

Vestlandsforskningsnotat nr. 5/2017

# Kartlegging av kunnskap, forvaltningspraksis og retteiingsbehov om lokale kjelder til miljøgifter, vassforvaltning og klimatilpassing i kommunane

*Del 1: Kommunesurvey*

Torunn Hønsi



## Vestlandsforskning notat

<p><b>Tittel</b> Kartlegging av kunnskap, forvaltningspraksis og rettleiingsbehov om lokale kjelder til miljøgifter, vassforvaltning og klimatilpassing i kommunane</p> <p>Del 1: Kommunesurvey</p>	<p><b>Rapportnummer</b> 5/2017 <b>Dato</b> 16.06.2017 <b>Gradering</b> Offentleg</p>
<p><b>Prosjekttittel</b> Førebygging av toksiske effektar av klimaendringar på Vestlandet</p>	<p><b>Tal sider</b> 63 <b>Prosjektnr</b> 6426</p>
<p><b>Forskar</b> Torunn Hønsi</p>	<p><b>Prosjektansvarleg</b> Torunn Hønsi</p>
<p><b>Oppdragsgivar</b> Sogn og Fjordane fylkeskommune</p>	<p><b>Emneord</b> Klimaendring Klimatilpassing Vassforvaltning Miljøgift Ureiningsmynde</p>
<p><b>Samandrag</b> Sjå side 5.</p>	
<p><b>Andre publikasjonar frå prosjektet</b> VF Notat 1/2016, VF notat 4/2017 og VF notat 6/17.</p>	
<p><b>ISBN:</b> 0804-8835</p>	<p><b>Pris:</b> -</p>

## Forord

Dette notatet er ei oppsummering av ei spørjeundersøking av kommunane i Sogn og Fjordane og Hordaland. Spørjeundersøkinga bestod av 41 spørsmål, vart distribuert via e-post og var open for svarinnlegging frå 02.12.16 – 12.06.17. Vi fekk inn svar frå 29 respondentar i kommunane.

Notatet er ein delrapport i forprosjektet «Førebygging av toksiske effektar av klimaendringar på Vestlandet - TOKSKLIM». Forprosjektet er eit samarbeid mellom Vestlandsforskning, Sogn og Fjordane fylkeskommune, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Fylkesmannen i Hordaland, og er delfinansiert av Regionalt forskingsfond Vestlandet. Målgruppe er sakshandsamarar hjå Miljødirektoratet, DSB, NVE, Fylkesmannen og Fylkeskommunar og kommunar.

Vi takkar prosjektgruppa for verdifulle innspel til spørsmål og spørsmålsstilling i spørjeundersøkinga.

Sogndal, 16.juni 2017

**Torunn Hønsi**  
Prosjektleder

# Innhald

---

Forord .....	3
Innhald .....	4
Samandrag .....	5
Innleiing .....	6
Bakgrunn .....	6
Formål og problemstillingar .....	6
Metode .....	7
Anonym undersøking .....	7
Resultat og diskusjon .....	8
Respondentar, kommunestorleik, arbeidsansvar, kompetanse .....	8
Miljøgifter i planar og ROS analysar i kommunen .....	9
Bruk og vurdering av nettstader/nettbaserte verktøy .....	12
Klimatilpassing .....	12
Vassforvaltning .....	13
Ureining .....	14
Alle fagområda .....	14
Kunnskap om ureina lokalitetar og miljøgifter i kommunen .....	15
Samarbeid og behov for meir rettleiing frå overordna myndigheit .....	17
Konklusjon .....	19
Litteraturliste .....	20
Andre nettbaserte kjelder: .....	21
Lovverk: .....	21
Vedlegg .....	22
Vedlegg 1: Spørsmål og svaralternativ i Survey .....	22
Vedlegg 2: Analyse Survey .....	39

## Samandrag

Denne delrapporten summerer resultatene av ei kartlegging av kommunane sin kunnskap, forvaltningspraksis og rettleiingsbehov rundt lokale kjelder av miljøgifter, vassforvaltning og klimatilpassing. Vi har nytta spørjeundersøking som metode i datainnsamlinga. Det var til saman 29 respondentar frå 59 kommunar i Sogn og Fjordane og Hordland som svarte på undersøkinga.

Vi fann at fleire av respondentane arbeider på kombinerte einingar eller arbeider på fleire fagfelt i kommunen. Respondentane har høg og relevant utdanning til sine fagoppgåver, over 82% har meir enn 4 år på Universitet eller høgskule. Under halvparten har delteke på kompetansehevande kurs/etterutdanning etter at dei byrja i kommunen, men berre 1 svarar at dette er fordi leiar har gitt avslag på å få ta kurs. Det ser ut til å vere stor grad av samarbeid mellom fagområda, særskilt i plansaker.

Når det gjeld ROS analysar, seier berre 52% av respondentane at kommunen har ein overordna ROS analyse. Det er ser ikkje ut til at utslepp av miljøgifter som følgje av klimaendringar i nokon særleg grad vert vurdert i ROS-analysar, men respondentane svarar at utslepp av miljøgifter/kjemisk ureining er omtalt i klima og miljøplan eller andre planar.

Dei mest påkosta nettstadene/nettportalane innan fagområda er klimatilpassing.no, vann-nett og miljøkommune.no. Klimatilpassing.no er rimeleg godt kjent blant respondentane, får bra/middels bra score, men er relativt lite brukt. Innan klimatilpassing brukar respondentane i snitt 3,6 andre nettstader/verktøy. Vann-nett er veldig godt kjent av respondentane, den blir brukt frå nokre gonger i veka til nokre gonger i året og får gode vurderingar. Innan vassforvaltning brukar respondentane i snitt 2,8 andre nettstader/verktøy. Miljøkommune.no er veldig godt kjent av respondentane, blir brukt frå nokre gonger i veka til nokre gonger i året og får bra/veldig bra vurdering. Innan ureining brukar respondentane i snitt 2,2 andre nettstader/verktøy.

Kunnskap om ureina lokalitetar/miljøgifter i kommunen er noko ulik. Kommunen kjenner godt til kor nedlagte deponi ligg i kommunen, men berre rundt 1/3 del har oversikt over kor det finnes nedgravne oljetankar og oljeavskiljarar. Kommunane er heller ikkje godt nok kjende med sine plikter i å registrere ureina lokalitetar i databasen Grunnforurensning. Nivået av miljøgifter i vassførekemstar blir i varierende grad analysert.

Samarbeidet med overordna myndigheiter fungerer bra på alle tre forvaltningsområda. Best score får overordna myndigheit på ureiningsområdet. Respondentane uttrykkjer at dei i nokon eller stor grad treng meir rettleiing for å løyse oppgåvene sine på dei tre forvaltningsområda. Særskilt svarar mange at dei i stor grad treng meir rettleiing og nye verktøy på ureiningsområdet.

## Innleiing

### Bakgrunn

Klimaendringar og ureining av miljøgifter er to av dei viktigaste miljøutfordringane vi står ovanfor lokalt og globalt, som vil verke inn på naturens økosystem, toleevne og menneskets helse. Miljøgifter er kjemiske stoff, som ikkje vert brotne ned i naturen, hopar seg opp i levande organismar og er giftige. Miljøgifter kjem i dag ut i naturen og vassførekomstar gjennom forbrukarprodukt, avfall, forbrenning, arealavrenning og frå punktutslepp (industri, avløpsanlegg, deponi, gamle industritomter og ureina grunn/sediment).

Klimaet endrar seg mot meir ekstremvær, havstigning, temperaturauke, havforsuring og endra nedbørsmønster til alle årstider – noko som på Vestlandet kan føre til meir flaum og ras. Studiar av naturskadehendingar, har vist at erosjon, ras og flaum kan spreie miljøgifter frå ureina lokalitetar ut i resipientar [Young et al. 2004, Göranson, et. al 2012], men at dette forholdet ofte ikkje er inkludert i tradisjonelle risikovurderingar for jordskred eller flaum [Göranson, et. 2014]. Nyleg kom ein rapport om Oktoberflaumen på Vestlandet i 2014, som òg viser at det vanskeleg for kommunane å fullt ut vurdere risiko for erosjon og utgraving av massar som følgje av flaum [Dannevig, Groven og Aall 2016]. I følgje *NOU 2010: 10 Tilpassing til eit klima i endring, Klima i Noreg 2100, og Stortingsmelding 33 Klimatilpassing i Norge*, er det viktig at kommunane utviklar strategiar og planar for å tilpasse seg eit endra klima, og at samfunnet treng meir kunnskap om samspelet mellom klimaendringar, miljøgifter og anna ureining, endra biologisk mangfald og andre miljøpåverknader.

Det har dei siste 10 åra vore forska på samanhengen mellom klimaendringar og auka toksisitet av miljøgifter, og forskinga har vist at auka temperatur, endra saltinnhald og pH i sjø og hav, kan forsterke toksisk effekt av og biotilgjengelegheita til miljøgifter for levande organismar [Schiedek et. al 2007, Noyes et.al 2009, Hooper et. al. 2013, Nadal et. al 2015, Sundseth et.al 2015]. Denne nye kunnskapen har så langt hatt lite innverknad på kommunane sitt lokale ureinings- og klimatilpassingsarbeid.

Noreg har forplikta seg til å ha god økologisk status i alle vassførekomstar innan 2021 (vassrammedirektivet) og vi har ei målsetting om å stoppe utsleppet av prioriterte miljøgifter innan 2020 (NOU 2010:9, s. 11, St.meld. nr. 14, 2006). Miljøgifter som ligg lagra i ureina grunn og sediment vil kunne lekke ut som følgje av naturskadehendingar og klimaendringar, og vere ein risiko for skade på miljø og helse, og for at vi ikkje når målet om eit berekraftig og giftfritt samfunn. Kommunane har lokalt forvaltningsansvar for vassførekomstar, ureina grunn, avløp, landbruksureining og klimatilpassing. Det er viktig at kommunane får meir kunnskap om miljøgifter og at den statlege og fylkeskommunale oppfølginga av kommunane sitt arbeid med vassrammedirektivet, ureiningssaker og klimatilpassing vert styrka.

I forprosjektet TOKSKLIM (Førebygging av toksiske effektar av klimaendringar), vil vi studere korleis kommunane arbeider i dag med desse forvaltningsoppgåvene, og kva nye verktøy, hjelpemiddel og rettleiing dei treng for å sikre god integrasjon i det vidare arbeidet med vassforvaltning, ureining og klimatilpassing. Forprosjektet er finansiert av RFF Vest, leia av Torunn Hønsi, Vestlandsforskning og eigd av Sogn og Fjordane Fylkeskommune. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Fylkesmannen i Hordaland er med i prosjektgruppa. Prosjektperioden strekker seg frå september 2016 – 31. august 2017. Intensjonen er å utvide forprosjektet til eit fullskala hovudprosjekt våren 2018.

### Formål og problemstillingar

Overordna mål for forprosjektet TOKSKLIM er å auke kunnskapsgrunnlaget om miljøgiftkjelder og effektar av klimaendringar på spreining og toksisitet av miljøgifter frå ureina lokalitetar i Sogn og

Fjordane og Hordaland, og finne ut kva strategiar og verktøy lokal og regional miljø- og klimaforvaltning treng for å førebygge slik skade.

Formålet og problemstillingar for delaktiviteten som ligg til grunn for dette notatet er gitt i delmål 2 i forprosjektsøknaden for TOKSKLIM:

**KOMMUNEKARTLEGGING: Delmål 2:** Gjere ei kartlegging av kunnskap, kompetanse, forvaltningspraksis og statleg rettleiing rundt lokale kjelder av miljøgifter og klimatilpassingsarbeid i kommunar i Hordaland og Sogn og Fjordane. Kartlegginga skal skje i samband med kommunesamlingar i kvart fylke. **Resultat: Kommunesamlingar + rapport 2.**

### Problemstillingar i delmål 2:

**2.1.** I kva grad har kommunane i Hordaland og i Sogn og Fjordane kunnskap om og/eller er opptekne av problemstillinga kring klimaendringar, ureina lokalitetar og miljøgifter?

**2.2.** I kva grad gjev kommunane uttrykk for at dei treng meir kunnskap, meir rettleiing og/eller nye verktøy for å styrke arbeidet med å førebyggje problem med klimaendringar og miljøgiftureining?

## Metode

I datainnsamlinga som ligg til grunn for denne delrapporten har vi brukt nettbasert spørjeundersøking. Vi vart i prosjektmøter hausten 2016 einige om å fråvike opphaveleg plan om å gjennomføre kommune kartlegginga på fysiske kommunesamlingar. Ingen kommunesamlingar var planlagt av FM eller Fylkeskommunen før våren 2017 og vi ville difor fått problem med å gjennomføre datainnsamlinga innanfor tidsskjemaet vårt. Vi valde derfor å lage ein survey på nett, ved hjelp av nettverktøyet Survey Monkey. Alle spørsmåla med svaralternativ som vart brukt i spørjeundersøkinga ligg vedlagt i vedlegg 1.

### Anonym undersøking

Spørjeundersøkinga vart gjennomført heilt anonymt, for å tilfredsstillе personvernkrav frå Norsk senter for forskingsdata (NSD) om at ingen direkte eller indirekte persongjenkjennande opplysningar skal samlast inn, utan særskilt godkjenning frå NSD. Vi fekk til saman 29 respondentar til å svare på undersøkinga, 3 av dei har ikkje fullført heile undersøkinga (ufullstendig svart). Undersøkinga er vidare inndelt i 3 bolkar, med eit innleiande spørsmål som gjer at ein automatisk hoppar over nokre spørsmål om dei ikkje er relevante for nokre av respondentane. Slik vil spørsmåla ha litt ulikt tal respondentar (N vil variere). Vi har latt alle svar telje med, sjølv om respondenten ikkje har fullført undersøkinga, og vi har ikkje slått saman nokon kategoriar.

Sidan vi ikkje veit anna enn kommunestorleiken til kommunane dei jobbar i, kan det sjølv sagt vere fleire sakshandsamarar frå same kommune som har svart på undersøkinga. Men, vi har sikra oss mot at same person ikkje kan svare meir enn ein gong, ved å leggje inn avgrensing på 1 svar pr. IP adresse. Men, på grunnlag av desse faktorane, kan vi ikkje vite sikkert kor mange kommunar som har svart på undersøkinga, eller angje ein sikker svarprosent for kommunedeltaking i undersøkinga. Men, vi ser ikkje på dette som avgjerande viktig i eit innleiande forprosjektet. Her var det viktigast å få eit peikepinn og ein indikasjon på korleis ulike sakshandsamar innan ulike einingar i kommunane samarbeider med andre einingar og korleis dei arbeider med ureiningssaker, vassforvaltning og klimatilpassing. Vidare å finne ut kva kompetanse dei har og om dei har behov for meir rettleiing og verktøy for å gjere arbeidet sitt. Dette vil vere gyldige og interessante svar om dei kjem frå 2-3 personar i frå same kommune eller om dei er spreitt på fleire kommunar, fordi erfaringar og opplevinga av forhold kan vere ulike frå sakshandsamar til sakshandsamar i same eller ulike einingar i same kommune. I dette forprosjekt var det også meininga å teste ut spørsmålsstilling og finne eventuelle

feilmoment i utforminga av ein survey, før vi aukar utvalet av respondentar i eit påfølgande hovudprosjekt. Slik vil alle erfaringar vi gjer i dette forprosjektet, både negative og positive, ha ein verdi for eit fullskala forskingsprosjekt.

Vi sendte ut e-post om å delta på spørjeundersøkinga til alle postmottaka i kommunane første gong 9.12.16, med oppmoding om å sende vidare til sakshandsamarar som arbeidde med ureining, klimatilpassing og vassforvaltning. Vi purra kommunane 16.01.17 på e-post, og fekk andre prosjektgrupper hjå Vestlandsforskning i tillegg til fylkesmennene og fylkeskommunen til å reklamere for forprosjektet og spørjeundersøkinga når dei hadde møter eller seminar med kommunane våren 2107. Siste data fekk vi inn etter kommunesamlinga i Bergen 30. mai, då vi sendte ut liste til interesserte og sendte dei direkte e-post etter seminaret. Vi sendte då e-post til 10 personar i 9 ulike kommunar og fekk inn 6 svar. Spørjeundersøkinga vart stengt 12.06.17, etter at det hadde kome inn totalt 29 svar.

I eit hovudprosjekt vil vi utvikle og utvide spørjeundersøkinga til å gjelde fleire kommunar/alle kommunar. Då vil vi søke om nødvendig godkjenning til å hente inn direkte og indirekte personopplysningar frå SND i god tid på førehand, slik at vi kan spørje om namn på respondenten, kommunenamnet, fylke og kommunal eining. Vi vil også sende e-post direkte til rådmannen og plansjef i tillegg til postmottaket i kommunen, slik at vi aukar sannsynet for at rette sakshandsamarar får invitasjon og lenke til spørjeundersøkinga. Dette vil igjen gjere det lettare å få flest mogleg av kommunane til å svare på undersøkinga, slik at vi sikrar mest mogleg breidde, geografiske spreing og ein betre representativitet i undersøkinga.

## Resultat og diskusjon

Fullstendig oversikt og analyse av svarfordelinga på dei 41 ulike spørsmåla er gitt i vedlegg 2. Her summerer vi opp og diskuterer dei mest interessante funna i spørjeundersøkinga.

