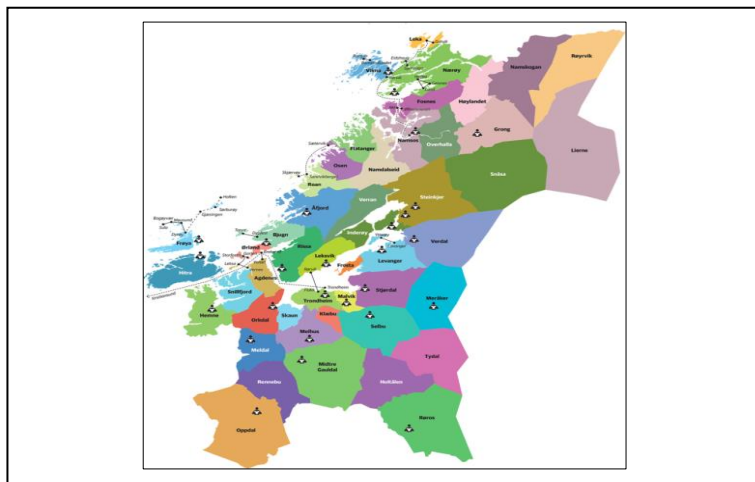


Nettverk klimatilpasning Trøndelag



Besøksrunden 2017-18

Oppsummering og evaluering

Innhold

1. Bakgrunn for besøksrunden til kommunene i Trøndelag, 2017-18

2. Resultater fra besøksrunden - evaluering

2.1 Deltakelse og gjennomføring av møtene

2.1.1 Deltakelse

2.1.2 Møteforberedelser

2.1.3 Gjennomføringen av møtene

2.1.4 Kommunenes innspill; status og forventninger til nettverket

2.2 Kommunenes arbeid med klimatilpasning

2.2.1 Klima-ROS-analyse

2.2.2 Kartlegging av egne sårbare områder

2.2.3 Mål og strategier for klimatilpasning

2.2.4 Klimatilpasning og overordna dokumenter

2.2.5 Tiltak for å hindre hendelser grunnet klimaendringer

2.2.6 Intern organisering av klimatilpasningsarbeidet

2.2.7 Utfordringer - interne klimatilpasningsarbeidet

2.2.8 Faglige tema - oppfølging

2.2.9 Eksternt samarbeid om klimatilpasning

2.2.10 Deltakelse i Nettverk klimatilpasning Trøndelag

3. Oppsummering

Vedlegg:

1. Besøksrunden - gjennomføring

2. Dagsorden for møtene

3. Evalueringsskjema

4. Kontaktpersoner i kommunene

1. Bakgrunn for besøksrunden til kommunene i Trøndelag, 2017-18

1.1. Hva er Nettverk klimatilpasning Trøndelag?

Nettverk klimatilpasning Trøndelag ble etablert 02.03.17 med *mål om å bidra til et klimarobust Trøndelag innen 2030*. Nettverket er organisert som et prosjekt fram til 2025 og eierne av prosjektet er fylkesmannen, fylkeskommunen og Trondheim kommune. Prosjektet ledes av en prosjektledelse og i tillegg støtter 10 regionale partnere opp om prosjektet med sin fagkompetanse. Målgruppa for prosjektet er ALLE kommunene i Trøndelag. Det er laget en **Prosjektplan** for nettverket som inneholder bakgrunnen for opprettelsen: Mål, strategier, organisering, partnerpresentasjon, økonomi og handlingsplan. I tillegg er det laget en **Arbeidsplan** som inneholder beskrivelse av de konkrete tiltakene som skjer i prosjektet. *Det første tiltaket i regi av nettverket har vært besøksrunden.*

1.2 Hva er besøksrunden og hva er hensikten?

I perioden november 2017 - juni 2018 har alle kommunene i Trøndelag (og 3 fra Møre og Romsdal) vært invitert til *samlinger om klimatilpasning* og til deltakelse i Nettverk klimatilpasning Trøndelag. Samlingene har vært gjennomført i grupper på 3-6 kommuner.

Hensikten med besøksrunden er følgende:

1. Formidle bakgrunn og status for arbeidet med klimatilpasning

- Formidle hvorfor det er viktig at kommunene arbeider tverretattlig med klimatilpasning
- Presentere *Nettverk klimatilpasning Trøndelag* – og hva det kan bety for kommunene

2. Få fram status for kommunenes arbeid med klimatilpasning

- Status på planer, tiltak og organisering
- Få kjennskap til hvordan kommunene tenker om klimatilpasning i egen kommune

3. Få fram oversikt over kommunenes behov innen klimatilpasning

- Hvilke konkrete tema innen klimatilpasningsarbeidet er viktig for de ulike kommunene?

1.3 Opplegg og gjennomføring

Kommunene ble invitert gruppevis, 3-6 kommuner, til deltakelse via e-brev til alle ordførere og rådmenn, med kopi til postmottaket. Det ble bedt om maks 4 deltakere fra hver kommune, fra ulike sektorer/enheter i kommunen. Invitasjonen gikk ut ca 1 måned i forkant. Det ble purret direkte til aktuelle medarbeidere når svar fra kommunen uteble.

Deltakerne fikk tilsendt dagsorden og deltakerliste før møtet. Møtested ble valgt på bakgrunn av geografisk avstand og praktiske forhold ("kommunen i midten"). Første møtet var 15.11.17 og det siste 06.06.18, og totalt ble det gjennomført 10 møter. Møtene hadde en varighet på 4-4.5 timer.

Vedlegg 1 gir en oversikt over *gjennomføringen* av besøksrunden; deltakelse, hvor og når.

Deltakelsen varierte fra 6 -17. Deltakelse, både antall og prosentvis deltakelse relatert til antall påmeldte framgår av vedlegg 1.

Vedlegg 2 viser *program og dagsorden* for møtet 6.juni (tilsvarende opplegg for alle møtene).

1.4 Evalueringen

I etterkant av møtene har alle kommunene besvart et *evalueringsskjema*, se **vedlegg 3**. Deltakerne på de første 3 møtene fikk skjemaet elektronisk, men fordi noen kommuner ikke sendte inn skjemaet, måtte det purringer til. For å unngå dette ble evalueringen av de resterende møtene gjort som siste post i selve møtet. Dette var et vellykket grep, og alle besvarte spørsmålene.

2. Resultater fra besøksrunden – evaluering

Kommunene i Trøndelag og 3 kommuner fra Møre og Romsdal - i alt 43 kommuner - har deltatt i besøksrunden. Etter møtene har disse gitt tilbakemelding på hvordan de opplevde besøksrunden.

Denne rapporten bygger på svarene fra 43 kommuner, som inkluderer kommunens tilbakemelding fra eget arbeid med klimatilpasning og kommentarer fra ledelsen av nettverket.

Rapporten gir et godt bilde av status for arbeidet med klimatilpasning i Trøndelag og vil i tillegg bli brukt til å finne fram til aktuelle arbeidsområder framover og hvordan den videre dialogen med kommunene bør legges opp.

2.1 Deltakelse og gjennomføring av møtene

2.1.1 Deltakelse

Hvilke kommuner deltok?

