

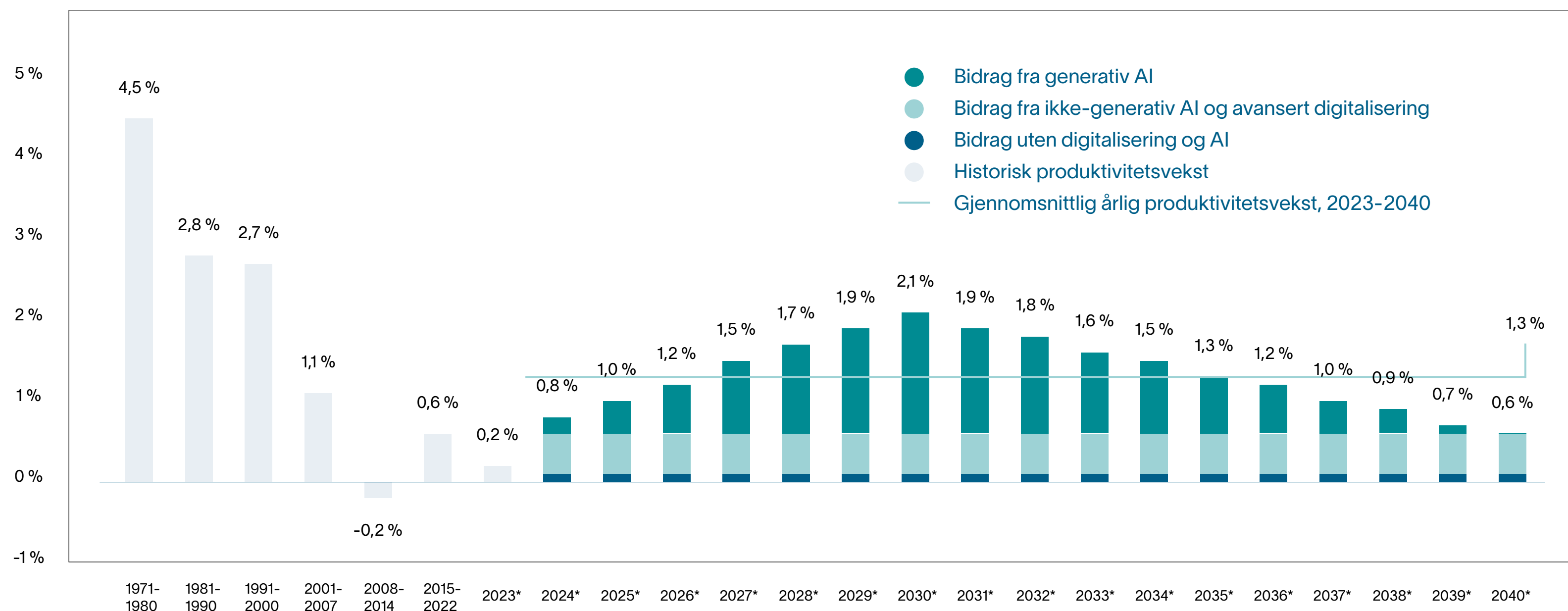
# Kunstig intelligens i Norge – nytte, muligheter og barrierer

Digitalisering og AI kan gi opp mot 5600 mrd. kroner i ekstra verdiskaping, fram mot 2040

## AI kan snu utvikling med fallende produktivetsvekst

- Økt bruk av generativ AI vil kunne løfte den gjennomsnittlige årlige produktivetsveksten i perioden 2023 -2040 fra ca. 0,6 % til ca. 1,3 %.

- Økt bruk av generativ AI øker verdiskapingen med **2000 mrd. kr** i perioden 2023-2040 (2,3 % av total verdiskaping i perioden).
- I tillegg kommer økt verdiskaping på **3600 mrd. kr** fra bruk av annen avansert digital teknologi og øvrig AI (ikke-generativ AI).

