koordinator i virksomhet C ytrer at 10-10 “viser oss hvilke områder som behøver fokus for forbedring”. Uttalelsen støttes av en gjennomsnittlig score på 3,63 ( $s = 1,08$ ) til påstanden om at arbeidet med 10-10 hjalp oss å prioritere forbedringsområder, hvor majoriteten sier seg enig eller delvis enig, se Figur 27. Til tross for en nokså høy score kan det virke som dette ikke kommer av seg selv i like stor grad som i påstandene fra avsnittene over, men er avhengig av at resultatene tolkes, drøftes ol. i prosjektteamene. Denne mistanken forsterkes av to deltakere i virksomhet B som har svart følgende på det åpne spørsmålet i undersøkelsen: “10-10 passer i prosjekter hvor det er tid, evne og vilje til å gå fra identifiserte utfordringer til forbedringstiltak” og “resultatet [fra 10-10-spørreundersøkelsen] kan initiere en prosess i prosjektet om hva som bør forbedres.” Det ser ut til at virksomhetene har potensiale for å hente ut en større del av gevinsten på dette området.

Det er liten tvil om at virksomhetene lykkes i å identifisere områder med forbedringspotensialer i prosjektene og å skape et detaljert bilde av virkeligheten. Spitzer (2007) mener et velfungerende prestasjonsmålingssystem skaper en plattform for innsikt i prosjekter, en linse (“lense”) for prosjektdeltakerne til å se prosjektet sitt gjennom. Virksomhetene lykkes i å skape denne linsen, og gevinsten anses som realisert i stor grad for alle tre virksomhetene.

Tabell 29 viser gevinsten Prestasjonsmåling bidrar til å finne forbedringsområder

Gevinst	Grad av realisering (liten - middels -stor)
Prestasjonsmåling bidrar til å finne forbedringsområder	Stor

## 5.2 Prestasjonsmåling skaper læring og dialog rundt prosjektets prestasjoner

Fra undersøkelsen finner vi at så mange som 79% av respondentene har deltatt i refleksjonsmøter for gjennomgang av resultat fra 10-10-spørreundersøkelsen, dette på tvers av alle bedriftene, se Figur 8. Gevinstene fra dette melder seg tydelig. For det første nevner samtlige av både koordinatorene og lederne at de mener dette er en svært viktig del av arbeidet. De får stadig tilbakemelding på at disse møtene skaper en arena for refleksjon og diskusjon man ellers ikke

## 5 Hvilke gevinster er realisert?

finner så mye av i prosjektene. Ifølge Spitzer (2007) skal prestasjonsmåling skape en plattform for dialog, noe det ser ut som bedriftene lykkes med. Koordinator og leder i virksomhet A legger spesielt stor vekt på viktigheten av refleksjonsmøter og sistnevnte sier at: “*Den største gevinsten er at folk reflekterer rundt svarene sine*”. Dette stemmer godt overens med de gevinstene Langlo et al. (2017) har identifisert. Funnene blir ytterligere styrket fra undersøkelsen, der respondentene mener det er en fin mulighet til å dele egne synspunkt med en score på 4,24 ( $s = 0,94$ ), se Figur 11.

På den samme påstanden ser vi at prosjektleder er noe mer fornøyd enn prosjektdeltaker med et snitt på hele 4,50 ( $s = 0,78$ ) i forhold til 4,00 ( $s = 1,00$ ). Dette er gjerne naturlig da 10-10 på mange områder fokuserer på ledelse og spesifikt prosjektleder. Langlo et al. (2017) mener prestasjonsmåling er et av prosjektleders viktigste verktøy og at det gir innsikt i prosjektets prosesser og prestasjoner. Det er altså viktig for bruken av 10-10 at prosjektleder føler det er nyttig. Vi har sett at prosjektlederne er svært fornøyd med måten arbeidet med 10-10 skaper en arena for å dele egne synspunkt. I tillegg svarer de 4,23 ( $s = 1,06$ ) på at arbeidet med 10-10 rettfærdiggjør deres tidsbruk, se Figur 12. Dette tyder på at bedriftene lykkes med å bruke 10-10 på en måte som er nyttig for prosjektleder, som er en tydelig gevinst.

Inkludering av alle interessenter for dialog er en stor gevinst ved bruk av prestasjonsmålingssystem. Det er perfekt for prosjekter hvor mange ulike organisasjoner er involvert i prosjektet (Langlo, 2017; Spitzer, 2007). Virksomhet A og C har begge valgt å inkludere eksterne aktører i målingen sine, som for eksempel kunder og entreprenører, og virker å lykkes med dette. I undersøkelsen svarer de eksterne faktisk høyere på at de får dele egne synspunkt enn de interne, med henholdsvis 4,50 ( $s = 0,95$ ) og 4,20 ( $s = 0,91$ ). Dette tyder på at ved å inkludere de eksterne i arbeidet med 10-10 lages det en arena der de som ikke er like involvert til vanlig kan uttrykke sine meninger. Om input fra eksterne blir fullt utnyttet er likevel ikke sikkert. På spørsmål om de føler de får påvirket prosjektet svarer eksterne så lavt som 2,73 ( $s = 1,42$ ) samtidig som interne har et snitt på 3,59 ( $s = 1,18$ ). Lederne i både virksomhet A og C er likevel meget fornøyd med å inkludere eksterne og mener det skaper verdi i prosjektene gjennom læring og bedre samarbeid mellom aktørene. Det kommer frem forskjellige perspektiver og beriker prosjektene. Koordinatorene i de samme virksomhetene er enige i dette og mener tilbakemeldingen de får fra eksterne er en stor gevinst for prosjektene.

Vi ser altså at selve prosessen med måling har positiv effekt på enkeltindivid i prosjektene, både når det gjelder interne/eksterne og prosjektleder/prosjektdeltaker. Man skulle tro at dette også ville ha betydelig innvirkning på samarbeidet i prosjektgruppen, men på dette er ikke svarene like tydelige. På spørsmål om arbeidet med 10-10 bedret samarbeidet i prosjektteamet svarte hele 40% hverken eller. Snittet er på 3,36 ( $s = 1,06$ ) og tyder det på at respondentene føler det hverken fører til stort bedre eller verre samarbeid i teamet, se Figur 14. Samtidig er det

interessant å se at mange svarer samarbeid som den viktigste grunnen til å fortsette med 10-10. “*Det skaper en arena for å ta opp ting som kan bedre samarbeidet, dette blir det gjerne ikke tid til ellers*”. Vi ser også at det er en positiv korrelasjon på  $r = 0,449$  mellom påstanden om å dele egne synspunkt og om det bedret samarbeidet i prosjektteamet, se Figur 28. Det er derfor vanskelig å konkludere med hvordan arbeidet med 10-10 påvirker samarbeidet i teamene.

På påstand om arbeidet med 10-10 førte til verdifull læring som kan brukes i andre prosjekter er snittet 3,80 ( $s = 0,97$ ), se Figur 15. Læring går også igjen i undersøkelsen som den viktigste grunnen til å fortsette med 10-10. Der nevnes både kontinuerlig læring i prosjekt og erfaringer man tar med seg mellom prosjekter. Denne erfaringsoverføringen i og mellom prosjekter er sett på som en stor gevinst samt en nødvendighet for å lykkes med prestasjonsmåling (Spitzer, 2007). En annen forventet gevinst av prestasjonsmålingen er at man ut fra spørsmålene som stilles i 10-10-spørreundersøkelsen skaper fokus på hva som er viktig og lærer hva som kjennetegnes som god praksis for prosjektgjennomførelse (Andersen & Fagerhaug, 2002; Langlo et al., 2017). Dette finner vi indikasjon på i denne undersøkelsen. På påstand om *arbeidet med 10-10 økte bevisstheten rundt hva som påvirker prestasjoner i prosjektet* svarte respondentene så høyt som 4,01 ( $s = 0,99$ ), se Figur 16. Prestasjonsmåling skal skape en arena for å få til en samtale om læring i organisasjonen (Langlo et al., 2017). Det virker som bedriftene i undersøkelsen lykkes med dette, og ser derfor ut til å ha stor gevinst av arbeidet med 10-10.

Alt i alt ser vi at de som deltar i arbeidet med 10-10 mener de får dele egne synspunkt. Det skaper en arena for diskusjoner om prosjektets prestasjoner de ikke har ellers, og respondentene virker å sette pris på dette. Alle de tre virksomhetene realiserer gevinsten av prestasjonsmåling gjennom læring og dialog i prosjektgruppene.

Tabell 30 viser gevinsten Prestasjonsmåling skaper læring og dialog rundt prosjektets prestasjoner

Gevinst	Grad av realisering (liten - middels -stor)
Prestasjonsmåling skaper læring og dialog rundt prosjektets prestasjoner	Stor

### 5.3 Prestasjonsmåling danner et grunnlag for implementering av forbedringstiltak og oppfølging av disse

De tre virksomhetene klarer å skape forbedringstiltak, men sliter med å implementere disse. Realiseringen av denne gevinsten er derfor begrenset. Dow et al. (1996) sier at “*If you don't translate measures into actions, you may as well throw them out the window*”. Vi har allerede vist at respondentene mener resultatene fra 10-10-spørreundersøkelsen gir et godt bilde av virkeligheten og at de lykkes med å identifisere forbedringsområder. Neste oppgave er å nytte disse målingene som grunnlag for forbedringsarbeid. Flere forfattere (Andersen & Fagerhaug, 2002; Langlo et al., 2017; Spitzer, 2007; Taticchi et al., 2010) mener de største gevinstene kommer fra dette arbeidet. En av de viktigste grunnene til å holde på med prestasjonsmåling er å danne et grunnlag for forbedringstiltak. Fra undersøkelsen svarer respondentene 3,22 ( $s = 1,32$ ) på påstandene om arbeidet med 10-10 resulterte i konkrete forbedringstiltak, se Figur 20. Selv om svarene er nokså spredt, kan det se ut som de til en viss grad lykkes med å identifisere tiltak i prosjektene.

Bedriftene har derimot større utfordringer med å implementere disse forbedringstiltakene. I snitt er det bare 27% som har vært med på å implementere forbedringstiltak som følge av 10-10, se Figur 9. På påstand om arbeidet resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble implementert i prosjektet svarte respondentene med et snitt på 2,67 ( $s = 1,38$ ), se Figur 21. De heller mot uenig på denne påstanden, noe som tyder på at de ikke utnytter prestasjonsmålingen sitt fulle potensial. Dette funnet viser at bruken av 10-10 fortsatt har en vei å gå i de undersøkte bedriftene, men kommer likevel ikke som en stor overraskelse. Utfordringen går igjen flere steder i litteraturen under begrepet “the knowing-doing gap”: hvordan transformere kunnskap til handlinger (Bassioni et al., 2004; Camp and Braet, 2016; Taticchi et al., 2010; Taticchi et al., 2012). Det kan være mange grunner til dette. Blant annet har virksomhetene nokså liten erfaring med bruken av 10-10.

I denne undersøkelsen har vi identifisert flere faktorer som ser ut til å påvirke implementering av forbedringstiltak i vesentlig grad. En av disse er tidspunktet for måling. Påstanden om at arbeidet med 10-10 ble gjennomført på et tidspunkt det fortsatt var mulig å gjøre endringer i prosjektet og påstanden om det resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble implementert i prosjektet korrelerer positivt med hverandre med en  $r = 0,615$ , se Figur 31. Når denne påstanden i tillegg har et snitt så lavt som 2,95 ( $s = 1,41$ ), se Figur 22, kan det tyde på at dette er et hinder for å høste gevinstene. Noe av argumentasjonen for å velge nettopp 10-10 fremfor andre prestasjonsmålingsverktøy er tidspunktet det gjøres måling i prosjektene (Langlo et al., 2017). Det presiseres at 10-10 skal måle underveis i prosjektet, på et tidspunkt det fortsatt er mulig å

gjøre forbedringer (Langlo, 2017). Derfor er det overraskende at respondentene mener målinger gjøres på feil tidspunkt. Videre finner vi at påstanden om tidspunktet korrelerer med om det bidro til en reell mulighet til å forbedre prosjektet med  $r = 0,369$ , se Figur 32. I tillegg viser  $r = 0,425$  at det er en positiv korrelasjon mellom den samme påstanden og om det under gjennomføringen av 10-10 var fokus på å skape forbedringer, se Figur 33. Dersom respondenten er enig med at det blir gjort på et tidspunkt som muliggjør forbedringer i prosjektet svarer vedkommende også høyt på disse påstandene, uten at vi kan si noe sikkert om hva som påvirker hva. Dette viser likevel viktigheten av tidspunkt for måling knyttet til forbedringsarbeid.

Bare 23% av respondentene mener de har fått informasjon om forbedringstiltak som er implementert i prosjekt/portefølje/virksomhet som følge av 10-10, se Figur 10. Dette kan være noe av grunnen til at bedriftene ikke lykkes med å implementere forbedringstiltak. Antagelsen blir styrket av at denne påstanden og om det resulterte i konkrete forbedringstiltak korrelerer med  $r = 0,385$ , se Figur 34. Spitzer (2007) mener at å kommunisere målinger og informasjon om prestasjoner er helt avgjørende for at man skal lykkes med prestasjonsmåling. Som igjen bekrefter det undersøkelsen har identifisert. At deltakerne ikke har hørt om de forbedringstiltak som er implementert betyr nødvendigvis ikke at det ikke blir gjort. Likevel viser resultatene fra intervjuene de samme trendene som vår spørreundersøkelse. Det er fortsatt en vei å gå på å skape forbedringer, men det er et ønske om å få til dette. Flere av de vi intervjuet og mange av svarene fra spørreundersøkelsen peker på forbedringsarbeid som den viktigste grunnen til å fortsette med 10-10. Leder i virksomhet C nevner at de ønsker “... mer drøfting rundt forbedringer”.

En stor gevinst av prestasjonsmåling er å følge opp implementerte forbedringstiltak. Man måler, innfører tiltak, måler igjen og ser om tiltaket har skapt ønsket endring. Det er en rask måte å se om de iverksatte forbedringstiltakene har den ønskede effekten (Andersen & Fagerhaug, 2002; Langlo, 2017; Langlo et al., 2017). Bedriftene i denne undersøkelsen virker å ha lite fokus på dette. Det er knapt nevnt i intervjuene og basert på graden av implementerte forbedringstiltak ligger fortsatt fokus på å få på plass dette. Oppfølging av implementerte tiltak er neste steg. Koordinator i virksomhet A og B sier begge at de må bli flinkere til å følge opp forbedringsarbeidet og de tiltakene prosjektlederne implementerer i prosjektene.

Det er altså mye som tyder på at det ikke nødvendigvis er selve 10-10-spørreundersøkelsen som er problemet, men hvordan bedriftene bruker 10-10. Vi har tidligere i rapporten sett at respondentene virker å være misfornøyd med selve utformingen av 10-10-spørreundersøkelsen, men at de likevel i stor grad stoler på resultatene. Dette støttes av Taticchi et al. (2010), som sier at utfordringene med å få kunnskap til handling (the knowing-doing gap) ikke ligger i verktøyet, men i prosessene rundt. Waal (2003) mener det er de menneskelige handlingene rundt systemet som avgjør om det blir en suksess.

## 5 Hvilke gevinster er realisert?

Virksomhetene klarer å skape forbedringstiltak i prosjektene, men lykkes i liten grad med å implementere disse, og enda mindre følge de opp. Mye av denne gevinsten virker derfor å ikke være realisert.

Tabell 31 viser gevinsten Prestasjonsmåling danner et grunnlag for implementering av forbedringstiltak og oppfølging av disse

Gevinst	Grad av realisering (liten - middels -stor)
Prestasjonsmåling danner et grunnlag for implementering av forbedringstiltak og oppfølging av disse	Middels

## 5.4 Prestasjonsmåling gir tilbakemelding på egne prestasjoner og motiverer til forbedring

Gevinsten realiseres, dog ikke for alle. Prosjektledere får i stor grad tilbakemeldinger på egne prestasjoner og motiveres av arbeidet med 10-10 i alle tre virksomhetene. Dette viser seg derimot ikke å gjelde for gruppen prosjektdeltakere, som tvert imot ikke føler de får den samme tilbakemeldingen eller motiveres i like stor grad.

Det er signifikant forskjell på  $p < 0,001$  mellom de to gruppene *prosjektleder* ( $M = 3,85$ ,  $s = 1,28$ ) og *prosjektdeltaker* ( $M = 2,72$   $s = 1,14$ ) når det gjelder påstanden om at arbeidet med 10-10 ga tilbakemelding på egne prestasjoner, se Tabell 27. Koordinator i virksomhet B mener dette er en av de få tilbakemeldingene prosjektledere får på egne prestasjoner som leder og er noe de setter stor pris på. Å være leder er ensomt, man har ingen kolleger på samme nivå og det kan være vanskelig å finne noen som er fortrolige nok til å gi deg en ærlig tilbakemelding (Ekman, 2004). 10-10-spørreundersøkelsen har en egen kategori *ledelse* som spesifikt gir tilbakemelding til prosjektleder, noe de virker å sette pris på. For prosjektdeltakerne finnes ikke noen "egen" kategori. Spørsmålene som omhandler dem er på gruppenivå og gir ikke noen direkte individuell tilbakemelding. Tidligere har vi sett at virksomhetene lykkes i å skape en arena for diskusjon. Her kan det tenkes at prosjektdeltakerne kan få individuelle tilbakemeldinger, men at virksomhetene ikke lykkes med dette.

Suksessfull prestasjonsmåling motiverer til å bedre egne prestasjoner (Andersen & Fagerhaug, 2002; Andersen & Henriksen, 2004; Kuvaas, 2005; Meyer, 2002). Igjen er det signifikant forskjell på  $p < 0,001$  mellom gruppene knyttet til påstanden om at arbeidet med 10-10 motiverte til å forbedre egne prestasjoner. *Prosjektledere* ( $M = 4,00$ ,  $s = 0,98$ ) motiveres, mens *prosjektdeltakere* ( $M = 3,11$ ,  $s = 1,07$ ) ikke opplever den samme effekten i særlig grad, se Tabell 27. En mulig



forklaring finner vi i en sterk positiv korrelasjon med  $r = 0,747$  mellom denne påstanden og påstanden fra forrige avsnitt om at arbeidet med 10-10 ga tilbakemelding på egne prestasjoner, se Figur 35. Det virker naturlig at deltakerne ikke blir motivert da de ikke får tilbakemelding på egne prestasjoner i like stor grad som prosjektledere. En annen mulig forklaring er at deltakere ikke ser de eventuelle forbedringene som implementeres i like stor grad som prosjektleder, noe som er viktig for å sikre motivasjonen til å forbedre seg (Langlo et al., 2017). Sett i sammenheng med forrige delkapittel, at kun 23% har mottatt informasjon om implementerte forbedringstiltak, er sannsynligheten stor for at dette spiller en rolle.

Det er tydelig at virksomhetene evner å gi tilbakemelding på prosjektleders egne prestasjoner og at dette motiverer til forbedring. I tillegg svarer prosjektlederne i gjennomsnitt 3,97 ( $s = 0,90$ ) på påstanden om at arbeidet med 10-10 hjelper dem å lede prosjektet på en bedre måte, se Figur 23. Som vi har sett gjelder ikke dette for prosjektdeltakere. Er gevinsten realisert? For gruppen *prosjektleder* er den det, men i mindre grad for *prosjektdeltaker*.

Tabell 32 viser gevinsten Prestasjonsmåling gir tilbakemelding på egne prestasjoner og motiverer til forbedring

Gevinst	Grad av realisering (liten - middels -stor)
Prestasjonsmåling gir tilbakemelding på egne prestasjoner og motiverer til forbedring	Middels

## 5.5 Prestasjonsmåling viser forbedringsområder på tvers av prosjektporteføljen, gjør det mulig å følge opp strategi og bidrar til beslutningsstøtte

Virksomhetene A og C lykkes i liten grad å realisere gevinstene “*identifisere og implementere forbedringstiltak på tvers av porteføljen, og støtte strategiarbeid.*” Virksomhet B derimot lykkes med å skape innsikt i egen portefølje og nyttiggjøre seg av dataen til å implementere konkrete forbedringstiltak. I avsnittene under diskuteres mulige årsaker til forskjellen i gevinstrealisering.

For å sikre innsikt i egen portefølje og finne forbedringspotensial bør det gjøres statistiske analyser av datagrunnlaget, ofte kalt porteføljeanalyser (Langlo et al., 2017). Virksomhet C har aldri gjennomført en porteføljeanalyse. Virksomhet A gjennomfører ikke selvstendige porteføljeanalyser i dag, de støtter seg til at Nordic 10-10 gjennomfører analyser for dem, noe som ikke er gjort siden 2017. En typisk fallgrube er å “drukne” i data og ikke se det som er viktig (Marr, 2006) noe virksomhet A og C kan tenkes å lide under. Virksomhet B har derimot

## 5 Hvilke gevinster er realisert?

gjennomført porteføljeanalyse selv i 2018 og presentert utvalgte funn til flere ledergrupper i 2019. Gjennom intervjuene kommer det frem at en kombinasjon av mangel på analysekompetanse og tilgang på ressurser utgjør forskjellen på om porteføljeanalyse gjennomføres eller ikke. Dette tatt i betraktning er det lett å stille seg spørsmålet om det virkelig er forankring i ledelsen for bruk av 10-10?

Når vi spurte prosjektlederne om nærmeste leder og toppleder viste engasjement under arbeidet med 10-10 scoret de i gjennomsnitt henholdsvis 3,44 ( $s = 1,39$ ) og 3,08 ( $s = 1,44$ ), det er med andre ord stor spredning i svarene og en lav score. Koordinatorene i virksomhet A og B støtter prosjektlederne og etterlyser større engasjement og nysgjerrighet hos ledelsen. De mener 10-10 er forankret hos ledelsen gjennom styringsdokumenter og arbeidsprosesser, men at ledelsen viser lite interesse og følger i liten grad opp arbeidet. Litteraturen peker på forankring i ledelsen som en klar driver/barriere for å lykkes med prestasjonsmålingssystemer (Andersen & Fagerhaug, 2002; Franco-Santos & Bourne, 2005; Langlo, 2017; Nudurupati et al., 2011; Spitzer, 2007), noe som bør utgjøre en bekymring for virksomhetene. Det er interessant å se at i virksomhet C svarer prosjektlederne at både nærmeste leder og toppledelsen viser engasjement, gjennomsnittlig score på 4,50 og 4,33, noe som er en meget høyt og skiller seg klart fra de to andre virksomhetene. Det blir et paradoks at virksomhet C likevel ikke evner å gjennomføre porteføljeanalyser til tross for stort engasjement hos toppledelsen. Det kan virke som det er andre faktorer som spiller inn.

Et mulig svar finner vi i intervjuene med leder i virksomhet A og C og koordinator i A og B. De forteller at virksomhetenes mange pågående endringstiltak "konkurrerer" om ledernes tid og ressurser., noe som fører til liten interesse for å utnytte dataene fra 10-10. Dette ser ut til å bekrefte Bourne (2005) og Nudurupati et al. (2011) sine funn at det er et typisk problem for prestasjonsmålingssystemet at resurser flyttes til andre tiltak med høyere prioritet. Likevel har virksomhet B, som nevnt, funnet ressurser og analysekompetanse til å gjennomføre porteføljeanalyse i 2018. De har fått et verdifullt innblikk i egen portefølje og dermed realisert gevinsten. Det virker som kombinasjonen av en leder som etterspør analyser og en ildsjel med ressurser og analysekompetanse har gjort seg gjeldende her. Vi skal ikke gå nærmere inn på årsaker til at virksomhetene finner dette utfordrende, men stiller oss spørsmålet om porteføljeanalyser er noe Nordic 10-10 burde tilby som en tjeneste til bedriftene som et tiltak for å sikre realisert gevinst.

Naturligvis blir det vanskelig å identifisere og utarbeide forbedringstiltak på tvers av porteføljen når det ikke foreligger noen analyse eller strukturering av dataene. Det blir ingen beslutningsstøtte eller bidrag til strategisk arbeid, noe Ahmad et al., (2015) mener er så viktig at prestasjonsmåling har null verdi om det ikke oppnås. I virksomhet B, som er den eneste med reell mulighet til å utnytte seg av informasjonen fra porteføljeanalysen, forteller leder at porteføljeanalysen fungerer som underlag i ledergruppens strategiske diskusjoner, fungerer som

beslutningsstøtte og bidrar til å følge opp strategiske tiltak. For eksempel brukes dataene til å følge opp et pågående strategisk tiltak om å forenkle bedriftens prosjektprosess. Det har til og med ført til sporadisk implementeringen av konkrete tiltak. For eksempel er det opprettet samarbeid mellom prosjektavdelingen og HR-avdelingen for å tilby støtte til prosjektledere som ønsker å følge opp svake prestasjoner, minst én prosjektleder har benyttet seg av tilbudet. Et annet eksempel er at porteføljeanalysen har vært innspill til en “Hvordan være leder”-håndbok som HR-avdelingen utviklet. Det kan virke som disse tiltakene er kommet på plass når ledere har sett muligheter og grepet sjansen, ikke kommet fra et systematisk arbeid for å identifisere forbedringstiltak. Virksomhet B viser oss noen av gevinstene en porteføljeanalyse kan føre med seg gjennom realisering av tiltak på tvers av prosjektporteføljen.

“De største gevinstene ligger fremfor oss”, uttalte leder i virksomhet C. Uttalelsen støttes av samtlige intervjuobjekter. Det er tydelige ambisjoner om å nyttiggjøre seg av porteføljeanalyser i alle de tre virksomhetene, og at dette vil få større fokus i tiden fremover. Foreløpig ser vi en liten grad av gevinstrealisering fra porteføljeanalyser. Virksomhetene har et stort urealisert potensial.

*Tabell 33 viser gevinsten Prestasjonsmåling viser forbedringsområder på tvers av prosjektporteføljen, gjør det mulig å følge opp strategi og bidrar til beslutningsstøtte*

Gevinst	Grad av realisering (liten - middels -stor)
Prestasjonsmåling viser forbedringsområder på tvers av prosjektporteføljen, gjør det mulig å følge opp strategi og bidrar til beslutningsstøtte	Liten

## 5.6 Prestasjonsmåling sammenligner egne prestasjoner med andre virksomheter og skaper en arena for å dele erfaringer

Virksomhetene lykkes ikke med å benchmarke egne prestasjoner opp mot andre. Som vist i forrige delkapittel brukes resultatene fra 10-10-spørreundersøkelsen lite til porteføljeanalyser. Mangel på slik data gjør at denne gevinsten uteblir, enda. Alle de intervjuede lederne nevner erfaringsdeling med andre. Spesielt leder i virksomhet A mener en stor gevinst av prestasjonsmåling er å måle seg selv, sammenligne seg med andre virksomheter og finne ut hvordan man ligger an. “*Man må ha strekksmål til andre bedrifter*”, “... skal vi bli Norges beste må vi måles opp mot andre”. Dette er det samme vi finner igjen i litteraturen (Andersen & Fagerhaug, 2002; Andersen & Henriksen,

## 5 Hvilke gevinster er realisert?

2004). De virksomhetene som deler beste praksis og sammenligner prestasjoner med andre er de som lykkes best med prestasjonsmålingen (Costa et al., 2006).

Flere av respondentene i undersøkelsen fra virksomhet B mener at sammenligning er den viktigste grunnen til å fortsette med 10-10. En av dem sier at *“Gir mulighet for forbedringer ved å se status opp mot andre tilsvarende prosjekt”*. Selve 10-10 verktøyet muliggjør benchmarking ved at resultatene som kommer i rapporten er sammenlignet med andre prosjekter. Man kan se hvordan man presterer opp mot lignende prosjekter, men det gjøres ikke noe aktivt arbeid for å bruke disse resultatene. Så selv om ønsket er der, blir det per i dag ikke sammenlignet prestasjoner i noen av virksomhetene. I realiteten fokuseres det lite eller ingenting på arbeid som å dele resultater og å benchmarke seg mot hverandre. Virksomhetene mener likevel at dette er en stor potensiell gevinst og ønsker mer fokus på det i fremtiden.

I tillegg til å benchmarke prestasjoner, altså sammenligne resultater, viser Andersen & Fagerhaug (2002) at en annen stor gevinst er å benchmarke prosesser. Dersom det er identifisert at en benchmarking-partner gjør en aktivitet bedre, kan man studere deres prosesser og implementere deres suksesser. Nordic 10-10 har et brukerforum som legger til rette for nettopp dette. Alle tre virksomhetene mener de har stor gevinst av disse møtene. Gevinstene kommer av at man deler erfaringer fra bruken av 10-10, altså prosessene rundt verktøyet, hvordan man holder refleksjonsmøter, gjør analyser og bruker resultatene, men ikke om selve resultatene. Gevinstene er derfor begrenset da den tiltenkte erfaringsoverføringen og strekk mål til andre bedrifter ikke finner sted (Langlo et al., 2017).

En fordel med 10-10 verktøyet er muligheten det gir til å sammenligne seg med andre lignende prosjekter. Og en av grunnene til at man valgte nettopp dette verktøyet i Norge var for å bruke et felles måleverktøy i hele byggebransjen (Langlo et al., 2017). Likevel har vi funnet at bedriftene ikke klarer å nytte seg av dette. Det kan være mange grunner til det. Vi har tidligere i rapporten sett at bedriftene i liten grad bruker resultatene til analyser av porteføljen, det er derfor trolig lite data tilgjengelig for benchmarking. De erfaringer som blir delt i 10-10 brukermøtene omhandler prosessen rundt 10-10, som tyder på at de fortsatt er i en fase der de finner ut hvordan de skal nytte seg av verktøyet. Gevinstene av å benchmarke ser ut til å tilhøre fremtiden.

*Tabell 34 viser gevinsten Prestasjonsmåling sammenligner egne prestasjoner med andre virksomheter og skaper en arena for å dele erfaringer*

<b>Gevinst</b>	<b>Grad av realisering (liten - middels -stor)</b>
Prestasjonsmåling sammenligner egne prestasjoner med andre virksomheter og skaper en arena for å dele erfaringer	Liten

## 5.7 Oppsummering

Drøftingen viser store forskjeller i hvilken grad de seks gevinstene er realisert i virksomhetene. Noen realiseres i stor grad, andre i liten grad. Drøftingen indikerer at de største gevinstene finnes på prosjektnivå og individuelt nivå hos prosjektledere. På virksomhetsnivå virker det utfordrende å realisere gevinster.

Til tross for varierende gevinstrealisering virker respondentene fornøyd med prestasjonsmåling og 10-10. På påstanden om at arbeidet med 10-10 rettfærdiggjør deres tidsbruk med en gjennomsnittlig score på 3,77 ( $s = 1,24$ ), se Figur 12. Dette kan tyde på at de gevinstene som faktisk realiseres er de viktigste for respondentene. Konklusjonen fra drøftingen presenteres i neste kapittel og vurderingene presenteres samlet i Tabell 35.

5 Hvilke gevinster er realisert?

## 6 Konklusjon

Dette kapitlet svarer på undersøkelsens problemstilling: I hvilken grad lykkes tre norske virksomheter å realisere gevinster fra prestasjonsmåling av prosjekter med hjelp av verktøyet 10-10? Kapitlet presenterer undersøkelsens funn, undersøkelsens praktiske og forskningsmessige verdi og foreslår videre arbeid.

For å svare på problemstillingen vurderte vi i hvilken grad hver av gevinstene definert i Måleprosjektet (Langlo et al., 2017) og håndboken (Langlo, 2017) var realisert av virksomhetene. Funnene er presentert i Tabell 35 og blir kort begrunnet i dette kapitlet.

Virksomhetene realiserer i stor grad gevinsten Prestasjonsmåling bidrar til å finne forbedringsområder. De lykkes med å måle virkeligheten i prosjektene og prosjektgruppene stoler på målingene. Målingene identifiserer styrker og svakheter som synliggjør forbedringsområder og skaper fokus på prestasjoner. Gevinsten Prestasjonsmåling skaper læring og dialog rundt prosjektets prestasjoner oppnås også i stor grad. Prosjektgruppene mener refleksjonsmøtene er viktige og skaper en arena hvor de kan dele tanker og meninger om temaer som sjelden er oppe til diskusjon ellers. Gjennomgangen av prestasjonene bidrar til erfaringsdeling og inkludering av interne og eksterne aktører. Samtidig evner ikke virksomhetene å utnytte dette grunnlaget og gevinsten Prestasjonsmåling danner et grunnlag for implementering av forbedringstiltak og oppfølging av disse realiseres i middels grad. Selv om det er fokus og et ønske om å implementere tiltak i prosjektene, sliter virksomhetene med å gjøre måleresultatene om til handlinger. Det viser seg at målingene ofte gjøres på et tidspunkt det ikke lenger er mulig å gjøre forbedringer i prosjektene. Dette er et paradoks siden 10-10 ble anbefalt nettopp fordi det muliggjør måling underveis i prosjektene. Undersøkelsen har heller ikke funnet at de tiltakene som faktisk implementeres følges opp.

Videre viser undersøkelsen at gevinsten Prestasjonsmåling gir tilbakemelding på egne prestasjoner og motiverer til forbedring realiseres i middels grad. Prosjektledere oppnår dette i stor grad og sier 10-10 hjelper dem å lede prosjektene. Prosjektdeltakere derimot får i liten grad tilbakemeldinger på egne prestasjoner og opplever liten motivasjon til forbedring. Gevinsten Prestasjonsmåling viser forbedringsområder på tvers av prosjektporteføljen, gjør det mulig å følge opp strategi og bidrar til beslutningsstøtte realiseres i liten grad. Kun én av virksomhetene lykkes i middels grad å aggregere data fra 10-10 og analysere den for å skape innsikt i egen portefølje og følge opp strategiske tiltak. Én virksomhet lykkes i å aggregere data, men mangler analysekompetanse, mens den siste mener de ikke har nok data til å gjøre analyser på tvers av sin prosjektportefølje. Analysekompetanse, ressursmangel og konkurrerende tiltak i organisasjonen er identifisert som barriere for at denne gevinsten realiseres. Til slutt fører

## 6 Konklusjon

mangelen på innsikt i egen portefølje til at gevinsten Prestasjonsmåling sammenligner egne prestasjoner med andre virksomheter og skaper en arena for å dele erfaringer i liten grad er realisert. Det pekes imidlertid på at erfaringsdeling om prestasjonsmåling og selve 10-10-verktøyet mellom virksomheter er svært nyttig.

Tabell 35 viser oversikt over de seks potensielle gevinstene med realiseringsvurdering

<b>Gevinst</b>	<b>Grad av realisering (liten - middels -stor)</b>
Prestasjonsmåling bidrar til å finne forbedringsområder	Stor
Prestasjonsmåling skaper læring og dialog rundt prosjektets prestasjoner	Stor
Prestasjonsmåling danner et grunnlag for implementering av forbedringstiltak og oppfølging av disse	Middels
Prestasjonsmåling gir tilbakemelding på egne prestasjoner og motiverer til forbedring	Middels
Prestasjonsmåling viser forbedringsområder på tvers av prosjektporteføljen, gjør det mulig å følge opp strategi og bidrar til beslutningsstøtte	Liten
Prestasjonsmåling sammenligner egne prestasjoner med andre virksomheter og skaper en arena for å dele erfaringer	Liten

Undersøkelsen har visse begrensninger som bør sees i sammenheng med funnene. Den interne gyldigheten påvirkes av forskerne, vår tilknytning til temaet og virksomhetene kan påvirke resultatet. Vi har utnyttet faktumet at vi er to forskere og regelmessig satt våre antagelser på prøve gjennom aktivt å diskutere andre innfallsvinkler enn de som virker åpenbare for oss. Vi har også byttet på å inneha en konstruert kritisk rolle. Det spiller en rolle at dette er første gang vi gjennomfører et forskningsarbeid. Veileder har derfor spilt en stor rolle i å sikre god kvalitet og vi har kryssjekket våre metoder med annet anerkjent arbeid.

Funnene fra undersøkelsen har praktisk verdi for de tre virksomhetene. De får en vurdering av hvor godt de klarer å utnytte verktøyet, hvilken verdi det gir og hvor de må legge inn en ekstra innsats for å realisere alle gevinstene. Undersøkelsen gir viktig læring til de andre medlemsbedriftene gjennom innblikk i typiske gevinster og utfordringer som hjelper i deres arbeid med 10-10. I tillegg bidrar undersøkelsen til å identifisere forbedringsområder Nordic 10-10 kan ha fokus på i fremtiden. Undersøkelsen bygger på, og viderefører arbeidet fra forskningsprosjektet "Prestasjonsmåling i norsk BAE-næring" (Langlo et al., 2017). Rapporten gir derfor en forskningsmessig verdi til den norske BAE-næringen som får en vurdering av arbeidet med 10-10 til nå.



Forslag til videre forskning tar utgangspunkt i undersøkelsens resultater og ytterligere undersøkelser som ikke var mulig å inkludere i denne studien. Problemstillingen begrenset hvilke data som var relevant og inkludert i denne undersøkelsen. Det anbefales derfor å gjøre flere analyser av den innsamlede dataen for nye vinklinger og funn. Det bør også gjøres flere lignende studier for å bekrefte eller avkrefte funnene i denne undersøkelsen, og gå fra teoretisk generalisering til statistisk generalisering. Vi støtter Taticchi, P., Tonelli, F., & Cagnazzo, L. (2010), som mener det bør forskes mer på utfordringene med å få kunnskap til handling (the knowing-doing gap) og prosessene rundt verktøyet.



## 7 Referanser

Ahmad, S. B., Svaalestuen, F., Andersen, B., & Torp, O. (2016). A review of performance measurement for successful concurrent construction. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 226, 447-454.

Andersen, B. & Fagerhaug, T. (2002). *Performance measurement explained : designing and implementing your state-of-the-art system*, Milwaukee, Wis: ASQ Quality Press.

Andersen, B. and Henriksen, B. (2004). Performance Measurement System Success Depends on Design Alignment with the Core Purpose of its Implementation, *Proceedings from PMA 2004 – Public and Private Conference*, Performance Measurement Association, Edinburgh, 28.-30. juli, 2004

Bassioni, H. A., Price, A. D. F., & Hassan, T. M. (2004). Performance measurement in construction. *Journal of Management in Engineering*, 20(2), 42-50. doi: Doi 10.1061/(Asce)0742-597x(2004)20:2(42)

Behn, R. D. (2003). Why measure performance? Different purposes require different measures. *Public administration review*, 63(5), 586-606.

Bititci, U., Garengo, P., Dörfler, V., & Nudurupati, S. (2012). Performance measurement: challenges for tomorrow. *International journal of management reviews*, 14(3), 305-327.

Bourne\*, M. (2005). Researching performance measurement system implementation: the dynamics of success and failure. *Production Planning & Control*, 16(2), 101-113.

Bygg21 (2018). *Enkelt og presist – nødvendig kunnskap om byggog eiendomsnæringens utvikling*. Hentet 16.05.19 fra URL: <https://www.bygg21.no/rapporter-og-veiledere/enkelt-og-presist/>

Camp, J. van and Braet, J. (2016). Taxonomizing performance measurement systems' failures. *International journal of productivity and performance management*, 65(5), pp.672-693.

Costa, D. B., Formoso, C. T., Kagioglou, M., Alarcón, L. F., & Caldas, C. H. (2006). Benchmarking initiatives in the construction industry: lessons learned and improvement opportunities. *Journal of Management in Engineering*, 22(4), 158-167.

Dow, R. J., & Cook, S. P. (1996). *Turned on: Eight vital insights to energize your people, customers, and profits*. HarperBusiness New York.

Drucker, P.F. (1994). *The theory of the business*. Harvard Business Review, 72, pp. 95–104.

Ekman, G. (2004). *Fra prat til resultat: om lederskap i hverdagen*. Abstrakt.

Franco-Santos\*, M., & Bourne, M. (2005). An examination of the literature relating to issues affecting how companies manage through measures. *Production Planning & Control*, 16(2), 114-124.

Ghauri, P., & Grønhaug, K. (2002). *Research methods in business studies - a practical guide* (Vol. 2): Pearson Education Limited

Goldratt E.M. (1990) *The Haystack Syndrome: Sifting Information Out of the Data Ocean*. North River Press, Croton-on-Hudson, NY, 1990

Gray, D., Micheli, P., & Pavlov, A. (2014). *Measurement Madness: Recognizing and avoiding the pitfalls of performance measurement*. John Wiley & Sons.

Grønom S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagforlaget.

Hanssen-Bauer, H., & Gangdal, J. (2008). *En undersøkelse viser... : Bruk og misbruk av meningsmålinger*. Oslo: Cappelen akademisk forl.

Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* 2. opplag. Oslo: Høyskoleforlaget.

Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1992). The balanced scorecard – measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70, pp. 71–79.

Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (2001). *The Strategy-focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Kaydos, W. (1998). *Operational performance measurement: increasing total productivity*. CRC press.

Kuvaas, B. (2005). Når dårlige ledelsesteorier resulterer i dyr og dårlig ledelse. *Magma*, 8(3), 20-33.

Langlo, J. A., Bakken, S., Karud, O. J., Landet, R. R., Andersen, B. (2015). *Forprosjekt – Prestasjonsmåling i norsk BAE-næring*. (Prosjektnr. 102009031), Trondheim: SINTEF.

Langlo, J. A. (2017). *Prosessveileder – prestasjonsmåling og forbedringsarbeid i prosjektsamarbeid*. Trondheim: Prosjekt Norge

- Langlo, J. A., Bakken, S., Karud, O. J., Landet, R. R., Olsen, A. S., Andersen, B., Hajikazemi, S. (2017). *Sluttrapport Måleprosjektet – Prestasjonsmåling i norsk BAE-næring*. (Prosjektnr. 102009031), Trondheim: SINTEF.
- Marr, B. (2006). *Strategic performance management : Leveraging and measuring your intangible value drivers*. Amsterdam: Elsevier.
- Maskell, B.H. (1991). *Performance measurement for world class manufacturing: A model for American companies*. CRC press.
- McCunn, P. (1998). The Balanced Scorecard... the eleventh commandment. *Management Accounting: Magazine for Chartered Management Accountants*, 76(11), 34-36.
- Meyer, M.W. (2002). *Rethinking performance measurement: Beyond the balanced scorecard*. Cambridge University Press.
- Neely, A. (1999). The performance measurement revolution: Why now and what next? *International Journal of Operations and Production Management*, 19(2), 205-228
- Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (1995). Performance measurement system design: a literature review and research agenda. *International journal of operations & production management*, 15(4), 80-116.
- Nehls, K., Smith, B.D. and Schneider, H.A. (2015). Video-conferencing interviews in qualitative research. *In Enhancing qualitative and mixed methods research with technology* (pp. 140-157). IGI Global
- NESH, D. (2006). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Den internasjonale forskningsetiske komiteer.
- Nudurupati, S. S., Bititci, U. S., Kumar, V., & Chan, F. T. (2011). State of the art literature review on performance measurement. *Computers & Industrial Engineering*, 60(2), 279-290
- Olsson, N. (2011). *Praktisk rapportskrivning*. Trondheim: Tapir akademisk
- Schiemann, W., & Lingle, J. H. (1999). *Bullseye!: hitting your strategic targets through high-impact measurement*. Simon and Schuster.
- Spitzer, D.R. (2007). *Transforming performance measurement: Rethinking the way we measure and drive organizational success*. Amacom Books.

Taticchi, P., Tonelli, F., & Cagnazzo, L. (2010). Performance measurement and management: a literature review and a research agenda. *Measuring Business Excellence*, 14(1), 4-18.

Taticchi, P., Balachandran, K., & Tonelli, F. (2012). Performance measurement and management systems: state of the art, guidelines for design and challenges. *Measuring Business Excellence*, 16(2), 41-54.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *science*, 211(4481), 453-458.

Yin, R. K. (1994). *Case study research - design and methods* (D. S. Foster Ed.): Sage Publications

Yin, R. K. (2014). *Case study research and applications: Design and methods*. Sage publications.

Yun, S., Choi, J., de Oliveira, D. P., & Mulva, S. P. (2016). Development of performance metrics for phase-based capital project benchmarking. *International Journal of Project Management*, 34(3), 389-402.

Waal, A. de (2003). Behavioral factors important for the successful implementation and use of performance management systems. *Management Decision*, 41(8), 688-697.

Waal, A. de and Kourtit, K. (2013). Performance measurement and management in practice: Advantages, disadvantages and reasons for use. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 62(5), pp.446-473.

Waggoner, D. B., Neely, A. D., & Kennerley, M. P. (1999). The forces that shape organisational performance measurement systems: An interdisciplinary review. *International Journal of Production Economics*, 60, 53-60.

## 8 Vedlegg

- Vedlegg 1 – Intervjuguide koordinator
- Vedlegg 2 – Intervjuguide leder
- Vedlegg 3 – Infoskriv
- Vedlegg 4 – Spørreskjema
- Vedlegg 5 – Descriptive analysis
- Vedlegg 6 – Alle resultat
- Vedlegg 7 – Resultat virksomhet A
- Vedlegg 8 – Resultat virksomhet B
- Vedlegg 9 – Resultat virksomhet C
- Vedlegg 10 – Invitasjon til spørreundersøkelse
- Vedlegg 11 – Ressursbruk i undersøkelsen

# Vedlegg 1

*Intervjuguide koordinator*



# Intervjuguide

Om oss → Prosjektet → Tema → Tidsbruk → Konfidensialitet → Være ærlig → Dine tanker

## Praktisk

- Hvilken rolle har du?
- Hva er din erfaring med prestasjonsmåling?
- Hvorfor mener du prestasjonsmåling er viktig?

## Proessen

1. Hva er hensikten til bedriften med å bruke prestasjonsmåling?
2. Forklar prosessen ved en måling (når?)
3. Er prosessen bestemt eller er det fritt spillerom? (Har den alltid vært slik?)
4. Hvem initierer målingene (pålagt, informasjon, nytte)?

## Omfanget av målingene

5. Hvem sitter med eierskapet (implementert av ledelsen?)?
6. Hvem blir målt (interne/eksterne, deltakere, PL)?
7. Hvilke roller er knyttet til målingene, hvem gjør hva (fasilitator, flere fasilitorer)?
8. Er ledelsen engasjert i prestasjonsmålingen? (hvorfor)
9. Hvilke støttefunksjoner finnes det i bedriften?

## Modenhet

10. Har det blitt gjennomført midtveismålinger? (Hvorfor?)
11. Er det gjort analyser av resultatet på porteføljenivå?
12. Bruker dere de ti output-faktorene? (kost/tid)
13. Er det en sammenheng mellom strategien i bedriften og fokusområder i prestasjonsmålingen?
14. Hvor viktig er Nordic 10-10 medlemsbedriftene? (fokus på resultater eller prosessen)

## Effekter

15. Hva er de generelle tilbakemeldingene til dette (ledelsen/deltakerne) (Hvorfor?)
16. Hvem har tilgang til resultatene i bedriften?
17. Har resultatene blitt brukt til å gjøre tiltak (er det oversikt over hvilke disse er)?
18. Hvordan utarbeider dere tiltak fra resultatene?
19. Hvem tror du føler størst nytte av målingene (på forskjellige nivåer)?
20. Blir resultatene brukt i medarbeidersamtaler?

## Fremmere og hemmere av gjennomføringen av målingene

21. Hva må ligge til grunn for en vellykket prosess?
22. Hvilke utfordringer har du identifisert til å være de store ved prestasjonsmålingen?

## Implementering

23. Hvilke utfordringer var de største i implementeringen av CII 10-10?
24. Hva var det viktigste som måtte ligge til grunn for en suksessfull implementering?

## Videre arbeid

25. Hva synes du kunne vært spennende å sett på? (ledelsen)
26. Noe annet du vil legge til?

## Spørreundersøkelse

- Er det greit om vi sender ut spørreundersøkelse til deltakerne?
- Hvordan distribuerer vi spørreundersøkelsen. Vi sender liste med alle som har svart, er det flere som burde være med? Hvordan håndterer vi de eksterne?
- Mulig å intervju en leder?

# Vedlegg 2

## *Intervjuguide leder*

# Intervjuguide ledere

Om oss → Prosjektet → Tema → Tidsbruk → Konfidensialitet → Være ærlig → Dine tanker

## Hensikt

1. Beskriv hvor dere er i arbeidet med 10-10 i virksomheten i dag
2. Hvorfor mener du arbeidet med 10-10 er viktig?
3. Hva er hensikten deres med å bruke 10-10?
4. Hvilke gevinster får prosjektene av 10-10?
5. Hvilke gevinster får virksomheten av 10-10?

## Ledelse

6. Hvordan hjelper 10-10 deg i arbeidet som leder?
7. Hva bruker du som leder dataen til? (medarbeidersamtaler, kartlegge behov for kompetanseheving, osv.)
8. Hvordan viser du som leder at 10-10 er viktig og skal prioriteres?
9. Har dere en ildsjel/fanebærer i deres virksomhet? Hvor viktig er dette?
10. Kan du som leder sikre forankring av 10-10 i organisasjonen og gjøre dere uavhengig av ildsjeler? Hvordan?
11. Bruker andre ledere i virksomheten dataene?

## Strategi

12. Bruker dere 10-10 ifm strategiarbeidet? Hvordan?
13. Hva gjorde dere for å implementere 10-10 i virksomheten?
14. Kan du beskrive betydningen av samarbeidet i Nordic 10-10?
15. Hvordan stå på egen ben?
16. Hva tenker du om å sammenligne din virksomhet med andre partnere (faktisk benchmark?)

## Portefølge

17. Har dere gjort analyser på tvers av porteføljen? Hva har dere fått ut av disse?
18. Har dere innført tiltak på tvers av porteføljen som resultat av dataen? Hvordan er disse utarbeidet?

## Prosess

19. Hva må ligge tilrette for å lykkes med bruken av 10-10? (Holde det gående)
20. Hva tenker du om tidspunktene arbeidet med 10-10 skjer på? (I slutten av faser)

## Data

21. Brukes dataen av flere enheter i virksomheten? Spres dataen?
22. Er dataene brukt til å vurdere eksisterende prosesser eller til å re-engineere prosessene?

## Fremover

23. Hvilke planer har dere for fremtiden i arbeidet med 10-10?\*
24. Noe du vil legge til?\*

# Vedlegg 3

## *Infoskriv*

# Deltagelse i forskningsprosjekt gjennom intervju

## Hensikten med intervjuet

Dette intervjuet blir gjennomført som en del av informasjonsinnhenting til vår masteroppgave. Hensikten med intervjuet er å hente inn erfaringer fra de bedriftene som bruker CII 10-10 i sitt arbeid med prestasjonsmåling og forbedringsarbeid. Undersøkelsen har som mål å kartlegge hvilke gevinster bedriftene får fra å gjennomføre prestasjonsmåling.

## Nøkkelinformasjon om intervjuet

- Intervjuet varer maksimum 1 time
- Intervjuet gjøres over videokonferanse.
- Det blir ikke brukt opptaksutstyr
- Vi vil notere mye underveis på pc
- Vi garanterer for anonymisering etter GDPR-lovgivningen
- Det er frivillig å delta og du kan når som helst trekke deg uten å oppgi noen grunn
- Intervjuet oppfyller anonymitetskravene til Norsk senter for forskningsdata (NSD)

## Hvordan blir formatet på intervjuet? Hva spør vi om?

Vi har forberedt noen spørsmål om hvordan CII 10-10 brukes i din bedrift, hva din rolle er og hvilke erfaringer du har gjort deg gjennom arbeidet. Vi vil komme med oppfølgingsspørsmål underveis for å sjekke at vi har forstått deg riktig og gjerne spørre deg om å utdype spesielle tema underveis.

## Referat

Det vil bli skrevet referat av intervjuet. Navnet ditt vil ikke stå på referatet, og referatet vil bare bli brukt til analyse og ikke bli publisert (eller lagt ved publikasjoner) i sin helhet. Vi vil sende referatet etter møtet for å oppklare eventuelle misforståelser.

## Hvem er vi?

Asle Ødven (24)	<a href="mailto:asleod@stud.ntnu.no">asleod@stud.ntnu.no</a>	905 41 312
Tor Thorsrud Sporse (26)	<a href="mailto:torts@stud.ntnu.no">torts@stud.ntnu.no</a>	920 50 058

5. års studenter ved NTNU

Mastergrad i prosjektledelse med bakgrunn i bachelor i elkraft

# Vedlegg 4

## *Spørreskjema*

# Gevinster av 10-10 i (bedriften)

(Bedriften) driver forbedringsarbeid i sine prosjekter ved hjelp av verktøyet 10-10. Du mottar denne spørreundersøkelsen fordi du har deltatt i dette arbeidet. (Bedriften) samarbeider med NTNU for å kartlegge gevinstene. Vi ønsker din mening, det tar **kun 5 minutter!**

I arbeidet med 10-10 svarte du på en spørreundersøkelse om prosjektet du deltok i, se eksempelbilde under.



Senere ble det sannsynligvis holdt et møte for å presentere resultatet og kanskje dere fant forbedringstiltak til prosjektet. Kanskje du kjenner igjen bildet under?



Undersøkelsen er del av en masteroppgave og samles inn av studenter ved NTNU.  
Ditt svar vil være helt anonymt.

Din identitet vil holdes skjult.

Når skjult identitet brukes i undersøkelser, vil ingen identifiserbar informasjon, som f.eks. nettlesertype og -versjon, IP-adresse, operativsystem eller e-postadresse, bli lagret med svaret. Dette er for å beskytte respondentens identitet.

**1) Forrige gang jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 var for...**

under 1 år siden      1-2 år siden      2-3 år siden      3-4 år siden      mer  
enn 4 år siden      Kan ikke hugse å ha deltatt i det hele<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Dette svaralternativ fører respondenten rett til avslutningsmeldingen



**2) Jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 som...<sup>2</sup>**

Fast/tidsbegrenset ansatt i (Bedriften)

Kontraktspartner/leverandør/annen ekstern aktør

Sluttbruker/premissgiver/myndighetsside

---

<sup>2</sup> Dette spørsmålet vises bare til de bedriftene det er relevant

**3) Jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 som...<sup>3</sup>**

Prosjektdeltaker

Prosjektleder

**4) Oppgi antall prosjektfaser du har deltatt i som har brukt 10-10 i sitt forbedringsarbeid (merk: det kan være flere faser i samme prosjekt)**

1      2      3      4      5      6 eller flere

**5) Jeg har deltatt i...**

- informasjonsmøte før gjennomføring av 10-10
- å svare på spørreundersøkelse
- gjennomgang av resultater i møte med prosjektdeltakere
- implementere forbedringstiltak som følge av 10-10

**6) Jeg har blitt informert om...**

- hvorfor arbeidet med 10-10 gjennomføres
- hva resultatene brukes til
- hvordan 10-10 skaper forbedringer
- de forbedringstiltak som er implementert i prosjekt/portefølje/virksomhet som følge av 10-10

---

<sup>3</sup> Dette spørsmålet vises bare dersom «Fast/tidsbegrenset ansatt i (Bedriften)» er valgt på spørsmål 2.

Ta stilling til følgende utsagn

**7) Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen...**

Delvis Hverken Delvis Vet  
Uenig uenig eller enig Enig ikke

gav et godt bilde av virkeligheten i  
prosjektet

belyste viktige områder som prosjektteamet  
ikke har vært klar over

synliggjorde styrker og svakheter i  
prosjektet

økte bevisstheten rundt hva som påvirker  
prestasjoner i prosjektet

bekreftet det prosjektteamet allerede var  
klar over

**8) Arbeidet med 10-10...**

Delvis Hverken Delvis Vet  
Uenig uenig eller enig Enig ikke

hjalp oss å prioritere hvilke  
forbedringsområder som behøver fokus

bidro til en reell mulighet til å forbedre  
prosjektet

ble gjort på et tidspunkt da det fortsatt var  
mulig å gjøre forbedringer i prosjektet

resulterte i konkrete forbedringstiltak

resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble  
implementert i prosjektet

Ta stilling til følgende utsagn

**9) Arbeidet med 10-10...**

Delvis Hverken Delvis Vet  
Uenig uenig eller enig Enig ikke

bedret samarbeidet i prosjektteamet  
var en fin mulighet til å dele egne synspunkt  
gav meg en mulighet til å påvirke prosjektet  
gav meg tilbakemeldinger på egne  
prestasjoner  
motiverte til å forbedre egne prestasjoner  
førte til verdifull læring jeg kan bruke i andre  
prosjekter  
hjalp meg som prosjektleder å lede  
prosjektet på en bedre måte<sup>4</sup>

**10) Under gjennomføringen av 10-10...**

Delvis Hverken Delvis Vet  
Uenig uenig eller enig Enig ikke

var det fokus på å skape forbedringer i  
prosjektet  
var det fokus på rangering av prosjekt  
var det fokus på å sammenligne seg med  
andre prosjekt  
mottok jeg tilstrekkelig veiledning  
viste prosjektleder engasjement<sup>5</sup>  
viste min nærmeste leder engasjement<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Dette svaralternativet vises bare dersom svaralternativet «Prosjektleder» er valgt på spørsmål 3

<sup>5</sup> Dette svaralternativet vises bare dersom svaralternativet «Prosjektdeltaker» er valgt på spørsmål 3

<sup>6</sup> Dette svaralternativet vises bare dersom svaralternativet «Prosjektleder» er valgt på spørsmål 3

Delvis Hverken Delvis Vet  
Uenig uenig eller enig Enig ikke

viste toppledelsen egasjement<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Dette svaralternativet vises bare dersom svaralternativet «Prosjektleder» er valgt på spørsmål 3

Ta stilling til følgende utsagn

**11) Arbeidet med 10-10 rettfærdiggjør min tidsbruk**

Uenig      Delvis uenig      Hverken eller  
ikke      Delvis enig      Enig      Vet

**12) Vil du anbefale andre prosjekter å bruke 10-10 til  
forbedringsarbeid?<sup>8</sup>**

I svært liten grad      I liten grad      Hverken eller      I stor grad      I svært  
stor grad      Vet ikke

**13) Hva mener du er den viktigste grunnen til at din organisasjon skal  
fortsette å bruke 10-10?<sup>9</sup>**

**14) Hva mener du er det største hinderet for at din organisasjon  
fortsetter å bruke 10-10?<sup>10</sup>**

**15) Ville du anbefalt bruk av 10-10 i egen bedrift?<sup>11</sup>**

I svært liten grad      I liten grad      Hverken eller      I stor grad      I svært  
stor grad      Vet ikke

**16) Er det noe mer du ønsker å legge til?**

---

<sup>8</sup> Dette spørsmålet vises bare dersom «Fast/tidsbegrenset ansatt i (Bedriften)» er valgt på spørsmål 2.

<sup>9</sup> Dette spørsmålet vises bare dersom «Fast/tidsbegrenset ansatt i (Bedriften)» er valgt på spørsmål 2.

<sup>10</sup> Dette spørsmålet vises bare dersom «Fast/tidsbegrenset ansatt i (Bedriften)» er valgt på spørsmål 2.

<sup>11</sup> Dette spørsmålet vises bare dersom «Kontraktspartner/leverandør/annen ekstern aktør» eller «Sluttbruker/premissgiver/myndighetsside» er valgt på spørsmål 2.

# Vedlegg 5

## *Descriptive Statistics*

## Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Forrige gang jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 var for...	176	1	6	3.43	2.223
Jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 som...	107	1	3	1.14	0.375
Jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 som...	93	1	2	1.39	0.490
Oppgi antall prosjektfaser du har deltatt i som har brukt 10-10 i sitt forbedringsarbeid (merk: det kan være flere faser i samme prosjekt)	103	1	5	1.70	0.968
Jeg har deltatt i...:informasjonsmøte før gjennomføring av 10-10	104	0	1	0.65	0.478
Jeg har deltatt i...:å svare på spørreundersøkelse	104	0	1	0.99	0.098
Jeg har deltatt i...:gjennomgang av resultater i møte med prosjektdeltakere	104	0	1	0.79	0.410
Jeg har deltatt i...:implementere forbedringstiltak som følge av 10-10	104	0	1	0.27	0.446
Jeg har blitt informert om...:hvorfor arbeidet med 10-10 gjennomføres	101	0	1	0.91	0.286
Jeg har blitt informert om...:hva resultatene brukes til	101	0	1	0.85	0.357
Jeg har blitt informert om...:hvordan 10-10 skaper forbedringer	101	0	1	0.58	0.495
Jeg har blitt informert om...:de forbedringstiltak som er implementert i prosjekt/portefølje/virksomhet som følge av 10-10	101	0	1	0.23	0.421
Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen...: gav et godt bilde av virkeligheten i prosjektet	94	1	5	4.03	1.021
Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen...: belyste viktige områder som prosjektteamet ikke har vært klar over	90	1	5	3.42	1.112
Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen...: synliggjorde styrker og svakheter i prosjektet	93	2	5	4.04	0.859
Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen...: økte bevisstheten rundt hva som påvirker prestasjoner i prosjektet	92	1	5	4.01	0.989
Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen...: bekreftet det prosjektteamet allerede var klar over	92	1	5	4.07	0.875
Arbeidet med 10-10...: hjalp oss å prioritere hvilke forbedringsområder som behøver fokus	91	1	5	3.63	1.082
Arbeidet med 10-10...: bidro til en reell mulighet til å forbedre prosjektet	95	1	5	3.47	1.184
Arbeidet med 10-10...: ble gjort på et tidspunkt da det fortsatt var mulig å gjøre forbedringer i prosjektet	97	1	5	2.95	1.410
Arbeidet med 10-10...: resulterte i konkrete forbedringstiltak	85	1	5	3.22	1.322
Arbeidet med 10-10...: resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble implementert i prosjektet	82	1	5	2.67	1.379
Arbeidet med 10-10...: bedret samarbeidet i prosjektteamet	89	1	5	3.36	1.058
Arbeidet med 10-10...: var en fin mulighet til å dele egne synspunkt	96	1	5	4.24	0.937
Arbeidet med 10-10...: gav meg en mulighet til å påvirke prosjektet	93	1	5	3.47	1.239
Arbeidet med 10-10...: gav meg tilbakemeldinger på egne prestasjoner	94	1	5	3.18	1.311
Arbeidet med 10-10...: motiverte til å forbedre egne prestasjoner	92	1	5	3.50	1.153
Arbeidet med 10-10...: førte til verdifull læring jeg kan bruke i andre prosjekter	99	1	5	3.80	0.979

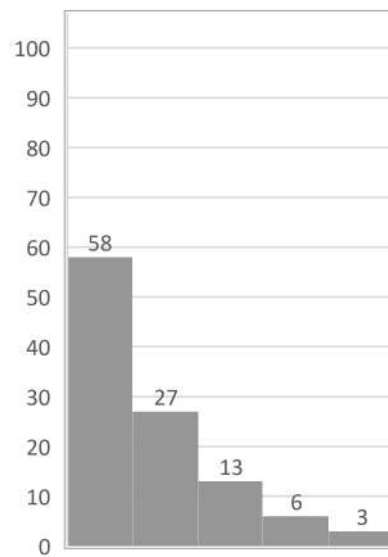


Arbeidet med 10-10...: hjalp meg som prosjektleder å lede prosjektet på en bedre måte	34	1	5	3.97	0.904
Under gjennomføringen av 10-10...: var det fokus på å skape forbedringer i prosjektet	98	1	5	3.88	1.204
Under gjennomføringen av 10-10...: var det fokus på rangering av prosjekt	89	1	5	3.10	1.206
Under gjennomføringen av 10-10...: var det fokus på å sammenligne seg med andre prosjekt	97	1	5	3.34	1.224
Under gjennomføringen av 10-10...: mottok jeg tilstrekkelig veiledning	98	1	5	3.90	1.144
Under gjennomføringen av 10-10...: viste prosjektleder engasjement	63	1	5	4.17	1.100
Under gjennomføringen av 10-10...: viste min nærmeste leder engasjement	32	1	5	3.44	1.390
Under gjennomføringen av 10-10...: viste toppledelsen engasjement	26	1	5	3.08	1.440
Arbeidet med 10-10 rettferdiggjør min tidsbruk	98	1	5	3.77	1.250
Vil du anbefale andre prosjekter å bruke 10-10 til forbedringsarbeid?	79	1	5	3.46	0.984
Ville du anbefalt bruk av 10-10 i egen bedrift?	12	1	5	3.17	1.030

# Vedlegg 6

*Alle resultater*

## 1: Forrige gang jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 var for...

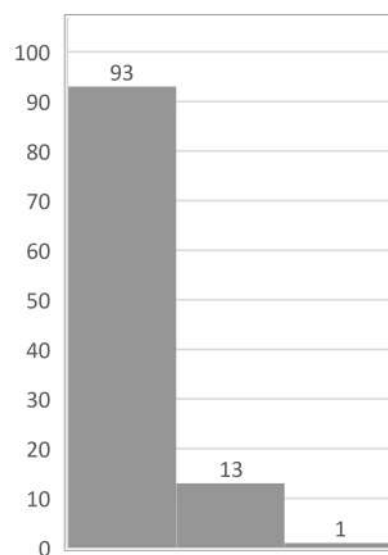


Svaralternativer:

under 1 år siden - 1-2 år siden - 2-3 år siden - 3-4 år siden - mer enn 4 år siden

Merk: 69 respondenter svarte i tillegg at de ikke kunne huske å ha deltatt i arbeidet med 10-10 i det hele. Disse fikk ikke svare på resten av spørreundersøkelsen og utvalget gikk derfor fra 176 til 107.

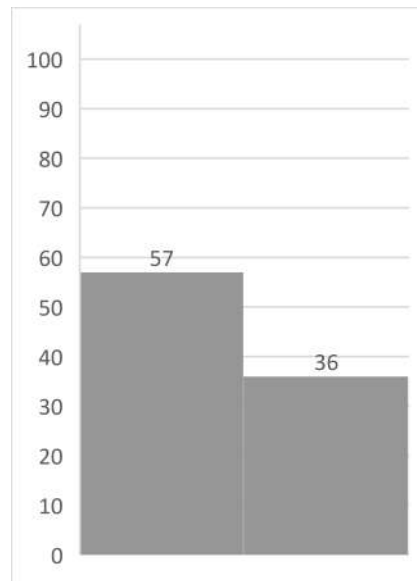
## 2: Jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 som...



Svaralternativer

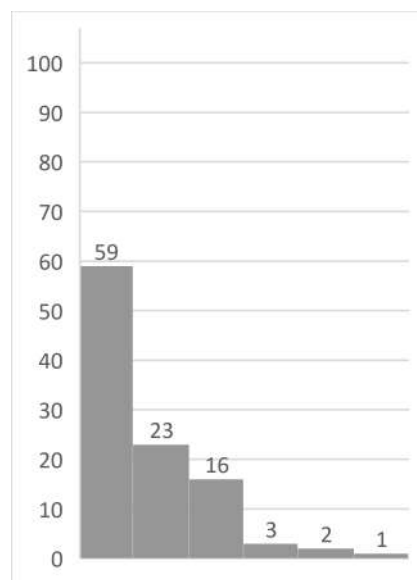
Fast/tidsbegrenset ansatt - Kontraktspartner/leverandør/annen ekstern aktør -  
Sluttbruker/premissgiver/myndighetsside

3: Jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 som...