43 av 46 kommuner i Trøndelag har deltatt på samlingene (93%). Bare Røros, Frosta og Frøya har ikke deltatt. Det vil bli forsøkt å få til et møte med disse senere. De 3 kommunene Namsos, Fosnes og Namdalseid, som skal bli nye Namsos kommune, hadde felles deltakelse og evalueringsskjema. Fra Møre og Romsdal deltok Rindal (til Trøndelag jan. 2019), Halså (slås sammen med Hemne i 2020) og Surnadal (viktig del av kystregionen sør), etter invitasjon.

Hvilke kommunale sektorer var representert i møtet?

Siden klimatilpasning er et tema som går på tvers av sektorene i kommunene, så etterspurte vi på forhånd tverrfaglig og tverrfaglig deltakelse. Fig.1 viser at det var flest deltakere fra teknisk sektor, plan og landbruk. I tillegg deltok fagpersoner fra miljø, eiendom, byggesak og drift. Også kart/GIS, næring og beredskap var representert. Noen deltakere dekket flere områder. Det var 7 deltakere som hadde lederansvar som ass. rådmann, kommunalsjef eller ordfører.

I alt deltok ca 100 kommunale representanter i de ti møtene.

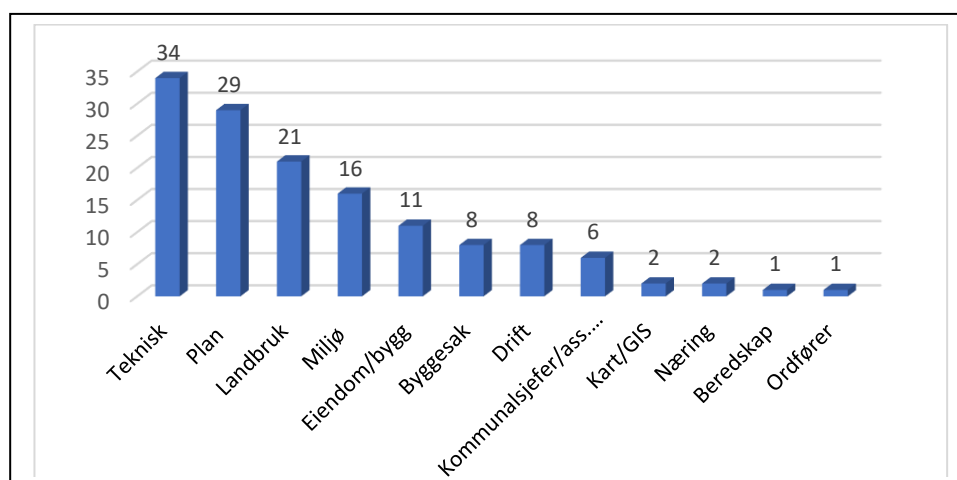


Fig. 1: Deltakernes sektortilhørighet (antall)

Oppsummering/oppfølging

Nettverksledelsen er godt fornøyd med oppmøtet, selv om det på de fleste møtene var forfall på 1-5 personer (se vedlegg 1). Det var god tverrfaglig deltakelse på møtene, men noen kommuner var bare representert med en person, hvilket er i minste laget.

Vi prøver å få til senere møter med de tre kommunene som ikke møtte.

2.1.2 Møteforberedelser

Kommunene ble spurt om de hadde gjort noen **forberedelser internt**, i egen kommune, før samlingen.

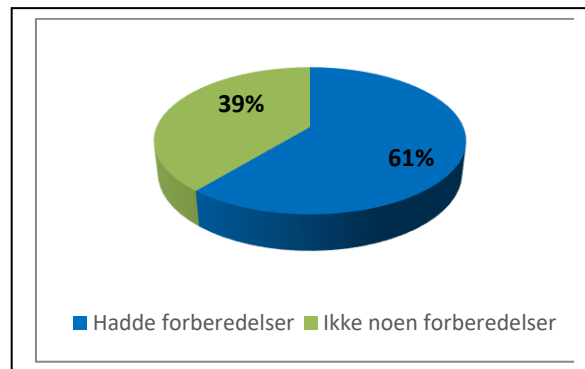
Vi fikk følgende svar:

- 61 % hadde på forhånd hatt forberedelser av ulikt nivå
- 39 % hadde **ikke** hatt noen forberedelser

Kommentarer fra kommunene:

Ja: - Forberedelsene hadde bestått av interne møter, gjennomgang av overordna planer og/eller produksjon av lysark.
- Burde snakket med flere etater/fagfolk.

Nei: - Fikk beskjed for seint, for knapp tid.
- Burde fått beskjed om at presentasjon på lysark var ønskelig



Oppsummering

Kvaliteten på kommunenes forberedelse varierte. Noen hadde hatt et grundig forarbeid, noen hadde laget lysark, mens andre ikke hadde gjort noen forberedelser.

Vedrørende knapp tid til forberedelse, så kan dette skyldes at ledelsen i kommunen har vært for sen med å videresende invitasjonen til enheter/fagpersoner. Nettverket sendte ut invitasjonene i god tid før møtet.

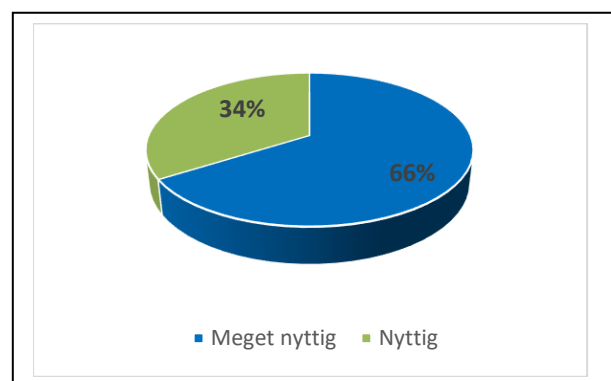
2.1.3 Gjennomføringen av møtene

Kommunene ble spurt om i hvor stor grad **innledningene** i møtet var nyttige.

Kommunene mente at innledningene, var **meget nyttige** (66%) eller **nyttige** (34%). Ingen sa de var lite nyttige. Innledningene inkluderte en gjennomgang av de globale utfordringene, statlige føringer, eksempler på hvordan kommuner kan arbeide med klimatilpasning og presentasjon av nettverket. Det ble gitt eksempler fra Trondheim kommunes arbeid med klimatilpasning, med aktuelle utfordringer og løsninger (forankring, planer, organisering og verktøy).

Kommentarer fra kommunene:

- Likte blandingen mellom det globale og det lokale
- Nyttig for å ta fatt på lokale forhold
- Viktig å lære av "storebror" Trondheim
- Effektivt - godt presentert
- Likte systematisk tilnærming
- Mange gode eksempler
- Viktig å forstå nytten av samarbeid/ felles plattform
- Kommunen viktig aktør – ansvar og behov for kompetanse



Oppsummering

Innledningene ble godt mottatt av kommunene og deltakerne syntes det var **meget nyttig eller nyttig** å få en oversikt over klimatilpasning som fagområde, fra det globale til det lokale. Flere kommenterte at det er bra at hovedfokus var på den kommunale hverdagen, fordi det da var lettere for deltakerne å kjenne seg igjen i stoffet. Overføringsverdien blir større og læringen bedre.

