

# Klimatilpasning i danske kommuner

Summary med grafer på hovedresultater

København, maj 2010



# Baggrund og metode



## Baggrund

Denne undersøgelse fokuserer på de danske kommuners arbejde med klimatilpasning. Undersøgelsen er gennemført i maj 2010 af Videncenter for Klimatilpasning i samarbejde med Kommunernes Landsforening, Koordineringsenheden for Forskning i Klimatilpasning og analyseinstituttet YouGov Zapera.



Formålet med undersøgelsen er at forbedre portalen klimatilpasning.dk og der igennem gøre det lettere for kommunerne at dele viden og erfaringer om klimatilpasning. Undersøgelsen skal desuden give input til tilrettelæggelsen af den fremtidige klimatilpasningsindsats generelt.

Undersøgelsen består af et spørgeskema, der bl.a. spørger til:

- Hvordan klimatilpasning indgår i kommunernes arbejde?
- Hvor langt kommunen er med strategi og konkrete initiativer
- I hvor høj grad kommunerne har videngrundlag for at løse opgaverne?
- I hvilket omfang kommuner kender og bruger portalen klimatilpasning.dk?



Det har i undersøgelsen været understreget, at undersøgelsen ikke har drejet sig om at mindske CO<sub>2</sub>-udledning og energiforbrug, men udelukkende om tilpasning til de fremtidige klimaændringer.





## Målgruppe

Målgruppen for undersøgelsen er landets 98 kommuner.

## Baggrundskriterier i undersøgelsen

Undersøgelsen, breve og argumenter for undersøgelsen er blevet sendt til:

- Kommunens borgmestre
- Kommunens tekniske direktører

## Antal besvarelser

73 kommuner har udfyldt spørgeskemaet, svarende til en besvarelsesprocent på 74%, hvilket må siges at være en mere end ganske høj besvarelsesprocent.

Besvarelserne er kommet ind efter to ekstra rundringninger til de kommuner, der ikke havde svaret i første omgang. Ved første gennemringning fik vi følgende informationer fra kommunerne:

- 20 tilsagn om, at kommunen ville udfylde spørgeskemaet
- 24 tilsagn om, at kommunen ville prøve at finde tiden til at udfylde og besvare spørgeskemaet
- 12 genfremsendelser af spørgeskema pga. organisatoriske ændringer i kommunen eller bortkommet skema
- 7 kommuner lykkedes det ikke at få kontakt til rette person
- 0 kommuner ønskede ikke at deltage i undersøgelsen
- 5 kommuner kunne af tidsmæssige årsager ikke finde tiden til at gennemføre spørgeskemaet





Videncenter for Klimatilpasning udsendte e-mails til alle landets 98 kommuner, med hhv. et link til besvarelse af undersøgelsen, men også med et skema i Word der kunne anvendes til besvarelse. Kommunen kunne derfor selv vælge, hvordan de ønskede at besvare undersøgelsen, elektronisk eller postalt.

### Tolkning og fremstilling af data.

Talmaterialet i tabellerne er ikke testet for signifikans. I undersøgelsen har baserne været for små til efterfølgende valide statistiske tests.

De viste grafer er udformet således:

- En overskrift af konkluderende karakter
- Det stillede spørgsmål
- Basens størrelse på spørgsmålet
- Grafik over svarene på spørgsmålet

Når der i overskrifterne står f.eks. "50% af kommunerne", menes 50% af de kommuner, der har deltaget i undersøgelsen. Spørgeskemaet er en del steder udformet således, at der spørges uddybende afhængig af brugerens svar. Til disse underspørgsmål er der derfor tale om ganske små baser.

En del steder i undersøgelsen svinger baserne i størrelse. Dette skyldes, i de fleste tilfælde at kun en del af kommunerne er blevet spurgt, f.eks. de der har svaret noget bestemt på en andet spørgsmål. For spørgsmål 33 er det kun kystkommunernes svar der fremgår. Basen kan desuden svinge fordi en del kommuner har sprunget spørgsmål over i besvarelserne, f.eks. fordi de har krævet for stor indsigt i budgetter eller andet.

I det efterfølgende talmateriale forekommer der nogle steder afrundingstal, hvorfor netsummer ikke altid stemmer pga. af afrunding.





# Hovedresultater



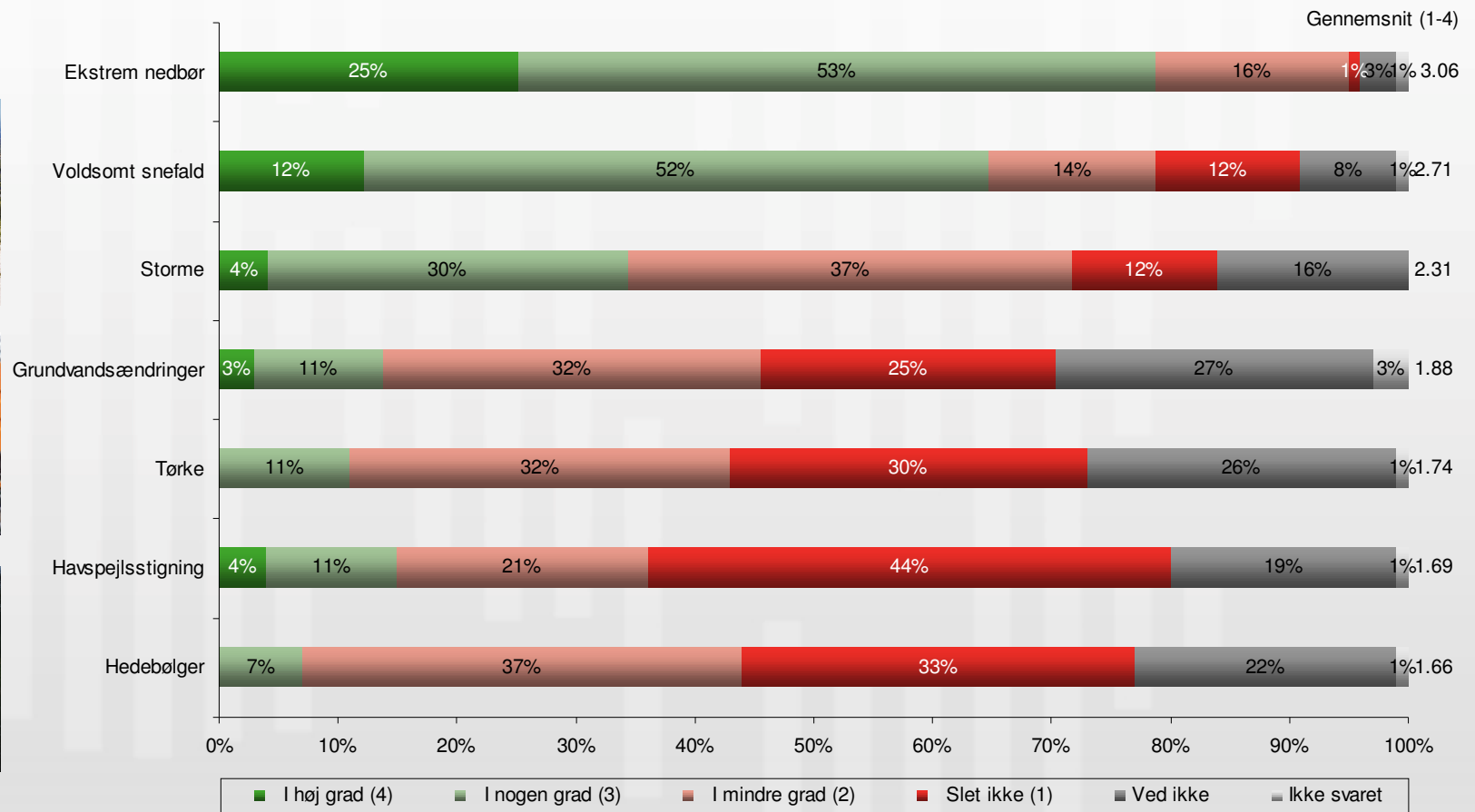


## Flere end hver 4. kommune har oplevet *ekstrem nedbør* de seneste 5 år



### Sp.1 I hvilken grad har I inden for de seneste fem år oplevet følgende klimarelaterede udfordringer i kommunen?

Base: n=73

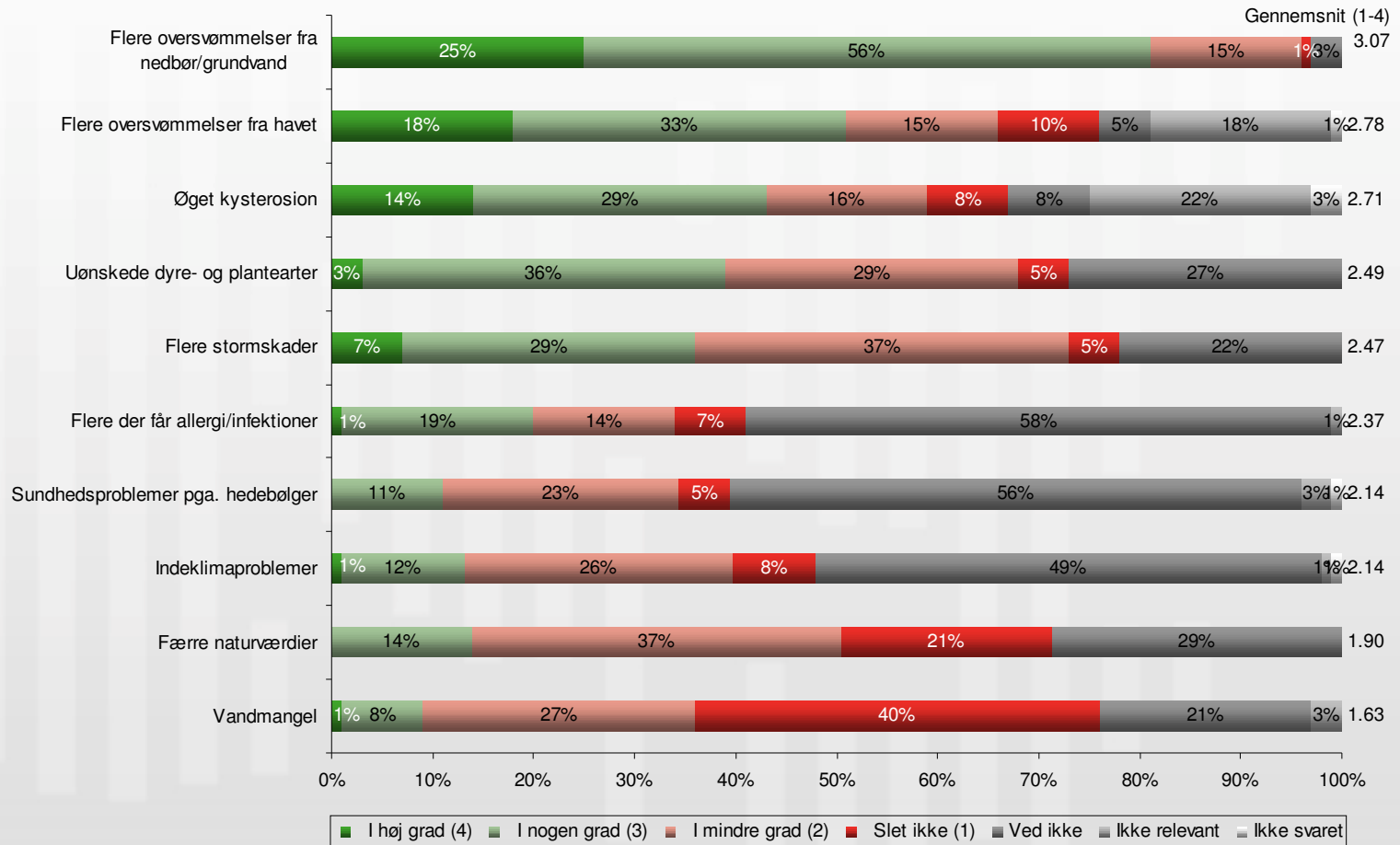


# Kommunerne forventer flere oversvømmelser og mere kysterosion



## Sp.2a I hvilken grad forventer I, at klimaændringer vil medføre følgende udfordringer i kommunen?

Base: n=73

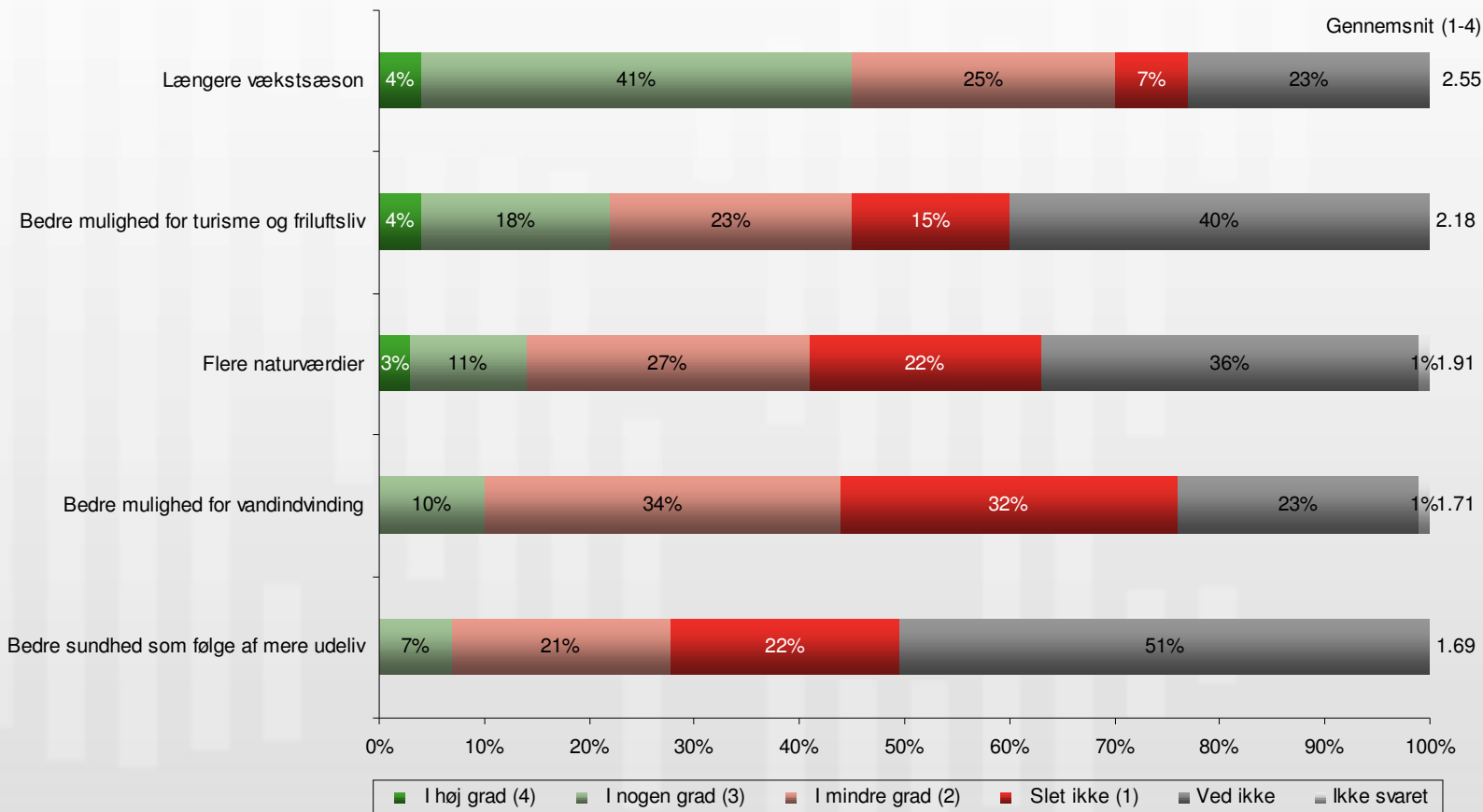


# Kommunerne fokuserer mindre på klimaændringernes muligheder



Sp.2c I hvilken grad forventer I, at klimaændringer vil medføre følgende muligheder i kommunen?