Svaralternativer  
Prosjektdeltaker – Prosjektleder

4: Oppgi antall prosjektfaser du har deltatt i som har brukt 10-10 i sitt forbedringsarbeid (merk: det kan være flere faser i samme prosjekt)



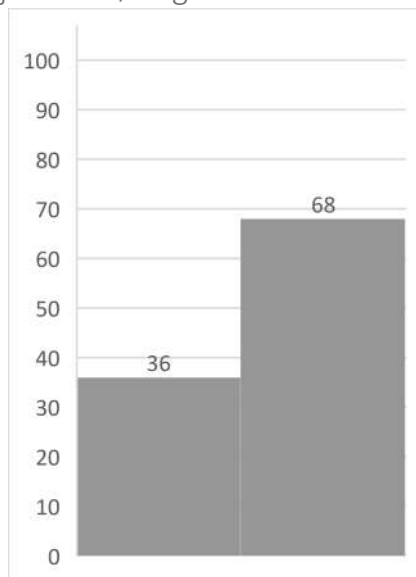
Svaralternativer  
1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 eller flere

## 5: Jeg har deltatt i...:

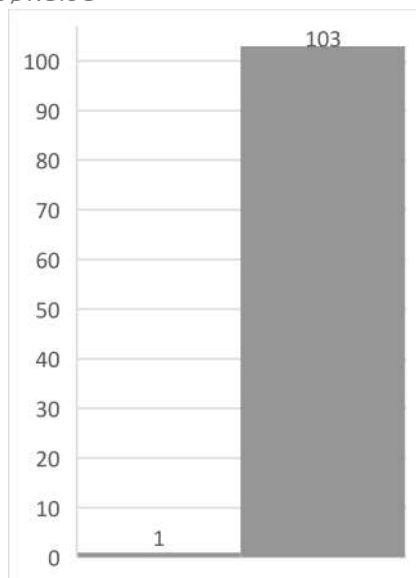
Følgende påstander har svaralternativene:

Nei – Ja

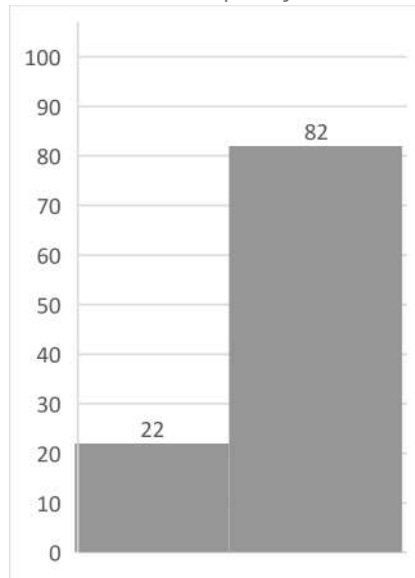
### 5.1: informasjonsmøte før gjennomføring av 10-10



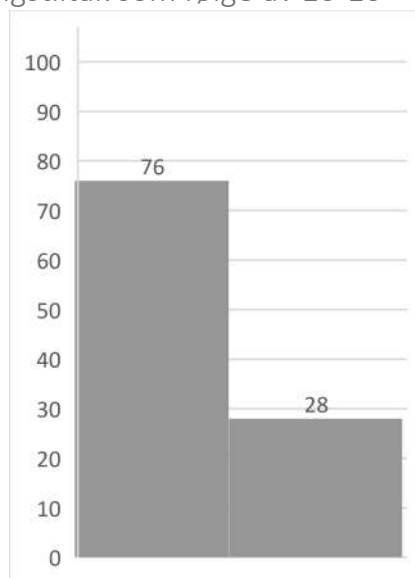
### 5.2: å svare på spørreundersøkelse



### 5.3: gjennomgang av resultater i møte med prosjektdeltakere



### 5.4: implementere forbedringstiltak som følge av 10-10

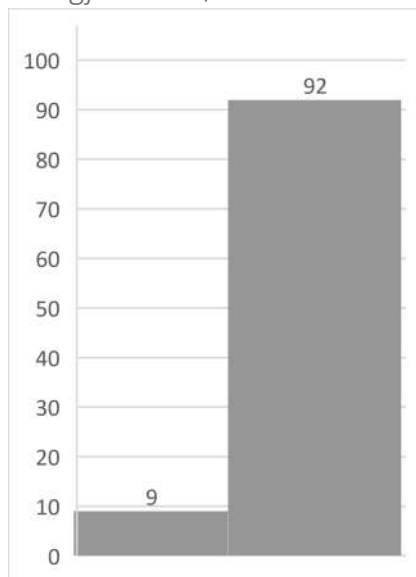


## 6: Jeg har blitt informert om...:

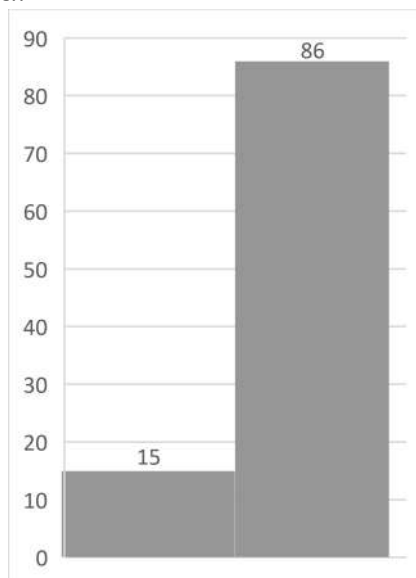
Følgende påstander har svaralternativene:

Nei – Ja

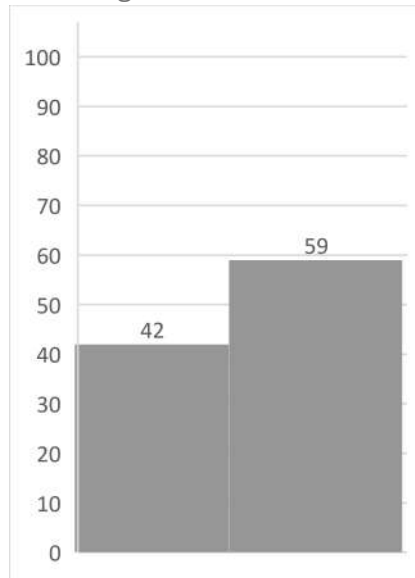
### 6.1: hvorfor arbeidet med 10-10 gjennomføres



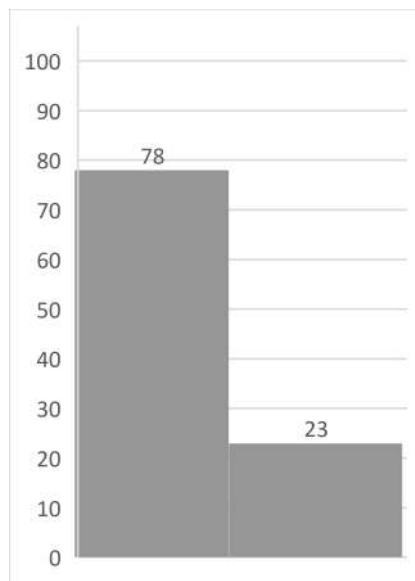
### 6.2: hva resultatene brukes til



### 6.3: hvordan 10-10 skaper forbedringer



### 6.4: de forbedringstiltak som er implementert i prosjekt/portefølje/virksomhet som følge av 10-10



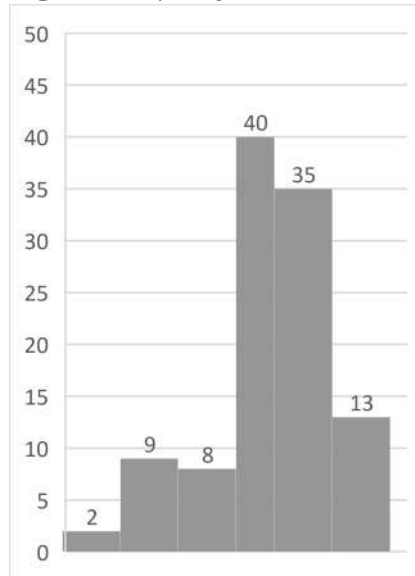


## 7: Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen...:

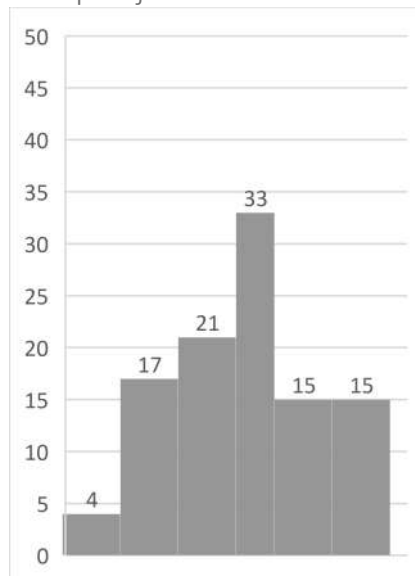
Følgende påstander har svaralternativene:

Uenig – Delvis uenig – Hverken eller – Delvis enig – Enig – Vet ikke

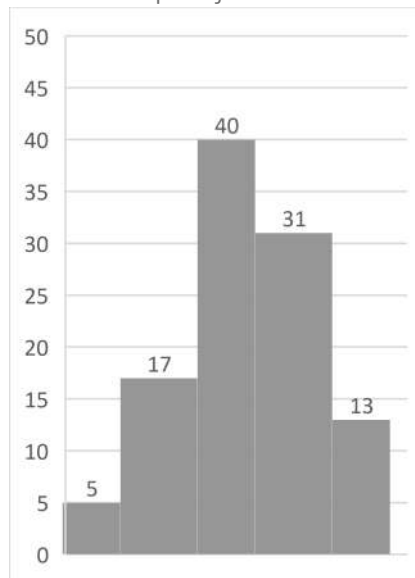
### 7.1: gav et godt bilde av virkeligheten i prosjektet



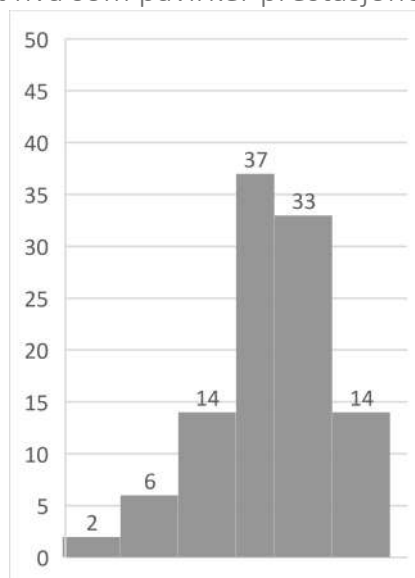
### 7.2: belyste viktige områder som prosjektteamet ikke har vært klar over



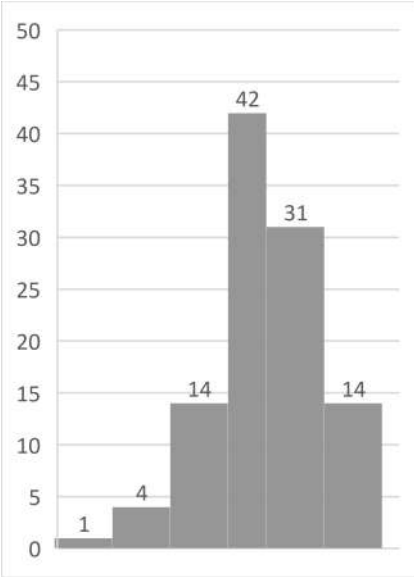
### 7.3: synliggjorde styrker og svakheter i prosjektet



### 7.4: økte bevisstheten rundt hva som påvirker prestasjoner i prosjektet



7.5: bekreftet det prosjektteamet allerede var klar over

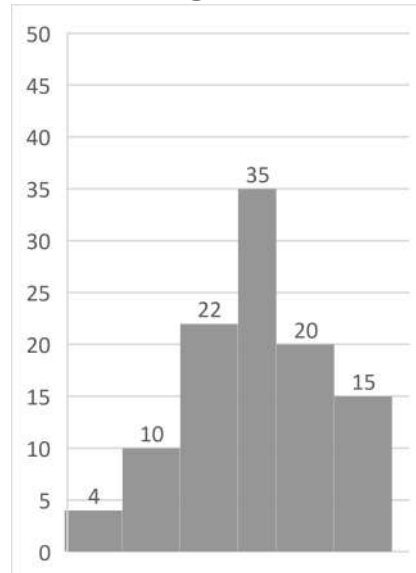


## 8: Arbeidet med 10-10...:

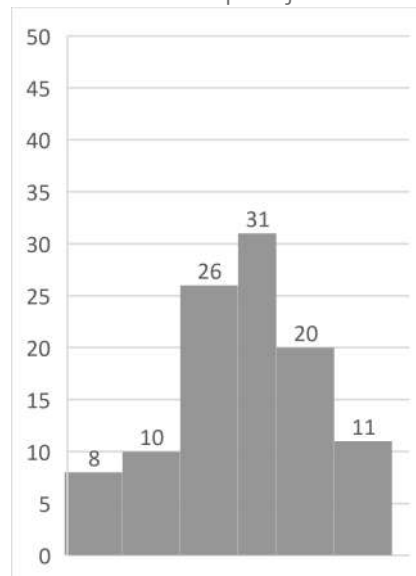
Følgende påstander har svaralternativene:

Uenig – Delvis uenig – Hverken eller – Delvis enig – Enig – Vet ikke

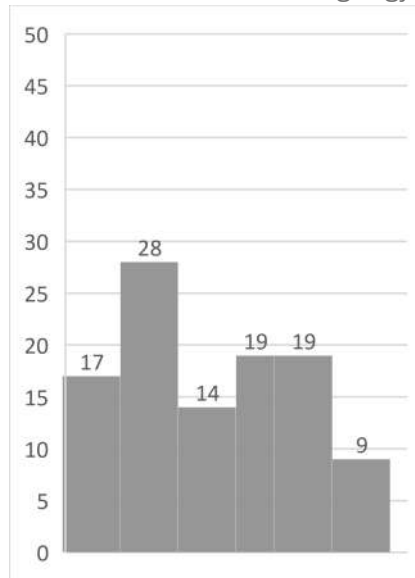
### 8.1: hjelp oss å prioritere hvilke forbedringsområder som behøver fokus



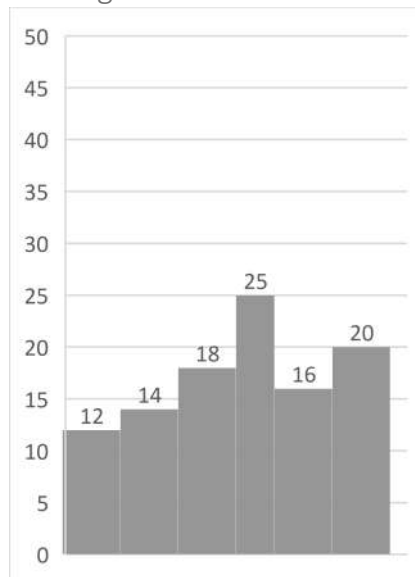
### 8.2: bidro til en reell mulighet til å forbedre prosjektet



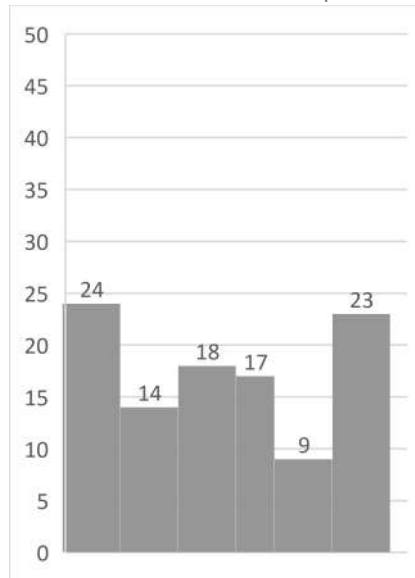
8.3: ble gjort på et tidspunkt da det fortsatt var mulig å gjøre forbedringer i prosjektet



8.4: resulterte i konkrete forbedringstiltak



8.5: resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble implementert i prosjektet

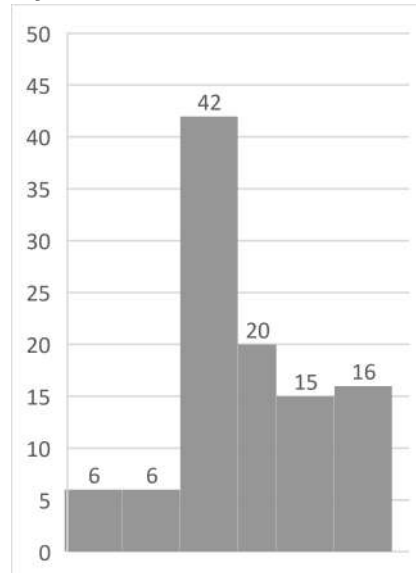


## 9: Arbeidet med 10-10...:

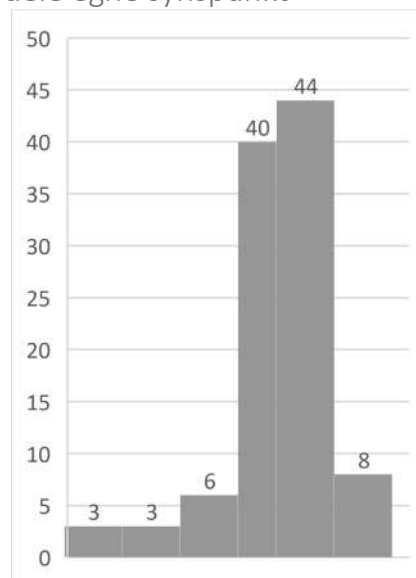
Følgende påstander har svaralternativene:

Uenig – Delvis uenig – Hverken eller – Delvis enig – Enig – Vet ikke

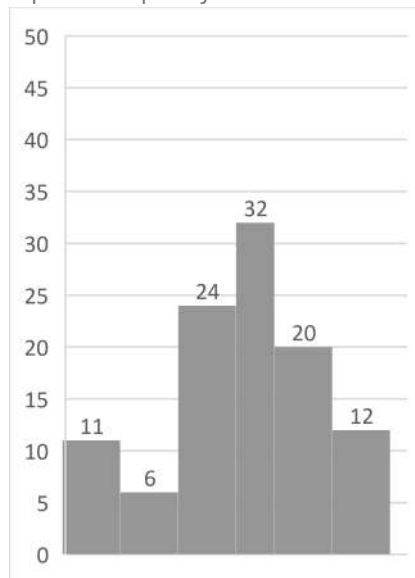
### 9.1: bedret samarbeidet i prosjektteamet



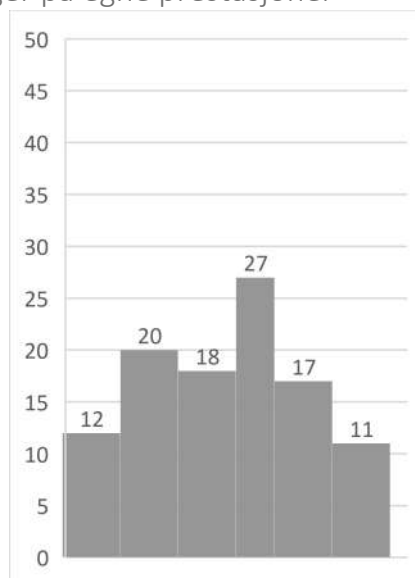
### 9.2: var en fin mulighet til å dele egne synspunkt



9.3: gav meg en mulighet til å påvirke prosjektet

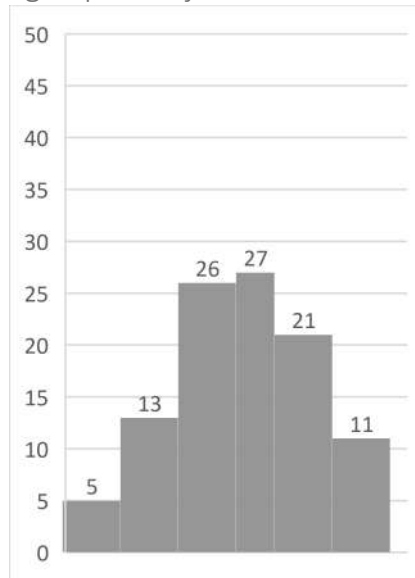


9.4: gav meg tilbakemeldinger på egne prestasjoner

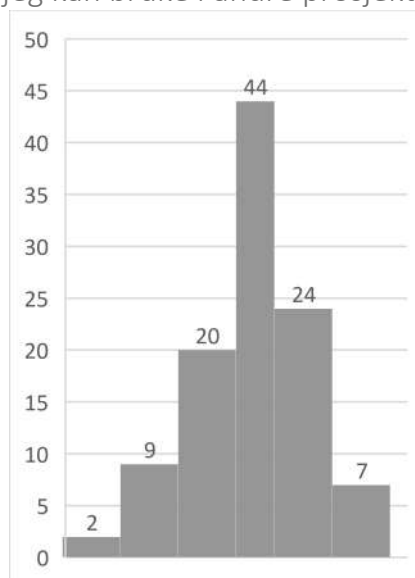




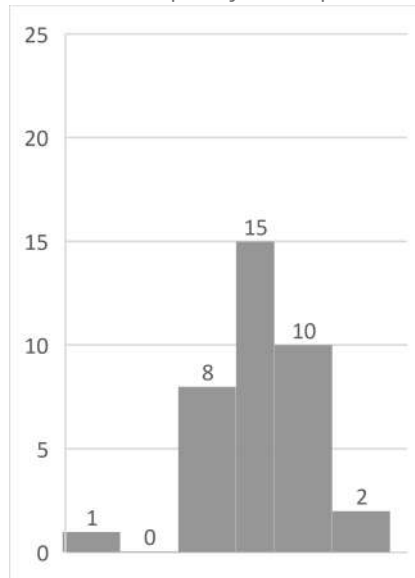
9.5: motiverte til å forbedre egne prestasjoner



9.6: førte til verdifull læring jeg kan bruke i andre prosjekter



9.7: hjelp meg som prosjektleder å lede prosjektet på en bedre måte

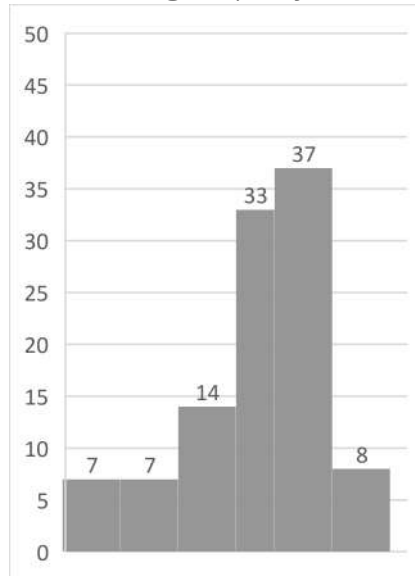


## 10: Under gjennomføringen av 10-10...:

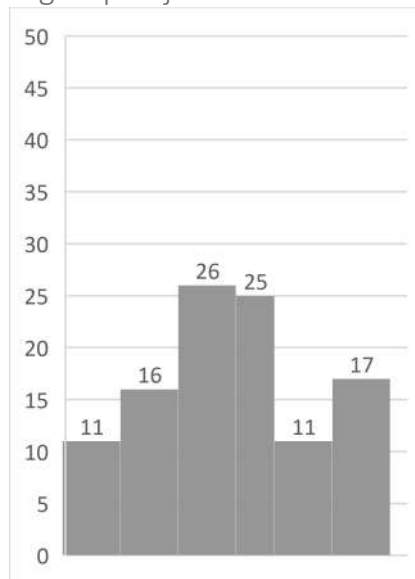
Følgende påstander har svaralternativene:

Uenig – Delvis uenig – Hverken eller – Delvis enig – Enig – Vet ikke

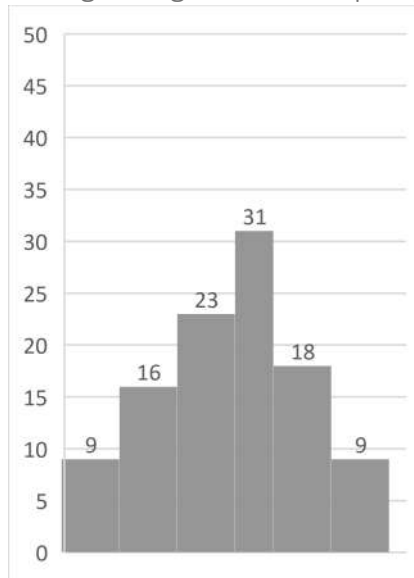
10.1: var det fokus på å skape forbedringer i prosjektet



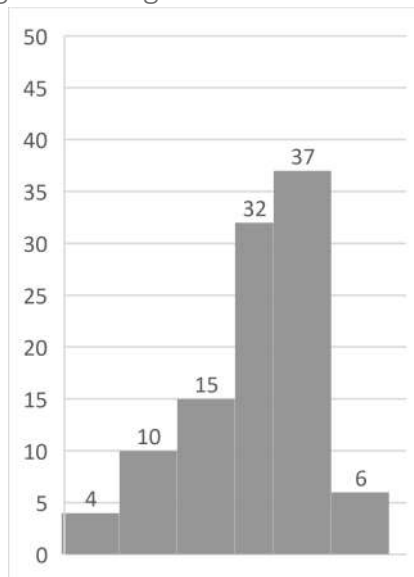
10.2: var det fokus på rangering av prosjekt



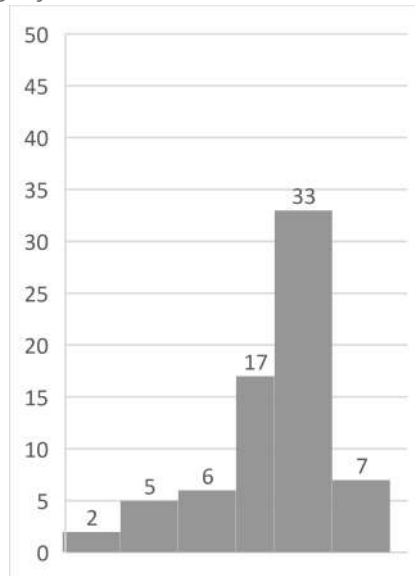
10.3: var det fokus på å sammenligne seg med andre prosjekt



10.4: mottok jeg tilstrekkelig veiledning

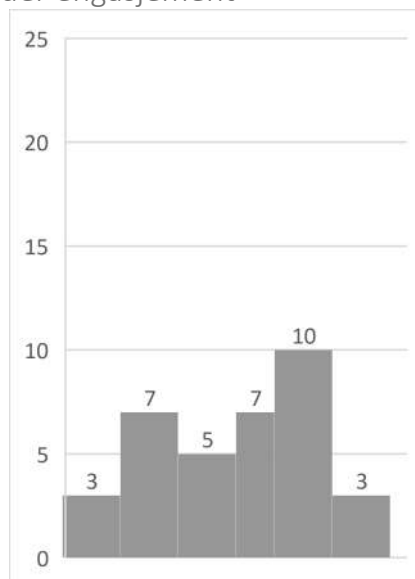


### 10.5: viste prosjektleder engasjement



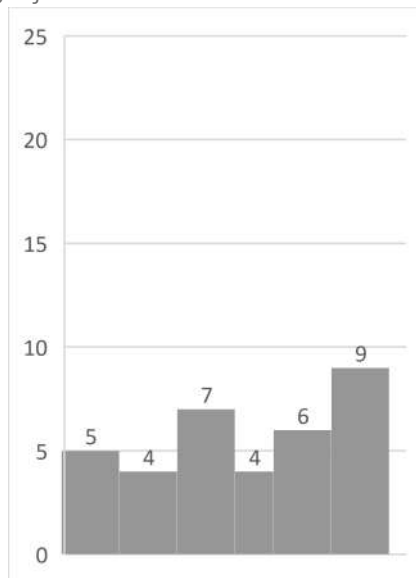
Merk: Dette spørsmålet var det bare prosjektdeltaker som svarte på

### 10.6: viste min nærmeste leder engasjement



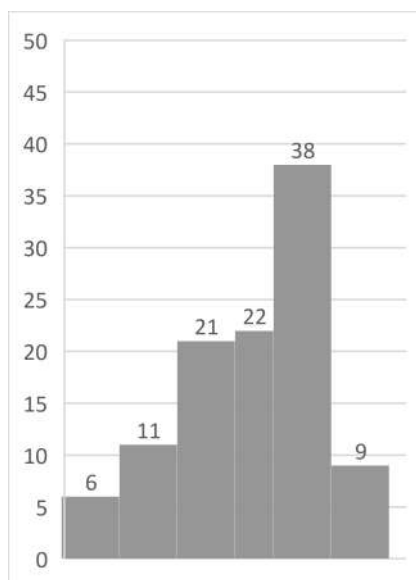
Merk: Dette spørsmålet var det bare prosjektleder som svarte på

### 10.7: viste toppledelsen engasjement



Merk: Dette spørsmålet var det bare prosjektleder som svarte på

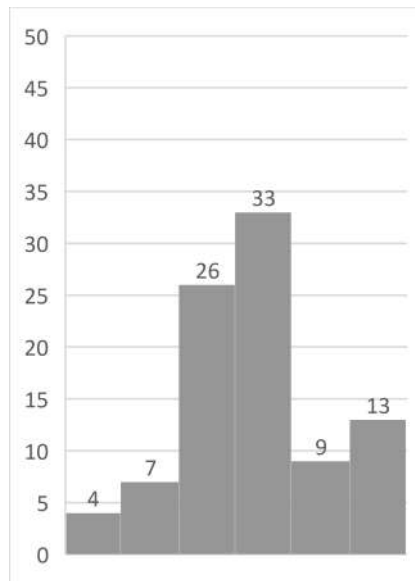
## 11: Arbeidet med 10-10 rettferdiggjør min tidsbruk



Følgende påstander har svaralternativene:

Uenig – Delvis uenig – Hverken eller – Delvis enig – Enig – Vet ikke

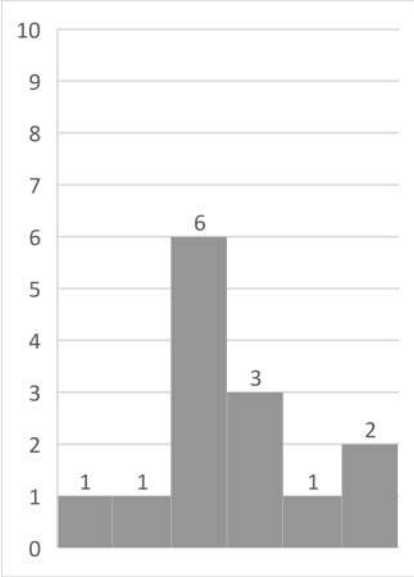
12: Vil du anbefale andre prosjekter å bruke 10-10 til forbedringsarbeid?



Merk: Dette spørsmålet var det bare interne som svarte på



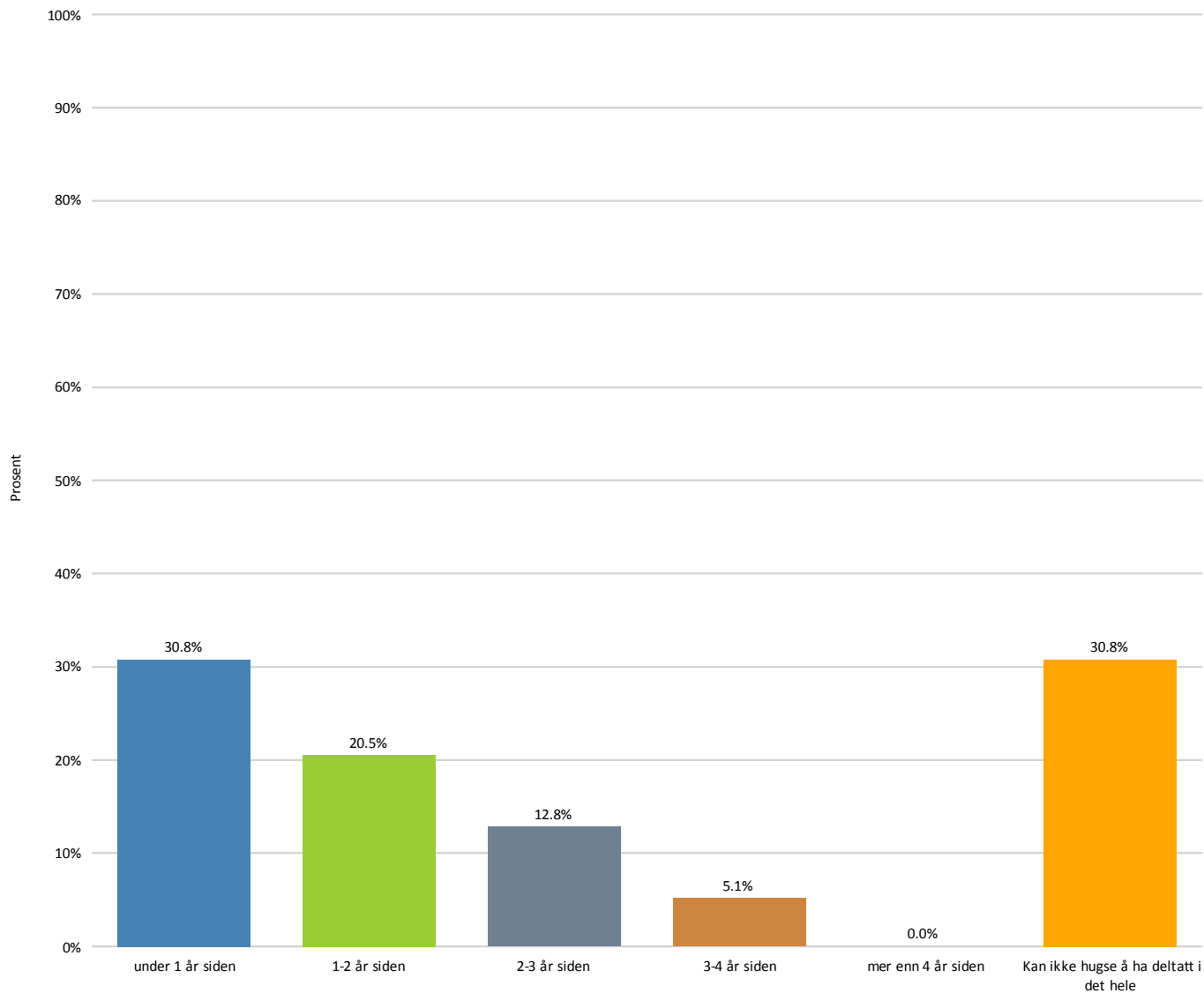
15: Ville du anbefalt bruk av 10-10 i egen bedrift?



Merk: Dette spørsmålet var det bare eksterne som svarte på

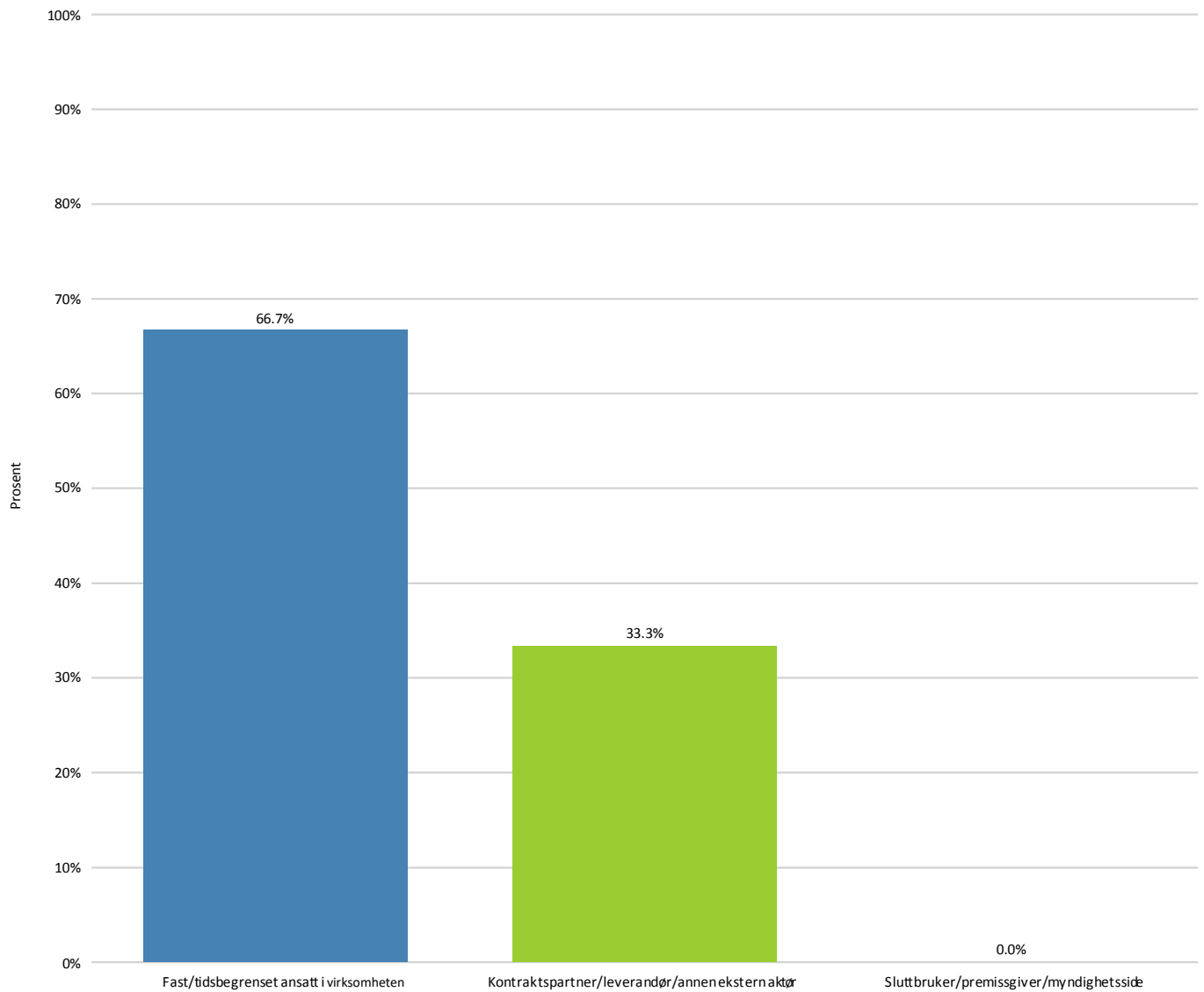
# Vedlegg 7

*Resultater virksomhet A*

**Gevinster av 10-10 virksomhet A****1. Forrige gang jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 var for...**

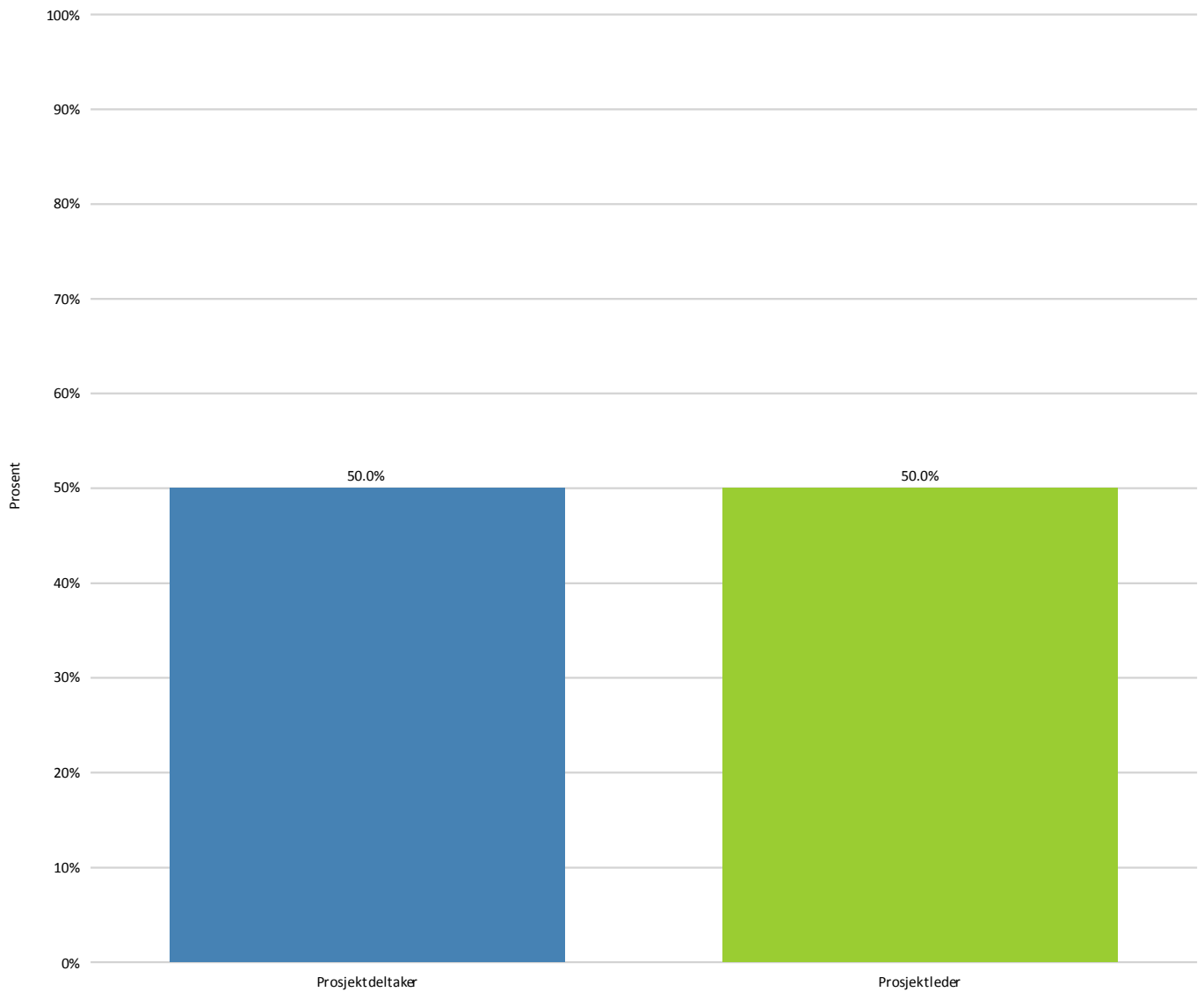
Navn	Prosent
under 1 år siden	30,8%
1-2 år siden	20,5%
2-3 år siden	12,8%
3-4 år siden	5,1%
mer enn 4 år siden	0,0%
Kan ikke hugse å ha deltatt i det hele	30,8%
N	39

## 2. Jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 som...



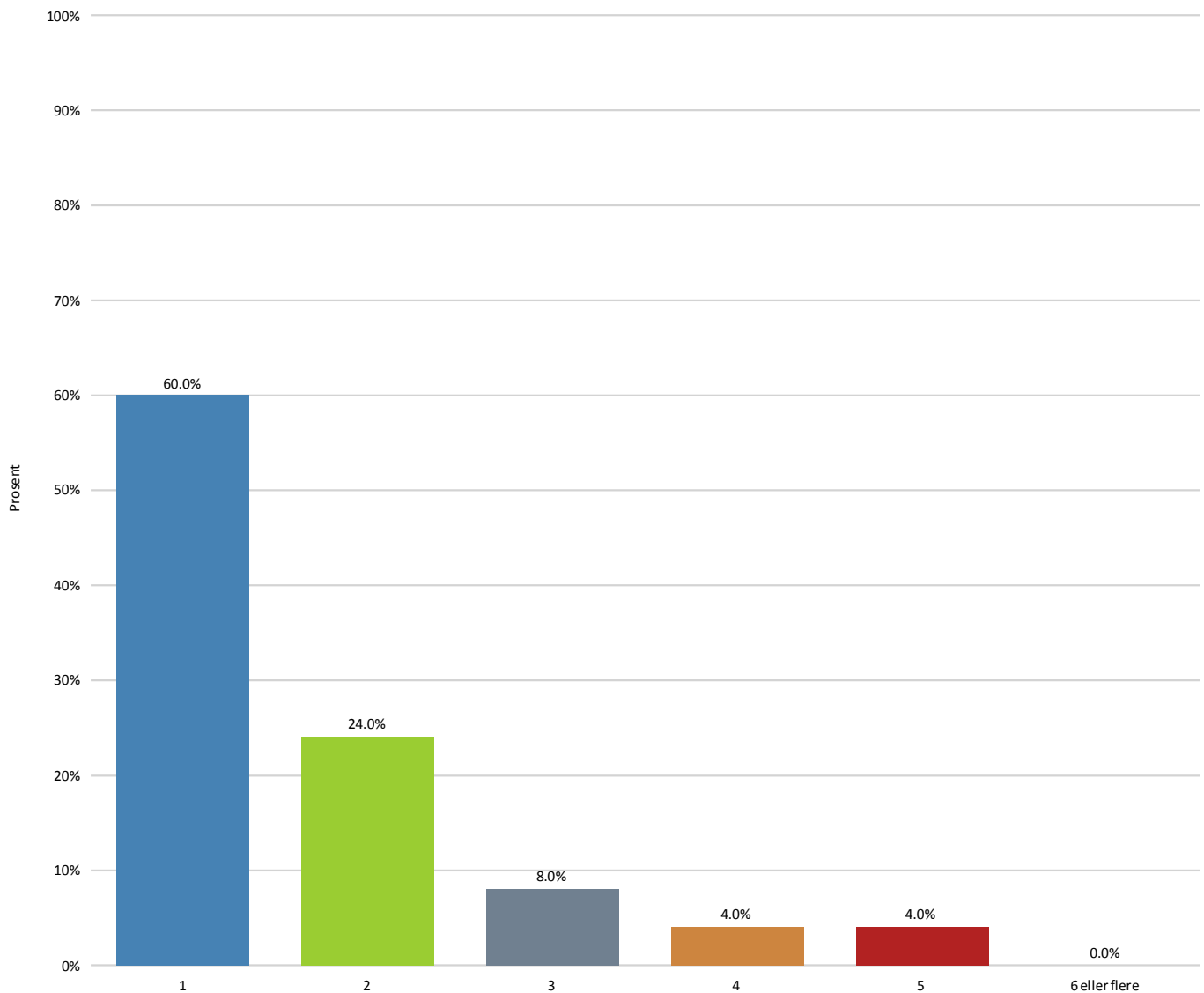
Navn	Prosent
Fast/tidsbegrenset ansatt i virksomheten	66,7%
Kontraktspartner/leverandør/annen ekstern aktør	33,3%
Sluttbruker/premissgiver/myndighetsside	0,0%
N	27

### 3. Jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 som...



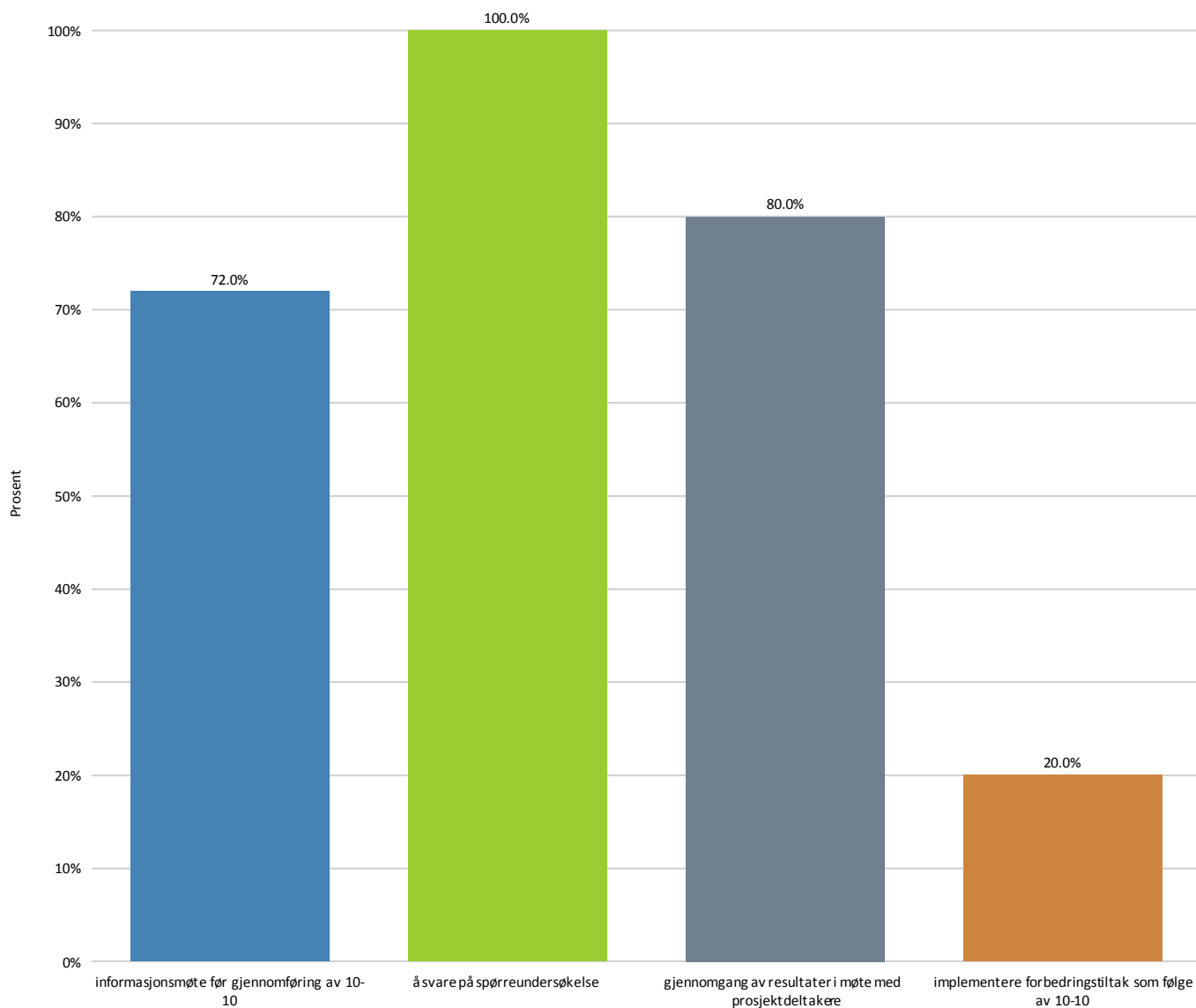
Navn	Prosent
Prosjektdeltaker	50,0%
Prosjektleder	50,0%
N	18

**4. Oppgi antall prosjektfaser du har deltatt i som har brukt 10-10 i sitt forbedringsarbeid (merk: det kan være flere faser i samme prosjekt)**



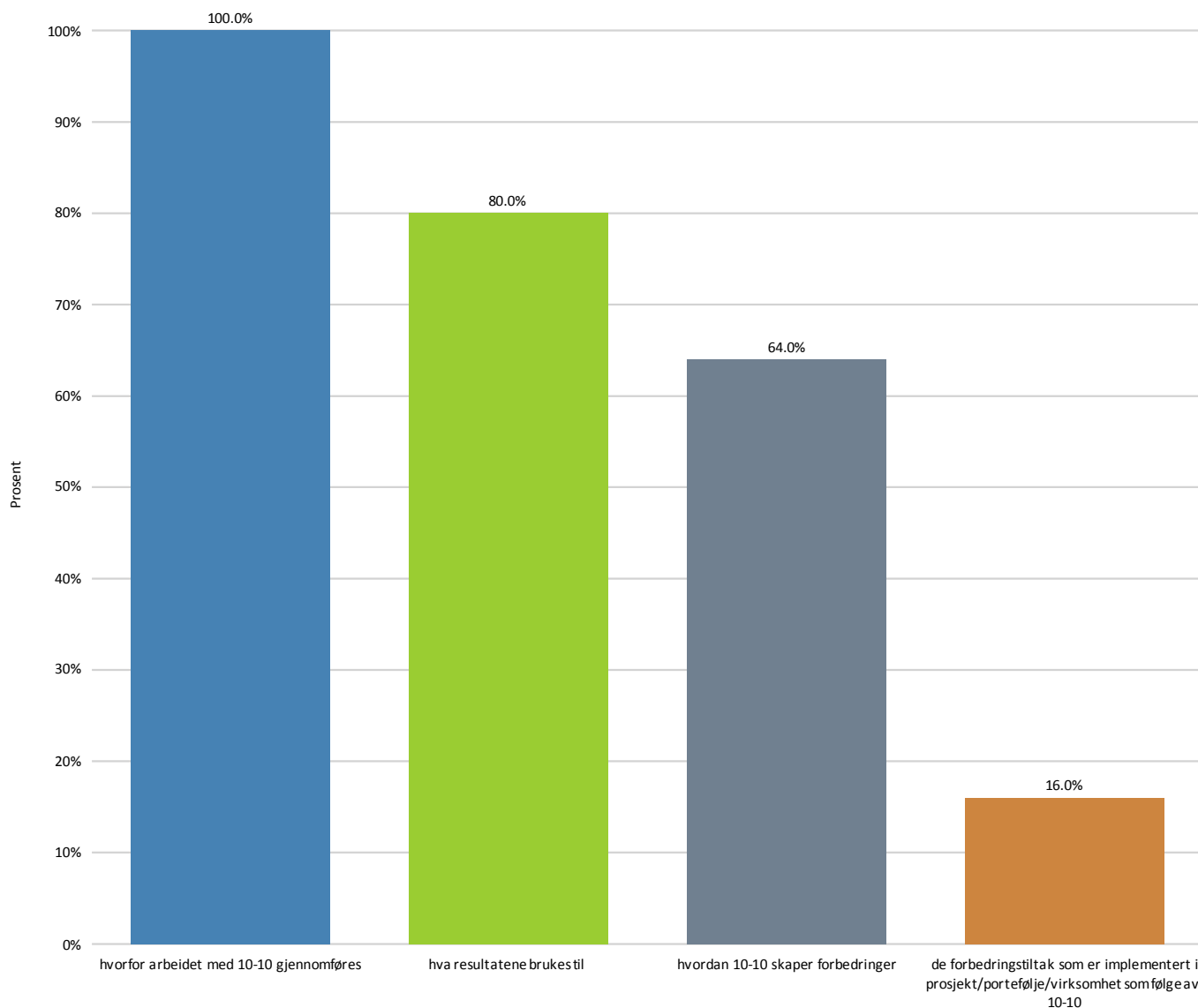
Navn	Prosent
1	60,0%
2	24,0%
3	8,0%
4	4,0%
5	4,0%
6 eller flere	0,0%
N	25

## 5. Jeg har deltatt i...



Navn	Prosent
informasjonsmøte før gjennomføring av 10-10	72,0%
å svare på spørreundersøkelse	100,0%
gjennomgang av resultater i møte med prosjektdeltakere	80,0%
implementere forbedringstiltak som følge av 10-10	20,0%
<b>N</b>	25

## 6. Jeg har blitt informert om...

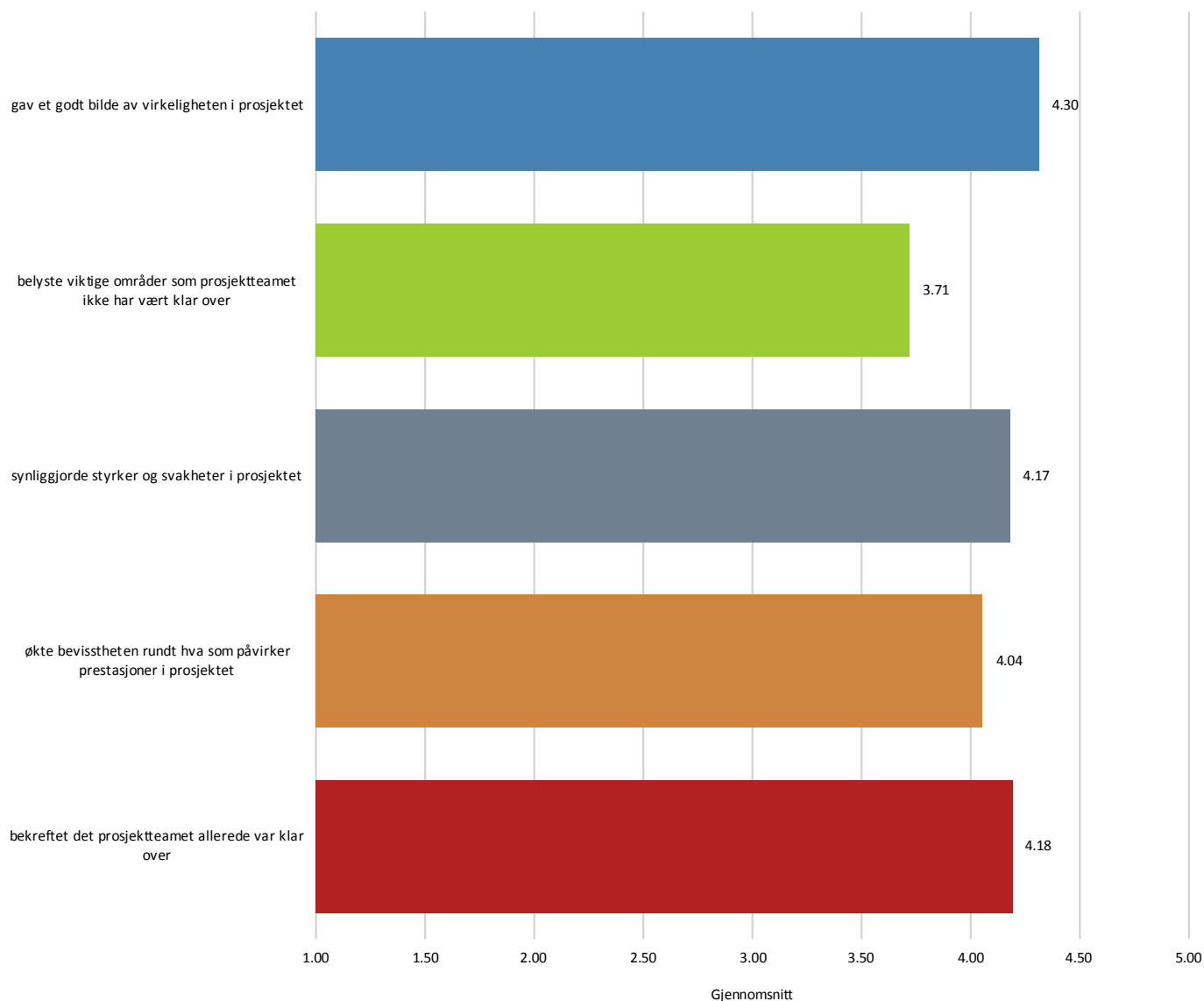


Navn	Prosent
hvorfor arbeidet med 10-10 gjennomføres	100,0%
hva resultatene brukes til	80,0%
hvordan 10-10 skaper forbedringer	64,0%
de forbedringstiltak som er implementert i prosjekt/portefølje/virksomhet som følge av 10-10	16,0%
<b>N</b>	25



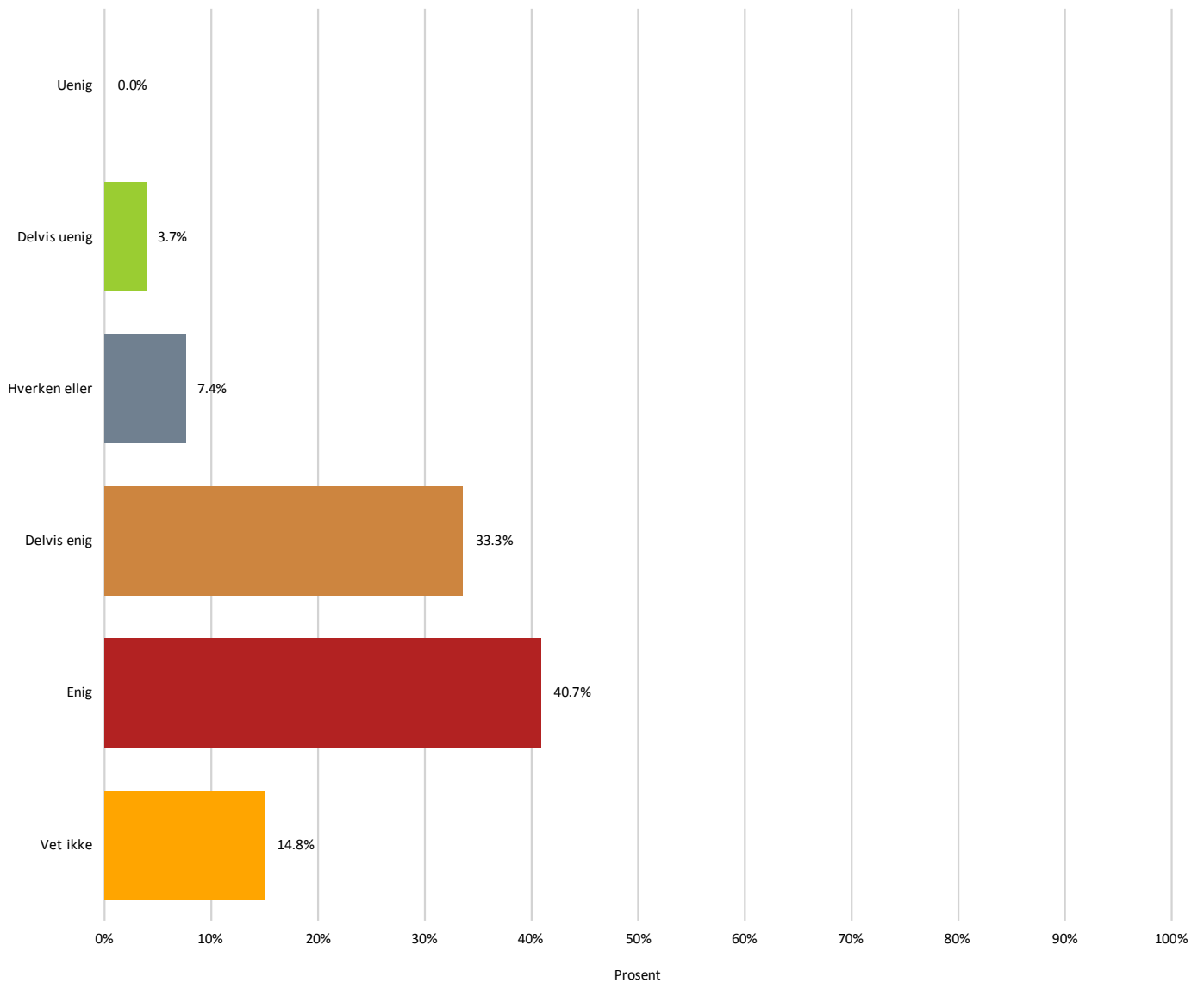
## 7. Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen...