2.1.4 Kommunenes innspill; status og forventninger til nettverket

Kommunene ble spurt om:

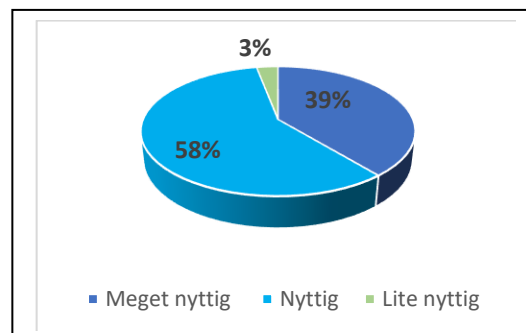
1. - de andre **kommunenes presentasjon**
2. - **kommunenes forventninger til nettverket**
3. - de fikk **fram det viktigste**

1. Om de andre kommunenes presentasjon

Alle kommunene, foruten en, mente det enten var **meget nyttig** (39 %) eller **nyttig** (58%) å høre på de andre kommunenes presentasjoner av status for arbeidet med klimatilpasning i egen kommune. Kun en kommune sa dette var lite nyttig.

Kommentarer fra kommunene:

- Vi ser at mange har de samme utfordringene – noe er forskjellig
- Utfordrende å ha nok ressurser/kompetanse til å følge opp alene
- Viktig å høre på nabokommunene – smitteeffekt
- Bare 2 andre kommuner her. Ikke så mye å hente
- Realistisk bilde på eget ståsted
- Sprikende. Ulikt nivå hos kommunene
- Burde vært føringer for presentasjonene (eks lysark)

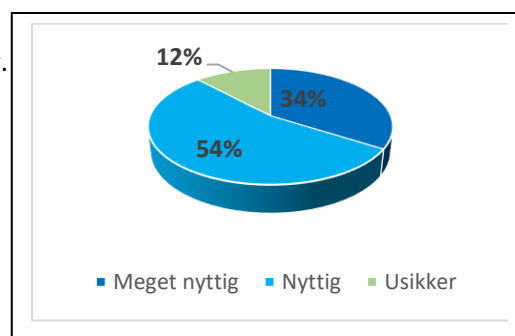


2. Om kommunenes forventninger til nettverket

De aller fleste kommunene mente det var **meget nyttig** (34%) eller **nyttig** (54%) å høre om de andre kommunenes forventninger. 12% var usikre på nytten av dette.

Kommentarer fra kommunene:

- Nyttig å se at mange har felles utfordringer – mulig felles løsninger
- Få hadde planer – konkrete prosjekter
- Utfordringen er å bli konkret, dele kunnskap og lære av hverandre
- Innlegg om skepsis ga en fin diskusjon og motivasjon for videre arbeid
- Likte at vi kan "shoppe" tema videre etter behov

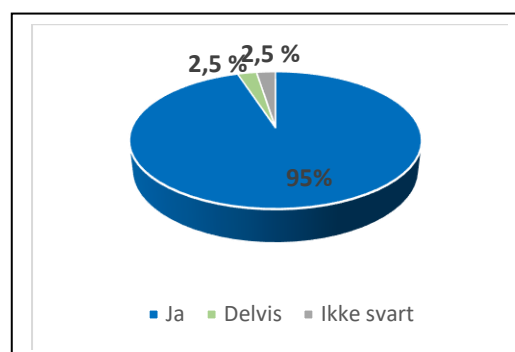


3. Om de fikk kommunene fram det viktigste

På spørsmål om kommunene hadde fått fram det som var viktig for dem, så svarte hele **95%** at det hadde de. En kommune svarer delvis og en har ikke svart.

Kommentarer fra kommunene:

- Et par kommuner nevner tema de glemte å ta med.
- Disse har vi lagt inn i oversikten over tema som de ønsker å følge opp videre (se kap. 3.3)



Oppsummering

Kommunene mente det var nyttig å høre på presentasjonene fra de andre kommunene, om status og hvilke forventninger de hadde til nettverket. Nettverksledelsen registrerte stor variasjon på nivået på det som ble sagt i de ulike møtene. En årsak til dette er kommunenes varierende forberedelse. Dette gjenspeiler også hvor interessant det var for de andre kommunene å høre på.

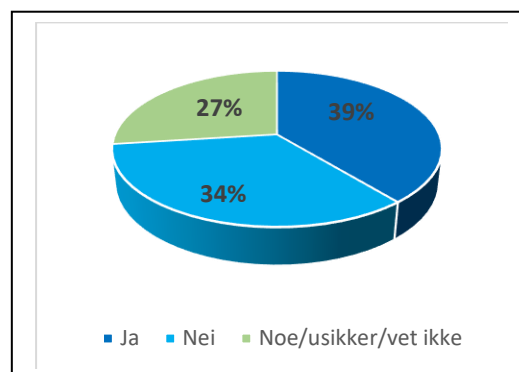
2.2 Kommunenes arbeid med klimatilpasning

2.2.1 Klima-ROS-analyse

Vi spurte om kommunene hadde inkludert risiko- og sårbarhetsanalyse (**ROS-analyse**) av klimarelaterte hendelser i sin helhetlige ROS (lovpålagt).

Vi fikk følgende svar:

- 39 % har laget Klima-ROS
- 34 % har **ikke** laget Klima-ROS
- 27 % svare noe/**usikker**/vet ikke på spørsmålet



Oppsummering

Kommunene ble spurt om de har inkludert klimarelaterte hendelser i sin helhetlige ROS.

Når 39% svarer ja, så mener nettverksledelsen at dette antakelig er for høyt antall. Mange kjenner for lite til det arbeidet som skjer med helhetlig ROS-analyse i egen kommune. Det er da lett å tro at klimarelaterte hendelser inngår, uten at de gjør det.

Uansett, det å inkludere Klima-ROS eller ROS-analyse for klimarelaterte hendelser i kommunens helhetlige ROS-analyse, er svært viktig. Dette har Nettverket satt som et konkret arbeidsmål og en av de første konkrete temaene for oppfølging

2.2.2 Kartlegging av egne sårbare områder

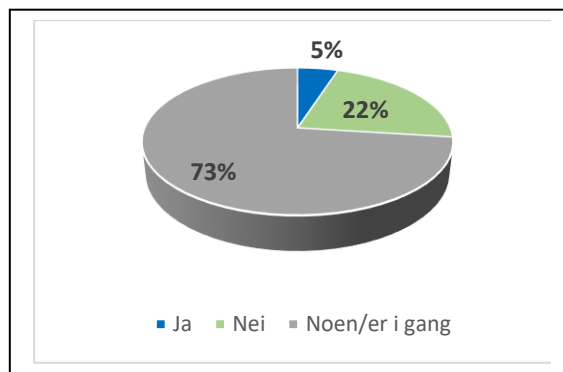
Vi spurte om kommunene hadde **kartlagt** hvilke områder i kommunen som er sårbare for klimaendringer.

Vi fikk følgende svar:

- 5 % har kartlagt egne sårbare områder
- 22 % har **ikke** kartlagt egne sårbare områder
- 73 % har kartlagt **noen sårbare områder** eller er i gang med å kartlegge

Kommentarer fra kommunene:

- God oversikt via NVE sine kart
- Bruker nasjonale temakart, eks flomsonekart



Oppsummering

Få kommuner har startet et systematisk arbeid med klimatilpasning, inkludert kartlegging av sårbare områder. Mye av den kartleggingen kommunene hevder har skjedd, kan ha skjedd i forbindelse med gjennomføring av konkrete reguleringsplaner eller prosjekter og ikke som et ledd i arbeid med en systematisk kartlegging av områder utsatt for klimaendringer.