### Respondentar, kommunestorleik, arbeidsansvar, kompetanse

Det er rimeleg fordeling mellom kva kommunestorleik respondentane arbeider i, men det er flest (41,3%) som arbeider i store kommunar (over 8000 innbyggjarar) (spørsmål 1, vedlegg 2). For definisjonen av kommunestorleik, har vi for små kommunar brukt same inndeling som statistisk sentralbyrå [Langørgen og Aaberge, 2011] bruker (0-4999). Men basert på kjennskap til kommunestorleik i dei to fylka valde vi å legge inn eit ekstra nivå, som også sikra at vi ikkje indirekte kunne kjenne att personar/kommunar, utan tilstrekkeleg løyve til slik datainnhenting. Vi valde difor å definere mellomstore kommunar til å ha 5000-7999 innbyggjarar, medan store kommunar er definert som over 8000 innbyggjarar. I eit større hovudprosjekt som vil inkludere fleire fylker eller alle landets kommunar, vil vi vurdere å bruke inndelinga til SSB fullt ut, der små kommunar har 0-4999 innbyggjarar, mellomstore har 5000-19999 innbyggjarar og store kommunar har minst 20 000 innbyggjarar.

Det er ei god fordeling mellom kva fageining og fagoppgåver respondentane våre har, der 44,8 % arbeider med plansaker og 44,8 % med landbrukssaker, 34,4% arbeider med byggesak og 24,1 % på teknisk/VAR (spørsmål 2, vedlegg 2). Fleire av respondentane kryssar av for at dei arbeider på fleire saksområde, slik at det er totalt 51 svar på spørsmålet. Det er slik sett mange som arbeider i kombinerte einingar, eller arbeider med fleire fagfelt. Det er 8 personar som svarar meir utfyllande kva eining dei arbeider i, og då svarar dei: Utvikling, plan, byggesak, landbruk, miljø og oppmåling, plan- og bygningsetaten avdeling tilsyn, miljøretta helsevern (har delegert forureiningslova), byggesak og plan, utviklingsetaten, bymiljøetaten og plan og utbyggingssjefen/miljø og landbruk. 93,1 % av respondentane (N=29) svarar at dei arbeider med klimatilpassing, 62,9 % av respondentane (N=27)

svarar at dei jobbar med vassforvaltning, og 81,5 % av respondentane (N=27) svarar at dei arbeider med ureiningsaker (spørsmål 9, 20 og 29 i vedlegg 2).

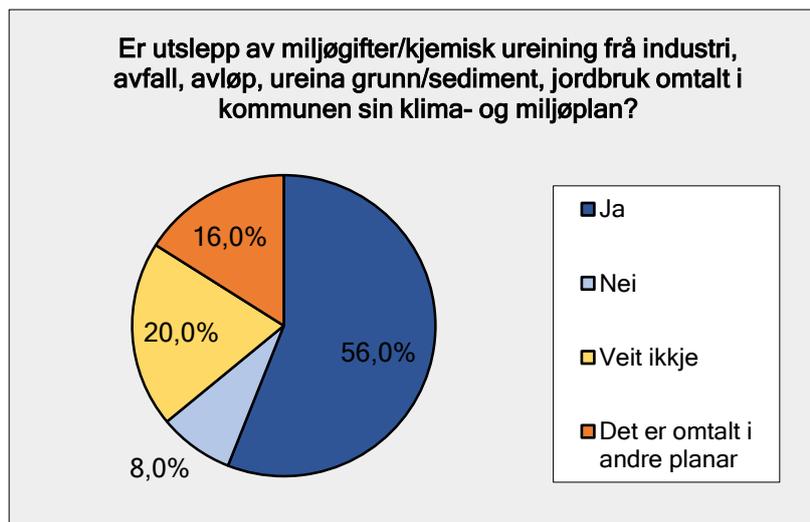
Respondentane (N=24) har høg og relevant utdanning til sine fagoppgåver, over 82 % har meir enn 4 års utdanning på høgskule eller universitet (spørsmål 3, vedlegg 2). Av desse svarar berre 3 at utdanninga ikkje har gitt dei klima og miljørelevant kunnskap. Det er 13,8 % som svarar at dei har mindre enn 4 år på Universitet eller høgskule og 1 respondent har fagskule. Det er totalt 82% av respondentane (N=29) som svarar at utdanninga har gitt dei klima- og miljørelevant kunnskap (spørsmål 4, vedlegg 2).

Når det gjeld etterutdanning og kompetansehevande kurs er det ca. halvparten (48.3%) av respondentane (N=29) som har delteke på dette (spørsmål 5, vedlegg 2). Manglande kompetanseheving ser ikkje ut til å skuldast avslag frå arbeidsgjevar, for det er berre 1 av 29 som svarar at dei har fått avslag, og då var grunnen økonomien til kommunen (spørsmål 6, vedlegg 2).

Når det gjeld samarbeid mellom einingar når saker krev kompetanse frå fleire fagfelt, svarar hovudvekta av respondentane (18 av 29, 62%) at det er «stor grad» eller «alltid» samarbeid i plansaker (spørsmål 8, vedlegg 2). 11 av 29 (37,9%) svarar at det i «stor grad» eller «alltid» er samarbeid i grave- og byggesaker, 16 av 29 (55,2%) i ureiningsaker, 14 av 29 (48,3%) i landbrukssaker og 16 av 29 (55,2%) i tekniske/VAR saker. Vi ser at dette kan ha vore eit vanskeleg spørsmål å svare på, med mange svaralternativ. Det gjer det også noko vanskeleg å analysere svara her. Men, inntrykket svara gir er at kommunane samarbeider godt på tvers av fageiningar, særskilt i plansaker. Samarbeidet kan bli noko betre i grave- og byggesaker og ureiningsaker, sidan 6/29 (20,7%) svara at det er «liten grad» av samarbeid i ureiningsaker, medan 12/29 (41,4%) svara at det er «i nokon grad» samarbeid i grave- og byggesaker. Berre 4 respondentar svarar at det «aldri» er samarbeid i ureiningsaker, landbrukssaker og tekniske saker (spørsmål 8, vedlegg 2).

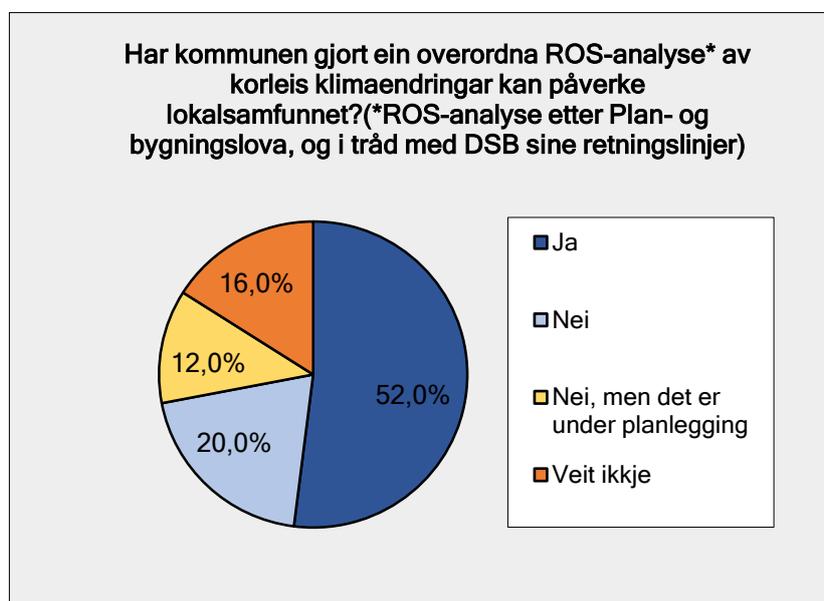
### Miljøgifter i planar og ROS analysar i kommunen

På spørsmål om miljøgifter/kjemisk ureining er omtalt i kommunen sin klima og miljøplan eller andre planar i kommunen svarar heile 56% at det er det, og 16% av respondentane (N=27) skriv at dette er omtalt i andre planar i kommunen (sjå figur 1). Dette er eit veldig høg score, i forhold til erfaringar prosjektgruppa (Fylkesmannen og fylkeskommunen) har med klima- og miljøplanar i kommunane. Desse omtalar vanlegvis utslepp av klimagassar i kommunen og utslepp av næringsstoff/organisk avrenning frå landbruket. Her kan spørsmålet ha vore for rundt formulert, slik at vi ikkje har fått fram skilnaden mellom miljøgifter og anna kjemiske forbindelsar frå industri, avfall, avløp og landbruk. Her kan vi spesifisere spørsmålet betre i eit oppfølgande hovudprosjekt for å få fram om kommunen omtalar persistente miljøgifter i planane sine, eller om det er næringsstoff/organisk ureining og kjemisk ureining, som ikkje omfattast av miljøgift omgrepet dei meiner.



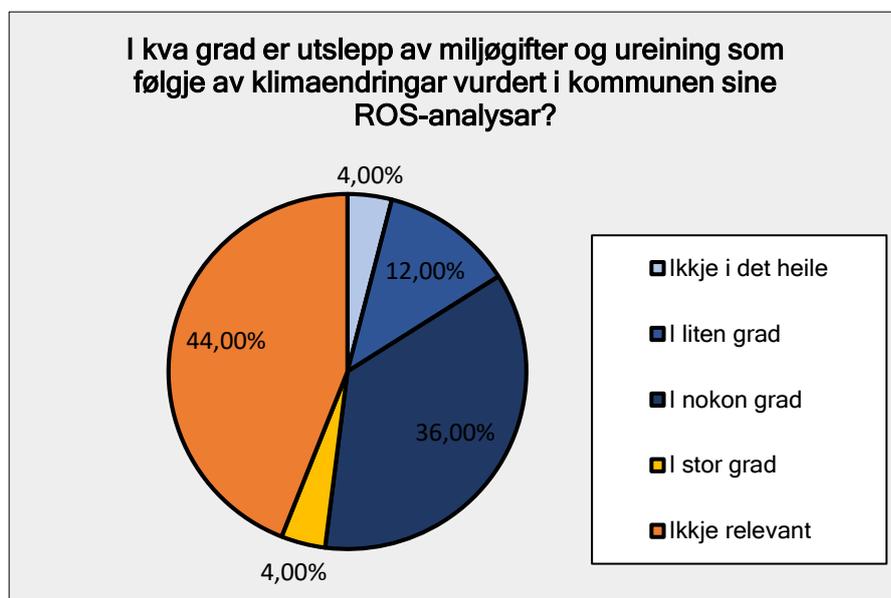
Figur 1. Viser om miljøgifter og kjemisk ureining er omtalt i klima og miljøplan eller andre delplanar i kommunen (N=25).

Det er berre 13 personar, eller 52 % av respondentane (N=25) som svarar at dei har laga ein overordna ROS analyse av korleis klimaendringar kan påverke lokalsamfunnet, 12 % svarar at ein slik ROS analyse er under planlegging (figur 2). Dette er eit låg tal, sett i lys av at sivilbeskyttelseslova § 14 der overordna ROS analyse er eit plikt eller SKAL krav for kommunane, tredde i kraft 25.06.10, med seinare konkretisering i forskrift av 22.08.11 om kommunal beredskapsplikt. Heilskapleg ROS analyse skal i følgje sivilbeskyttelseslova (§14) og forskrift om kommunal beredskapsplikt (§2) gje oversikt over eksisterande og framtidige risiko- og sårbarheitsfaktorar og korleis dei påverkar kvarandre, og er eit viktig verktøy for å fange opp og gjere førebyggjande eller risikoreduserande tiltak for ulike risiko på tvers av fagsektorar i kommunen. Plan og bygningslova (PBL) fekk endringar 19.12.14 som tredde i kraft 01.01.15, der det også er klare uttalte krav til oppgåver og planlegging etter lova. Det heiter no i PBL § 3-1 at planar skal «fremme samfunnssikkerhet ved å forebygge risiko for tap av liv, skade på helse, miljø og viktig infrastruktur, materielle verdier mv». Det står også i PBL § 3-1 andre ledd, at planlegginga skal fremje ei heilheit ved at sektorar, oppgåver, interesser i eit område, vert sett i samanheng gjennom samordning og samarbeid mellom sektormynd, statleg, regional og kommunale organ, private organisasjonar, institusjonar og allmenta. 2 år etter endringane i PBL tok til å gjelde og nesten 6 år etter kravet i sivilbeskyttelseslova om overordna ROS analyse kom ser det ut til at dette ikkje er fylgt opp av 48 % av kommunane i Hordaland og Sogn og Fjordane.



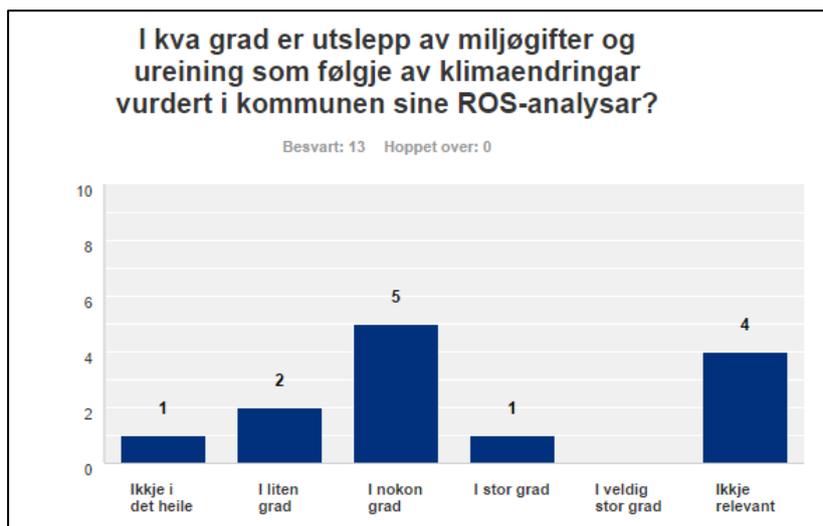
Figur 2: Viser svarfordelinga om kommunen har ein overordna ROS analyse (N=25)

Dette gir nok ikkje det fulle og sanne bilde, for dette er noko høgt i forhold til erfaringar med tilsyn etter sivilbeskyttelseslova som er gjennomført av fylkesmannen dei siste 5 åra i dei to fylka. I beredskapstilsyn gjennomført av Fylkesmannen i Hordaland både i 2012 og 2013 hadde riktig nok berre 2/8 kommunar tilfredsstillande heilskapleg ROS analyse [Fylkesmannen i Hordaland sine heimesider]. I 2016/2017 hadde Fylkesmannen i Hordaland tilsyn med Fjell, Austevoll, Askøy, Øygarden, Bergen, Fusa, Samnanger, Sund, Os og Meland kommune. Dei fann då at 8/10 hadde laga ein heilskapleg ROS analyse, men berre 3/10 kommunar hadde ein tilfredsstillande ROS analyse og fekk såleis ikkje avvik under tilsynet. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane gjennomførte tilsyn hjå 1+ 5 kommunar i 2013, og alle seks kommunane fekk avvik for at ROS-analysen ikkje tilfredsstilte krav i lov og forskrift [Fylkesmannen i Sogn og Fjordane sine heimesider]. Her er det mogleg at nokre av respondentane som svarar «veit ikkje» på spørsmålet, svarar dette sjølv om kommunen faktisk har ein ROS analyse. Vi må også ta høgde for at fleire respondentar frå same kommune har svart på spørsmålet som også kan gje ei noko skeiv fordeling. Dersom vi ser på dei som svarar «nei» eller «nei er under planlegging» i figur.2 så utgjer dette rundt 30 % av respondentane. Dette samsvarar godt med erfaringane vi gjorde i casestudien i delrapport 2, der 1 av 3 kommunar vi intervjuar ikkje hadde laga ein overordna ROS analyse [Hønsi, 2017].



Figur 3: Viser i kor stor grad miljøgifter og ureining er med i ROS analysen (N=25).

På spørsmål om utslepp av miljøgifter er vurdert i kommunen sine ROS-analysar svarar 36% i nokon grad, medan heile 44 % svarar at dette ikkje er relevant. Dette er jo litt urovekkande, om kommunane ser på utslepp av miljøgifter som ikkje relevant i ein ROS analyse. Men, forklaringa kan kanskje heller ligge i at det ikkje er eit «vi har ikkje ROS analyse» alternativ i spørsmål 13 (figur 3). Det burde det ha vore, for lettare å kunne sett korleis miljøgifter og ureining var handtert av dei som svarar at dei faktisk har ein ROS analyse. Når vi går inn og sorterar ut dei som har svart bekreftande på at dei hadde ROS analyse (sjå figur 2), og ser på korleis desse fordeler seg, vert biletet noko meir nyansert (figur 4).



Figur 4: Viser korleis miljøgifter og klimaendringar er handtert av dei som har ein ROS analyse (N=13)

Av dei 13 respondentar som har svart bekreftande på at dei har ein ROS analyse, er det 1 som svarar at miljøgifter «ikkje i det heile», 2 svarar «i liten grad», 5 «i nokon grad», 1 «i stor grad», medan 4 svarar «ikkje relevant» (sjå figur 4). Av dette kan vi forsiktig hevde at miljøgifter og ureining som følgje av klimaendringar berre i nokon grad vert handtert i ein overordna ROS analyse i kommunane. I følgje «Veilleider til helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen» frå DSB, skal langtidsskader på naturmiljø vurderast som ein mogleg konsekvens av uønskte hendingar [DSB, 2014]. Dette er vel og bra, men vi meiner at den uønskte hendinga i seg sjølv kan vere utslepp av miljøgifter, som igjen kan føre til m.a. langtidsskader på naturmiljø. Difor meiner vi DSB rettleiaren bør understreke at utslepp, lekkasje og remobilisering av miljøgifter frå ureina lokalitetar skal vurderast som ei eller fleire uønskte hendingar, slik m.a. Bergen kommune har gjort i sin overordna ROS analyse [Bergen ROS, 2014, s. 27,28]. Då vert ikkje ureining av ytre miljø berre vurdert som ein konsekvens av andre uønskte hendingar, men som ei uønskt hending i seg sjølv, som kan få fleire konsekvensar enn ureining og langtidseffektar i miljø.