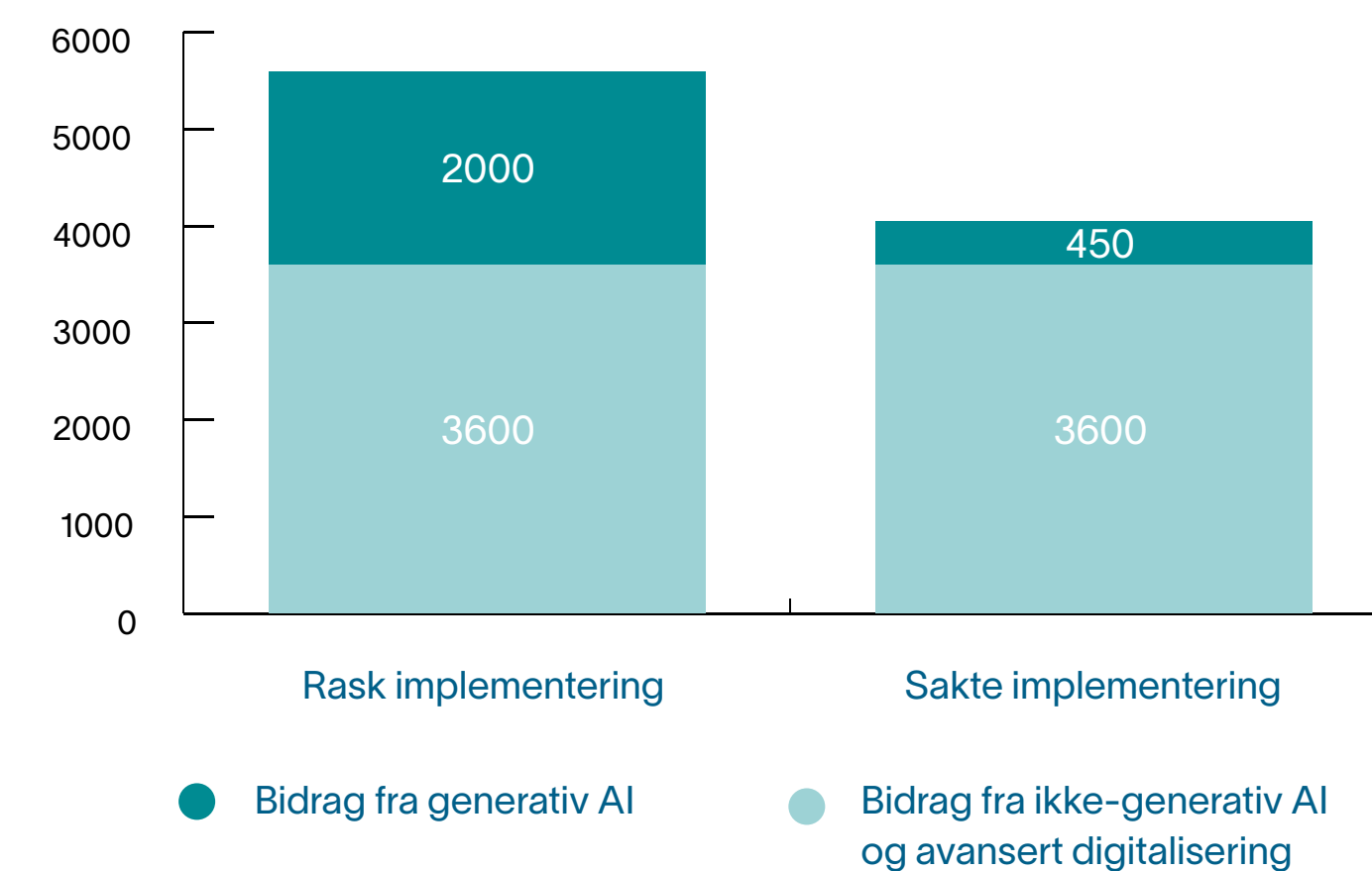


Kilde: SSB, Nasjonalregnskapet inntil 2022. (\*) er Samfunnsøkonomisk analyse AS sitt anslag i årene deretter.

Note: Gjennomsnittlig produktivetsvekst er målt som endringer i verdiskaping i faste priser per time. I årene 2023-2025 er det korrigert for antatt oljeprisfall.