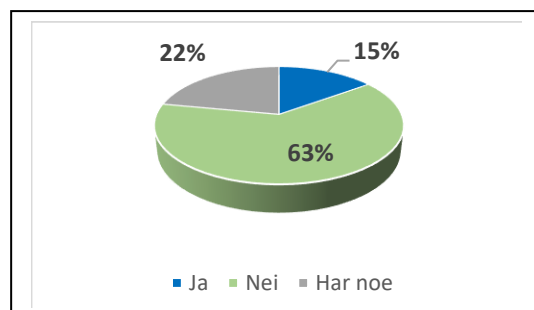
2.2.3 Mål og strategier for klimatilpasning

De fleste kommunene har laget en Energi- og klimaplan, og de fleste er skrevet i perioden 2010-2012. Der inngår mål, strategier og tiltak for reduksjon av klimagassutslipp, men ikke for *klimatilpasning*.

*Vi spurte om kommunene hadde laget **mål og strategier** for klimatilpasning.*

Vi fikk følgende svar:

- 15 % har laget mål og strategier for klimatilpasning
- 63 % har **ikke** laget mål og strategier for klimatilpasning
- 22 % har **noe** (arbeidet er påbegynt eller det er laget mål for enkeltområder, eks overvann).



Oppsummering

Få kommuner har laget egne mål og strategier for klimatilpasning. Når 15% av kommunene sier de har laget dette, så kan det også her være at tallet er noe høyt fordi mange kommuner tenker på klimamål generelt eller på mål om utslippsreduksjoner og ikke på klimatilpasning spesifikt.

2.2.4 Klimatilpasning og overordna dokumenter

*Vi spurte kommunene om klimatilpasning inngår i noen av kommunens **overordna dokumenter**.*

Vi tenker da på dokumenter som Kommuneplanens samfunnsdel (KPS), Kommuneplanens arealdel (KPA), Energi- og klimaplan etc.

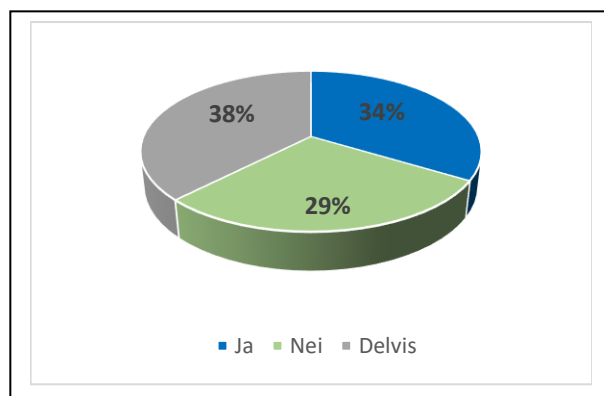
Vi fikk følgende svar:

- 34 % har inkludert klimatilpasning
- 29 % har **ikke** inkludert klimatilpasning
- 38 % har **delvis** inkludert klimatilpasning

Kommentarer fra kommunene:

Mål og strategier er tatt med i følgende planer:

- Kommuneplanens samfunnsdel (KPS)
- Kommuneplanens arealdel (KPA)
- Energi- og klimaplanen
- Miljøplan
- VA planen/hovedplan vann
- Vannbruksplan
- Beredskapsplan/overordnet ROS
- Landbruksstrategien



Oppsummering

34% av kommunene sier at klimatilpasning inngår i noen av kommunens overordna dokumenter. En rekke ulike planer er listet opp (se lista over). Igjen kan det være at noen av kommunene tenker på at et tema som klimagassreduksjon som inngår og ikke klimatilpasning. Nettverksledelsen er av den oppfatning at det fortsatt er få kommuner som har inkludert klimatilpasning i sine overordna planer.

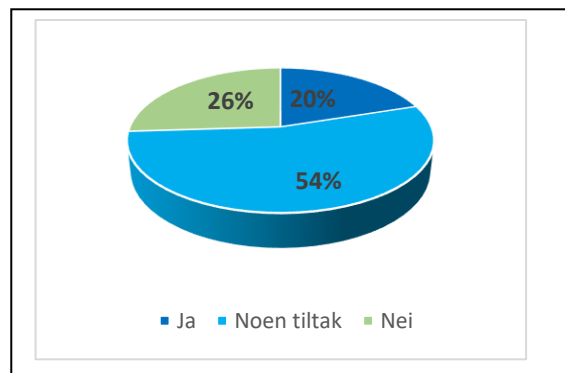
2.2.5 Tiltak for å hindre hendelser grunnet klimaendringer

Vi spurte kommunene om de hadde satt i gang noen **tiltak** for å forebygge eller redusere uønskede hendelser grunnet klimaendringer.

Vi fikk følgende svar:

- 74 % har satt i gang tiltak (ja =54%) (noen tiltak= 20%)
- 26 % har **ikke** satt i gang tiltak

Under er en oversikt over de tiltakene kommunene nevnte som gjennomførte eller i gangsatte. Tiltakene er forsøkt gruppert etter ansvarsområde.



Gjennomførte tiltak mot klimaendringer

Ansvarsområde	Hovedområde	Delområde
Kommunalt	Arealplanlegging	Byggegrense mot sjø
		Heving av byggegrense
		Regulert bort flomutsatt tomt
		Overvannshåndtering pålagt i alle reguleringsplaner
	Overvannshåndtering	VA generelt
		ROS-vannforsyning
		Bekkeåpninger
		Oppgradering tekniske anlegg, eks. rør og kulverter eks. Overvannsledninger dimensjonert for 200 årsflom
		Overvannshåndtering/håndtere styrtregn
		Flomveger
		Ny norm for overvannshåndtering
Interkommunalt	Vassdragsforvaltning	Eks. Stjørdalsvassdraget Samarbeide om tiltak i flere kommuner
Statlig	Flom	Reguleringstiltak, forbygninger i samarbeid med NVE
	Skred/ras	Geotekniske undersøkelser - kvikkleire
		Kvikkleire – kartlegging, konsekvensvurdering, sikring av bekker
På tvers	Landbruk	
	Vei	Oppgradering/vedlikehold (grøfter, stikkrenner

Tab. 1: Gjennomførte tiltak mot klimaendringer i kommunene

Oppsummering

Flere kommuner har gjennomført tiltak på enkelte områder, spesielt på teknisk sektor og formål bedre overvannshåndtering. Det er positivt.

Antakelig har disse tiltakene blitt gjort som ledd i en generell oppgradering av de tekniske anleggene i kommunen og ikke som et resultat av fokus på å forebygge klimaendringer.

I dette spørsmålet er det viktig å ha kjennskap til at et flertall av deltakerne kom fra teknisk sektor (se fig 1). Angivelse av tiltak kan derfor gjenspeile møtedeltakernes sektortilhørighet og den kjennskapen de har til eget arbeidsområde og ikke til de som ellers skjer i egen kommune.

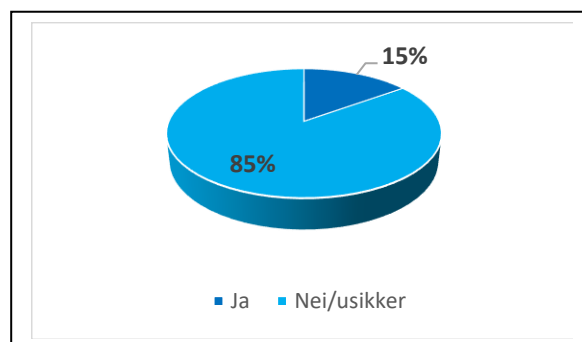
2.2.6 Intern organisering av klimatilpasningsarbeidet

Vi spurte om kommunene hadde etablert noen **tverrenhetlig organisering internt**, for arbeidet med klimatilpasning.