Base: n=73



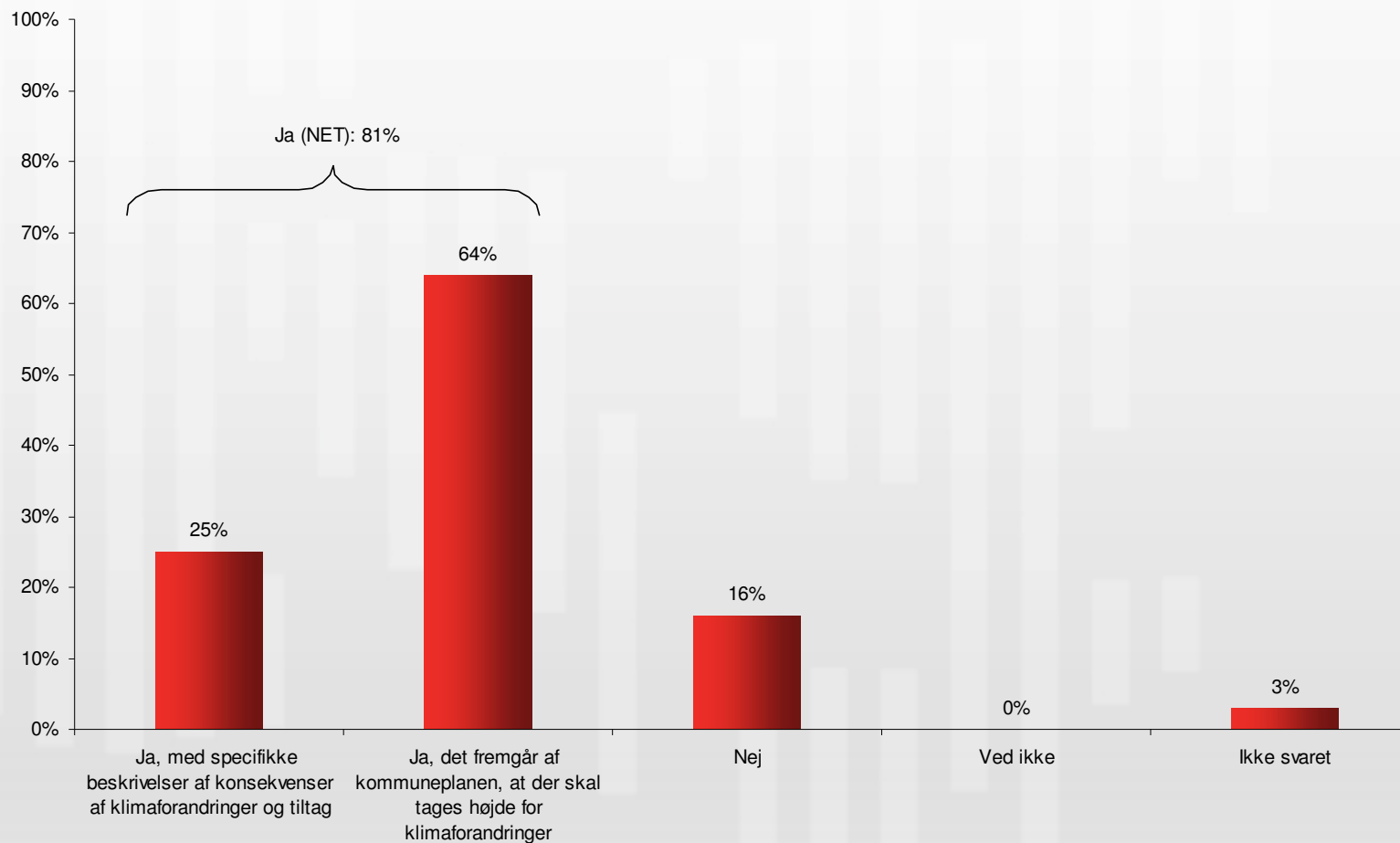


## I 4 ud af 5 kommuner indgår klimatilpasning i kommuneplanen



### Sp.3 Indgår klimatilpasning i kommuneplanen?

Base: n=73

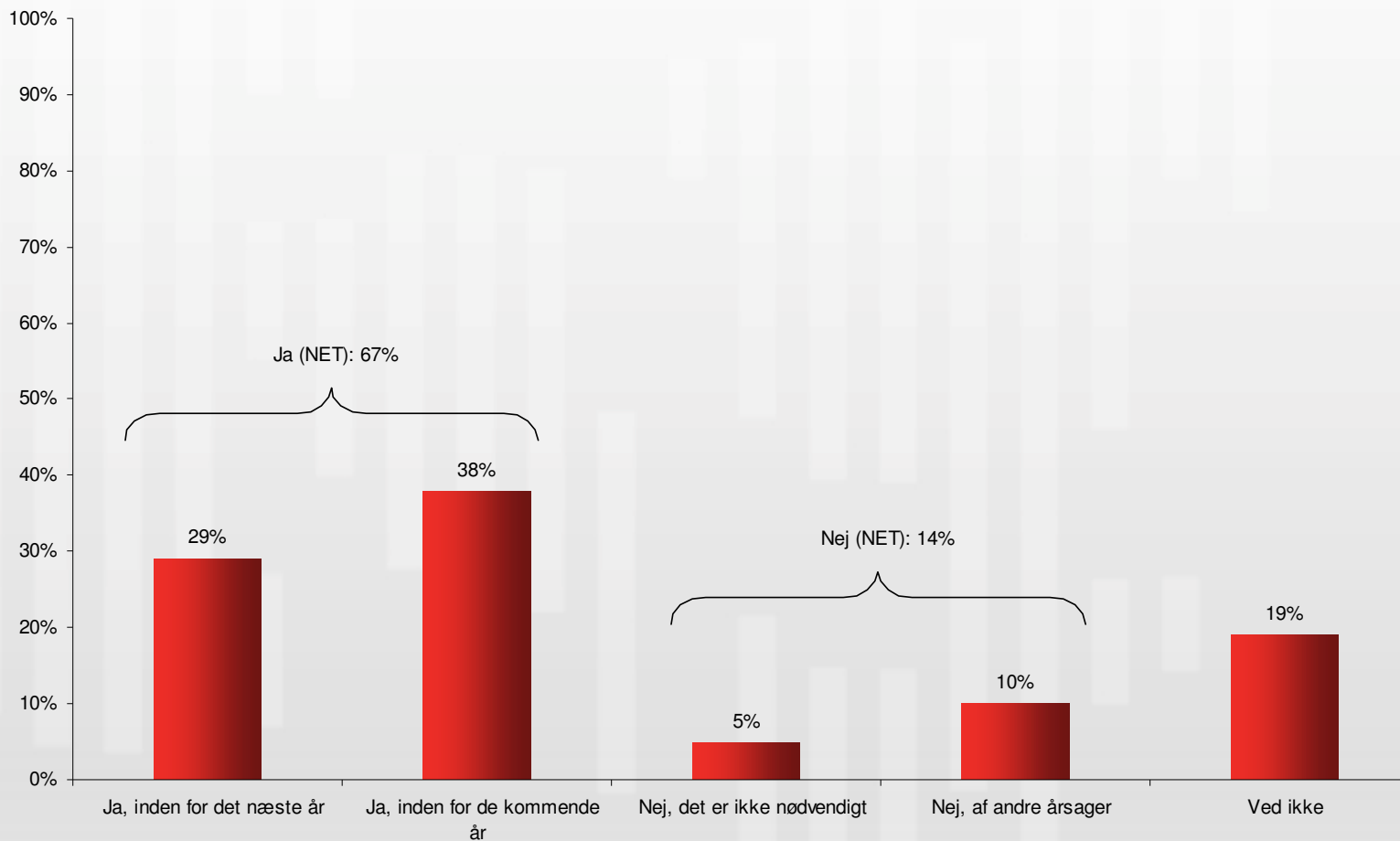


# 42% af kommunerne har lavet en særskilt klimatilpasningsstrategi/plan 67% af de, der ikke har, forventer at lave en inden for de kommende år



## Sp.5 Har kommunen planer om at lave en klimatilpasningsstrategi/plan?

Base: Kommunen har pt. ikke en klimatilpasningsstrategi/plan n=42

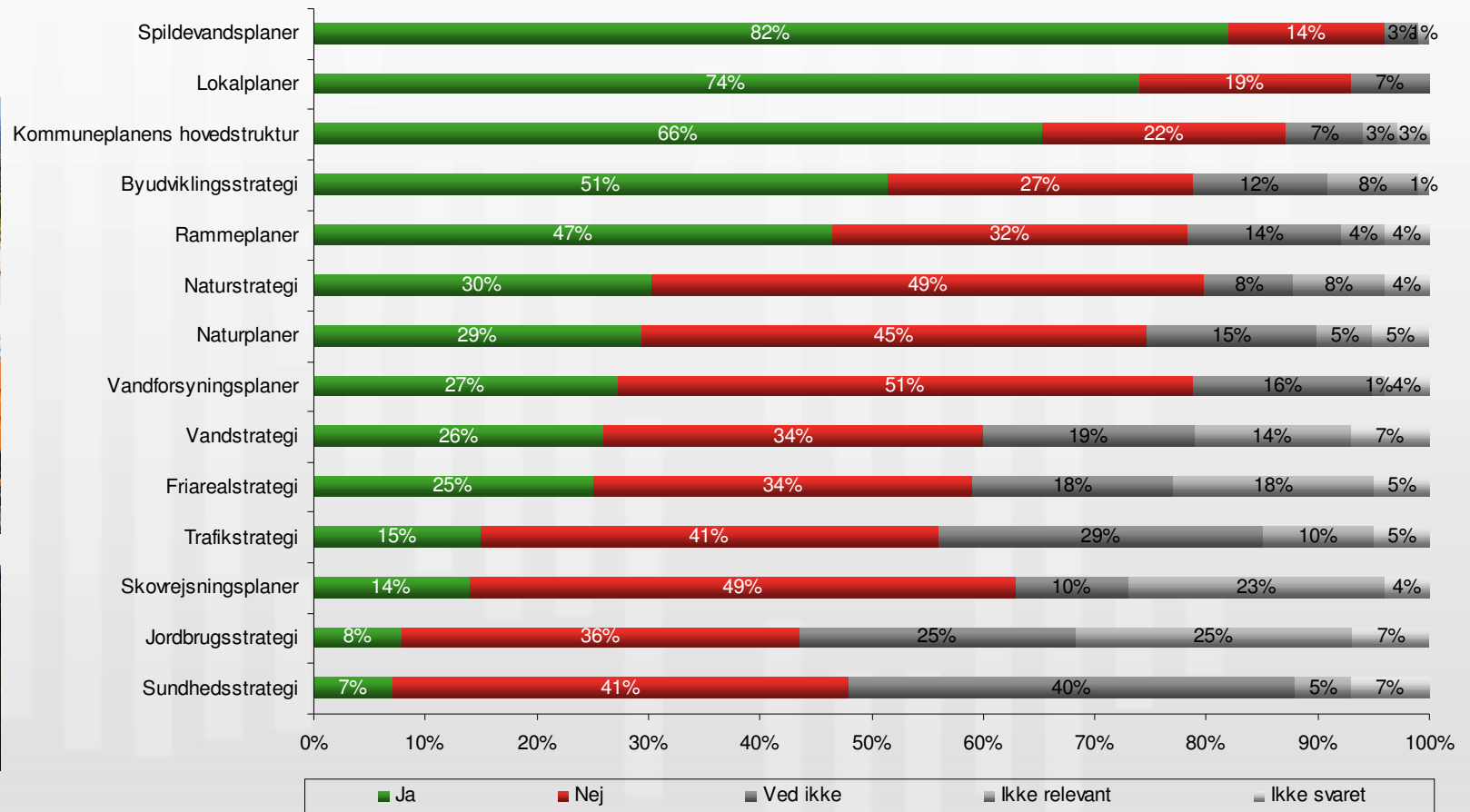


# Klimatilpasning indgår i spildevands-, lokal- og kommuneplaner, og i en række andre kommunale planer



Sp.6 Indgår klimatilpasning i kommunens andre strategier og planer?