Ta stilling til følgende utsagn



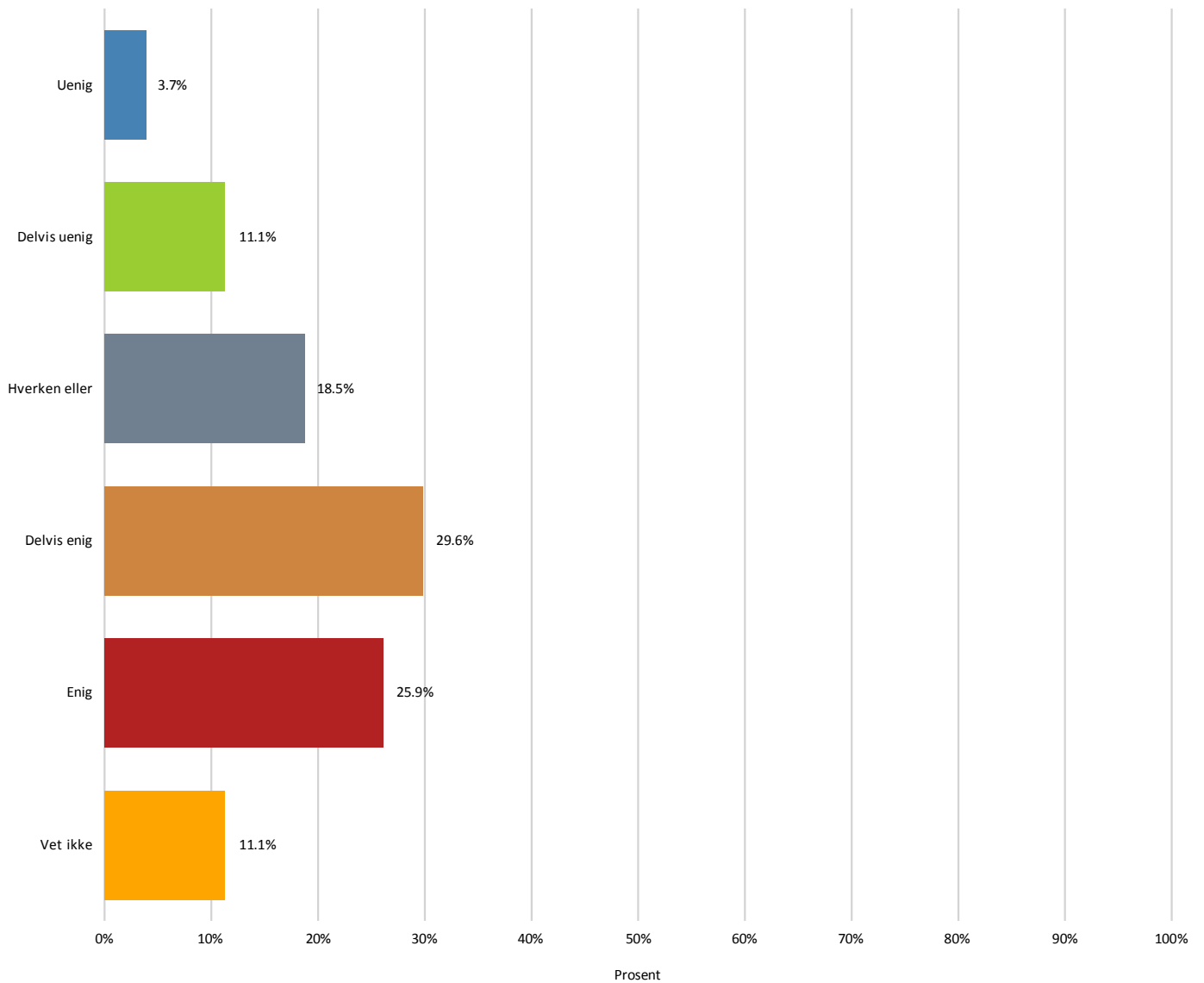
Spørsmål	Gjennomsnitt	N
gav et godt bilde av virkeligheten i prosjektet	4,30	27
belyste viktige områder som prosjektteamet ikke har vært klar over	3,71	27
synliggjorde styrker og svakheter i prosjektet	4,17	26
økte bevisstheten rundt hva som påvirker prestasjoner i prosjektet	4,04	26
bekreftet det prosjektteamet allerede var klar over	4,18	26

## 8. gav et godt bilde av virkeligheten i prosjektet



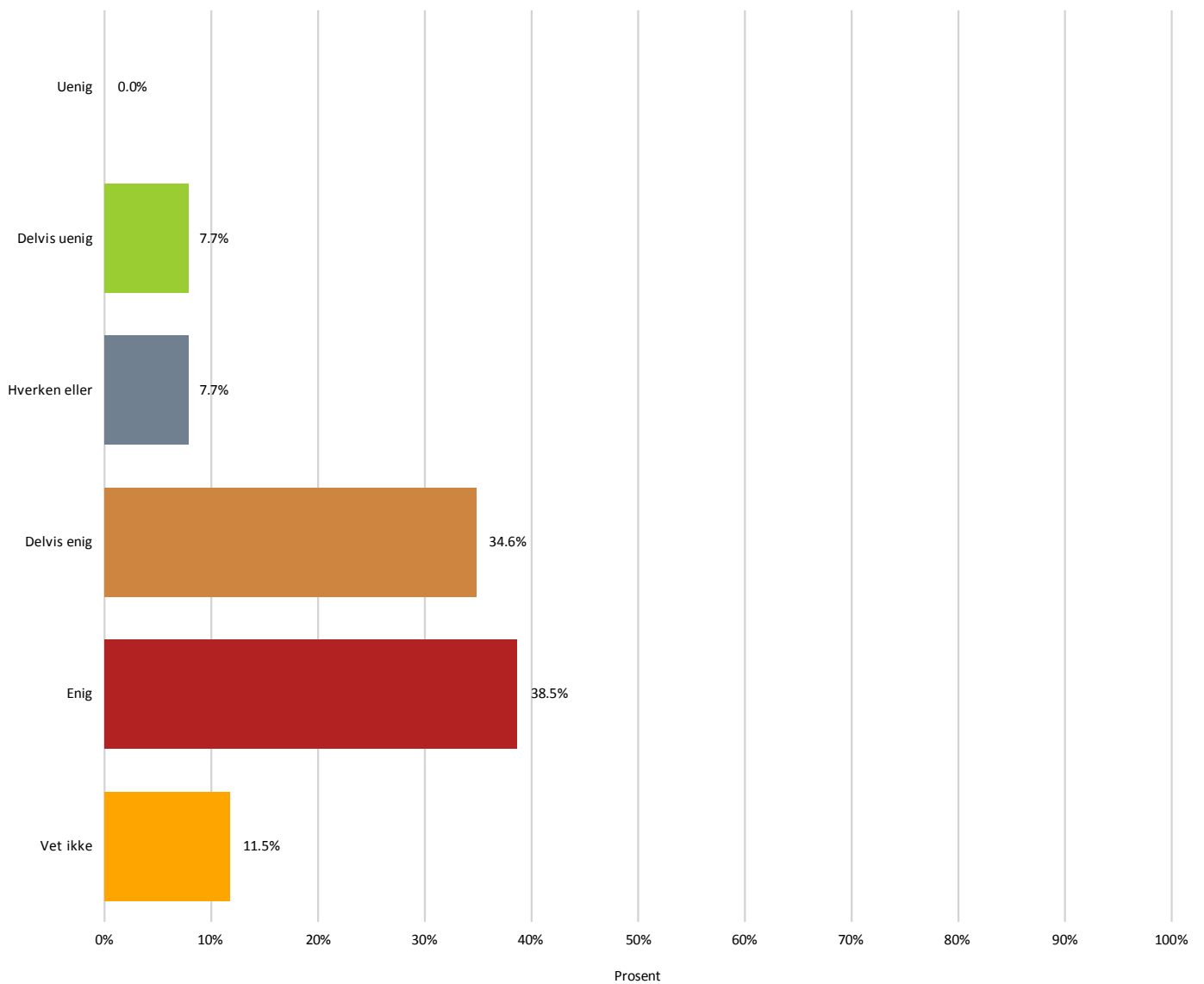
Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	3,7%
Hverken eller	7,4%
Delvis enig	33,3%
Enig	40,7%
Vet ikke	14,8%
N	27

## 9. belyste viktige områder som prosjektteamet ikke har vært klar over

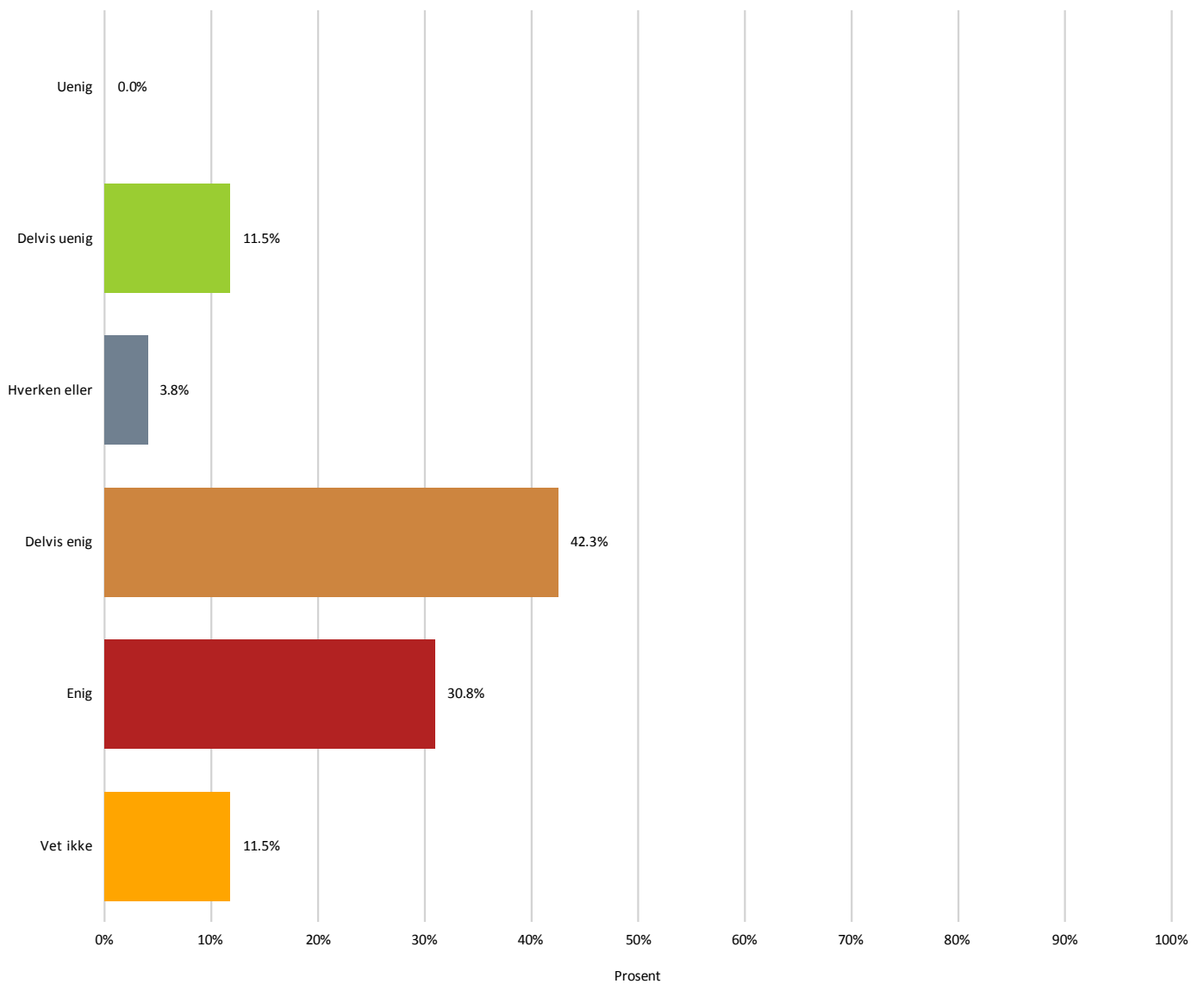


Navn	Prosent
Uenig	3,7%
Delvis uenig	11,1%
Hverken eller	18,5%
Delvis enig	29,6%
Enig	25,9%
Vet ikke	11,1%
N	27

## 10. synliggjorde styrker og svakheter i prosjektet

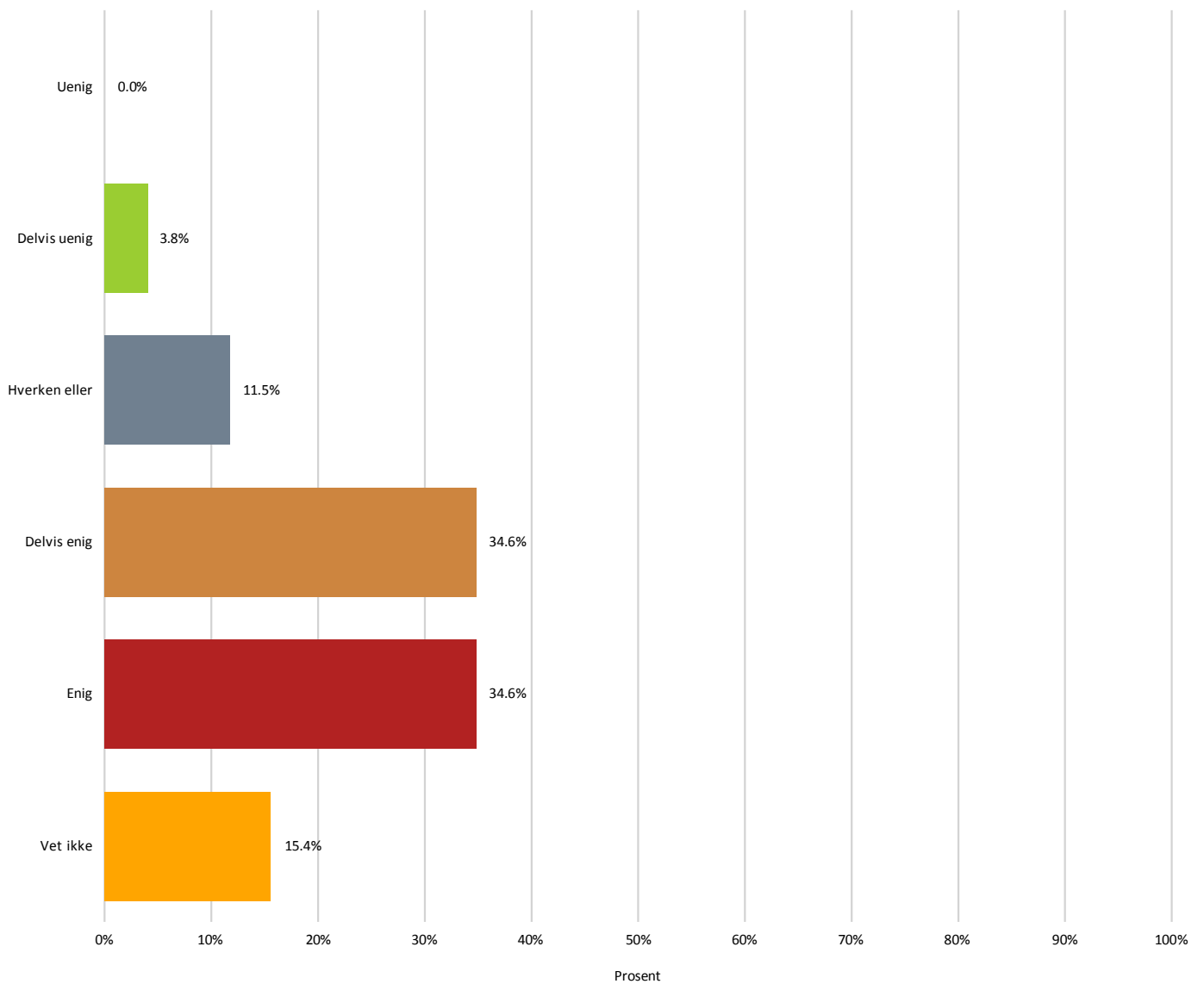


Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	7,7%
Hverken eller	7,7%
Delvis enig	34,6%
Enig	38,5%
Vet ikke	11,5%
N	26

**11. økte bevisstheten rundt hva som påvirker prestasjoner i prosjektet**

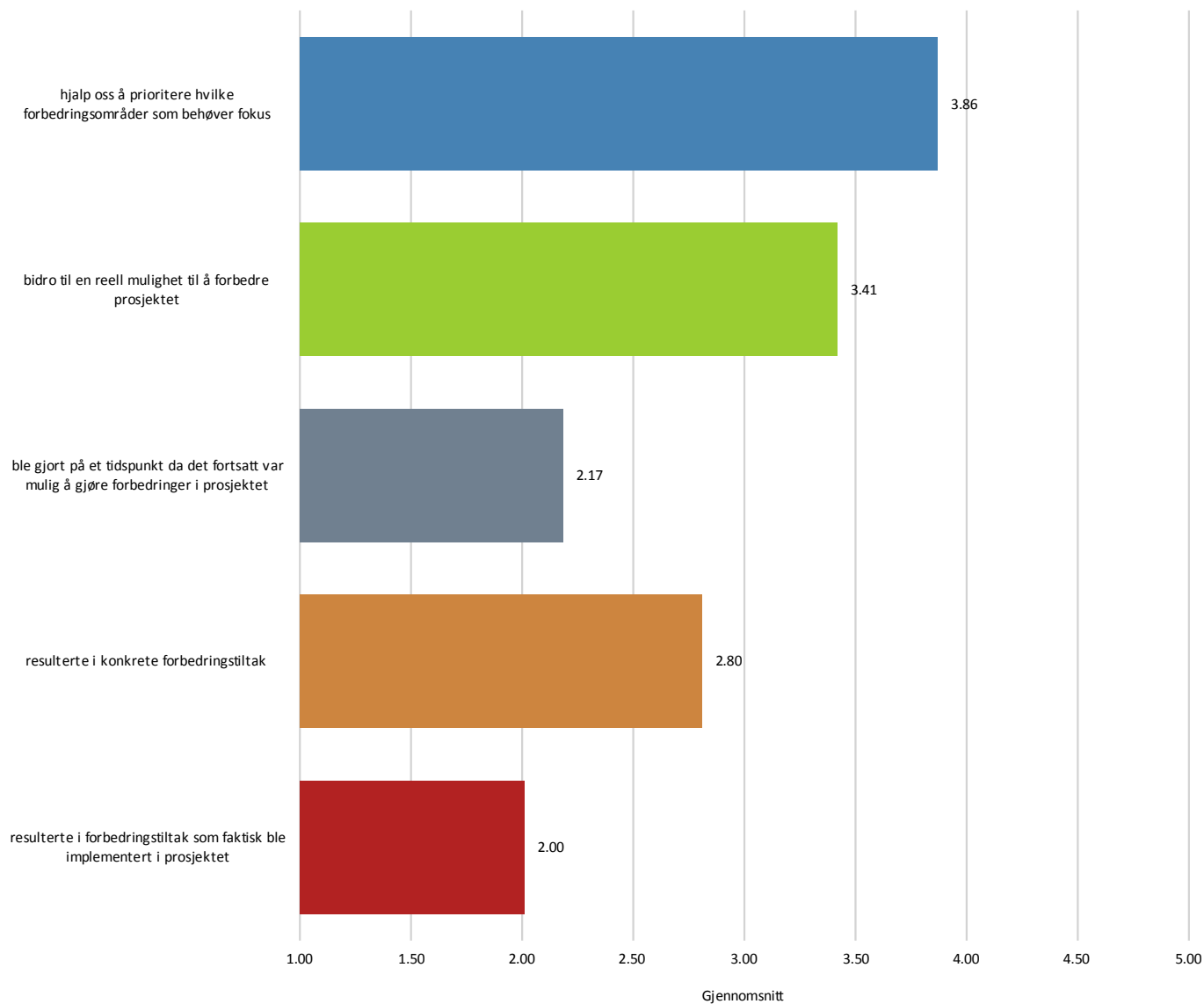
Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	11,5%
Hverken eller	3,8%
Delvis enig	42,3%
Enig	30,8%
Vet ikke	11,5%
N	26

## 12. bekreftet det prosjektteamet allerede var klar over



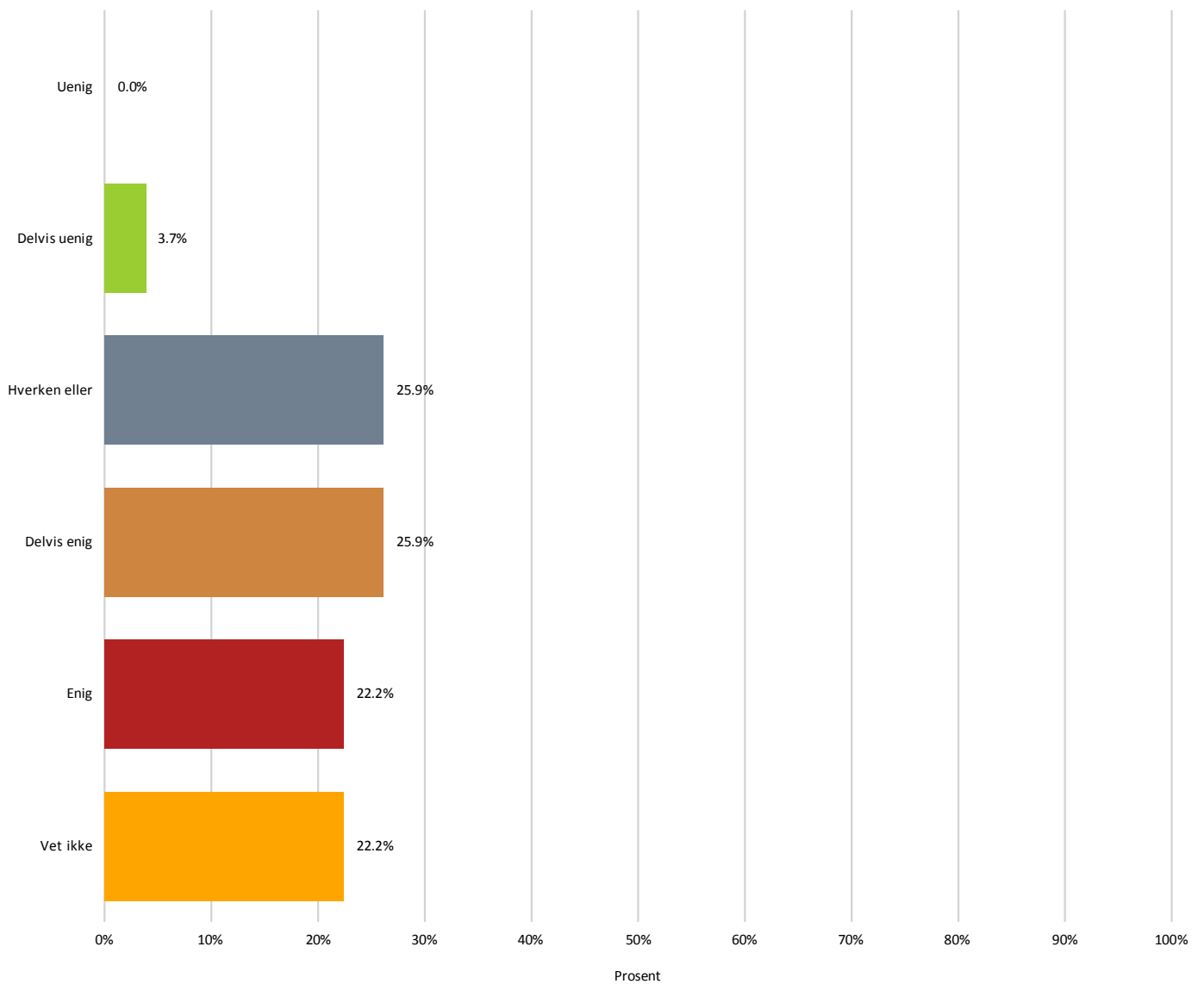
Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	3,8%
Hverken eller	11,5%
Delvis enig	34,6%
Enig	34,6%
Vet ikke	15,4%
N	26

### 13. Arbeidet med 10-10...



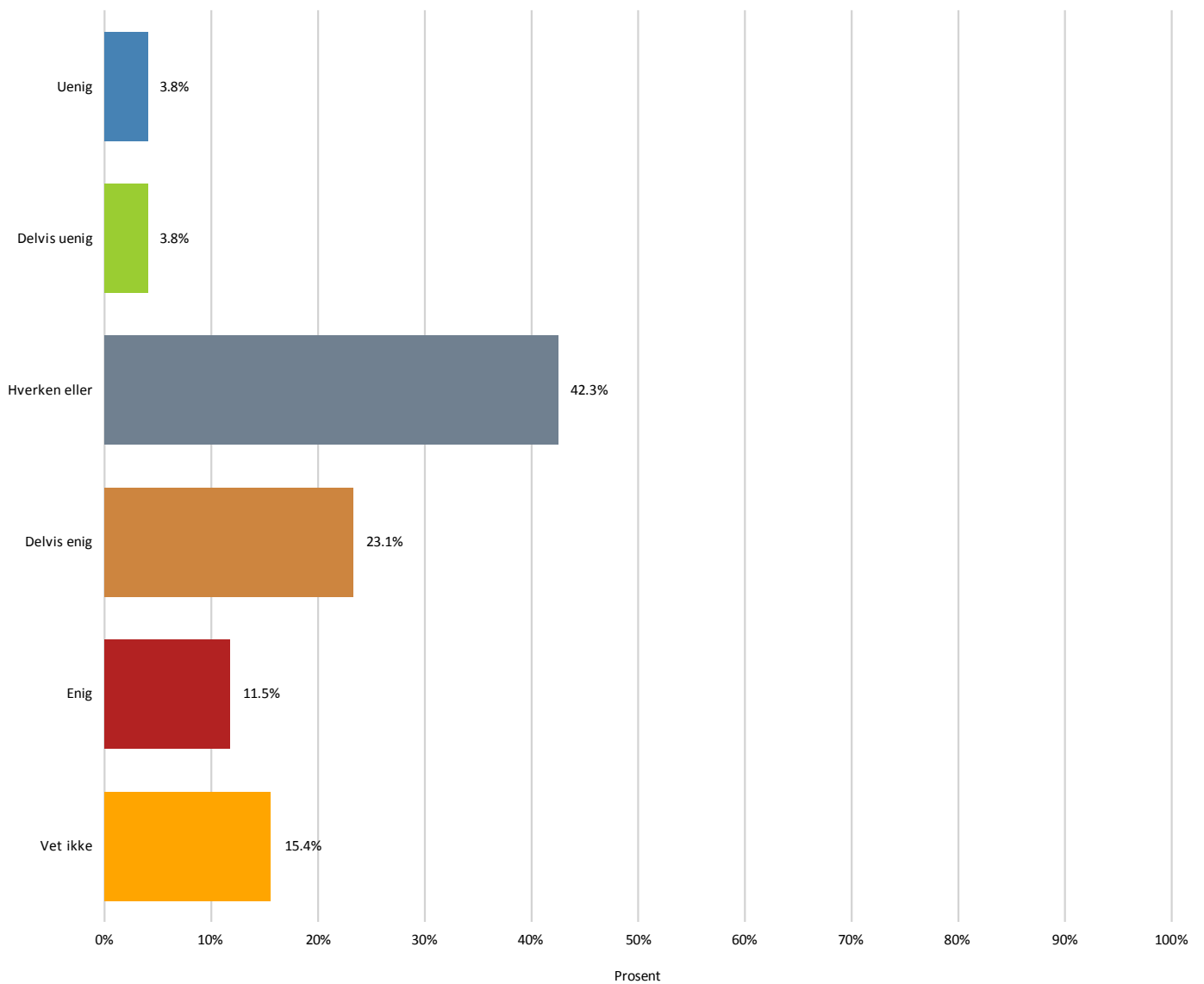
Spørsmål	Gjennomsnitt	N
hjalp oss å prioritere hvilke forbedringsområder som behøver fokus	3,86	27
bidro til en reell mulighet til å forbedre prosjektet	3,41	26
ble gjort på et tidspunkt da det fortsatt var mulig å gjøre forbedringer i prosjektet	2,17	26
resulterte i konkrete forbedringstiltak	2,80	26
resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble implementert i prosjektet	2,00	26

## 14. hjelp oss å prioritere hvilke forbedringsområder som behøver fokus

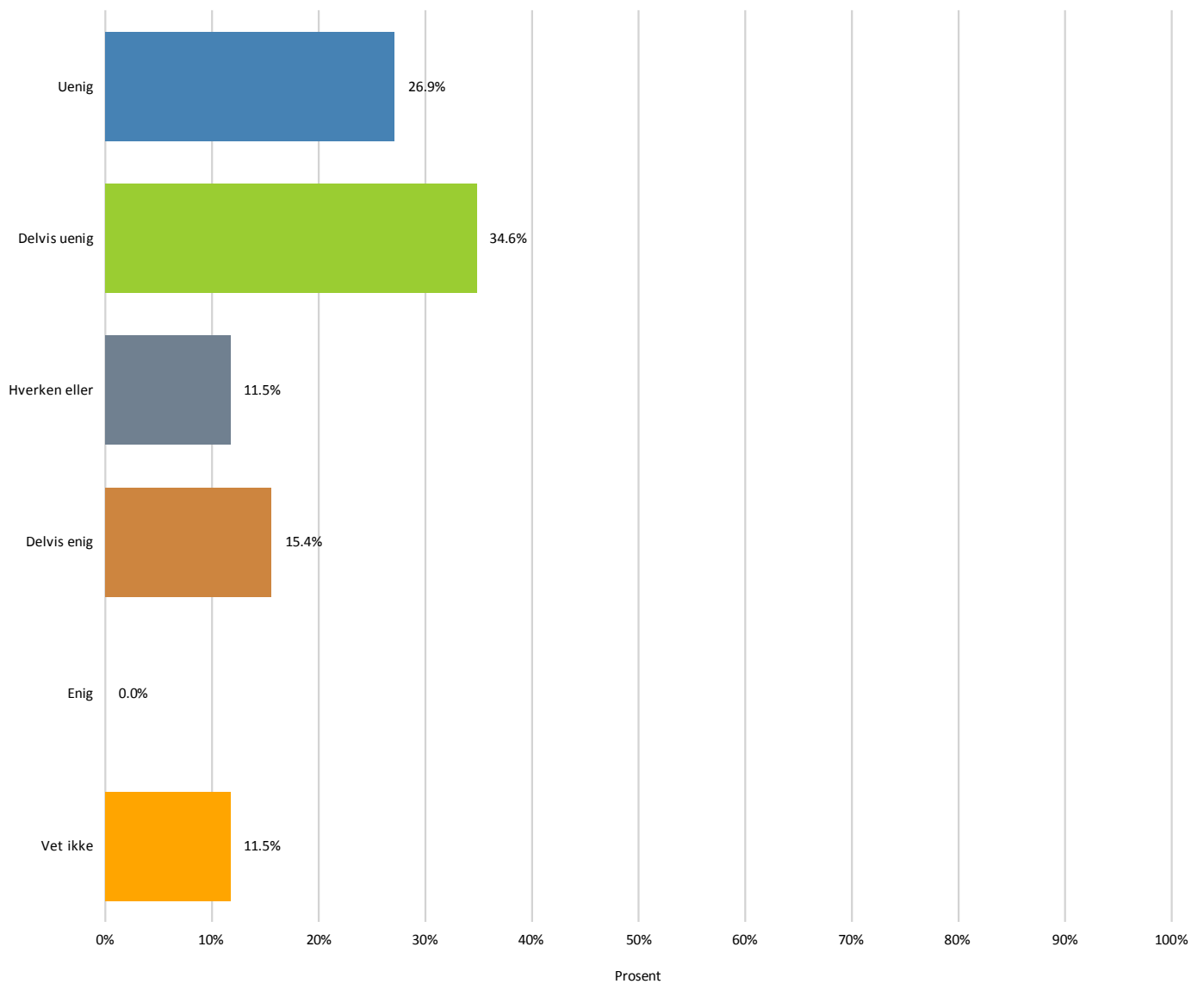


Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	3,7%
Hverken eller	25,9%
Delvis enig	25,9%
Enig	22,2%
Vet ikke	22,2%
N	27

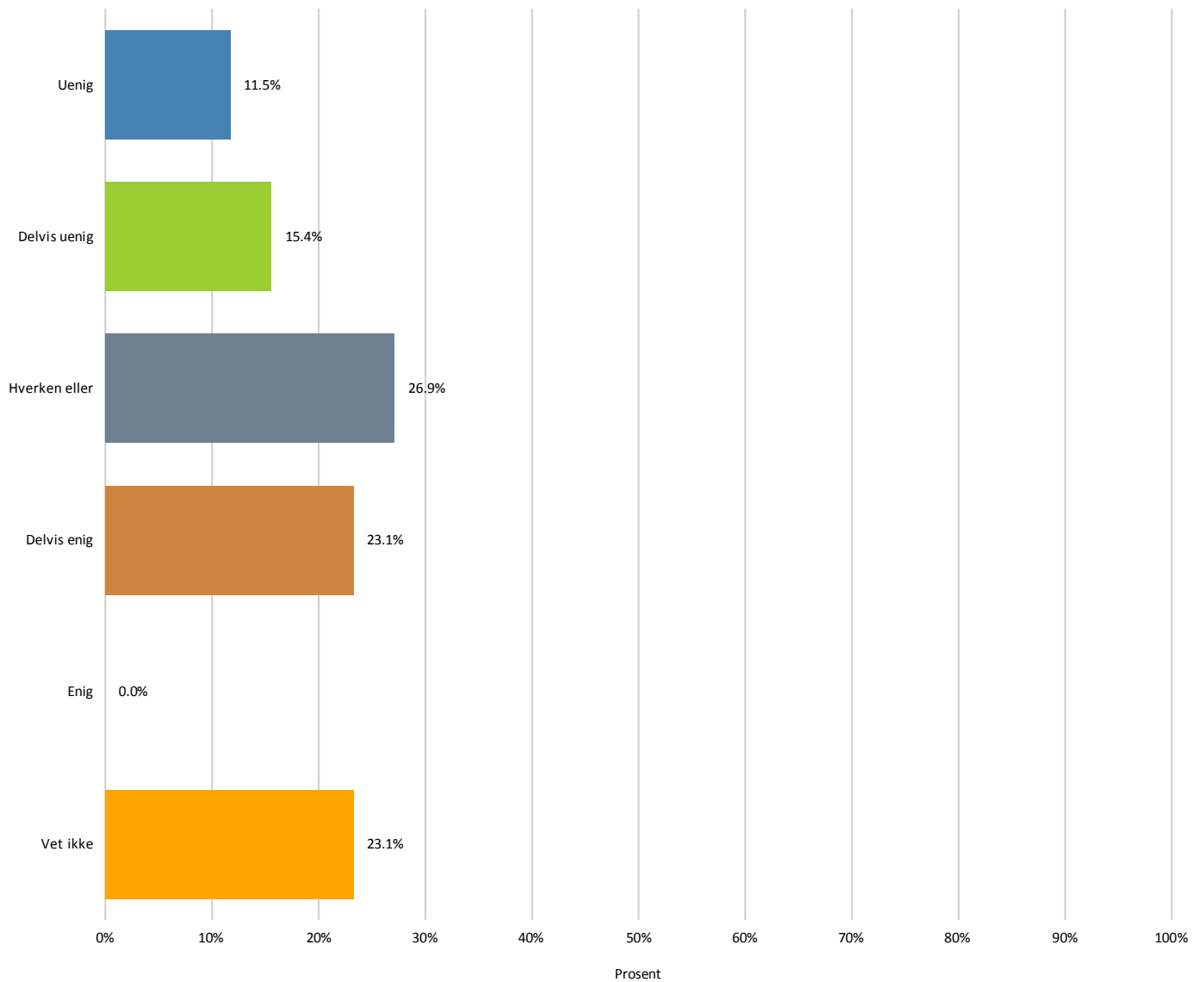


**15. bidro til en reell mulighet til å forbedre prosjektet**

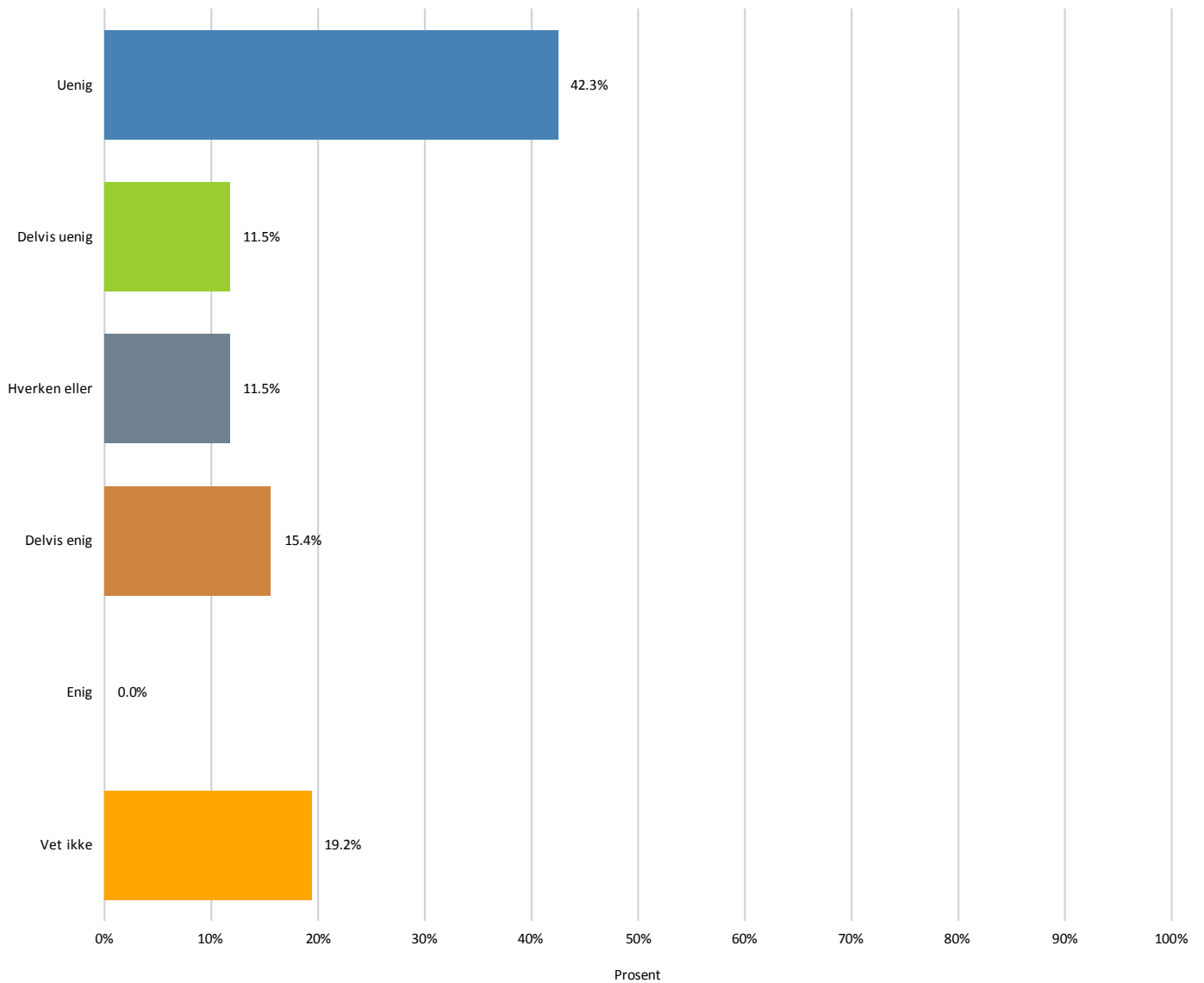
Navn	Prosent
Uenig	3,8%
Delvis uenig	3,8%
Hverken eller	42,3%
Delvis enig	23,1%
Enig	11,5%
Vet ikke	15,4%
N	26

**16. ble gjort på et tidspunkt da det fortsatt var mulig å gjøre forbedringer i prosjektet**

Navn	Prosent
Uenig	26,9%
Delvis uenig	34,6%
Hverken eller	11,5%
Delvis enig	15,4%
Enig	0,0%
Vet ikke	11,5%
N	26

**17. resulterte i konkrete forbedringstiltak**

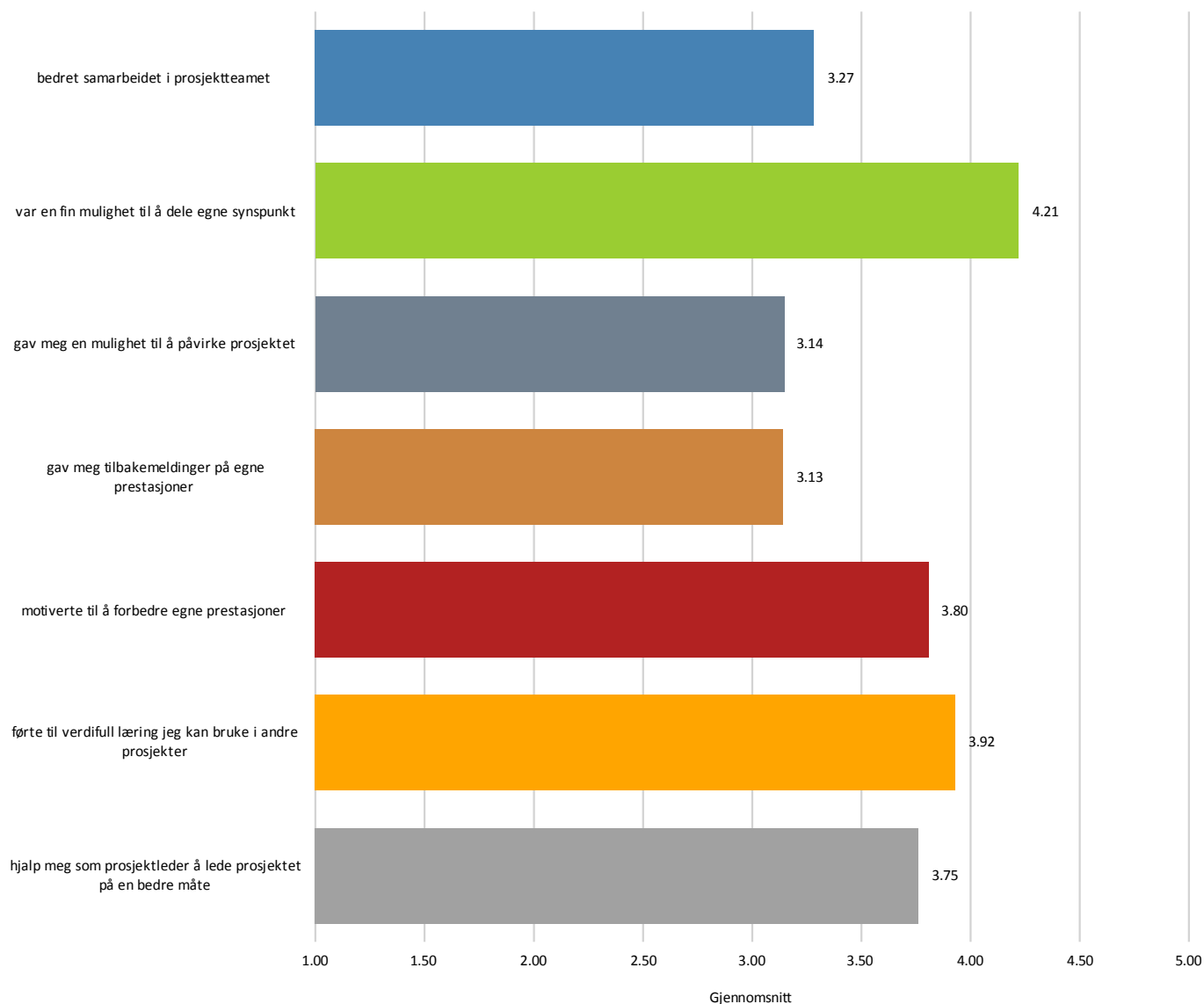
Navn	Prosent
Uenig	11,5%
Delvis uenig	15,4%
Hverken eller	26,9%
Delvis enig	23,1%
Enig	0,0%
Vet ikke	23,1%
N	26

**18. resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble implementert i prosjektet**

Navn	Prosent
Uenig	42,3%
Delvis uenig	11,5%
Hverken eller	11,5%
Delvis enig	15,4%
Enig	0,0%
Vet ikke	19,2%
N	26

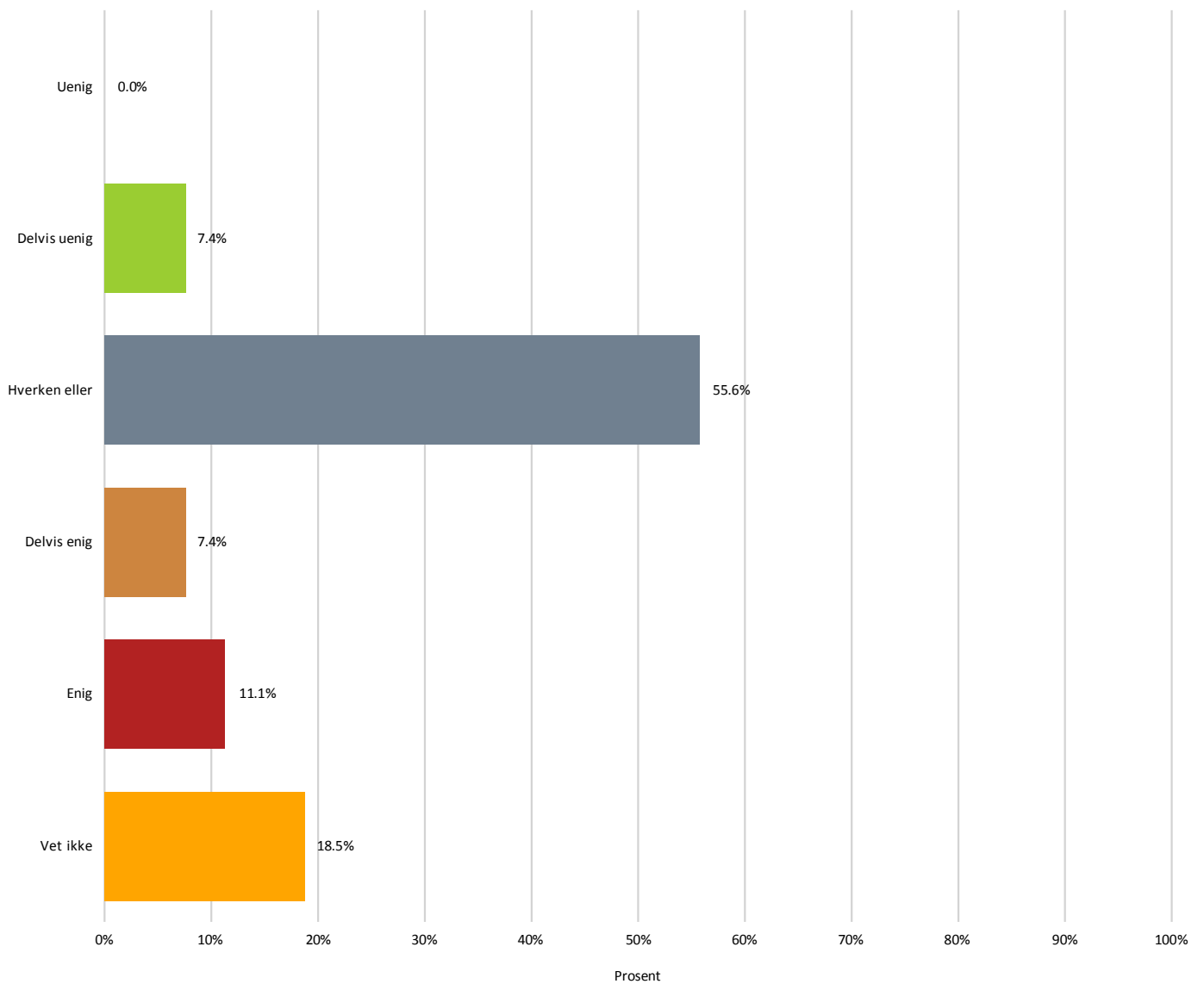
## 19. Arbeidet med 10-10...

Ta stilling til følgende utsagn

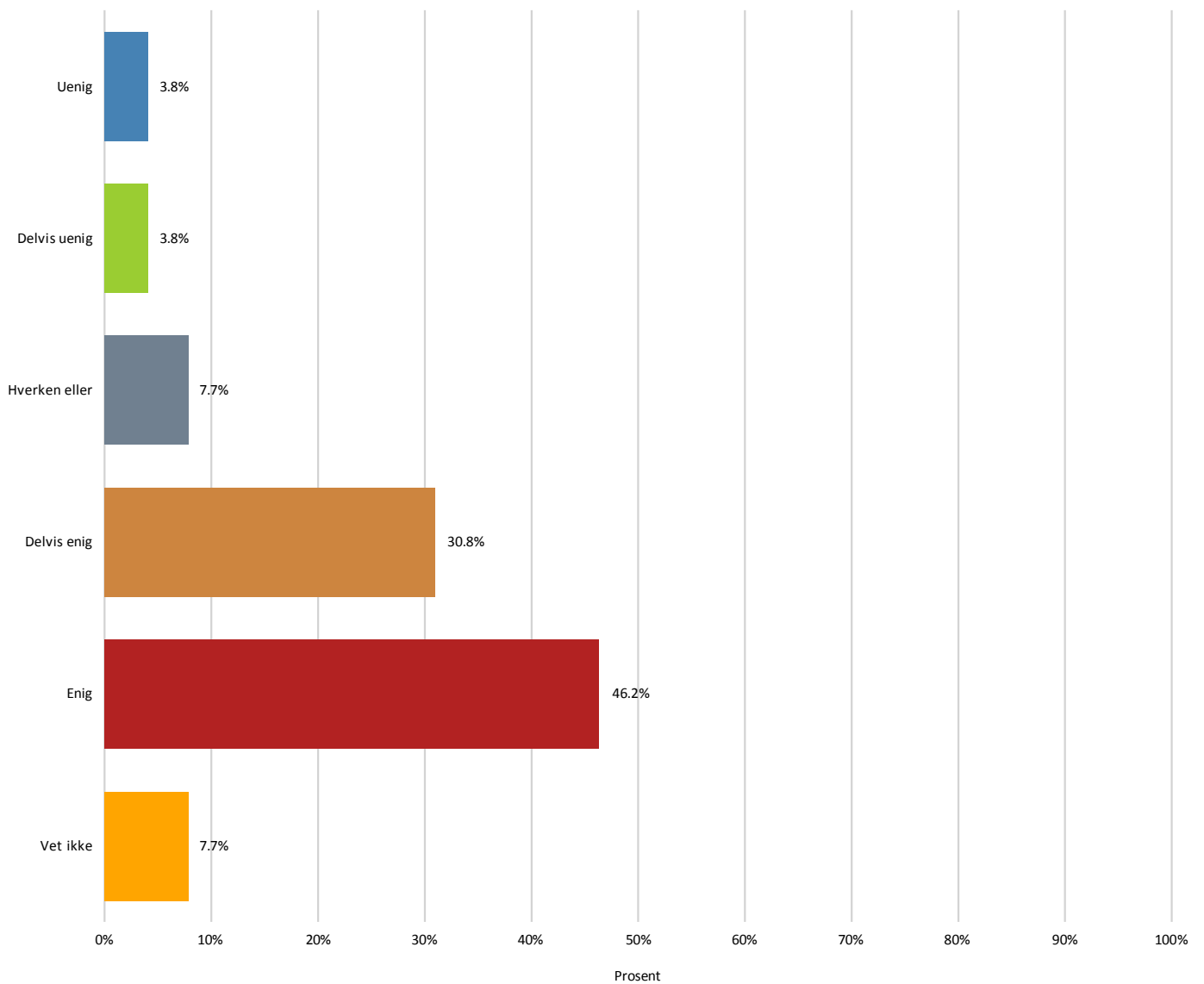


Spørsmål	Gjennomsnitt	N
bedret samarbeidet i prosjektteamet	3,27	27
var en fin mulighet til å dele egne synspunkt	4,21	26
gav meg en mulighet til å påvirke prosjektet	3,14	26
gav meg tilbakemeldinger på egne prestasjoner	3,13	26
motiverte til å forbedre egne prestasjoner	3,80	27
førte til verdifull læring jeg kan bruke i andre prosjekter	3,92	27
hjalp meg som prosjektleder å lede prosjektet på en bedre måte	3,75	9

## 20. bedret samarbeidet i prosjektteamet

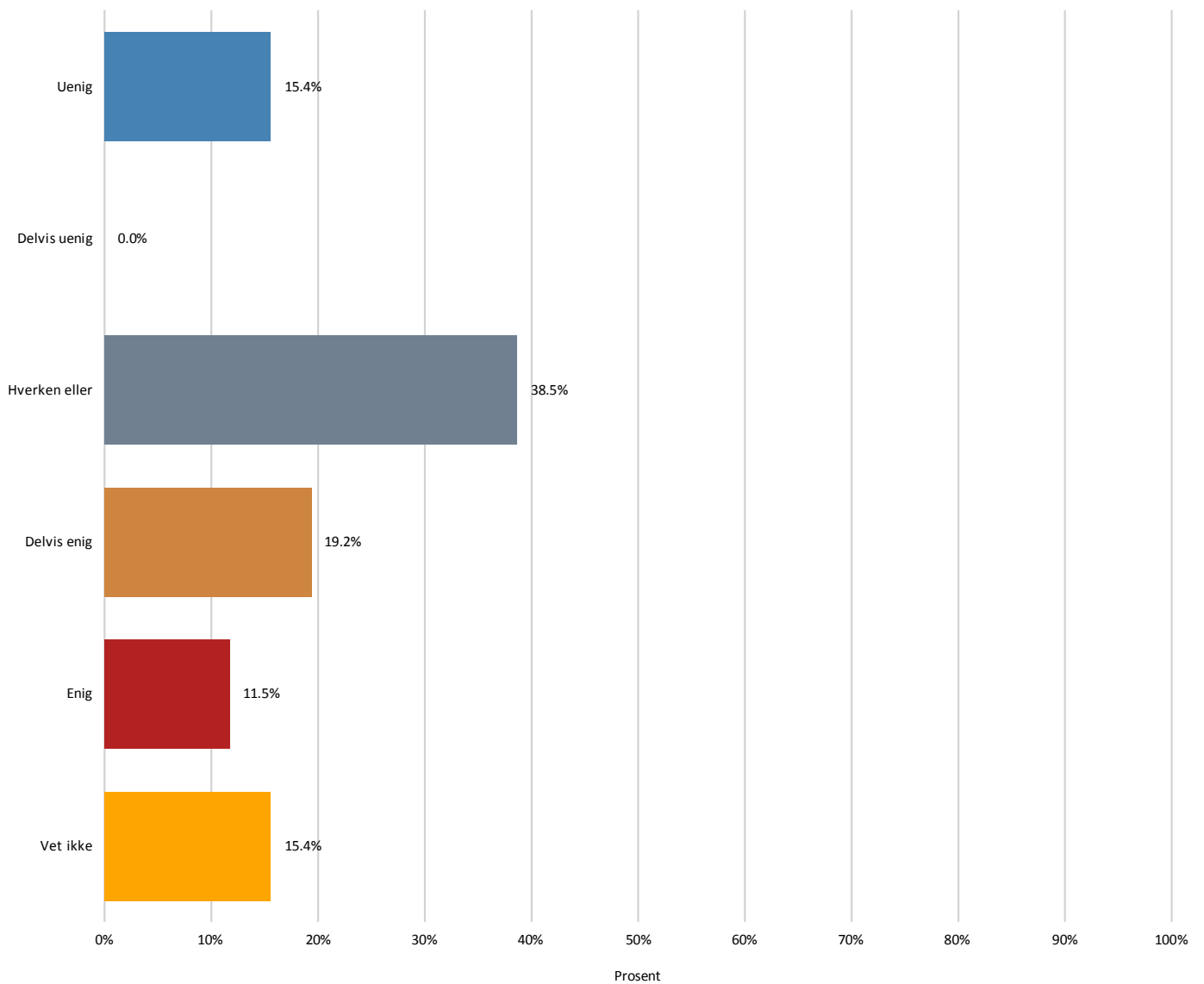


Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	7,4%
Hverken eller	55,6%
Delvis enig	7,4%
Enig	11,1%
Vet ikke	18,5%
N	27

**21. var en fin mulighet til å dele egne synspunkt**

Navn	Prosent
Uenig	3,8%
Delvis uenig	3,8%
Hverken eller	7,7%
Delvis enig	30,8%
Enig	46,2%
Vet ikke	7,7%
N	26

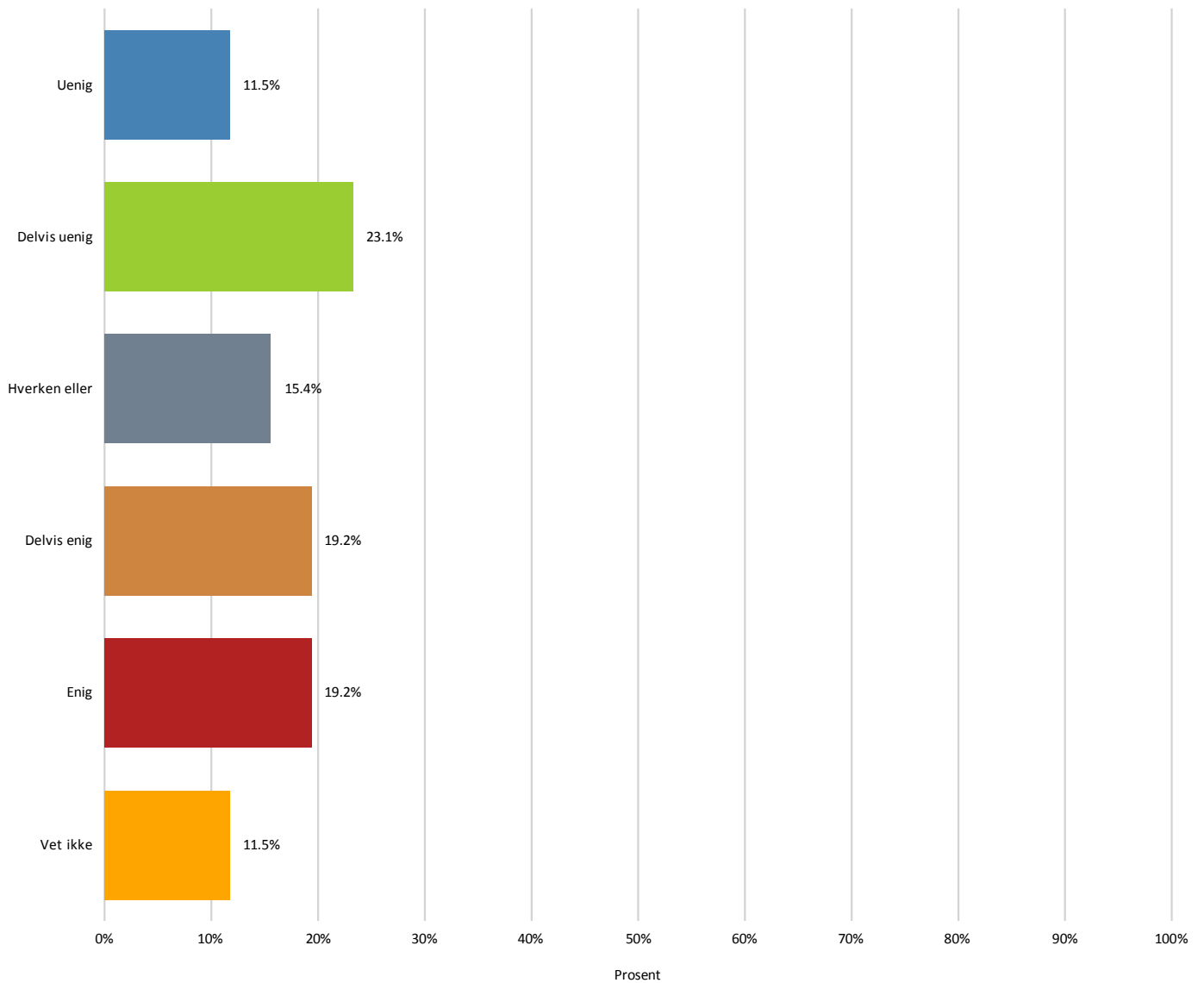
## 22. gav meg en mulighet til å påvirke prosjektet



Navn	Prosent
Uenig	15,4%
Delvis uenig	0,0%
Hverken eller	38,5%
Delvis enig	19,2%
Enig	11,5%
Vet ikke	15,4%
N	26

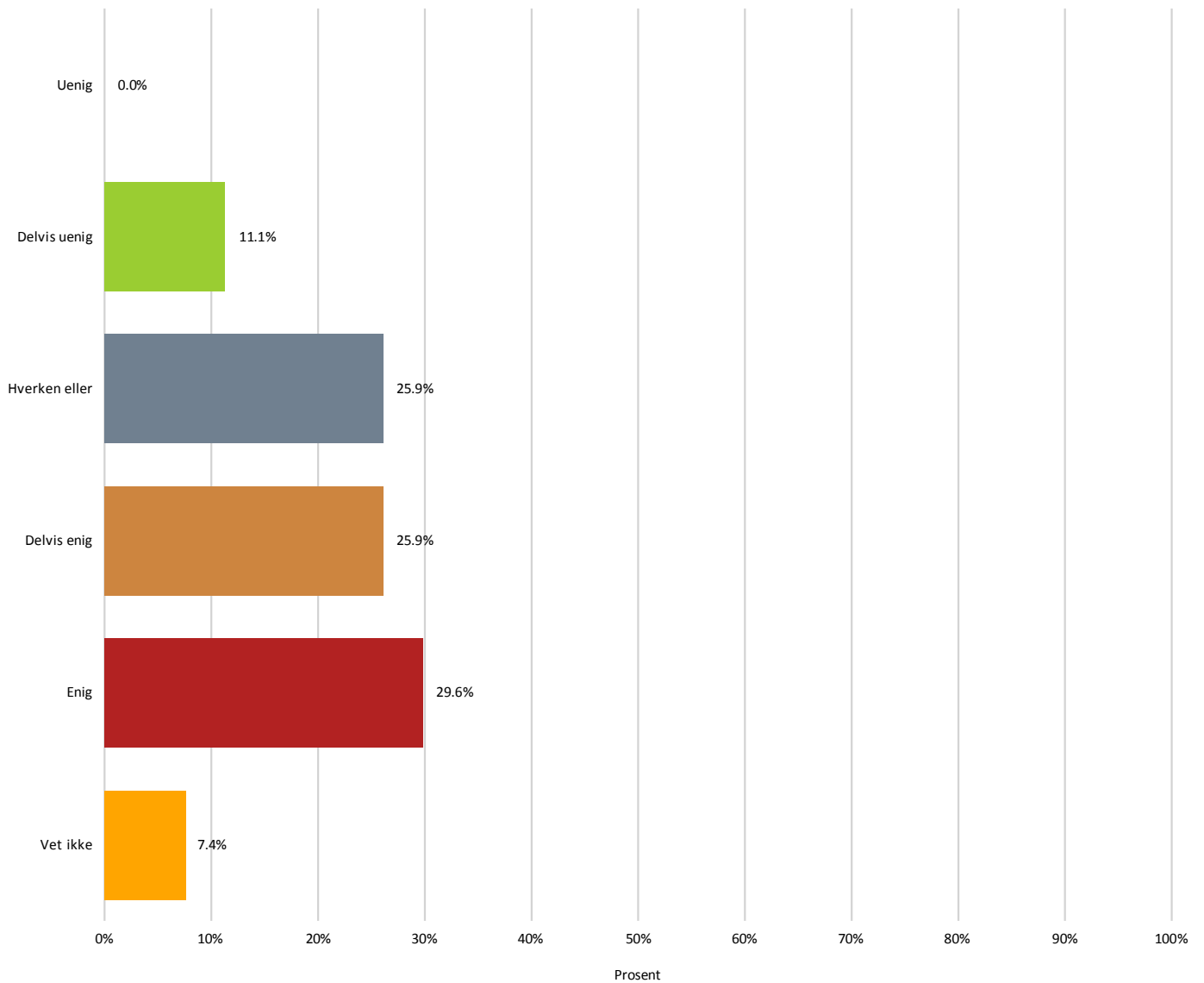


### 23. gav meg tilbakemeldinger på egne prestasjoner

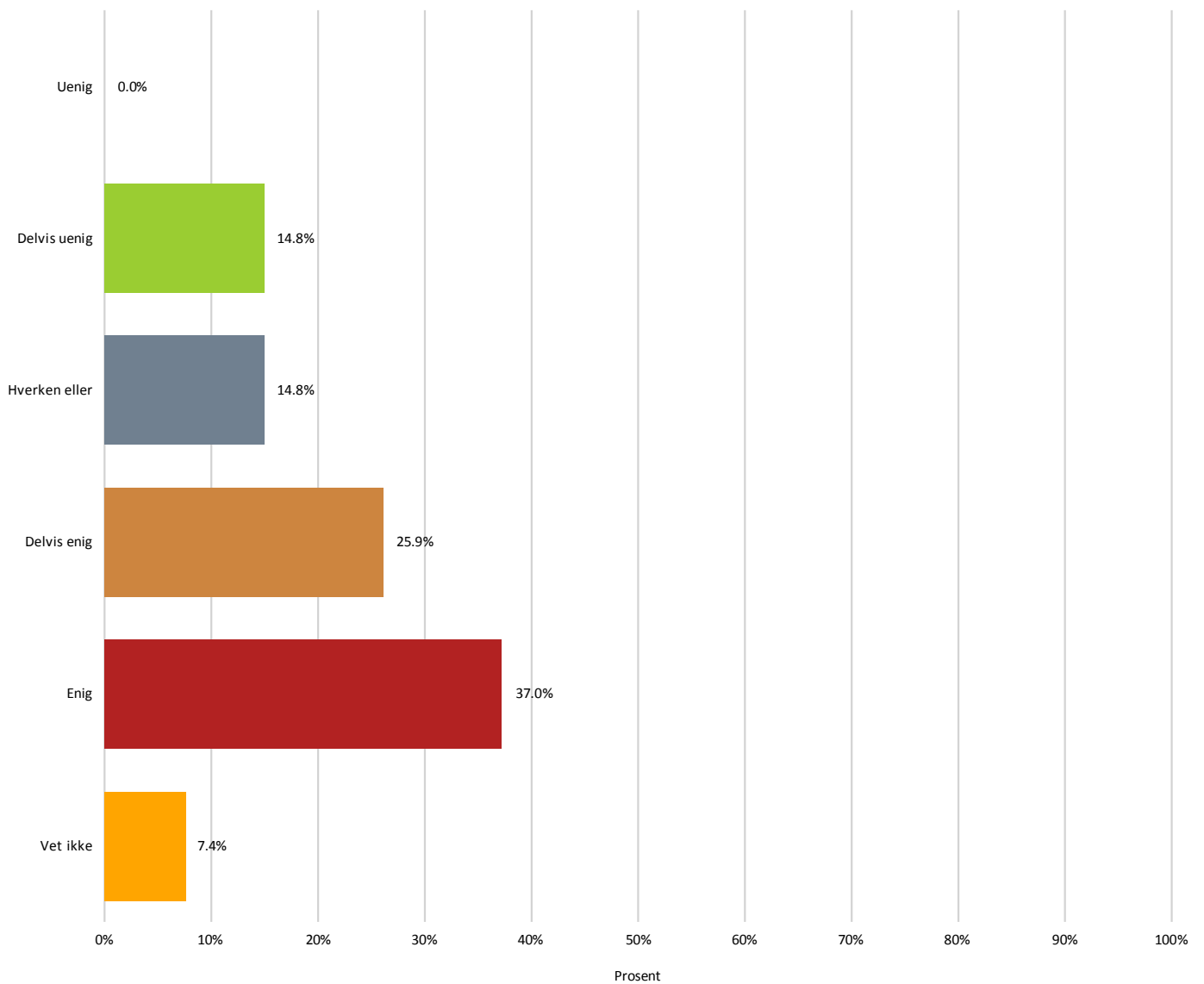


Navn	Prosent
Uenig	11,5%
Delvis uenig	23,1%
Hverken eller	15,4%
Delvis enig	19,2%
Enig	19,2%
Vet ikke	11,5%
N	26

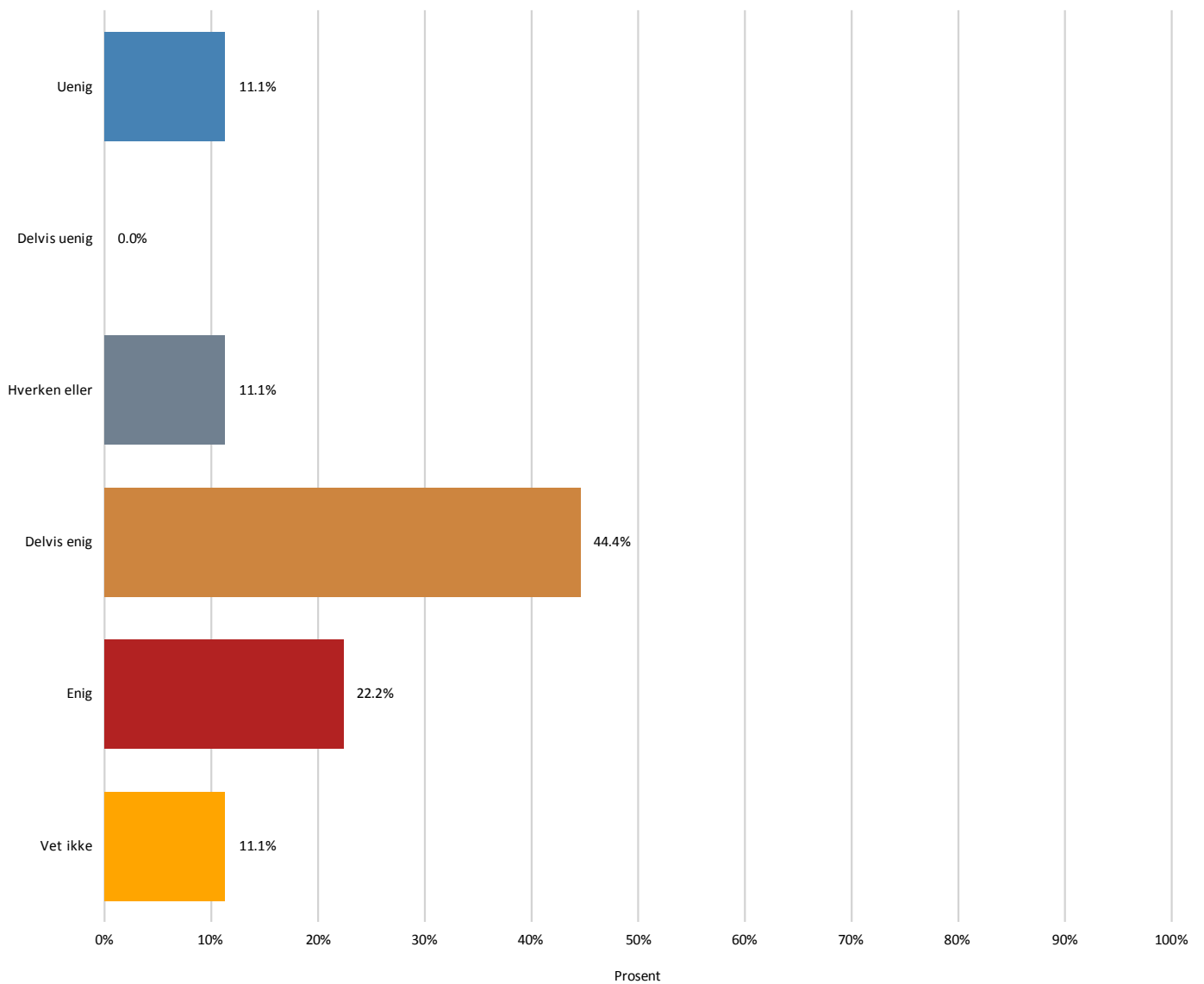
## 24. motiverte til å forbedre egne prestasjoner



Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	11,1%
Hverken eller	25,9%
Delvis enig	25,9%
Enig	29,6%
Vet ikke	7,4%
N	27

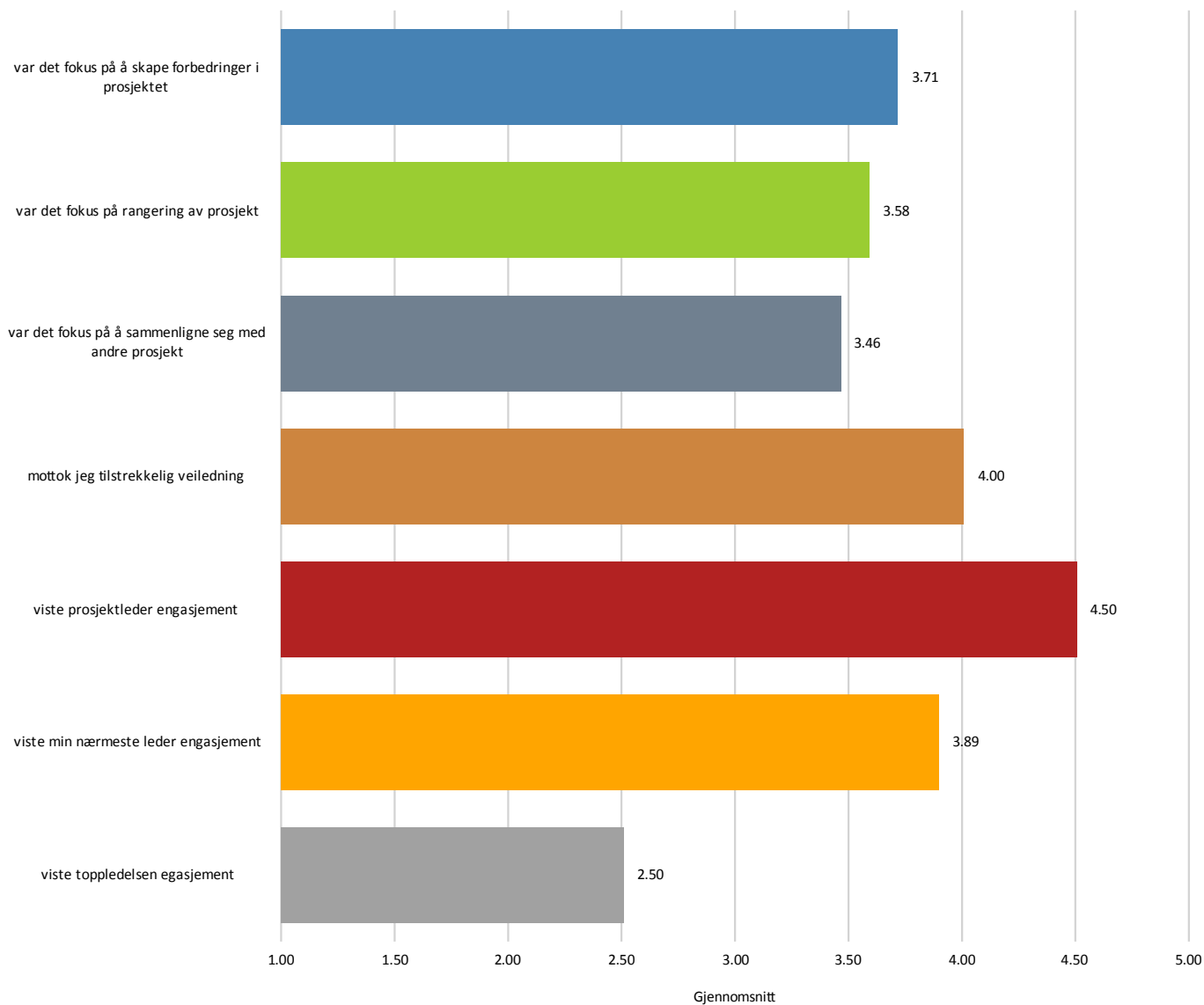
**25. førte til verdifull læring jeg kan bruke i andre prosjekter**

Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	14,8%
Hverken eller	14,8%
Delvis enig	25,9%
Enig	37,0%
Vet ikke	7,4%
N	27

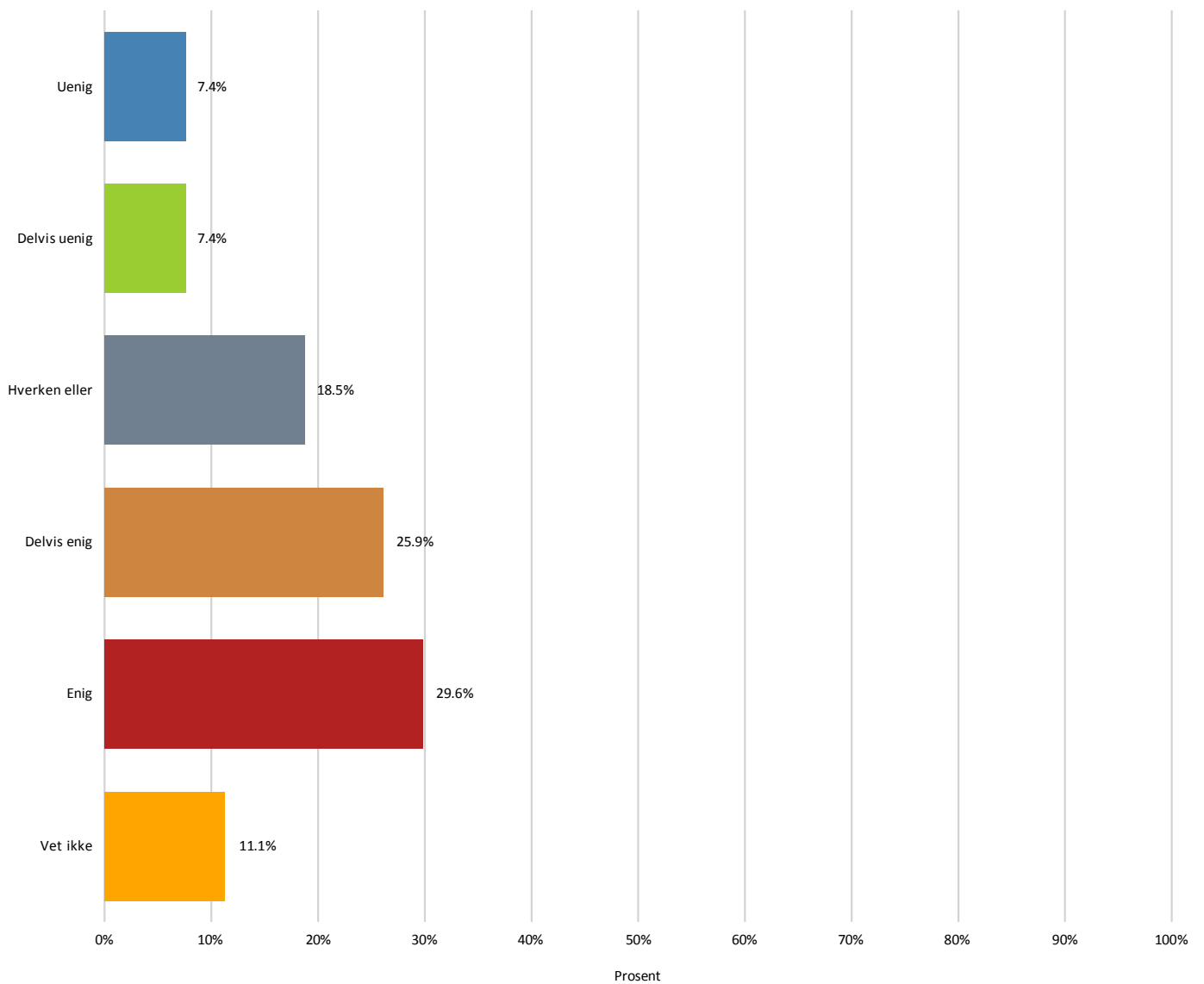
**26. hjelp meg som prosjektleder å lede prosjektet på en bedre måte**

Navn	Prosent
Uenig	11,1%
Delvis uenig	0,0%
Hverken eller	11,1%
Delvis enig	44,4%
Enig	22,2%
Vet ikke	11,1%
N	9

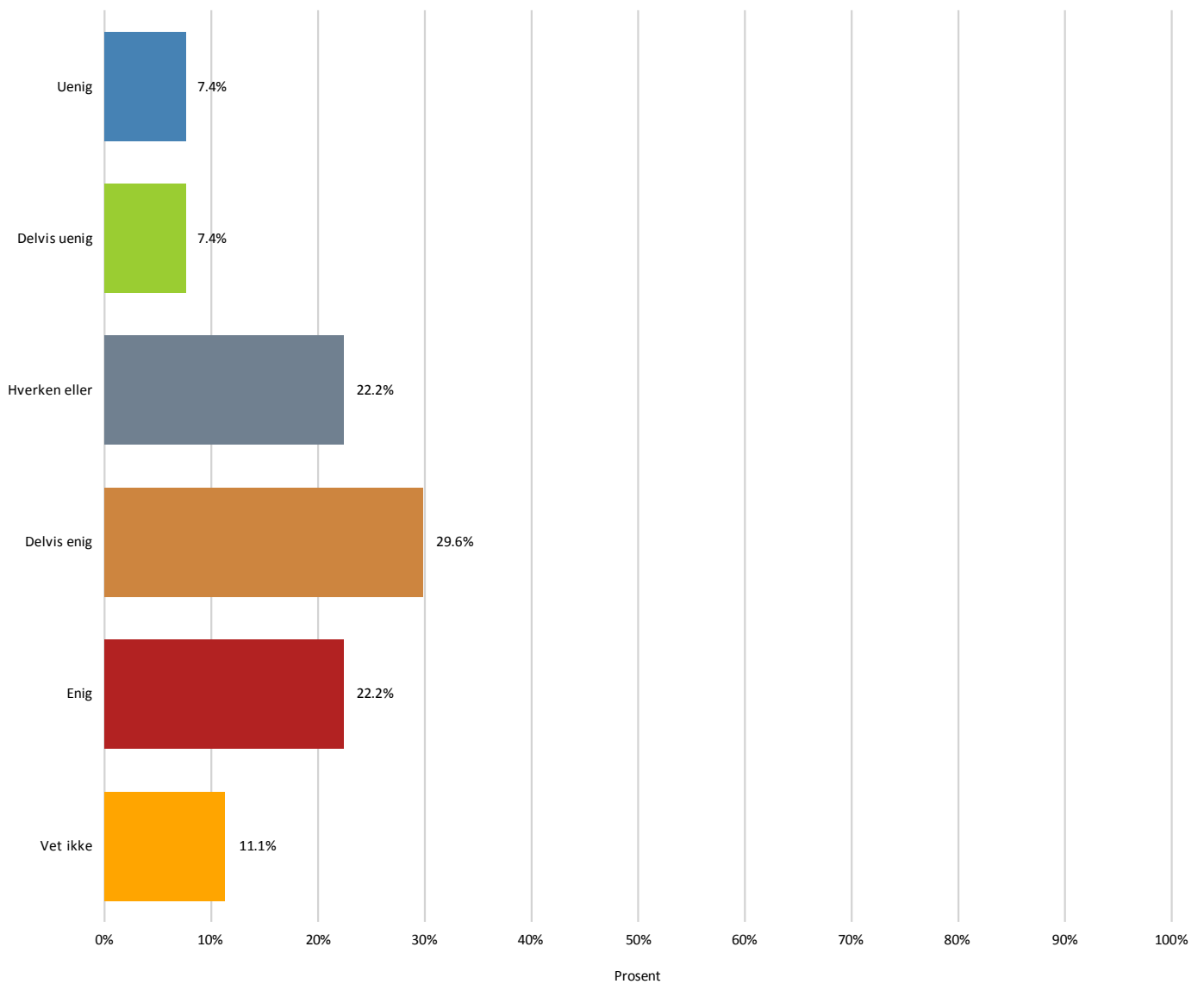
## 27. Under gjennomføringen av 10-10...