## Jo raskere vi implementerer generativ AI, jo større gevinster

- Dersom implementering av generativ AI utsettes i fem år, blir verdiskapingen kraftig redusert.
- Utsatt implementering av generativ AI vil gi verdiskaping på 450 mrd. kr (0,5 % av total verdiskaping i perioden).



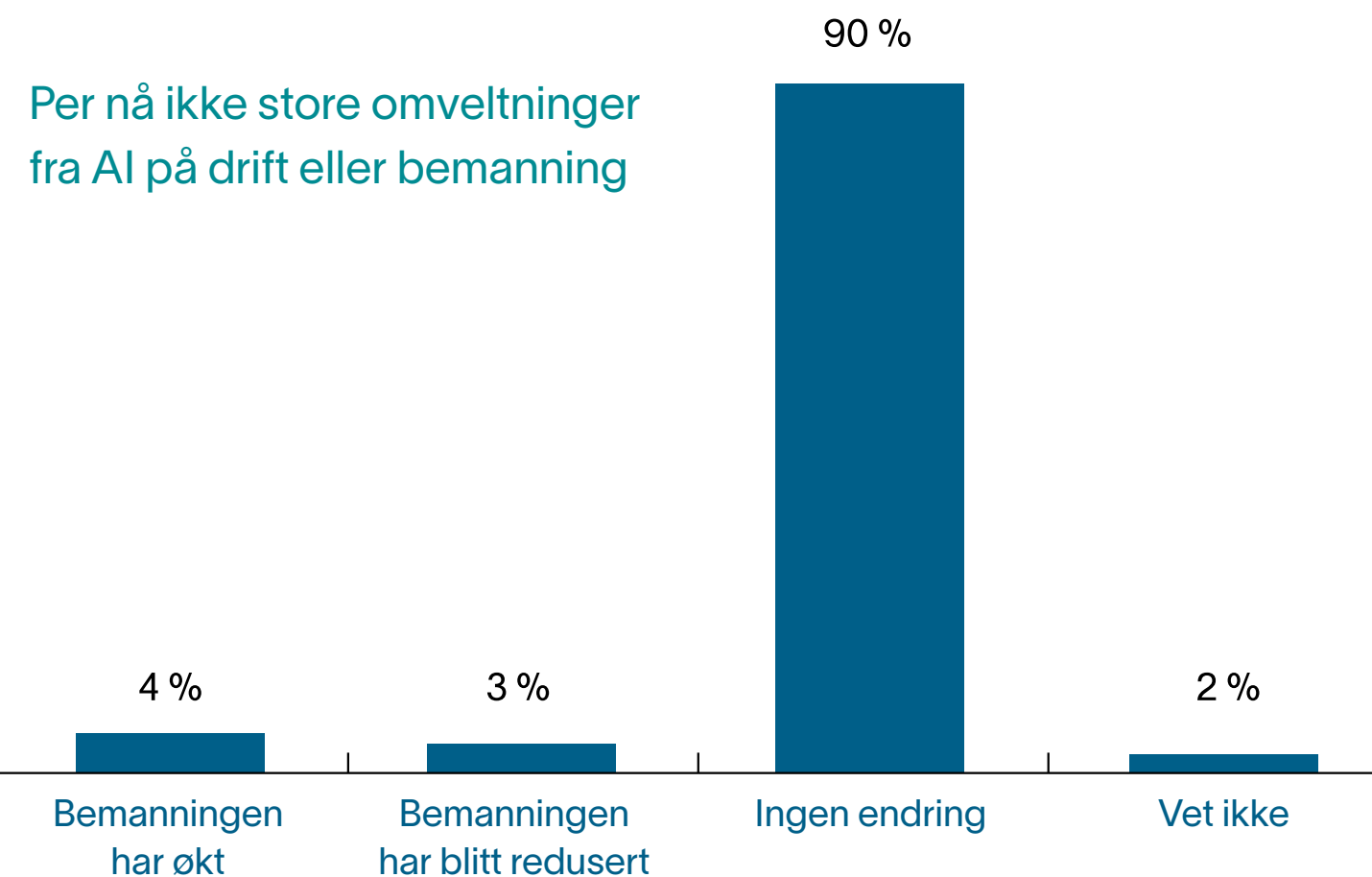
Kilde: Samfunnsøkonomisk analyse

## AI kan løse sentrale samfunnsutfordringer Norge står overfor

- AI har et enormt potensiale når det kommer til å effektivisere arbeidslivet. De teknologiske framskrittene innen AI vil trolig endre alle bransjer det neste tiåret og kan være en sentral del av å løse store samfunnsutfordringer som:
  - Fallende produktivitetsvekst
  - Mangel på arbeidskraft
  - Klima- og energiomstilling
- Mer verdiskaping gir økt velferd og velstand i samfunnet.
- I tillegg vil AI kunne gi nye oppdagelser, redusere svindel og kriminalitet og gjøre livet enklere for folk.