Base: n=73

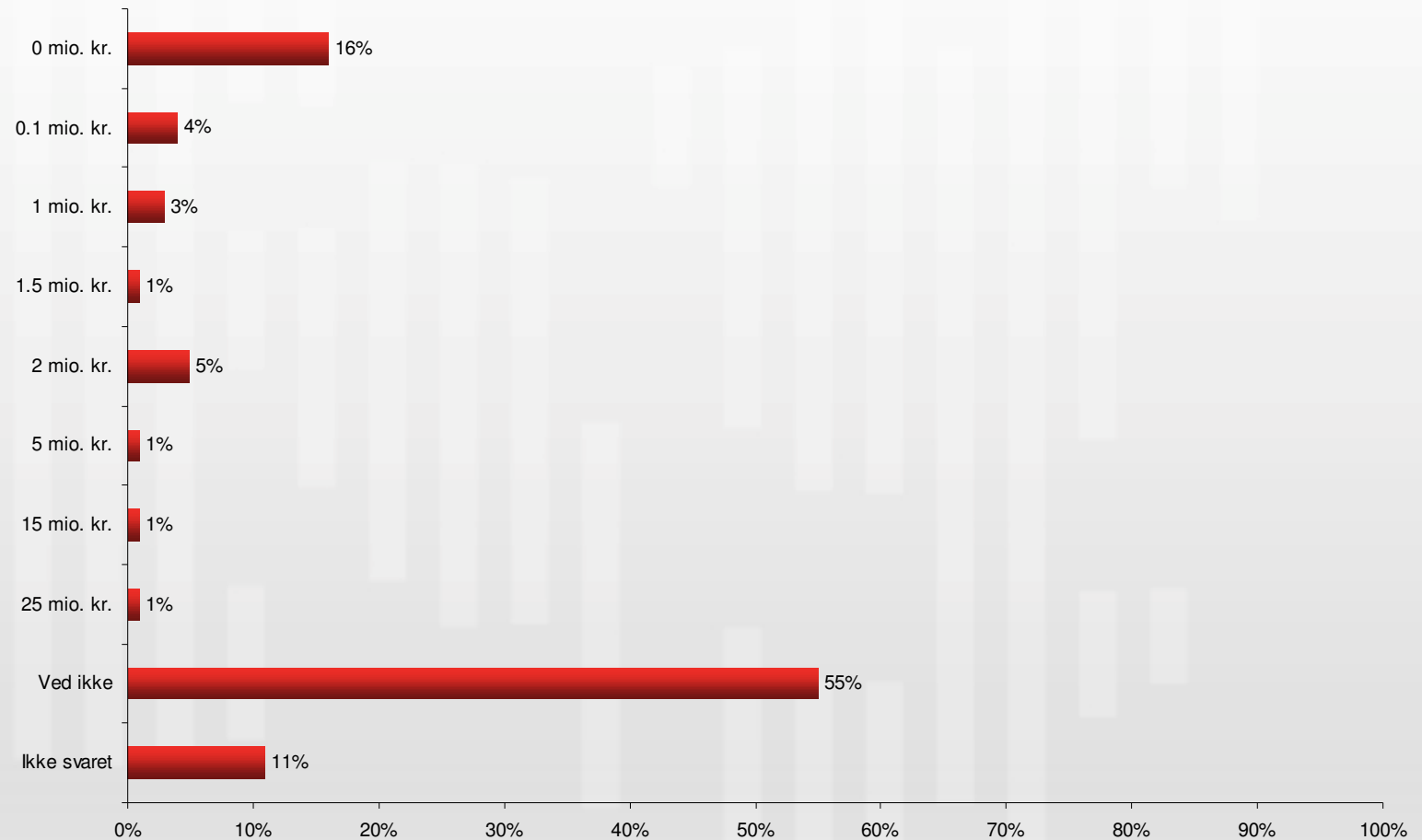


# Få kan svare præcist på spørgsmål om budgettet til klimatilpasning



## Sp.10 Hvad er kommunens skønnede samlede budget til klimatilpasning for 2010?

Base: n=73

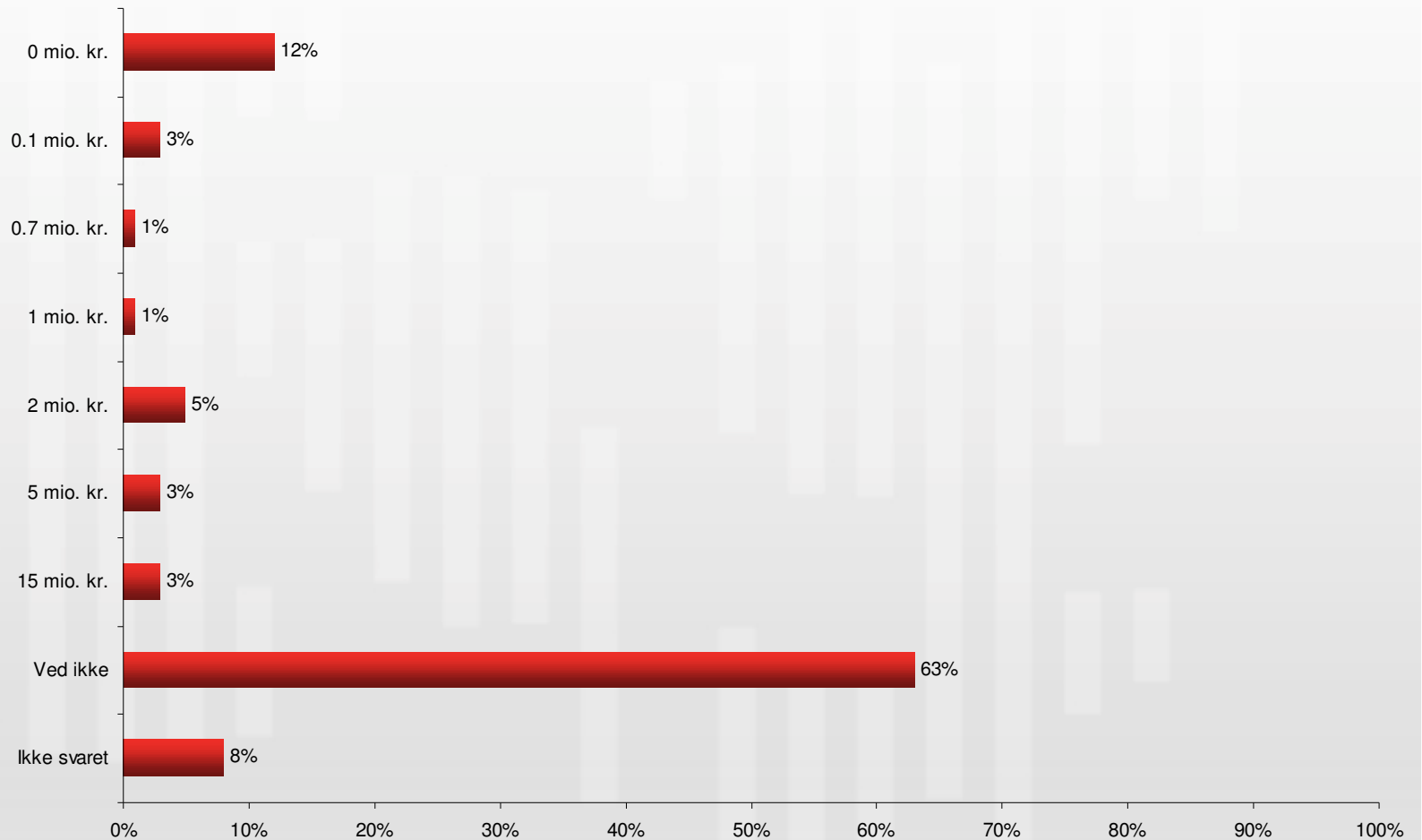


# Få kan svare på spørgsmål om budgettet til næste år



## Sp.10 Hvad er kommunens skønnede samlede budget til klimatilpasning for 2011?

Base: n=73



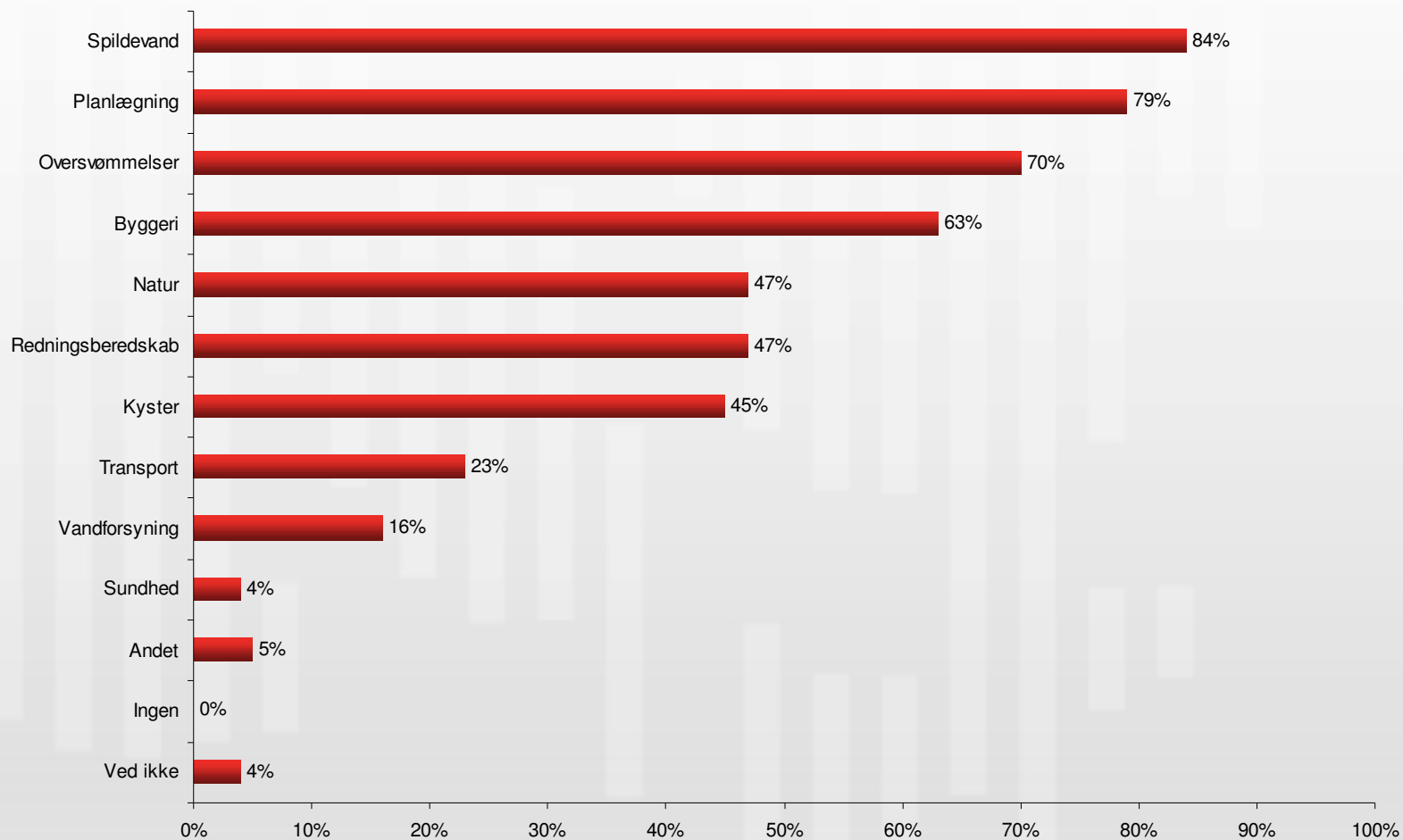


# Kommunerne vil prioritere klimatilpasning indenfor spildevand, planlægning, oversvømmelser og byggeri



## Sp.12 Inden for hvilke områder vil kommunen prioritere klimatilpasning de kommende år?

Base: n=73



# Mange har kortlagt arealer, der er sårbare overfor oversvømmelser



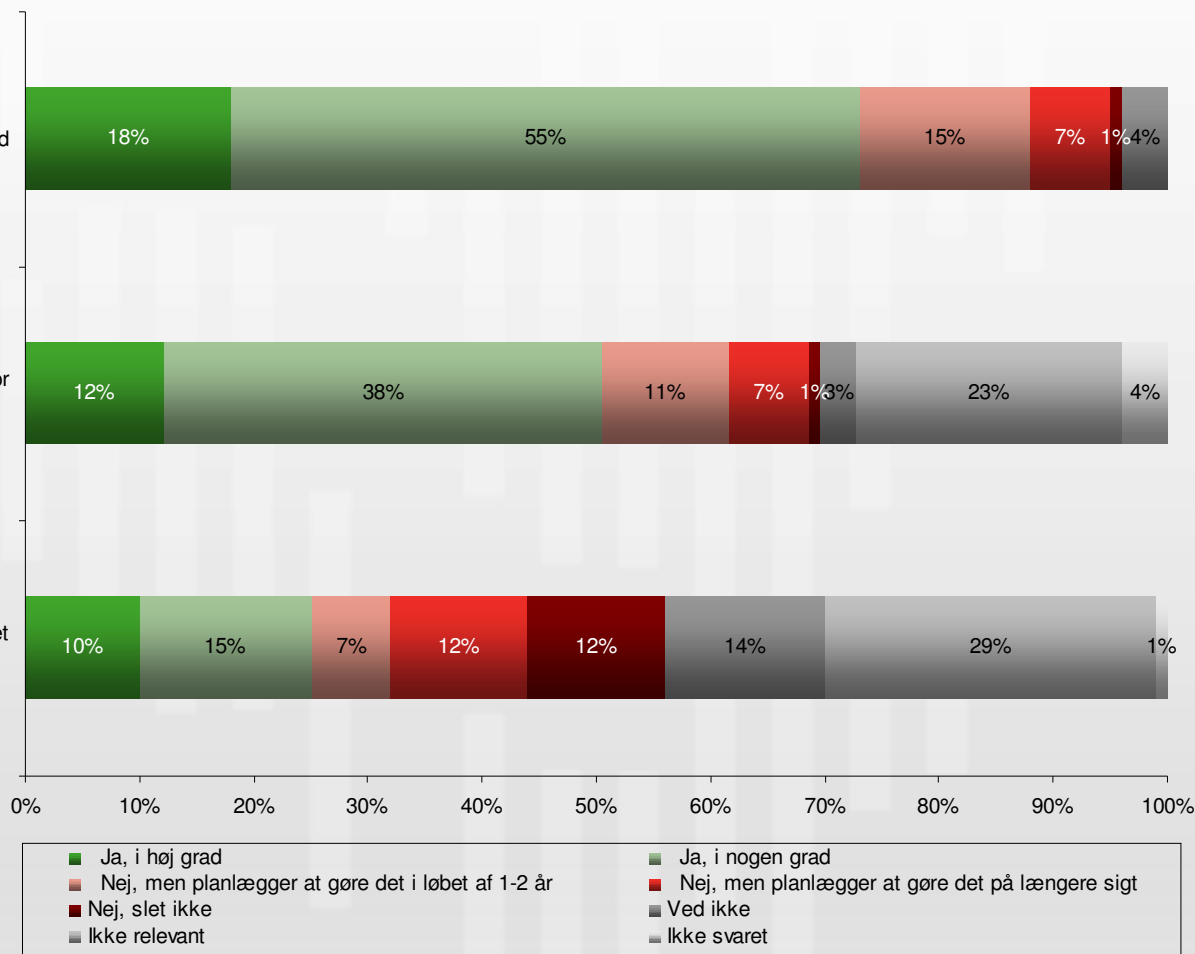
## Sp. 13 Er følgende kortlagt i kommunen?

Base: n=73

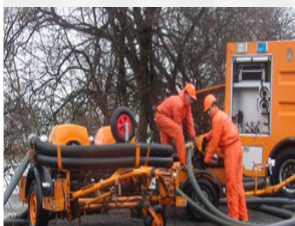
Arealer, der er sårbare over for oversvømmelser fra regn, grundvand og/eller kloak