For dette spørsmålet bør vi også sjå på svaralternativ eller vurdere diskvalifisering til neste spørsmål, slik at berre dei som svarar «ja» på om dei har ein ROS analyse, kan svare på kva ROS analysen inneheld.

## Bruk og vurdering av nettstader/nettbaserte verktøy

### Klimatilpassing

Den nettstaden overordna forvaltning nyleg har etablert som eit verktøy for kommunane innan klimatilpassing er nettstaden Klimatilpassing.no. 60% av respondentane (N=25) kjenner til nettstaden (spørsmål 14, vedlegg 2). Det er 1 respondent som bruker nettstaden eit par gonger i månaden, medan 10 svarar at dei bruker nettstaden «eit par gonger i året». Vurderinga av nettstaden er «middels bra» (12%), «bra» (24%) og «svært bra» (4%), av dei 25 respondentane som svarer (spørsmål 16, vedlegg2). 2 svarar med kommentar at dei har brukt sida for lite til å kunne vurdere den.

Klimatilpassing.no vart oppretta i 2010 av Miljødirektoratet på vegne av KLD. Nettstaden vart drifta av DSB fram til 2014 og etter det er det Miljødirektoratet som har vidareutvikla og drifta nettportalen. Våre resultat viser at nettstaden er rimeleg godt kjent av kommunane, men forholdsvis lite brukt.

Intensjonen med nettstaden er at den skal bidra til å auke kunnskap om klimaendringar, stimulere til klimatilpassingstiltak og forenkle kommunikasjon mellom brukarar (kommunar og private konsultantselskap) og aktørar (overordna forvaltning). Målgruppa for nettstaden er dei som rettleier, planlegg og tek avgjersler lokalt og regionalt. Her vil vår anbefaling vere at overordna myndigheiter må

føre ein noko meir aktiv kampanje for og betre opplysninga om nettstaden ut til kommunane, for å få dei til å bli kjend med og ta verktøyet meir i bruk i si sakshandsaming.

Tabell 1: Oversikt over verktøy eller nettstader som vert brukt i arbeidet med klimatilpassing (N=25).

Nettstader	Tal svar	Prosent
Grunn.miljødirektoratet.no	0	0
Miljødirektoratet.no	14	56%
Miljøkommune.no	15	60%
Miljøstatus.no	10	40%
NVE.no	13	50%
Planlegging.no	6	24%
Vannmiljø.miljødirektoratet.no	5	20%
Vann-nett.no	14	56%
Vannportalen.no	11	44%
Eg brukar ikkje andre	2	8%
Andre	1	4%
<b>TOTAL SVAR</b>	<b>(91-2)=89</b>	<b>3,6 snitt</b>

Når det gjeld bruk av andre verktøy og nettstader i arbeidet med klimatilpassing, er fordelinga gitt i tabell 1 ovanfor. Respondentane (N=25) svarar at dei bruker 3,6 andre nettstader i snitt. Flest svarar at dei bruker miljøkommune.no (60%), Miljødirektoratet sine heimesider (56%), vann-nett.no (56%) og NVE sine heimesider (52%). 2 respondentar brukar ikkje andre verktøy, og 1 svarar at dei bruker kommunen sin eigen VA-norm, der dei har eigen del om overvann og klimatilpassing.

### Vassforvaltning

Vann-nett.no er kjent for over 94% av respondentane som svarar at dei arbeider med vassforvaltning (N=17), berre 1 respondent svarar at han «ikkje kjenner» nettstaden (spørsmål 23, vedlegg2). Når det gjeld bruk av nettstaden, svarer 2 at dei «aldri har brukt» nettstaden, 10 svarar at dei bruker den «nokre gonger i året», 4 brukar den «nokre gonger i månaden», 1 respondent brukar den «fleire gonger for veka» (spørsmål 24, vedlegg 2). I vurderinga av nettstaden svarar 5 at den er «middels bra», 8 at den er «bra», og 1 svarar at den er «veldig bra» (spørsmål 25, vedlegg 2). Den respondenten som brukar nettstaden fleire gonger i veka gir Vann-nett karakteren «bra».

Respondentane svarar at dei brukar i snitt 2,8 andre nettbaserte verktøy og nettstader i sitt arbeid med vassforvaltning (tabell 2). Oftast brukt er miljøkommune.no og vannportalen.no med 58,8%, fylgt av miljødirektoratet sine heimesider (47,1%) og NVE sine heimesider (35,3%). Berre 2 respondentar svarar at dei ikkje brukar andre verktøy/nettstader.

Tabell 2: Bruk av andre nettbaserte verktøy og nettstader i arbeidet med vassforvaltning (N=17)

Nettstader	Tal svar	Prosent
Grunn.miljødirektoratet.no	0	0
Klimatilpassing.no	3	17,7%
Miljødirektoratet.no	8	47,1%
Miljøkommune.no	10	58,8%
Miljøstatus.no	5	29,4%
NVE.no	6	35,3%
Planlegging.no	2	11,8%
Vannmiljø.miljødirektoratet.no	3	17,7%
Vannportalen.no	10	58,8%
Eg brukar ikkje andre	2	11,8%
Andre	0	0
<b>TOTAL SVAR</b>	<b>(49-2)=47</b>	<b>2,8 snitt</b>

## Ureining

Miljøkommune.no er kjent av 90,5% av respondentane (N=21) (spørsmål 36, vedlegg 2). Av dei 19 som kjenner miljøkommune.no svarar 8 at dei bruker den «nokre gonger i året», 8 bruker den «nokre gonger i månaden», medan 2 svarar «eit par gonger i veka» berre 1 «har aldri brukt» nettstaden (spørsmål 37, vedlegg 2). Vi ser av grunnlagsdata at dei 2 som ikkje kjenner nettstaden, har svart at dei «aldri har brukt» nettstaden i staden for «ikkje relevant». Dette er jo rett svar, men gir litt feil bilde i utvalet for oss. Her kan vi justere svaralternativa til seinare datainnsamling, slik at vi ikkje får vanskar med å analysere dette. Miljøkommune.no får god vurdering av dei som bruker den (spørsmål 38, vedlegg 2), med hovudvekt på «veldig bra» (7/21). Dei andre respondentane svarar «bra» (5/21) og «middels bra» (4/21). Ein skriv som kommentar at han har brukt nettstaden for lite til å kunne vurdere den.

Respondentane brukar i snitt 2,2 andre nettbaserte verktøy og nettstader i sitt arbeid med ureiningssaker (tabell 3). Dei fleste brukar miljødirektoratet sine heimesider (10/21), vann-nett.no (9/21) og vannportalen.no (8/21) og miljøstatus.no (7/21). Andre interessante observasjonar her at databasen Grunnforurensning berre blir brukt av 2 respondentar, eller 9,5% av utvalet på 21. Dette er interessant fordi 15 av 21 (71,5%) svarar på eit tidlegare spørsmål (spørsmål 33, vedlegg 2) at dei kjenner til databasen, og 5 av 21 svarar at kommunen har registrert eigedomar i Grunnforurensning (spørsmål 34, vedlegg 2). Kvifor ikkje fleire svarar at dei brukar databasen i arbeidet sitt med ureiningssaker er difor noko spesielt. Det kan vere at ureiningssaker er eit omgrep som kommunane tolkar noko ulikt enn det prosjektgruppa legg i det. Her kan vi definere eller spesifisere tydelegare kva vi meiner med ureiningssaker når vi gjentek undersøkinga i eit større hovudprosjekt.

Tabell 3. Viser bruk av andre nettstader/nettbaserte verktøy i arbeidet med ureiningssaker (N=21).

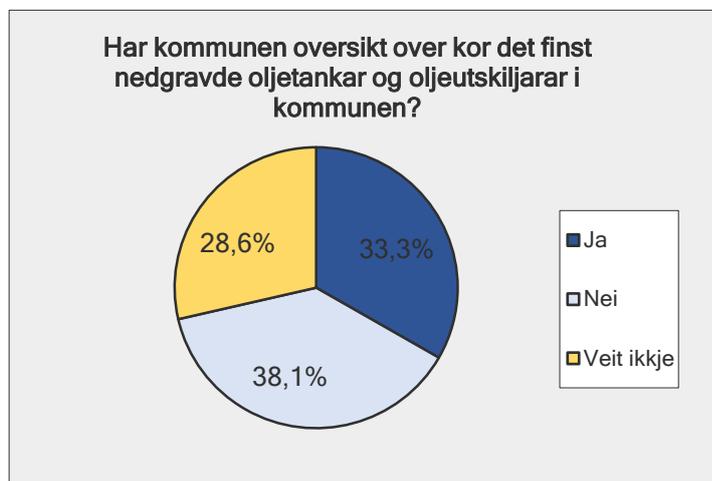
Nettstader	Tal svar	Prosent
Grunn.miljødirektoratet.no	2	9,5%
Klimatilpassing.no	2	9,5%
Miljødirektoratet.no	10	47,6%
Miljøstatus.no	7	33,3%
NVE.no	3	14,3%
Planlegging.no	1	4,8%
Vannmiljø.miljødirektoratet.no	4	19,1%
Vann-nett.no	9	42,9%
Vannportalen.no	8	38,1%
Eg brukar ikkje andre	3	14,3%
Andre	0	0
<b>TOTAL SVAR</b>	<b>(49-3)=46</b>	<b>2,2 snitt</b>

## Alle fagområda

Når vi samanliknar bruken av nettstader og nettbaserte verktøy for alle tre fagområda ser vi at respondentane i snitt svarar at dei nyttar fleire verktøy og nettstader i sitt arbeid med klimatilpassing enn dei to andre fagområda. Dette kan vere eit resultat av at fagområdet har vore og er fordelt på mange sektorfagetatar (NVE, DSB, Miljødirektoratet, Kartverket, DIBK, KSS, landbruksdirektoratet etc.) som har eigne heimesider og verktøy som kommunane kan nytte i si sakshandsaming. Her vil kanskje fellesportalen Klimatilpassing.no verke samlande på all informasjon frå overordna myndigheiter innan klimatilpassing, slik portalen Miljøkommune.no har vorte det på ureinings- og naturforvaltningsområdet. Miljøkommune.no er faktisk den nettstaden/portalen som scorar høgast på bruk innan alle tre fagområda, sidan 60% brukar Miljøkommune.no i klimatilpassingsarbeidet sitt (tabell 1), 58,5% i vassforvaltning (tabell 2) og 85,7% svarar at dei brukar miljøkommune.no i ureiningssaker (sjå spørsmål 37, vedlegg 2).

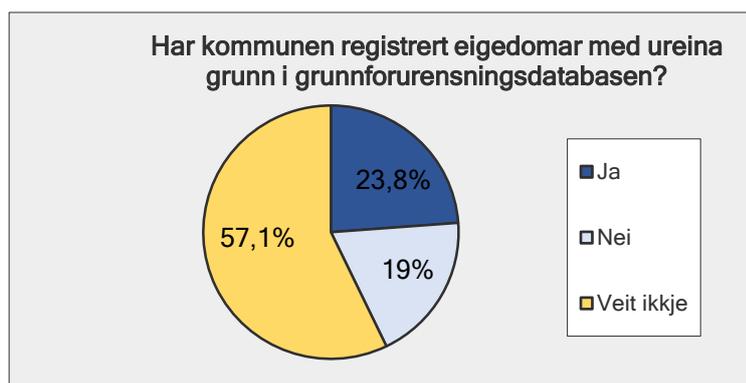
### Kunnskap om ureina lokalitetar og miljøgifter i kommunen

Lokalisering av gamle nedlagte deponi er godt kjent blant respondentane, sidan 90,5% svarar at dei har oversikt over kvar desse ligg i kommunen. Kunnskap om nedgravne oljetankar og oljeavskiljarar er mindre kjent i kommunen (figur 5). Berre 33,3% svarar at dei har oversikt over kvar desse er lokalisert. 13 av 21 respondentar (61,9%) svarar at dei kjenner til at kommunen har myndigheit etter ureiningsforskrifta kap. 2 (spørsmål 32, vedlegg 2).



Figur 5: Kunnskap om nedgravde oljetankar og oljeutskiljarar i kommunen (N=21).

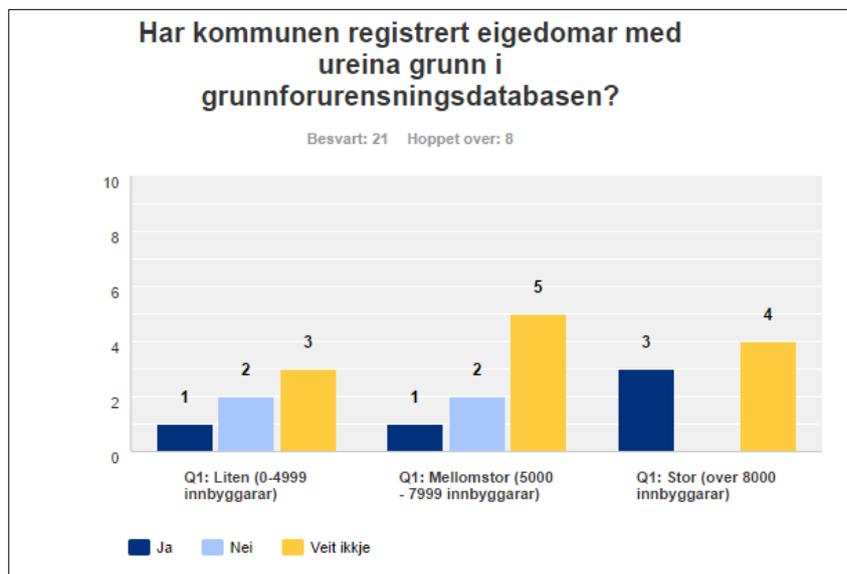
Som nemnt i avsnittet Ureining tidlegare, er databasen Grunnforurensning også rimeleg godt kjent blant respondentane. På tross av desse to svarfordelingane er det berre 23,8% som svarar at dei har registrert eigedomar i databasen Grunnforurensning (figur 6). Dette indikerer at krav i ureiningsforskrifta kap. 2, som kommunane har hatt myndigheit etter sidan 2004, framleis ikkje er godt nok kjent for kommunen. Dette funnet samsvarer godt med kommuneundersøkinga som vart gjennomført av fylkesmennene på vegne av Miljødirektoratet i 2012 [Miljødirektoratet, 2012]. Undersøkinga viste at få kommunar hadde oversikt over område med ureina grunn og har lite kunnskap om og brukar ikkje Grunnforurensningsdatabasen.



Figur 6: Registrering av ureina grunn i databasen Grunnforurensning (N=21).

I oppsummeringsrapporten til Miljødirektoratet kom det også fram at kommunane hadde manglande kunnskap om pliktene sine etter kap. 2, og at veldig få registrerte noko i databasen [Miljødirektoratet, 2012]. Dette var uavhengig av om kommunen var liten med lite byggeaktivitet eller stor med meir ureina grunn og fleire terrenginngrep. Når vi samanliknar korleis kommunestorleik påverkar svarfordelinga i figur 6, får vi fordelinga som vist i figur 7. Utvalet pr. kommunegruppe vert lite, så det vert veldig usikre tal. På grunn av dette er talverdiane i figuren reelle svar, og ikkje prosentvis fordeling. Men, det er litt interessant at ingen av dei store kommunane svarar «nei» på spørsmålet, og at det er fleire av dei store kommunane som svarer «ja». Dette kan indikere at dei store kommunane

har fått noko meir erfaring med databasen sidan kommuneundersøkinga i 2012, men datagrunnlaget er sjølvstendig for lite til å sei dette sikkert. Forholdet bør studerast vidare i eit hovudprosjekt.



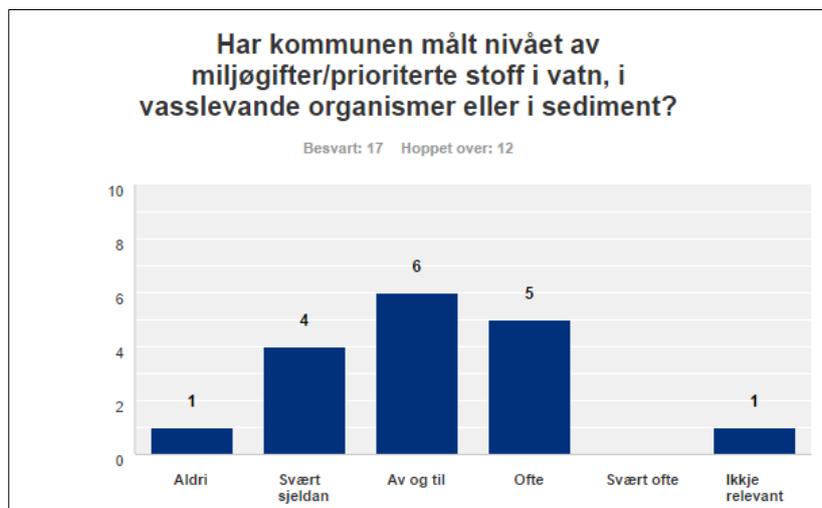
Figur 7: viser registreringar i Grunnforurensning fordelt på kommunestørleik (N=21)

Når det gjeld opprydding i ureina grunn, så svarar 42,9 % at kommunen har gjennomført dette på eiga rekning (spørsmål 35, vedlegg 2). Det går ikkje fram av spørsmålsstillinga her i forprosjektet, om desse lokalitetane er registrert i databasen Grunnforurensning. Dette er også noko vi bør studere nærmare i eit hovudprosjekt.