## AI kan både frigjøre arbeidskraft og bidra til nye produkter

- Beregningen av verdiskapingseffekten som følger av generativ AI tar utgangspunkt i at halvparten av effektiviseringsgevinsten slår ut spart arbeid, mens den andre halvparten brukes til å gjøre andre inntekts-skapende aktiviteter.
- Noen bransjer vil trenge færre folk, mens andre bransjer vil kunne få tilgang på etterspurt arbeidskraft, som for eksempel i helse- og omsorgssektoren.



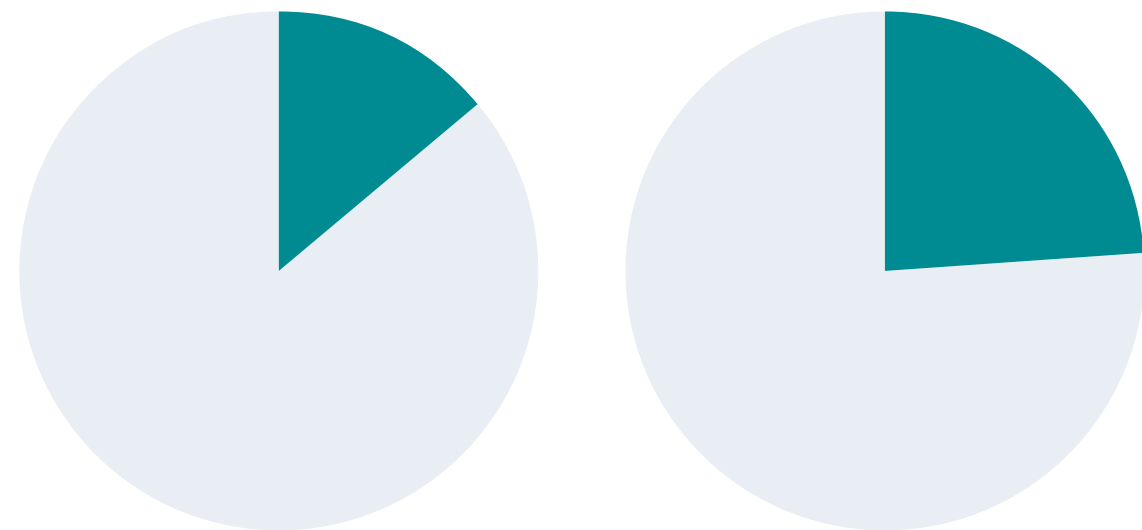
Kilde: SØAs spørreundersøkelse høst 2023

## Eksempler på bedrifter som har tatt i bruk AI

- **Völur** – AI gir redusert matsvinn og reduserer CO2-utslippet i slakteprosessen av storfe
- **OptoScale** – AI bidrar til lavere klimaavtrykk og bedre fiskevelferd i oppdrettsnæringen
- **Consigli** – AI reduserer kostnader, prosjekteringstid og miljøavtrykket i byggeprosjekter
- **Equinor** – AI øker driftseffektiviteten og reduserer kostnader i energiproduksjon
- **Solcellespesialisten** – AI optimaliserer kraftproduksjonen som skal inn i strømmettet
- **Sparebank 1 SMN** – AI-teknologi avdekker og forutser potensielle svindelforsøk