Arealer, der er sårbare over for oversvømmelser fra havvand

Kyststrækninger, der er truet af øget erosion

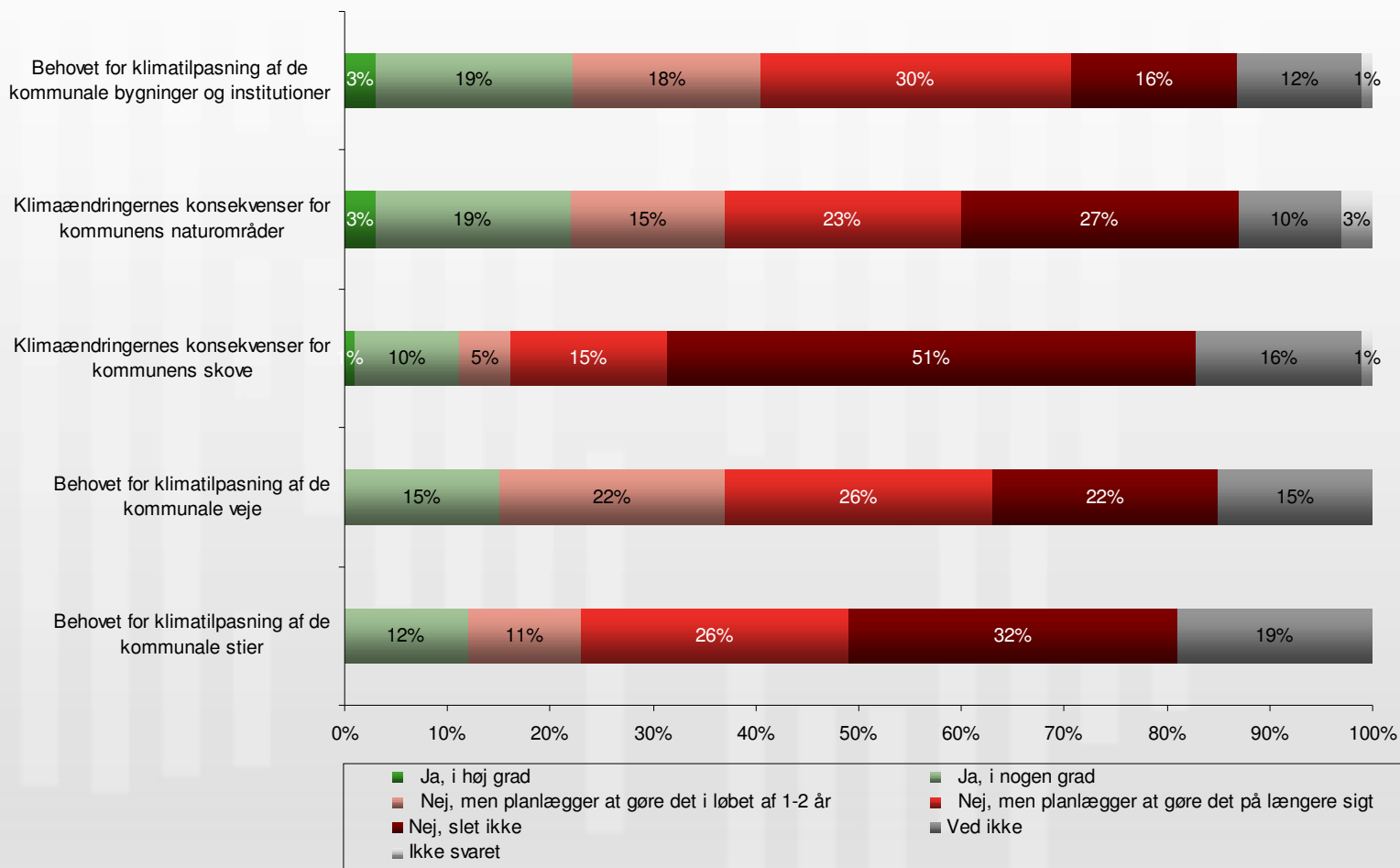


# Færre har undersøgt behovet for at klimatilpasse byggeri og veje



## Sp.14 Har I undersøgt følgende i kommunen?

Base: n=73

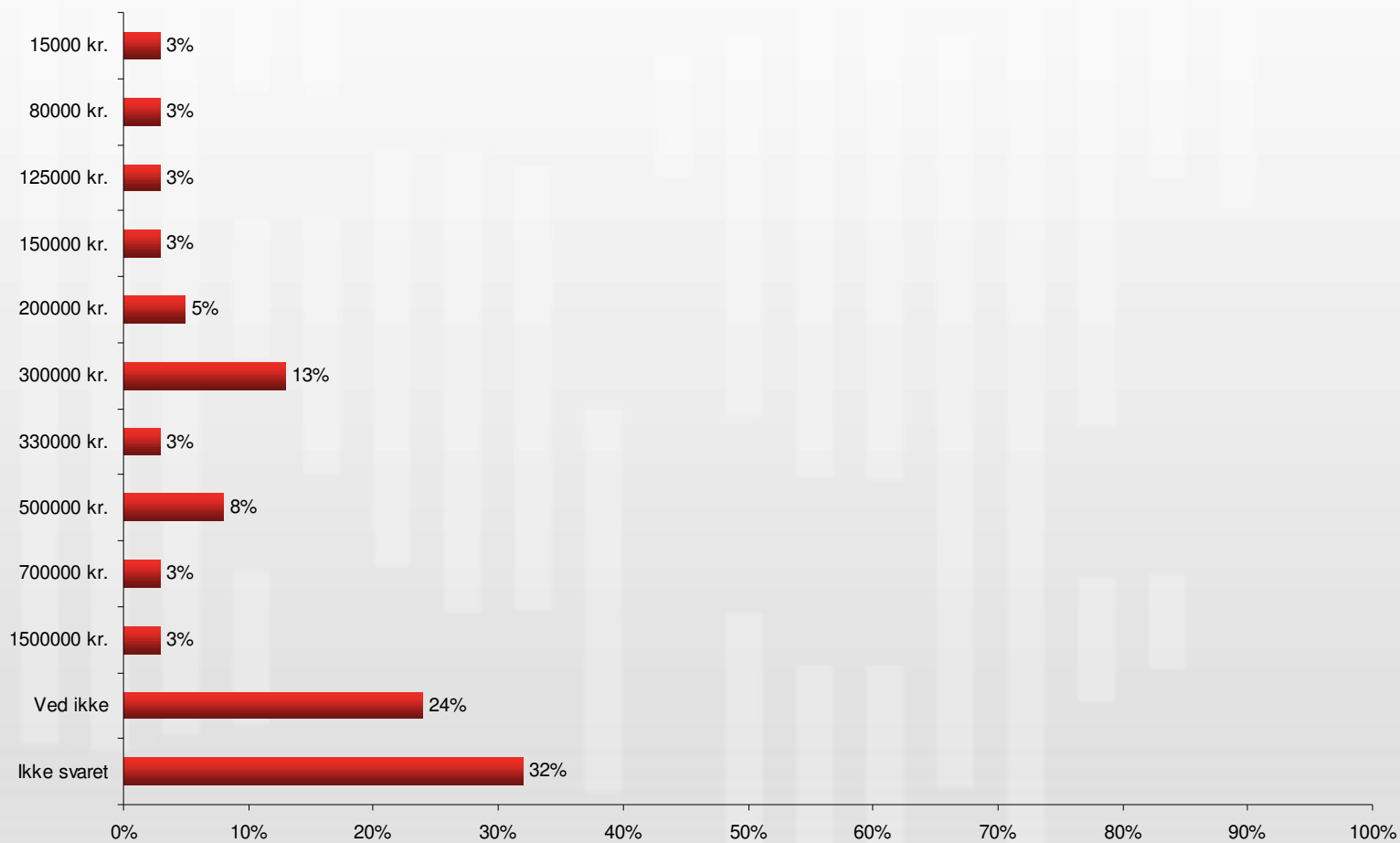


## 52% af kommunerne har brugt eksterne rådgivere



Sp.17 Hvor meget har brug af eksterne rådgivere til at kortlægge eller undersøge klimaændringernes konsekvenser, kostet kommunen de seneste tre år?

Base: Har fået hjælp af eksterne rådgivere til kortlægninger eller undersøgelser af klimaændringernes konsekvenser i kommunen (n=38)

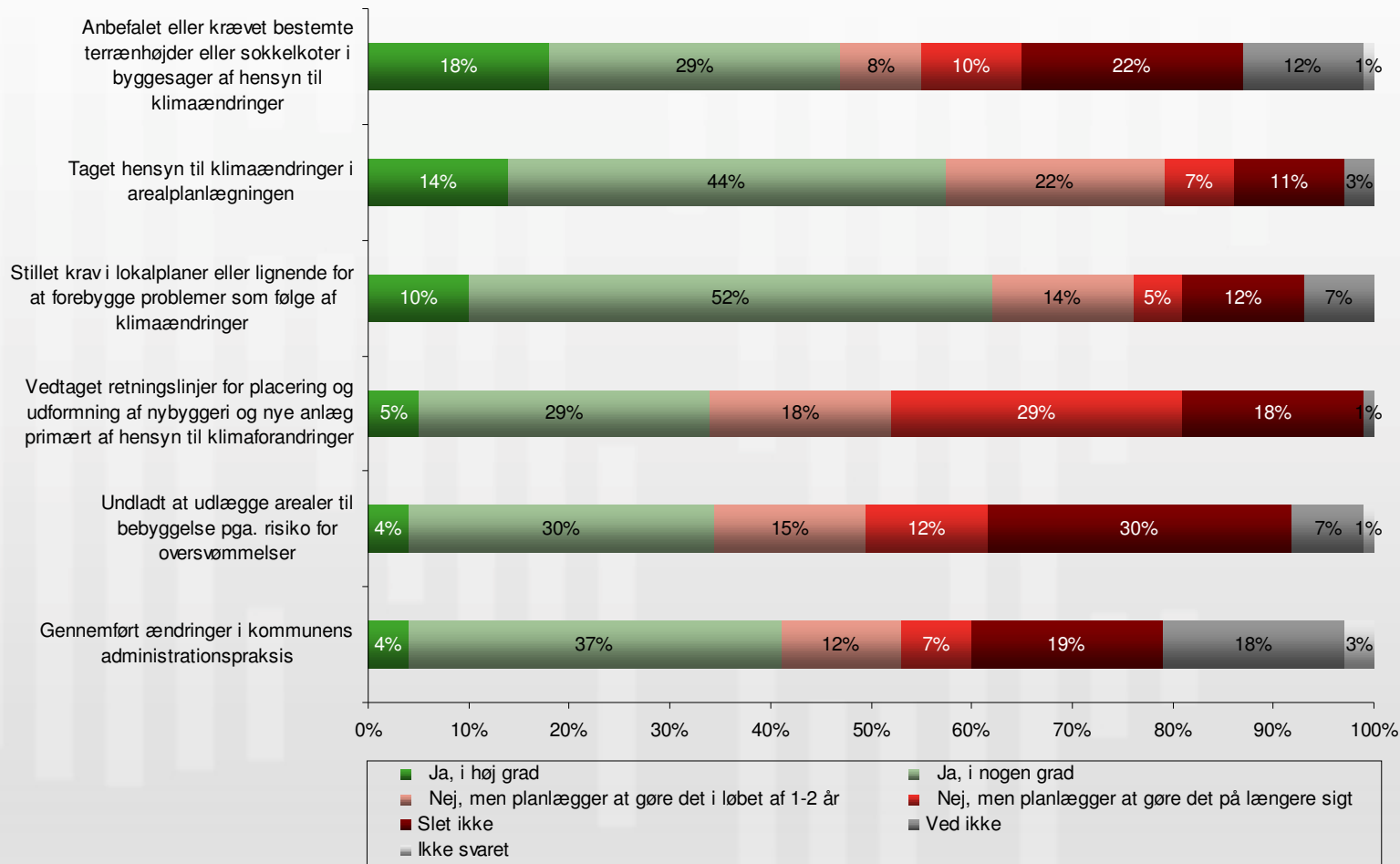


# Over halvdelen af kommunerne stiller i *høj* eller *nogen* grad krav i lokalplaner for at forebygge problemer ved klimaændringer



Sp.18 I hvilken grad har I i kommunen gjort følgende for at mindske skaderne i forbindelse med klimaændringerne fremover?

Base: n=73



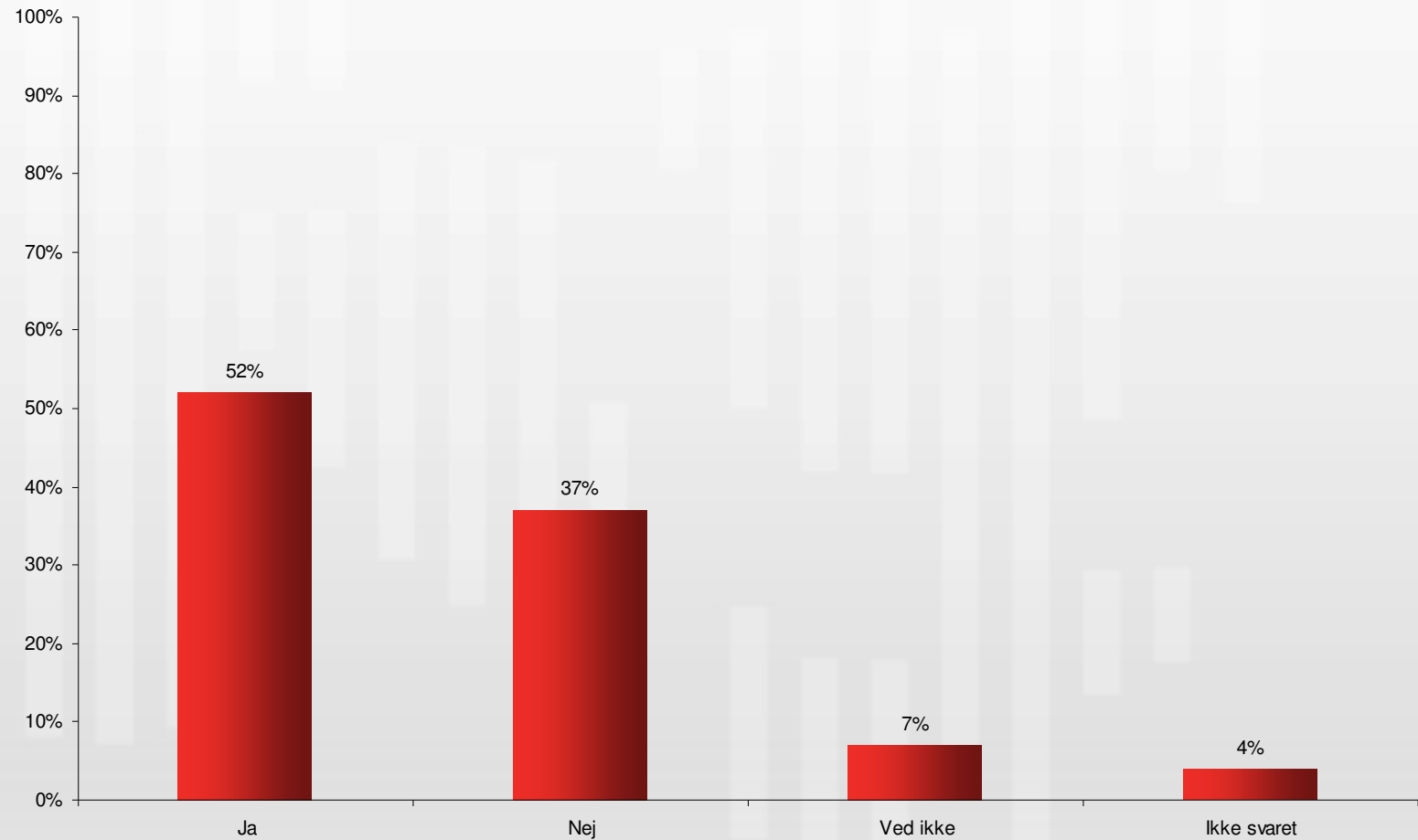


# 52% samarbejder med andre kommuner om klimatilpasning



## Sp.20a Samarbejder I med andre kommuner om klimatilpasning?

Base: n=73



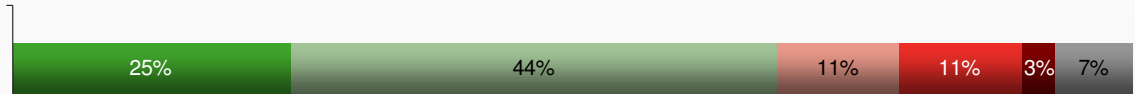
# Kommunerne stiller krav om lokal afledning af regnvand og investerer i spildevandssystemet



## Sp.21 Har I inden for de seneste tre år foretaget nogle af følgende tiltag i kommunen?

Base: n=73

Stillet krav om lokal afledning af regnvand (LAR) (f.eks. faskiner, nedsvivning på græsarealer, regnbede) i forbindelse med nybyggeri



Investeret i ombygning af spildevandssystemet primært på grund af klimaforandringer



Etableret vådområder i kommunen



Kombineret sikring mod oversvømmelser med etablering af grønne områder eller udnyttelse af eksisterende grønne områder



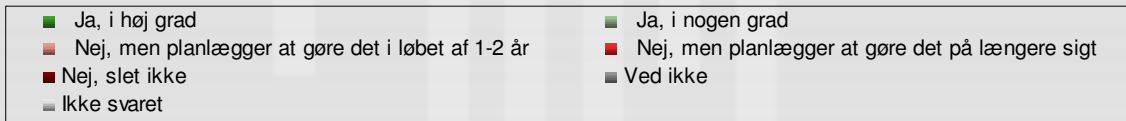
Henvendt jer til borgere i kommunen med henblik på at få dem til at udtræde af kloakfællesskabet for regnvand



Foretaget ændringer i vandindvindingsstrukturen



0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

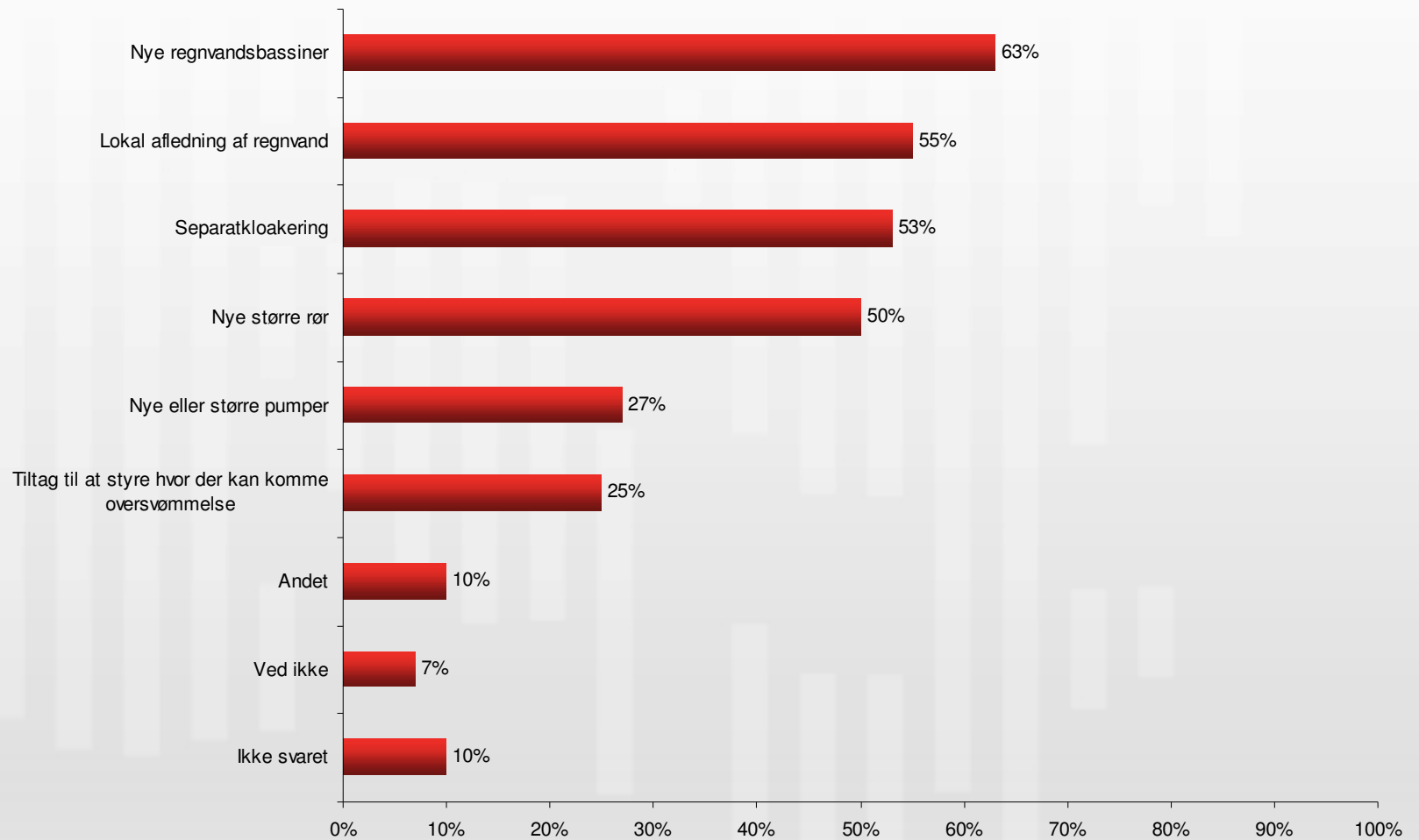


# Nye regnvandsbassiner, LAR, separatkloakering og større rør...



## Sp.22 Hvordan har I ombygget spildevandssystemet på grund af klimaforandringer de seneste tre år?

Base: Har ombygget spildevandssystemet pga. klimaforandringer (n=60)