Høvet til å registrere ureina lokalitetar i kategori X, som mistanke om ureining eller 1 lite/ikkje forureina er nok særskilt lite kjent eller praktisert ute i kommunane. Dette kan kanskje relaterast til avgrensingane som ligg i ureiningsforskrifta kap.2, ved at kapitlet gjeld særskilt for terrenginngrep der det er eller kan vere ureina grunn. Men, det har vore eit vidare, allment høve til å registrere ureining i grunnen som kan ha helseserisiko eller risiko for spreiding til miljøet i databasen (Klif, 2010). Og etter at endringar i §61 i matrikkelforskrifta tredde i kraft 01.07.13, gjev den også krav til føring og registrering av opplysningar om ureina grunn. Ved relansering og oppdatering av databasen Grunnforurensning, 18.april 2017, har det også gått ut nytt rettleingsmaterieill til Fylkesmennene og kommunane, om at alle stader som har ureining i grunnen over normverdiar (gitt i vedlegg 1 til ureiningsforskrifta kap.2) SKAL registrerast i Grunnforurensning. Dette gjeld også for alle stader der det er mistanke om ureining [Miljødirektoratet, 2017]. Dette kravet er då uavhengig om det er knytt ei bygge/gravesak til arealet eller ikkje, jf. ureiningsforskrifta kap.2. I eit hovudprosjekt vil vi prøve å få belyst akkurat dette forholdet betre, for det er viktig å spreie denne kunnskapen ut til kommunane, for resultatet vist i figur 6, viser at dei har mykje å gå på. Det same finn vi i pilotundersøkinga, der vi lokaliserer 19, 29, 38 nye lokalitetar med mistanke om ureina grunn, i dei tre pilotkommunane [Hønsi, 2017].

Kommunane har god oversikt over miljømåla som er satt for vassførekomstande i kommunen, heile 94,1% (16/17) svarar at dei kjenner miljømåla (spørsmål 21, vedlegg 2). Når det kjem til målingar av kjemisk tilstand i vassførekomstar og prioriterte stoff i vatn etter vassforskrifta, er det noko ulik praksis ute i kommunane. 5 av 17 seier dei måler «ofte», 6/17 måler «av og til» og 5/17 «svært skjeldan» eller «aldri». Vi var her ute etter å få svar på om kommunane tek prøvar og analyserer på miljøgifter/prioriterte stoff gitt i vedlegg VIII til vassforskrifta, og ikkje næringssalt og organisk ureining frå avløp/landbruk. Vi bør nok spesifisere dette tydelegare, når vi gjentek og utvidar spørjeundersøkinga slik at vi kan stole noko meir på svarea vi får her. At nesten 60 % av kommunane måler miljøgifter/prioriterte stoff «av og til» eller «ofte» er ikkje i samsvar med erfaringane vassforvaltarar i prosjektgruppa har. Sogn og Fjordane Fylkeskommune sine erfaringar er at kommunane veldig sjeldan måler på

miljøgifter/prioriterte stoff, og at fokuset til no i vassforvaltningsarbeidet har vore å måle økologisk status og ikkje kjemisk status i vassførekomstane.



Figur 8: Måling av miljøgifter/prioriterte stoff i vassførekomstar i kommunen (N=17)

### Samarbeid og behov for meir rettleiing frå overordna myndigheit

Stort sett svarar kommunane at samarbeidet med overordna myndigheit fungerer bra på alle tre forvaltningsområda (tabell 4). Best score får overordna myndigheit på ureiningsområdet (Fylkesmannen eller Miljødirektoratet), der 2 av 21 respondentar svarar at samarbeidet er «svært bra» og 14 av 21 svarar at samarbeidet er «bra». Det er 1 av 25 som svarar at dei «ikkje har» samarbeid og 1 svarar at samarbeidet er «dårleg» med overordna forvaltning (fylkeskommune, fylkesmann, NVE, DSB) innan klimatilpassing. I eit hovudprosjekt vil vi spesifisere betre kven som er overordna forvaltning på dei ulike forvaltningsområda, slik at vi lettare kan sjå om det er forskjellar i samarbeidet mellom kommunen og dei ulike forvaltningsorgana på eige forvaltningsområde.

Tabell 4: Vurdering av samarbeid med overordna myndigheit innan klimatilpassing, vassforvaltning og ureining.

	Har ikkje	Svært dårleg	Dårleg	Middels bra	Bra	Svært bra	IR	N=?
Klimatilpassing	1	0	1 (4%)	7 (28%)	14 (56%)	0	2 (8%)	25
Vassforvaltning	0	0	0	4 (23,5%)	10 (58,8%)	1 (5,9%)	2 (11,8%)	17
Ureining	0	0	0	4(19,1%)	14 (66,7%)	2 (9,5%)	0	21

Når det gjeld behov for meir rettleiing og fleire verktøy for å løyse oppgåvene kommunen har innan klimatilpassing, vassforvaltning og ureining stiller vi 3 spørsmål om dette, 1 spørsmål til kvart fagområde (spørsmål 18, 27 og 40, vedlegg 2). Det er difor noko ulikt tal respondentar i dei tre gruppene i tabell 5. Det er veldig få som svarar at dei «i liten grad» treng meir rettleiing eller at dei «i veldig stor grad» treng rettleiing. Hovudfordelinga ligg mellom «i nokon grad» og «i stor grad» for alle tre fagområda. Det er særskilt ureiningsområdet at flest (47,6%) svarar at dei «i stor grad» treng meir rettleiing og nye verktøy. Dette er interessant, at kommunane seier at dei samarbeider godt med overordna forvaltning på ureiningsområdet, samtidig som dei i stor grad treng meir rettleiing. Dette kan jo vere eit teikn på at dei i stor grad kontaktar og nyttar seg av kompetansen til Fylkesmannen når dei skal handtere saker på ureiningsområdet. I tillegg er det interessant å samanlikne dette med svara på kunnskap om ureina grunn og bruk av Grunnforurensning (spørsmål 31, 34, vedlegg 2). Kommunane har også der vist at dei manglar ein del kunnskap om kjelder til ureina grunn, registreringsplikta dei har etter ureiningsforskrifta kap. 2 og matrikkelforskrifta §61. Slik at her er det rimeleg samsvar med svara, og at kommunane erkjenner at dei må få auka kunnskap innan ureiningsområdet.

Tabell 2: Behov for meir rettleiing og fleire verktoy for å løyse oppgåver innan klimatilpassing, vassforvaltning og ureining.

	Ikkje behov	I liten grad	I nokon grad	I stor grad	I veldig stor grad	Ikkje relevant	N=?
<b>Klimatilpassing</b>	0	3 (12%)	11(44%)	9 (36%)	2 (8 %)	0	25
<b>Vassforvaltning</b>	0	1 (5,9%)	9 (52,9%)	6 (35,3%)	0	1 (5,9%)	17
<b>Ureining</b>	0	1 (4,8%)	8 (38,1%)	10 (47,6%)	2 (9,5%)	0	21

Miljøkommune.no og rettleiing frå ureiningsavdelinga til Fylkesmannen har vore overordna forvaltning sine midlar for å heve kunnskap og kompetanse på ureiningsida til kommunane. I lys av våre resultat kan det sjå ut til at desse verkemidla ikkje har vore tilstrekkeleg for å gjere kommunane godt nok rusta til å handtere si rolle som ureiningsmyndigheit. Etter tilføyingar i ureiningslova i 13.06.14, og endring i lov av 19.06.15, fekk Fylkesmannen mynde til å føre tilsyn med at kommunane utfører plikter og myndigheita si etter ureiningslova. Det er første gong i inneverande år, at Fylkesmannen vil utføre reelle tilsyn med kommunane si utøving av mynde etter ureiningslova. Dette er såleis eit nytt verkemiddel på ureiningsområdet, men som kommunane er kjende med på andre forvaltningsområde. Ein nyleg publisert rapport frå Difi viser at tilsyn vert opplevd som nyttig både av tilsynsmyndigheitene og kommunane, og at tilsyn bidreg til læring og betre kommunale tenester [Difi, 2016]. Tida vil vise om tilsyn også kan vere eit verkemiddel til å auke kunnskapsnivået på ureiningsområdet, eller om andre verkemiddel også må takast i bruk for å hjelpe kommunane til å løyse ureiningsoppgåvene dei skal handtere, på vegne av samfunnet.

## Konklusjon

I denne delrapporten gjer vi greie for ei kartlegging av kommunane sin kunnskap, forvaltningspraksis og rettleiingsbehov rundt lokale kjelder av miljøgifter, vassforvaltning og klimatilpassing. Vi har nytta spørjeundersøking som metode i datainnsamlinga.

Utvalet er 29 respondentar frå 59 kommunar i Sogn og Fjordane og Hordland. Nokre respondentar kan vere frå same kommune, utan at dette går direkte fram av våre data, grunna anonymisert innsamling av informasjon. Basert på datagrunnlaget, har vi brukt svarfordeling og prosentvis fordeling som grunnlag for ei kvalitativ analyse.

Oppsummering av funn:

- Fleire av respondentane arbeider på kombinerte einingar eller arbeider på fleire fagfelt i kommunen
- Respondentane har høg og relevant utdanning til sine fagoppgåver, over 82% har meir enn 4 år på Universitet eller høgskule.
- Under halvparten har delteke på kompetansehevande kurs/etterutdanning, men berre 1 svarar at leiar har gitt avslag på å få ta kurs, pga. økonomien til kommune.
- Stor grad av samarbeid mellom fagområda, særskilt i plansaker.
- Berre 52% av respondentane svarer at kommunen har ein overordna ROS analyse
- Utslepp av miljøgifter/kjemisk ureining er omtalt i klima og miljøplan, men utslepp av miljøgifter som følgje av klimaendringar berre i nokon eller liten grad vurdert i ROS-analysar.
- Klimatilpassing.no er rimeleg godt kjent blant respondentane, får bra/middels bra score, men er relativt lite brukt. Innan klimatilpassing brukar respondentane i snitt 3,6 andre nettstader/verktøy.
- Vann-nett er veldig godt kjent av respondentane, den blir brukt frå nokre gonger i veka til nokre gonger i året og får gode vurderingar. Innan vassforvaltning brukar respondentane i snitt 2,8 andre nettstader/verktøy.
- Miljøkommune.no er veldig godt kjent av respondentane, blir brukt frå nokre gonger i veka til nokre gonger i året og får bra/veldig bra vurdering. Innan ureining brukar respondentane i snitt 2,2 andre nettstader/verktøy.
- Kommunen kjenner godt til kor nedlagte deponi ligg i kommunen, men rundt 1/3 del har oversikt over kor det finnes nedgravne oljetankar og oljeavskiljarar.
- Kommunane er ikkje godt nok kjende med sine plikter i å registrere ureina lokalitetar i databasen Grunnforurensning.
- Kommunane har god oversikt over miljømåla for vassførekomst, men dei tek i varierende grad prøvar/analyserer på miljøgifter/prioriterte stoff.
- Samarbeidet med overordna myndigheiter fungerer bra på alle tre forvaltningsområda. Best score får overordna myndigheit på ureiningsområdet.
- Respondentane uttrykkjer at dei i nokon eller stor grad treng meir rettleiing for å løyse oppgåvene sine på dei tre forvaltningsområda. Særskilt svarar mange at dei i stor grad treng meir rettleiing og verktøy på ureiningsområdet.

Vi vil følgje opp resultatane i denne delrapporten, med å utbetre og gjennomføre ei ny spørjeundersøking for eit større utval av kommunar/alle kommunar i landet i eit påfølgjande hovudprosjekt.

## Litteraturliste

- Dannevig, Halvor, Groven, Kyrre og Aall, Carlo, 2016:** «Oktoberflaumen på Vestlandet 2014», Rapport nr. 36-2016, Naturfareprosjektet, NVE, 2016.
- DIFI-rapport 2016:05:** Statens tilsyn med kommunene, organisering, omfang, nytte og forbedringsmuligheter, Difi.rapport 2016:05, ISSB 1890-6583.
- DSB, 2014:** Veileder til helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen, Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap.
- Göransson, Gunnel, et al., 2012:** "Mass transport of contaminated soil released into surface water by landslides (Göta River, SW Sweden)." *Hydrology and Earth System Sciences* 16.7 (2012): 1879-1893.
- Göransson, Gunnel, et al., 2014:** "A methodology for estimating risks associated with landslides of contaminated soil into rivers." *Science of the Total Environment* 472 (2014): 481-495.
- Hooper, Michael J., et al. 2013:** "Interactions between chemical and climate stressors: A role for mechanistic toxicology in assessing climate change risks." *Environmental Toxicology and Chemistry* 32.1 (2013): 32-48.
- Hordaland Fylkeskommune, 2014:** Klimaplan for Hordaland 2014-2030 Regional klima- og energiplan, 2014.
- Hønsi, Torunn, 2017:** Kartlegging av kunnskap, forvaltningspraksis og
- Klima og forurensningsdirektoratet, 2010:** Registrering og vedlikehold av lokalitetsinformasjon i databasen Grunnforurensning, TA2671/2010.
- Langørgen, Anders, Aaberge, Rolf, 2011:** Gruppering av kommuner etter folkemengde og økonomiske rammebetingelser 2008, SSB rapport 8/2001.
- Meld. St. 33 (2012-2013) Klimatilpassning i Norge,** s. 41, Oslo: Miljøverndepartementet.
- Miljødirektoratet, 2012:** Kommuneundersøkelsen 2012, oppsummeringsrapport.  
<http://www.miljodirektoratet.no/Global/dokumenter/Nyheter%20vedlegg/kommuneundersokelsen-oppsummeringsrapport2012.pdf>
- Miljødirektoratet, 2013: Kommuneundersøkelsen 2012,** oppsummeringsrapport s. 5, Miljødirektoratet.
- Miljødirektoratet, 2017:** Veileder-Grunnforurensning, registrering og vedlikehold av lokalitetsinformasjon, V.1.01/2017.
- Nadal, Martí, et al., 2015:** "Climate change and environmental concentrations of POPs: A review." *Environmental research* 143 (2015): 177-185.
- NCCS report no.2/2015, Klima i Norge 2100,** kunnskapsgrunnlag for klimatilpassning oppdatert i 2015.
- NOU 2010: 10** Tilpassing til eit klima i endring, Oslo: Miljøverndepartementet.
- NOU 2010:9,** s. Et Norge uten miljøgifter, s. 11, Oslo: Miljøverndepartementet.
- Noyes, Pamela D., et al., 2009:** "The toxicology of climate change: environmental contaminants in a warming world." *Environment international* 35.6 (2009): 971-986.
- rettlegingsbehov om lokale kjelder til miljøgifter, vassforvaltning og klimatilpassing i kommunane, Del 2: Pilotundersøking, VF-notat X,2017.
- Schiedek, Doris, et al., 2007:** "Interactions between climate change and contaminants." *Marine pollution bulletin* 54.12 (2007): 1845-1856
- Sundseth, Kyrre, et al., 2015:** "Climate change impacts on environmental and human exposure to mercury in the Arctic." *International journal of environmental research and public health* 12.4 (2015): 3579-3599.
- Young, Stacy, et al., 2004:** "Natural and technologic hazardous material releases during and after natural disasters: a review." *Science of the total environment* 322.1 (2004): 3-20.

**Andre nettbaserte kjelder:**

**Fylkesmannen i Hordaland:** <https://www.fylkesmannen.no/nn/Hordaland/Samfunnstryggleik-og-beredskap/Beredskap/Beredskapsarbeid-i-Hordaland/Beredskapstilsyn-i-2012/>

<https://www.fylkesmannen.no/nn/Hordaland/Samfunnstryggleik-og-beredskap/Forebyggjande-samfunnstryggleik/Tilsyn-med-samfunnstryggleiksarbeidet/Samandrag-av-funn-etter-tilsyn-med-samfunnstryggleiks--og-beredskapsarbeidet-i-2013/>

**Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:**

<https://www.fylkesmannen.no/nn/Sogn-og-Fjordane/Sok-tema/?q=tilsyn%20sivilbeskyttelsesloven&p=2&cf=Samfunnssikkerhet+og+beredskap&ptf=SupervisionEventPage&s=Published>

<https://www.fylkesmannen.no/nn/Sogn-og-Fjordane/Samfunnstryggleik-og-beredskap/Nyhende-samfunnstryggleik-og-beredskap/Tilsyn-med-samfunnstryggleiks--og-beredskapsarbeid-i-kommunane-1/>

**Lovverk:**

Lovdata, Matrikkelforskrifta: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2009-06-26-864>

Lovdata, Ureiningsforskrifta, kap.2: [https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931/KAPITTEL\\_1-2#KAPITTEL\\_1-2](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931/KAPITTEL_1-2#KAPITTEL_1-2)

Lovdata, Vannforskrifta, vedlegg VIII: [https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-12-15-1446#KAPITTEL\\_9](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-12-15-1446#KAPITTEL_9)

Lovdata, Ureiningslova, kap 7: [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1981-03-13-6/KAPITTEL\\_9#KAPITTEL\\_7](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1981-03-13-6/KAPITTEL_9#KAPITTEL_7)

Lovdata, Plan og bygningslova, kap 3: [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71/\\*#KAPITTEL\\_2-1-1](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71/*#KAPITTEL_2-1-1)

Lovdata, Sivilbeskyttelseslova, kap 5: [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2010-06-25-45/KAPITTEL\\_4#KAPITTEL\\_5](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2010-06-25-45/KAPITTEL_4#KAPITTEL_5)

## Vedlegg

### Vedlegg 1: Spørsmål og svaralternativ i Survey

Fylkesmannen i HordalandFylkesmannen i Sogn og FjordaneSOGN OG FJORDANE  
FYLKESKOMMUNEVESTLANDSFORSKING  
www.vestforsk.no

**Undersøking av kommunane sitt arbeid med klimatilpassing, vassforvaltning og ureining**

**1. Informasjon om spørjeundersøkinga**

Sogn og Fjordane fylkeskommune, Vestlandsforskning, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Fylkesmannen i Hordaland har fått støtte frå Regionalt forskingsfond Vestlandet til eit offentleg utviklingsprosjekt, som har som mål å auke kunnskap om lokale miljøgiftkjelder og korleis klimaendringar kan påverke spreining av miljøgifter frå slike kjelder. Prosjektet heiter "Førebygging av toksiske effektar av klimaendringar", med kortnamnet TOKSKLIM.