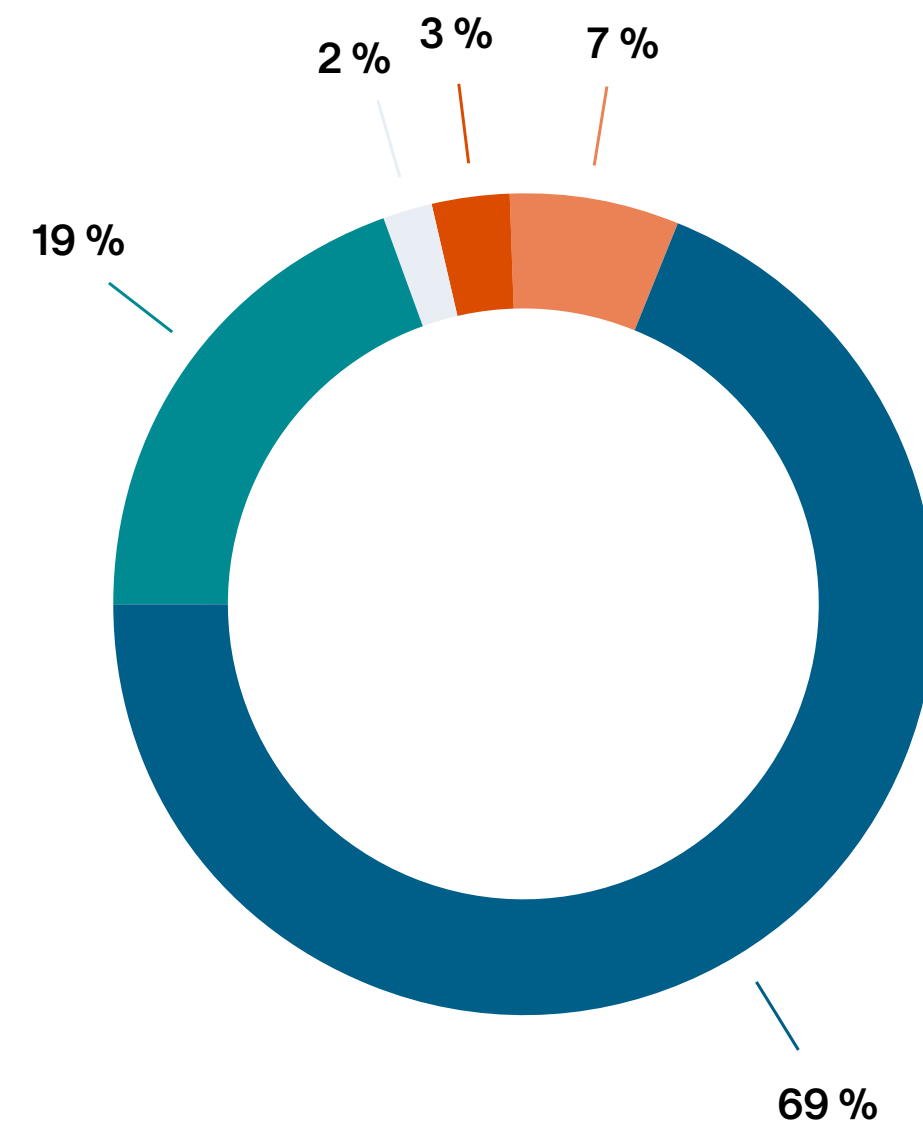
# Én av fire bedrifter bruker AI, og bruken øker

## Stor utvikling i bruk av AI



- 24 % av bedriftene bruker AI, viser en spørreundersøkelse i forbindelse med Samfunnsøkonomisk analyses studie.
- Dette er en økning på mellom 5-10 prosentpoeng siden andre undersøkelser i 2022.
- Ca 50 % av bedriftene har eller skal i gang med strategiarbeid om å ta i bruk AI.
- Bedriftene oppgir at de viktigste årsakene til å ta i bruk AI er å effektivisere arbeidsprosesser og få bedre beslutningsstøtte.