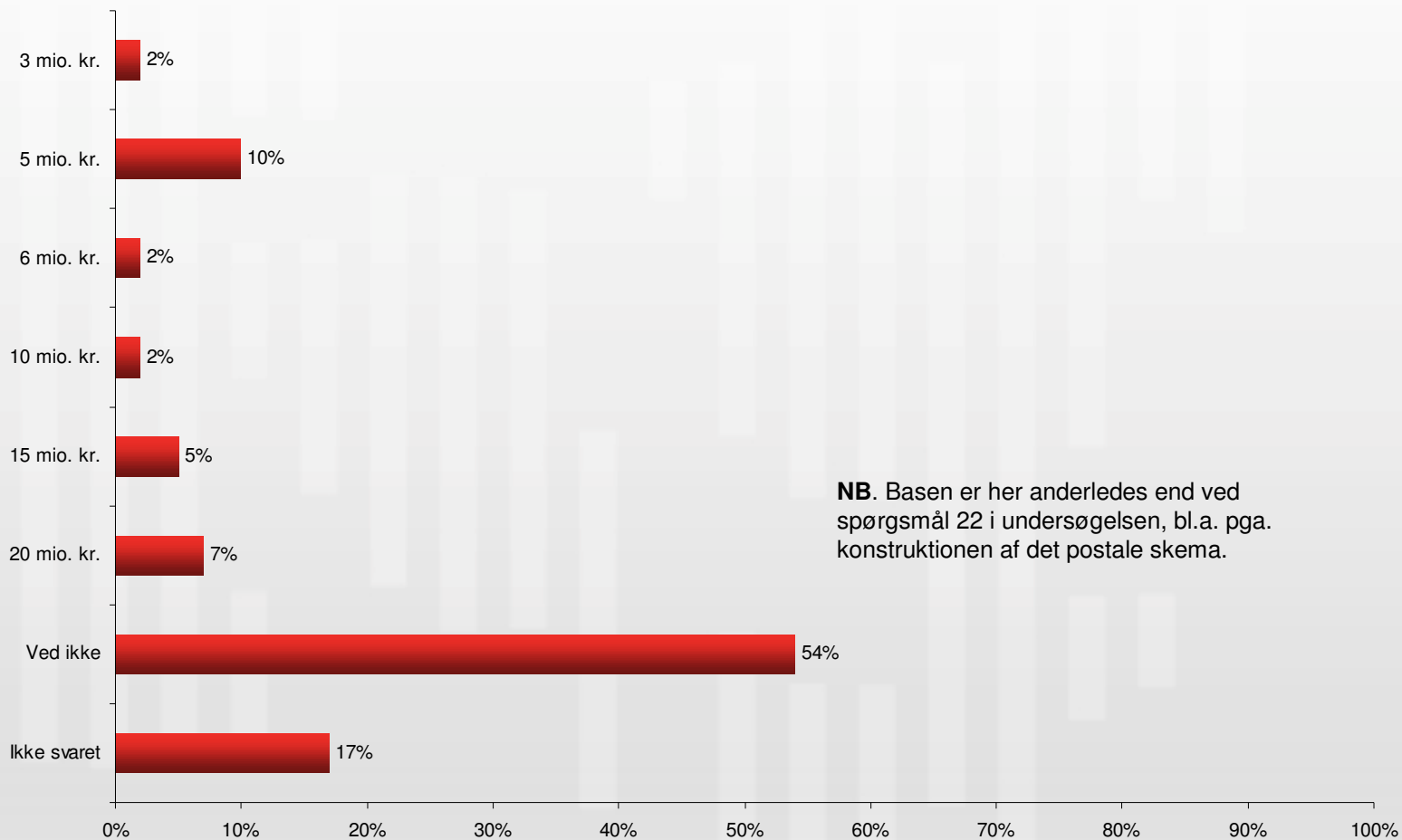


# Få kan angive hvad det har kostet at ombygge spildevandssystemet



## Sp.23 Hvad har det kostet de seneste tre år at ombygge spildevandssystemet på grund af klimaforandringer?

Base: Har ombygget spildevandssystemet pga. klimaforandringer (n=41)



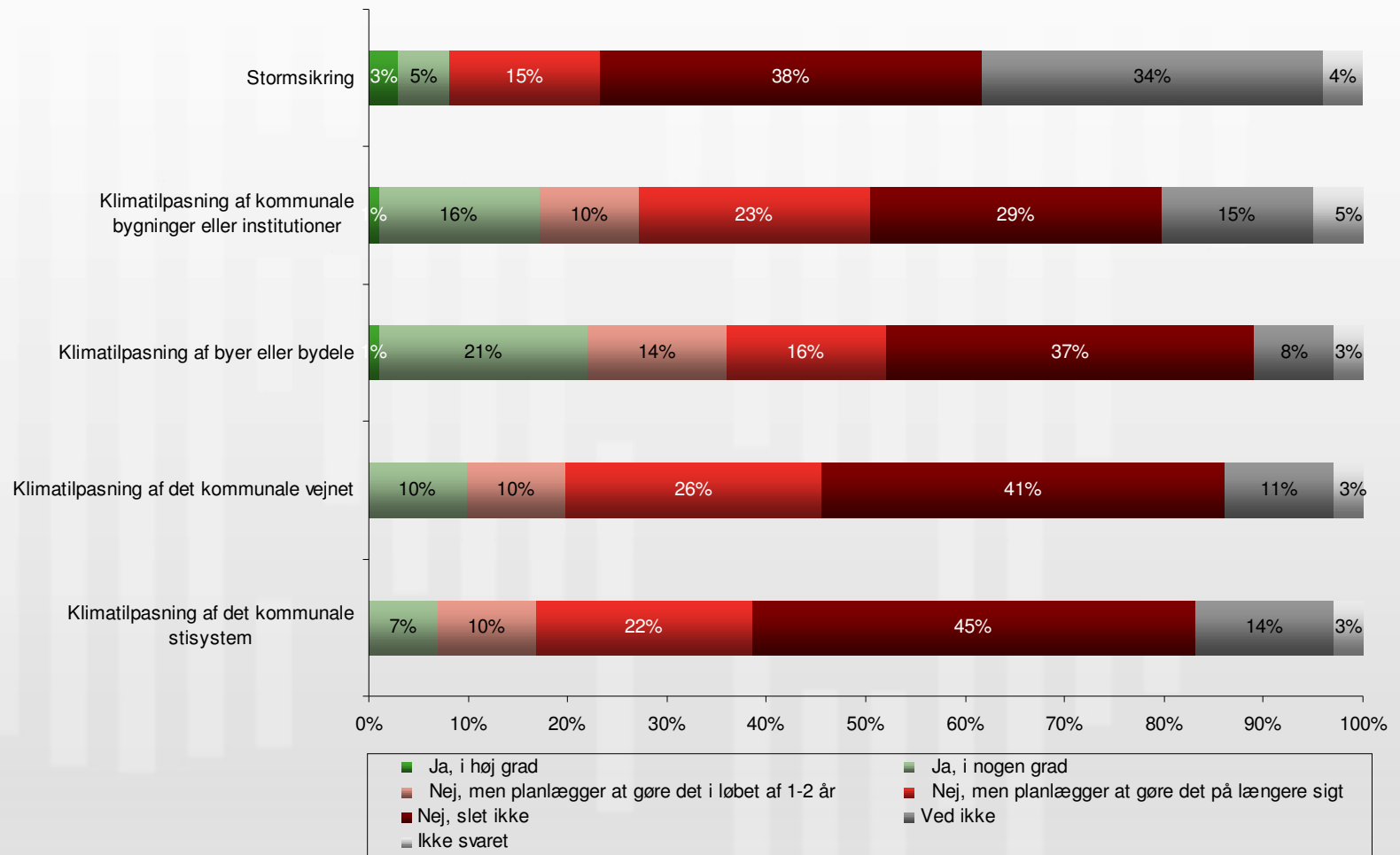
**NB.** Basen er her anderledes end ved spørgsmål 22 i undersøgelsen, bl.a. pga. konstruktionen af det postale skema.

## Kommunerne fokuserer primært på regnvandsudfordringerne. Her ses nogle af de sekundære indsatsområder



### Sp.27 Har I inden for de seneste tre år gennemført følgende tiltag i kommunen?

Base: n=73



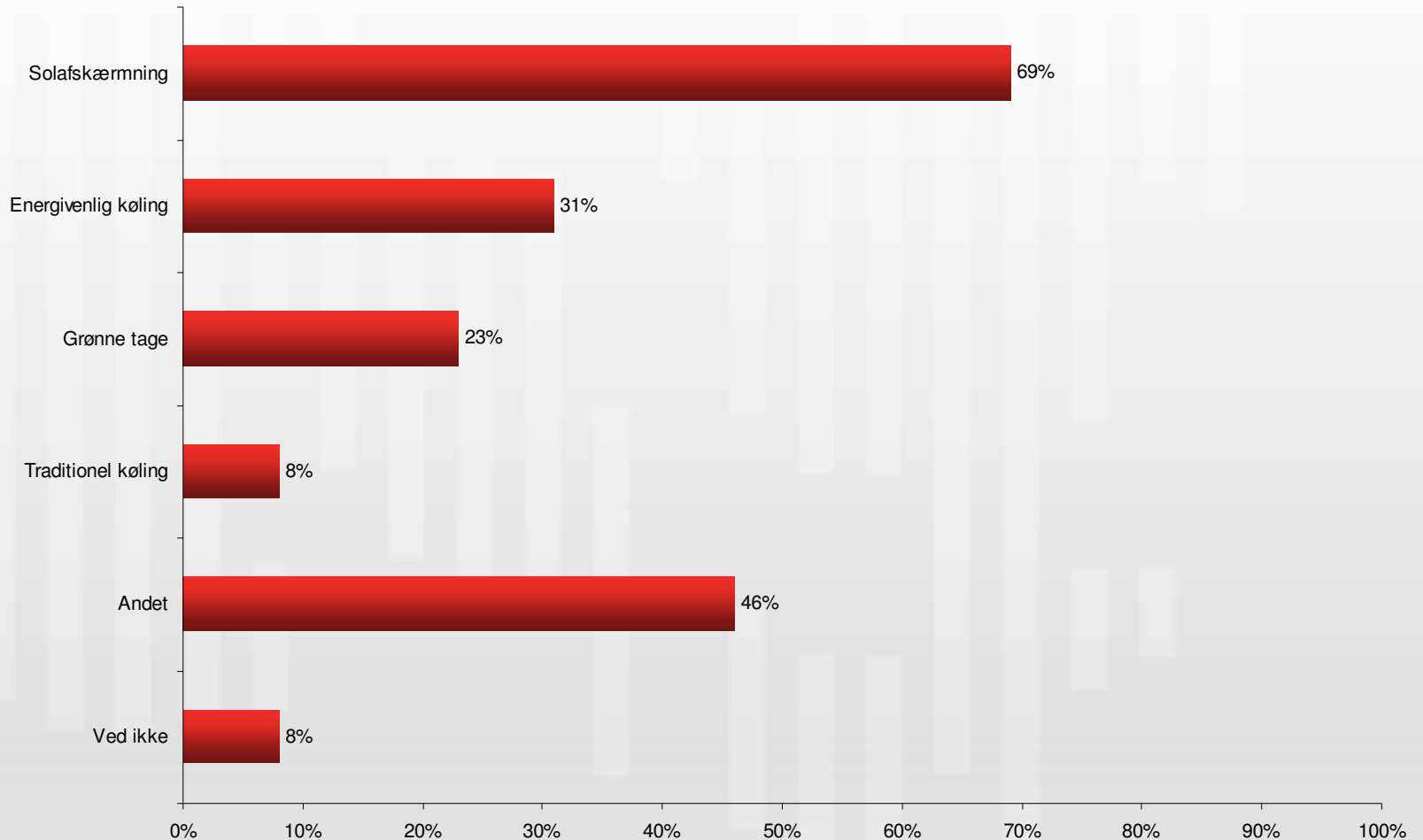


# 13 kommuner har klimatilpasset kommunale bygninger og institutioner med bl.a. solafskærmning



## Sp.30a Hvordan har I klimatilpasset kommunale bygninger eller institutioner?

Base: Har foretaget klimatilpasning af kommunale bygninger eller institutioner de seneste tre år (n=13)