Vi fikk følgende svar:

- 15 % har etablert en tverrenhetlig organisering
- 85 % har **ikke** etablert noen tverrenhetlig organisering (dvs 73% sier nei og 12 % er usikre)

Vi tolker usikkerheten her som at det **ikke** er etablert noen intern organisering innen klimatilpasning.



Kommentarer fra kommunene:

- Små kommuner har kort veg mellom kontorene. Mange uformelle samtaler. Samarbeider ved behov
- Noen kommuner har eller hatt utvalg når de jobbet med EK-planen eller andre planer , eks. miljøsertifisering
- Et par kommuner har et saksbehandlerforum mellom plan og teknisk
- Et par kommuner har planforum
- En kommune nedsetter utvalg når det jobbes med konkrete prosjekter

Oppsummering

De aller fleste kommunene har ikke etablert noen form for tverrenhetlig organisering for arbeidet med klimatilpasning i egen kommune.

2.2.7 Utfordringer - interne klimatilpasningsarbeidet

Vi spurte kommunene om hva som var deres **største interne utfordringer** innen klimatilpasning.

Tab. 2 gir en oversikt over hva kommunene svarte. De vanligste svarene er markert med rød skrift.

Hovedområde	Detaljer	Ant. (n=43)	%
Ressurser	Generelt	20	47
	Tid	4	9
	Økonomi	3	7
	Personal	2	5
Kompetanse	Mangel på kompetanse	14	33
Interne forhold	Organisering; manglende tverrfaglig organisering/informasjon	14	33
	Manglende administrativ forankring/fokus i kommunen/retningslinjer	8	19
	Manglende politisk bevisstgjøring/forankring	6	14
	Manglende helhetstenkning/bevisstgjøring/ prioritering/ lederinitiativ	4	9
	Å trekke inn alle berørte aktører/holdningsskapende arbeid	2	5
	At KT kommer tidlig inn i planprosessene i kommunen	2	5
Kommune-sammenslåing	Å sette fokus på KT i den nye kommunen	4	9
	Tar mye tid og ressurser nå	2	5

Tab.2: Kommunenes største interne utfordringer innen arbeidet med klimatilpasning

Oppsummering

Svarene fra kommunene viser at de største flaskehalsene for det interne arbeidet med klimatilpasning er **ressursmangel generelt**, mangel på kompetanse og dårlig forankring/fokus internt i egen kommune. Noen kommuner nevner at arbeidet med kommunesammenslåing gjør at fokuset på ulike fagområder, blir redusert i en periode.

2.2.8 Faglige tema - oppfølging

Vi spurte kommunene om hva som var **viktige tema** for deres kommune og om de hadde forslag til konkrete oppfølgingstema eller prosjekter. Tab.3 gir en oversikt over svarene fra kommunene.

Ansvarsområde	Hovedområde	Delområde	Ant. (n=43)	%
Kommunalt	Overvannshåndtering/ VA generelt	Overvannshåndtering/håndtere styrtregn (hvordan håndtere styrtregn, bort fra grå flater, eksisterende infrastruktur dårlig for nye utbygginger nedstrøms, endring vannveier (eks etablering av fordrøyningsbasseng), bekkeåpning med flomvern. VA generelt , felles VA-norm (jur. bindende) inn i KPA, krav til overvannstiltak og VA ledninger som tar høyde for endringene. Kontroll med lukka vannsystem	28	65
		Kartlegging	16	37
		Arealplanlegging	7	16
		Vei	5	12
		Organisering internt	3	7
		Vannforsyning	2	5
		Utbygging	2	5
		Handlingsplan	1	2
		Byggesak	1	2
		GIS	1	2
Interkommunalt	Felles plan KT	Mellom nabokommuner/ sammenslåtte kommuner	2	5
	Vassdragsforvaltning	Utnytte arbeidet med forvaltningsplan for eks. Stjørdalsvassdraget	1	2
Nasjonalt	Vei	E-39 utbygging	1	2
	Havstigning	Havnivåstigning; generelt visualisering/GIS	14	33
		Sjønære områder – konsekvenser generelt, næring	4	9
		Springflo – stormflo - stormskader	3	7
	Flom	Flomkartlegging/flomsikring/flom i store vassdrag	15	35
	Skred/ras	Skred/ras generelt , skredfare, mer regn, samarbeid med NVE	14	33
		Kvikkleire- kartlegging, erosjonsfare, kompetanse	6	14
		Sørpeskred	1	2
		Utglijding av myr	1	2
		Grunnforhold	1	2
Tema på tvers	Landbruk	Skog	2	5
		Generell landbruk	2	5
	Infrastruktur	Bygningsteknologi, klimafokus ved bygging av nye bygg	2	5
		Utbyggingsavtaler, refusjonsregler i PBL for å oppgradere infrastruktur	1	2
	Beredskap	Bli bedre til å håndtere klimarelaterte hendelser	2	5
	Vind	Hvordan håndtere økt vind, særlig fra øst?	2	5
	Økte temperaturer	Tørke/frost/gjengroing/branner /lyngheibrann	3	7
	Opplæring	Felles faglig opplæring	1	2
		Hvordan bli en klimarobust kommune?	1	2
		Klimatilpasning – del av folkehelsearbeidet	1	2
		"Bibel for klimatilpasning"	1	2

Tab.3: Forslag fra kommunene på konkrete oppfølgingstema

Oppsummering

Kommunene ønsker oppfølging av en rekke konkrete tema og saker som har betydning for forebygging av klimaendringer. Tema innen overvannshåndtering får mest fokus, men det nevnes også en rekke andre, konkrete oppgaver. Eksempler er tema som Klima-ROS , flomforebygging, konsekvensene av havstigning, skredfare og verktøy innen arealplanleggingen. I det videre arbeidet er det viktig å følge opp disse temaene, inkludert de temaene som bare et fåtall kommuner tar opp.

2.2.9 Eksternt samarbeid om klimatilpasning

Vi spurte kommunene om de deltok i noen form for **eksternt samarbeid** innen klimatilpasning.

Vi fikk følgende svar:

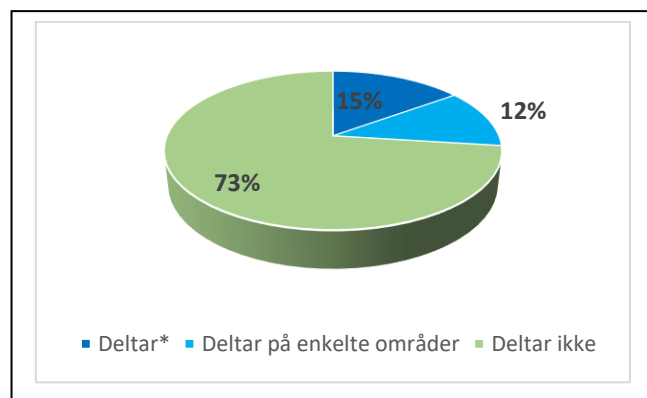
- 15 % av kommunene deltar i ulike eksterne nettverk
- 12% har eksternt samarbeid på delområder
- 73 % deltar **ikke** i samarbeid /nettverk eksternt

Kommentarer fra kommunene:

- Pilotprosjektet klimanettverk i Sør-Trøndelag (2016-17)
- KS-nettverk for klimatilpasning (2017-2018)
- Lavutslippsnettverk

Eksterne samarbeidspartnere:

- Vegvesenet
- NVE
- Regionalt samarbeid om vassdrag/vannregion
- Regionalt samarbeid om ny VA-norm



Oppsummering

Få av kommunene (15%), har etablert noen form for nettverk eller samarbeid eksternt. Samtlige kommuner (5) som deltok i det første nettverket innen klimatilpasning i Trøndelag (Pilotprosjekt klimanettverk i Sør-Trøndelag 2016-17) nevner dette. I tillegg er 3 kommuner med i KS sitt klimatilpasningsnettverk 2017-2018. Noen kommuner har etablert ulike samarbeidsrelasjoner i **konkrete saker** og nevner vegvesenet, NVE og regionalt vassdragssamarbeid som eksempler.