**MÅLET MED SPØRJEUNDERSØKINGA:** Ei friviljug undersøking som skal sjå nærmare på kva kunnskap kommunane har, kva verktoy og planar kommunane brukar i si sakshandsaming og korleis kommunane arbeider med oppgåver og problemstillingar innan klimatilpassing, ureining og vassforvaltning.

Du vert spurd om storleik på kommune, kva kommunal eining du arbeider på, og kva utdanning du har, men du svarar anonymt og IP-adressa di vert ikkje lagra. Vi veit såleis ikkje kven du er eller kva kommune du jobbar i. Svar så oppriktig som du kan. Om du ikkje kan svare noko anna på spørsmåla, er VEIT IKKJE likevel eit godt svar. Kan andre i kommunen svare på spørsmåla du ev. ikkje kan svare på, kan du dele e-posten du fekk med lenka til spørjeundersøkinga, med ein eller fleire andre i kommunen.

**MÅLGRUPPE:** Ein eller fleire sakshandsamarar som arbeider med klimatilpassing, ureining, planlegging, vassforvaltning, teknisk/VAR, byggesak.

**HJELPEMIDDEL:** Spørsmåla kan svarast på utan å slå opp nokon stad. Men, det kan vere til hjelp å ha nokre dokument tilgjengeleg, digitalt eller på papir når du skal svare, t.d.

1. Kommuneplan
2. Klima og miljøplan til kommunen
3. Regional plan for vassforvaltning for Sogn og Fjordane vassregion/Regional plan for vassregion Hordaland

**Tidsbruk: ca. 30 min**

Takk for at du og din kommune ynskjer å delta i spørjeundersøkinga!

Du kan avbryte utfyllinga når som helst undervegs om du ikkje lenger vil delta på undersøkinga. Alle data vert handsama konfidensielt, og vi spør ikkje etter personidentifiserande opplysningar eller lagrar IP-adressa di.

Oppstår det problem med utfyllinga kan de ta kontakt med:

Torunn G. Hønsi  
99 64 74 65  
[tho@vestforsk.no](mailto:tho@vestforsk.no)



Fylkesmannen i Hordaland



Fylkesmannen i Sogn og Fjordane



SOGN OG FJORDANE  
FYLKESKOMMUNE

VESTLANDSFORSKING  
www.vestlandsforsk.no

## Undersøking av kommunane sitt arbeid med klimatilpassing, vassforvaltning og ureining

### 2. Informasjon om informant

\* 1. Kor stor er kommunen du jobbar i?

- Liten (0-4999 innbyggjarar)
- Mellomstor (5000 - 7999 innbyggjarar)
- Stor (over 8000 innbyggjarar)

\* 2. Kva kommunal eining er du ein del av? (mogeleg å setje fleire kryss)

(Finn du ikkje rett eining i avkryssingsboksane, krysser du fleire stader alt etter kva oppgåver du har, du kan skrive namnet på eininga i boksen Anna)

- Byggesak
- Plan
- Landbruk
- Teknisk/VAR (vatn, avløp, renovasjon)

Anna (spesifiser gjerne)

\* 3. Kor lang utdanning har du?

- Grunnskulenivå
- Vidaregåande skulenivå (inkl. fagbrev)
- Fagskulenivå
- Universitets- og høgskulenivå, kort (t.o.m. 4 år)
- Universitets- og høgskulenivå, lang (meir enn 4 år)
- Anna (spesifiser gjerne)

\* 4. Har utdanninga di gitt deg klima- og miljørelevant kunnskap?

- Ja
- Nei
- Velt ikkje

\* 5. Har du delteke på klima- og miljørelevant etterutdanning eller kompetansehevande kurs etter at du vart tilsett i kommunen?

- Ja
- Nei
- Ikkje relevant

\* 6. Har du fått avslag frå arbeidsgivar på førespurnad om klima- og miljørelevant vidareutdanning/kompetanseheving?

- Ja
- Nei
- Ikkje relevant

\* 7. Om du har fått avslag på førespurnad om klima- og miljørelatert kompetanseheving, kva var grunnen for avslaget?

- Fekk ikkje grunn for avslag
- Økonomien til kommunen
- Ikkje høve til å delta pga. andre oppgåver
- Manglande interesse frå leiar
- Ikkje relevant
- Anna (spesifiser gjerne)

\* 8. I kor stor grad samarbeider di eining med andre einingar i kommunen, når saker krev kompetanse frå fleire fagfelt?

(Angje kor mykje du/di eining samarbeider med andre einingar på dei ulike sakstypene som er lista opp. T.d. samarbeid om saksutgreiing og tilråding, møter, kvalitetssikring, sidemannskontroll e.l.)

	Ikkje relevant	Veit ikkje	Aldri	I liten grad	I nokon grad	I stor grad	Alltid
Plansaker	<input type="radio"/>						
Grave-byggesaker	<input type="radio"/>						
Ureiningssaker	<input type="radio"/>						
Landbrukssaker	<input type="radio"/>						
Tekniske saker(VAR)	<input type="radio"/>						



Fylkesmannen i Hordaland



Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

SOGN OG FJORDANE  
FYLKESKOMMUNEVESTLANDSFORSKING  
www.vestlandsforsk.no**Undersøking av kommunane sitt arbeid med klimatilpassing, vassforvaltning og ureining.****3. Klimatilpassing (I)**

\* 9. Jobbar du med klimatilpassingsarbeid\* i kommunen?

(Med klimatilpassing\* meiner vi her arbeid med planlegging, ROS analyse, avrenning frå landbruk, hendinger av overvatt og avleip, byggesak, vassforvaltning, vassforsyning o.l.)

- Ja
- Nei



Fylkesmannen i Hordaland



Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

SOGN OG FJORDANE  
FYLKESKOMMUNEVESTLANDSFORSKING  
www.vestlandsforsk.no**Undersekning av kommunane sitt arbeid med klimatilpassing, vassforvaltning og ureining.****4. Klimatilpassing (II)**

\* 10. Har kommunen ein klima- og miljøplan?

- Ja  
 Nei  
 Veit ikkje

Anna (Spesifiser gjerne)

\* 11. Er utslepp av miljøgifter/kjemisk ureining frå industri, avfall, avløp, ureina grunn/sediment, jordbruk omtalt i kommunen sin klima- og miljøplan?

- Ja  
 Nei  
 Veit ikkje  
 Det er omtalt i andre planar

Om dette er omtalt i andre planar, kva slags planar?

\* 12. Har kommunen gjort ein overordna ROS-analyse\* av korleis klimaendringar kan påverke lokalsamfunnet?

(\*ROS-analyse etter Plan- og bygningslova, og i tråd med DSB sine retningslinjer)

- Ja  
 Nei  
 Nei, men det er under planlegging  
 Veit ikkje

\* 13. I kva grad er utslepp av miljøgifter og ureining som følgje av klimaendringar vurdert i kommunen sine ROS-analysar?

Ikkje i det heile	I liten grad	I nokon grad	I stor grad	I veldig stor grad	Ikkje relevant
<input type="radio"/>					

\* 14. Kjenner du til nettstaden klimatilpassing.no?

Ja  
 Nei

\* 15. Kor ofte brukar du nettstaden klimatilpassing.no i arbeidet ditt?

Aldri brukt	Eit par gonger i året	Eit par gonger i månaden	Eit par gonger i veka	Dagleg	Ikkje relevant
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\* 16. Kva er di vurdering av nettstaden klimatilpassing.no?

(Finn du det du leitar etter der? Er nettsida lett å bruke? Er det lett å forstå innhaldet? Er det informasjon som du saknar der?)

Svært dårlig	Dårleg	Middels bra	Bra	Svært bra	Ikkje relevant
<input type="radio"/>					

Utdiup gjerne svaret ditt her:

\* 17. Kva andre nettbaserte verkøy og nettstader brukar du i ditt arbeid med klimatilpassing?

- Grunn.miljødirektoratet.no
- Miljødirektoratet.no
- Miljøkommune.no
- Miljøstatus.no
- NVE.no
- Planlegging.no
- Vannmiljø.miljødirektoratet.no
- Vann-nett.no
- Vannportalen.no
- Eg brukar IKKJE andre nettbaserte verkøy/nettstader
- Andre (spesifiser gjerne)

\* 18. I kva grad har du behov for meir rettleiing og/eller verkøy til å løyse oppgåver innan klimatilpassing i kommunen?

Har ikkje behov

I liten grad

I nokon grad

I stor grad

I veldig stor grad

Ikkje relevant

\* 19. Korleis fungerer samarbeidet med overordna myndigheter i klimatilpassingsarbeidet?

~~Har ikkje~~  
samarbeid

Svært dårleg

~~Dårleg~~

Middels bra

~~Bra~~

Svært bra

Ikkje relevant



Fylkesmannen i Hordaland



Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

SOGN OG FJORDANE  
FYLKESKOMMUNEVESTLANDSFORSKING  
www.vestlandsforsk.no

## Undersøking av kommunane sitt arbeid med klimatilpassing, vassforvaltning og ureining

### 5. Vassforvaltning (I)

\* 20. Jobbar du med oppgåver innan vassforvaltning\* og/eller representerer kommunen i vannregionutvalget?

(Med vassforvaltning\* meiner vi arbeid regulert i vannforskrifta, kjemisk, biologisk og fysisk påverknad av vassførekomstar i kommunen)

- Ja
- Nei



Fylkesmannen i Hordaland



Fylkesmannen i Sogn og Fjordane



SOGN OG FJORDANE  
FYLKESKOMMUNE

VESTLANDSFORSKING  
www.vestforsk.no

Undersøking av kommunane sitt arbeid med klimatilpassing, vassforvaltning og ureining

6. Vassforvaltning (II)

\* 21. Kjenner du til miljømåla som er satt for vassførekomstane i kommunen?

- Ja
- Nei
- Veit ikkje

\* 22. Har kommunen målt nivået av miljøgifter/prioriterte stoff i vatn, i vasslevande organismer eller i sediment?

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Aldri                 | Svært sjeldan         | Av og til             | Ofta                  | Svært ofte            | Ikkje relevant        |
| <input type="radio"/> |

\* 23. Kjenner du til nettstaden Vann-nett.no?

- Ja
- Nei

\* 24. Kor ofte brukar du nettstaden Vann-nett.no?

- |                       |                       |                          |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Aldri brukt           | Eit par gonger i året | Eit par gonger i månaden | Eit par gonger i veka | Dagleg                | Ikkje relevant        |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

\* 25. Kva er di vurdering av nettstaden Vann-nett.no?

(Finn du det du leitar etter der? Er nettsida lett å bruke? Er det lett å forstå innhaldet? Er det informasjon som du saknar der?)

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Svært dårleg          | Dårleg                | Middels bra           | Bra                   | Veldig bra            | Ikkje relevant        |
| <input type="radio"/> |

Utdjup gjerne svaret ditt her.

\* 26. Brukar du andre nettbaserte verktøy og nettstader i ditt arbeid med vassforvaltning?

- Grunn.miljodirektoratet.no
- Klimatilpasning.no
- Miljødirektoratet.no
- Miljøkommune.no
- Miljøstatus.no
- NVE.no
- Planlegging.no
- Vanmiljo.miljodirektoratet.no
- Vannportalen.no
- Eg brukar IKKJE andre nettbaserte verktøy/nettstader
- Andre (spesifiser gjerne)

\* 27. I kva grad har du behov for meir rettleiing og hjelpemiddel til å løyse oppgåvene med vassforvaltning i kommunen?

Ikke behov	I liten grad	I nokon grad	I stor grad	I veldig stor grad	Ikke relevant
<input type="radio"/>					

\* 28. Korleis fungerer samarbeidet med overordna myndigheit etter vassforskrifta?

Har ikkje samarbeid	Svært dårleg	<b>Dårleg</b>	Middels bra	<b>Bra</b>	Svært bra	Ikke relevant
<input type="radio"/>						



Fylkesmannen i Hordaland



Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

SOGN OG FJORDANE  
FYLKESKOMMUNEVESTLANDSFORSKING  
www.vestforsk.no

## Undersøking av kommunane sitt arbeid med klimatilpassing, vassforvaltning og ureining.

### 7. Ureining (I)

\* 29. Jobbar du med ureiningssaker\* i kommunen?

(Med ureiningssaker\* meiner vi saker som omhandlar fare for ureining av grunn, luft eller vatn, og som handterast etter ureiningslova med forskrifter (evt. PBL). T.d. avrenning fra landbruk, avløp/overvatn, avfall/ulovleg avfallshandtering, lokal luftforurensning, nedgravde oljetankar, bygging og graving i ureina grunn)

Ja

Nei



Fylkesmannen i Hordaland



Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

SOGN OG FJORDANE  
FYLKESKOMMUNEVESTLANDSFORSKING  
www.vestforsk.no**Undersøking av kommunane sitt arbeid med klimatilpassing, vassforvaltning og ureining.****8. Ureining (II)**

\* 30. Har kommunen oversikt over kor det finst nedlagte kommunale deponi?

- Ja  
 Nei  
 Veit ikkje

\* 31. Har kommunen oversikt over kor det finst nedgravde oljetankar og oljeutskillarar i kommunen?

- Ja  
 Nei  
 Veit ikkje

\* 32. Kjenner kommunen til kva myndighet de har etter ureiningsforskrifta kap. 2 om bygging og graving i ureina grunn?

- Ja  
 Nei  
 Veit ikkje

\* 33. Kjenner du til grunnforurensningsdatabasen?

- Ja  
 Nei

\* 34. Har kommunen registrert eigedomar med ureina grunn i grunnforurensningsdatabasen?

- Ja  
 Nei  
 Veit ikkje

\* 35. Har kommunen gjennomført opprydding i ureina grunn, gamle nedlagte deponi, eller ulovlege avfallsdeponi for eiga rekning?

- Ja
- Nei
- Veit ikkje

\* 36. Kjenner du til nettstaden miljokommune.no?

- Ja
- Nei
- Veit ikkje

\* 37. Kor ofte brukar du nettstaden miljokommune.no?

		Eit par gonger i			
Aldri brukt	Eit par gonger i året	månaden	Eit par gonger i veka	Dagleg	Ikkje relevant
<input type="radio"/>					

\* 38. Kva er di vurdering av nettstaden miljokommune.no?

(Finn du det du leitar etter der? Er nettsida lett å bruke? Er det lett å forstå innhaldet? Er det informasjon som du saknar der?)

Svært dårleg	Dårleg	Middels bra	Bra	Veldig bra	Ikkje relevant
<input type="radio"/>					

Utdiup gjerne svaret ditt her:

\* 39. Brukar du andre nettbaserte verkøy og nettstader i ditt arbeid med ureiningsaker?

- Grunn.miljodirektoratet.no
- Klimatilpasning.no
- Miljødirektoratet.no
- Miljøstatus.no
- NVE.no
- Planlegging.no
- Vannmiljo.miljodirektoratet.no
- Vann-nett.no
- Vannportalen.no
- Eg brukar IKKJE andre nettbaserte verkøy/nettstader
- Anna (spesifiser gjerne)

\* 40. I kva grad har du behov for meir rettleiing og/eller nye verkøy til å løyse ureiningsoppgåvene i kommunen?

Har ikkje behov	I liten grad	I nokon grad	I stor grad	I veldig stor grad	Ikkje relevant
<input type="radio"/>					

\* 41. Korleis samarbeider du med overordna myndigheit på ureiningsområdet?

Har ikkje samarbeid	Svært dårleg	<b>Dårleg</b>	Middels bra	<b>Bra</b>	Svært bra	Ikkje relevant
<input type="radio"/>						



Fylkesmannen i Hordaland



Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

SOGN OG FJORDANE  
FYLKESKOMMUNEVESTLANDSFORSKING  
www.vestforsk.no**Undersøking av kommunane sitt arbeid med klimatilpassing, vassforvaltning og ureining.****9. Avslutningsside****TUSEN TAKK FOR AT DU TOK DEG TID TIL Å SVARE PÅ  
SPØRJEUNDERSØKINGA!**

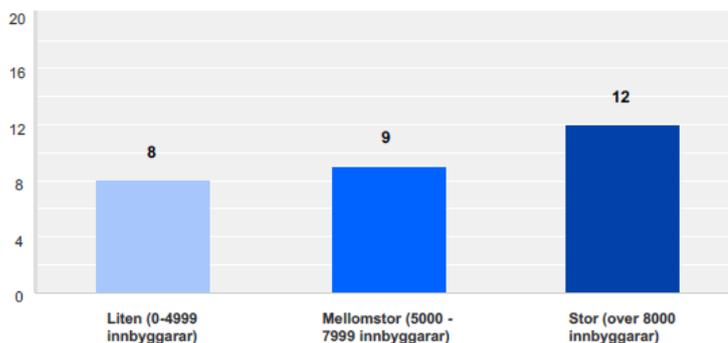
Svara vi får inn frå kommunane, vil bli analysert, slik at prosjektgruppa kan finne ut kva kommunane treng meir kunnskap om og meir rettleiing på. Dette er informasjon som kommunane sjølv og overordna myndigheiter på dei ulike fagområda kan ha nytte av.