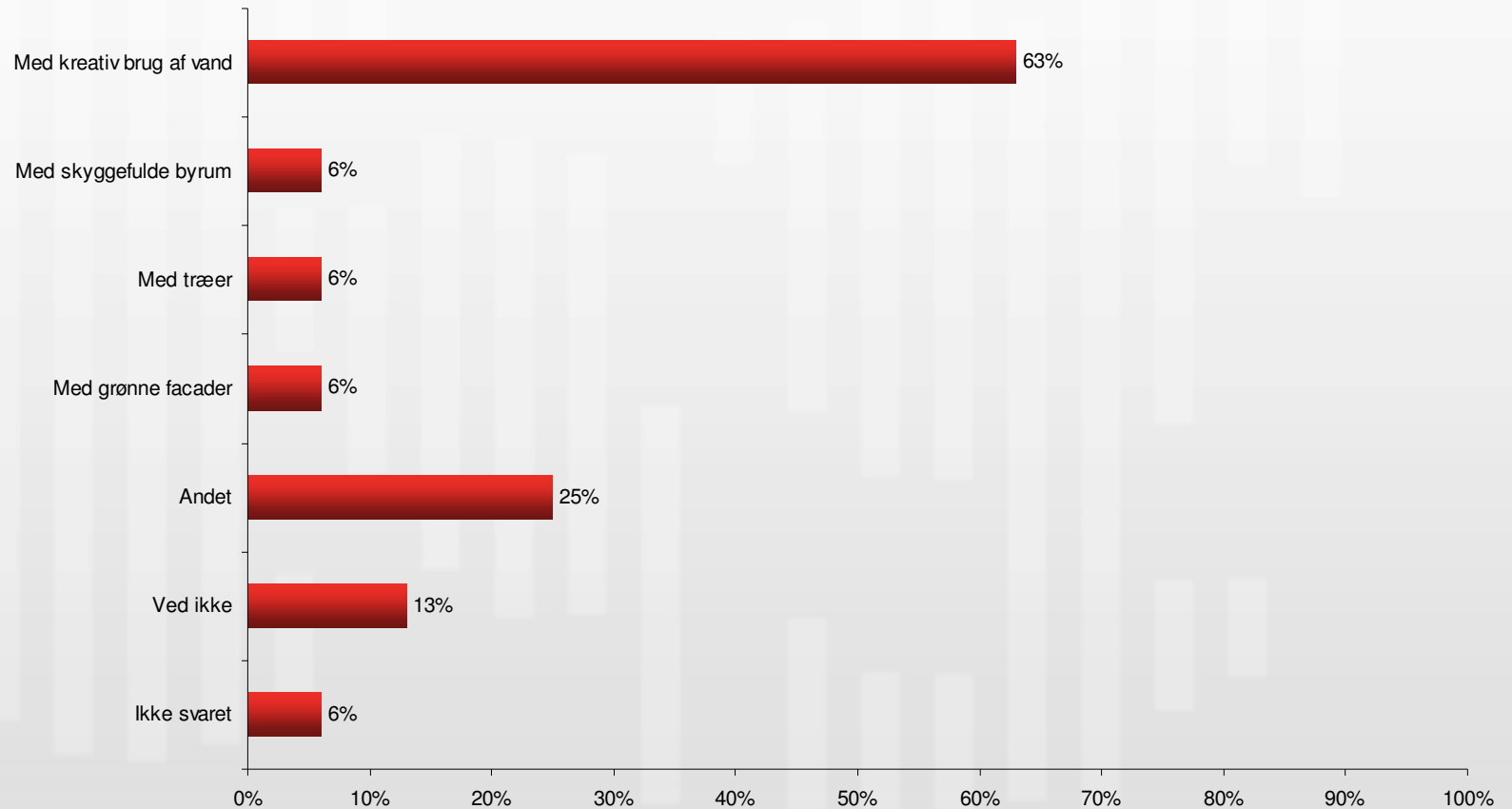


## 16 kommuner har klimatilpasset byer eller bydele - de fleste med *kreativ brug af vand*



### Sp.31a Hvordan har I klimatilpasset byer eller bydele?

Base: Har foretaget klimatilpasning af byer eller bydele de seneste tre år (n=16)

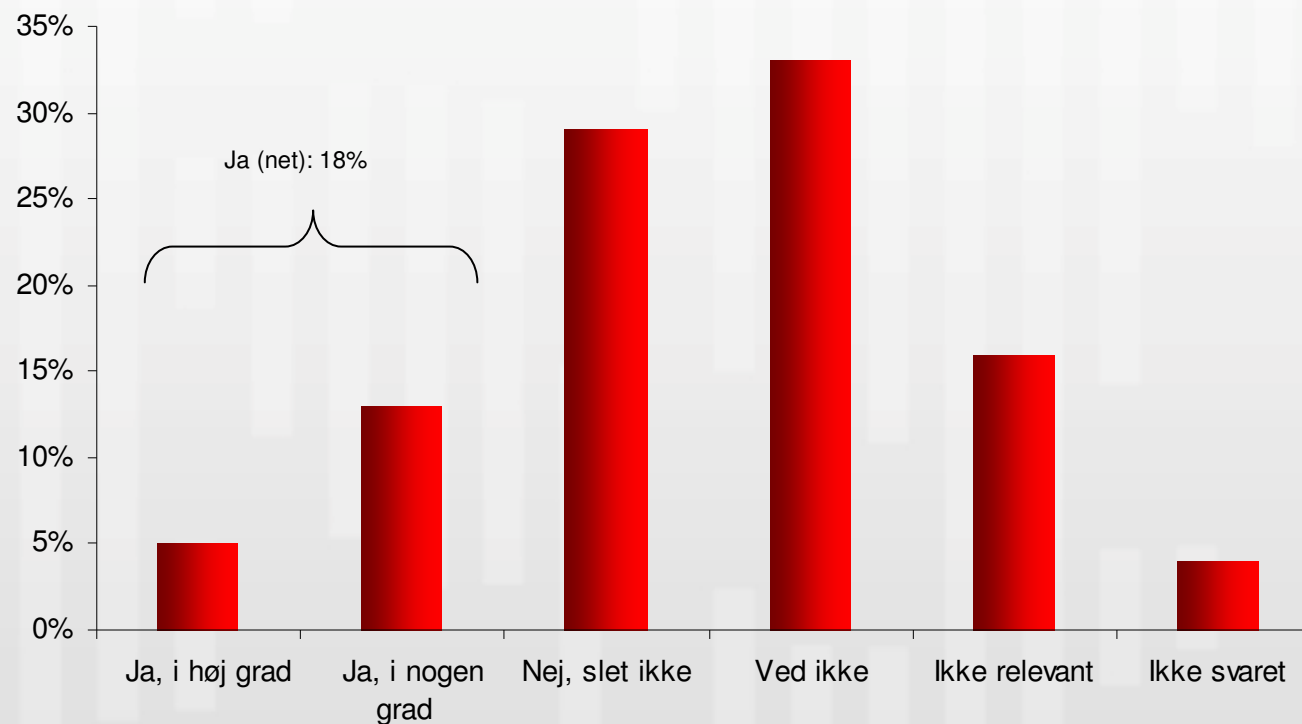


## 55 ud af undersøgelsens 73 kommuner er kystkommuner - af disse har 18% været involveret i klimarelateret kystbeskyttelse



Sp.33 Har kommunen inden for de seneste tre år været involveret i kystbeskyttelses-projekter, der inddrager hensyn til klimaændringer?

Base: kystkommuner n=55

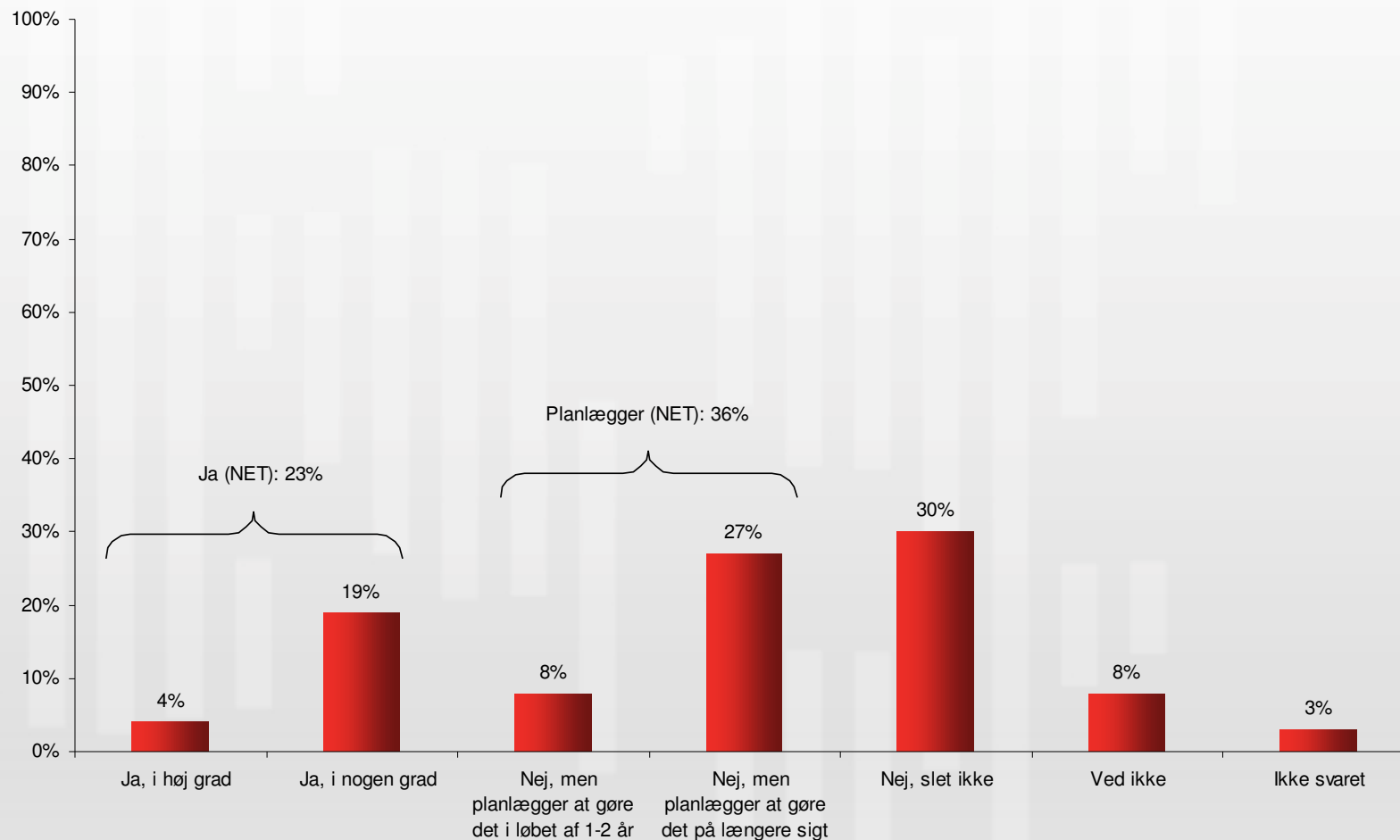


## 23% af kommunerne har taget højde for klimaændringer naturforvaltningen 36% planlægger at gøre det samme i løbet af de kommende 1-2 år...



Sp.34 Har kommunen inden for de seneste tre år taget hensyn til klimaændringer i naturforvaltningen?