2.2.10 Deltakelse i Nettverk klimatilpasning Trøndelag, og forventninger

1. Deltakelse

Vi spurte kommunene om de var interessert i **å delta** i Nettverk klimatilpasning Trøndelag

Vi fikk følgende svar:

- **94% ønsker å delta i Nettverk klimatilpasning Trøndelag**
- 6% er usikre eller de må få en intern avklaring før de svarer
- Ingen av kommunene svarer at de *ikke* er interessert

Noen kommuners krav/forbehold for deltakelse i nettverket:

Agdenes: Avventer sammenslåingen til Orkland

Flatanger: Må være relevant for oss

Holtålen: Temaet vil bli tatt opp i regionrådet for Trøndelag sør.
Avventer hva som kommer ut av dette.

Lierne/ Namsskogan: Dersom temaene er relevante

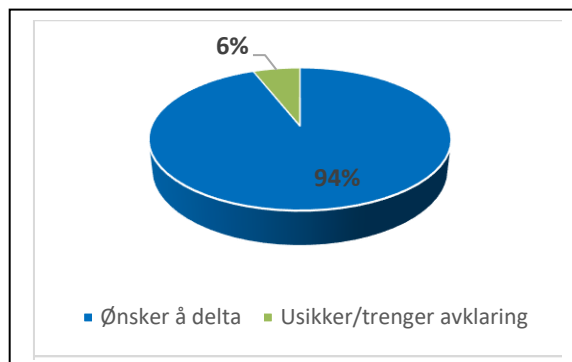
Melhus: Er også med i KS sitt nettverk.

Må prioritere tida en bruker på nettverk

Røyrvik: Ja, men rådmannen må ta den endelige avgjørelsen

Stjørdal: Ja, dersom det gir kompetanse og økte ressurser

Surnadal: Må avklares internt



2. Forventninger til deltakelse

Vi spurte kommunene om hvilke **forventninger** de hadde til en eventuell deltakelse.

Vi fikk følgende svar:

Kommunenes **forventninger** til deltakelse i nettverket er forsøkt satt sammen i tab.4.

Hovedområde	Delområde	Ant. (n=43)	%
Kompetanse/ kunnskap generelt	Kompetanseoppbygging	21	49
Samarbeid mellom kommuner. Erfaringsdeling	Mer samarbeid, samordning, samarbeidsprosjekter, kontaktnett Erfaringsdeling med andre kommuner	17	40
Kompetanse/kunnskap – konkrete tema og arbeidsform	Konkrete resultater - hjelp til tiltak	15	35
	Hvordan sette KT på dagsorden - forankring - drahjelp - sikre framdrift	6	14
	Helhetlig planlegging ; KT inn i planer og alle enheter, oppdatert planverk	5	12
	Hjelp til ROS	4	9
	Økt bevissthet og mer inspirasjon	4	9
	Bedre verktøy og kompetanse om hvordan håndtere KT.	3	7
	Innovative metoder som alle kan bruke		
	Større likhet i system og rutiner	1	2
	Felles føringer	1	2
	Beredskap - økt sikkerhet for innbyggerne	1	2
Økonomi	Midler til prosjekter og tiltak	4	9
	Kjennskap til tilskuddsordninger	1	2
	Begrense kostnader ved klimaendringer	1	2

Tab. 4: Kommunenes forventninger til nettverket

Kontaktpersoner

Hver kommune har oppnevnt en kontaktperson for kommunen inn i nettverket.

Oversikt over kontaktpersonene er tatt med i **vedlegg 4**.

Oppsummering

Alle kommunene ønsker å delta i Nettverk klimatilpasning Trøndelag. Ingen sa at de ikke var interessert, men noen kommuner måtte avklare deltakelsen internt.

Forventningene til nettverket er store og det som er gjennomgående er at nettverket skal gi **mer kompetanse og bistand i det konkrete arbeidet**.

Det er også verdt å merke seg at 40% av kommunene har forventninger om at nettverket vil gi økte muligheter for **samarbeid mellom kommunene** og ikke minst **erfaringsdeling**.

I det videre arbeidet er det også her viktig å ha fokus på kommunenes forventninger til nettverket og det samarbeidet det legges opp til.

3. Oppsummering og konklusjon

3.1 Opplegg og gjennomføring

Besøksrunden er første tiltak i regi av Nettverk klimatilpasning Trøndelag. Arbeidet har tatt mye oppmerksomhet i 1. halvår 2018, men oppsummert har besøksrunden vært et meget positivt tiltak og en god start på nettverkets arbeid. Vi har fått bekreftet at det går an å få med seg alle (de fleste) kommunene i Trøndelag i et konstruktivt samarbeid innen klimatilpasning.

Forskningsprogrammet Klima2050 har nylig utgitt en rapport om *"Nettverk for å lære klimatilpasning. Hvorfor og hvordan?"* (Hauge et al, 2018, Klima2050, rapport 9-18). Bakgrunnen for rapporten er evaluering av 3 tidligere nettverk, blant dem *Pilotprosjektet klimatilpasning Trøndelag (2016-17)*. Forskerne kan nå si noe om **nettverk som arbeidsform**, både *hvorfor* det å jobbe i nettverk er en god arbeidsform når det gjelder klimatilpasning og *hvordan* man best jobber i et nettverk. I det videre arbeidet med nettverket er det viktig å vite at det er flere ulike veivalg å ta også når det gjelder **hvordan** man organiserer og arbeider i et nettverk.

Som oppsummering av opplegg og gjennomføring kan følgende sies:

- Meget god oppslutning – alle, foruten 3 kommuner, har deltatt
- Gruppestørrelsen fungerte godt
- God bredde på deltakernes sektortilhørighet
- Kommunene fornøyd med opplegget
- Viktig å lære mer om *hvorfor* og *hvordan* nettverk som arbeidsform er smart når det gjelder klimatilpasning.

3.2 Faglig status

Gjennom kommunenes egne presentasjoner i møtet og via evalueringsskjemaene er det framkommet mye informasjon om arbeidet med klimatilpasning i kommunene i Trøndelag. Det er verdifullt å ta utgangspunkt i denne kunnskapen når det nå settes mer fokus på klimatilpasningsarbeidet i kommunene og i videreføringen av det faglige arbeidet i nettverket. Da har man om få år muligheten til å se om det har vært framgang i arbeidet, og på hvilke områder.