Alle kommunane i Hordaland og Sogn og Fjordane vil bli invitert til å delta på eit fagseminar i Bergen og/eller Skei i mai/juni 2017. Der m.a. førebygging av ureining og utslepp av miljøgifter som følgje av klimaendringar vert tema.

Vedlegg 2: Analyse Survey

**Q1 Kor stor er kommunen du jobbar i?**

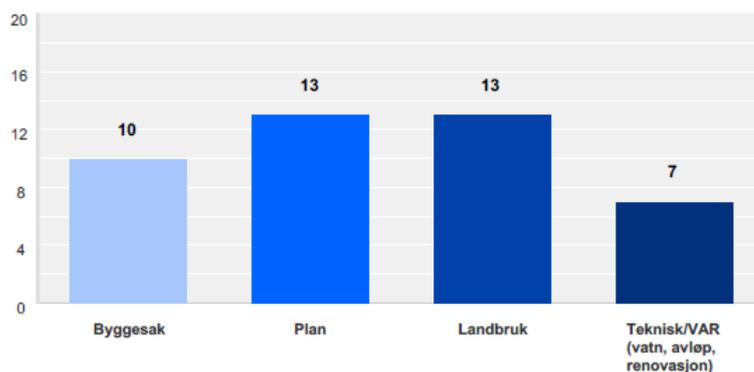
Besvart: 29 Hoppet over: 0



Svarvalg	Svar	Antall
Liten (0-4999 innbyggjarar)	27,59%	8
Mellomstor (5000 - 7999 innbyggjarar)	31,03%	9
Stor (over 8000 innbyggjarar)	41,38%	12
<b>Totalt</b>		<b>29</b>

**Q2 Kva kommunal eining er du ein del av? (mogeleg å setje fleire kryss)(Finn du ikkje rett eining i avkryssingsboksane, krysser du fleire stader alt etter kva oppgåver du har, du kan skrive namnet på eininga i boksen Anna)**

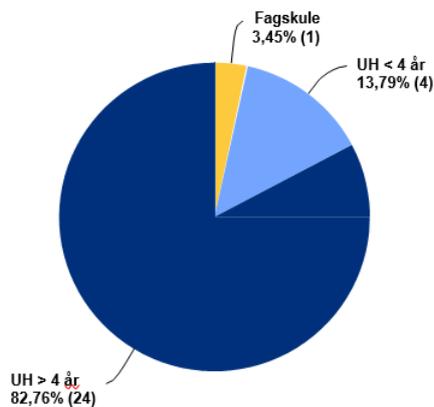
Besvart: 29 Hoppet over: 0



Svarvalg	Svar	Antall
Byggesak	34,48%	10
Plan	44,83%	13
Landbruk	44,83%	13
Teknisk/VAR (vatn, avløp, renovasjon)	24,14%	7
<b>Totalt antall respondenter: 29</b>		

### Q3 Kor lang utdanning har du?

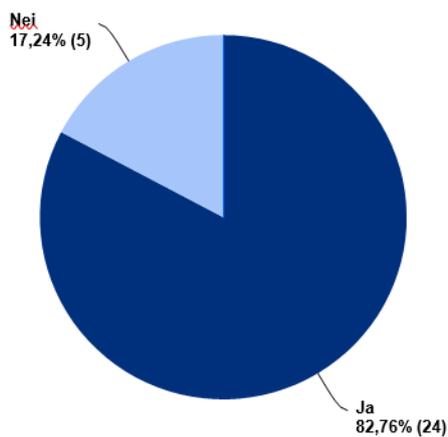
Besvart: 29 Hoppet over: 0



Svarvalg	Svar.	
Grunnskule	0,00%	0
Vg/fagbrev	0,00%	0
Fagskule	3,45%	1
UH < 4 år	13,79%	4
UH > 4 år	82,76%	24
Anna	0,00%	0
<b>Totalt</b>		<b>29</b>

### Q4 Har utdanninga di gitt deg klima- og miljørelevant kunnskap?

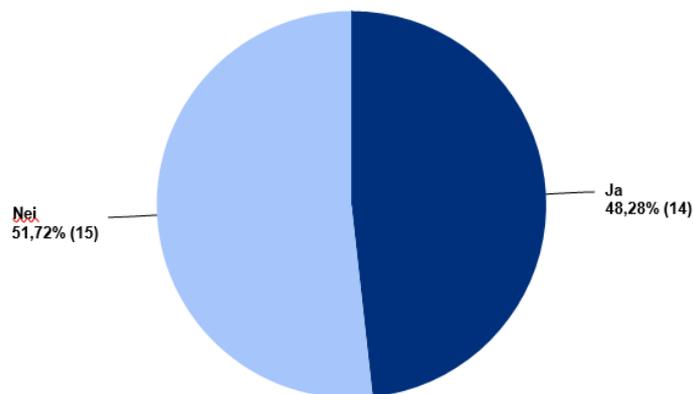
Besvart: 29 Hoppet over: 0



Svarvalg	Svar.	
Ja	82,76%	24
Nei	17,24%	5
Veit ikkje	0,00%	0
<b>Totalt</b>		<b>29</b>

**Q5 Har du delteke på klima- og miljørelevante etterutdanning eller kompetansehevande kurs etter at du vart tilsett i kommunen?**

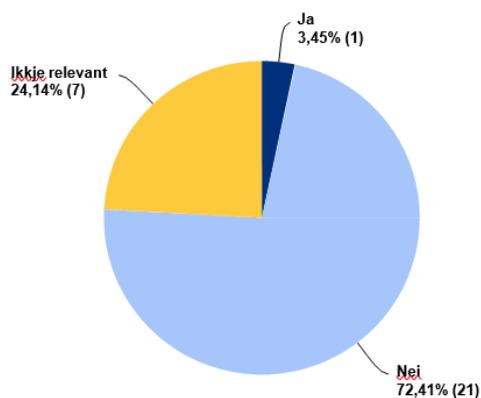
Bevart: 29 Hoppet over: 0



Svarvalg	Svar	Antall
Ja	48,28%	14
Nei	51,72%	15
Ikkje relevant	0,00%	0
<b>Totalt</b>		<b>29</b>

**Q6 Har du fått avslag frå arbeidsgivar på førespurnad om klima- og miljørelevante vidareutdanning/kompetanseheving?**

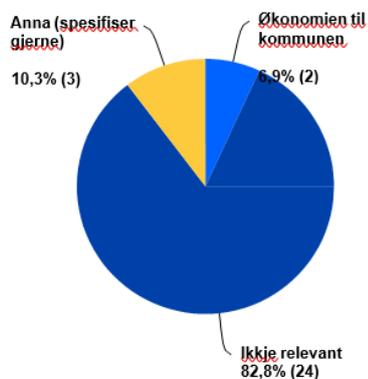
Bevart: 29 Hoppet over: 0



Svarvalg	Svar	Antall
Ja	3,45%	1
Nei	72,41%	21
Ikkje relevant	24,14%	7
<b>Totalt</b>		<b>29</b>

**Q7 Om du har fått avslag på førespurnad om klima- og miljørelatert kompetanseheving, kva var grunnen for avslaget?**

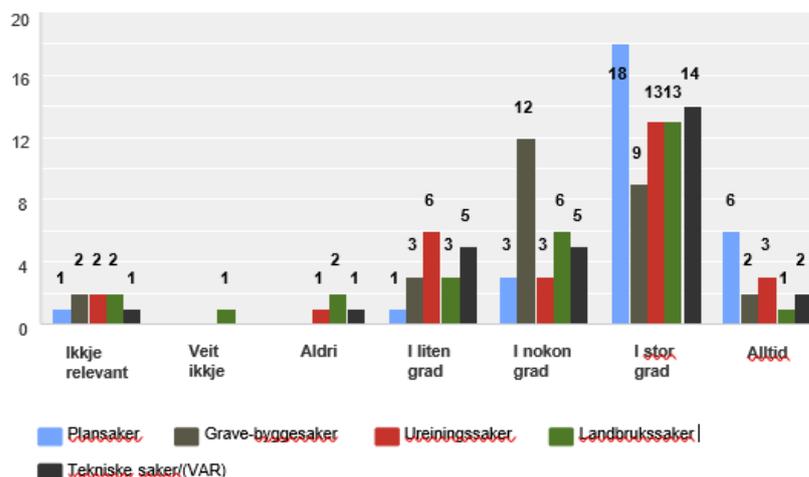
Bevart: 29 Klappet over: 0



Svarvalg	Svar	
Fekk ikkje grunn for avslag	0,0%	0
Økonomien til kommunen	6,9%	2
Ikke høve til å delta pga. andre oppgåver	0,0%	0
Manglande interesse frå leiar	0,0%	0
Ikke relevant	82,8%	24
Anna (spesifiser gjerne)	10,3%	3
<b>Totalt</b>		<b>29</b>

**Q8 I kor stor grad samarbeider di eining med andre einingar i kommunen, når saker krev kompetanse frå fleire fagfelt? (Angje kor mykje du/di eining samarbeider med andre einingar på dei ulike sakstypane som er lista opp. T.d. samarbeid om saksutgreiing og tilråding, møter, kvalitetssikring, sidemannskontroll e.l.)**

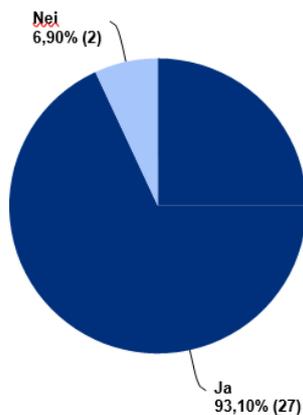
Besvart: 29 Hoppet over: 0



	Plansaker	Grave-byggesaker	Ureiningssaker	Landbrukssaker	Tekniske saker(VAR)	Totalt
Ikkje relevant	12,50% 1	25,00% 2	25,00% 2	25,00% 2	12,50% 1	8
Veit ikkje	0,00% 0	0,00% 0	0,00% 0	100,00% 1	0,00% 0	1
Aldri	0,00% 0	0,00% 0	25,00% 1	50,00% 2	25,00% 1	4
I liten grad	5,56% 1	16,67% 3	33,33% 6	16,67% 3	27,78% 5	18
I nokon grad	10,34% 3	41,38% 12	10,34% 3	20,69% 6	17,24% 5	29
I stor grad	26,87% 18	13,43% 9	19,40% 13	19,40% 13	20,90% 14	67
Alltid	42,86% 6	14,29% 2	21,43% 3	7,14% 1	14,29% 2	14

**Q9 Jobbar du med klimatilpassingsarbeid\* i kommunen? (Med klimatilpassing\* meiner vi her arbeid med planlegging, ROS analyse, avrenning frå landbruk, handtering av overvatn og avløp, byggesak, vassforvaltning, vassforsyning o.l.)**

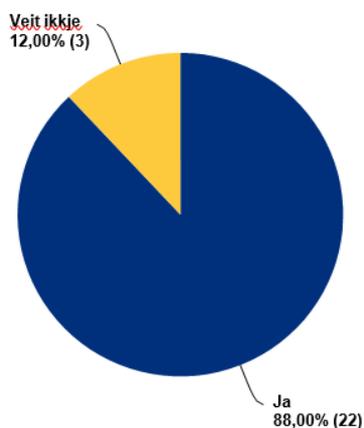
Besvart: 29 Høynet over: 0



Svarvalg	Svar	
Ja	93,10%	27
Nei	6,90%	2
<b>Totalt</b>		<b>29</b>

**Q10 Har kommunen ein klima- og miljøplan?**

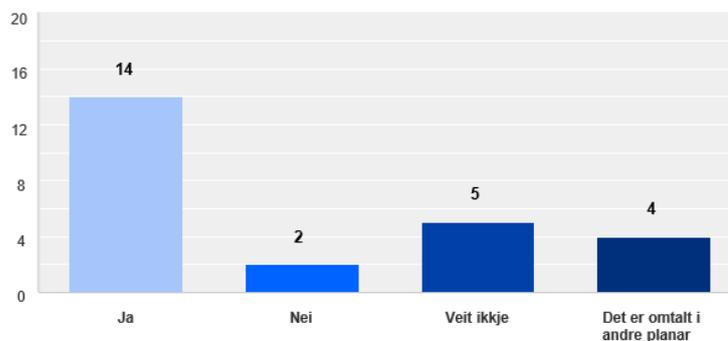
Besvart: 25 Høynet over: 4



Svarvalg	Svar	
Ja	88,00%	22
Nei	0,00%	0
Veit ikkje	12,00%	3
<b>Totalt</b>		<b>25</b>

**Q11 Er utslepp av miljøgifter/kjemisk ureining frå industri, avfall, avløp, ureina grunn/sediment, jordbruk omtalt i kommunen sin klima- og miljøplan?**

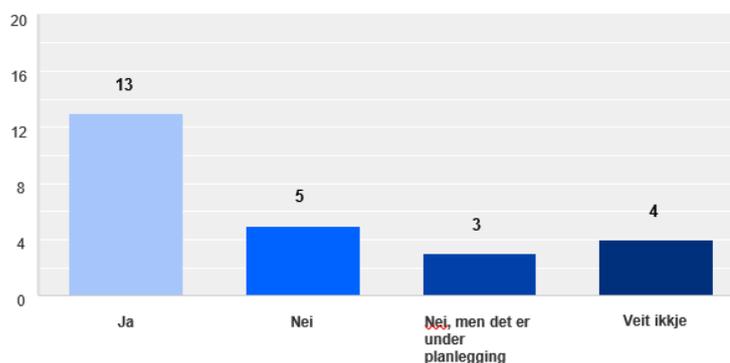
Bevart: 25 Hoppet over: 4



Svarvalg	Svar	Antall
Ja	56,00%	14
Nei	8,00%	2
Veit ikkje	20,00%	5
Det er omtalt i andre planar	16,00%	4
<b>Totalt</b>		<b>25</b>

**Q12 Har kommunen gjort ein overordna ROS-analyse\* av korleis klimaendringar kan påvirke lokalsamfunnet? (\*ROS-analyse etter Plan- og bygningslova, og i tråd med DSB sine retningslinjer)**

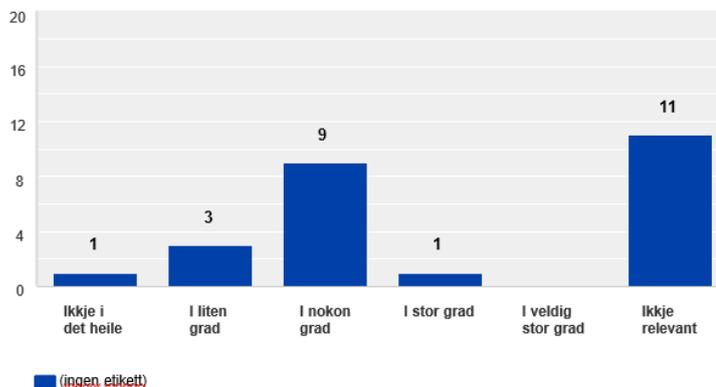
Bevart: 25 Hoppet over: 4



Svarvalg	Svar	Antall
Ja	52,00%	13
Nei	20,00%	5
Nei, men det er under planlegging	12,00%	3
Veit ikkje	16,00%	4
<b>Totalt</b>		<b>25</b>

### Q13 I kva grad er utslepp av miljøgifter og ureining som følgje av klimaendringar vurdert i kommunen sine ROS-analysar?