Base: n=73



# Hver tredje kommune har en beredskabsplan for *oversvømmelser fra søer, åer og kloakker*.

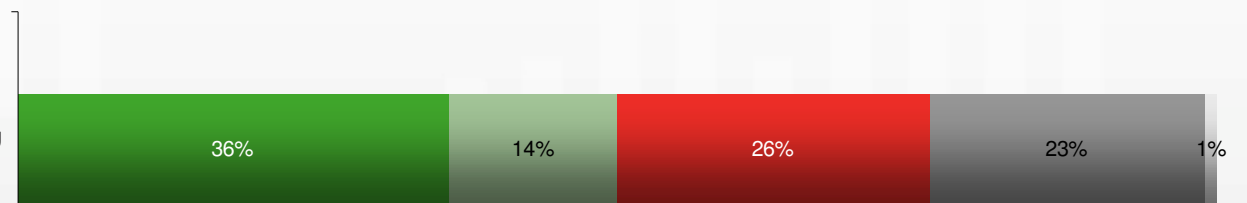


## Sp.37 Har I en beredskabsplan i kommunen for følgende?

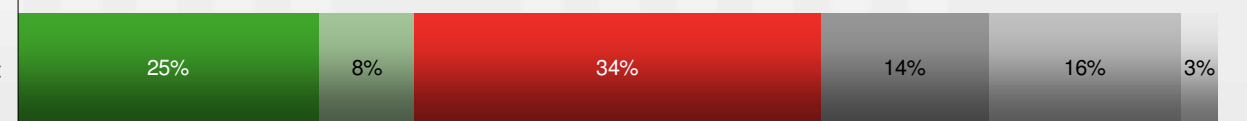
Base: n=73



Oversvømmelse fra søer, åer og kloakker



Oversvømmelser fra havet



Hedebølger



■ Ja ■ Under udarbejdelse ■ Nej ■ Ved ikke ■ Ikke relevant ■ Ikke svaret

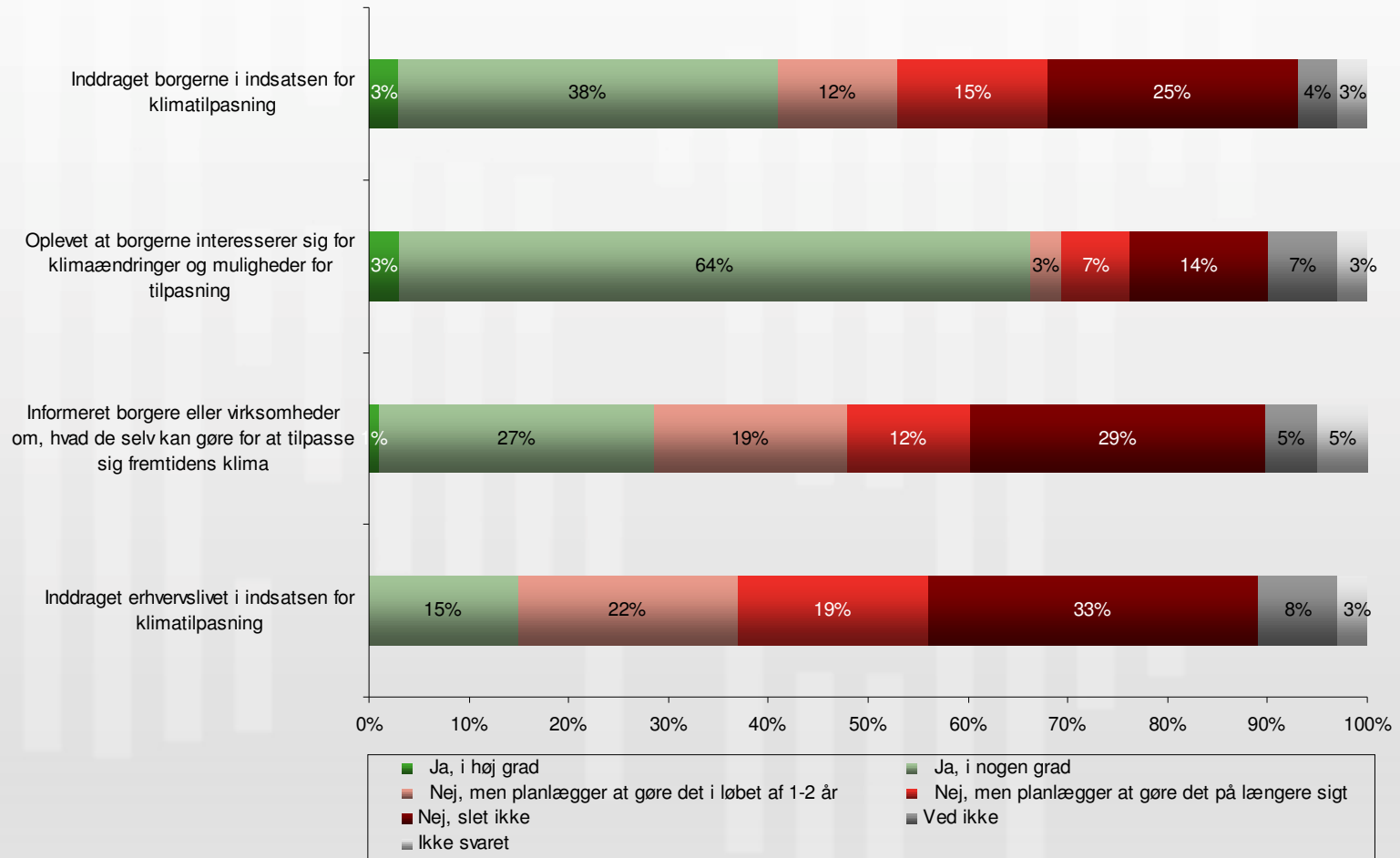


# 41% af kommunerne har i *høj* eller *nogen* grad inddraget borgerne 67% har oplevet, at borgerne er interesserede



## Sp.38 Har I inden for de seneste tre år gjort følgende i kommunen?

Base: n=73

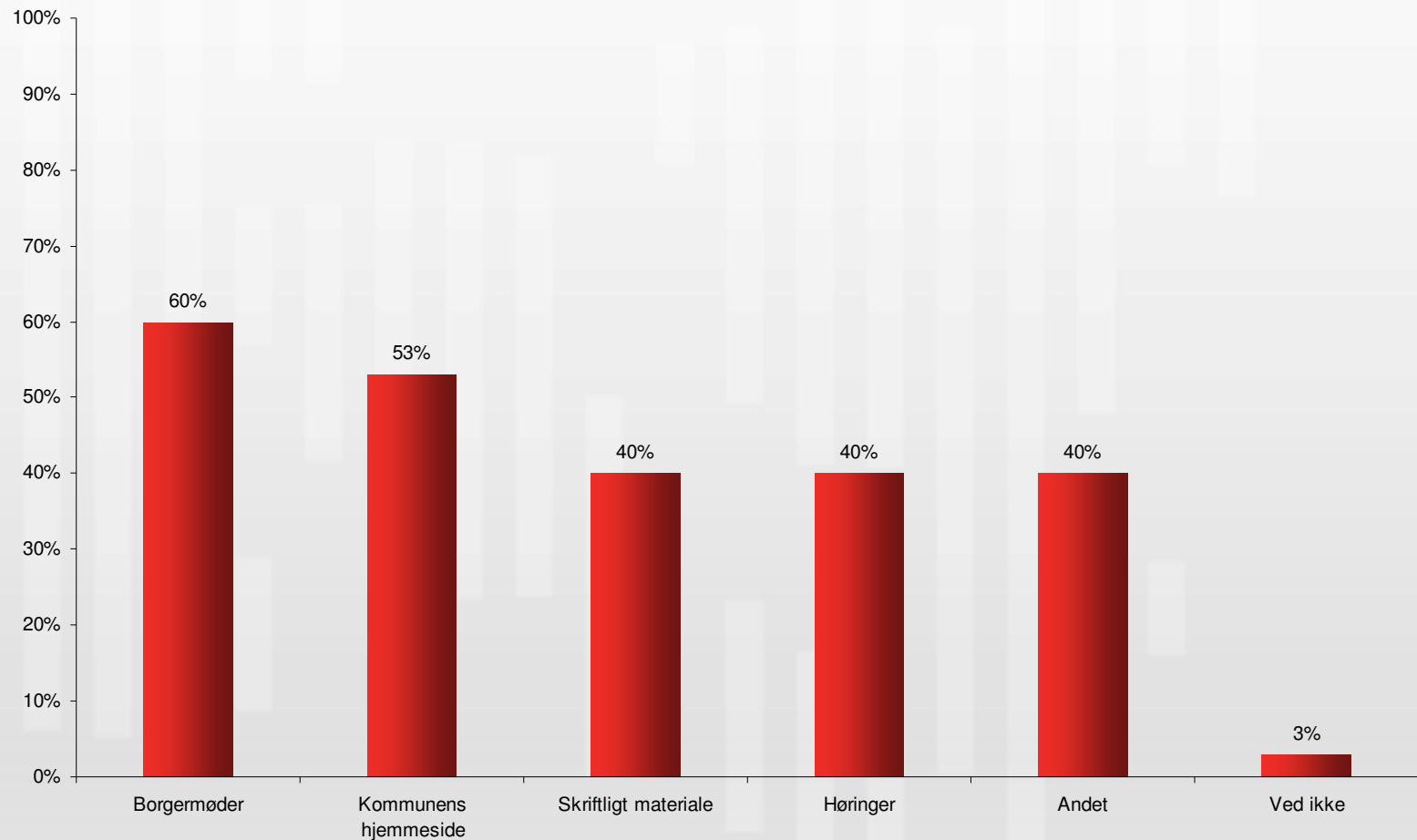


## Borgerne inddrages især gennem borgermøder og hjemmesider



### Sp.39a Hvordan har I inddraget borgerne i indsatsen for klimatilpasning?

Base: Har inddraget borgerne i indsatsen for klimatilpasning (n=30)

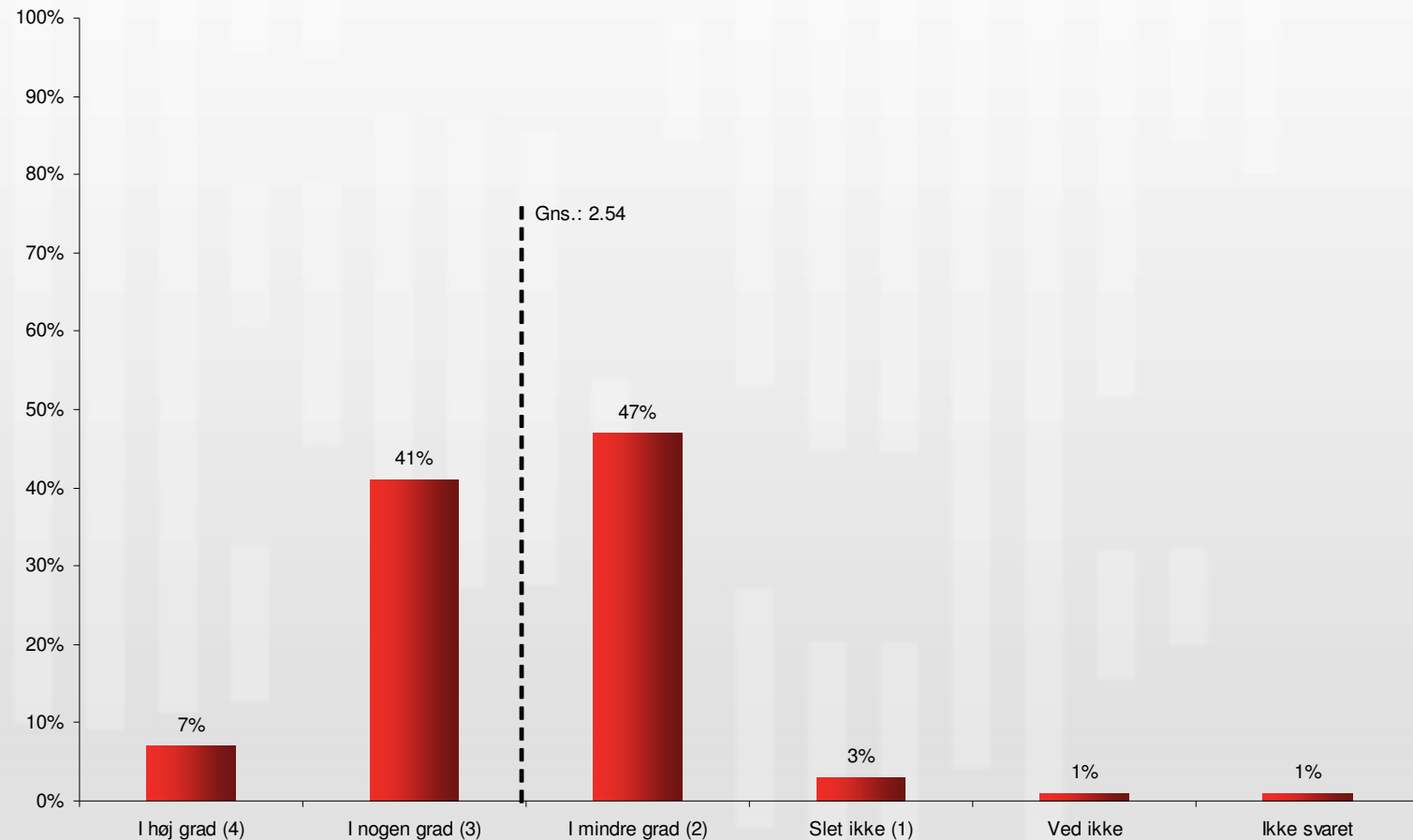


# Halvdelen af kommunerne har *i mindre grad* eller *slet ikke* viden og værktøjer nok til at tage beslutninger om klimatilpasning



Sp.41 I hvilken grad råder I over tilstrækkelig viden og værktøjer i kommunen til at kunne tage beslutninger om klimatilpasninger?

Base: n=73

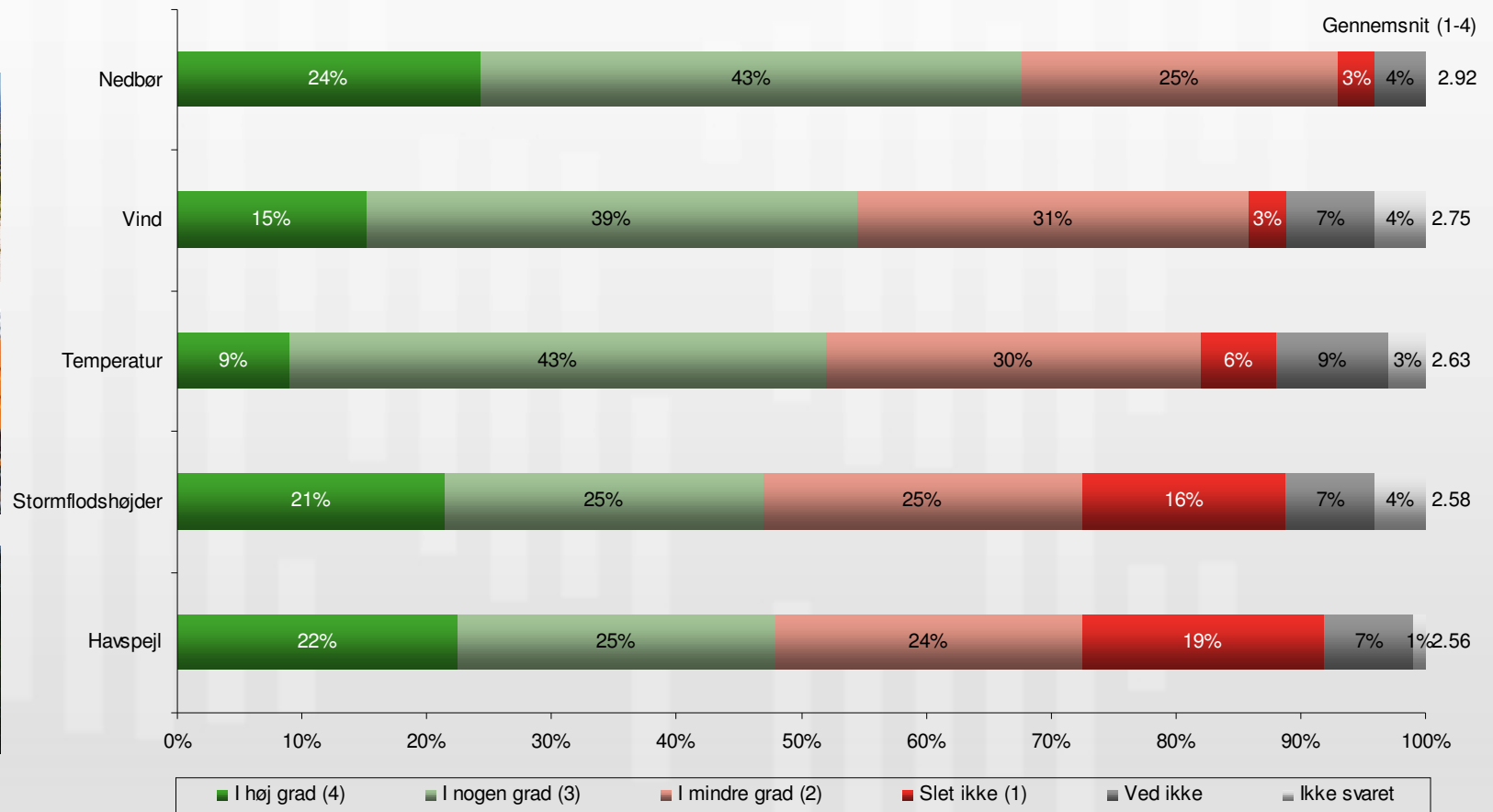


# Kommunerne mangler bl.a. viden om nedbør, vind og havspejl



## Sp.42 I hvilken grad mangler I viden om følgende i forhold til fremtidens klima i kommunen?

Base: Kommuner der højst i nogen grad råder over tilstrækkelig viden og værktøjer til at kunne tage beslutninger om klimatilpasninger (n=67)

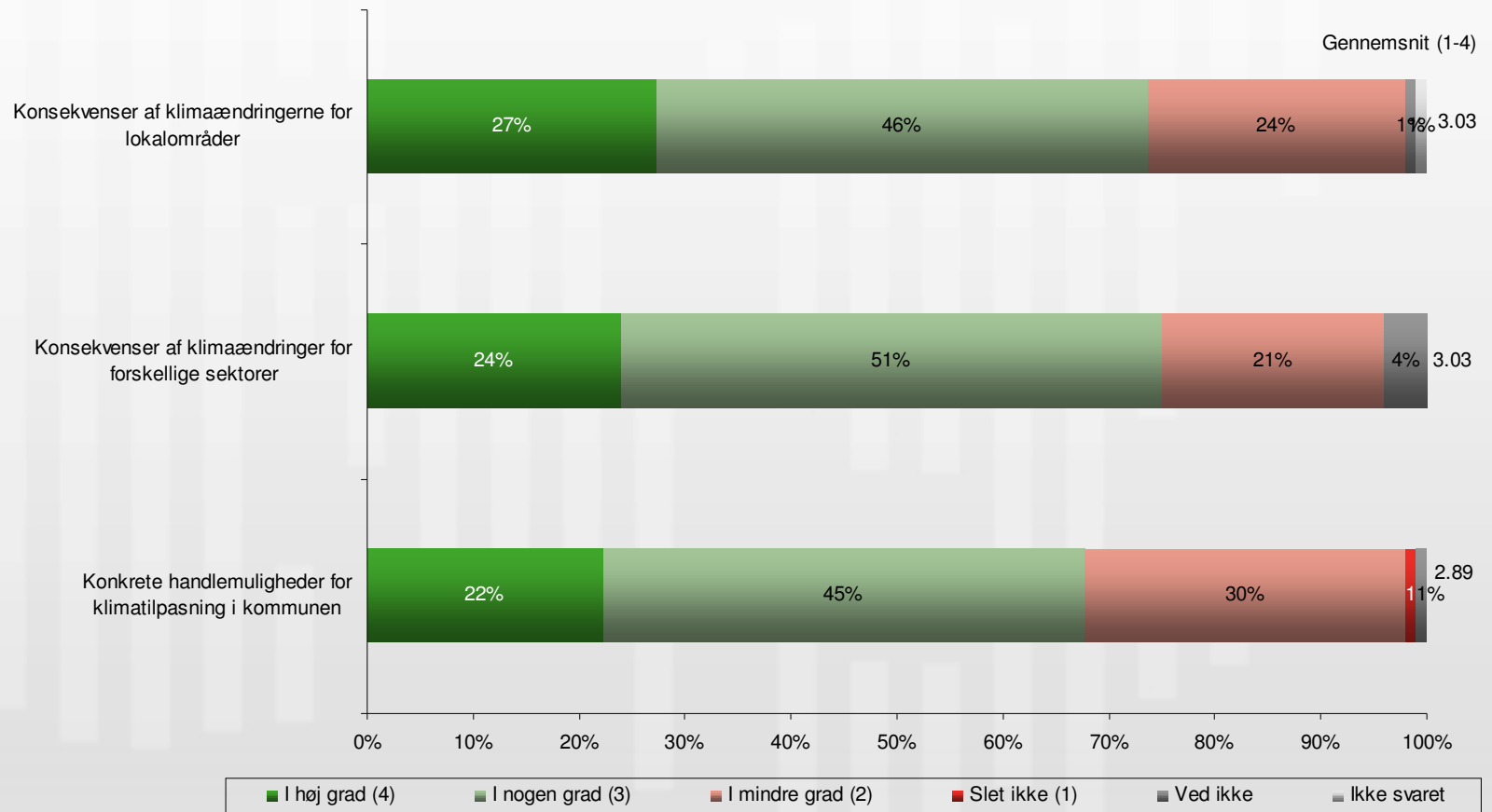


# Kommunerne mangler også viden om konsekvenser for lokalområder, sektorer og handlemuligheder



## Sp.43 I hvilken grad mangler I viden om følgende i kommunen?

Base: Kommuner, der højst i nogen grad råder over tilstrækkelig viden og værktøjer til at kunne tage beslutninger om klimatilpasninger (n=67)