En oppsummering av status for det faglige arbeidet med klimatilpasning i Trøndelag er:

- få kommuner har startet et systematisk arbeid med klimatilpasning
- få kommuner har etablert tverrfaglig organisering og samarbeid internt og/eller eksternt

3.3 Konklusjon

Kommunene vil i åra som kommer få utfordringer knyttet til klimaendringer, konsekvensene av disse og å vite hva som er kommunens rolle. Det er viktig å forebygge skade slik at ikke kommunene pådrar seg store kostnader.

Forskerne anbefaler nettverk som arbeidsform når det gjelder arbeidet med klimatilpasning, både internt og eksternt. Nettverksledelsen mener derfor vi er på riktig vei når vi nå har invitert kommunene i Trøndelag til **samarbeid** i det videre arbeidet med klimatilpasning i fylket. Det kan være godt å vite at man ikke står alene om å møte utfordringene og det å finne gode løsninger, men at man er i et nettverk av andre kommuner og en rekke faginstanser (nettverkets partnere).

Som konklusjon kan følgende sies:

- Alle kommunene ønsker å delta i Nettverket
- Det er store forventninger til oppfølgingen
- Kommunenes behov skal stå i sentrum
- Arbeidet må være nyttig og relevant

Vedlegg 1: Besøksrunden – gjennomføring

Rød skrift: Ikke møtt

Region	Kommune	Ny kommune	Besøk - dato og sted	Deltakelse (ant)		
				På- meldte	Del- takere	%
Namdal - ytre	Leka	Nærøysund 2020	29.05.18 Namsos	16	11	69
	Nærøy					
	Vikna					
	Flatanger	Felles?				
	Osen					
	Fosnes/Namsos/Namdalseid	Namsos				
Namdal - indre	Grong		24.04.18 Grong	14	14	100
	Høylandet					
	Overhalla					
	Lierne					
	Namsskogan					
	Røyrvik					
	Snåsa					
Fosen	Åfjord - Roan	-	20.03.18 Bjugn	17	15	88
	Bjugn	-				
	Ørland					
	Indre Fosen (Leksvik/Rissa 2018)					
Inn-Trøndelag	Inderøy	Steinkjer 2020	17.04.18 Steinkjer	11	11	100
	Steinkjer Verran					
Innherred	Frosta		07.03.18 Levanger	10	6	60
	Levanger					
	Verdal					
Værnes-regionen	Meråker		31.01.18 Selbu	18	17	94
	Selbu					
	Stjørdal					
	Tydal					
	Røros					
Trøndelag indre	Holtålen		28.11.17 Støren	10	10	100
	Midtre Gauldal					
	Oppdal					
	Rennebu					
Orkdal	Agdenes	Orkland	17.01.18 Orkanger	16	14	88
	Meldal					
	Orkdal					
	Snillfjord (2020)					
	Rindal deltok					
Kystkommuner - sør	Hemne	Heim inkl. del Snillfjord + del Snillfjord	06.06.18 Krokstadøra	13	8	62
	Halsa					
	Hitra					
	Frøya					
	Surnadal inviteres					
Trondheims-regionen	Klæbu	Trondheim 2020	15.11.17 Trondheim	15	13	87
	Trondheim					
	Malvik					
	Melhus					
	Skaun					

Tab.5: Gjennomføring av besøksrunden

Vedlegg 2: Dagsorden for møtene (eksempel fra siste møte)

Nettverk klimatilpasning Trøndelag

Besøksrunde kommunene på Trøndelags- og Mørekynten

- Frøya, Halså, Hemne, Hitra, Surnadal

Innkalling til møte **onsdag 6.juni 2018**

Møtetid: 06.06.18, kl 10-14.15	Hovedmålet med Nettverk klimatilpasning Trøndelag <i>Et klimarobust Trøndelag innen 2030.</i>
Innkalling sendt: 26.04.18 Dagsorden sendt: 30.05.18	Nettverk klimatilpasning skal: 1. Etablere arenaer for kommunene i Trøndelag , for motivasjon utveksling av kunnskap og erfaring innen klimatilpasning 2. Bidra til god samhandling om klimatilpasning mellom offentlige og private aktører 3. Søke ny kompetanse om klimatilpasning, gjennom dialog med kompetansemiljøer
Møtested: Krokstadøra Kommunehuset Snillfjord kommunestyresalen	
Referent: EBS + SAA	

Saker	Bakgrunn	Ansvar
09.45 -10.00	Kaffe og te	
10.00- 10.20	Velkommen!	SAA
10.20-11.00	Bakgrunnen for arbeidet med klimatilpasning - Globale utfordringer - Kommunale utfordringer - Erfaringer fra Trondheim kommune	EBS
11.00 – 11.50	Kort presentasjon av status og utfordringer i kommunenes arbeid med klimatilpasning. Erfaring med naturhendelser? Ca 10 min hver. Korte spørsmål	Frøya
		Halsa
		Hemne
		Hitra
		Surnadal
11.50-12.40	Lunsj	
12.40-13.00	Nettverk klimatilpasning Trøndelag	EBS
13.00-13.30	Samarbeidet kommune/Nettverket: - Hvordan ser kommunen på å delta i et <i>regionalt samarbeid innen klimatilpasning</i> ? - Hvilke <i>tema eller konkrete tema og prosjekter</i> ønsker kommunene å bringe inn i samarbeidet?	Synspunkter fra kommunene på dette? Hva er de mest aktuelle temaene for din kommune?
13.30-14.15	1. Oppsummering og veien videre 2. Evaluering av møtet (utfylling av evalueringsskjema i fellesskap): - Invitasjon, møteform, omfang/tidsbruk - Treffer vi de «riktige» representantene fra kommunen både mht forankring på ledelse og fag - Noe vi bør gjøre annerledes? 3. Veien videre – avslutning	SAA Alle SAA

Vedlegg 3: Evalueringsskjema

Besøksrunden - evaluering og oppfølging

(Skjemaet er komprimert - alle åpne rom er kortet ned)

1. Evaluering av møtet

Hovedtema	Spørsmål	Kryss av			
		Lite nyttig	Nyttig	Meget nyttig	Vet ikke
I møtet	1	Hvor nyttig var introduksjonen?			
		- Innledning og bakgrunn			
		- Globale - lokale utfordringer - erfaringer fra Trondheim			
		- Presentasjon Nettverk klimatilpasning Trøndelag			
		Kommentarer til punkt 1:			
	2	Hvor nyttig var presentasjonene av status og utfordringer i de andre kommunene?			
		Kommentarer til punkt 2:			
	3	Hvor nyttig var det å høre de andre kommunenes forventninger til det regionale samarbeidet og til forslag til konkret prosjekter/tema for samarbeid?			
		Kommentarer til punkt 3:			

2. Egne forberedelser og presentasjon

Hovedtema	Spørsmål	Kommentar
Forberedelse til møtet	Hadde "delegatene" noen forberedelse til møtet? Hvordan?	
I møtet	Egen presentasjon: Fikk dere frem det som var viktig for egen kommune? Noe å tilføye?	

3. Status - kommunens arbeid med klimatilpasning

Spørsmål	Svar/kommentar
1	Har kommunen utarbeidet en helhetlig ROS-analyse for naturrelaterte hendelser (finne fram til hvilke typer mulige hendelser som er verst for dere - flom, overvann, skred, havstigning etc)
2	Har kommunen kartlagt egne sårbare områder, rent geografisk? (sårbar for klimarelaterte hendelser)
3	Har kommunen laget mål og strategier for klimatilpasning?
4	Inngår/omtales klimatilpasning i noen av kommunens overordnede dokumenter? (Kommuneplan, energi- og klimaplan, egen plan etc.)