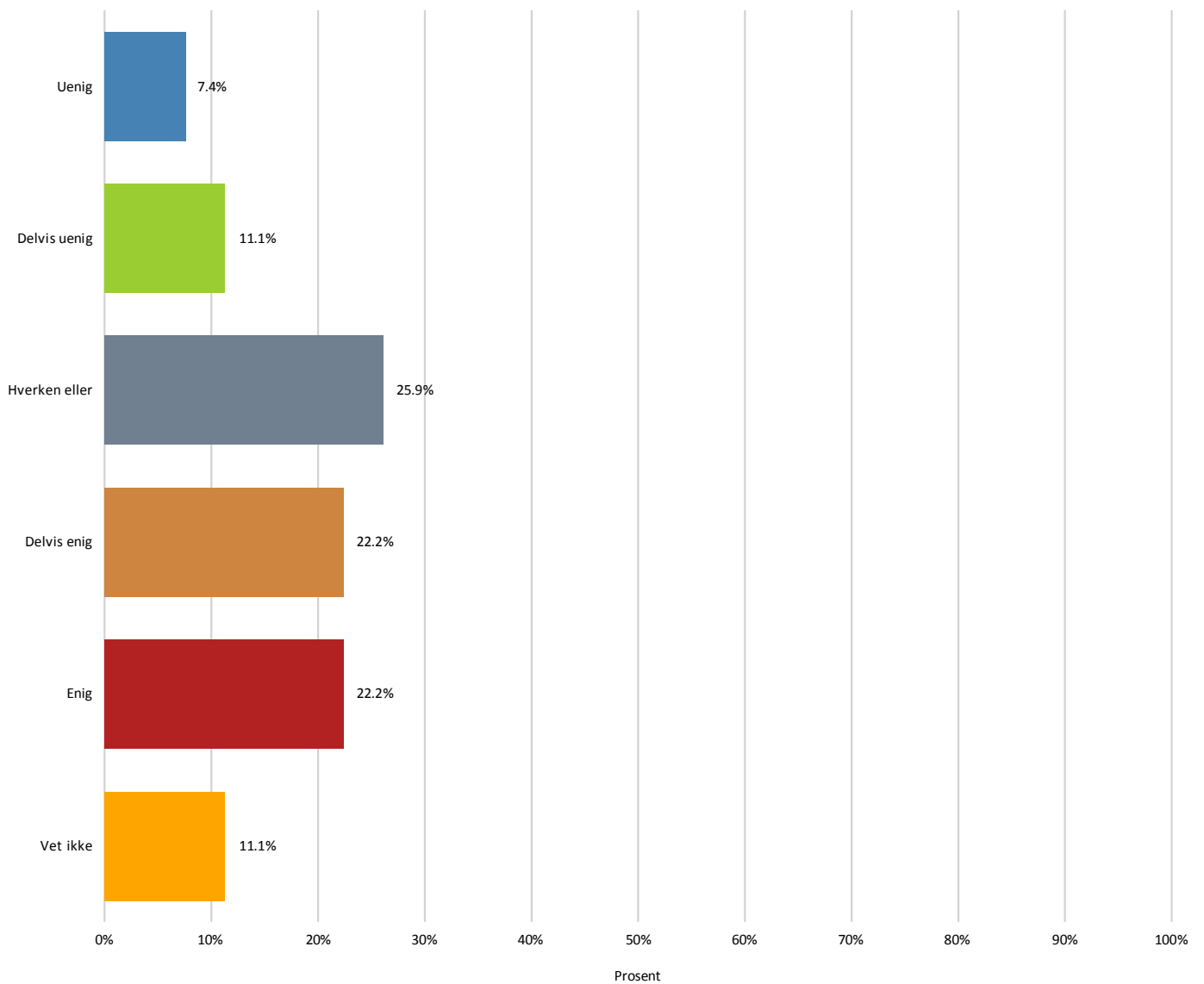
Spørsmål	Gjennomsnitt	N
var det fokus på å skape forbedringer i prosjektet	3,71	27
var det fokus på rangering av prosjekt	3,58	27
var det fokus på å sammenligne seg med andre prosjekt	3,46	27
mottok jeg tilstrekkelig veiledning	4,00	27
viste prosjektleder engasjement	4,50	18
viste min nærmeste leder engasjement	3,89	9
viste toppledelsen egasjement	2,50	9

**28. var det fokus på å skape forbedringer i prosjektet**

Navn	Prosent
Uenig	7,4%
Delvis uenig	7,4%
Hverken eller	18,5%
Delvis enig	25,9%
Enig	29,6%
Vet ikke	11,1%
N	27

**29. var det fokus på rangering av prosjekt**

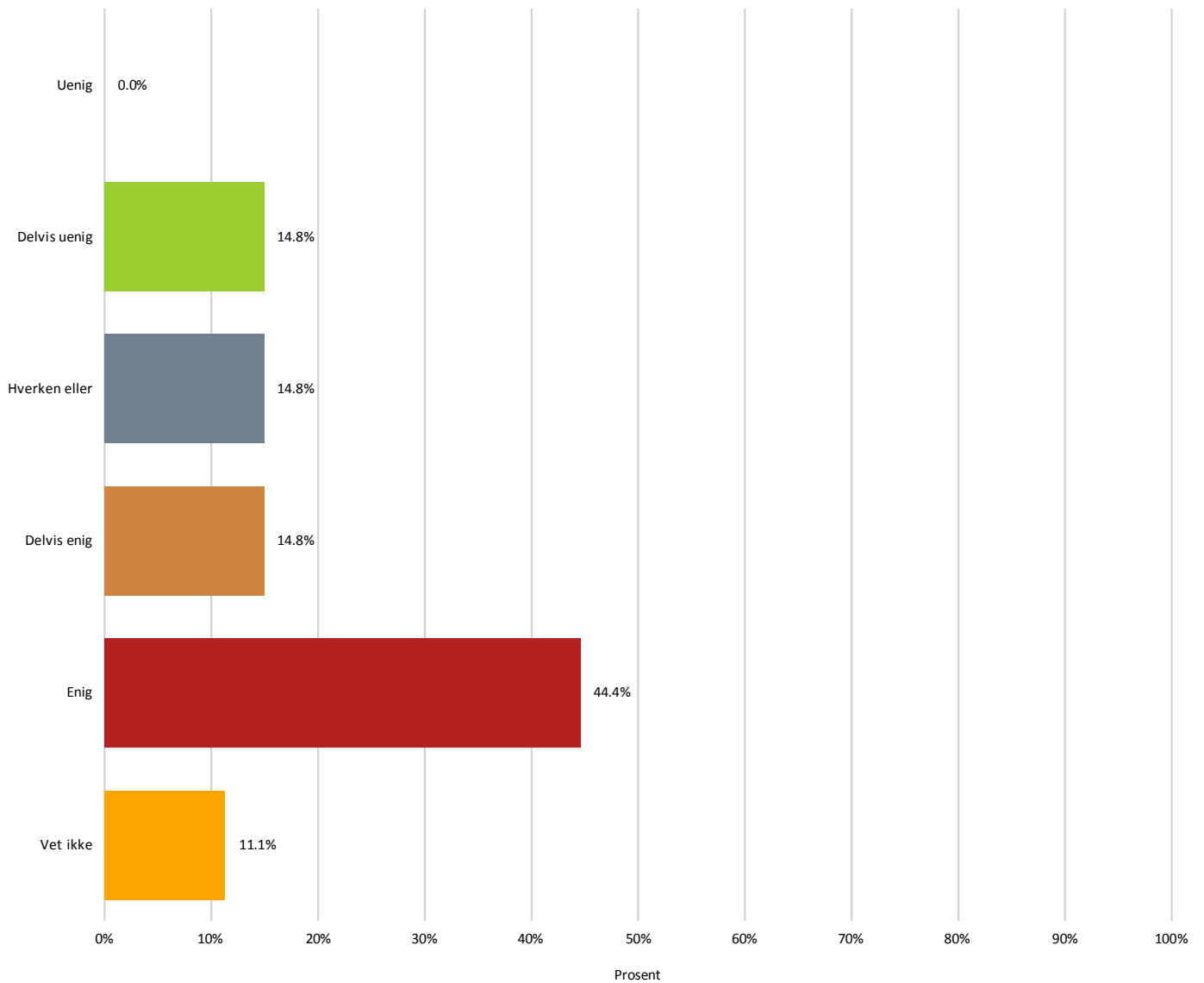
Navn	Prosent
Uenig	7,4%
Delvis uenig	7,4%
Hverken eller	22,2%
Delvis enig	29,6%
Enig	22,2%
Vet ikke	11,1%
N	27

**30. var det fokus på å sammenligne seg med andre prosjekt**

Navn	Prosent
Uenig	7,4%
Delvis uenig	11,1%
Hverken eller	25,9%
Delvis enig	22,2%
Enig	22,2%
Vet ikke	11,1%
N	27

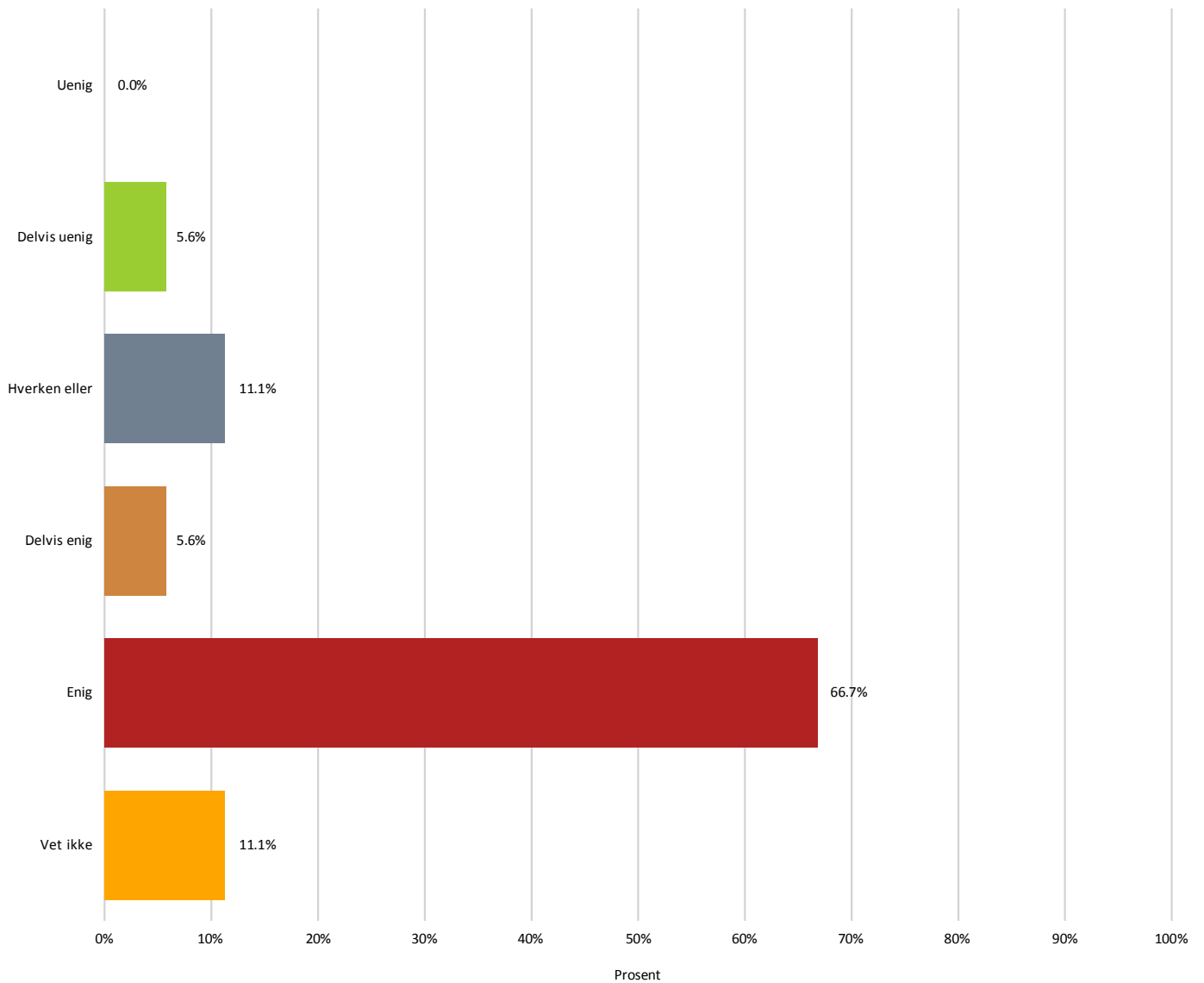


### 31. mottok jeg tilstrekkelig veiledning



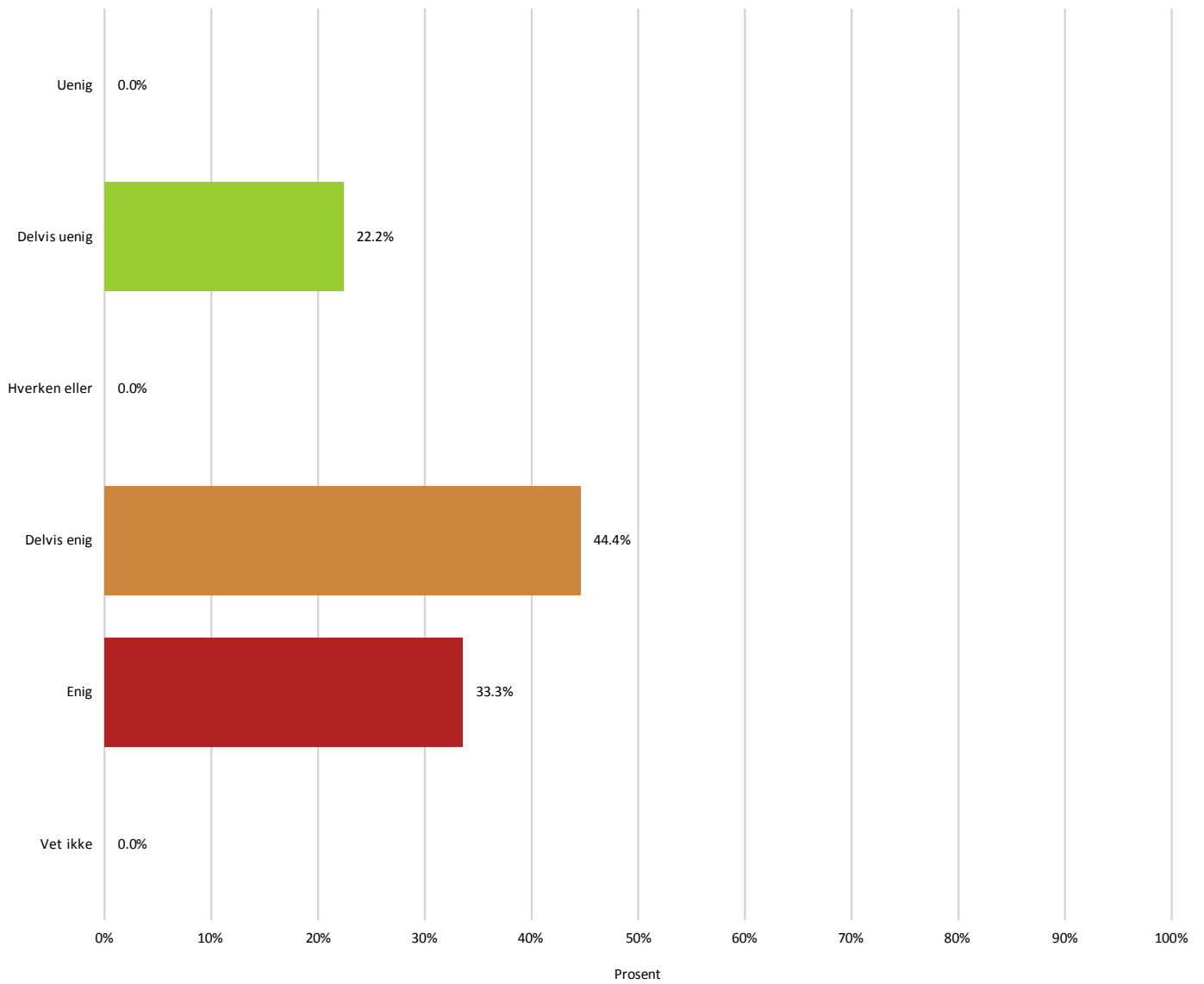
Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	14,8%
Hverken eller	14,8%
Delvis enig	14,8%
Enig	44,4%
Vet ikke	11,1%
N	27

### 32. viste prosjektleder engasjement



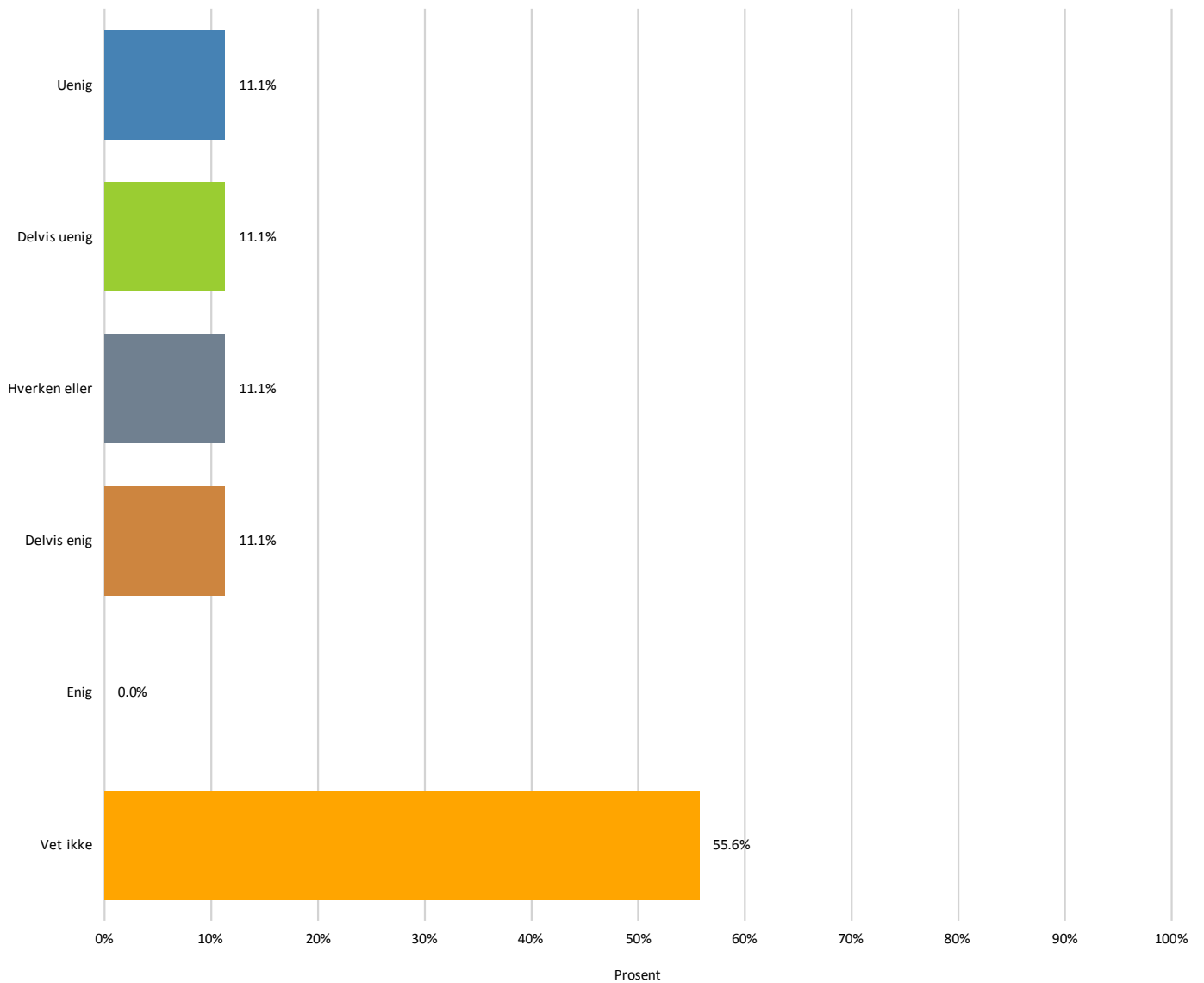
Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	5,6%
Hverken eller	11,1%
Delvis enig	5,6%
Enig	66,7%
Vet ikke	11,1%
N	18

### 33. viste min nærmeste leder engasjement



Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	22,2%
Hverken eller	0,0%
Delvis enig	44,4%
Enig	33,3%
Vet ikke	0,0%
N	9

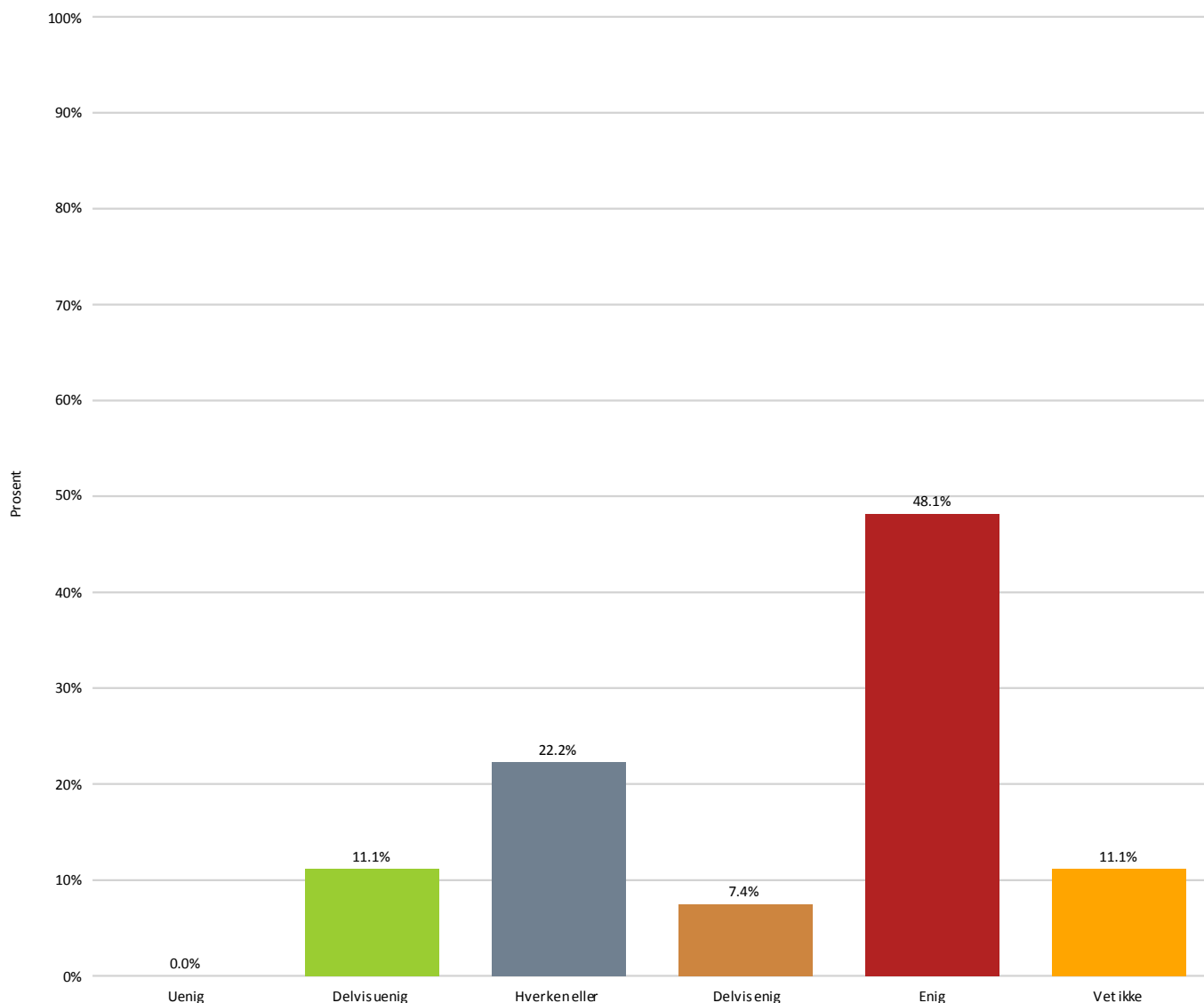
### 34. viste toppledelsen egasjement



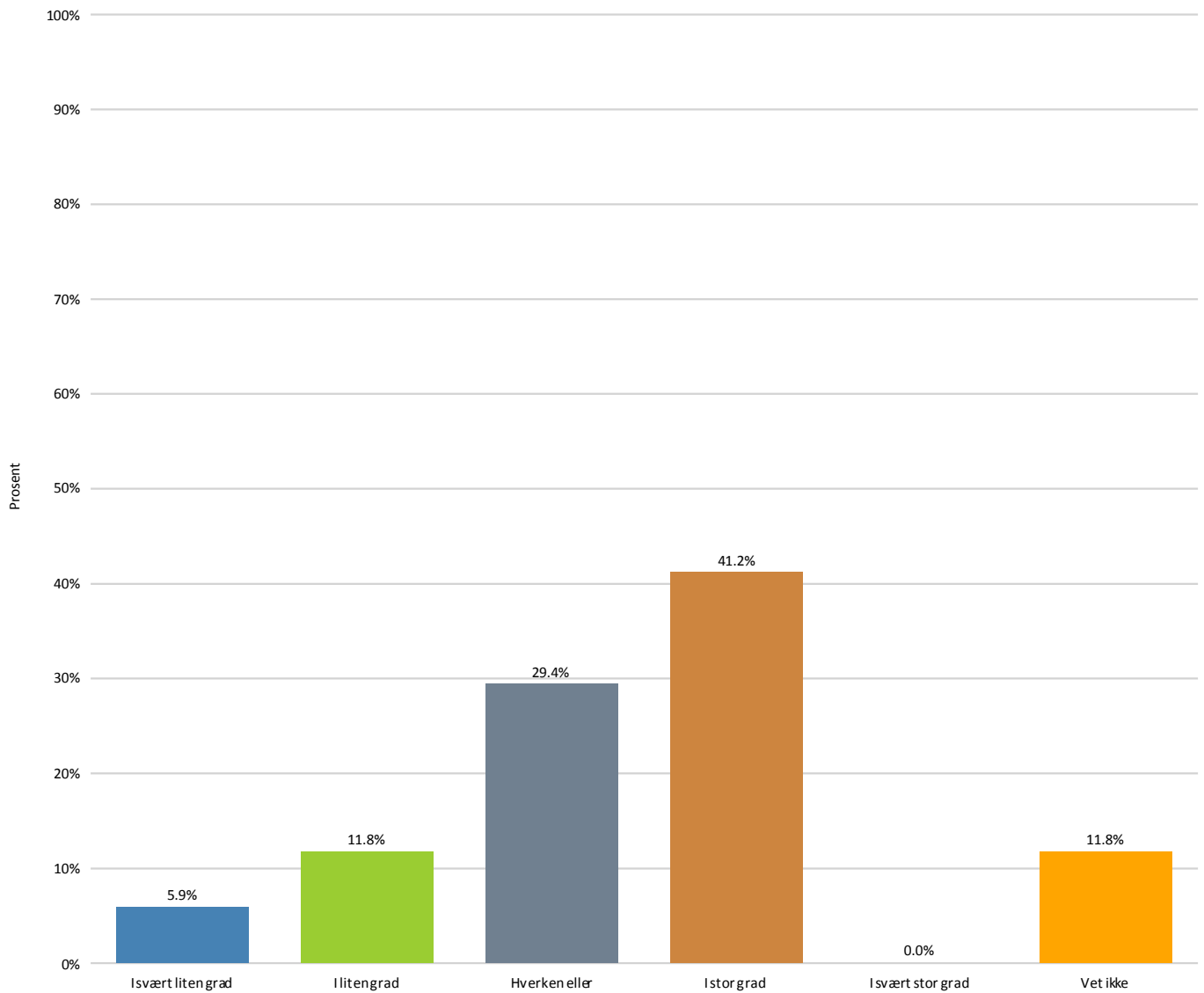
Navn	Prosent
Uenig	11,1%
Delvis uenig	11,1%
Hverken eller	11,1%
Delvis enig	11,1%
Enig	0,0%
Vet ikke	55,6%
N	9

### 35. Arbeidet med 10-10 rettferdiggjør min tidsbruk

Ta stilling til følgende utsagn



Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	11,1%
Hverken eller	22,2%
Delvis enig	7,4%
Enig	48,1%
Vet ikke	11,1%
N	27

**36. Vil du anbefale andre prosjekter å bruke 10-10 til forbedringsarbeid?**

Navn	Prosent
I svært liten grad	5,9%
I liten grad	11,8%
Hverken eller	29,4%
I stor grad	41,2%
I svært stor grad	0,0%
Vet ikke	11,8%
N	17

**37. Hva mener du er den viktigste grunnen til at din organisasjon skal fortsette å bruke 10-10?**

Tidspunktet for oppstart i bruken av 10-10 forholds til fremdrift er viktig

Viktig at byggherrepartene i et prosjektet snakker sammen, og deler egne opplevelser

Finne ut hva som fungerer i prosjektene og hva som ikke gjør det.

Ingen

For å kunne forbedre seg. Viktig at dette tas underveis i prosjektet, og ikke bare på slutten.

Det er et bra forbedringsverktøy hvis det blir utnyttet til det fulle

### 38. Hva mener du er det største hinderet for at din organisasjon fortsetter å bruke 10-10?

Tid og kostnad

At det ikke blir prioritert på et ledelsesnivå i min organisasjon

Eventuell manglende kommunikasjon og/eller ulike personligheter. Bør lages veileder for gode prosjekter? Bør gjentas og gjentas.

Manglende helhetlig kultur.

Ble for teoretisk og for lite "spot on" på det som var relevant for oss

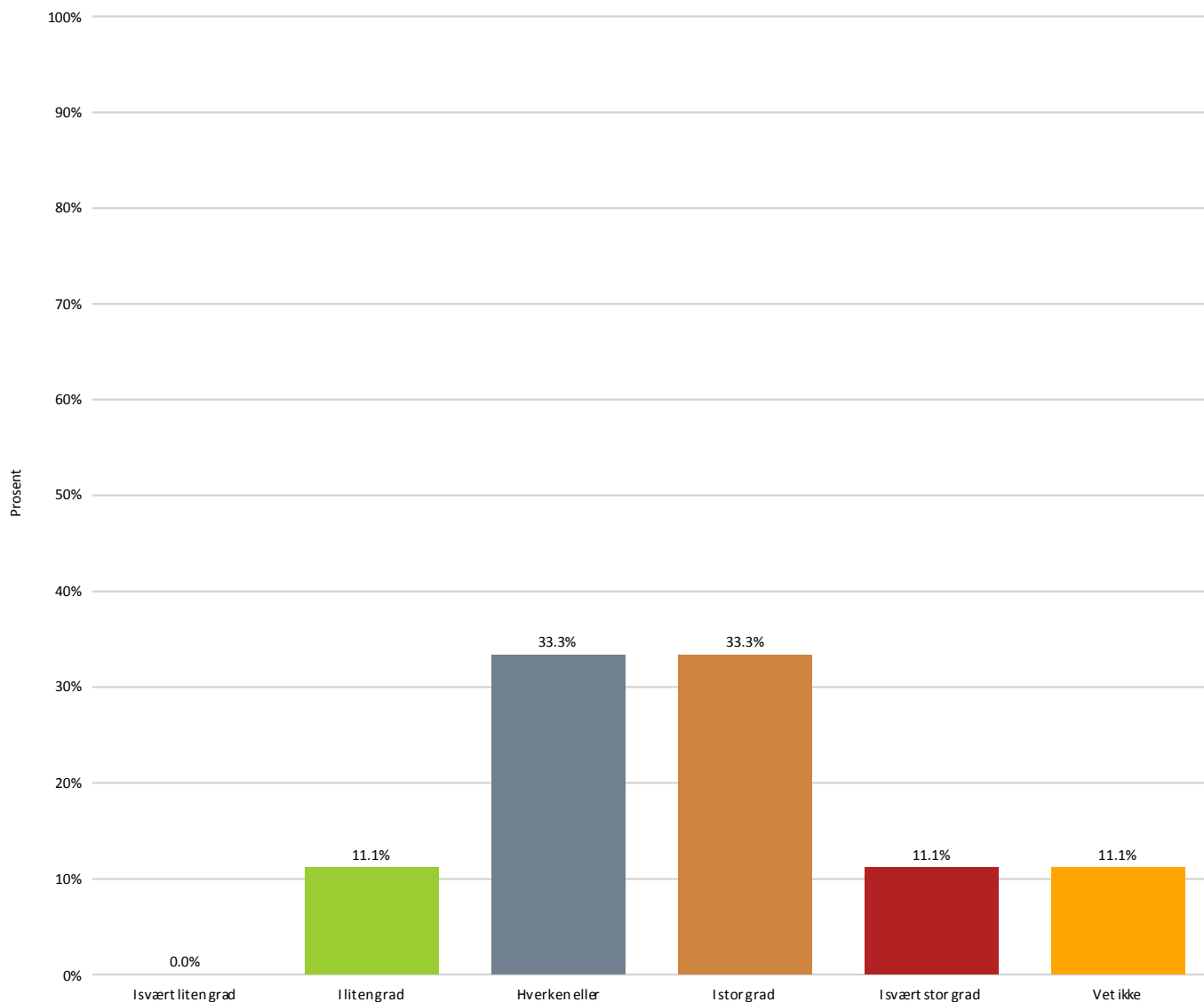
tid

Det jobbes ikke kontinuerlig med 10 - 10 og det er ikke en del av en plan for erfaringsoverføring

må holde trykket oppe fra ledelsen



### 39. Ville du anbefalt bruk av 10-10 i egen bedrift?



Navn	Prosent
I svært liten grad	0,0%
I liten grad	11,1%
Hverken eller	33,3%
I stor grad	33,3%
I svært stor grad	11,1%
Vet ikke	11,1%
N	9

#### 40. Er det noe mer du ønsker å legge til?

Jeg fikk informasjon om 10-10 i forkant av undersøkelsen, ga litt innspill om nøkkeltall og besvarte en spørreundersøkelse. Dette var tilbake i 2015 da vi akkurat hadde startet gjennomføringsfasen. Kan ikke huske å ha blitt presentert resultater basert på besvarelser som gjaldt vårt prosjekt. Vi har heller ikke brukt resultater fra 10-10 i prosjektgjennomføringen.

Bra jobba !

Undersøkelsen ble gjennomført ved prosjektets slutt, derfor er det svart som det er relatert til for eksempel forbedringsmuligheter mm.

Å bruke tid på å snakke sammen, ansikt til ansikt, er svært gunstig for samarbeidsånd. Likedan å møte samarbeidspartnerene/teamet med åpenhet og vennlighet, og uttale at dette er en viktig målsetting i prosjektet.

Lykke til m arbeidet!

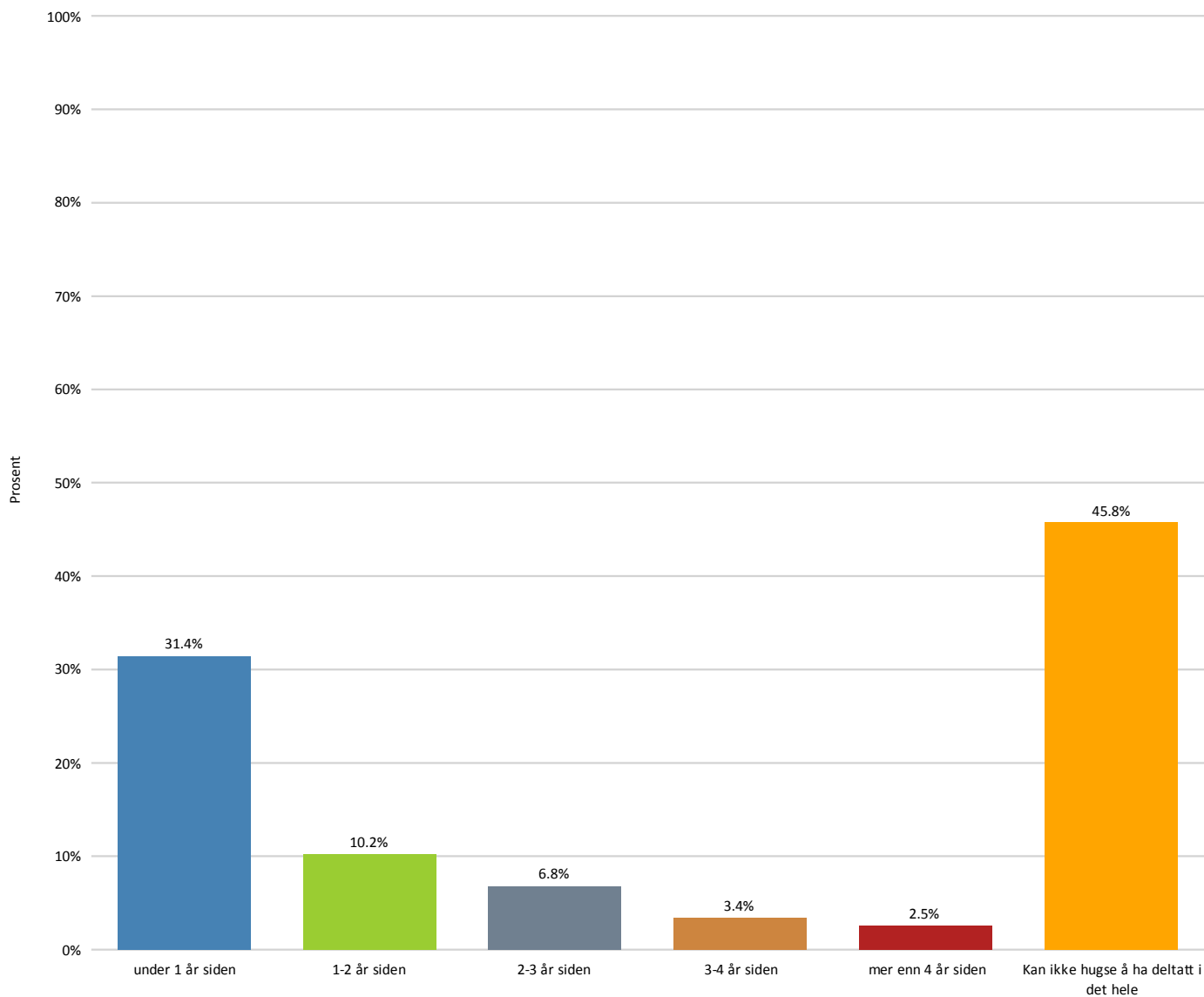
Vi rakk ikke jobbe med tiltak i vår gjennomgang. 10-10 ble gjennomført etter at prosjektet stort sett er ferdig, så det er begrenset med gevinst for dette prosjektet.

# Vedlegg 8

*Resultater virksomhet B*

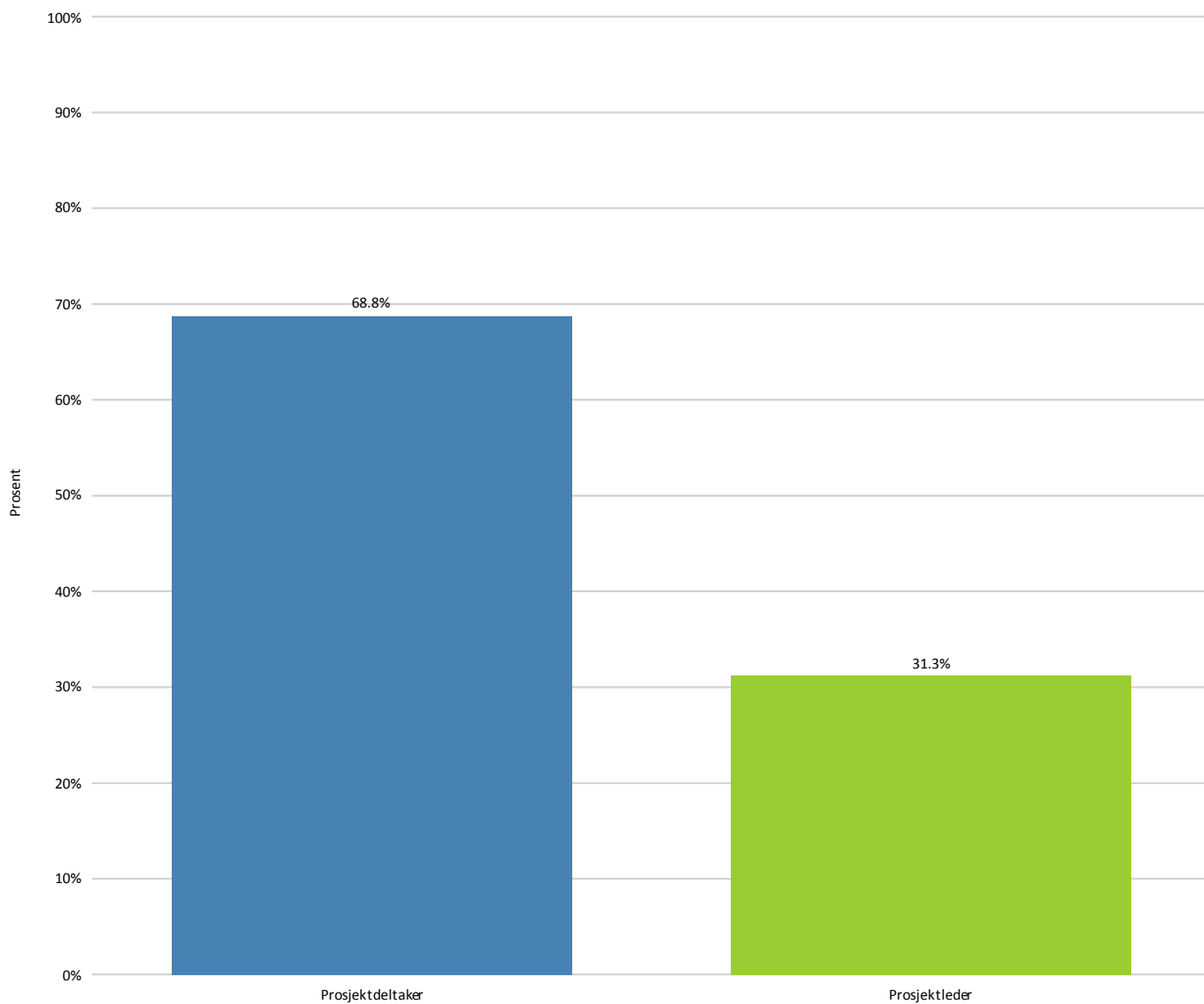
## Gevinster av 10-10 i virksomhet B

### 1. Forrige gang jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 var for...



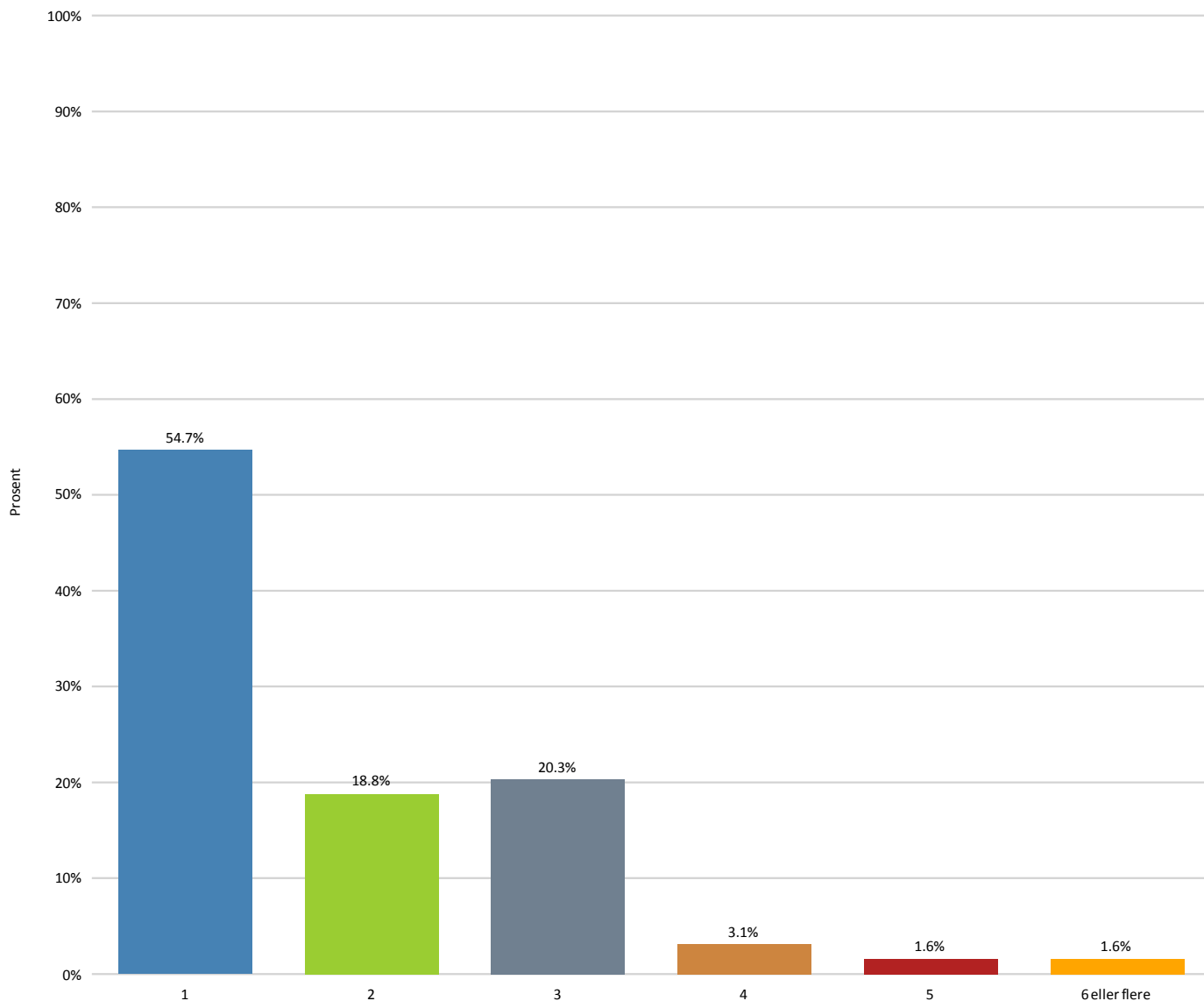
Navn	Prosent
under 1 år siden	31,4%
1-2 år siden	10,2%
2-3 år siden	6,8%
3-4 år siden	3,4%
mer enn 4 år siden	2,5%
Kan ikke hugse å ha deltatt i det hele	45,8%
N	118

## 2. Jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 som...



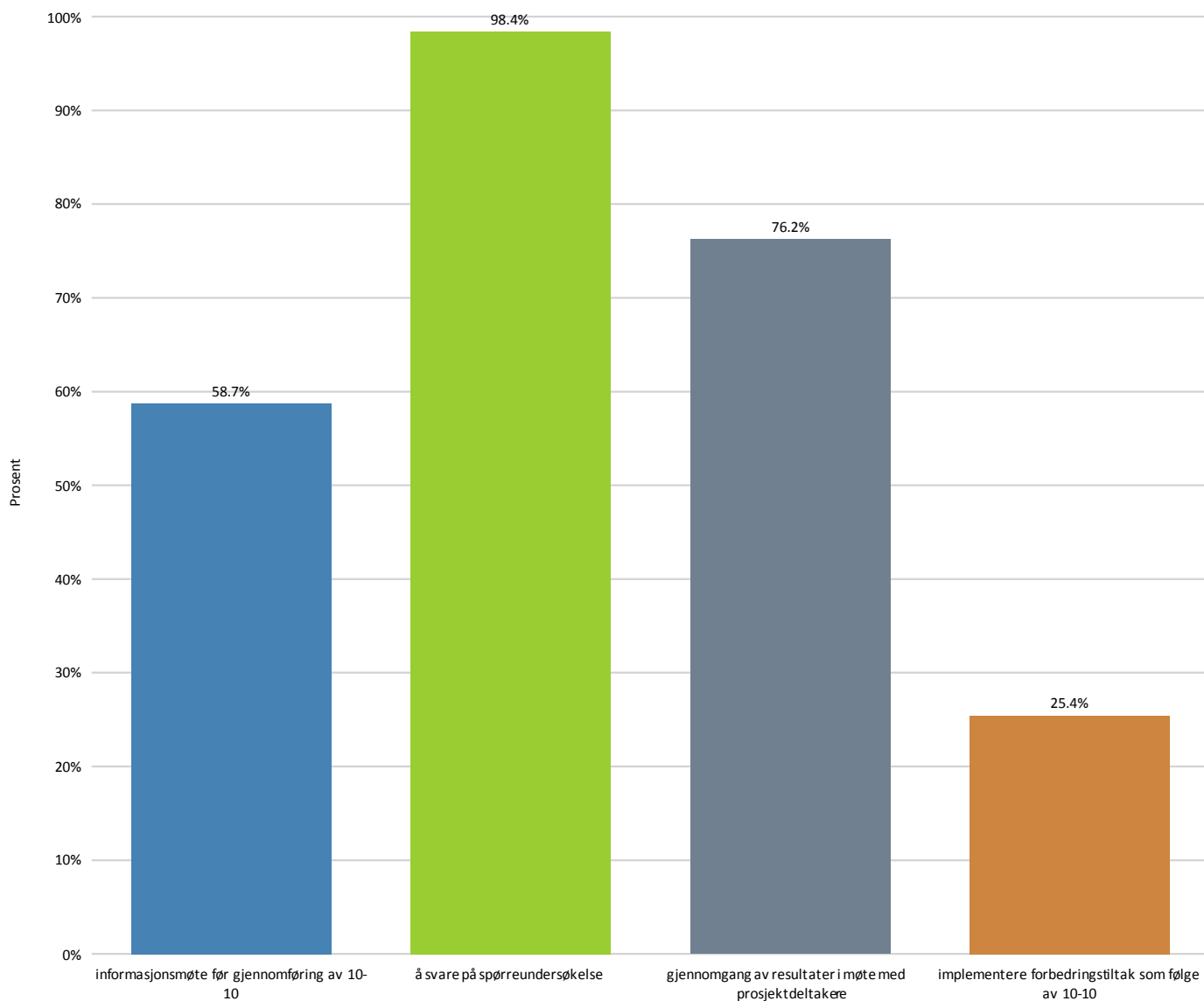
Navn	Prosent
Prosjektdeltaker	68,8%
Prosjektleder	31,3%
N	64

### 3. Oppgi antall prosjektfaser du har deltatt i som har brukt 10-10 i sitt forbedringsarbeid (merk: det kan være flere faser i samme prosjekt)



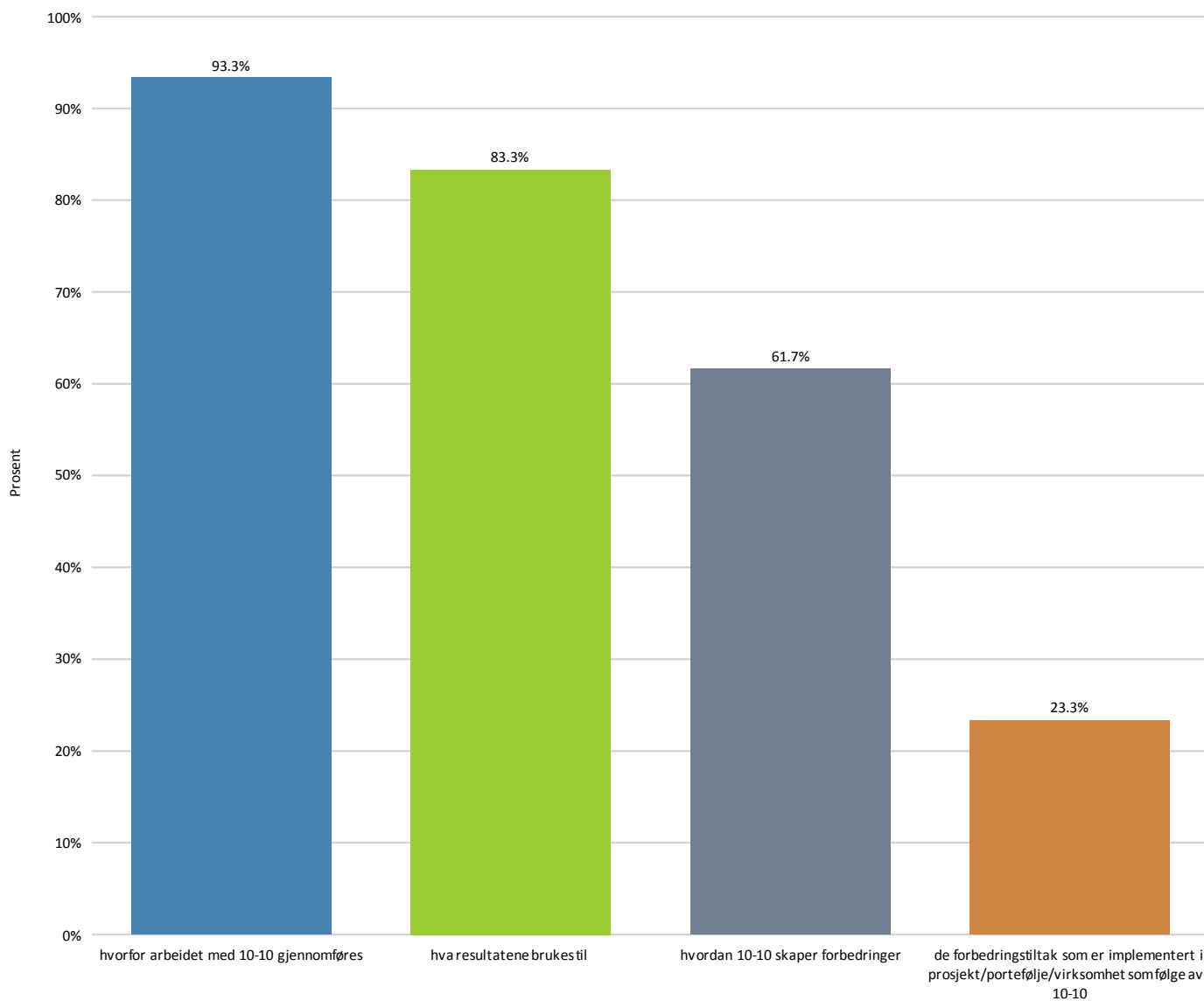
Navn	Prosent
1	54,7%
2	18,8%
3	20,3%
4	3,1%
5	1,6%
6 eller flere	1,6%
N	64

#### 4. Jeg har deltatt i...



Navn	Prosent
informasjonsmøte før gjennomføring av 10-10	58,7%
å svare på spørreundersøkelse	98,4%
gjennomgang av resultater i møte med prosjektdeltakere	76,2%
implementere forbedringstiltak som følge av 10-10	25,4%
<b>N</b>	<b>63</b>

## 5. Jeg har blitt informert om...

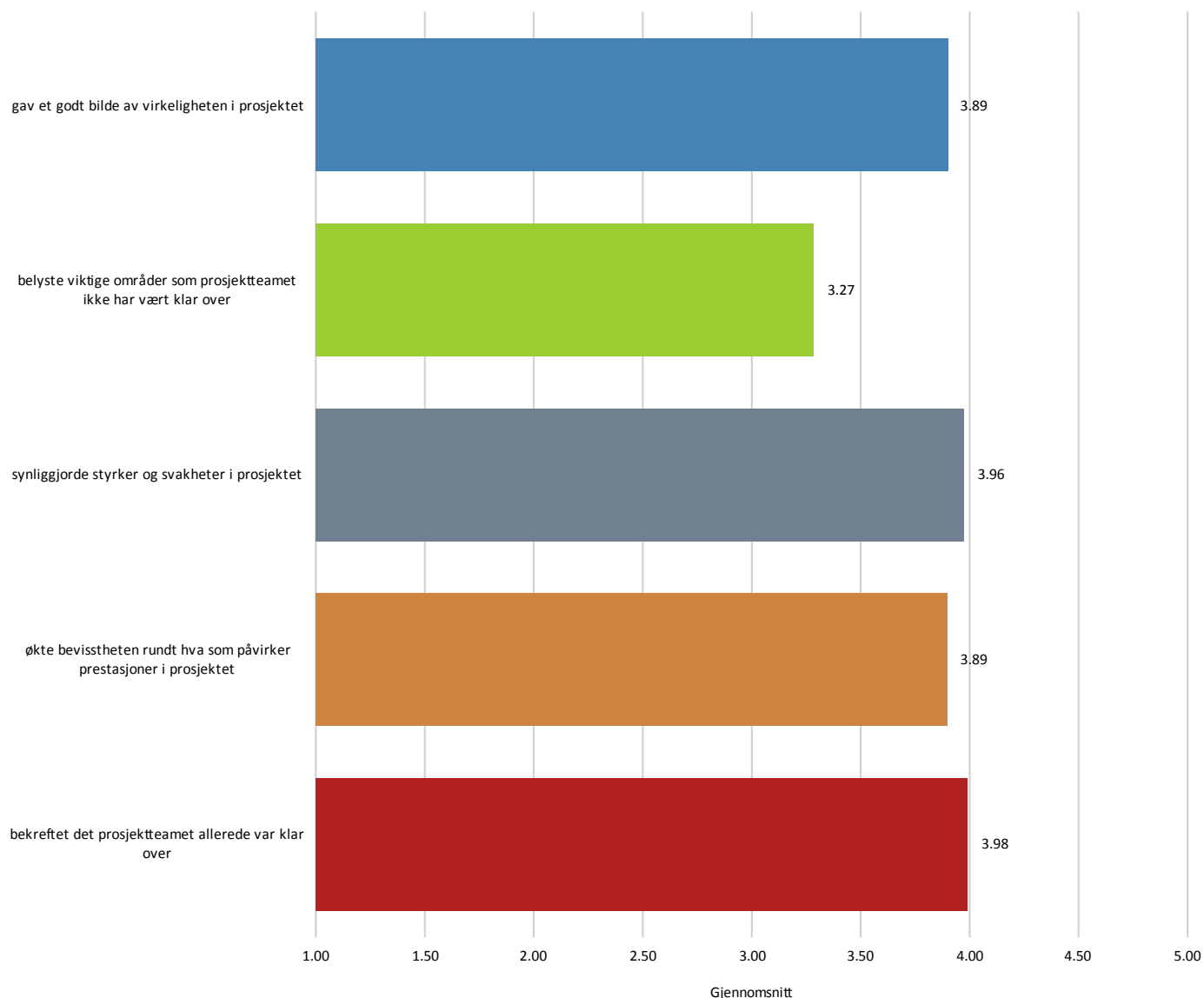


Navn	Prosent
hvorfor arbeidet med 10-10 gjennomføres	93,3%
hva resultatene brukes til	83,3%
hvordan 10-10 skaper forbedringer	61,7%
de forbedringstiltak som er implementert i prosjekt/portefølje/virksomhet som følge av 10-10	23,3%
N	60



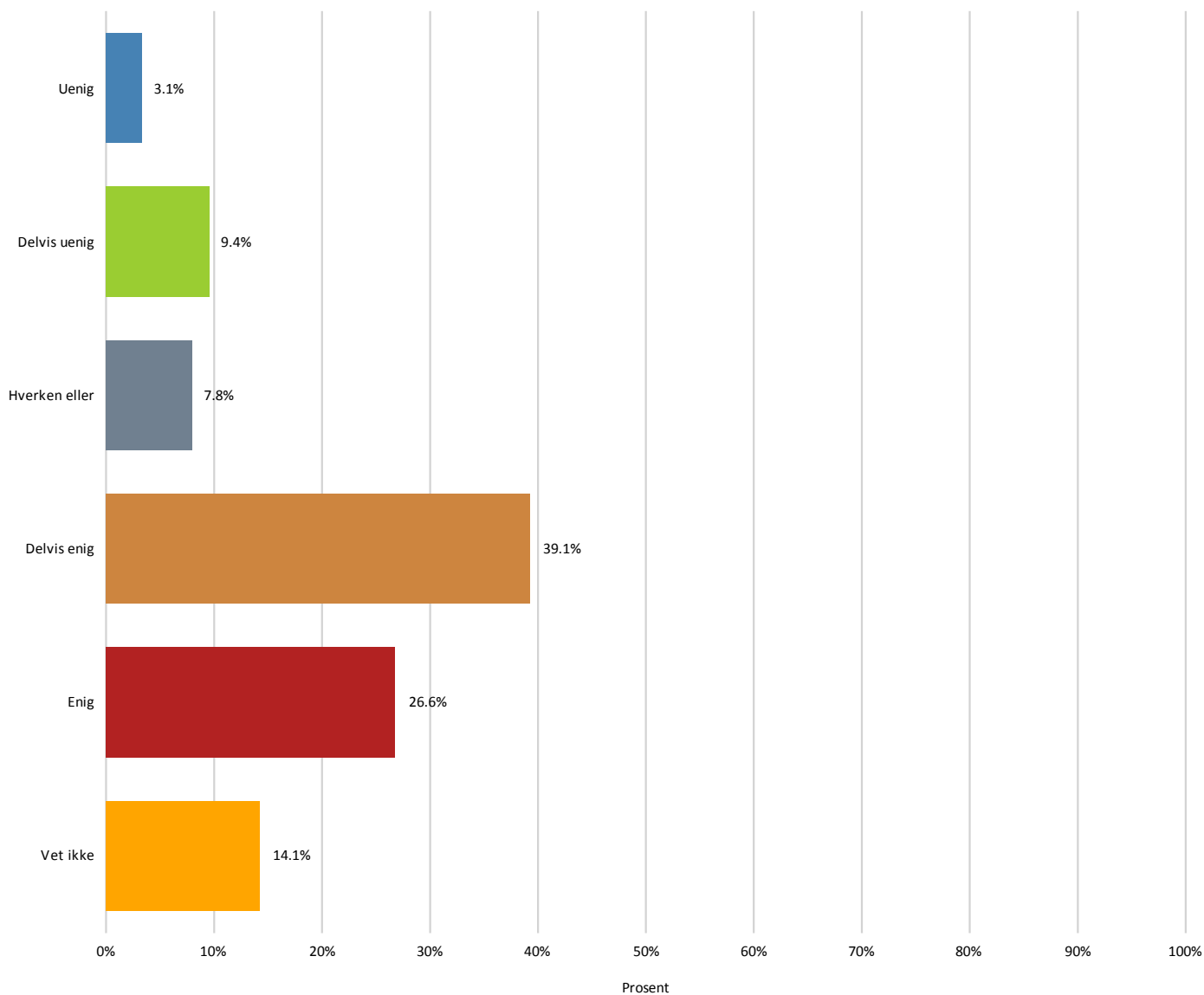
## 6. Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen...