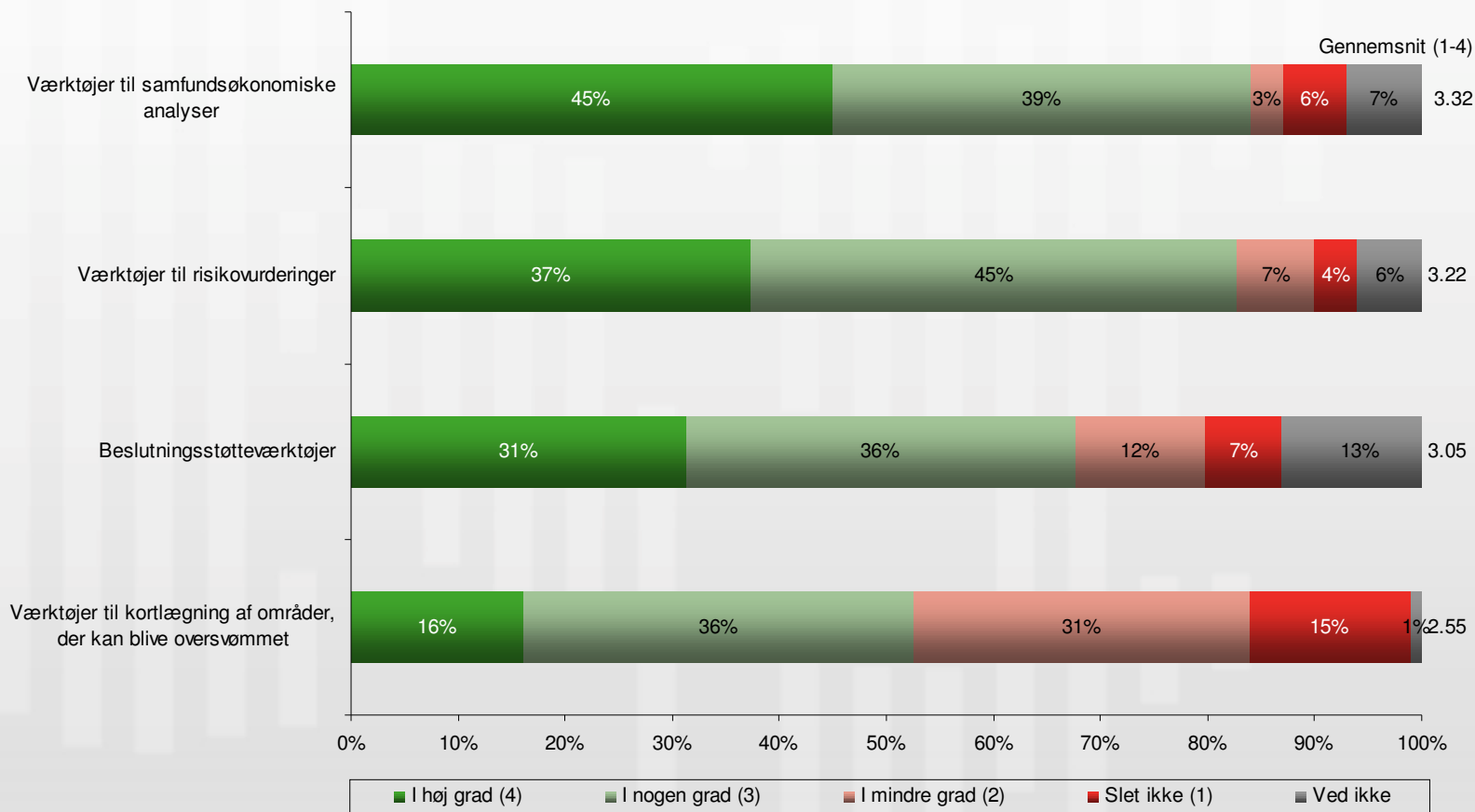


# Kommunerne ønsker værktøjer til samfundsøkonomiske analyser, værktøjer til risikovurderinger og beslutningsstøtteværktøjer



Sp.44 I hvilken grad mangler I følgende værktøjer for at kunne tage beslutninger om klimatilpasninger i kommunen?

Base: Kommuner, der højst i nogen grad råder over tilstrækkelig viden og værktøjer til at kunne tage beslutninger om klimatilpasninger (n=67)

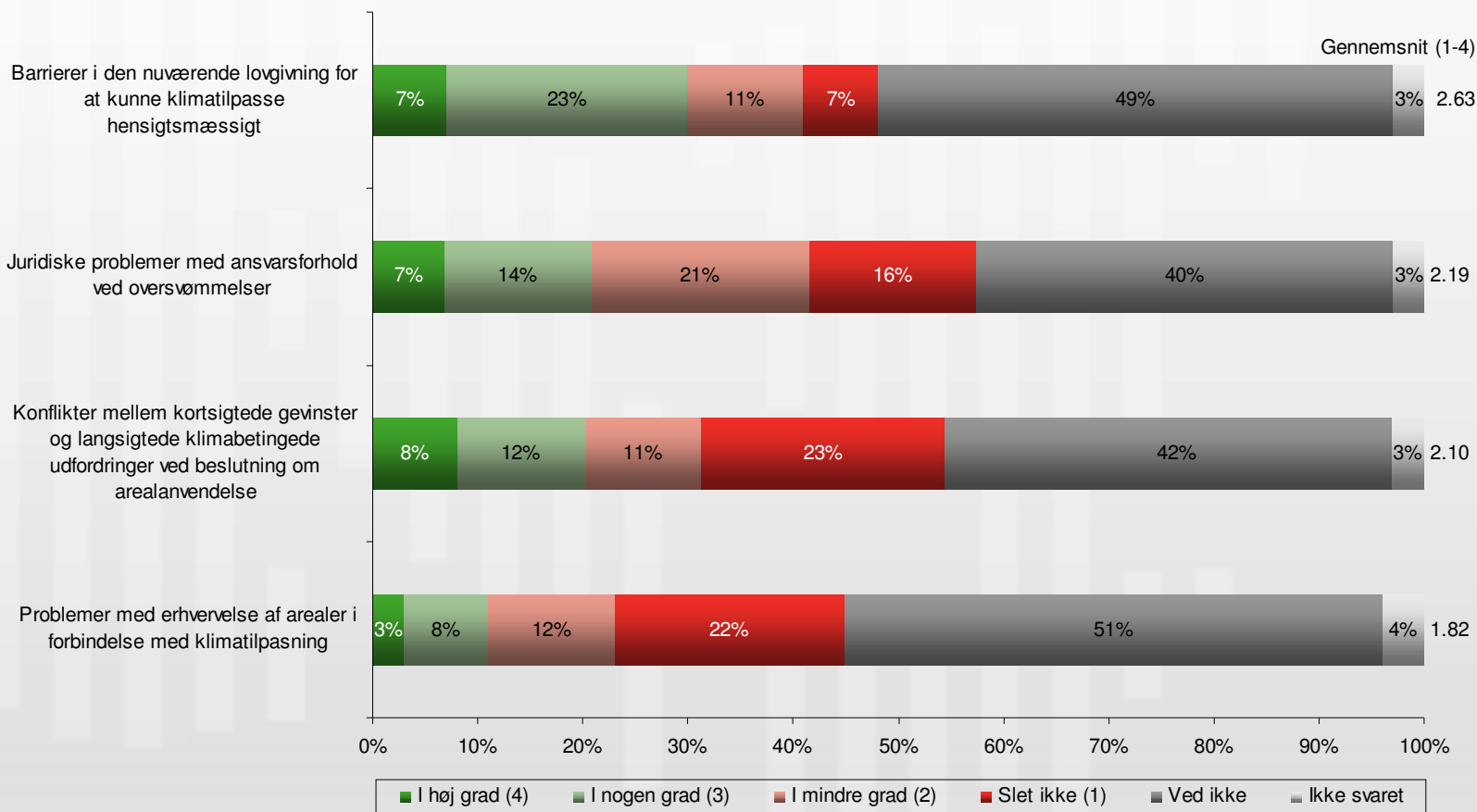


## Nogle kommuner oplever *i nogen grad* barrierer i lovgivningen for at kunne klimatilpasse hensigtsmæssigt



### Sp.46 I hvilken grad oplever I følgende i kommunen?

Base: n=73

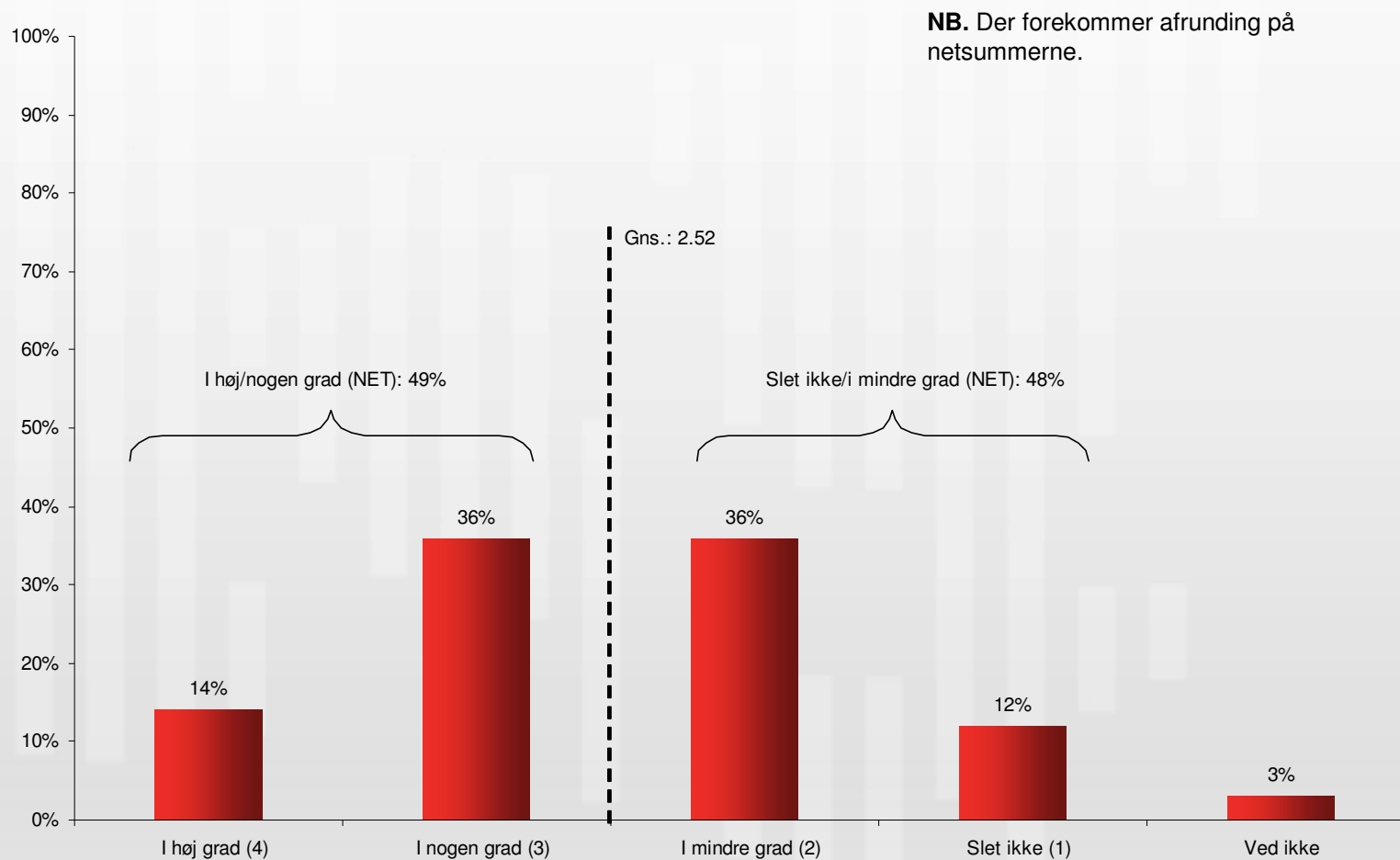


# Halvdelen af kommunerne kender, *i høj* eller *nogen grad* portalen, [www.klimatilpasning.dk](http://www.klimatilpasning.dk)



## Sp.48 I hvilken grad kender I portalen klimatilpasning.dk?

Base: n=73

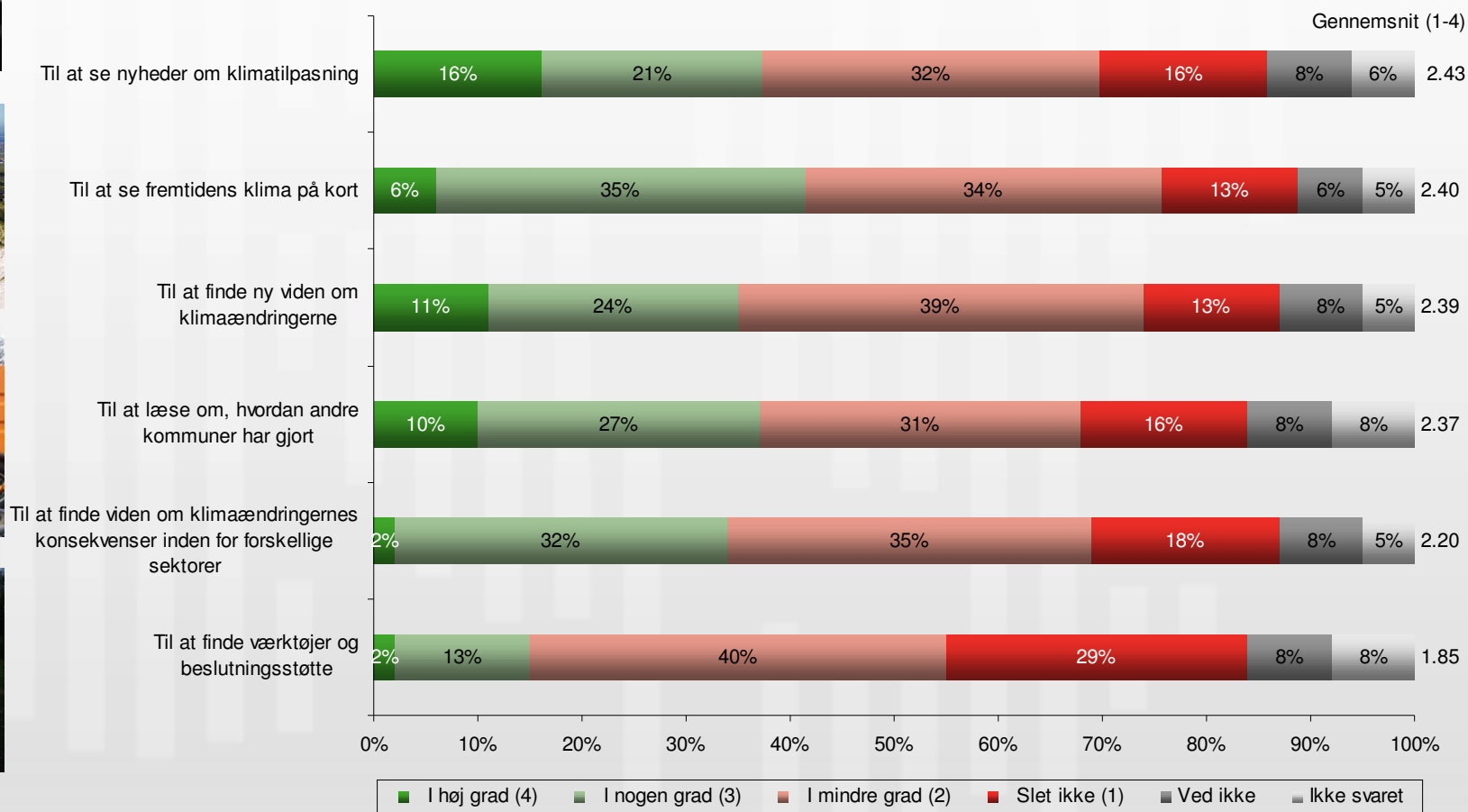


## Nyheder, klimakort og andre kommuners erfaringer med klimatilpasning er det portalen bruges mest til



### Sp.49 I hvilken grad har I brugt klimatilpasning.dk til følgende i kommunen?

Base: Kender minimum i mindre grad til klimatilpasning.dk (n=62)



## 35% af de kommuner, der kender portalen, har haft *nytte* af den



### Sp.51 I hvilken grad har I haft nytte af klimatilpasning.dk i kommunen?

Base: Kender i høj, nogen eller mindre grad til klimatilpasning.dk (n=62)