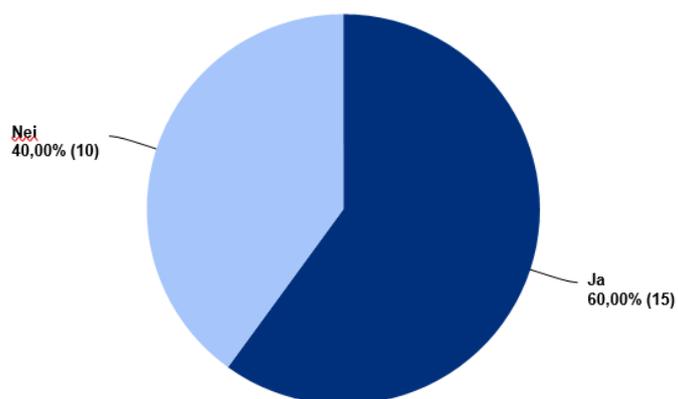
Besvar: 25 Hoppet over: 4



	(ingen etikett)	Totalt	Vektet gjennomsnitt
Ikkje i det heile	100,00% 1	1	1,00
I liten grad	100,00% 3	3	2,00
I nokon grad	100,00% 9	9	3,00
I stor grad	100,00% 1	1	4,00
I veldig stor grad	0,00% 0	0	5,00
Ikkje relevant	100,00% 11	11	0,00

### Q14 Kjenner du til nettstaden klimatilpasning.no?

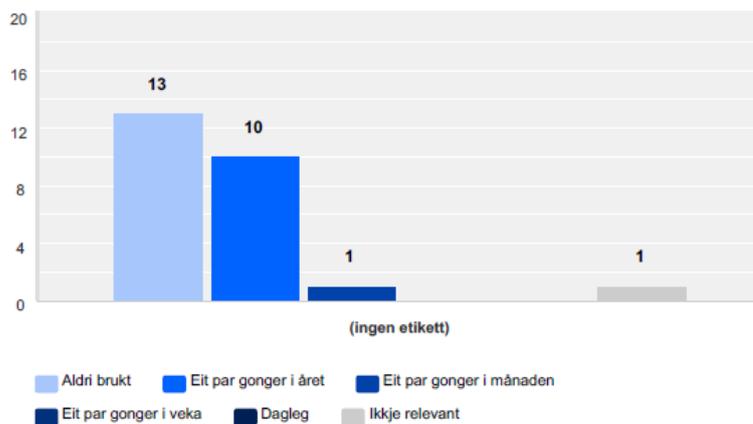
Besvar: 25 Hoppet over: 4



Svarvalg	Svar
Ja	60,00% 15
Nei	40,00% 10
Totalt	25

### Q15 Kor ofte brukar du nettstaden klimatilpassing.no i arbeidet ditt?

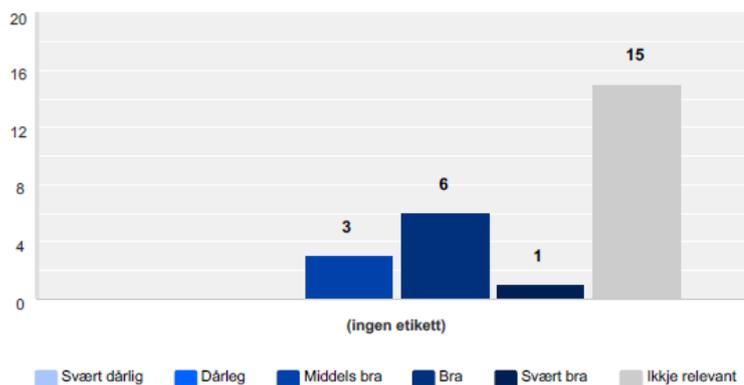
Besvart: 25 Hoppet over: 4



	Aldri brukt	Eit par gonger i året	Eit par gonger i månaden	Eit par gonger i veka	Dagleg	Ikkje relevant	Totalt	Vektet gjennomsnitt
(ingen etikett)	52,00% 13	40,00% 10	4,00% 1	0,00% 0	0,00% 0	4,00% 1	25	1,50

### Q16 Kva er di vurdering av nettstaden klimatilpassing.no?(Finn du det du leitar etter der? Er nettsida lett å bruke? Er det lett å forstå innhaldet? Er det informasjon som du saknar der?)

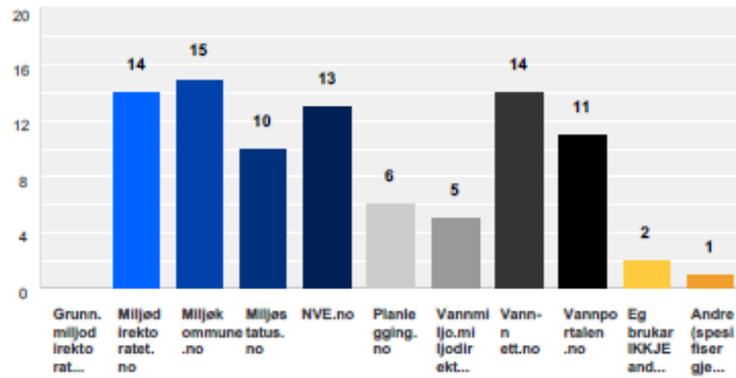
Besvart: 25 Hoppet over: 4



	Svært dårlig	Dårlig	Middels bra	Bra	Svært bra	Ikkje relevant	Totalt	Vektet gjennomsnitt
(ingen etikett)	0,00% 0	0,00% 0	12,00% 3	24,00% 6	4,00% 1	60,00% 15	25	3,80

### Q17 Kva andre nettbaserte verkøy og nettstader brukar du i ditt arbeid med klimatilpassing?

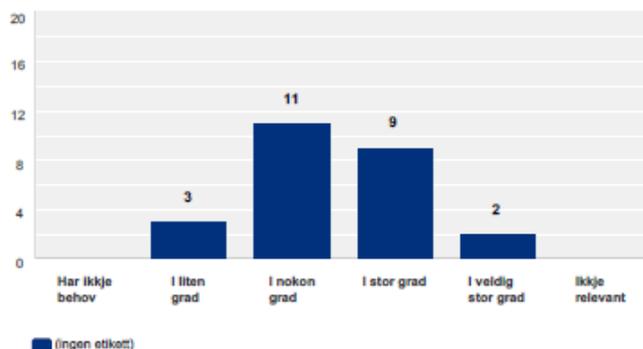
Besvart: 25 Hoppet over: 4



Svarvalg	Svar
Grunn.miljødirektoratet.no	0,00% 0
Miljødirektoratet.no	56,00% 14
Miljøkommune.no	60,00% 15
Miljøstatus.no	40,00% 10
NVE.no	52,00% 13
Planlegging.no	24,00% 6
Vannmiljø.miljødirektoratet.no	20,00% 5
Vann-nett.no	56,00% 14
Vannportalen.no	44,00% 11
Eg brukar IKKJE andre nettbaserte verkøy/nettstader	8,00% 2
Andre (spesifiser gjerne)	4,00% 1
<b>Totalt antall respondenter: 25</b>	

**Q18 I kva grad har du behov for meir rettleiing og/eller verktøy til å løyse oppgåver innan klimatilpassing i kommunen?**

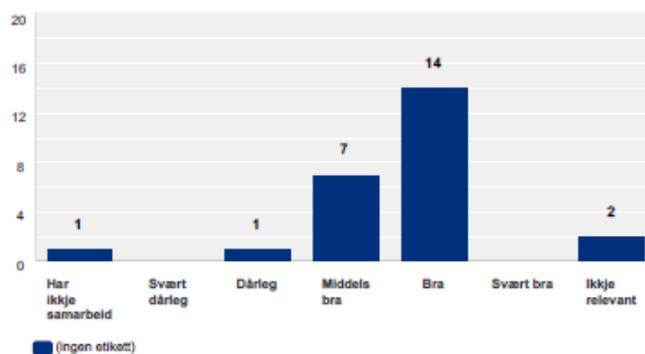
Besvart: 25 Hoppet over: 4



	(Ingen etikett)	Totalt	Vektet gjennomsnitt
Har ikkje behov	0,00% 0	0	1,00
I liten grad	100,00% 3	3	2,00
I nokon grad	100,00% 11	11	3,00
I stor grad	100,00% 9	9	4,00
I veldig stor grad	100,00% 2	2	5,00
Ikke relevant	0,00% 0	0	0,00

**Q19 Korleis fungerer samarbeidet med overordna myndigheiter i klimatilpassingsarbeidet?**

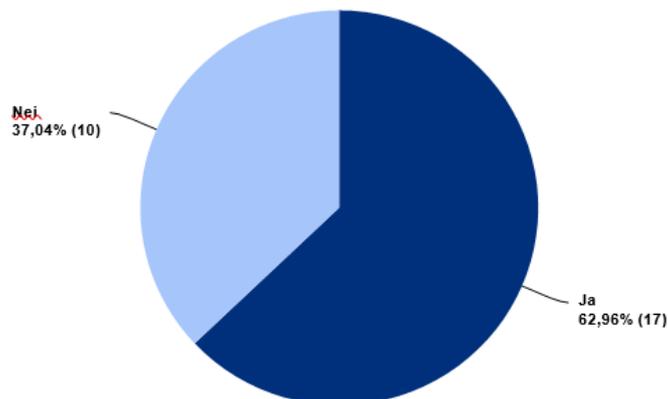
Besvart: 25 Hoppet over: 4



	(Ingen etikett)	Totalt	Vektet gjennomsnitt
Har ikkje samarbeid	100,00% 1	1	1,00
Svært dårleg	0,00% 0	0	2,00
Dårlig	100,00% 1	1	3,00
Middels bra	100,00% 7	7	4,00
Bra	100,00% 14	14	5,00
Svært bra	0,00% 0	0	6,00
Ikke relevant	100,00% 2	2	0,00

**Q20 Jobbar du med oppgåver innan vassforvaltning\* og/eller representerer kommunen i vannregionutvalget?(Med vassforvaltning\* meiner vi arbeid regulert i vannforskrifta, kjemisk, biologisk og fysisk påverknad av vassførekomstar i kommunen)**

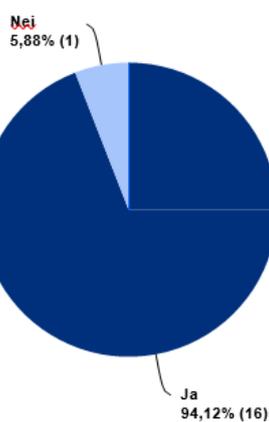
Besvar: 27 Hoppet over: 2



Svarvalg	Svar	Antall
Ja	62,96%	17
Nei	37,04%	10
<b>Totalt</b>		<b>27</b>

**Q21 Kjenner du til miljømåla som er satt for vassførekomstane i kommunen?**

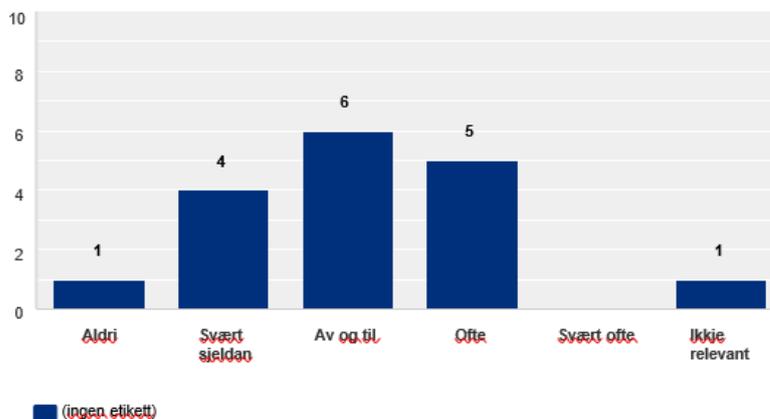
Besvar: 17 Hoppet over: 12



Svarvalg	Svar	Antall
Ja	94,12%	16
Nei	5,88%	1
Veit ikkje	0,00%	0
<b>Totalt</b>		<b>17</b>

### Q22 Har kommunen målt nivået av miljøgifter/prioriterte stoff i vatn, i vasslevande organismer eller i sediment?

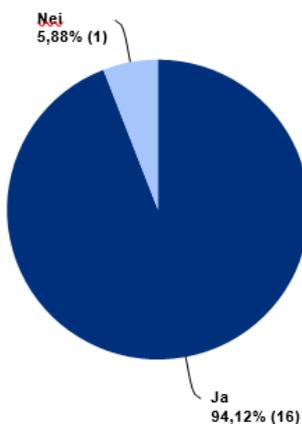
Besvar: 17 Hopnet over: 12



	(ingen etikett)	Totalt	Vektet gjennomsnitt
Aldri	100,00% 1	1	1,00
Svært sjelden	100,00% 4	4	2,00
Av og til	100,00% 6	6	3,00
Ofte	100,00% 5	5	4,00
Svært ofte	0,00% 0	0	5,00
Ikkje relevant	100,00% 1	1	0,00

### Q23 Kjenner du til nettstaden Vann-nett.no?

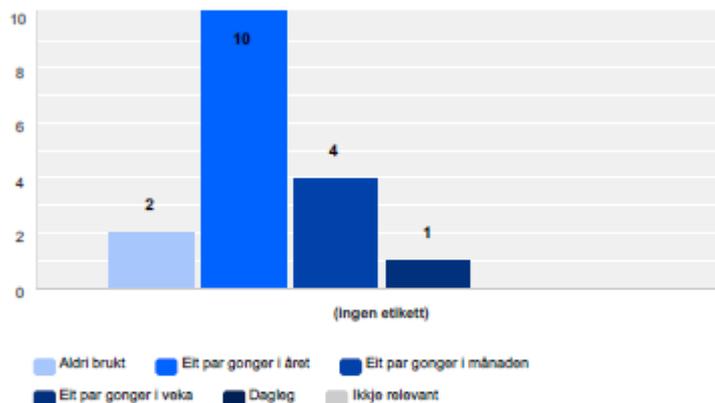
Besvar: 17 Hopnet over: 12



Svarvalg	Svar	Antall
Ja	94,12%	16
Nei	5,88%	1
<b>Totalt</b>		<b>17</b>

### Q24 Kor ofte brukar du nettstaden Vannnett.no?

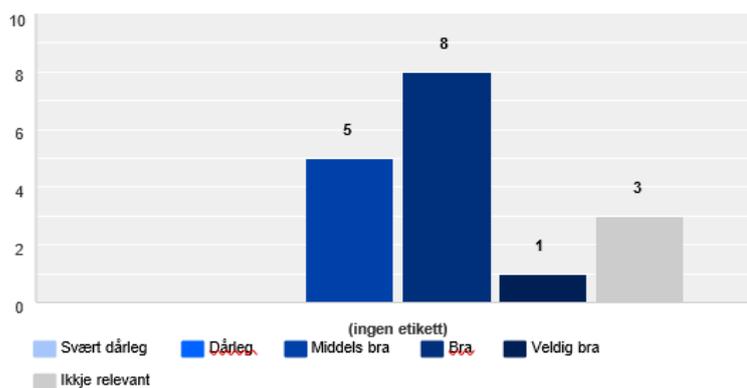
Besvart: 17 Hoppet over: 12



	Aldri brukt	Eit par gonger i året	Eit par gonger i månaden	Eit par gonger i veka	Dagleg	Ikkje relevant	Totalt	Vektet gjennomsnitt
(Ingen etikett)	11,76% 2	58,82% 10	23,53% 4	5,88% 1	0,00% 0	0,00% 0	17	2,24

### Q25 Kva er di vurdering av nettstaden Vannnett.no?(Finn du det du leitar etter der? Er nettsida lett å bruke? Er det lett å forstå innhaldet? Er det informasjon som du saknar der?)

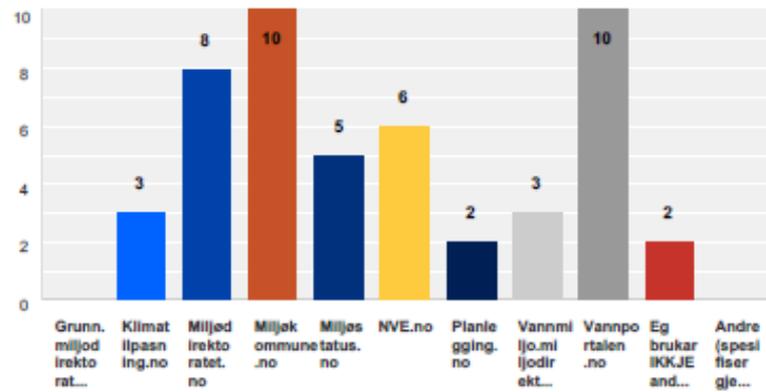
Besvart: 17 Hoppet over: 12



	Svært dårleg	Dårlig	Middels bra	Bra	Veldig bra	Ikkje relevant	Totalt	Vektet gjennomsnitt
(Ingen etikett)	0,00% 0	0,00% 0	29,41% 5	47,06% 8	5,88% 1	17,65% 3	17	3,71

### Q26 Brukar du andre nettbaserte verktøy og nettstader i ditt arbeid med vassforvaltning?

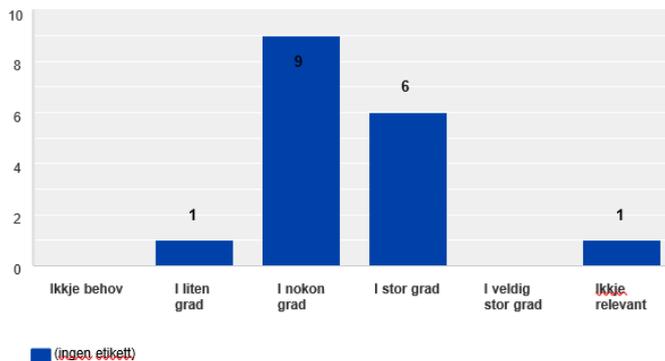
Besvart: 17 Hoppet over: 12



Svarvalg	Svar	Antall
Grunn.miljødirektoratet.no	0,00%	0
Klimatilpassing.no	17,65%	3
Miljødirektoratet.no	47,06%	8
Miljøkommune.no	58,82%	10
Miljøstatus.no	29,41%	5
NVE.no	35,29%	6
Planlegging.no	11,76%	2
Vannmiljø.miljødirektoratet.no	17,65%	3
Vannportalen.no	58,82%	10
Eg bruker IKKJE andre nettbaserte verktøy/nettsider	11,76%	2
Andre (spesifiser gjerne)	0,00%	0
<b>Totalt antall respondenter: 17</b>		

**Q27 I kva grad har du behov for meir rettleiing og hjelpemiddel til å løyse oppgåvene med vassforvaltning i kommunen?**