Ta stilling til følgende utsagn



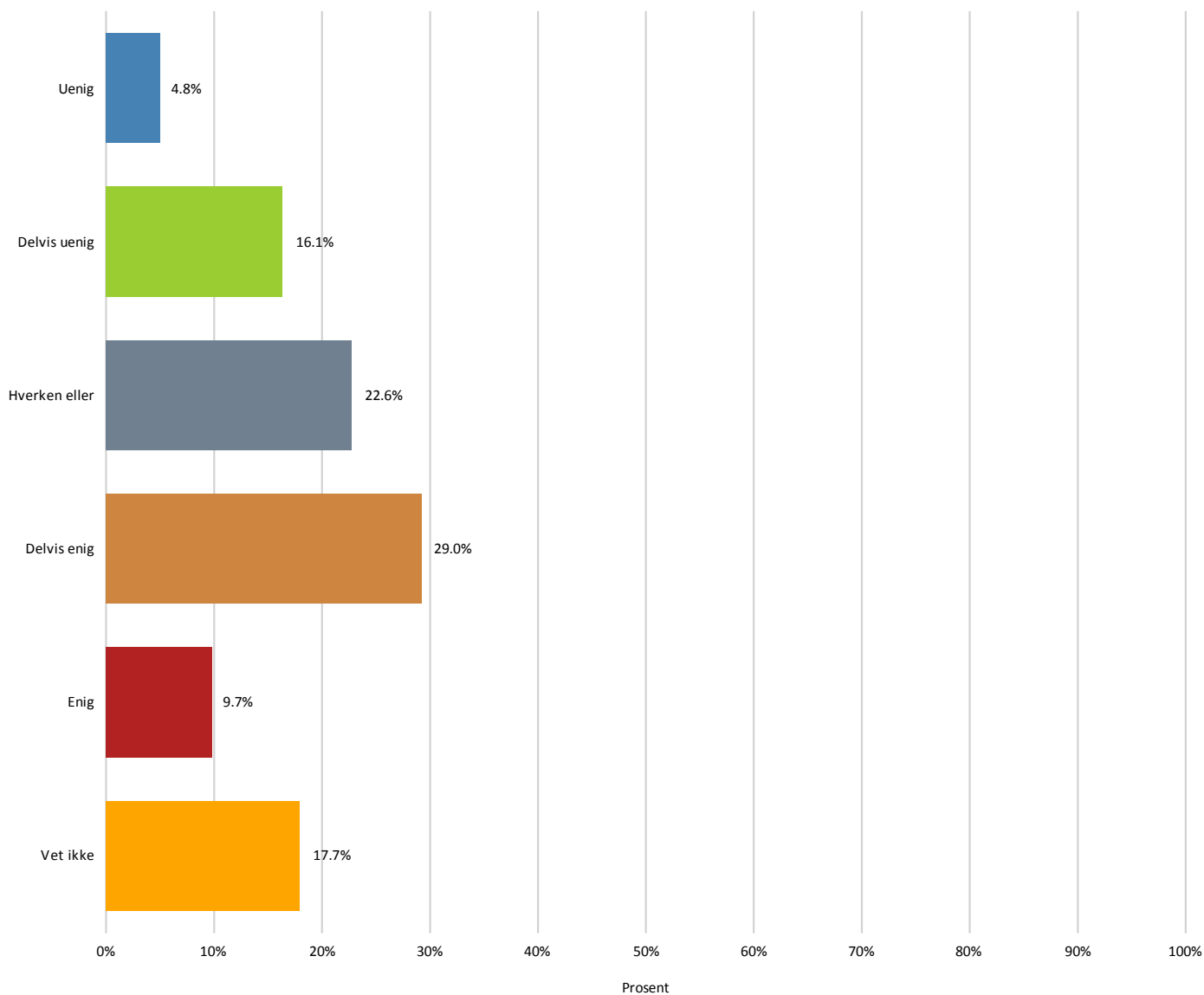
Spørsmål	Gjennomsnitt	N
gav et godt bilde av virkeligheten i prosjektet	3,89	64
belyste viktige områder som prosjektteamet ikke har vært klar over	3,27	62
synliggjorde styrker og svakheter i prosjektet	3,96	64
økte bevisstheten rundt hva som påvirker prestasjoner i prosjektet	3,89	64
bekreftet det prosjektteamet allerede var klar over	3,98	64

## 7. gav et godt bilde av virkeligheten i prosjektet



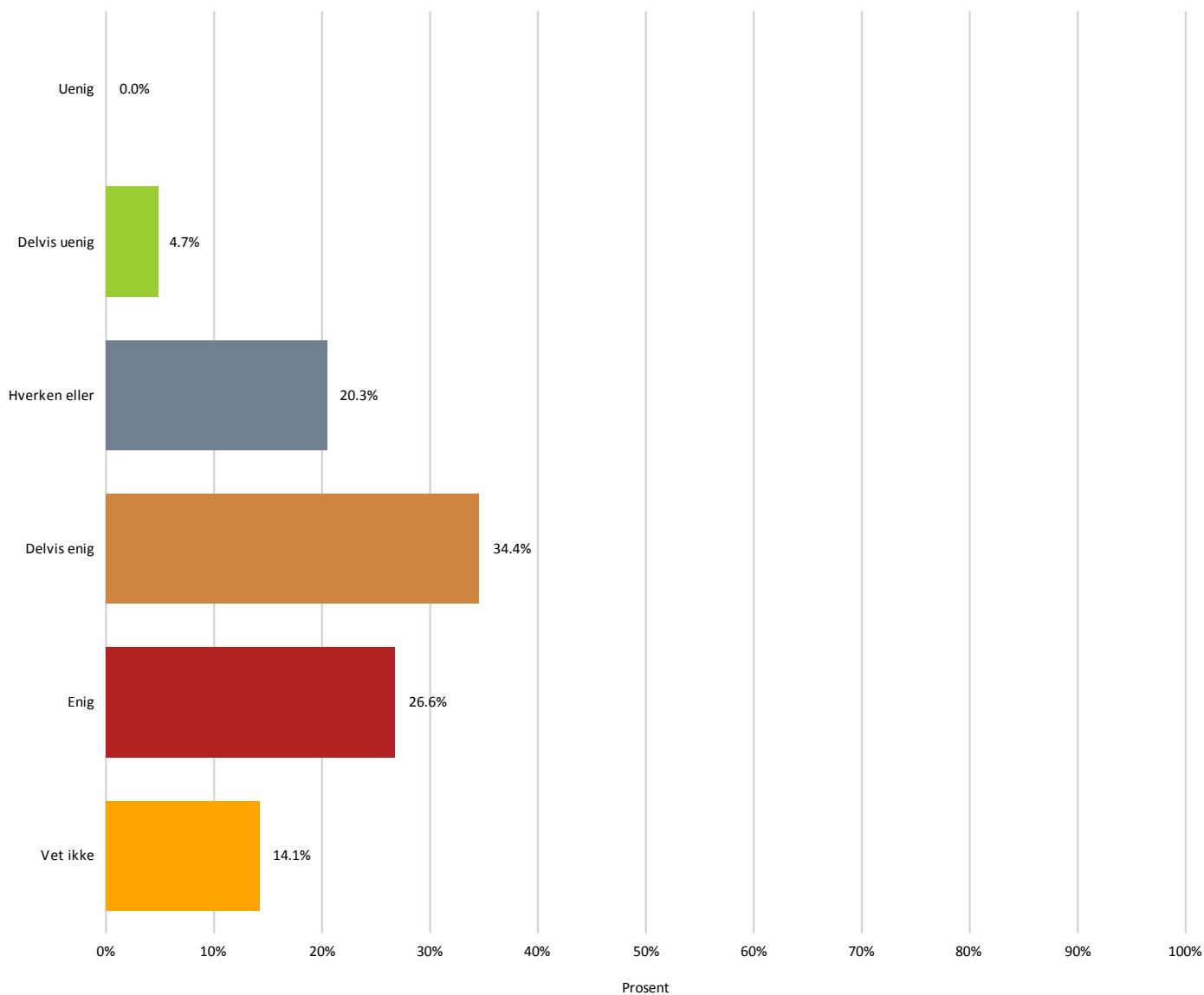
Navn	Prosent
Uenig	3,1%
Delvis uenig	9,4%
Hverken eller	7,8%
Delvis enig	39,1%
Enig	26,6%
Vet ikke	14,1%
N	64

## 8. belyste viktige områder som prosjektteamet ikke har vært klar over

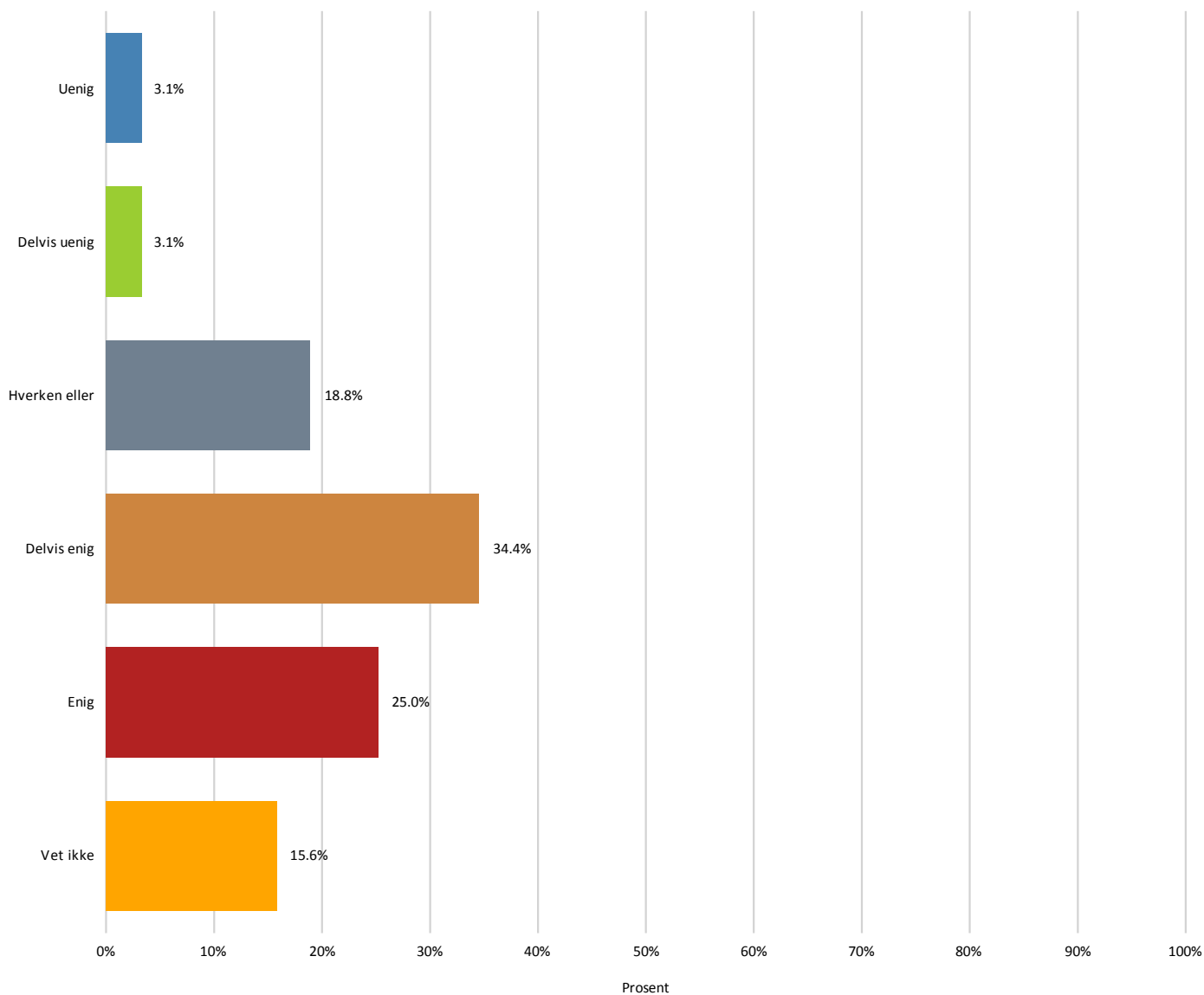


Navn	Prosent
Uenig	4,8%
Delvis uenig	16,1%
Hverken eller	22,6%
Delvis enig	29,0%
Enig	9,7%
Vet ikke	17,7%
N	62

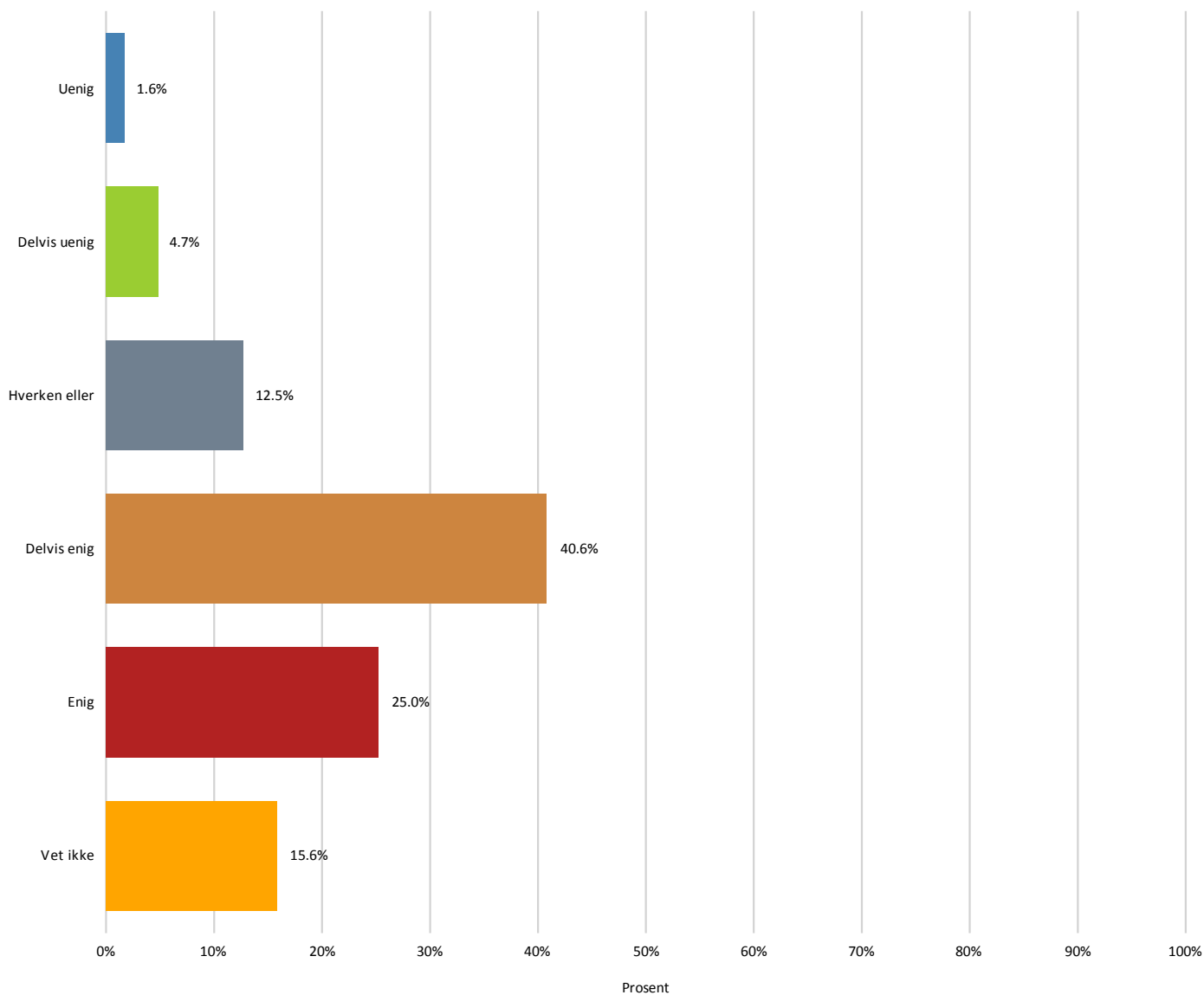
## 9. synliggjorde styrker og svakheter i prosjektet



Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	4,7%
Hverken eller	20,3%
Delvis enig	34,4%
Enig	26,6%
Vet ikke	14,1%
N	64

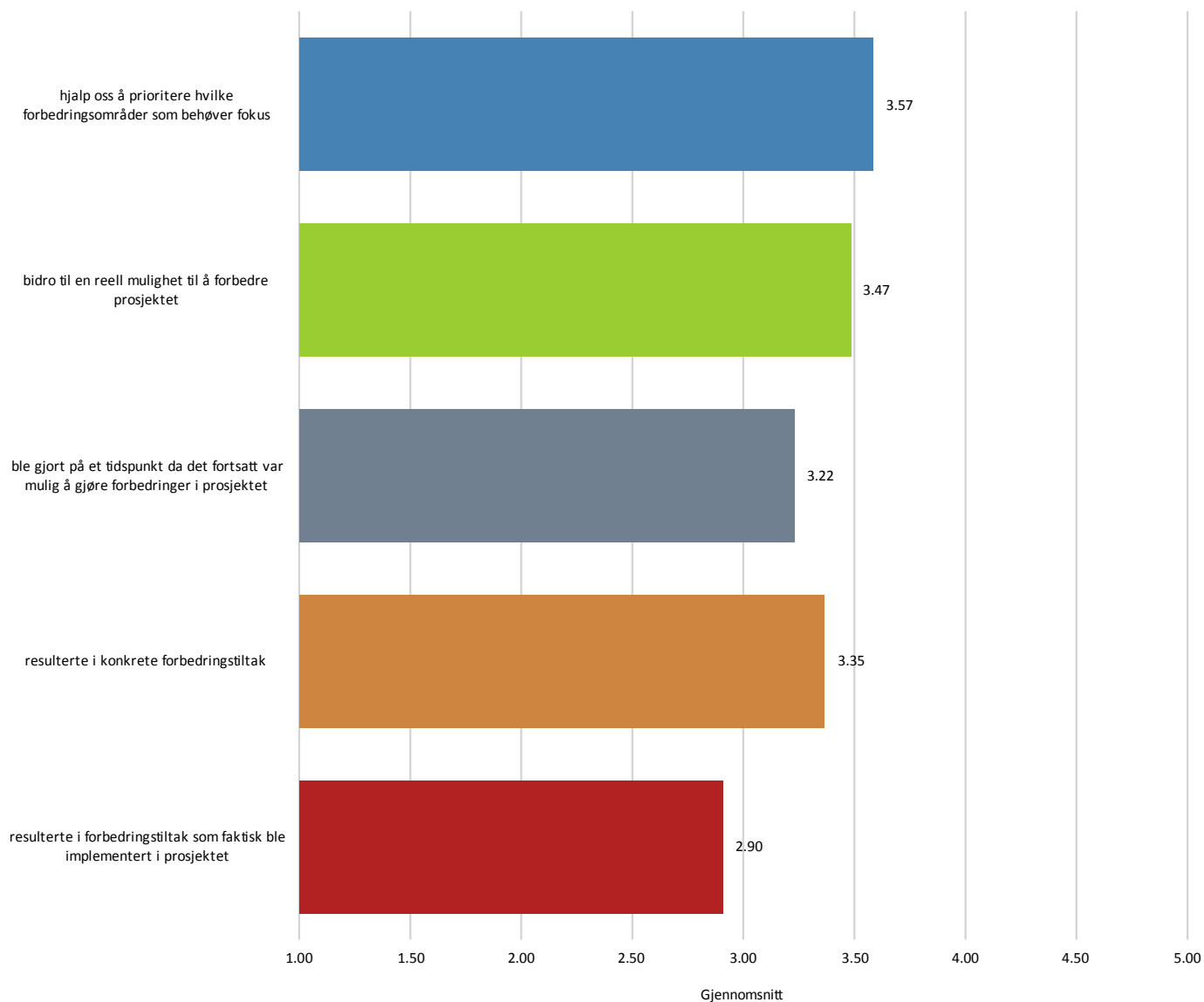
**10. økte bevisstheten rundt hva som påvirker prestasjoner i prosjektet**

Navn	Prosent
Uenig	3,1%
Delvis uenig	3,1%
Hverken eller	18,8%
Delvis enig	34,4%
Enig	25,0%
Vet ikke	15,6%
N	64

**11. bekreftet det prosjektteamet allerede var klar over**

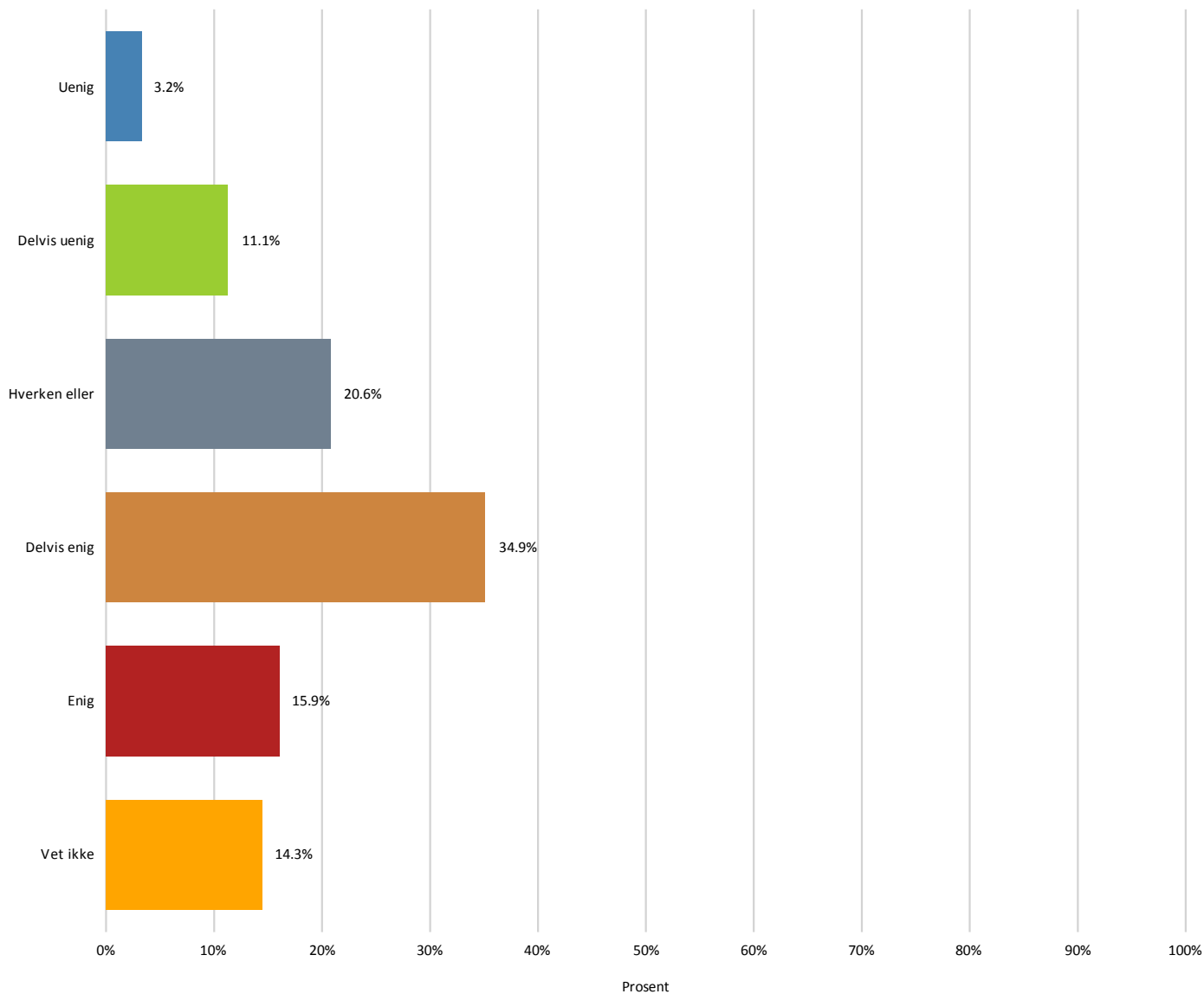
Navn	Prosent
Uenig	1,6%
Delvis uenig	4,7%
Hverken eller	12,5%
Delvis enig	40,6%
Enig	25,0%
Vet ikke	15,6%
N	64

## 12. Arbeidet med 10-10...



Spørsmål	Gjennomsnitt	N
hjalp oss å prioritere hvilke forbedringsområder som behøver fokus	3,57	63
bidro til en reell mulighet til å forbedre prosjektet	3,47	64
ble gjort på et tidspunkt da det fortsatt var mulig å gjøre forbedringer i prosjektet	3,22	64
resulterte i konkrete forbedringstiltak	3,35	64
resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble implementert i prosjektet	2,90	64

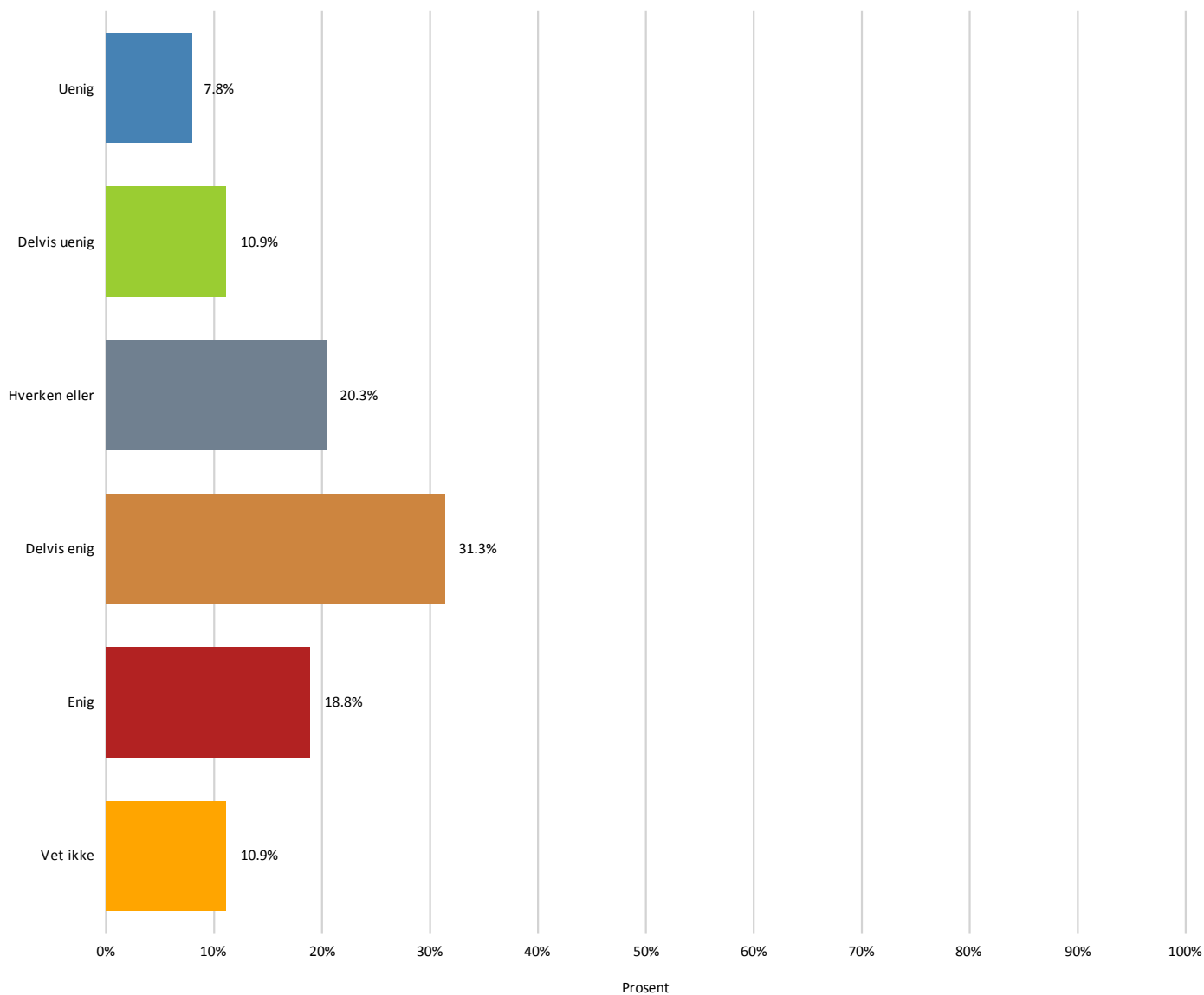
### 13. hjelp oss å prioritere hvilke forbedringsområder som behøver fokus



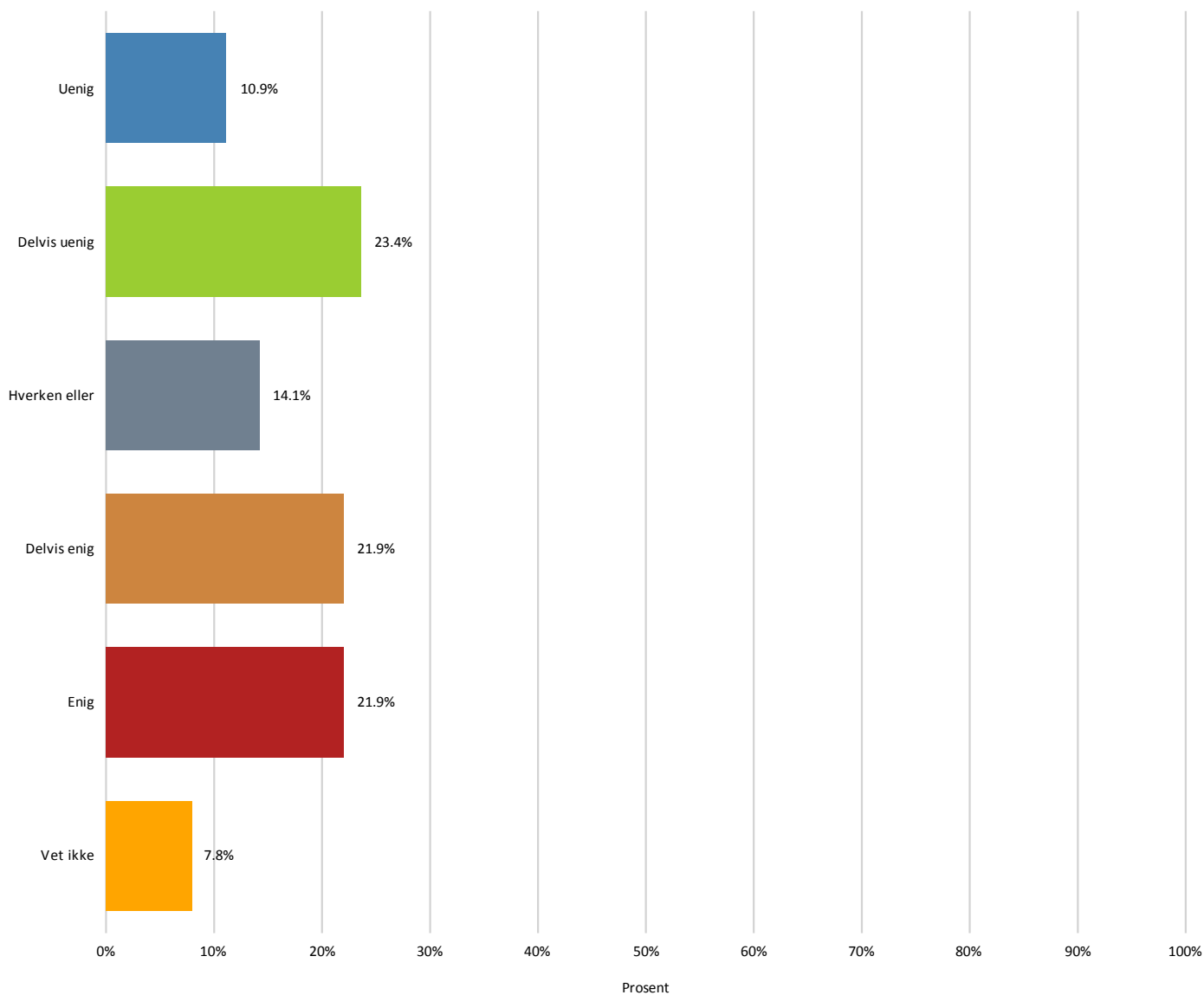
Navn	Prosent
Uenig	3,2%
Delvis uenig	11,1%
Hverken eller	20,6%
Delvis enig	34,9%
Enig	15,9%
Vet ikke	14,3%
N	63



## 14. bidro til en reell mulighet til å forbedre prosjektet

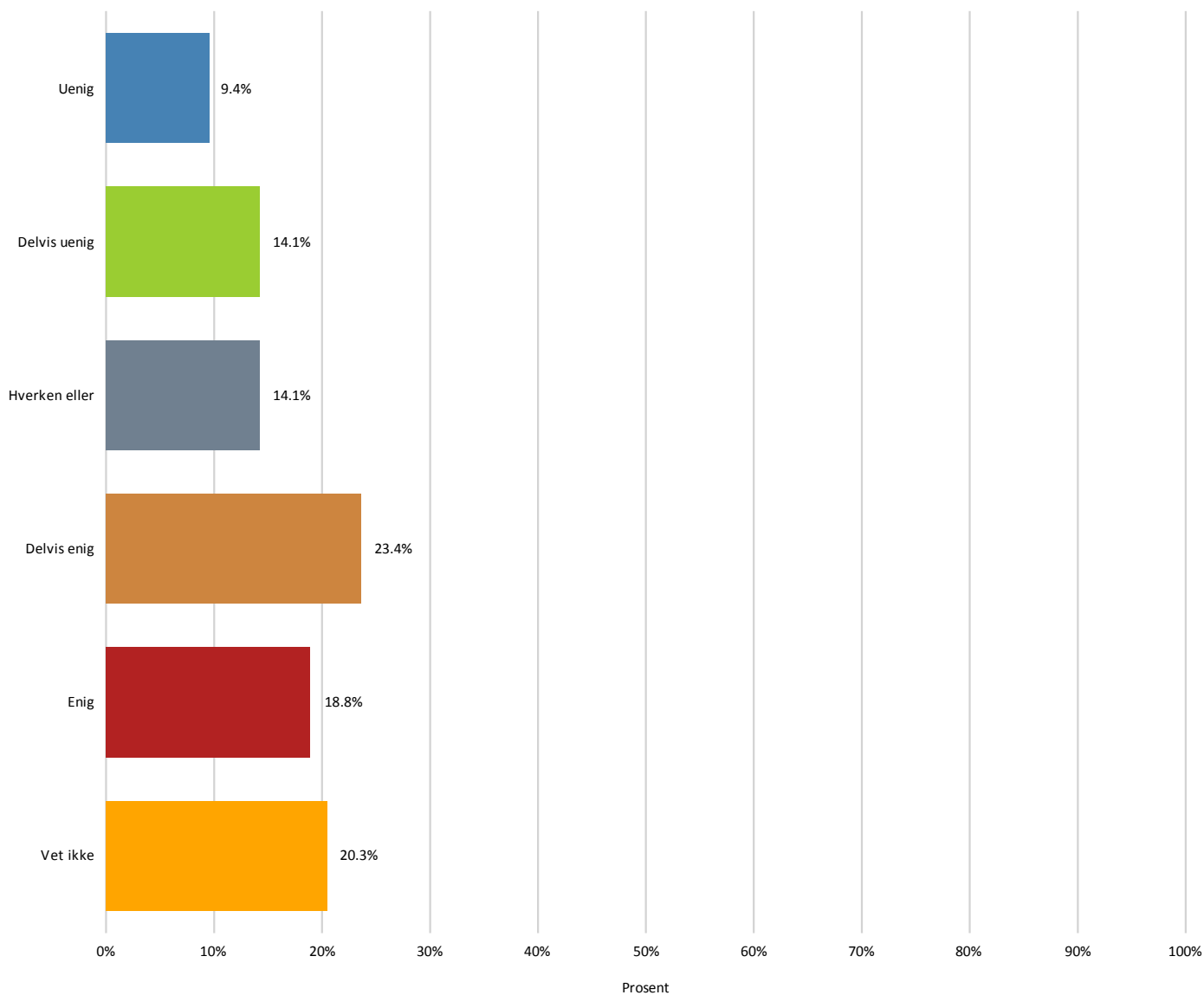


Navn	Prosent
Uenig	7,8%
Delvis uenig	10,9%
Hverken eller	20,3%
Delvis enig	31,3%
Enig	18,8%
Vet ikke	10,9%
N	64

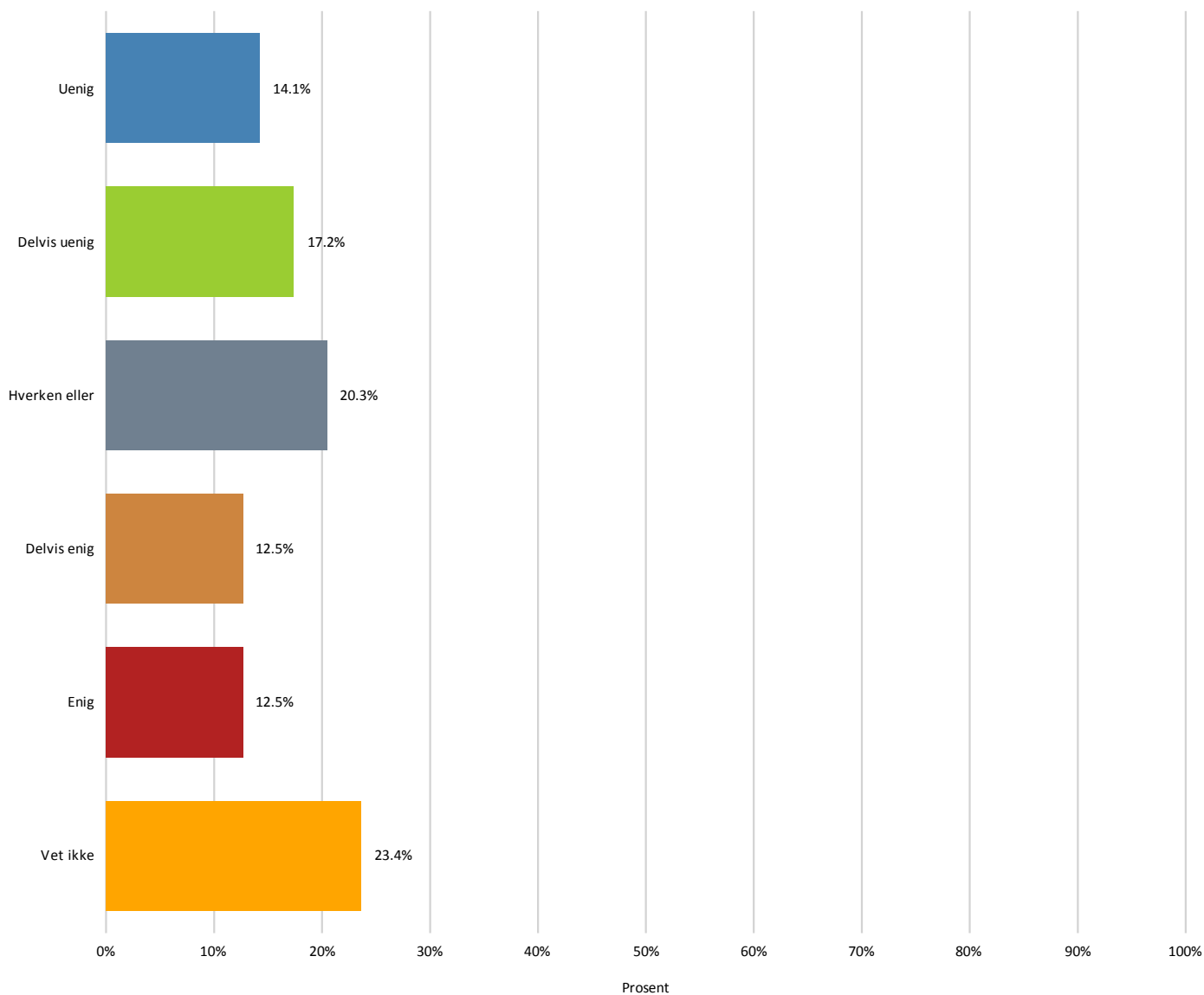
**15. ble gjort på et tidspunkt da det fortsatt var mulig å gjøre forbedringer i prosjektet**

Navn	Prosent
Uenig	10,9%
Delvis uenig	23,4%
Hverken eller	14,1%
Delvis enig	21,9%
Enig	21,9%
Vet ikke	7,8%
N	64

## 16. resulterte i konkrete forbedringstiltak



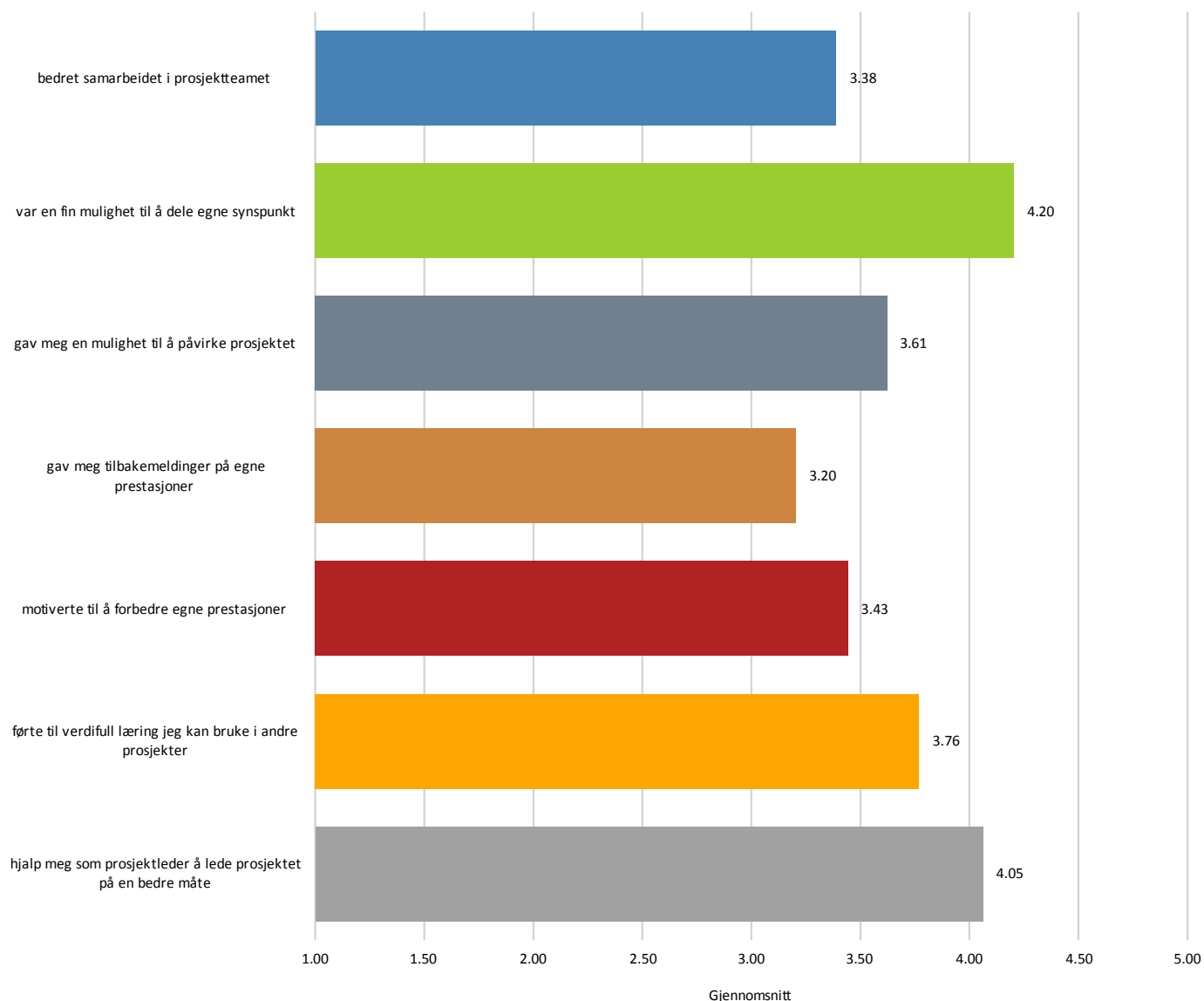
Navn	Prosent
Uenig	9,4%
Delvis uenig	14,1%
Hverken eller	14,1%
Delvis enig	23,4%
Enig	18,8%
Vet ikke	20,3%
N	64

**17. resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble implementert i prosjektet**

Navn	Prosent
Uenig	14,1%
Delvis uenig	17,2%
Hverken eller	20,3%
Delvis enig	12,5%
Enig	12,5%
Vet ikke	23,4%
N	64

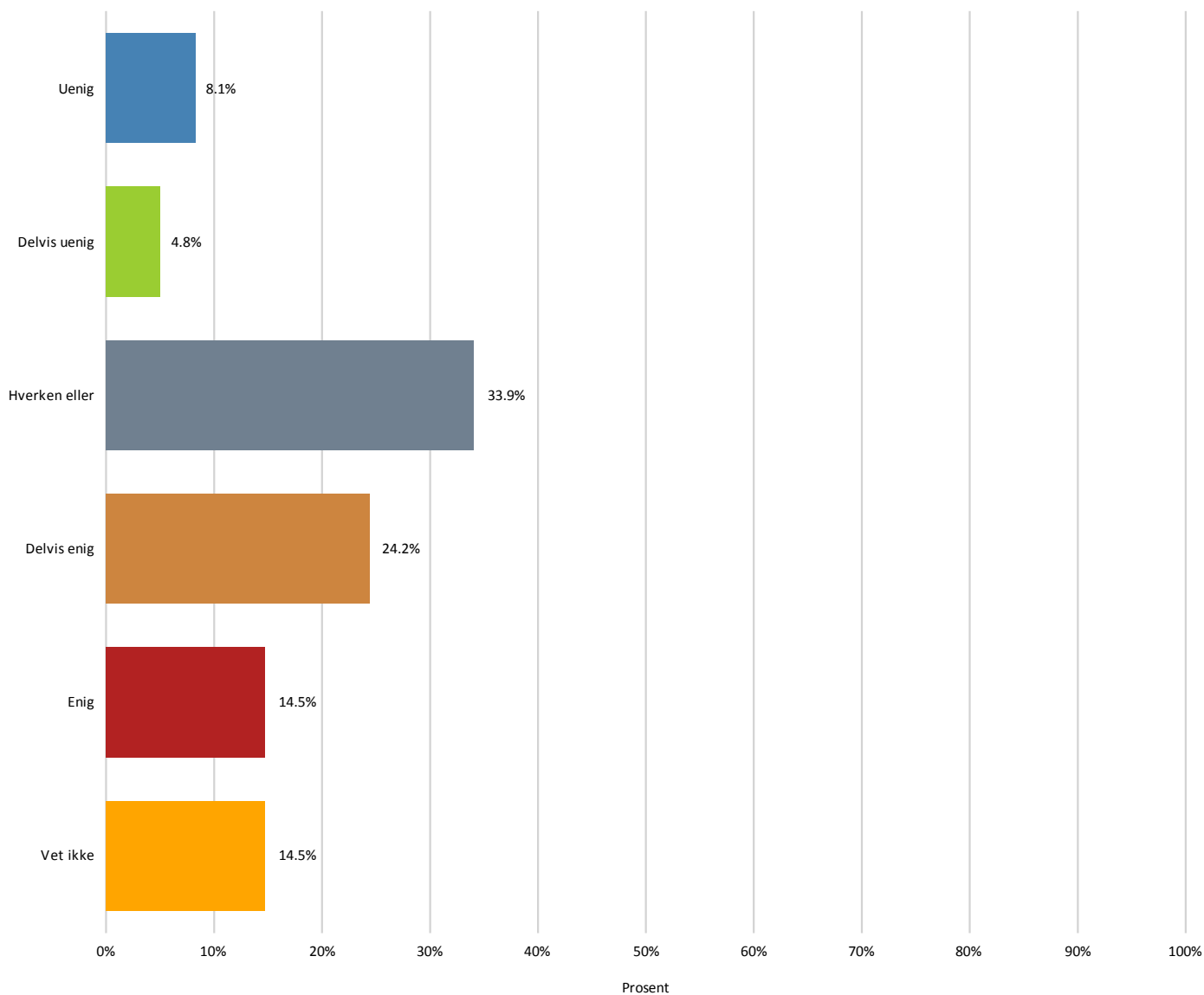
## 18. Arbeidet med 10-10...

Ta stilling til følgende utsagn



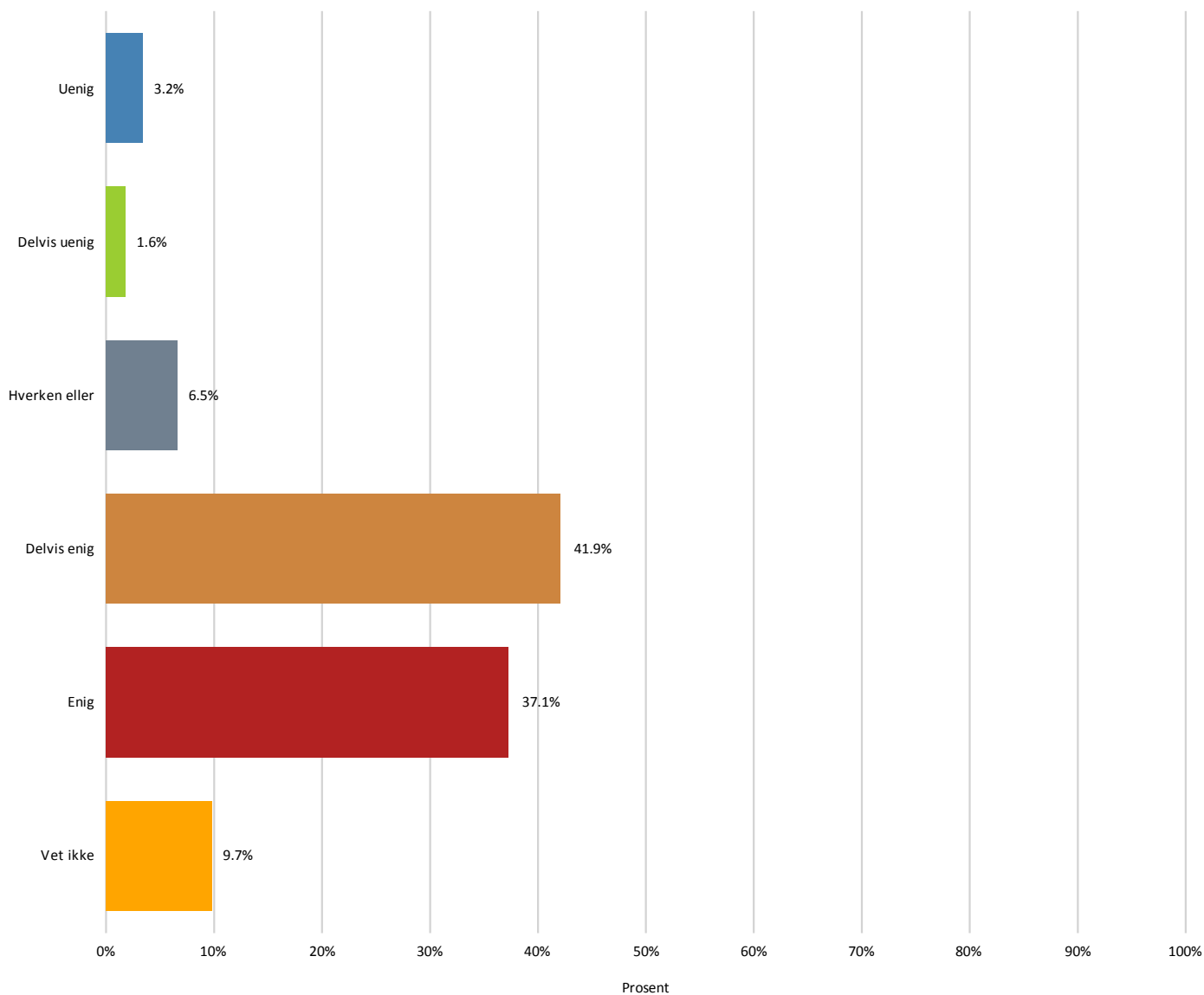
Spørsmål	Gjennomsnitt	N
bedret samarbeidet i prosjektteamet	3,38	62
var en fin mulighet til å dele egne synspunkt	4,20	62
gav meg en mulighet til å påvirke prosjektet	3,61	63
gav meg tilbakemeldinger på egne prestasjoner	3,20	63
motiverte til å forbedre egne prestasjoner	3,43	61
førte til verdifull læring jeg kan bruke i andre prosjekter	3,76	63
hjalp meg som prosjektleder å lede prosjektet på en bedre måte	4,05	20

## 19. bedret samarbeidet i prosjektteamet



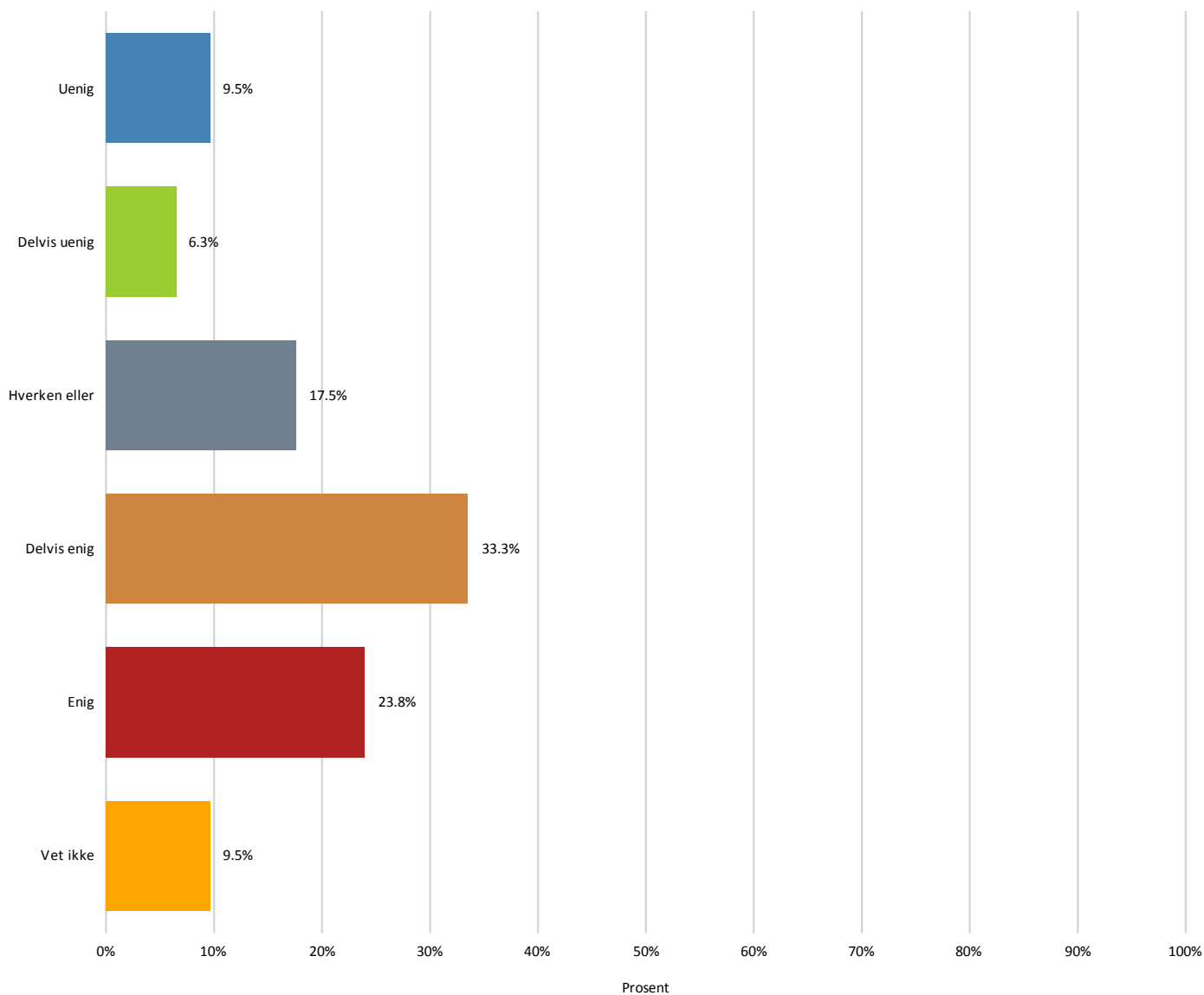
Navn	Prosent
Uenig	8,1%
Delvis uenig	4,8%
Hverken eller	33,9%
Delvis enig	24,2%
Enig	14,5%
Vet ikke	14,5%
N	62

## 20. var en fin mulighet til å dele egne synspunkt



Navn	Prosent
Uenig	3,2%
Delvis uenig	1,6%
Hverken eller	6,5%
Delvis enig	41,9%
Enig	37,1%
Vet ikke	9,7%
N	62

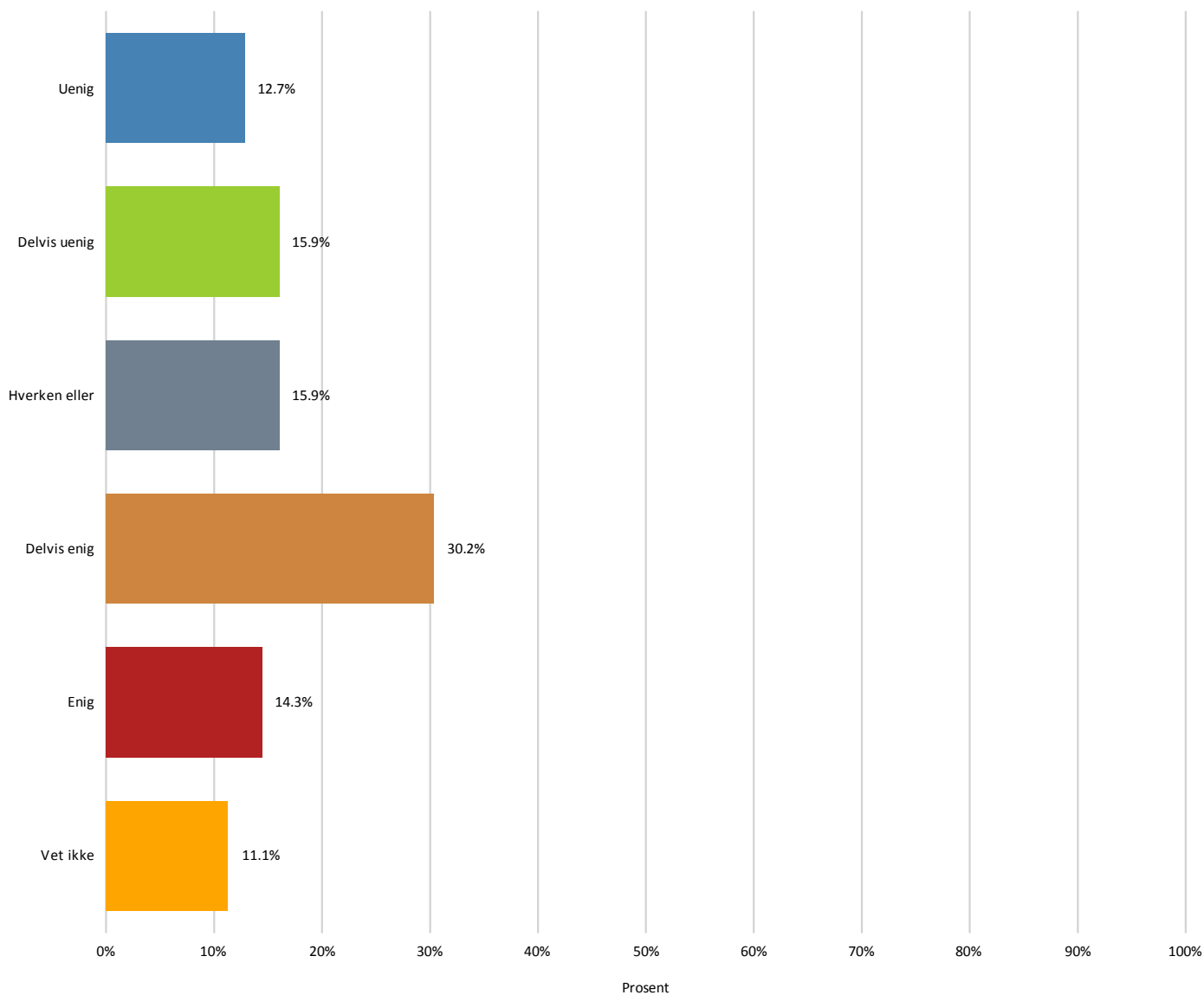
## 21. gav meg en mulighet til å påvirke prosjektet



Navn	Prosent
Uenig	9,5%
Delvis uenig	6,3%
Hverken eller	17,5%
Delvis enig	33,3%
Enig	23,8%
Vet ikke	9,5%
N	63

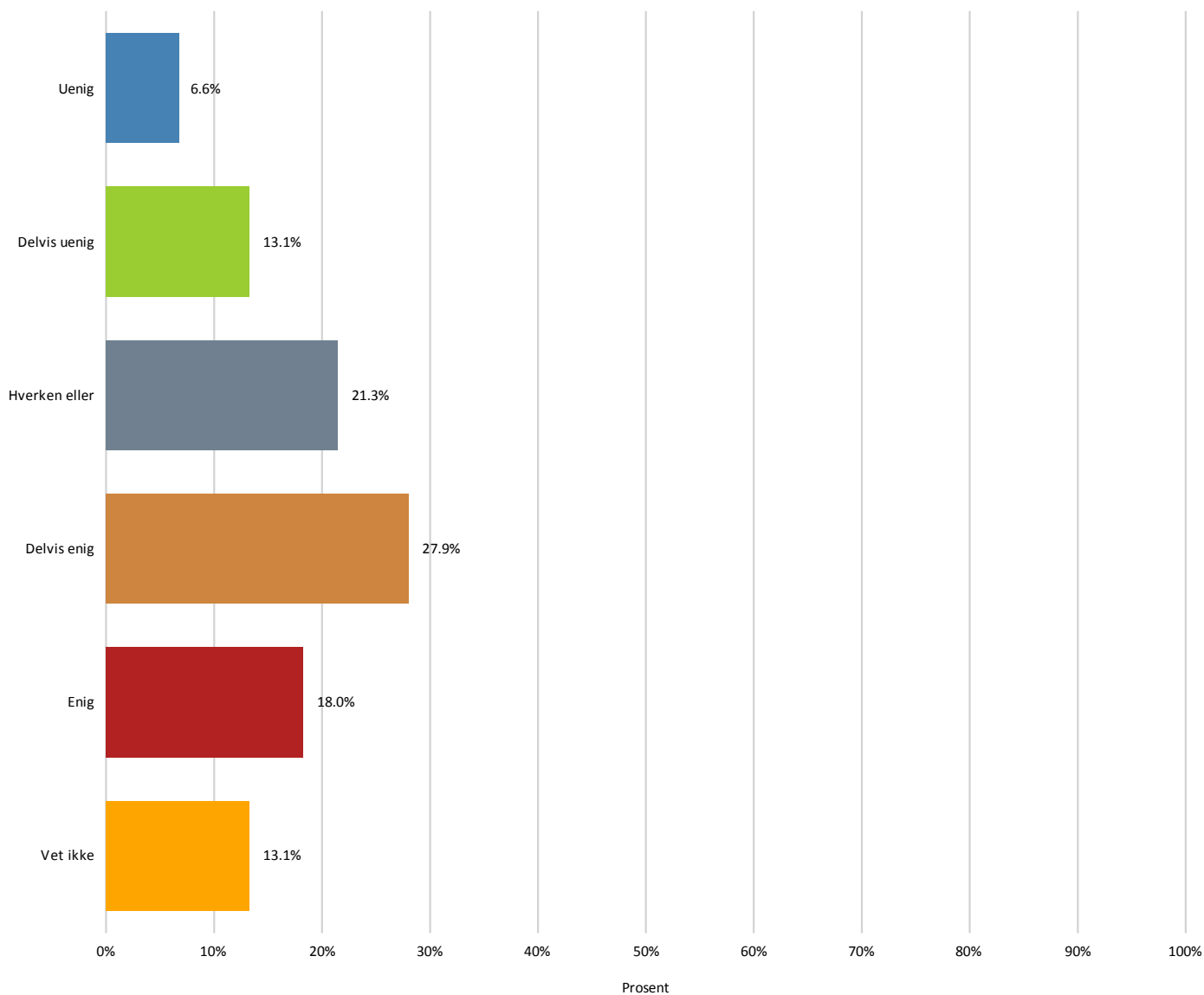


## 22. gav meg tilbakemeldinger på egne prestasjoner

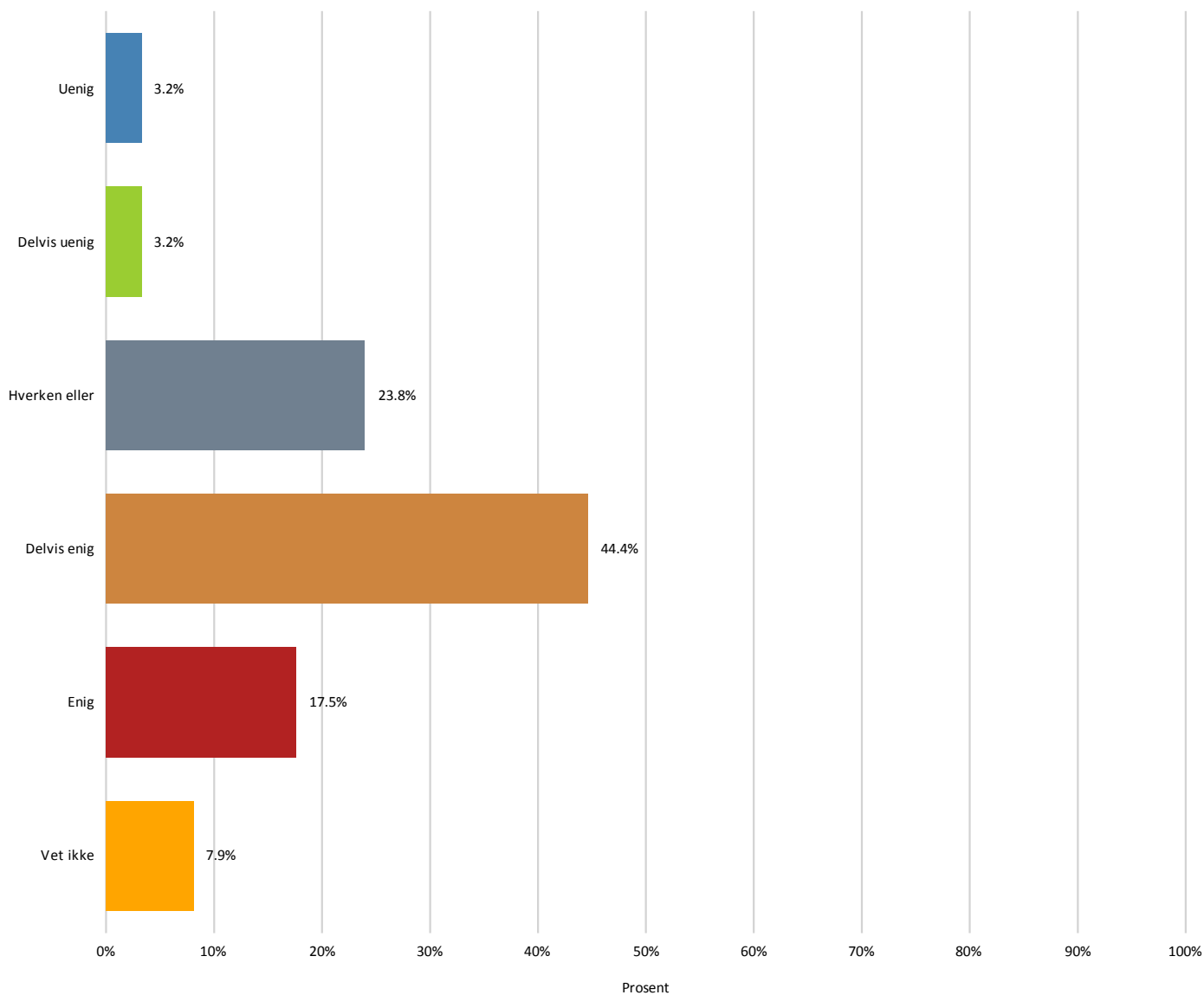


Navn	Prosent
Uenig	12,7%
Delvis uenig	15,9%
Hverken eller	15,9%
Delvis enig	30,2%
Enig	14,3%
Vet ikke	11,1%
N	63