Spørsmål		Svar/kommentar
5	Har kommunen satt i gang noen tiltak for å forebygge/hindre uønskede hendelser grunnet klimaendringer?	
6	Har kommunen etablert eller formalisert noen form for tverrenhetlig organisering internt, for deler av arbeidet med klimatilpasning?	
7	Sett fra ditt ståsted og her og nå: Hva er kommunens viktigste utfordringer når det gjelder det interne arbeidet med klimatilpasning (organisering, behov for kompetanse og ressurser etc).	
8	Hvilke faglige tema innen klimatilpasning synes å være viktigst for din kommune å sette fokus på?	
9	Har dere forslag på konkrete oppgaver, arbeidstema eller samarbeidsprosjekter som er aktuelle for dere?	
10	Eksternt samarbeid om klimatilpasning? Deltar kommunen i noen eksterne nettverk eller har kommunen andre eksterne samarbeidsrelasjoner?	
	Andre kommentarer:	

4. Oppsummering

Spørsmål		Svar/kommentar
1	Ønsker din kommune å delta i Nettverk klimatilpasning Trøndelag?	
2	Hvilke forventninger har din kommune til det dere kan få ut av å delta i Nettverk klimatilpasning Trøndelag?	
3	Kommunens kontaktperson inn mot Nettverk klimatilpasning Trøndelag?	Navn
		Enhet/stilling
		E-post
		Mobil

Kommune:.....

Dato:.....

Vedlegg 4: Kontaktpersoner i kommunene

 (rød skrift= avventer kontaktperson)

Region	Kommune	Ny kommune	Kontaktperson	Enhet	E-post	mobil
Namdal ytre	Leka		Annette T. Pettersen	Teknisk	Annette.pettersen@leka.kommune.no	
			Kristin Floa	Plan-landbruk	Kristin.floa@leka.kommune.no	95031415
	Nærøy Vikna	Nærøy-sund-20	Frode Sætran	Landbruk	frode.setran@naroy.kommune.no	9916587
	Flatanger	Felles?	Anne Mette Haugan	Landbrukssjef	anne-mette.haugan@vikna.kommune.no	41458270
	Osen		Øivind Strøm	Landbruk-næring	Oivind.strom@flatanger.kommune.no	47637202
	Fosnes/Namsos Namdalseid	Namsos	Sandra G. Kvernland	Landbruk	Sandra.gausen.kvernland@osen.kommune.no	98884294
Namdal indre			Geir Olsen	Teknisk	Geir.olsen@namsos.kommune.no	95226556
	Grong		Brit-Agnes Buvarp	Miljø	brit-agnes.buvarp@grong.kommune.no	48204908
	Høylandet		Ståle Mulstad	Kom.teknikk	stale.mulstad@hoylandet.kommune.no	90292000
	Overhalla		Åse Ferstad	Teknisk/plan	aase.ferstad@overhalla.kommune.no	41536526
	Lierne		Andre Solberg	Plan og utvikling	Andre.solberg@lierne.kommune.no	01667112
	Namsskogan		Kjersti Kvalvik	Rådmann	Kjersti.kvalvik@namsskogan.no	97668970
Fosen	Røyrvik		Tanja Staldvik Wallerand	Seniorkons.	Tanja.staldvik@royrvik.kommune.no	45617587
	Åfjord- Roan	Felles	Trude Iversen Hårstad,	Plan, Byggesak	trude.iversen.harstad@afjord.kommune.no	
	Bjugn	Felles	Petra Roodbol-Mekkes	Miljø?		
	Ørland		Harriet De Raiter	Miljø	harriet.de.raiter@orland.kommune.no	
Inn-Trøndelag	Indre Fosen	Leksvik-Rissa	Liv Heide	Miljø og utvikling	liv.heide@indrefosen.kommune.no	91701141
	Inderøy		Kristin Volden	Enhetsleder	kristin.volden@inderoy.kommune.no	47894783
	Snåsa		Kennet Mæhlumsveen	Teknisk/byggesak	km@snasa.kommune.no	90563405
	Steinkjer	Steinkjer 2020	Ester Stølan	Stab/samfunn	ester.stolan@steinkjer.kommune.no	90703399
Innherred	Verran					
	Frosta					
	Levanger		Øyvind Nybakken	KT	ony@levanger.kommune.no	95133502
Værnes-regionen	Verdal		Mari Høvik	Plan, Byggesak	mari.hovik@verdal.kommune.no	47475528
	Meråker		Anne Haneborg	Kom. utv./utmark	anne.haneborg@meraker.kommune.no	74813222
	Selbu		Tormod Gilberg Hagerup	Plan	tormod.gilberg.hagerup@selbu.kommune.no	95730735
	Stjørdal		Klas Kolden	Areal	klas.kolden@stjordal.kommune.no	94054740
Trøndelag indre	Tydal		Per Ingebrigt Græsli	Teknikk/miljø	per.ingebrigt.grasli@tydal.kommune.no	95295929
	Holtålen		Steinar Elven	Plan/miljø	steinar.elven@holtalen.kommune.no	99046395
	Midtre Gauldal		Anders Nordmo	Kom.teknikk	anders.nordmo@mgk.no	97199201
			Siri Solem	Plan	siri.solem@mgk.no	
	Oppdal		Ane Hoel	Plan og forvaltn.	ane.hoel@oppdal.kommune.no	47465972
	Rennebu		Ståle Solem	Landbruk/miljø	stale.solem@rennebu.kommune.no	41601342
Orkdal	Røros					
	Agdenes	Orkland	Bertil Meland	Kom.sjef Nær/drift	Bertil.meland@agdenes.kommune.no	72492235
	Meldal		Siri Eithun	Landbruk/teknisk	siri.eithun@meldal.kommune.no	90508813
	Orkdal		John Ivar Reitan	VA	john-ivar.reitan@orkdal.kommune.no	91738592
Kyst-kommuner - sør +M&R	Snillfjord -2020		Roar S. Grindvold	Leder TLM	rsg@snillfjord.kommune.no	72455518
	Rindal		Ole Johan Skjærli	Skog og miljø	ole.johan.skjerli@rindal.kommune.no	41432071
	Hemne	Heim	Magne Jøran Belsvik	Tekn.-landbr.miljø	magne.belsvik@hemne.kommune.no	41333353
	Halsa		John Ole Aspli	Kom.sjef	John.ole.aspli@halsa.kommune.no	91165565
	Hitra	2020	Ida Nasset	Plan	inne@hitra.kommune.no	72441708
			Ann M. Glørstad	Drift	amg@hitra.kommune.no	99541033
Trondheim regionen	Frøya					
	Surnadal		Bodil Gjeldnes	Miljøleder	bodil.gjeldnes@surnadal.kommune.no	90177053
	Klæbu	Trondheim 2020	Tove Kummeneje	Plan,eiend,KT	tove.kummeneje@klabu.kommune.no	92805492
	Trondheim		Ellen-Birgitte Strømø	Miljø - KT-koord.	Ellen-birgitte.stromo@trondheim.kommune.no	90757613
	Malvik		Frank Johansen	Areal, samf.plan	Frank.johansen@malvik.kommune.no	91140946
	Melhus		Guri Vik	Arealforvaltning	Guri.vik@melhus.kommune.no	99385932
	Skaun		Grethe Krokstad	Plan-Bygges – jur	Grethe.krokstad@skaun.kommune.no	41215512