## 7 av 10 bedrifter bruker ingen AI-verktøy



- Ingen av delene, virksomheten bruker ikke AI-verktøy 69 %
- Jeg benytter AI-verktøy for å utvikle egen virksomhet 19 %
- Jeg er leverandør som utvikler AI-verktøy andre kan benytte 2 %
- Jeg er leverandør, men benytter også AI-verktøy for å utvikle egen virksomhet 3 %
- Vet ikke 7 %

## Eksempler på AI-teknologier som brukes i dag

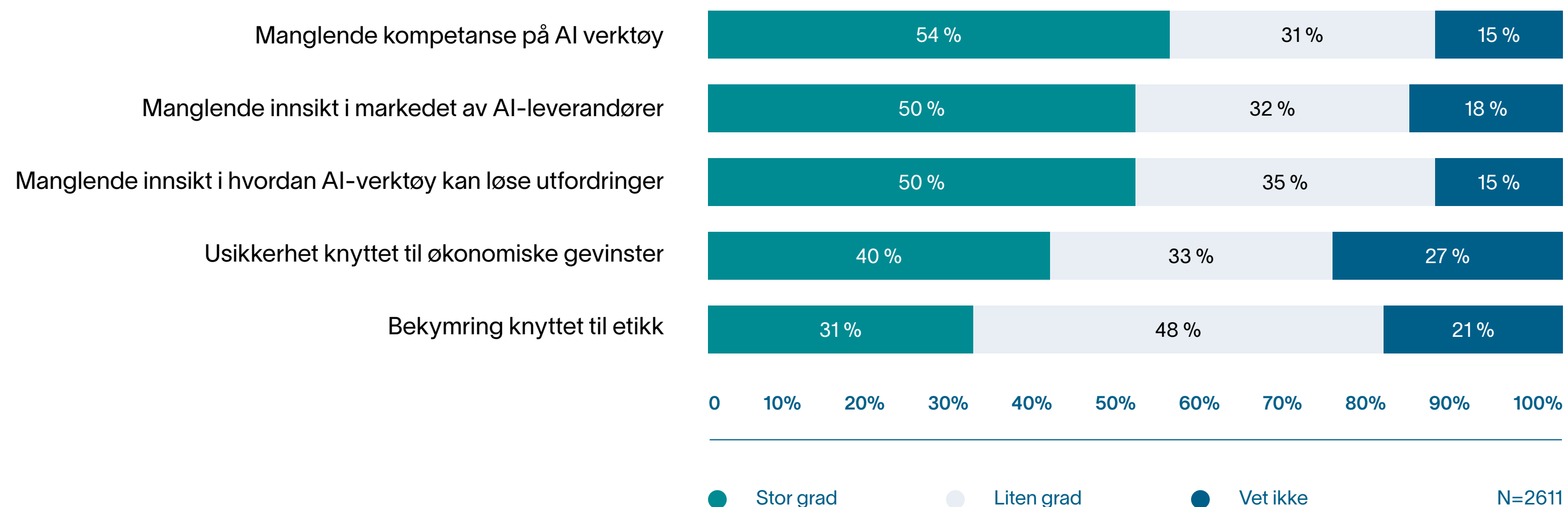
- Identifisering av objekter i bilder, for eksempel for overvåking og sporing, bildediagnose (røntgen).
- Gjenkjenning av mønstre eller avvik i datasett, for eksempel for avdekking av brudd på datasikkerhet eller prediktivt vedlikehold.
- Behandling av naturlig språk, for eksempel for tekstproduksjon eller klassifisering.
- Intelligent robotikk, for eksempel i autonome fartøy.

# Utfordringer ved AI må løses

## Norske bedrifter opplever barrierer for å ta i bruk AI

- De største barrierene for virksomheter er knyttet til innsikt og kompetanse.
- Det er også usikkerhet knyttet til økonomiske gevinster og etiske barrierer.

## De mest sentrale barrierene for virksomheter som *ikke* har tatt AI i bruk



## Samfunnsutfordringer forbundet med AI, er blant annet knyttet til:

- Datakvalitet – fordomsfulle data gir fordomsfulle svar
- Etiske utfordringer, og copyright – hvem eier data?
- Forskjeller på generert og original/ekte data er vanskelig å observere
- Manglende innsikt i hvordan algoritmene fungerer
- Omstillingskostnader, både på virksomhetsnivå og for det enkelte individ