### 23. motiverte til å forbedre egne prestasjoner

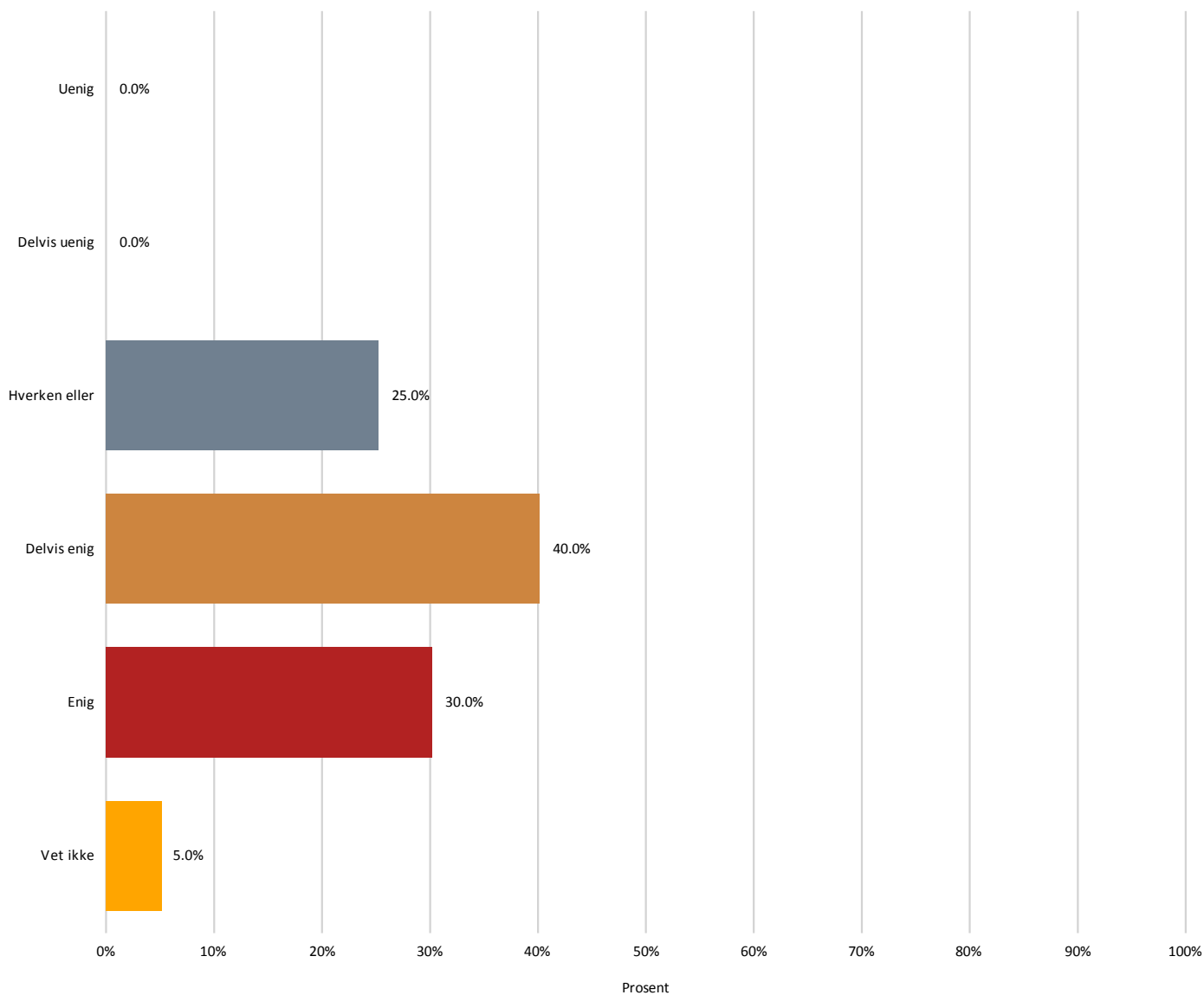


Navn	Prosent
Uenig	6,6%
Delvis uenig	13,1%
Hverken eller	21,3%
Delvis enig	27,9%
Enig	18,0%
Vet ikke	13,1%
N	61

**24. førte til verdifull læring jeg kan bruke i andre prosjekter**

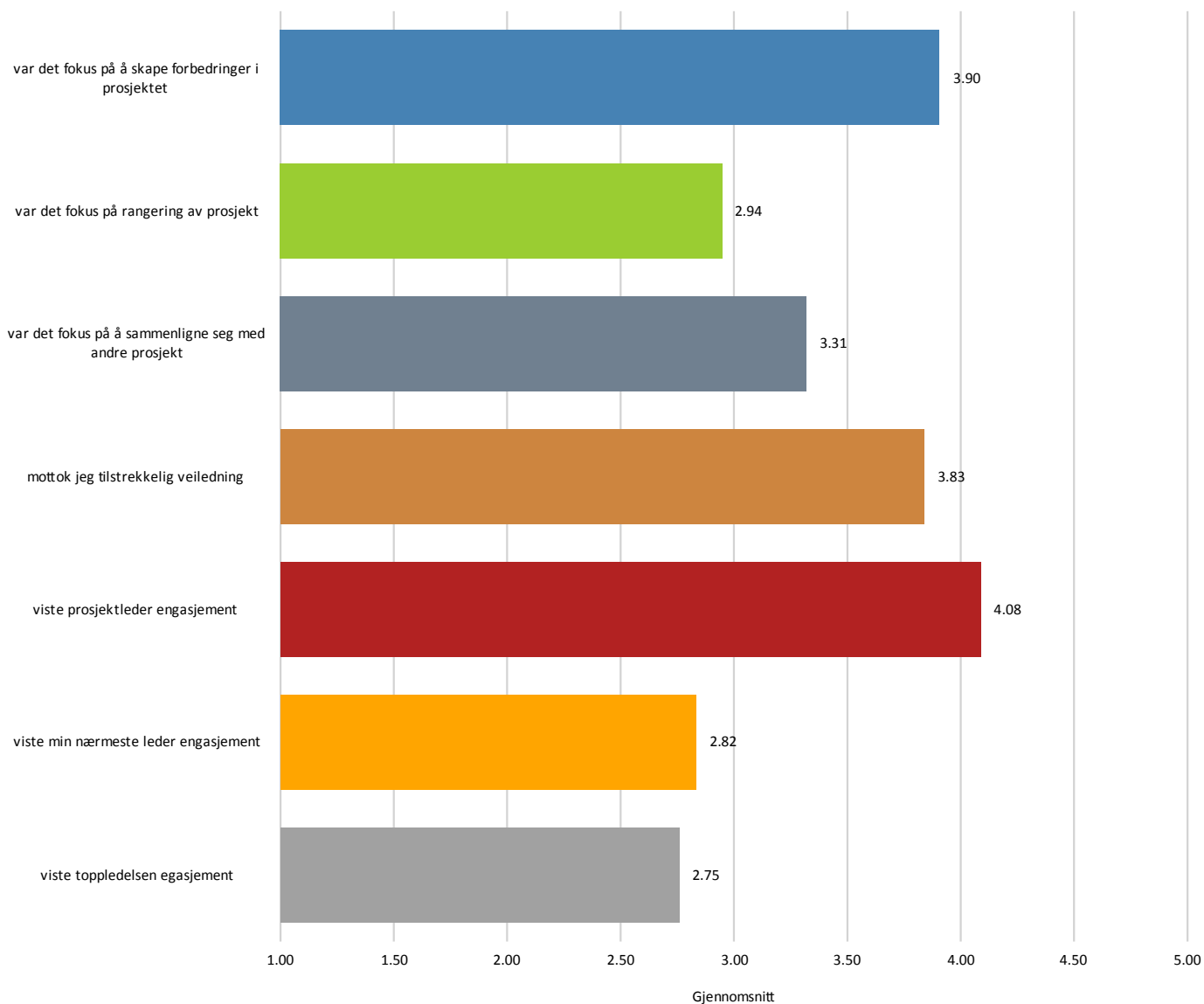
Navn	Prosent
Uenig	3,2%
Delvis uenig	3,2%
Hverken eller	23,8%
Delvis enig	44,4%
Enig	17,5%
Vet ikke	7,9%
N	63

## 25. hjelp meg som prosjektleder å lede prosjektet på en bedre måte

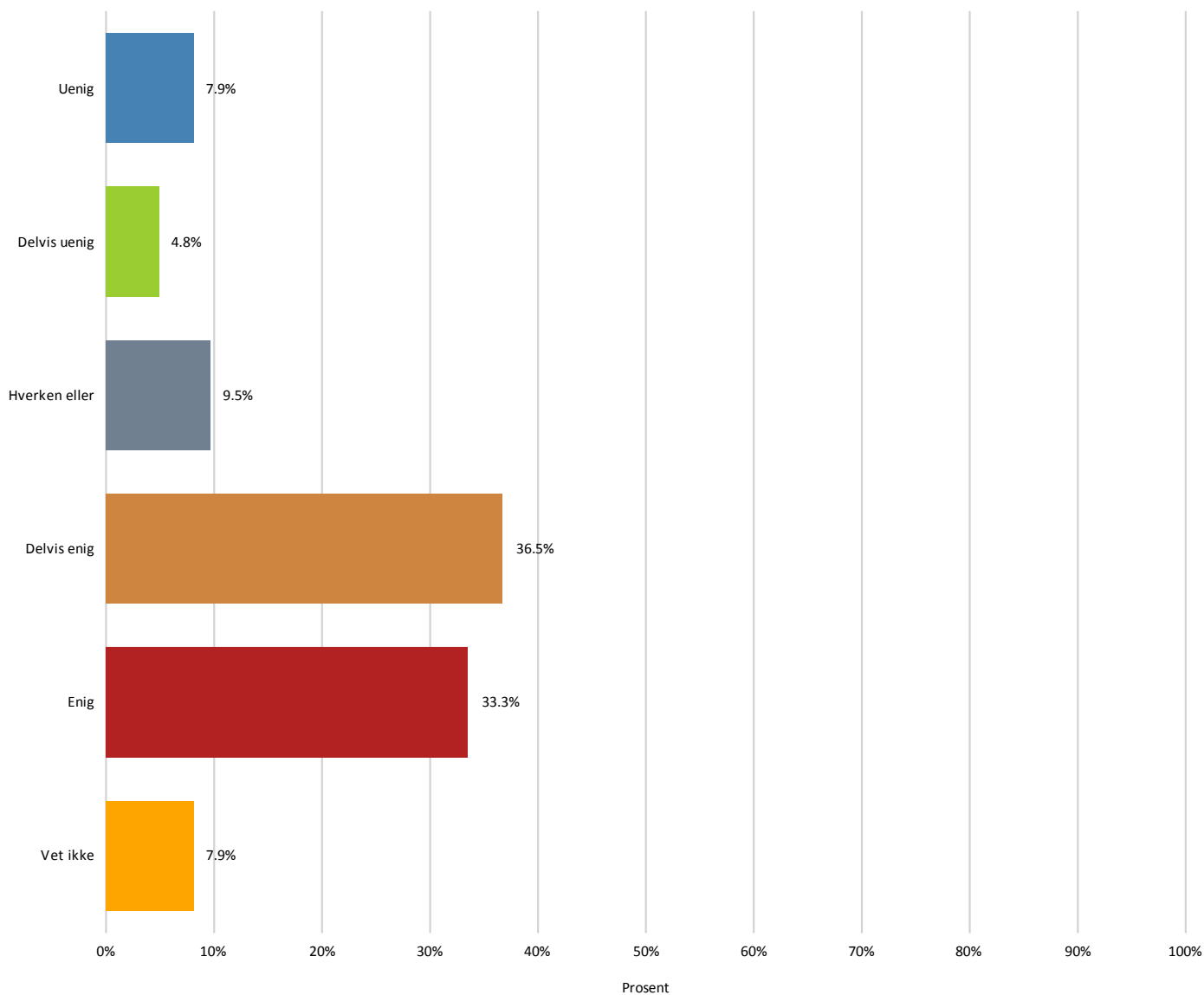


Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	0,0%
Hverken eller	25,0%
Delvis enig	40,0%
Enig	30,0%
Vet ikke	5,0%
N	20

## 26. Under gjennomføringen av 10-10...

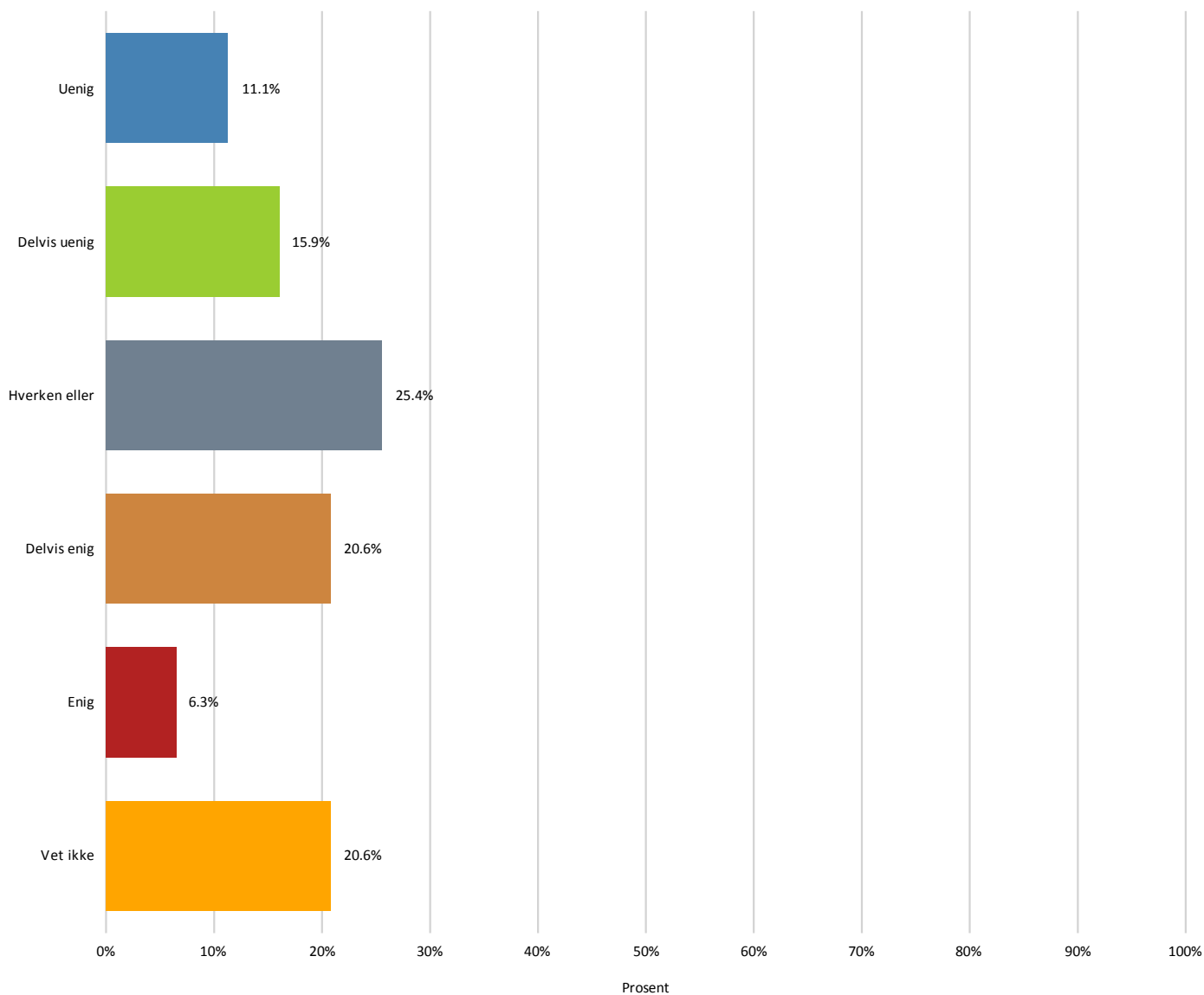


Spørsmål	Gjennomsnitt	N
var det fokus på å skape forbedringer i prosjektet	3,90	63
var det fokus på rangering av prosjekt	2,94	63
var det fokus på å sammenligne seg med andre prosjekt	3,31	63
mottok jeg tilstrekkelig veiledning	3,83	61
viste prosjektleder engasjement	4,08	43
viste min nærmeste leder engasjement	2,82	20
viste toppledelsen egasjement	2,75	20

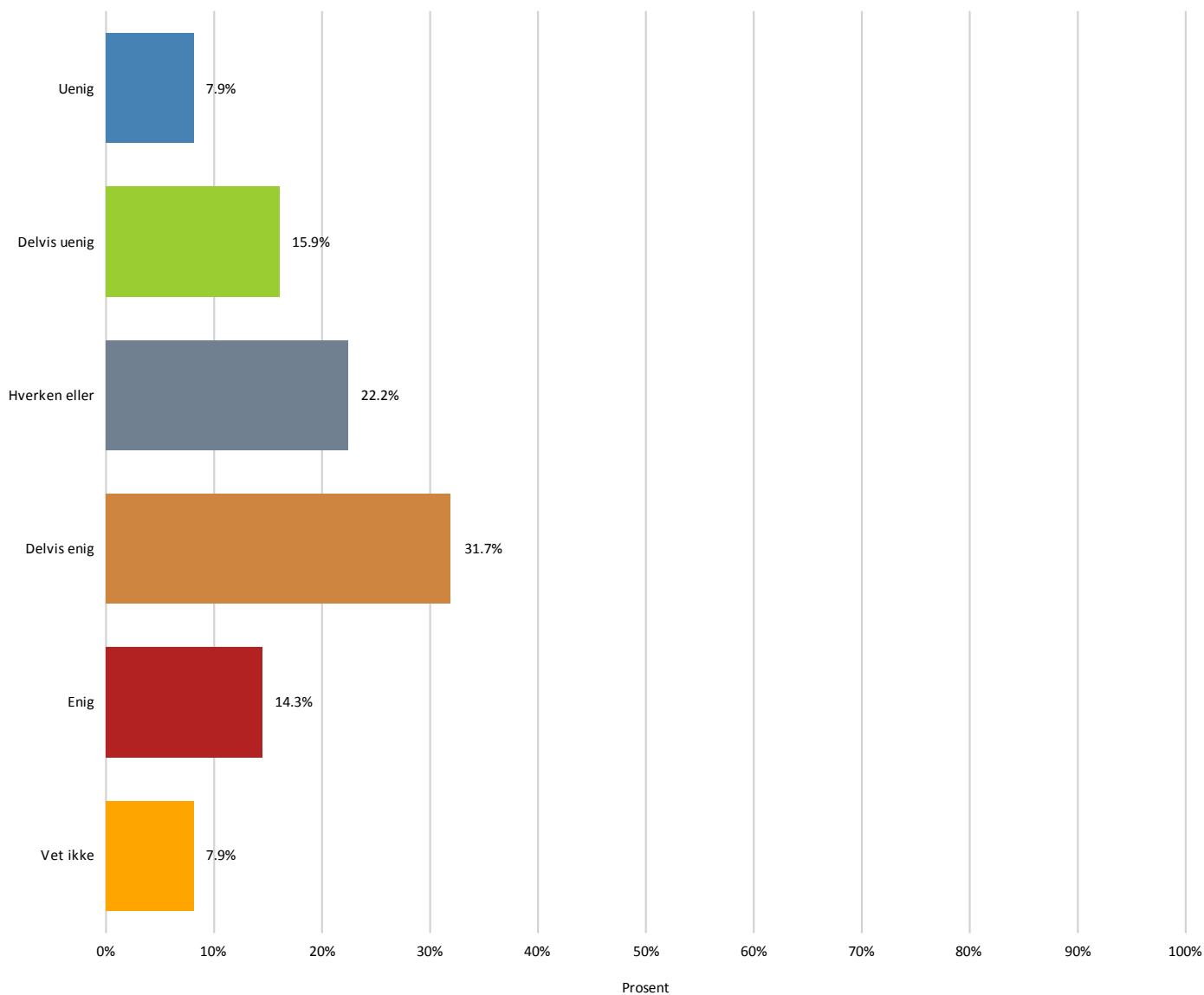
**27. var det fokus på å skape forbedringer i prosjektet**

Navn	Prosent
Uenig	7,9%
Delvis uenig	4,8%
Hverken eller	9,5%
Delvis enig	36,5%
Enig	33,3%
Vet ikke	7,9%
N	63

## 28. var det fokus på rangering av prosjekt



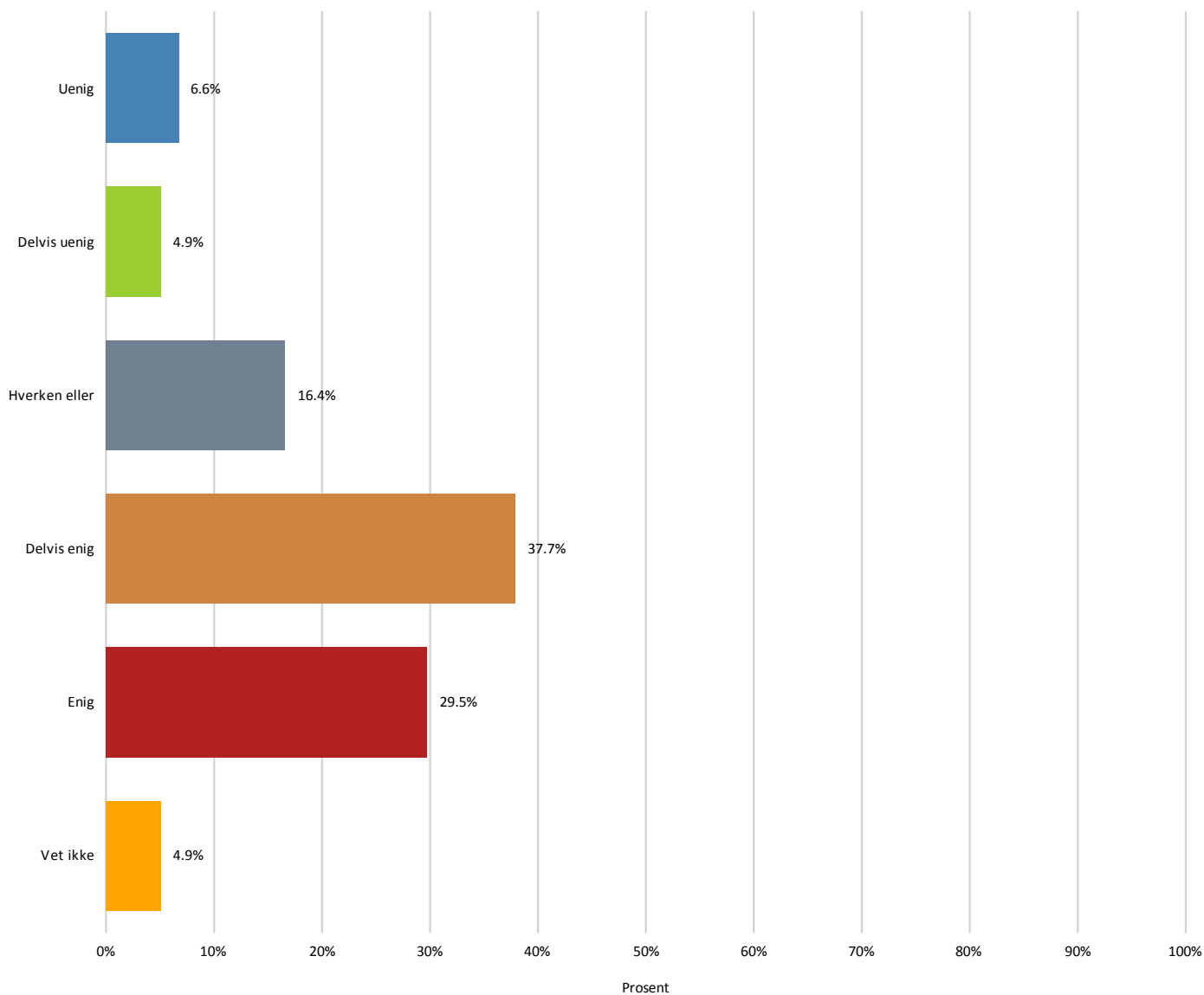
Navn	Prosent
Uenig	11,1%
Delvis uenig	15,9%
Hverken eller	25,4%
Delvis enig	20,6%
Enig	6,3%
Vet ikke	20,6%
N	63

**29. var det fokus på å sammenligne seg med andre prosjekt**

Navn	Prosent
Uenig	7,9%
Delvis uenig	15,9%
Hverken eller	22,2%
Delvis enig	31,7%
Enig	14,3%
Vet ikke	7,9%
N	63

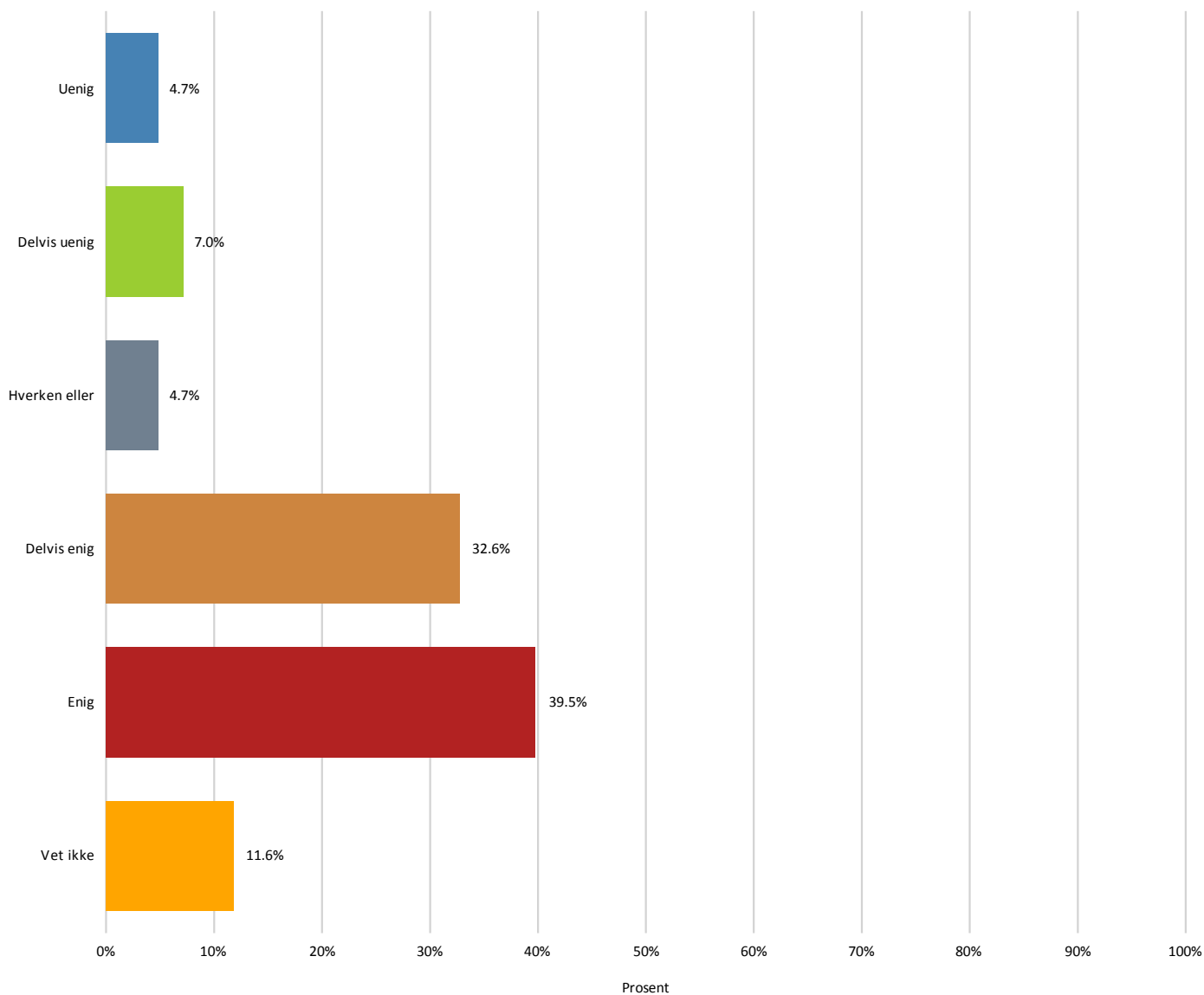


### 30. mottok jeg tilstrekkelig veiledning



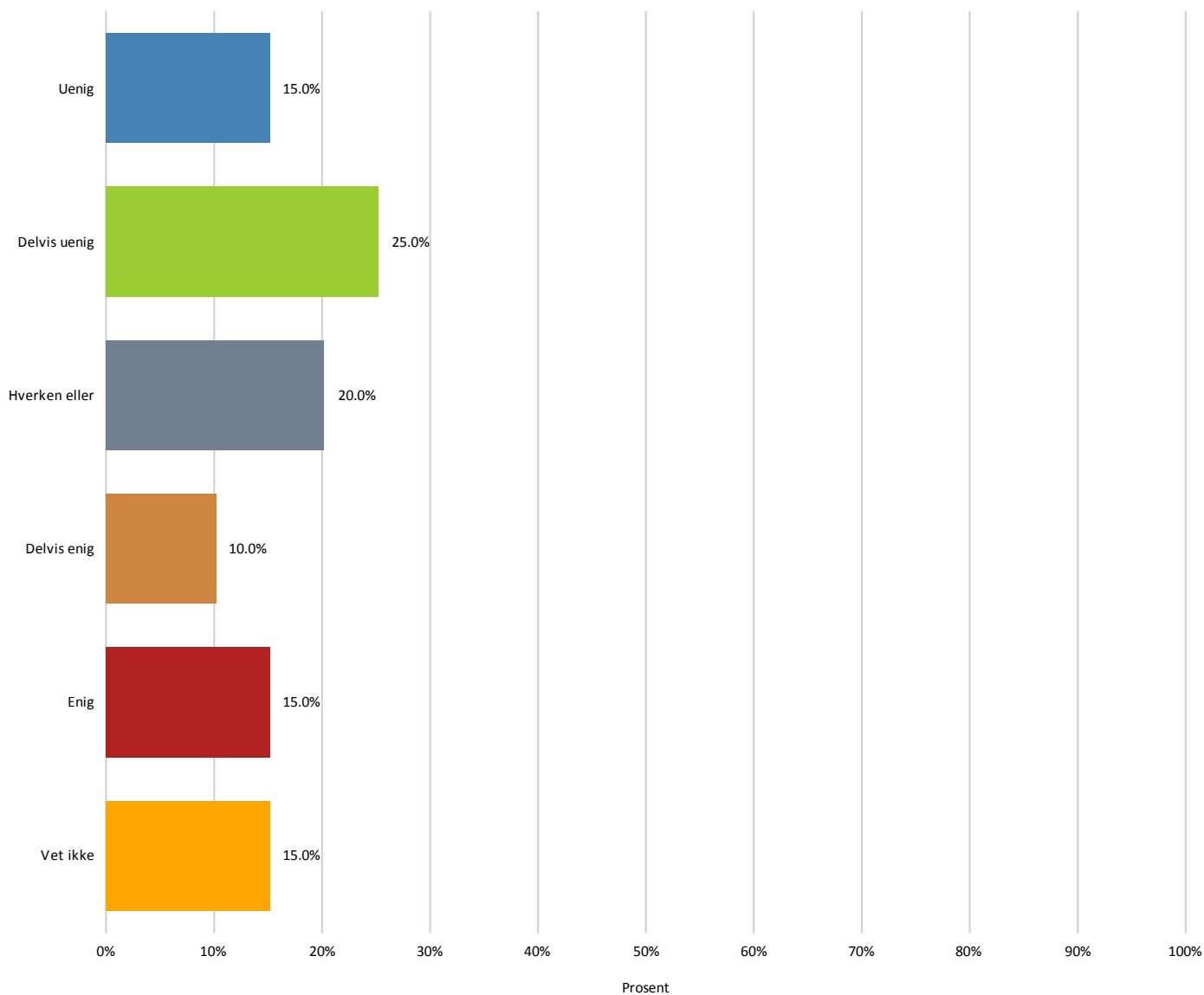
Navn	Prosent
Uenig	6,6%
Delvis uenig	4,9%
Hverken eller	16,4%
Delvis enig	37,7%
Enig	29,5%
Vet ikke	4,9%
N	61

### 31. viste prosjektleder engasjement



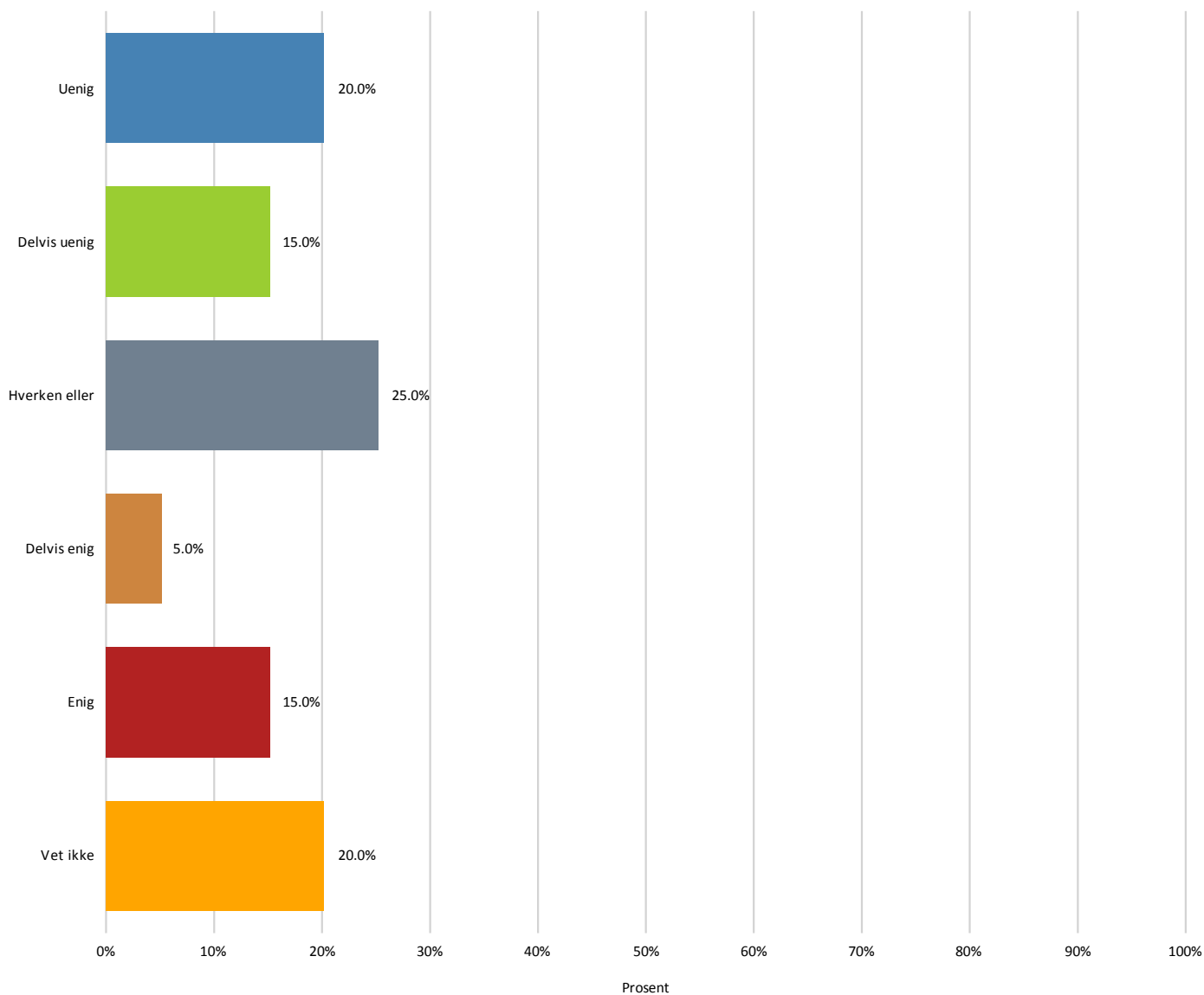
Navn	Prosent
Uenig	4,7%
Delvis uenig	7,0%
Hverken eller	4,7%
Delvis enig	32,6%
Enig	39,5%
Vet ikke	11,6%
N	43

### 32. viste min nærmeste leder engasjement



Navn	Prosent
Uenig	15,0%
Delvis uenig	25,0%
Hverken eller	20,0%
Delvis enig	10,0%
Enig	15,0%
Vet ikke	15,0%
N	20

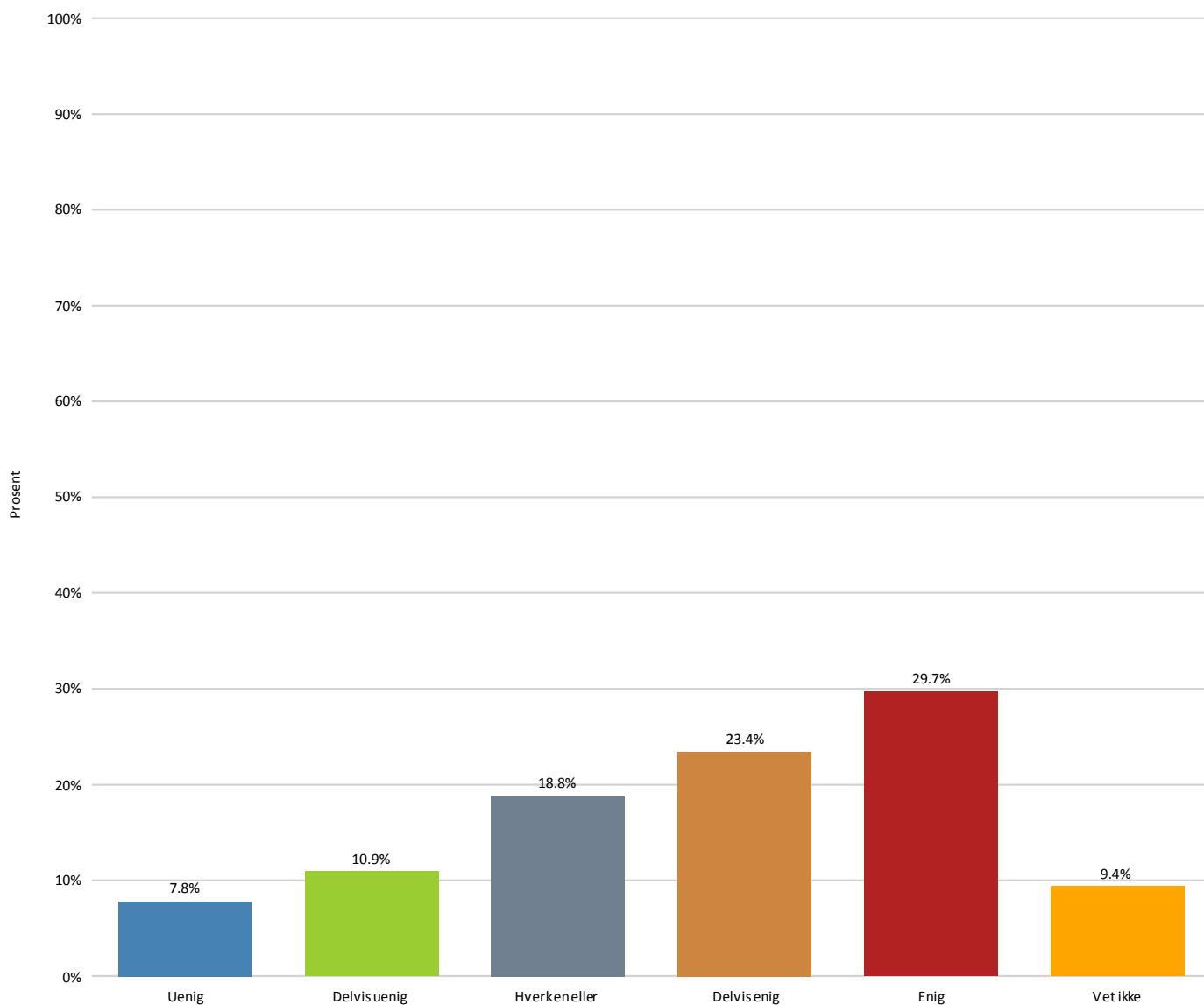
### 33. viste toppledelsen egasjement



Navn	Prosent
Uenig	20,0%
Delvis uenig	15,0%
Hverken eller	25,0%
Delvis enig	5,0%
Enig	15,0%
Vet ikke	20,0%
N	20

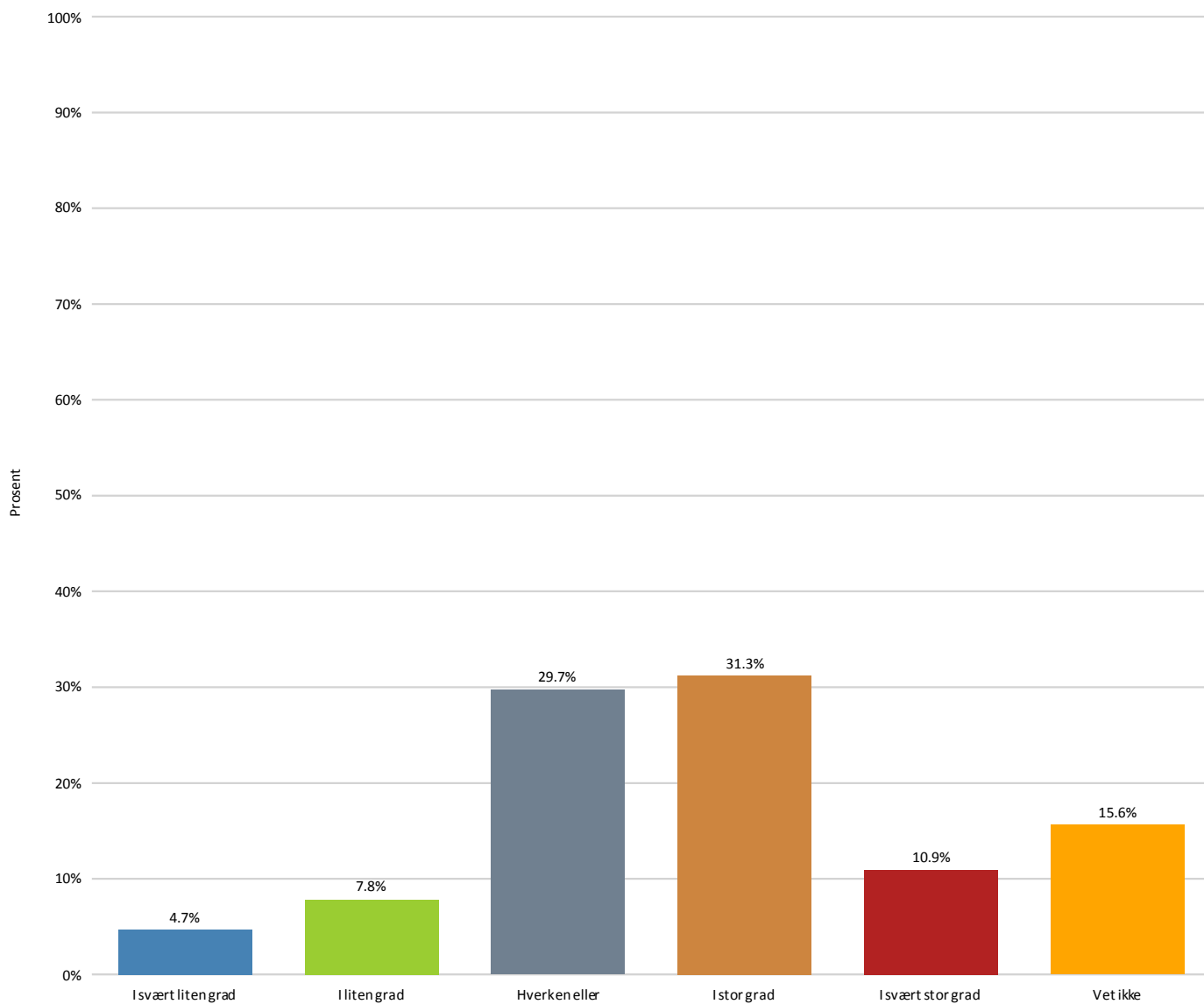
### 34. Arbeidet med 10-10 rettferdiggjør min tidsbruk

Ta stilling til følgende utsagn



Navn	Prosent
Uenig	7,8%
Delvis uenig	10,9%
Hverken eller	18,8%
Delvis enig	23,4%
Enig	29,7%
Vet ikke	9,4%
N	64

### 35. Vil du anbefale andre prosjekter å bruke 10-10 til forbedringsarbeid?



Navn	Prosent
I svært liten grad	4,7%
I liten grad	7,8%
Hverken eller	29,7%
I stor grad	31,3%
I svært stor grad	10,9%
Vet ikke	15,6%
N	64

### 36. Hva mener du er den viktigste grunnen til at din organisasjon skal fortsette å bruke 10-10?

greit å måle temperaturen underveis i prosjektet slik at men kan korrigere underveis.

Erfaringsoverføring og forbedringstiltak.... definere best praksis

Gir mulighet for forbedringer vde å se statusopp mot andre tilsvarende prosjekt

Vi kan forbedre oss.

Prosjektet skal/må alltid ha som mål om å forbere seg, da gir 10-10 en veiledning hvor forberingene må gjøres

Systematisk læring. Men må evalueres fortløpende. Problemstillinger med prosjekt er ofte relatert til konsekvenser av omfang.

-

Kontinuerlig forbedring og effektivisering av prosjektarbeid / samhandling

Gir et bilde av hvordan prosjektgruppen fungerer, hjelpe å belyse både utfordringer og hva som fungerer bra. Dette kan brukes både av prosjektgruppen og av hele bedriften.

Det passer i prosjekter hvor det er tid, evne og vilje til å gå fra identifiserte utfordringer til forbedringstiltak.

Gir en form for sammenligning med andre prosjekter.

vil ikke at vi fortsetter å bruke 10-10

For å lære og bli bedre

Kontinuerlig forbedring er viktig i alle prosjekter og bedrifter

For å kunne forbedre prosjektarbeidet

Organisasjonen mangler et verktøy/system for systematisk erfaringsoverføring fra tidligere prosjekter til nye prosjekter.

Det skaper en arena for å ta opp ting som kan bedre samarbeidet. Dette blir det gjerne ikke tid til ellers.

Forbedring

Sikkert lurt med et gjennomtenkt opplegg for evaluering av prosjekter

Har for dårlig grunnlag til å vurdere dette.

Måling og fokus på hvordan vi kan bli et enda bedre team, hvor alle får plass og mulighet til å bidra med sin kompetanse

Brukt på riktig måte kan resultatet initeiere en samtale og en prosess i prosjektet om hva som er bra og hva som bør forbedres.

Man må måle staa for å bli bedre

Godt bidrag for å kunne gjøre forbedringsarbeid

få status på samarbeidet i teamet og prosjektleders evne til å lede på en god måte.

nyttig arena å forbedre prosjektleder, prosjektdeltakere og teamet

Forbedre samarbeidet på tvers av fagområder innenfor prosjektet

### 37. Hva mener du er det største hinderet for at din organisasjon fortsetter å bruke 10-10?

få alle i prosjektet til å involvere seg

Det må komme konkrete resultater ut av undersøkelsen, som dokumenteres i form av tiltak som måles opp mot før.situasjon

Ledelsen kommer ikke til å informere detaljert nedover i hierarkiet...

vet ikke

Spørsmål er hvordan man vil forbedre seg, hvor trykker skoen i prosjetarbeid virksomhet B. Og det må være villighet til å lære noe av 10 - 10. Ledelsen må sette dette på dagsorden.

-

Det er for stor utskiftning av ressurser i prosjektet til at det gir mening. Liten kontinuitet i rollene

Ingen

Ikke alle spørsmål er egnet for virksomhet B sine prosjekteter. Typisk stasjonsprosjekter med mange byggherreleveranser.

Mange spørsmål er ikke relevante. Undersøkelsen kommer lenge etter at fasen er avsluttet. Det er vanskelig å gi gode svar.

Manglende fokus på denne type forbedringsarbeid.

Passer for dårlig til virksomhet Bs prosjekter. For tvetydige spørsmål og svar. Få konkrete resultater.

forståelse hos ledere

Prioritering av ressurser. Tidsbruk.

Tidspress?

For liten organisasjon

Tidsbruk

10-10 traff ikke helt på de utfordringer prosjektene i virksomhet B står ovenfor.

Kommer for sent inn i forhold til når arbeidet faktisk ble utført. Faser er ikke direkte sammenlignbare. Mange spørsmål vurderes som ikke relevante for virksomhet B settningen.

At det blir for omfattende og tar for mye tid.

Vet ikke

En del spørsmål og svaralternativ kan være vanskelig å relatere til virksomhet B -prosjekter. Det kan skape usikkerhet om relevansen til undersøkelsen.

Vet ikke om noe

I stedet for å måle på "forrige fase" bør en måle på nåsituasjonen

tar noen ganger veldig lang tid å nå beslutningspunkt, dvs lang tid mellom målinger

Vet ikke



### 38. Er det noe mer du ønsker å legge til?

Detaljert underlag må distribueres til alle som jobber med prosjekt. Skap diskusjonsfora i etterkant for kontinuerlig forbedring

Det ble mye vet ikke. Har ikke vært med på evaluering.

Nei

Jeg har verken fått innføring eller brukt 10-10. (svaret mitt blir nok derfor ganske unyttig)

Prosjektet deltok i én runde med spørreundersøkelse. Deretter ble det stille. Dette medførte at prosjektet ikke utarbeidet forbedringstiltak og målte på nytt. Som prosjektleder fikk jeg således ikke testet effekten av undersøkelsen. Tror dette var en av de første øvelsene med verktøyet i virksomhet B. Jeg mener at verktøyet er egnet til å foreslå forbedrings- og effektivitetstiltak, samt øke graden av samhandling i et prosjekt.

Jeg ble med, men informasjonen i forkant var for dårlig til at vi svarte riktig, bl.a. svarte vi på faser som ennå ikke var gjennomført. Vi fikk se resultatet, men det ble ikke brukt til noe, hverken diskusjon eller noe annet av prosjektleder.

Verktøyet kan sannsynligvis være OK og gi noe, men det fordrer at ansvarlig prosjektleder sørger for god orientering/motivering i forkant, og ikke minst gjennomgå og bruke dette i etterkant.

Siste undersøkelse hva for å lære, har ikke sett noe resultat. Vanskelig å vurdere om man skal svare for egen del av prosjektet eller totalprosjektet.

Undersøkelsen skulle dekke hele fase 3, som i dette prosjektet har vært veldig lang. Dette, samt den store utskiftningen av prosjektledere, gjorde at det ble umulig å svare presist på undersøkelsen. Det har ikke vært noen synlig aktivitet i etterkant av presentasjonen av dataene, når det gjelder å gå fra utfordring til tiltak i prosjektet. Det er litt demotiverende med tanke på å delta på slike forløp, men er forståelig gitt den fasen prosjektet er i. Selv om forutsetningene i dette prosjektet var litt svake, så var opplegget godt gjennomført fra fasilitatorene sin side. Gjennomgangen ble gjort etter at prosjektfasen var så å si ferdig. Derfor passer spørsmålene dårlig på vårt prosjekt. Jeg fikk som prosjektleder tilbakemelding som jeg kunne dra nytte av for egen del.

Spørsmålene er for lett å misforstå, de er direkte oversatt fra engelsk.

For oss var det få som hadde deltatt og det blir da vanskeligere å lese trender fra data.

Hele gruppe jobber med en større prosjektportefølje. Det følte kunstig å bare skulle evaluere en fase av ett av prosjektene. Det ville vært nyttigere å inkludere alle prosjektene og flere personer som har jobbet med disse.

Et slikt type arbeid med erfaringer mener jeg har en gevinst så lenge det tilpasses prosjekt/ene tilstrekkelig.

For lenge siden jeg deltok. Husker ikke utbyttet, derfor flest svar 'Vet ikke'.

Enkelte av utsagnene som skulle besvares i undersøkelsen kan tolkes på noe forskjellig måte og/eller den enkelte deltaker kan vektlegge noe forskjellig hva som ligger i utsagnene. Det kan skape sprik i besvarelsene og vanskeliggjøre tolkningen.

Siden virksomhet B er byggherre og prosjektet vårt er basert på totalentrepriser, måtte flere av utsagnene vurderes ut fra hvordan entreprenørene våre har prestert. Innenfor de forskjellige gruppene (temaene) ble det en miks av vurdering av vårt eget prosjektteam prestasjon og entreprenørenes prestasjoner. Dette gjør analysen av resultatene usikker.

Der det er sprik i besvarelsene ved at f.eks. 2-3 har sagt seg uenig i et utsagn, mens flertallet har sagt seg enig, hadde det vært av interesse å kunne identifisere dem som har svart negativt for å forstå hvorfor og dermed evt. kunne gjøre noe med forholdet. Flere av utsagnene som hadde slik sprik var vanskelig å forstå hvorfor noen hadde svart "uenig".

Fasilitator fungerte godt. Viktig rolle for å oppnå godt oppfølgingsarbeid med undersøkelsen

Det kan være vanskelig å vite om man svarer på det samme. Ikke alle spørsmålene passet for vårt prosjekt

Det er svært viktig at C10-10 følges opp regelmessig og oftere enn ved hver milepæl. Prosjektene bør ha denne typen målinger årlig for å fokusere på samhandling og klare tilbakemeldinger til Prosjektleder og videre rapportering til Prosjektleders leder til benyttelse i skup-samtaler og videreutvikling.

Vi tok undersøkelsen av prosjekteringsfasen da vi var omtrent ferdige - det følte som gammelt nytt og lite relevant pga timingen

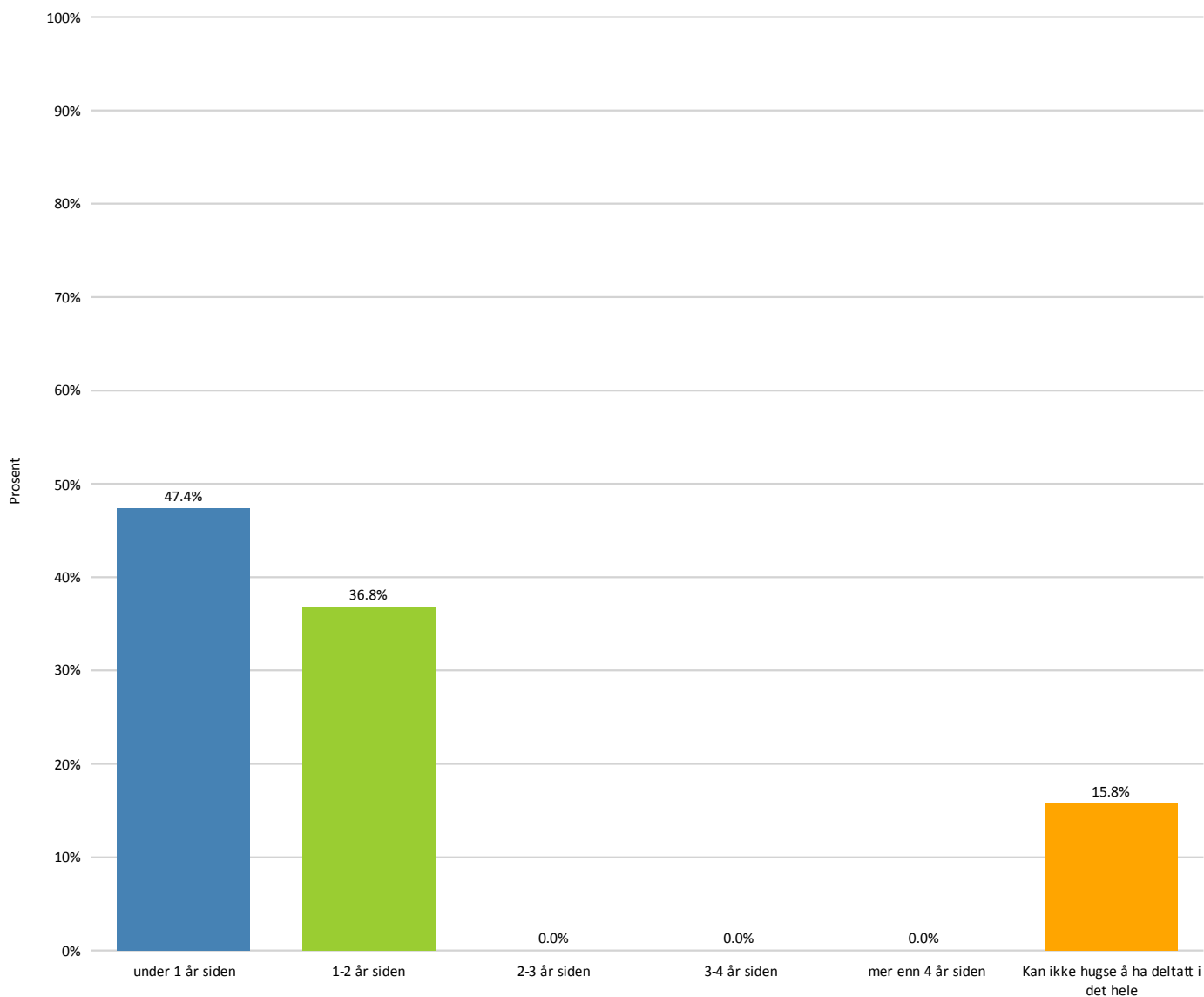
Jobber ikke lenger i prosjekt for Statnett

# Vedlegg 9

*Resultater virksomhet C*

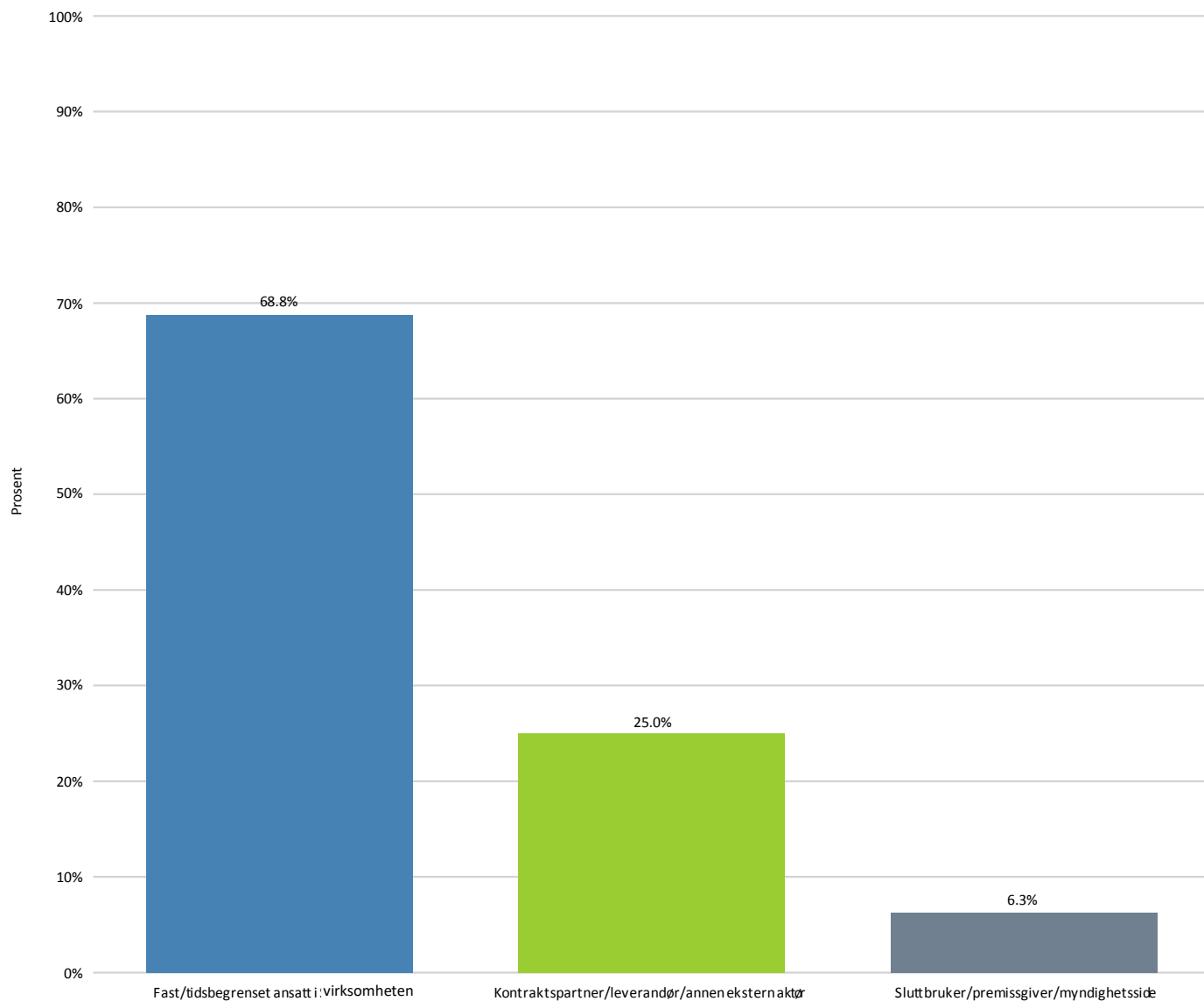
## Gevinster av 10-10 i virksomhet C

### 1. Forrige gang jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 var for...



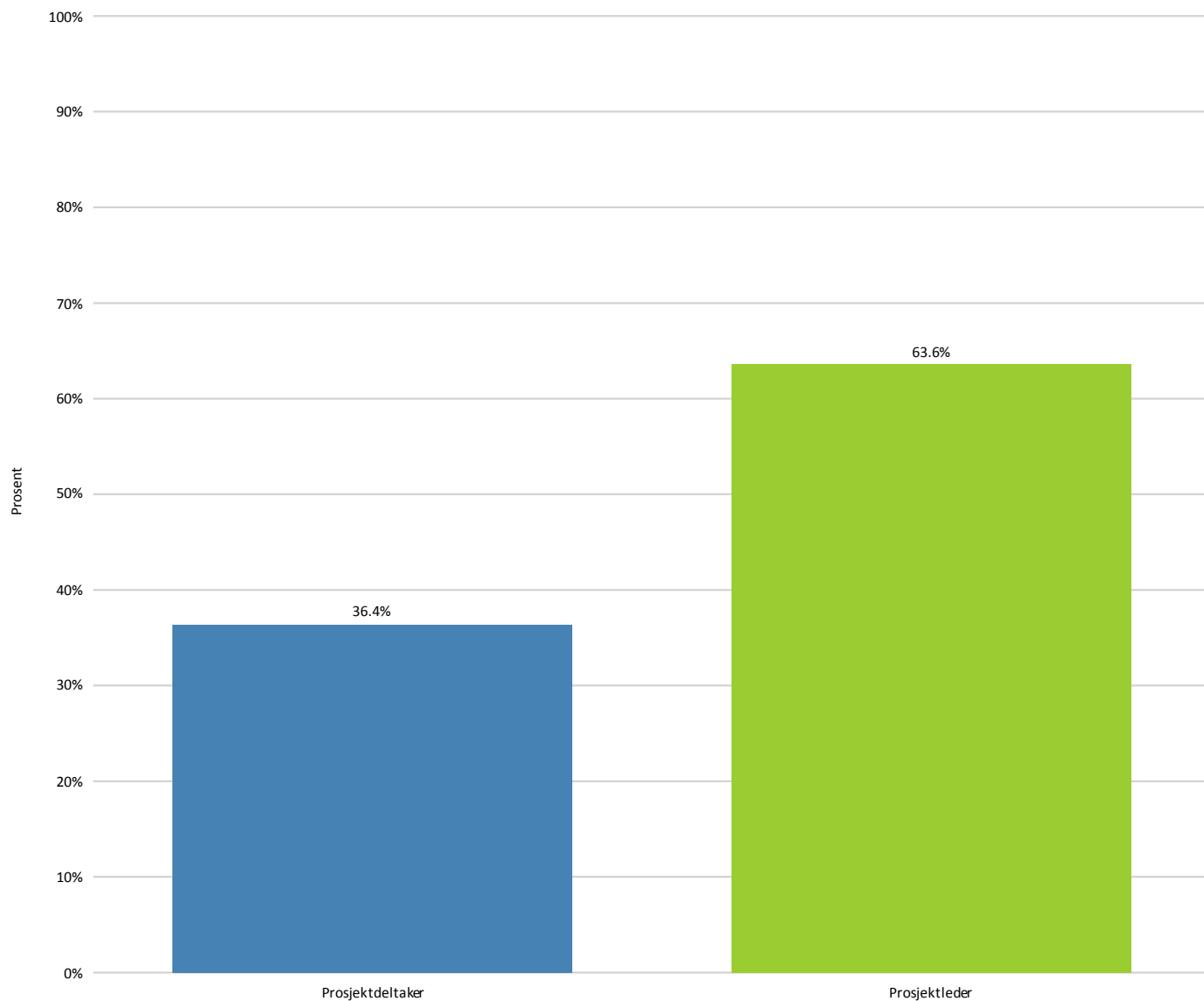
Navn	Prosent
under 1 år siden	47,4%
1-2 år siden	36,8%
2-3 år siden	0,0%
3-4 år siden	0,0%
mer enn 4 år siden	0,0%
Kan ikke hugse å ha deltatt i det hele	15,8%
<b>N</b>	<b>19</b>

## 2. Jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 som...



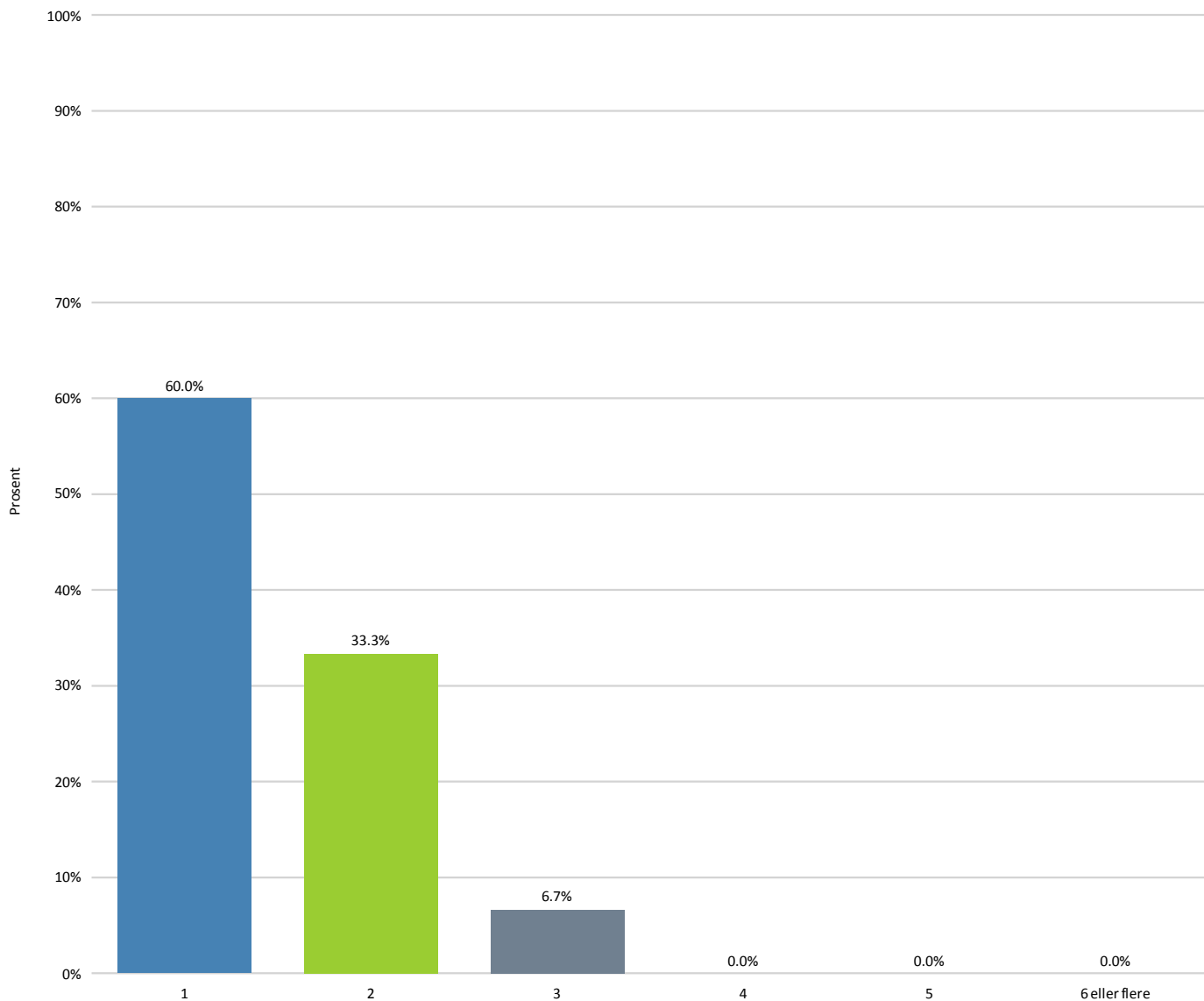
Navn	Prosent
Fast/tidsbegrenset ansatt i virksomheten	68,8%
Kontraktspartner/leverandør/annen ekstern aktør	25,0%
Sluttbruker/premissgiver/myndighetsside	6,3%
N	16