Basert på: 17 Hoppet over: 12



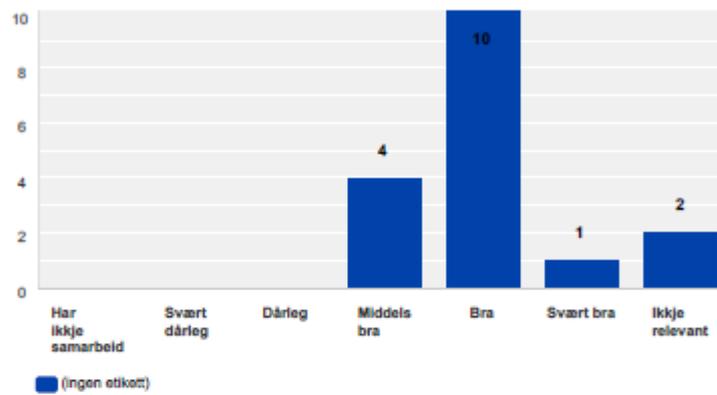
+

	(ingen etikett)	Totalt	Vektet gjennomsnitt
Ikkje behov	0,00% 0	0	1,00
I liten grad	100,00% 1	1	2,00
I nokon grad	100,00% 9	9	3,00
I stor grad	100,00% 6	6	4,00
I veldig stor grad	0,00% 0	0	5,00
Ikkje relevant	100,00% 1	1	0,00

□

### Q28 Korleis fungerer samarbeidet med overordna myndigheit etter vassforskrifta?

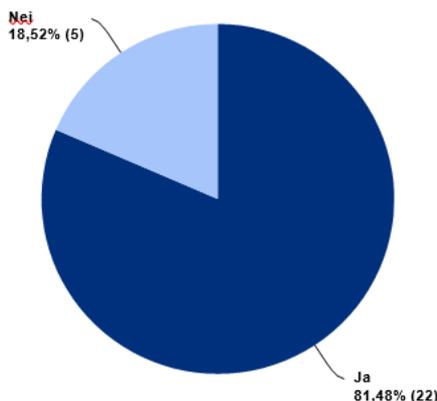
Besvart: 17 Hoppet over: 12



	(ingen etikett)	Totalt	Vektet gjennomsnitt
Har ikkje samarbeid	0,00% 0	0	1,00
Svært dårleg	0,00% 0	0	2,00
Dårleg	0,00% 0	0	2,00
Middels bra	100,00% 4	4	3,00
Bra	100,00% 10	10	4,00
Svært bra	100,00% 1	1	5,00
ikkje relevant	100,00% 2	2	0,00

**Q29 Jobbar du med ureiningssaker\* i kommunen? (Med ureiningssaker\* meiner vi saker som omhandlar fare for ureining av grunn, luft eller vatn, og som handterast etter ureiningslova med forskrifter (evt. PBL). T.d. avrenning fra landbruk, avløp/overvatn, avfall/ulovleg avfallshandtering, lokal luftforurensning, nedgravde oljetankar, bygging og graving i ureina grunn)**

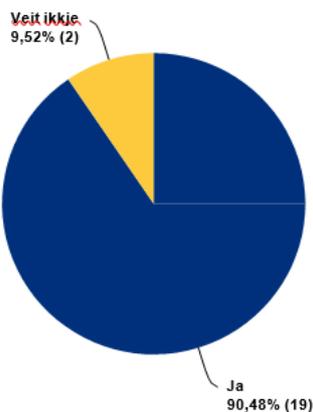
Besvar: 27 Hoppet over: 2



Svarvalg	Svar	Antall
Ja	81,48%	22
Nei	18,52%	5
<b>Totalt</b>		<b>27</b>

**Q30 Har kommunen oversikt over kor det finst nedlagte kommunale deponi?**

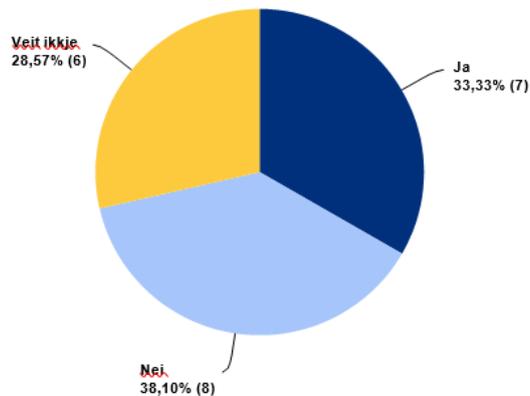
Besvar: 21 Hoppet over: 8



Svarvalg	Svar	Antall
Ja	90,48%	19
Nei	0,00%	0
Veit ikkje	9,52%	2
<b>Totalt</b>		<b>21</b>

**Q31 Har kommunen oversikt over kor det finst nedgravde oljetankar og oljeutskiljarar i kommunen?**

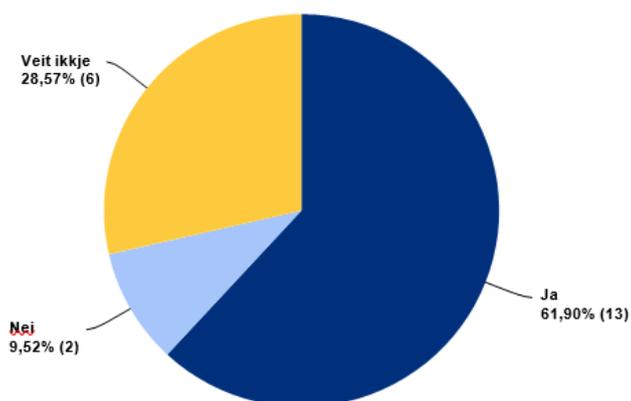
Besvar: 21 Hoppet over: 8



Svarvalg.	Svar	
Ja	33,33%	7
Nei	38,10%	8
Veit ikkje	28,57%	6
<b>Totalt</b>		<b>21</b>

**Q32 Kjenner kommunen til kva myndigheit de har etter ureiningsforskrifta kap. 2 om bygging og graving i ureina grunn?**

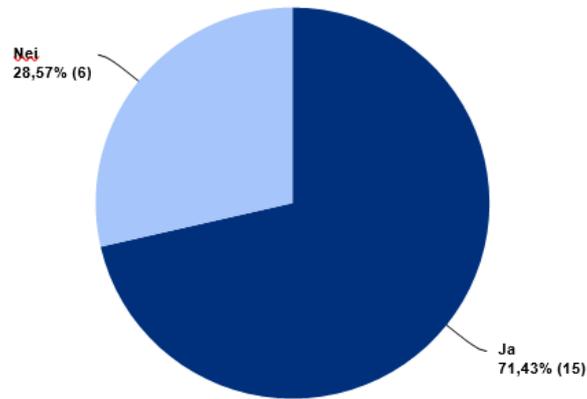
Besvar: 21 Hoppet over: 8



Svarvalg.	Svar	
Ja	61,90%	13
Nei	9,52%	2
Veit ikkje	28,57%	6
<b>Totalt</b>		<b>21</b>

### Q33 Kjenner du til grunnforurensningsdatabasen?

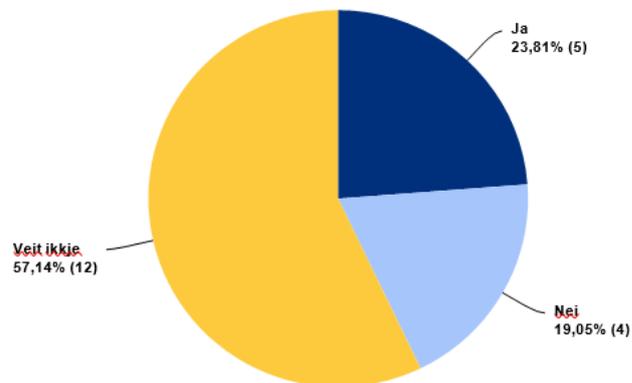
Besvar: 21 Hoppet over: 8



Svarvalg	Svar	
Ja	71,43%	15
Nei	28,57%	6
<b>Totalt</b>		<b>21</b>

### Q34 Har kommunen registrert eigedomar med ureina grunn i grunnforurensningsdatabasen?

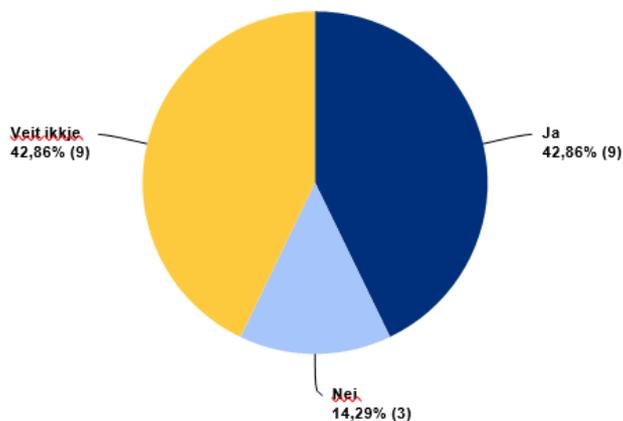
Besvar: 21 Hoppet over: 8



Svarvalg	Svar	
Ja	23,81%	5
Nei	19,05%	4
Veit ikkje	57,14%	12
<b>Totalt</b>		<b>21</b>

**Q35 Har kommunen gjennomført opprydding i ureina grunn, gamle nedlagte deponi, eller ulovlege avfallsdeponi for eiga rekning?**

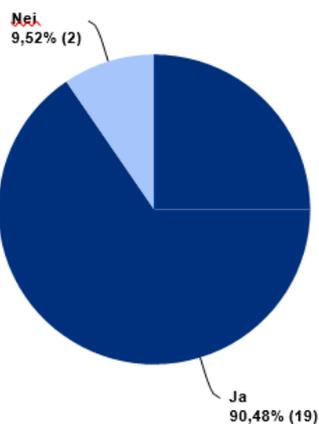
Besvar: 21 Hoppet over: 8



Svarvalg	Svar	
Ja	42,86%	9
Nei	14,29%	3
Veit ikkje	42,86%	9
<b>Totalt</b>		<b>21</b>

**Q36 Kjenner du til nettstaden miljokommune.no?**

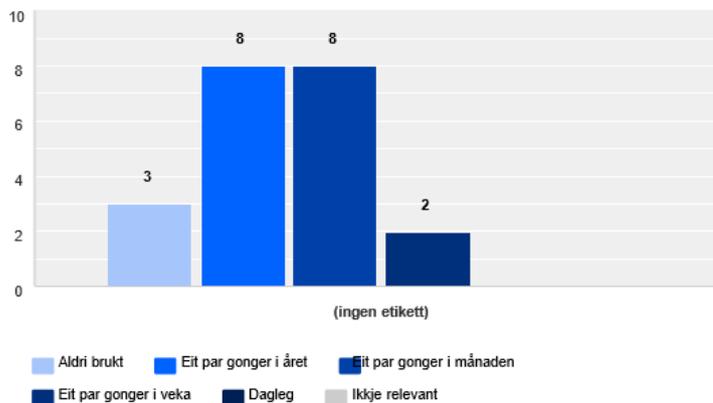
Besvar: 21 Hoppet over: 8



Svarvalg	Svar	
Ja	90,48%	19
Nei	9,52%	2
Veit ikkje	0,00%	0
<b>Totalt</b>		<b>21</b>

### Q37 Kor ofte brukar du nettstaden miljøkommune.no?

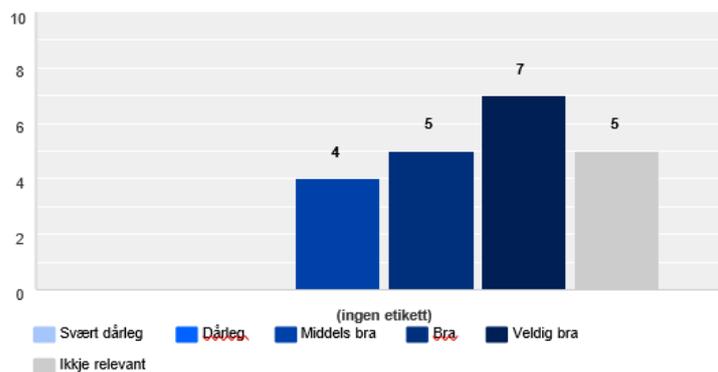
Besvart: 21 Hoppet over: 8



	Aldri brukt	Eit par gonger i året	Eit par gonger i månaden	Eit par gonger i veka	Dagleg	Ikkje relevant	Totalt	Vektet gjennomsnitt
(ingen etikett)	14,29% 3	38,10% 8	38,10% 8	9,52% 2	0,00% 0	0,00% 0	21	2,43

### Q38 Kva er di vurdering av nettstaden miljøkommune.no?(Finn du det du leitar etter der? Er nettsida lett å bruke? Er det lett å forstå innhaldet? Er det informasjon som du saknar der?)

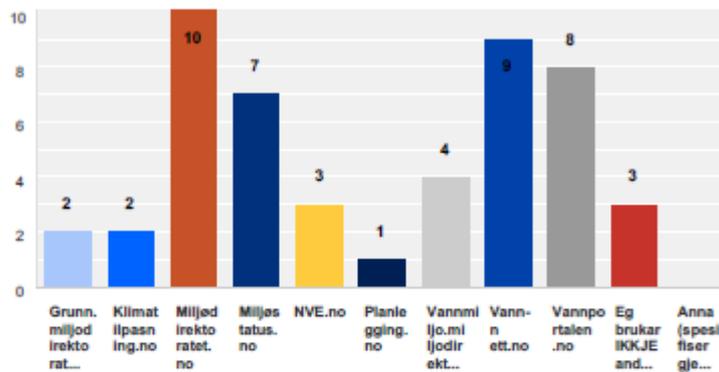
Besvart: 21 Hoppet over: 8



	Svært dårleg	Dårlig	Middels bra	Bra	Veldig bra	Ikkje relevant	Totalt	Vektet gjennomsnitt
(ingen etikett)	0,00% 0	0,00% 0	19,05% 4	23,81% 5	33,33% 7	23,81% 5	21	4,19

### Q39 Brukar du andre nettbaserte verkøy og nettstader i ditt arbeid med ureiningsaker?

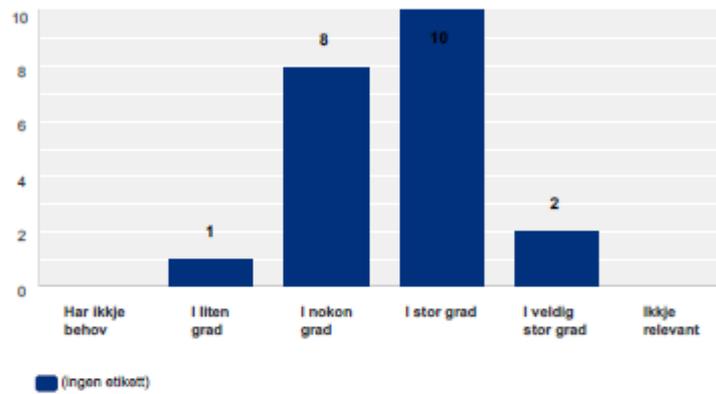
Besvart: 21 Hoppet over: 8



Svarvalg	Svar	Antall
Grunn.miljodirektoratet.no	9,52%	2
Klimatilpassing.no	9,52%	2
Miljødirektoratet.no	47,62%	10
Miljøstatus.no	33,33%	7
NVE.no	14,29%	3
Planlegging.no	4,76%	1
Vannmiljø.miljodirektoratet.no	19,05%	4
Vann-nett.no	42,86%	9
Vannportalen.no	38,10%	8
Eg bruker IKKJE andre nettbaserte verkøy/nettstader	14,29%	3
Anna (spesifiser gjerne)	0,00%	0
<b>Totalt antall respondenter: 21</b>		

**Q40 I kva grad har du behov for meir rettleiing og/eller nye verktøy til å løyse ureiningsoppgåvene i kommunen?**

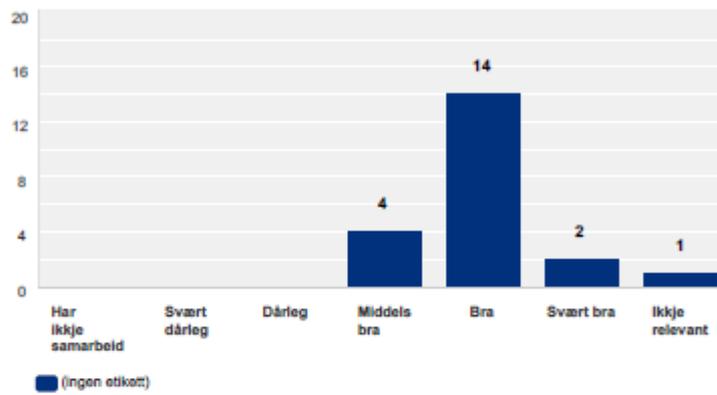
Besvart: 21 Hoppet over: 8



	(Ingen etikett)	Totalt	Vektet gjennomsnitt
Har ikkje behov	0,00% 0	0	1,00
I liten grad	100,00% 1	1	2,00
I nokon grad	100,00% 8	8	3,00
I stor grad	100,00% 10	10	4,00
I veldig stor grad	100,00% 2	2	5,00
ikkje relevant	0,00% 0	0	0,00

### Q41 Korleis samarbeider du med overordna myndigheit på ureiningsområdet?

Besvart: 21 Hoppet over: 8



	(ingen etikett)	Totalt	Vektet gjennomsnitt
Har ikkje samarbeid	0,00% 0	0	1,00
Svært dårleg	0,00% 0	0	2,00
Dårlig	0,00% 0	0	2,00
Middels bra	100,00% 4	4	3,00
Bra	100,00% 14	14	4,00
Svært bra	100,00% 2	2	5,00
ikkje relevant	100,00% 1	1	0,00