### 3. Jeg deltok i gjennomføringen av 10-10 som...



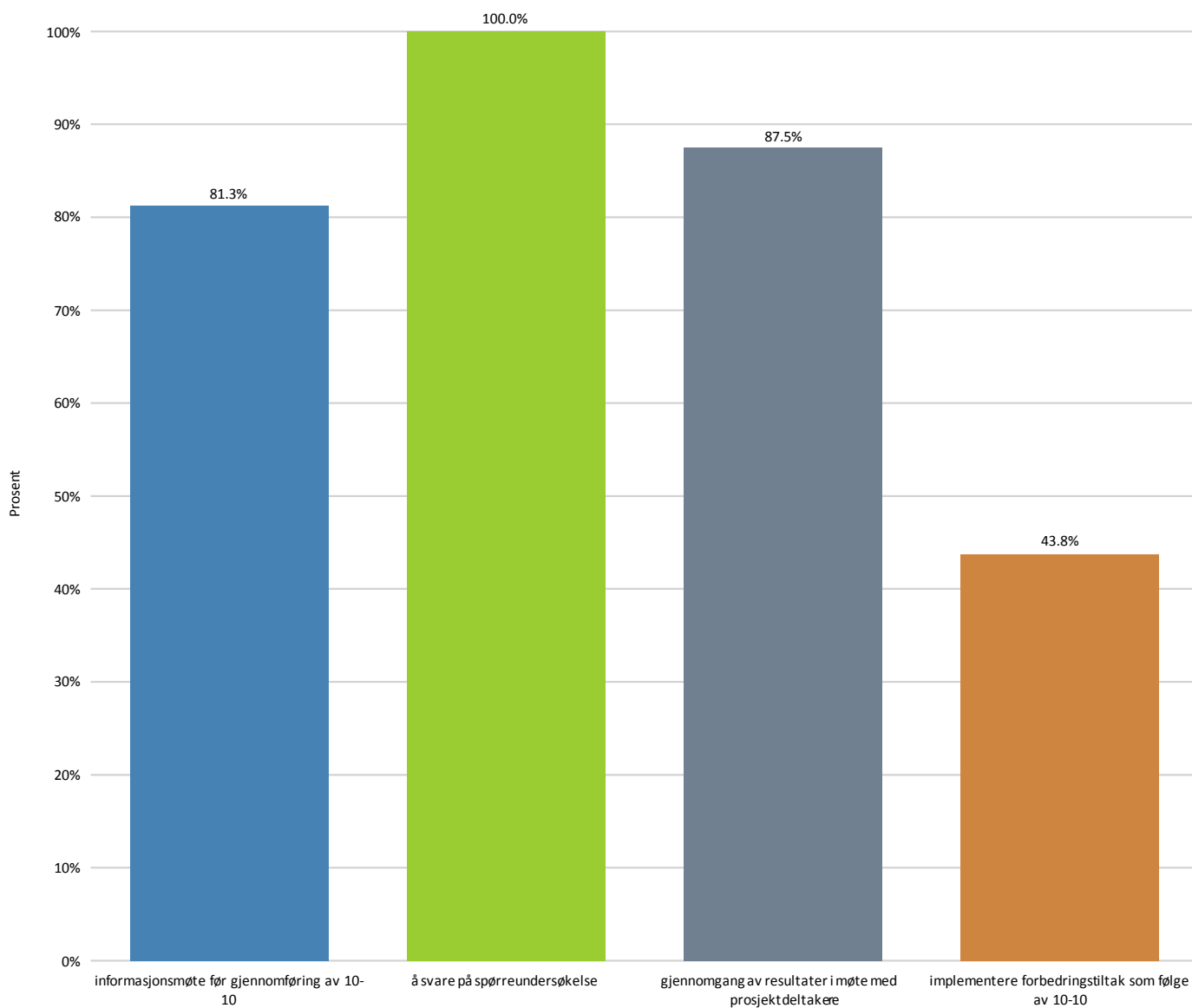
Navn	Prosent
Prosjektdeltaker	36,4%
Prosjektleder	63,6%
<b>N</b>	11

#### 4. Oppgi antall prosjektfaser du har deltatt i som har brukt 10-10 i sitt forbedringsarbeid (merk: det kan være flere faser i samme prosjekt)



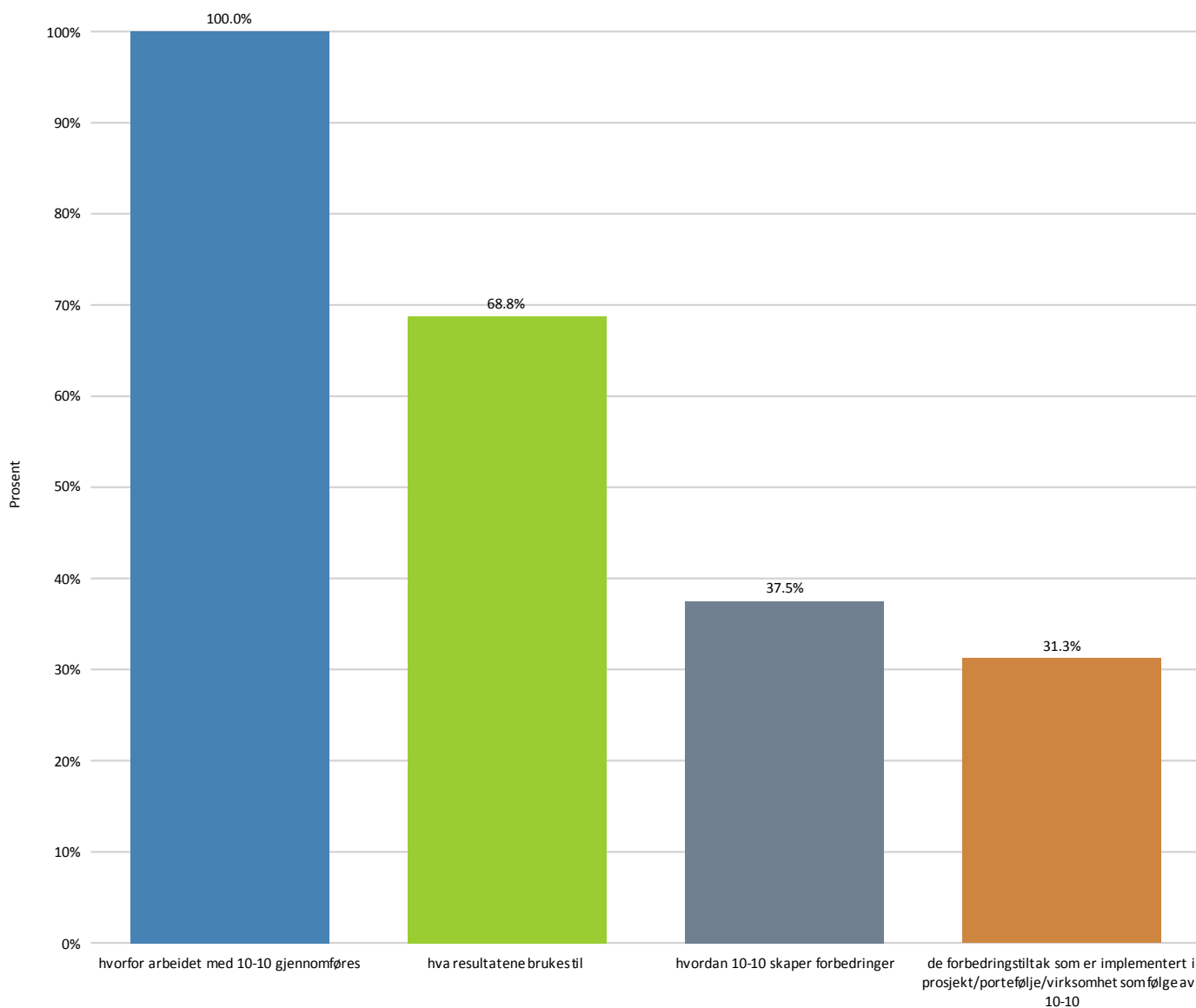
Navn	Prosent
1	60,0%
2	33,3%
3	6,7%
4	0,0%
5	0,0%
6 eller flere	0,0%
N	15

## 5. Jeg har deltatt i...



Navn	Prosent
informasjonsmøte før gjennomføring av 10-10	81,3%
å svare på spørreundersøkelse	100,0%
gjennomgang av resultater i møte med prosjektdeltakere	87,5%
implementere forbedringstiltak som følge av 10-10	43,8%
<b>N</b>	16

## 6. Jeg har blitt informert om...

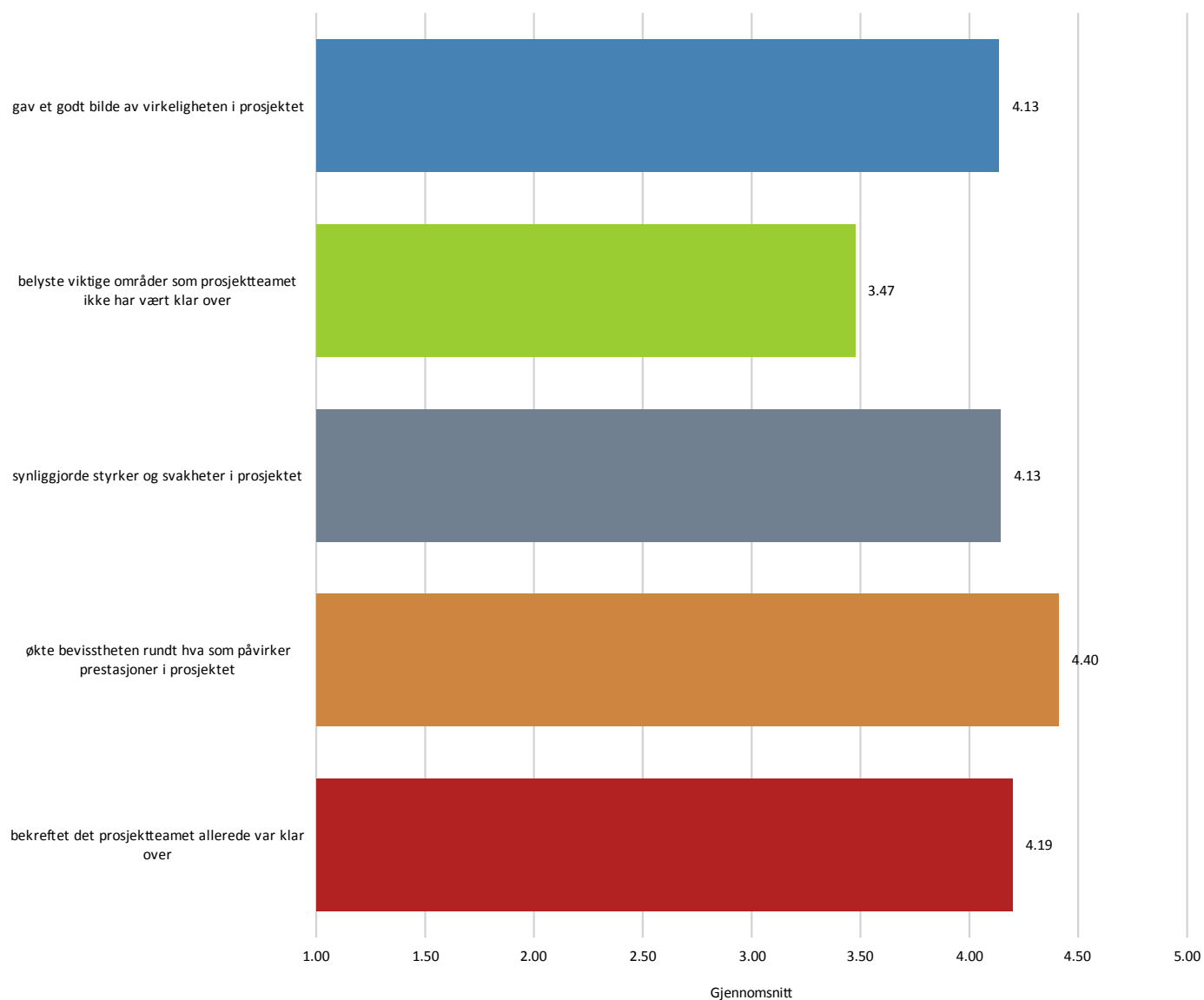


Navn	Prosent
hvorfor arbeidet med 10-10 gjennomføres	100,0%
hva resultatene brukes til	68,8%
hvordan 10-10 skaper forbedringer	37,5%
de forbedringstiltak som er implementert i prosjekt/portefølje/virksomhet som følge av 10-10	31,3%
<b>N</b>	16



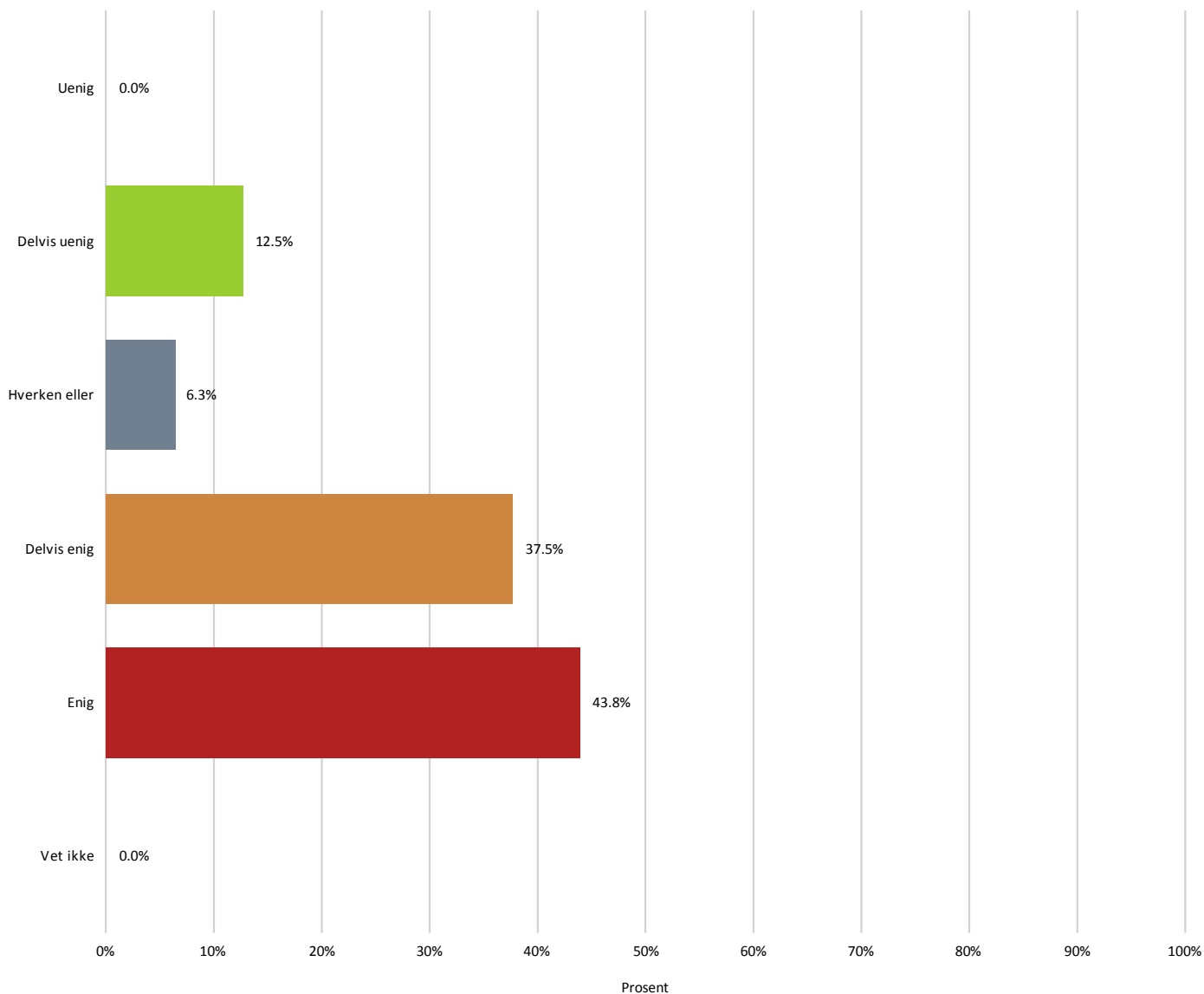
## 7. Resultatene fra 10-10 spørreundersøkelsen...

Ta stilling til følgende utsagn



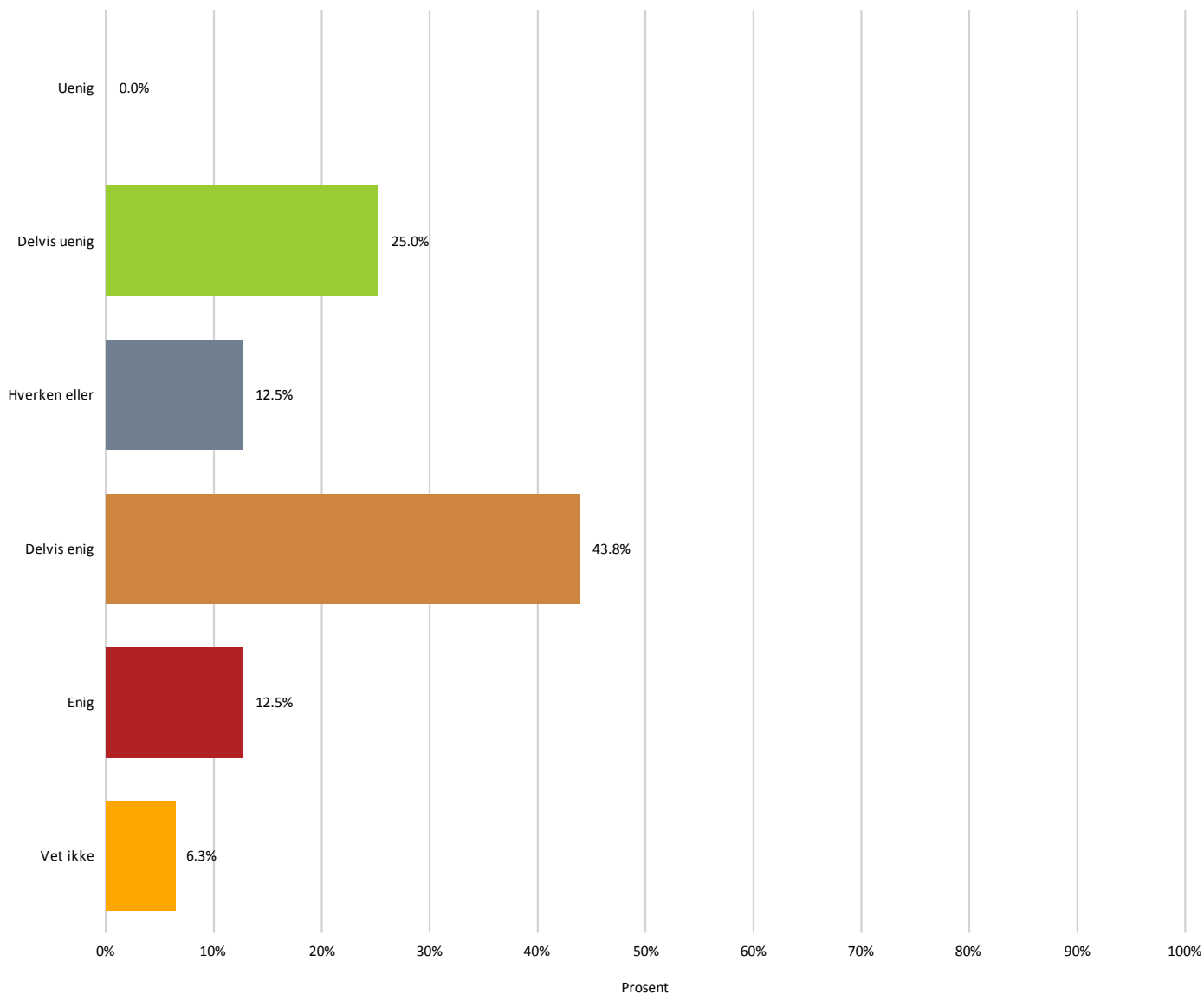
Spørsmål	Gjennomsnitt	N
gav et godt bilde av virkeligheten i prosjektet	4,13	16
belyste viktige områder som prosjektteamet ikke har vært klar over	3,47	16
synliggjorde styrker og svakheter i prosjektet	4,13	16
økte bevisstheten rundt hva som påvirker prestasjoner i prosjektet	4,40	16
bekreftet det prosjektteamet allerede var klar over	4,19	16

## 8. gav et godt bilde av virkeligheten i prosjektet



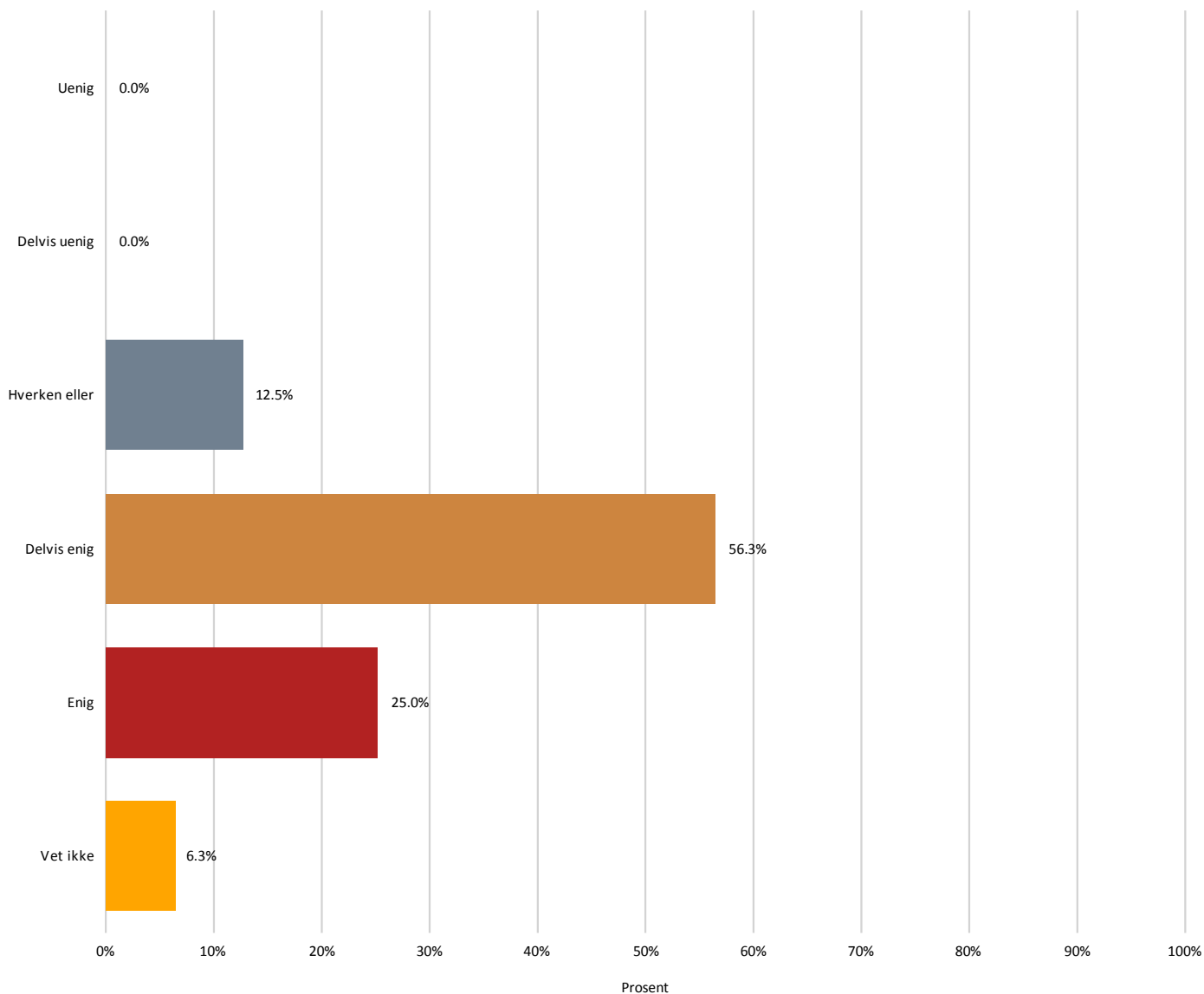
Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	12,5%
Hverken eller	6,3%
Delvis enig	37,5%
Enig	43,8%
Vet ikke	0,0%
<b>N</b>	16

## 9. belyste viktige områder som prosjektteamet ikke har vært klar over

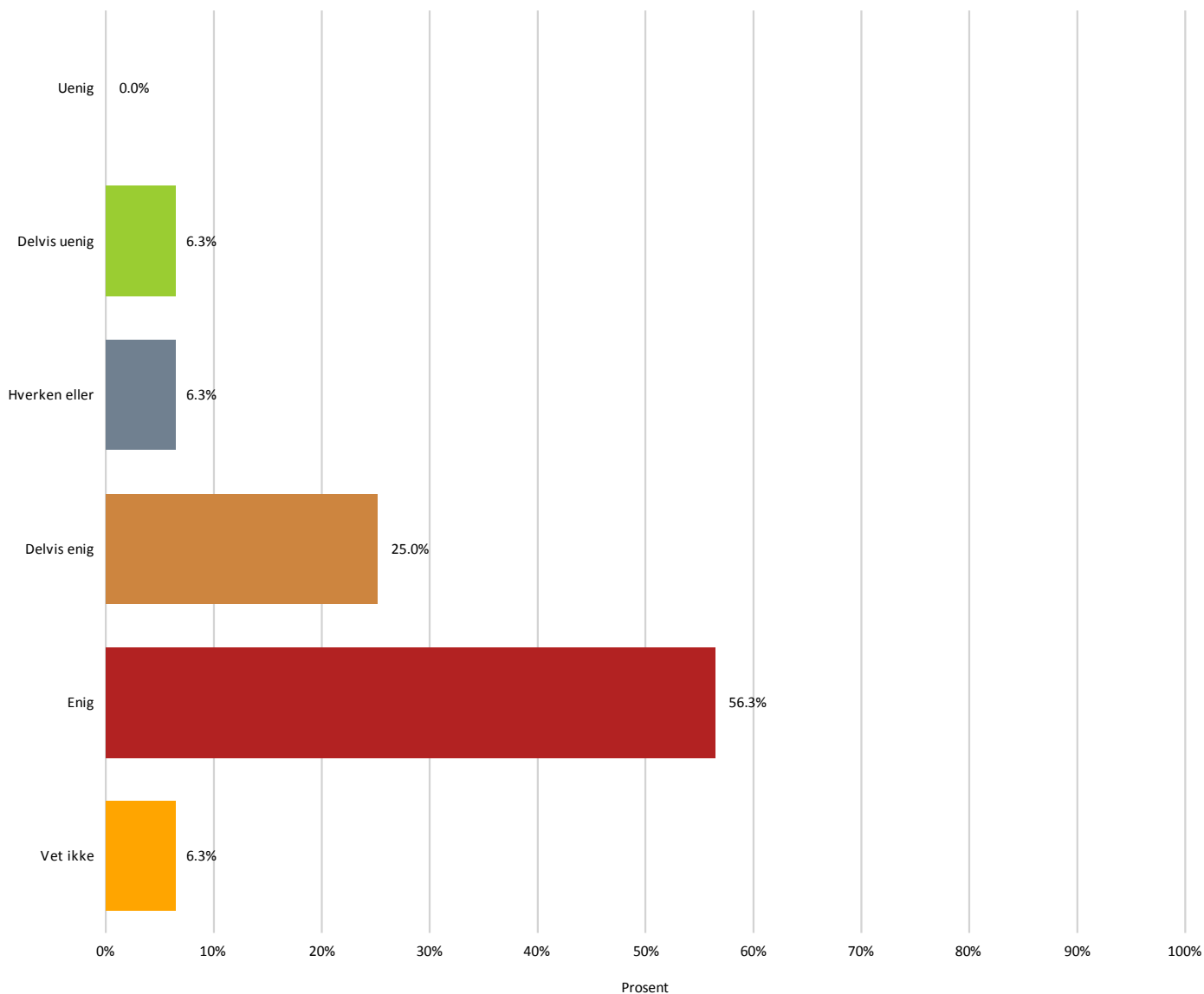


Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	25,0%
Hverken eller	12,5%
Delvis enig	43,8%
Enig	12,5%
Vet ikke	6,3%
N	16

## 10. synliggjorde styrker og svakheter i prosjektet

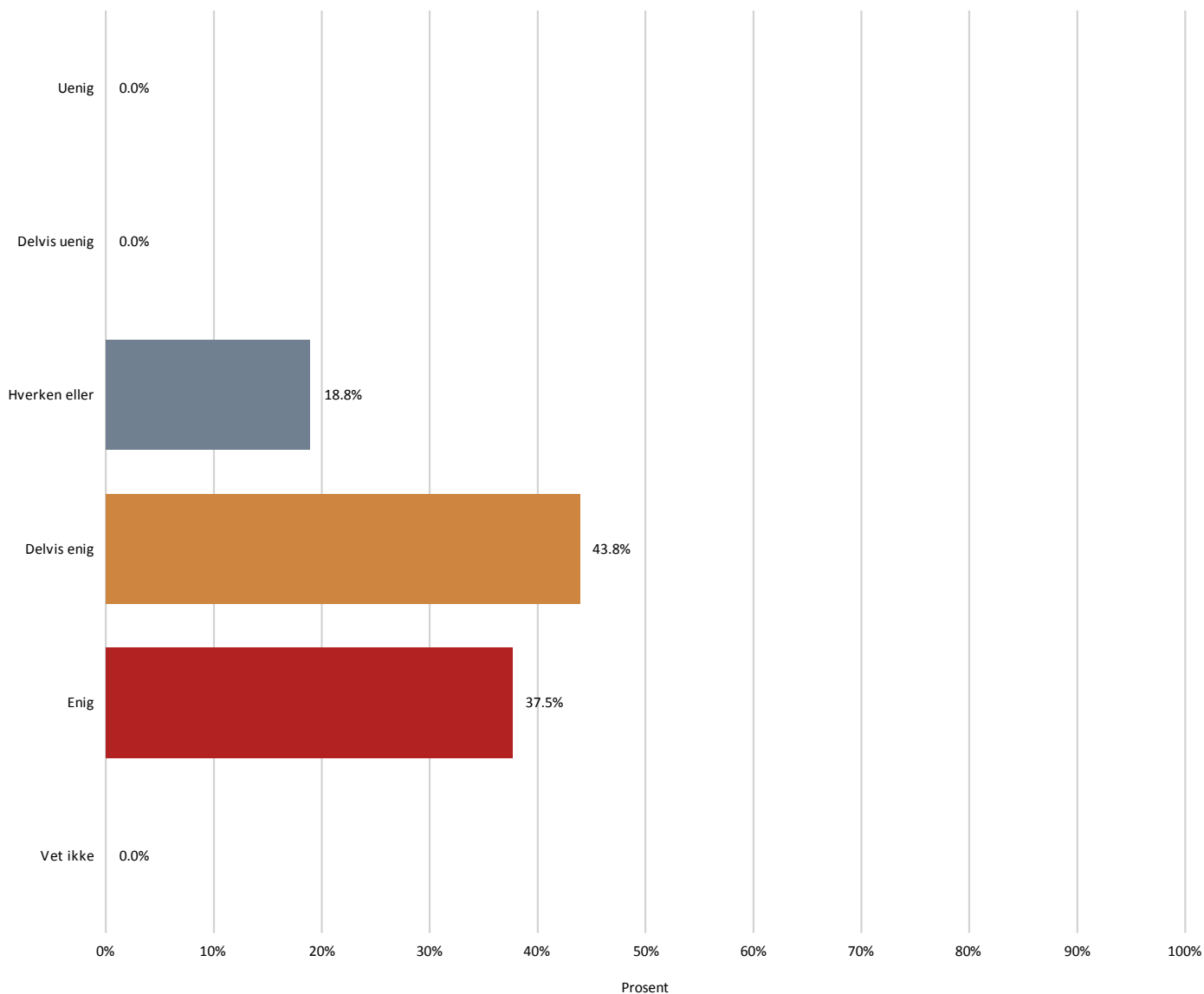


Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	0,0%
Hverken eller	12,5%
Delvis enig	56,3%
Enig	25,0%
Vet ikke	6,3%
N	16

**11. økte bevisstheten rundt hva som påvirker prestasjoner i prosjektet**

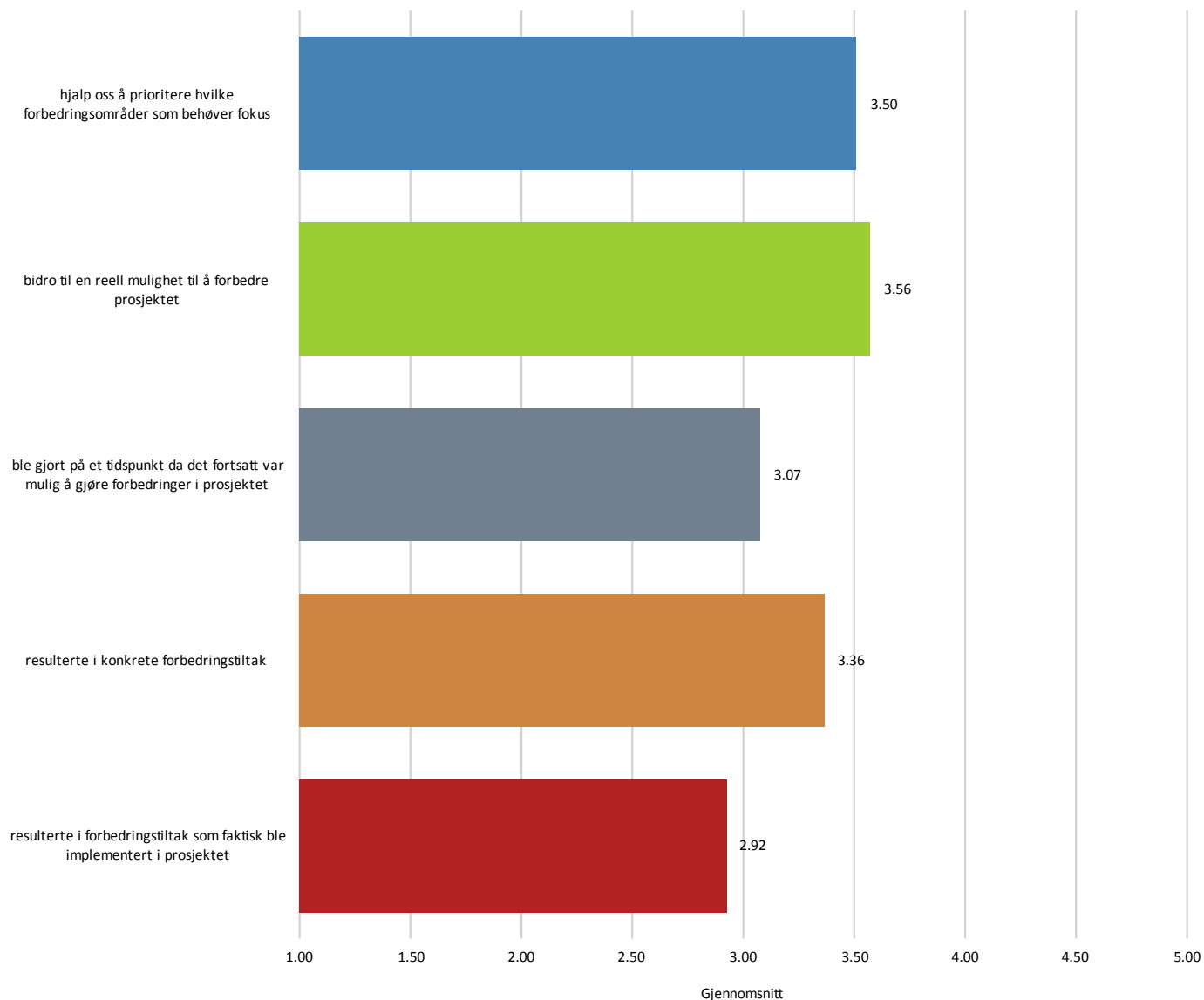
Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	6,3%
Hverken eller	6,3%
Delvis enig	25,0%
Enig	56,3%
Vet ikke	6,3%
N	16

## 12. bekreftet det prosjektteamet allerede var klar over

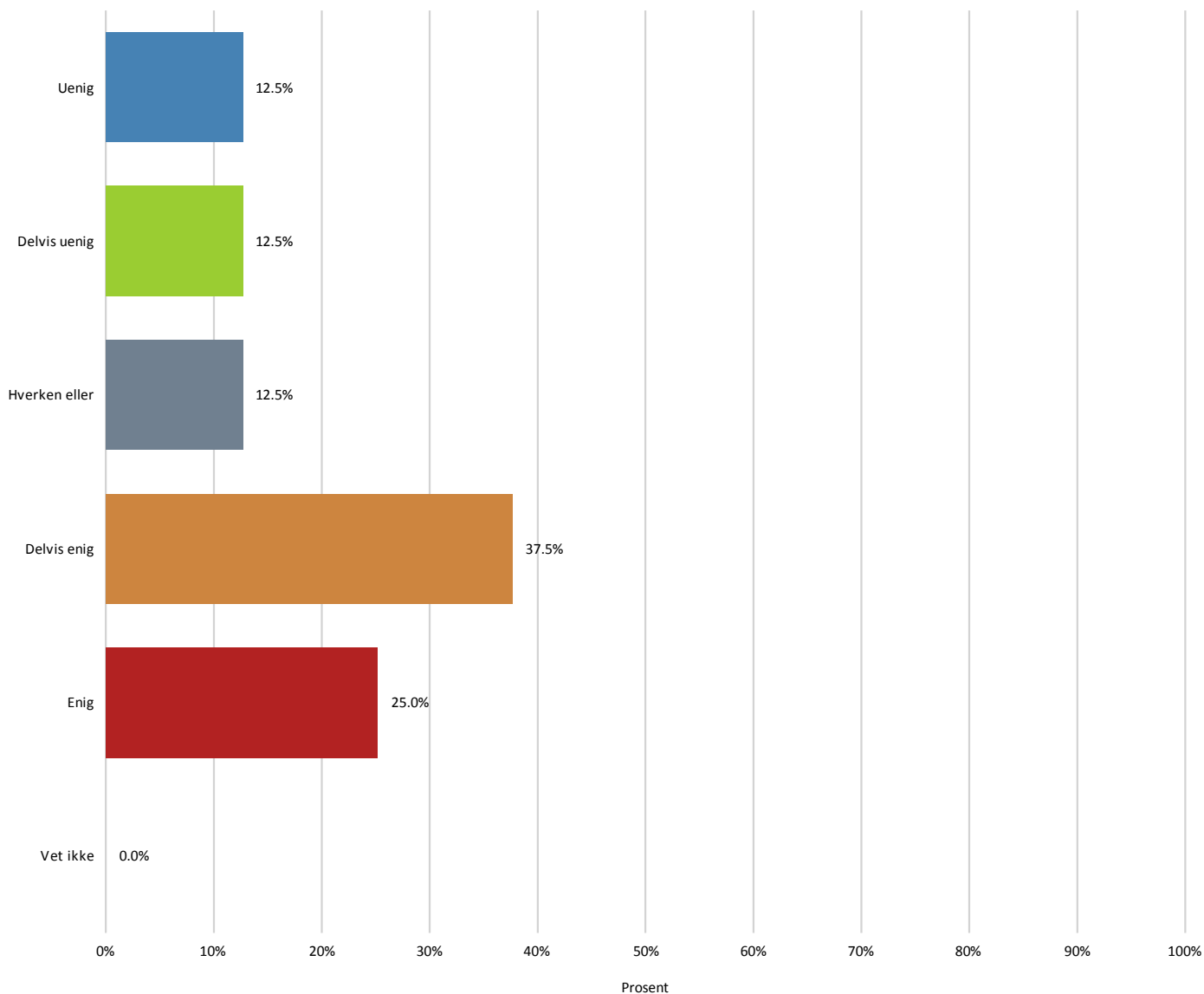


Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	0,0%
Hverken eller	18,8%
Delvis enig	43,8%
Enig	37,5%
Vet ikke	0,0%
<b>N</b>	16

### 13. Arbeidet med 10-10...

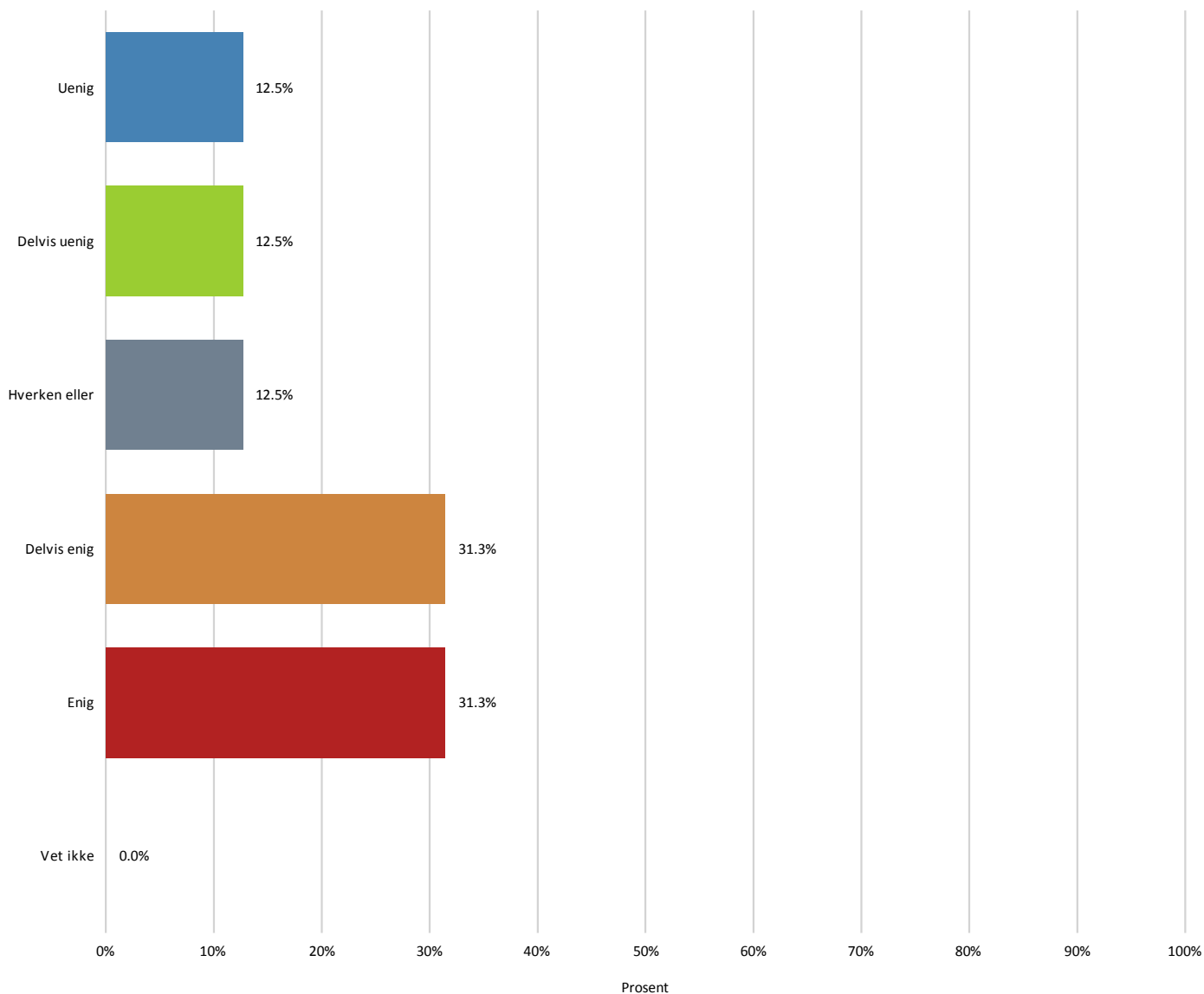


Spørsmål	Gjennomsnitt	N
hjalp oss å prioritere hvilke forbedringsområder som behøver fokus	3,50	16
bidro til en reell mulighet til å forbedre prosjektet	3,56	16
ble gjort på et tidspunkt da det fortsatt var mulig å gjøre forbedringer i prosjektet	3,07	16
resulterte i konkrete forbedringstiltak	3,36	15
resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble implementert i prosjektet	2,92	15

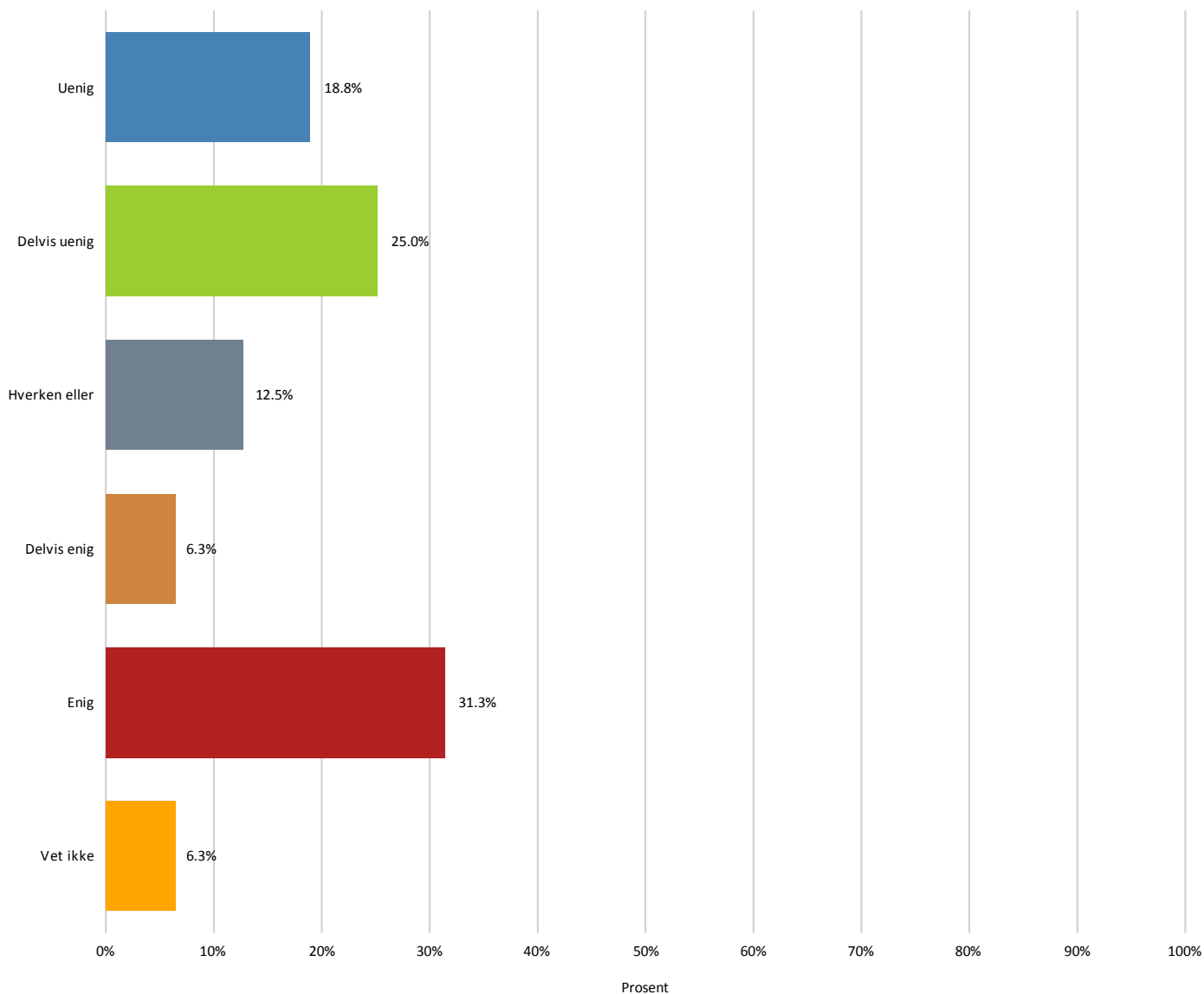
**14. hjelp oss å prioritere hvilke forbedringsområder som behøver fokus**

Navn	Prosent
Uenig	12,5%
Delvis uenig	12,5%
Hverken eller	12,5%
Delvis enig	37,5%
Enig	25,0%
Vet ikke	0,0%
<b>N</b>	<b>16</b>



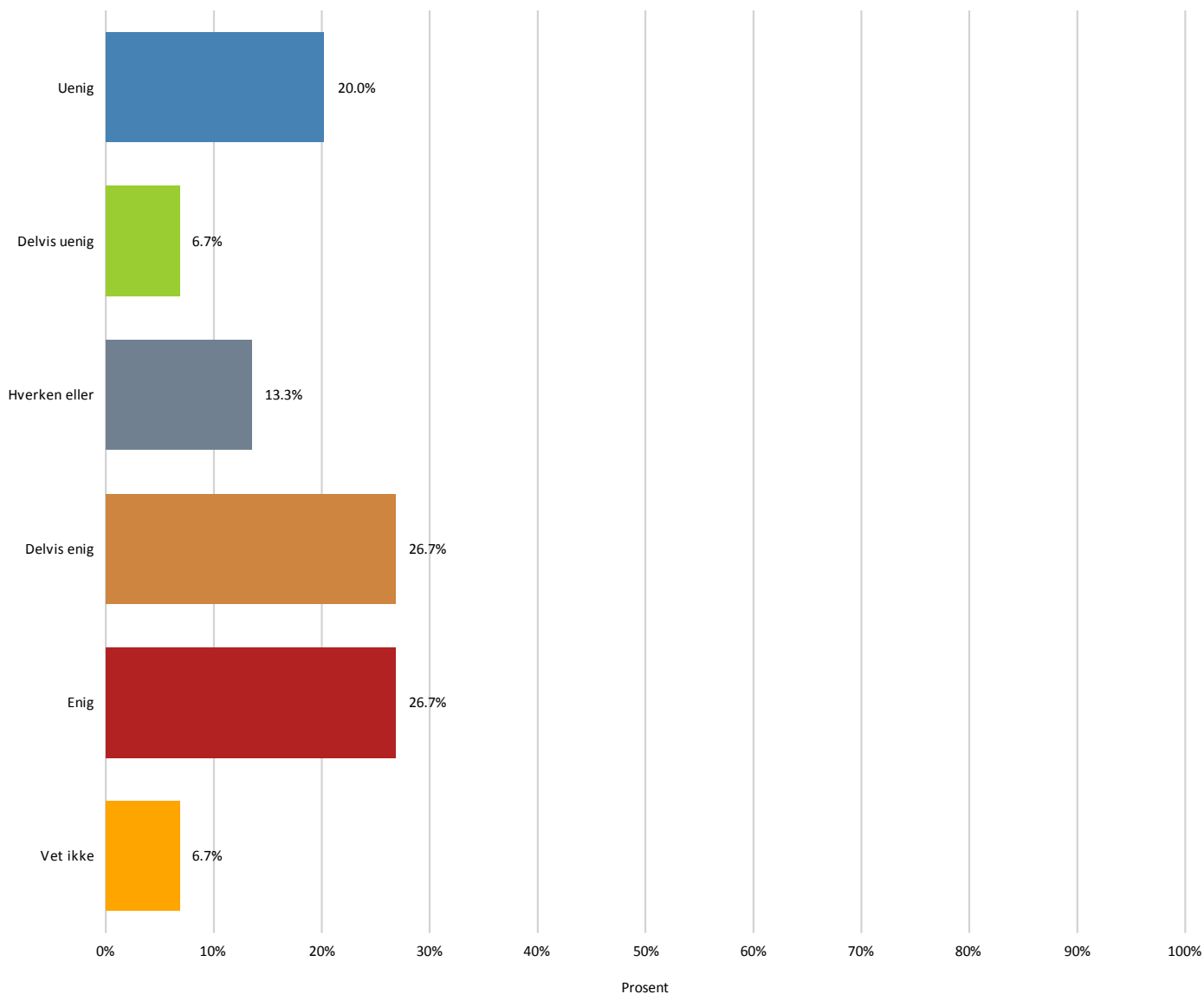
**15. bidro til en reell mulighet til å forbedre prosjektet**

Navn	Prosent
Uenig	12,5%
Delvis uenig	12,5%
Hverken eller	12,5%
Delvis enig	31,3%
Enig	31,3%
Vet ikke	0,0%
<b>N</b>	<b>16</b>

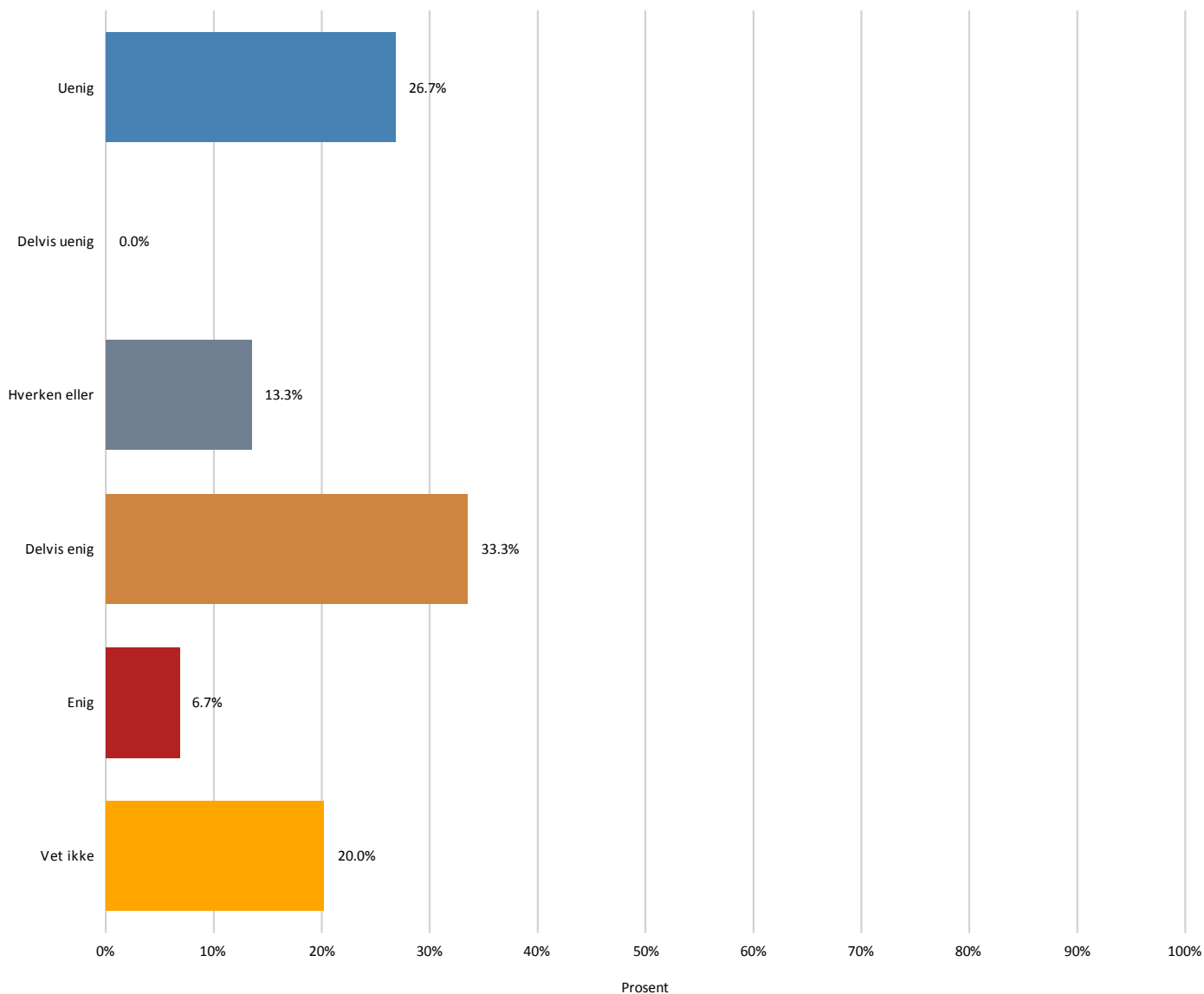
**16. ble gjort på et tidspunkt da det fortsatt var mulig å gjøre forbedringer i prosjektet**

Navn	Prosent
Uenig	18,8%
Delvis uenig	25,0%
Hverken eller	12,5%
Delvis enig	6,3%
Enig	31,3%
Vet ikke	6,3%
N	16

## 17. resulterte i konkrete forbedringstiltak



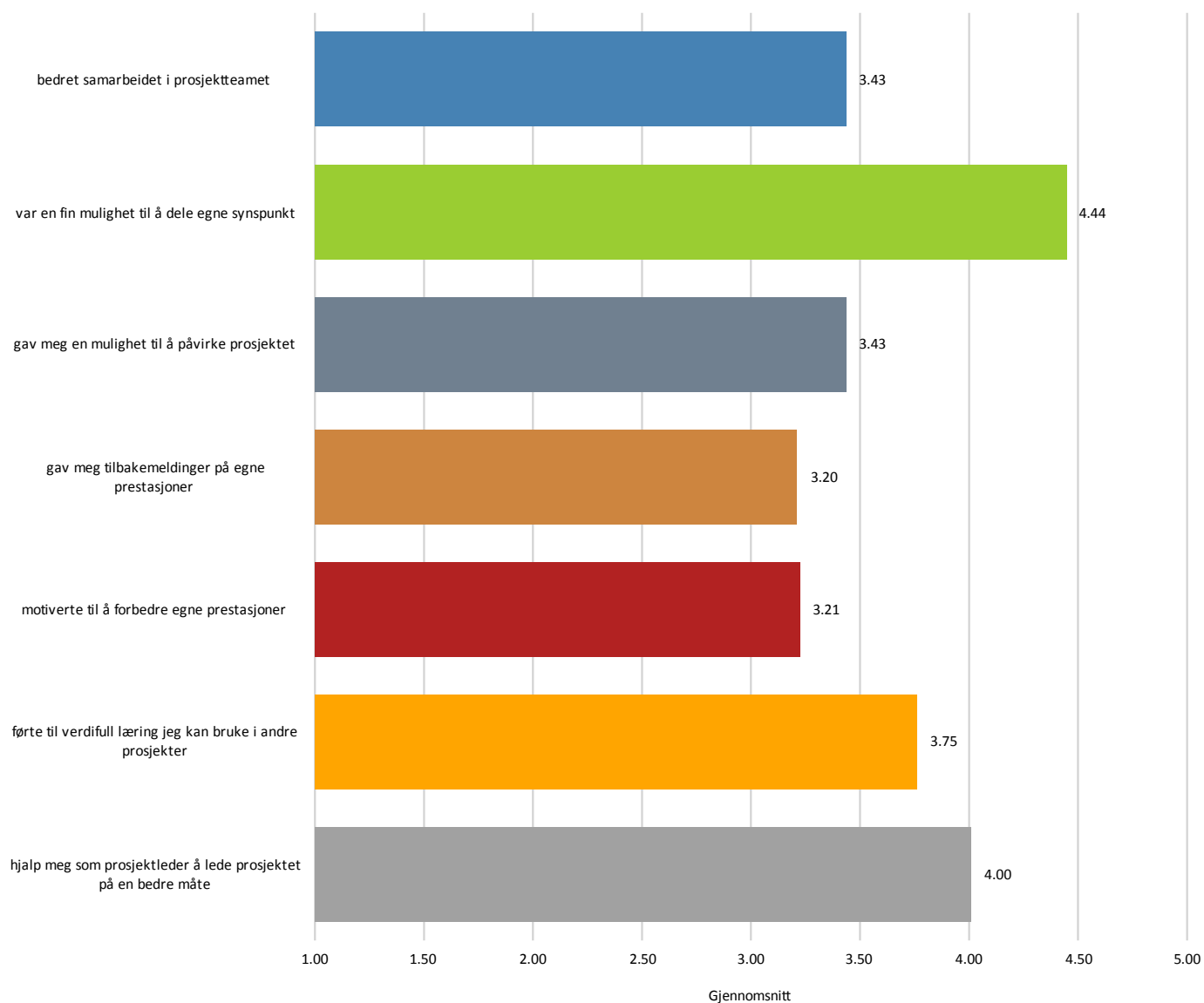
Navn	Prosent
Uenig	20,0%
Delvis uenig	6,7%
Hverken eller	13,3%
Delvis enig	26,7%
Enig	26,7%
Vet ikke	6,7%
N	15

**18. resulterte i forbedringstiltak som faktisk ble implementert i prosjektet**

Navn	Prosent
Uenig	26,7%
Delvis uenig	0,0%
Hverken eller	13,3%
Delvis enig	33,3%
Enig	6,7%
Vet ikke	20,0%
N	15

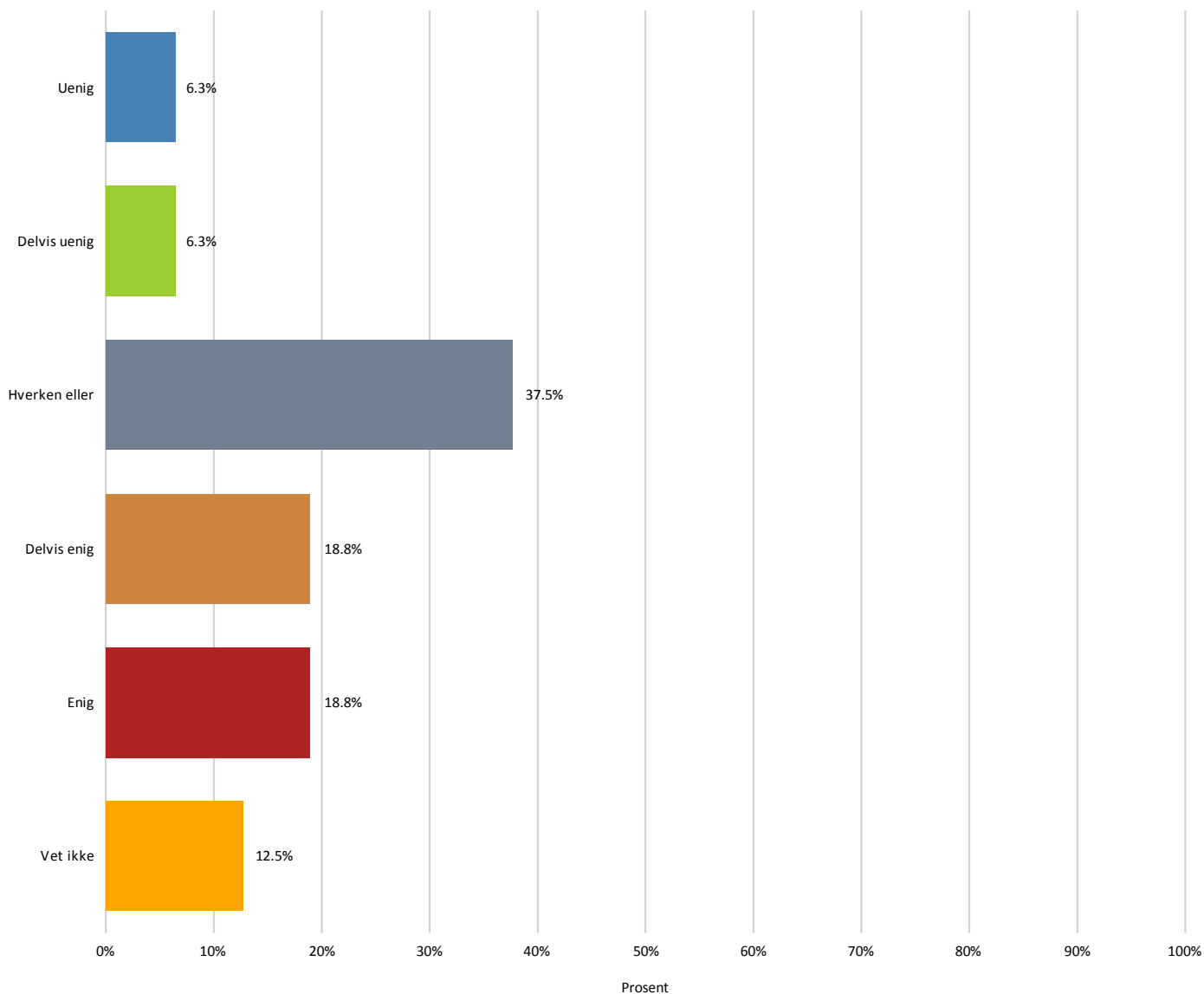
## 19. Arbeidet med 10-10...

Ta stilling til følgende utsagn



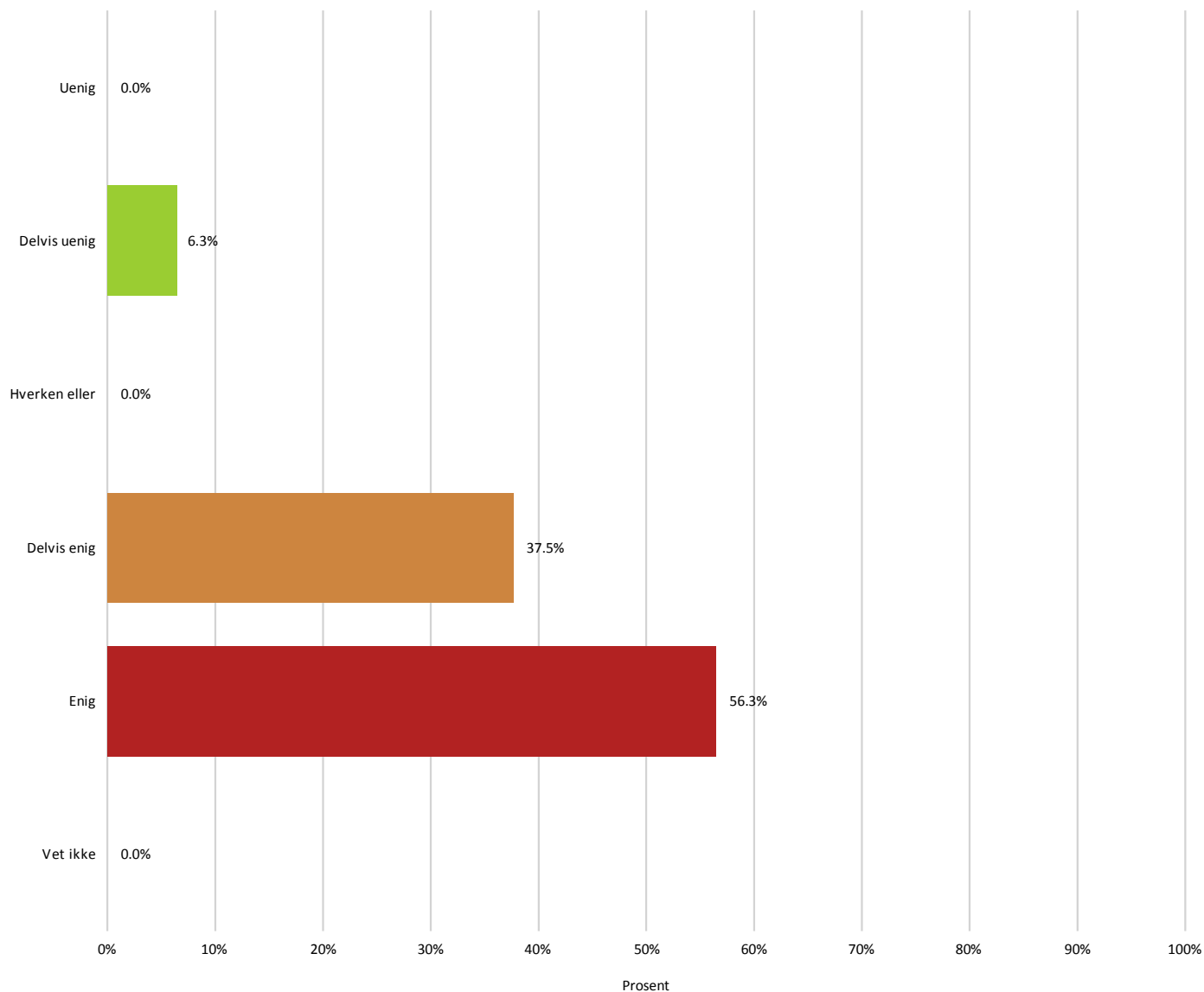
Spørsmål	Gjennomsnitt	N
bedret samarbeidet i prosjektteamet	3,43	16
var en fin mulighet til å dele egne synspunkt	4,44	16
gav meg en mulighet til å påvirke prosjektet	3,43	16
gav meg tilbakemeldinger på egne prestasjoner	3,20	16
motiverte til å forbedre egne prestasjoner	3,21	15
førte til verdifull læring jeg kan bruke i andre prosjekter	3,75	16
hjalp meg som prosjektleder å lede prosjektet på en bedre måte	4,00	7

## 20. bedret samarbeidet i prosjektteamet



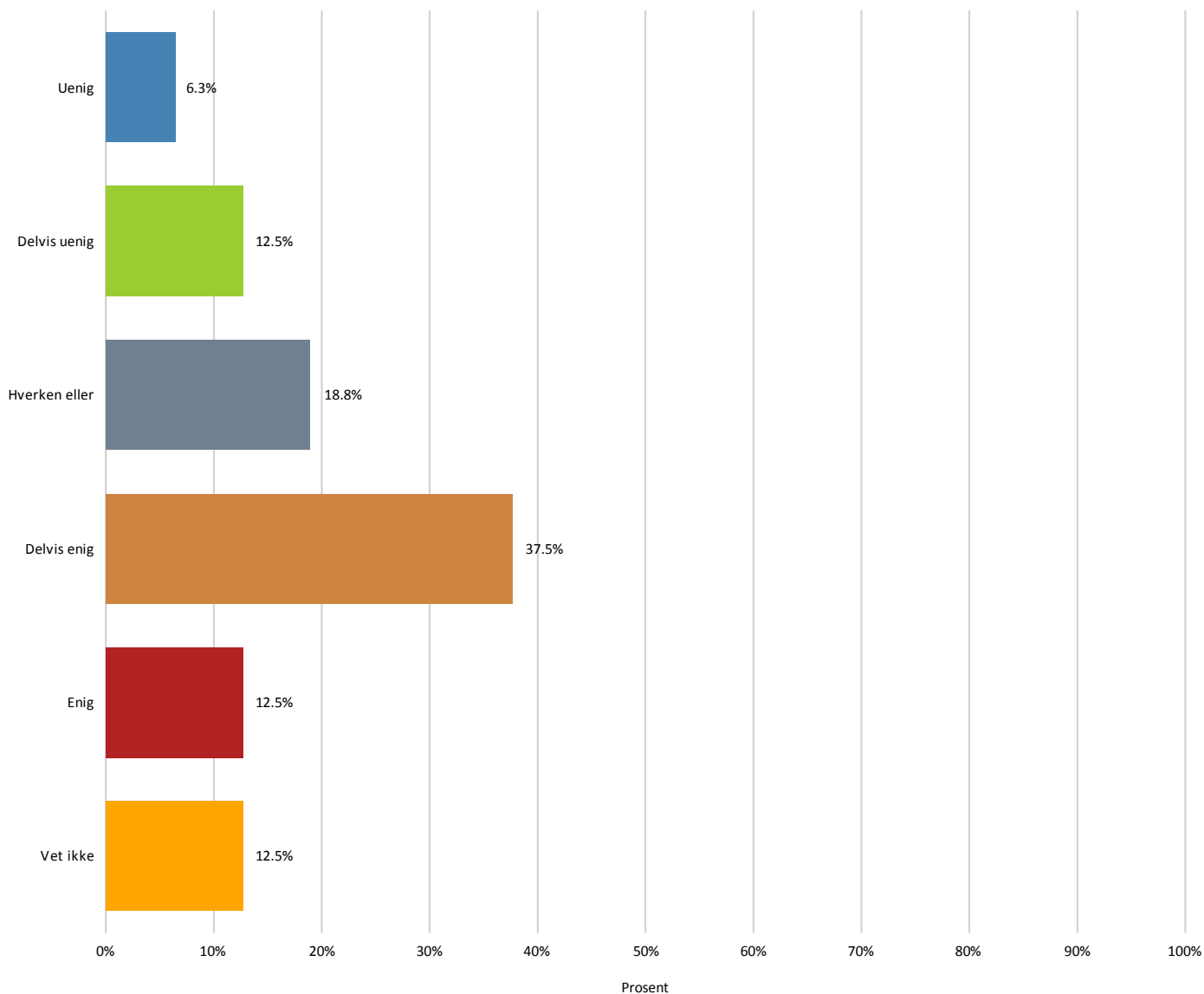
Navn	Prosent
Uenig	6,3%
Delvis uenig	6,3%
Hverken eller	37,5%
Delvis enig	18,8%
Enig	18,8%
Vet ikke	12,5%
N	16

## 21. var en fin mulighet til å dele egne synspunkt



Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	6,3%
Hverken eller	0,0%
Delvis enig	37,5%
Enig	56,3%
Vet ikke	0,0%
N	16

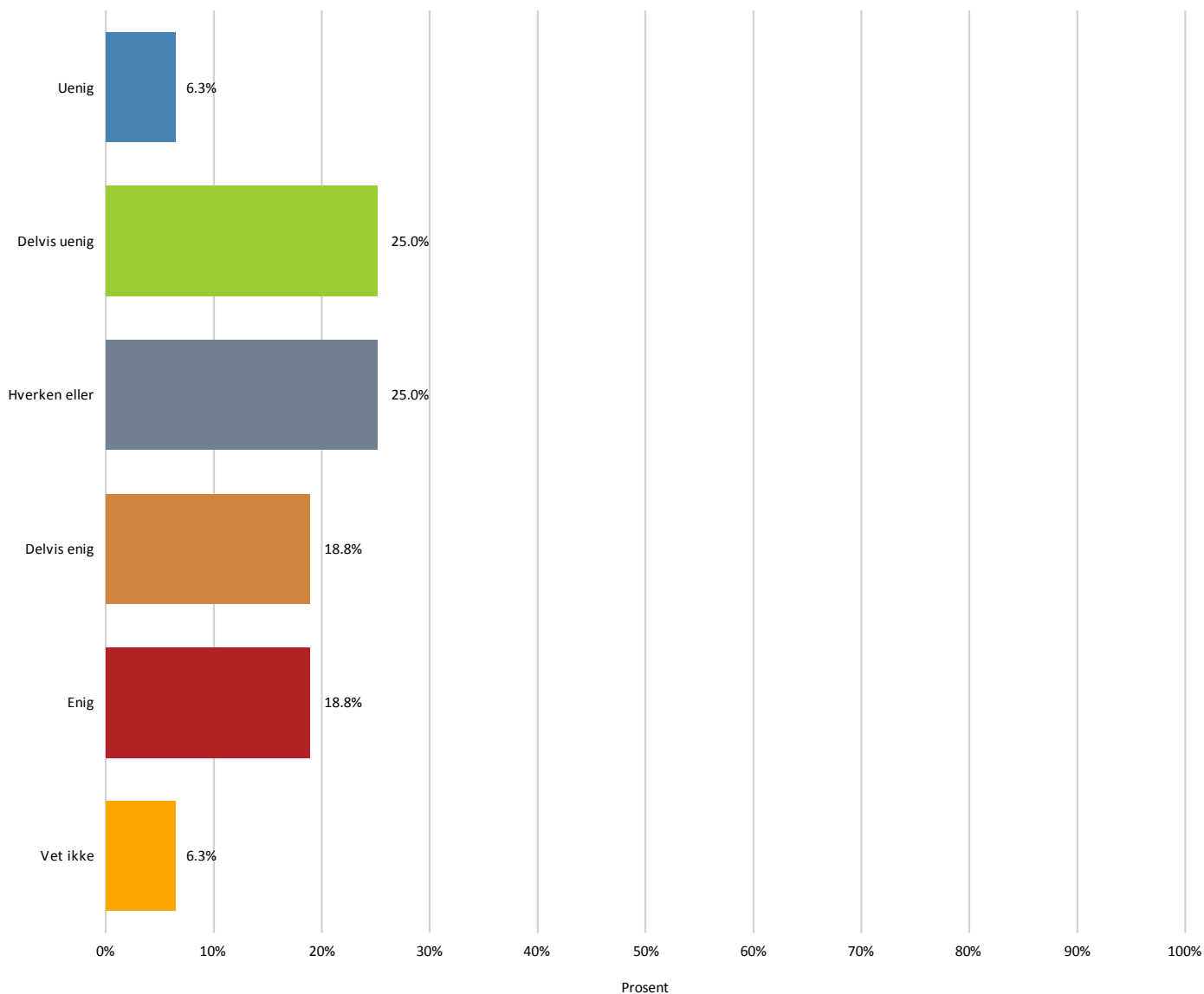
## 22. gav meg en mulighet til å påvirke prosjektet



Navn	Prosent
Uenig	6,3%
Delvis uenig	12,5%
Hverken eller	18,8%
Delvis enig	37,5%
Enig	12,5%
Vet ikke	12,5%
N	16

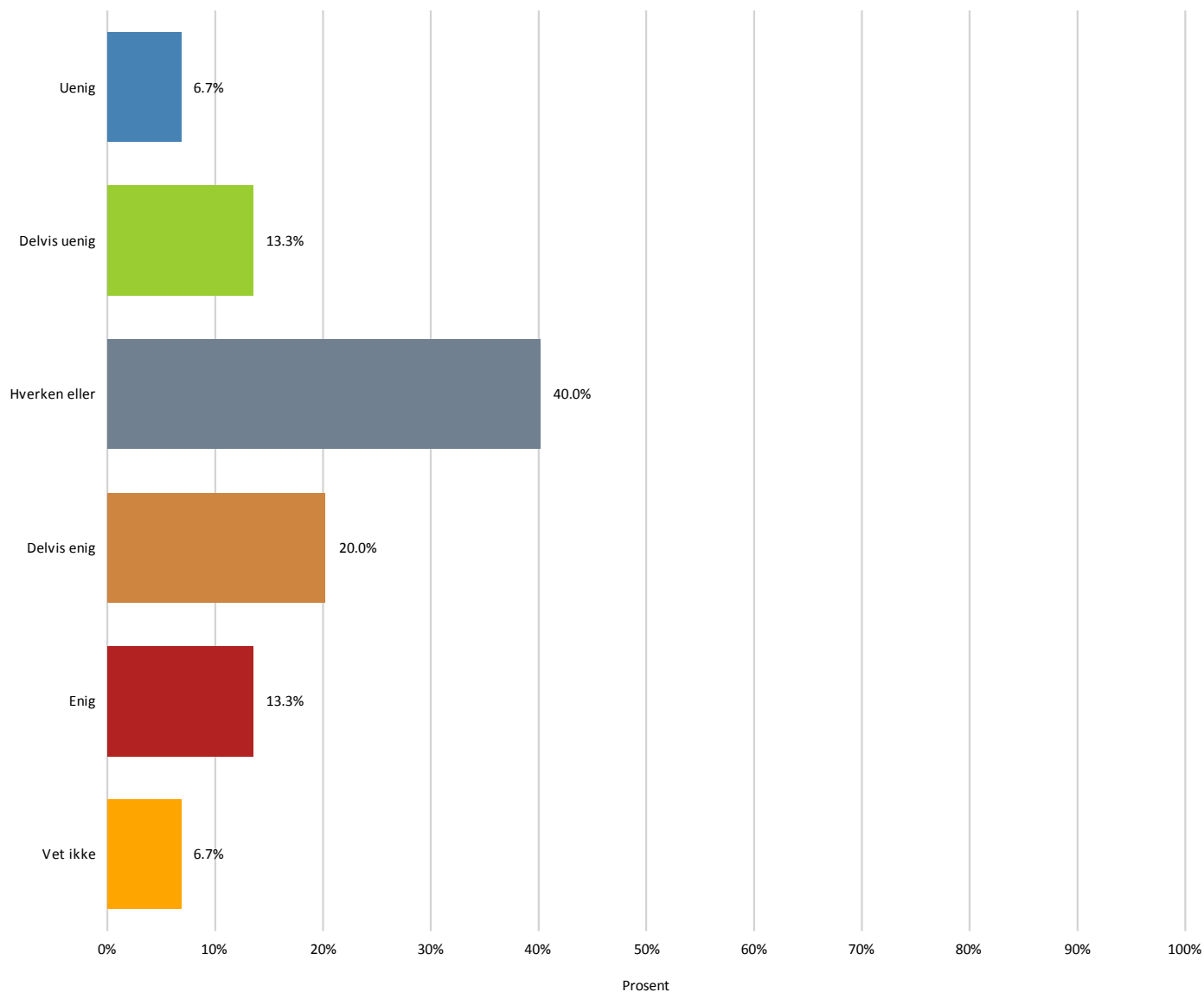


### 23. gav meg tilbakemeldinger på egne prestasjoner



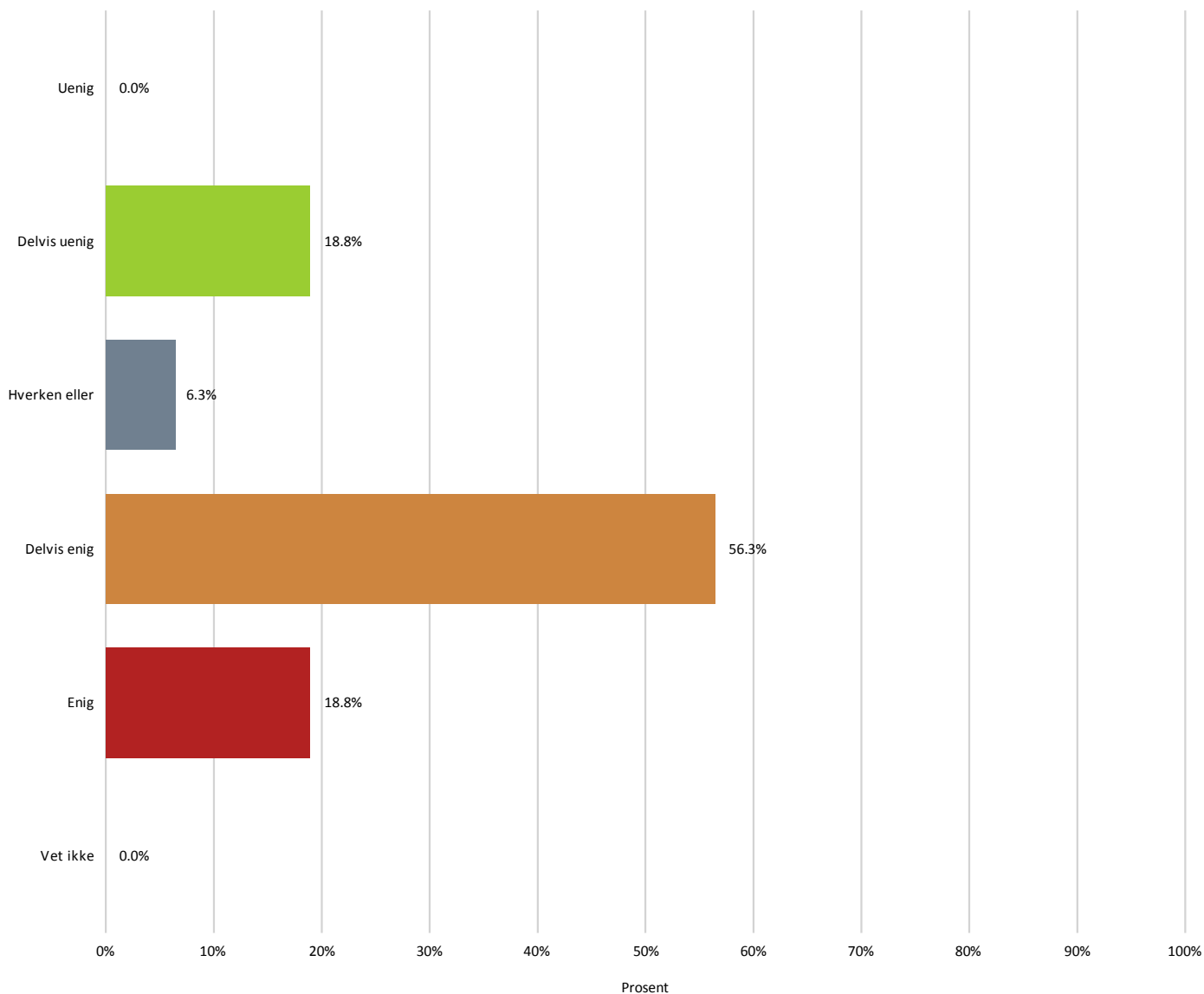
Navn	Prosent
Uenig	6,3%
Delvis uenig	25,0%
Hverken eller	25,0%
Delvis enig	18,8%
Enig	18,8%
Vet ikke	6,3%
N	16

## 24. motiverte til å forbedre egne prestasjoner



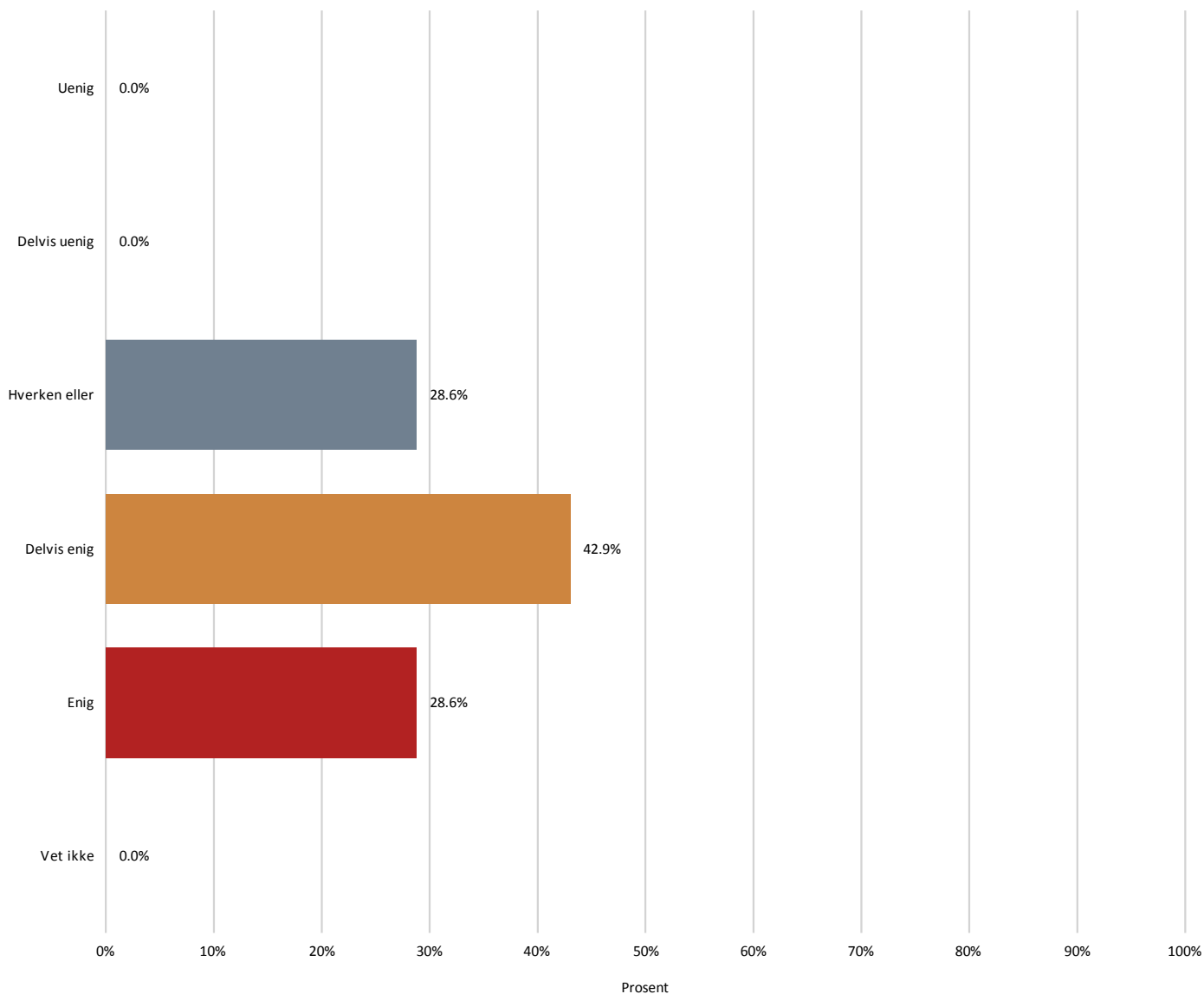
Navn	Prosent
Uenig	6,7%
Delvis uenig	13,3%
Hverken eller	40,0%
Delvis enig	20,0%
Enig	13,3%
Vet ikke	6,7%
N	15

## 25. førte til verdifull læring jeg kan bruke i andre prosjekter



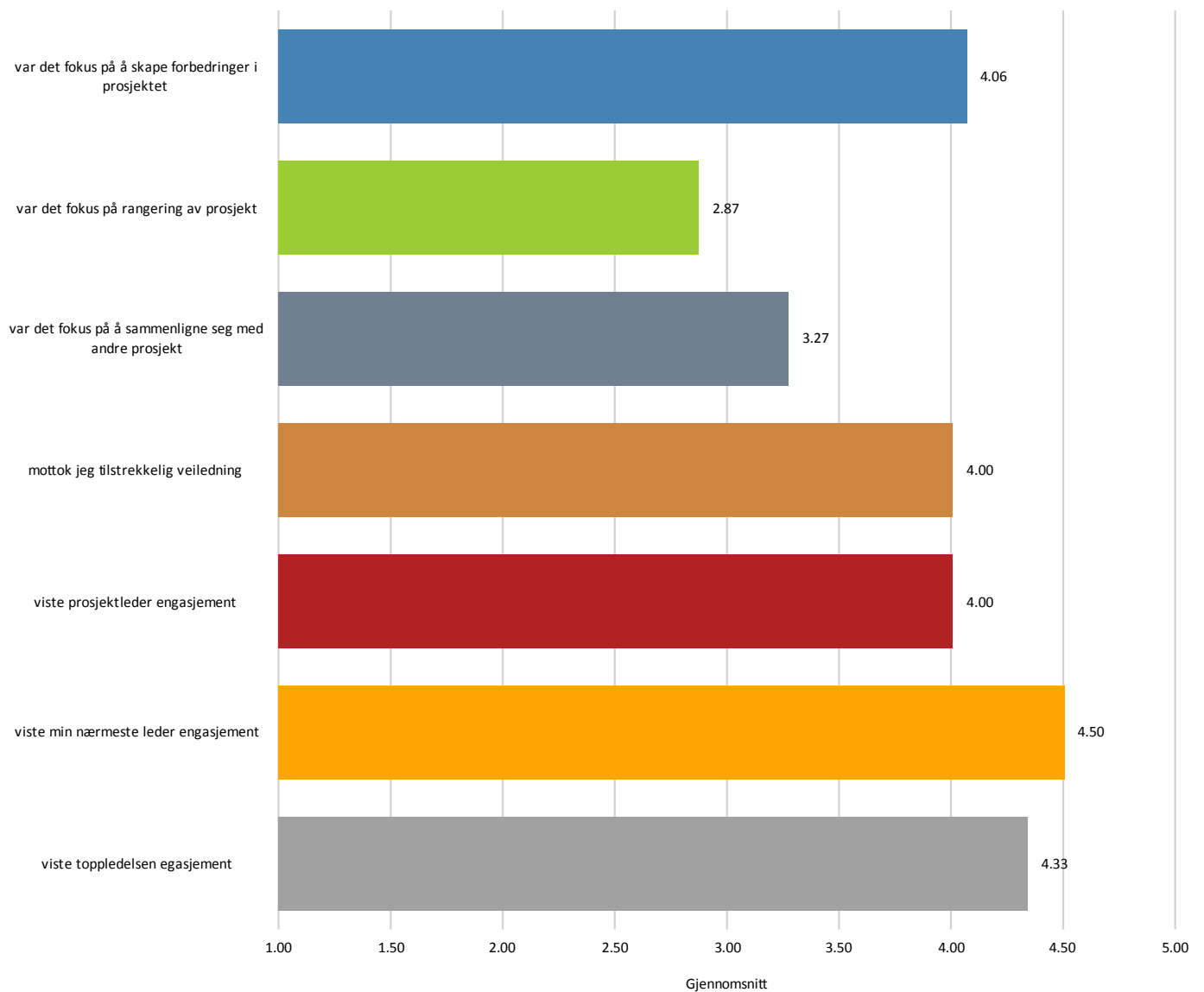
Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	18,8%
Hverken eller	6,3%
Delvis enig	56,3%
Enig	18,8%
Vet ikke	0,0%
N	16

## 26. hjelp meg som prosjektleder å lede prosjektet på en bedre måte

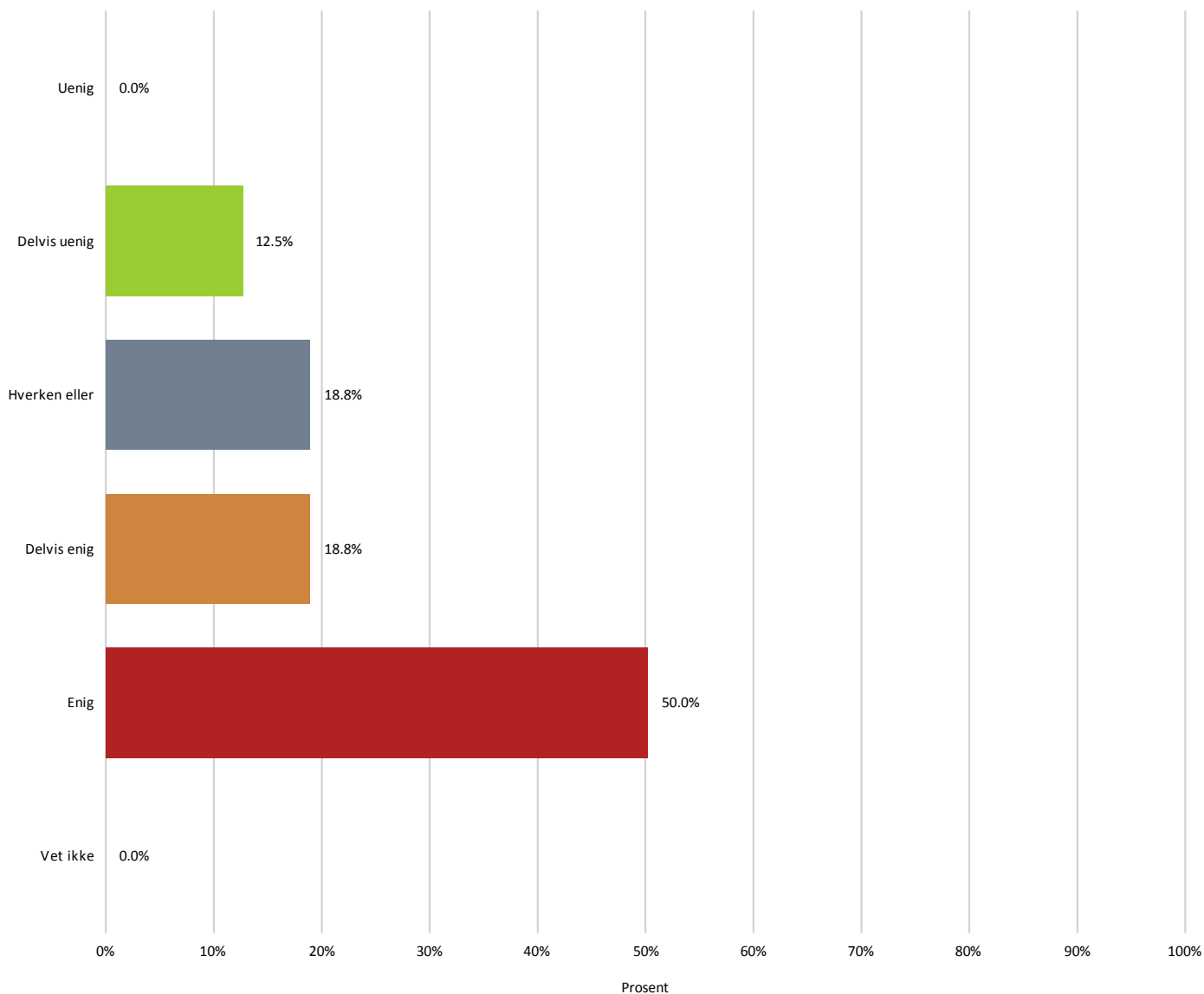


Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	0,0%
Hverken eller	28,6%
Delvis enig	42,9%
Enig	28,6%
Vet ikke	0,0%
N	7

## 27. Under gjennomføringen av 10-10...

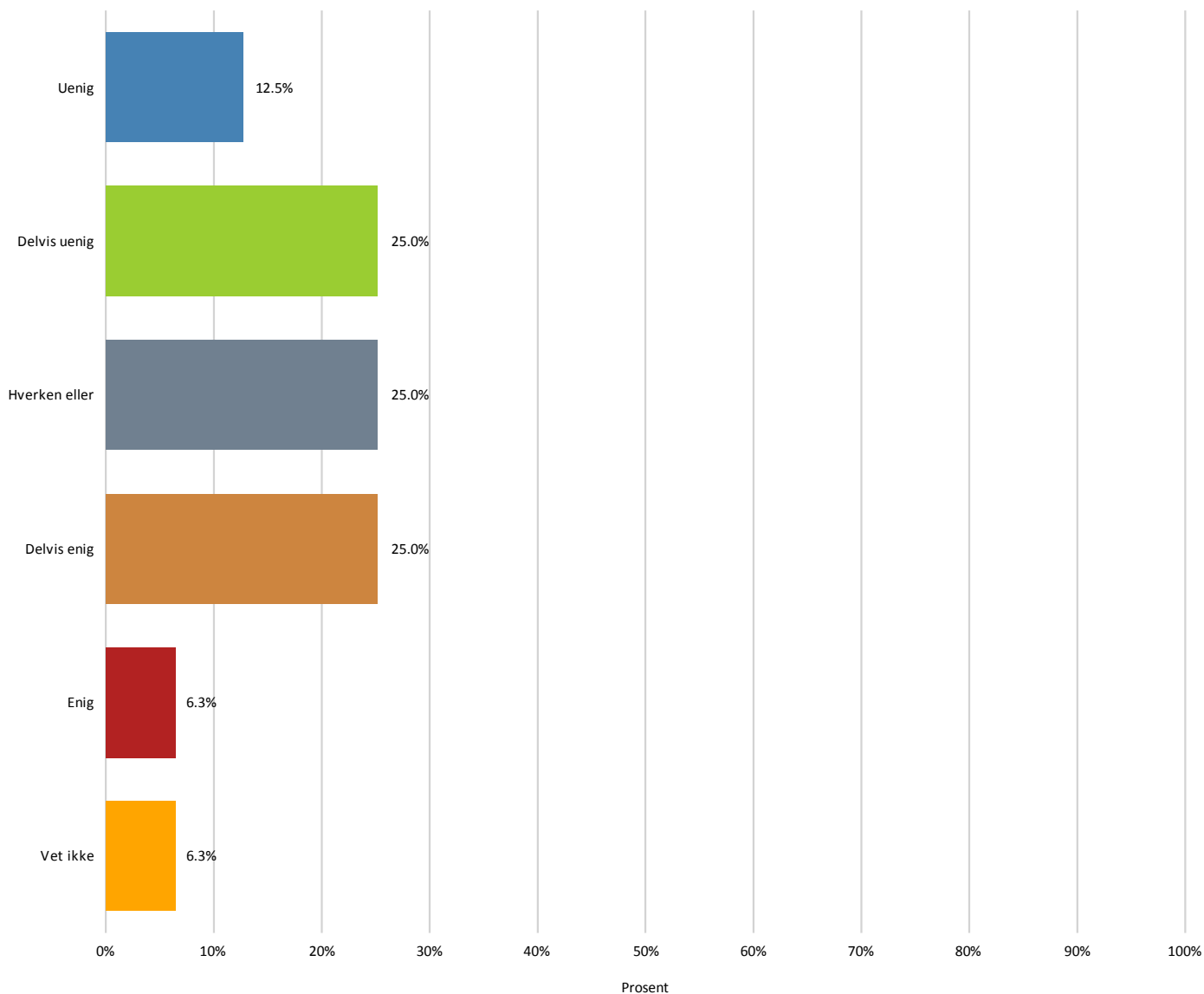


Spørsmål	Gjennomsnitt	N
var det fokus på å skape forbedringer i prosjektet	4,06	16
var det fokus på rangering av prosjekt	2,87	16
var det fokus på å sammenligne seg med andre prosjekt	3,27	16
mottok jeg tilstrekkelig veiledning	4,00	16
viste prosjektleder engasjement	4,00	9
viste min nærmeste leder engasjement	4,50	6
viste toppledelsen egasjement	4,33	6

**28. var det fokus på å skape forbedringer i prosjektet**

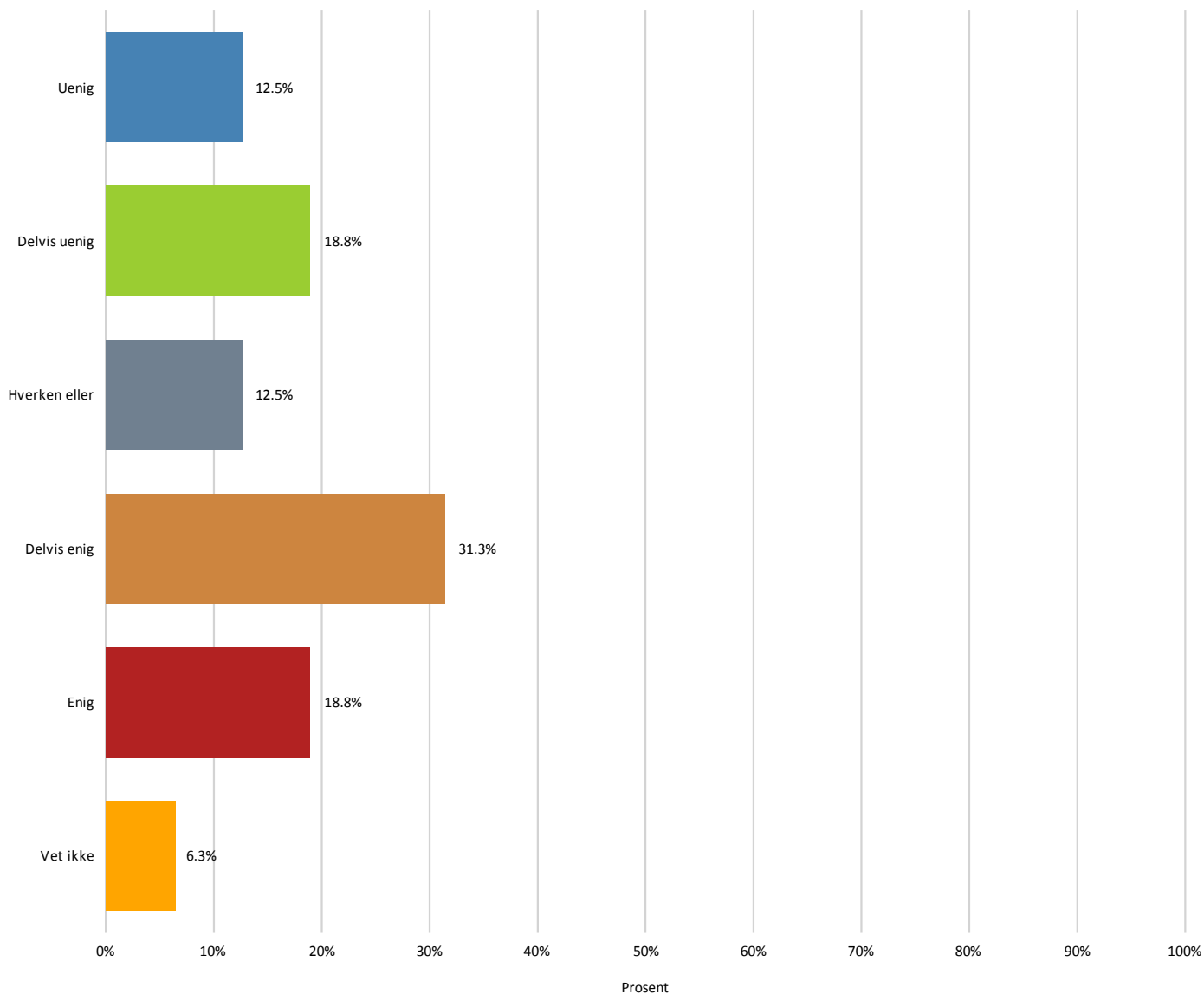
Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	12,5%
Hverken eller	18,8%
Delvis enig	18,8%
Enig	50,0%
Vet ikke	0,0%
<b>N</b>	16

## 29. var det fokus på rangering av prosjekt



Navn	Prosent
Uenig	12,5%
Delvis uenig	25,0%
Hverken eller	25,0%
Delvis enig	25,0%
Enig	6,3%
Vet ikke	6,3%
N	16

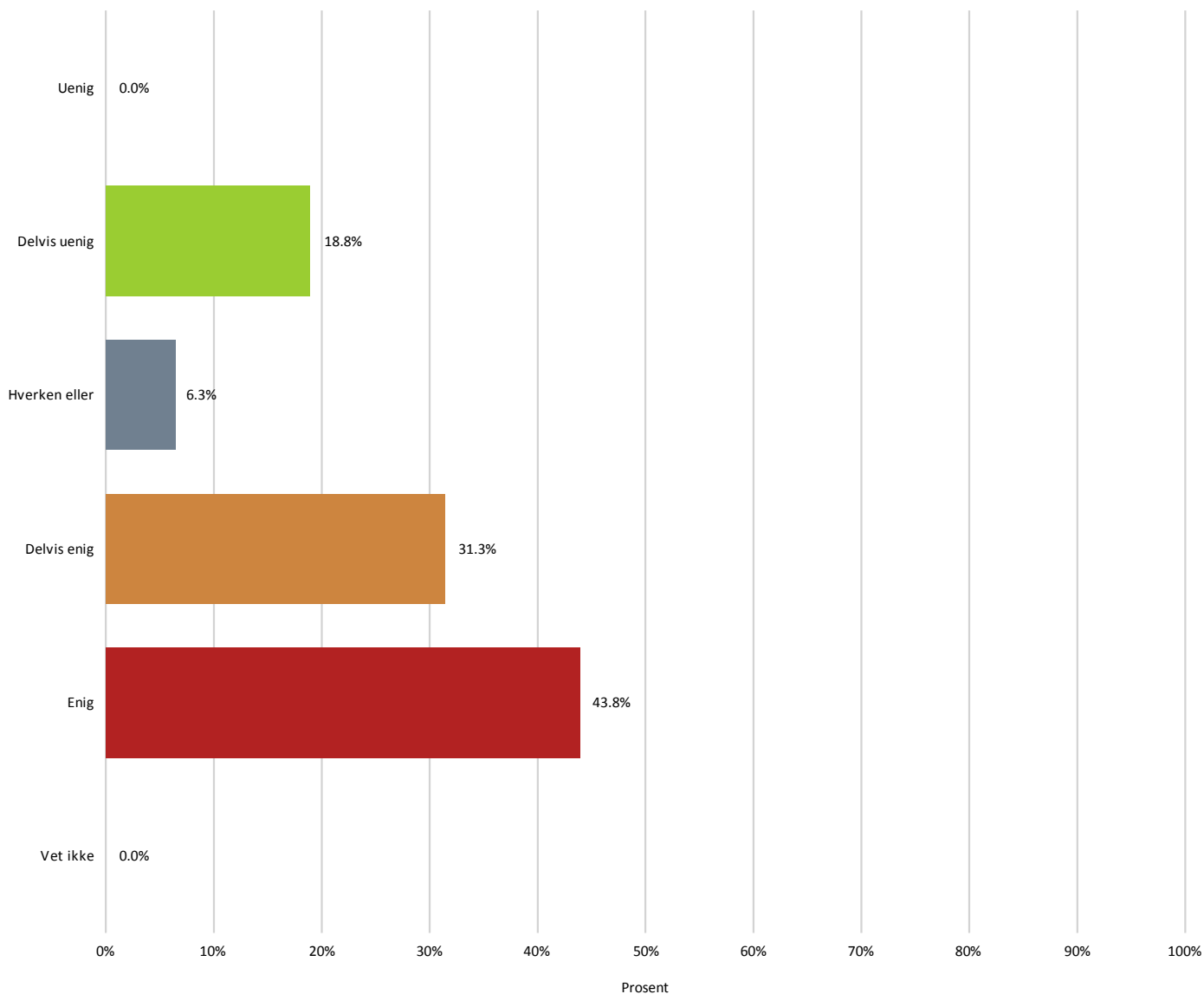
### 30. var det fokus på å sammenligne seg med andre prosjekt



Navn	Prosent
Uenig	12,5%
Delvis uenig	18,8%
Hverken eller	12,5%
Delvis enig	31,3%
Enig	18,8%
Vet ikke	6,3%
N	16

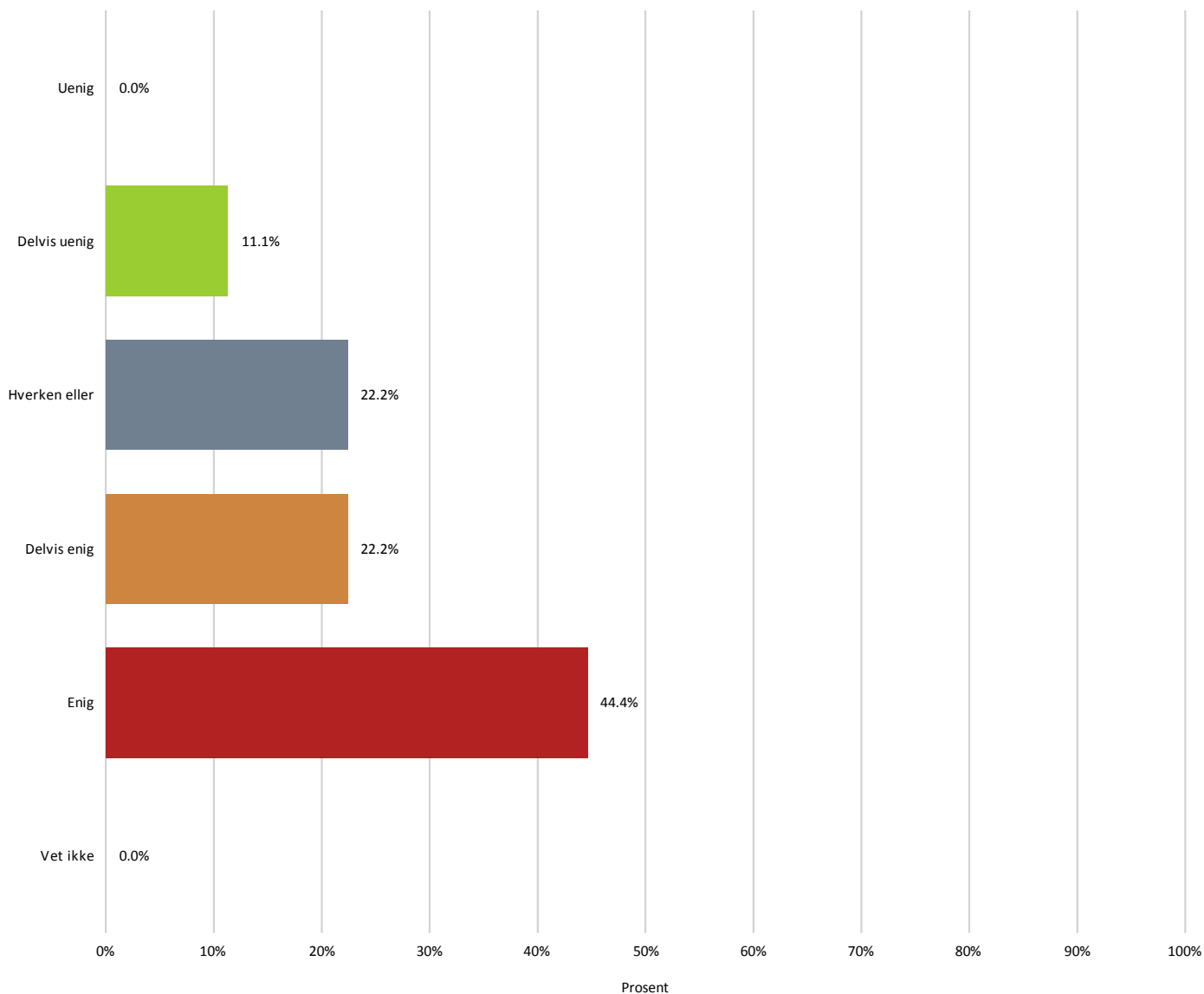


### 31. mottok jeg tilstrekkelig veiledning



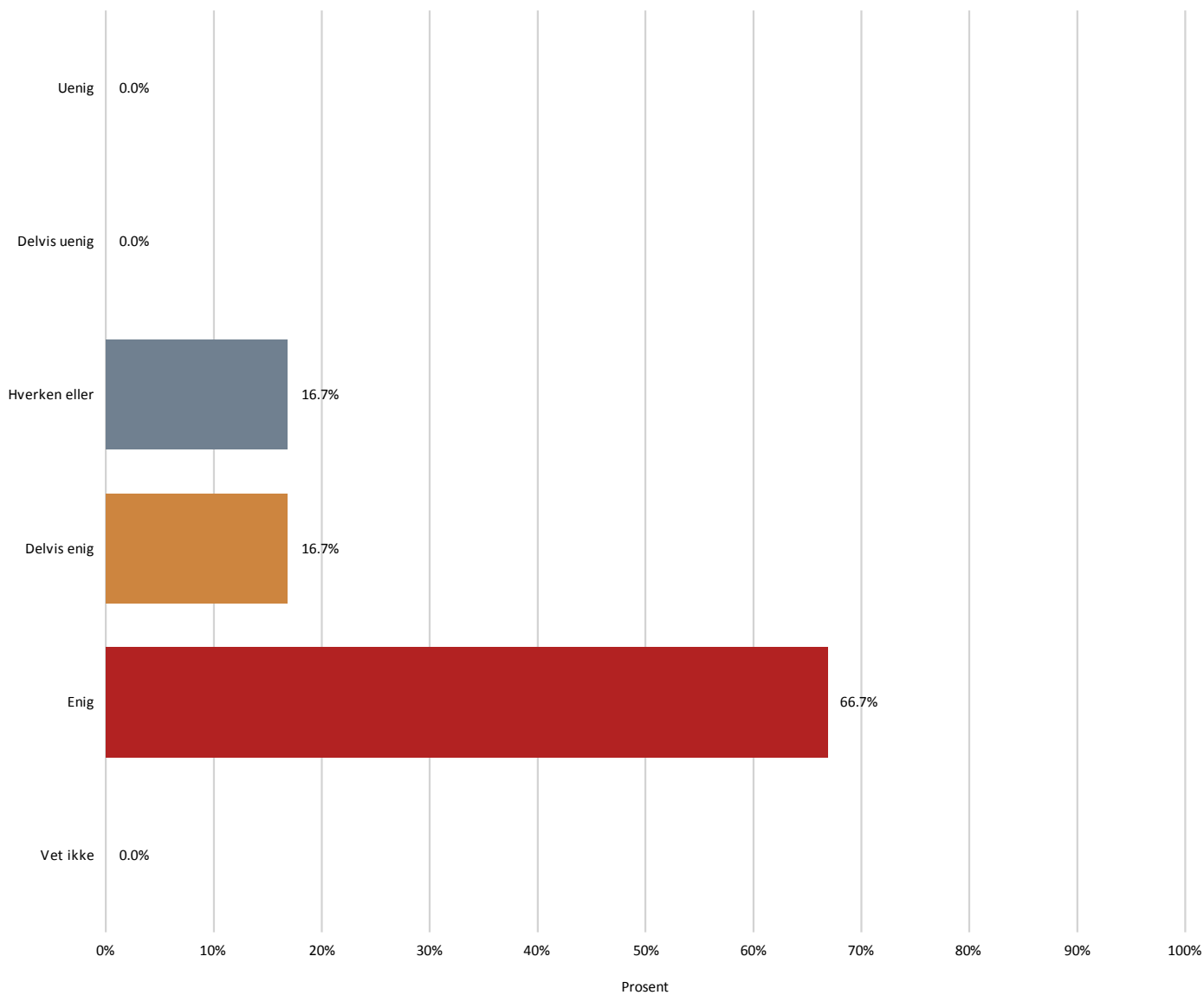
Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	18,8%
Hverken eller	6,3%
Delvis enig	31,3%
Enig	43,8%
Vet ikke	0,0%
N	16

## 32. viste prosjektleder engasjement



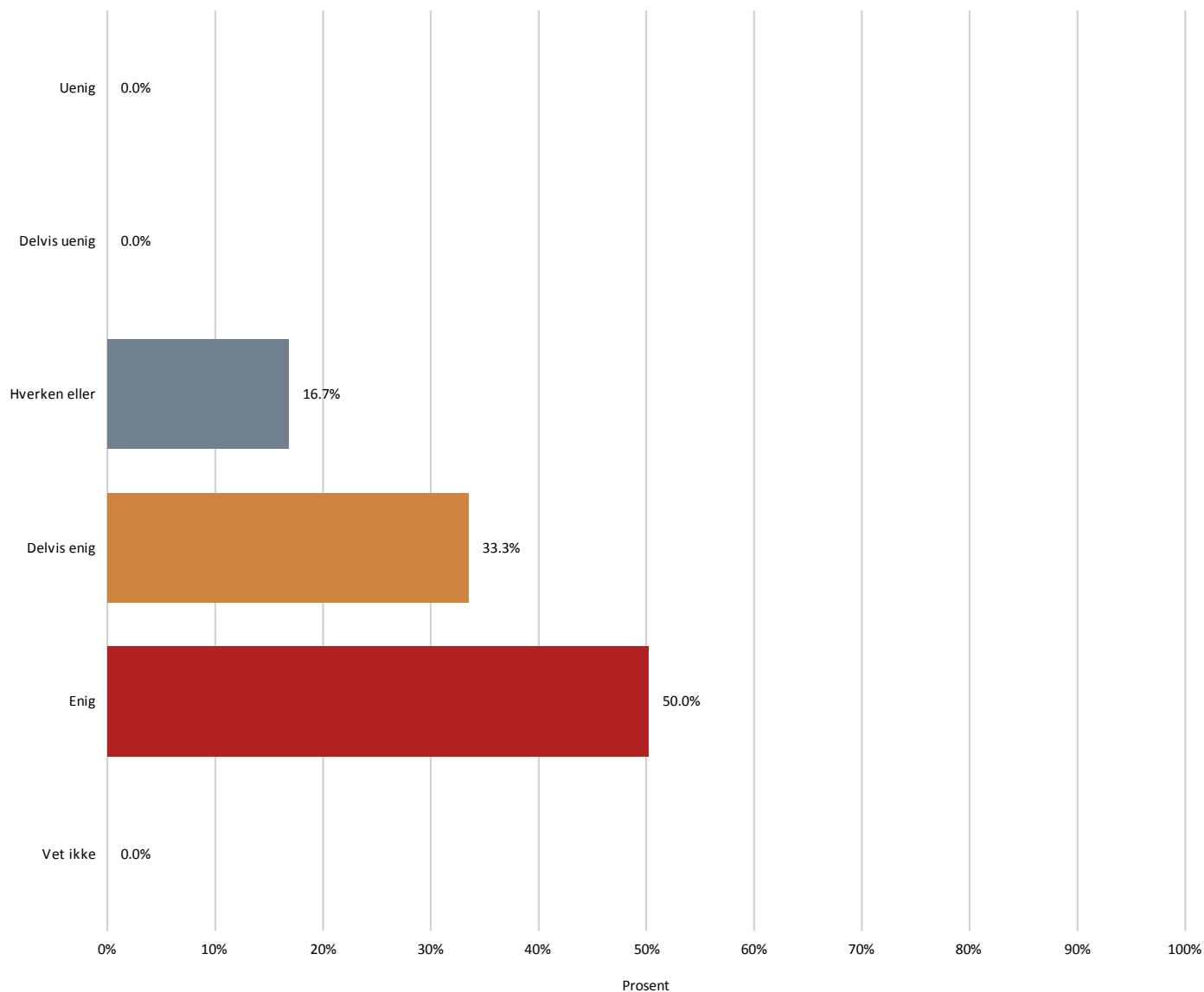
Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	11,1%
Hverken eller	22,2%
Delvis enig	22,2%
Enig	44,4%
Vet ikke	0,0%
N	9

### 33. viste min nærmeste leder engasjement



Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	0,0%
Hverken eller	16,7%
Delvis enig	16,7%
Enig	66,7%
Vet ikke	0,0%
N	6

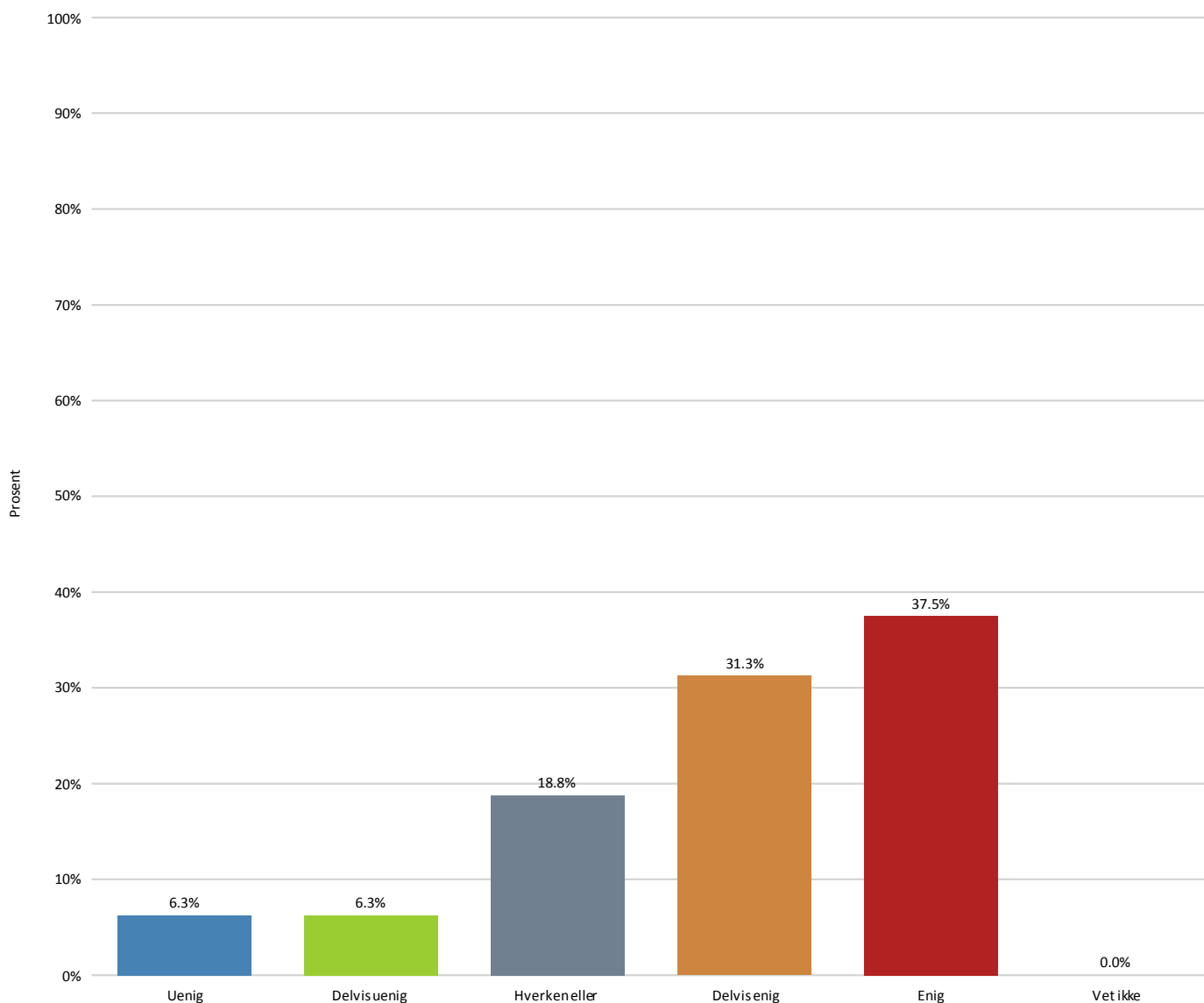
### 34. viste toppledelsen egasjement



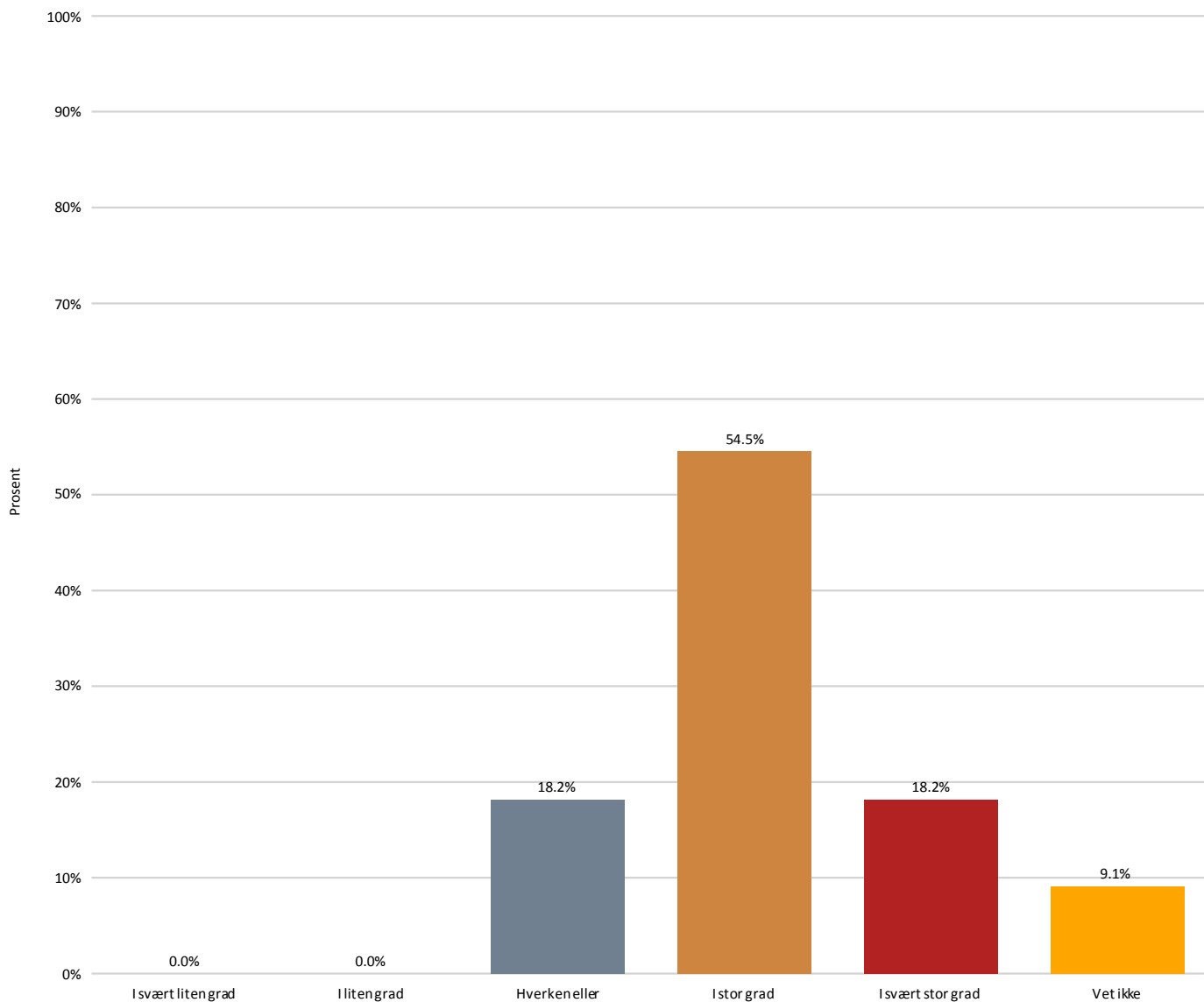
Navn	Prosent
Uenig	0,0%
Delvis uenig	0,0%
Hverken eller	16,7%
Delvis enig	33,3%
Enig	50,0%
Vet ikke	0,0%
N	6

### 35. Arbeidet med 10-10 rettferdiggjør min tidsbruk

Ta stilling til følgende utsagn



Navn	Prosent
Uenig	6,3%
Delvis uenig	6,3%
Hverken eller	18,8%
Delvis enig	31,3%
Enig	37,5%
Vet ikke	0,0%
N	16

**36. Vil du anbefale andre prosjekter å bruke 10-10 til forbedringsarbeid?**

Navn	Prosent
I svært liten grad	0,0%
I liten grad	0,0%
Hverken eller	18,2%
I stor grad	54,5%
I svært stor grad	18,2%
Vet ikke	9,1%
N	11

### **37. Hva mener du er den viktigste grunnen til at din organisasjon skal fortsette å bruke 10-10?**

Ønske om på en strukturert måte å lære av fortiden i prosjektet

kontinuerlig læring, bra å få sammenligning med relevante prosjekter er bra

Godt hjelpemiddel i evaluering av prosess. Gir sammenligning med andre. Ved flere gangers bruk i samme prosjekt, får sett om tiltakene virker.

Erfaringsoverføring mellom prosjektene, KS av prosjektledelsen, prosjekteringsledelsen og totalen.

Forbedringspotensialer

### **38. Hva mener du er det største hinderet for at din organisasjon fortsetter å bruke 10-10?**

Nedprioritere å gjennomføre 10-10, samt å ikke evne å gjennomføre forbedringstiltak

spørsmål må bli ennå mer relevante for Norske forhold.

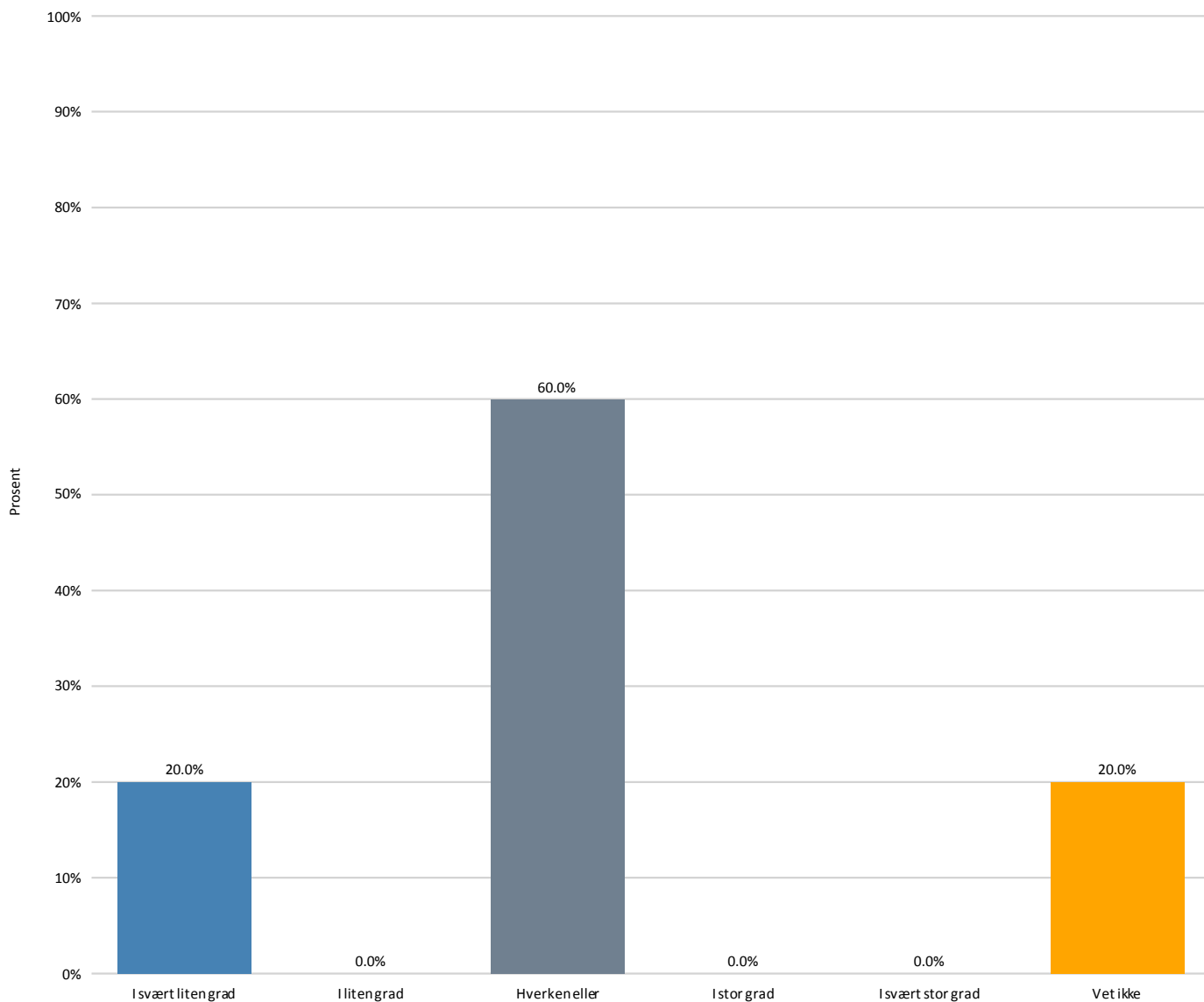
Folk gidder kanskje ikke. Nok annet å sette seg inn i

Tidsforbruk

Den var dårlig tilpasset tidligfasene



### 39. Ville du anbefalt bruk av 10-10 i egen bedrift?



Navn	Prosent
I svært liten grad	20,0%
I liten grad	0,0%
Hverken eller	60,0%
I stor grad	0,0%
I svært stor grad	0,0%
Vet ikke	20,0%
N	5

#### **40. Er det noe mer du ønsker å legge til?**

Flere spm. som er "oversatt" fra Amerikanske forhold er ikke godt nok forståelig for deltagende.

Kjør på

# Vedlegg 10

*Invitasjon til spørreundersøkelse*

## Mail om deltagelse i spørreundersøkelsen

Hei,

Du mottar denne spørreundersøkelsen fordi du har deltatt i [redacted] sitt **forbedringsarbeid med verktøyet 10-10**. Sammen med to studenter fra NTNU forsker [redacted] på gevinstene av dette arbeidet, og er veldig interessert i din mening. [redacted] og NTNU oppfordrer deg til å svare!  
Det tar kun **5 minutter**.

[Klikk her for å delta](#)

### Anonymisering

Din anonymitet garanteres og undersøkelsen er utformet etter [NSD](#)s retningslinjer og [GDPR](#)-lovgivningen.

Spørsmål kan rettes til:

[redacted]  
Tor Sporseem, NTNU, [torts@stud.ntnu.no](mailto:torts@stud.ntnu.no), 92050058  
Asle Ødven, NTNU, [asleod@stud.ntnu.no](mailto:asleod@stud.ntnu.no), 90541312

[redacted]  NTNU

[Klikk her om du ønsker å melde deg av.](#)

Tjenesten er levert av [www.questback.com](http://www.questback.com) - Questback Essentials

## Mail om purring

Hei,

Minner om undersøkelsen du fikk tilsendt. [redacted] og NTNU håper du tar deg tid til å svare. Din mening er viktig! Det tar kun **5 minutter**. Svarfrist én uke.

[Klikk her for å delta](#)

Du mottar denne spørreundersøkelsen fordi du har deltatt i [redacted] sitt **forbedringsarbeid med verktøyet 10-10**. Sammen med to studenter fra NTNU forsker [redacted] på gevinstene av dette arbeidet, og er veldig interessert i din mening.

### Anonymisering

Din anonymitet garanteres og undersøkelsen er utformet etter [NSD](#)s retningslinjer og [GDPR](#)-lovgivningen.

Spørsmål kan rettes til:

[redacted]  
Tor Sporseem, NTNU, [torts@stud.ntnu.no](mailto:torts@stud.ntnu.no), 92050058  
Asle Ødven, NTNU, [asleod@stud.ntnu.no](mailto:asleod@stud.ntnu.no), 90541312

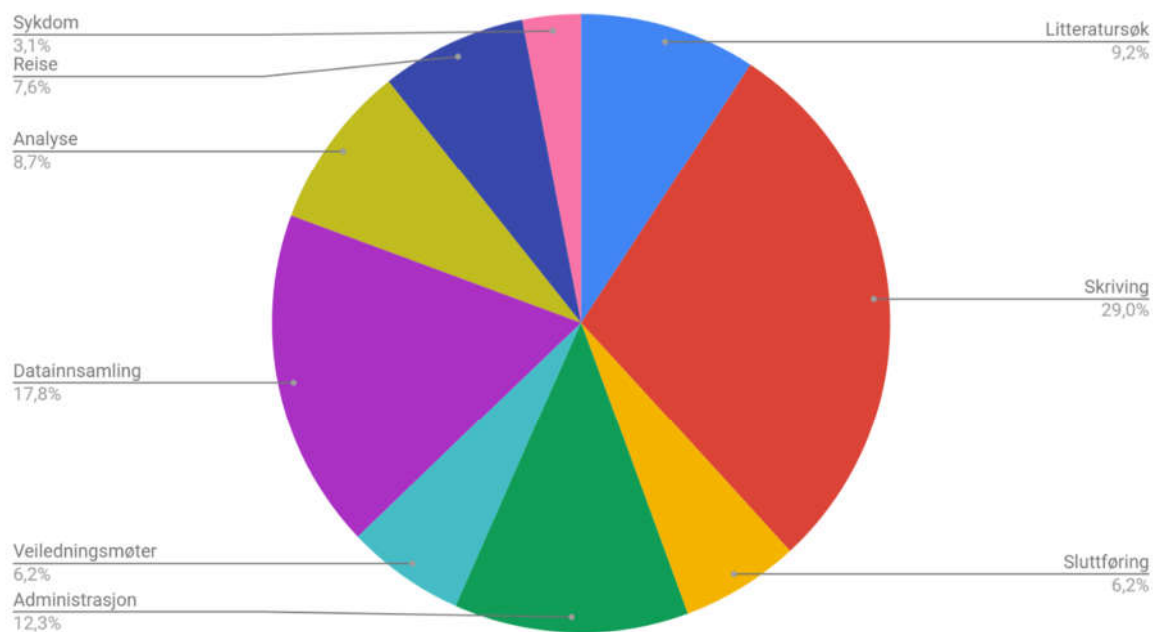
[redacted]  NTNU

# Vedlegg 11

*Ressursbruk i undersøkelsen*

Grafen og tabellen viser en oversikt over antall effektive timer som er gått med i arbeidet med mastergrad «Realiserte gevinster av prestasjonsmåling» til Tor Sporsem og Asle Ødven, våren 2019. Oversikten viser effektive timer, altså timer det er arbeidet, alle pauser er trukket ut. Timer ble ført etter hver arbeidsøkt.

### Totalt effektive arbeidstimer (pauser er ekskludert)



Litteratursøk	58
Skriving	182
Slutføring	39
Administrasjon	77
Metode	0
Veiledningsmøter	39
Datainnsamling	111,75
Analyse	54,5
Reise	48
Sykdom	19,25
<b>Totalt</b>	<b>629</b>

