

*Trygg framtid for folk og natur.*

# Samfunnstryggleik i plan



# Riktig arealplanlegging og samfunnsplanlegging er grunnleggjande for betre førebygging av alvorlege naturhendingar. **God areal- og samfunnsplanlegging bør derfor prioriterast**

(Stortingsmelding 10 «Risiko i et trygt samfunn»).





# Mål: Utvikle trygge samfunn

- Kommunen sin heilskaplege ROS-analyse
  - Grunnsteinen
- Kommuneplanen sin samfunnsdel
  - Langsiktige utfordringar, mål og strategiar
- Kommuneplanen sin arealdel
  - Riktig bruk av areal
  
- Reguleringsplanar
- Dispensasjons-/byggesaker



Foto: Andrea Taurisano, NVE



# Møre og Romsdal må førebu seg på meir nedbør og regnflaumar

## Råka av flaum for andre gong på seks år

BREIM (NRK): Audhild Bogstad har brukt heile morgonen på å forsøke å redde husa sine frå dei enorme vassmassane og fryktar det vil ta månadar å rydda opp.

## Kraftig regn utløste skred i Eikesdalen

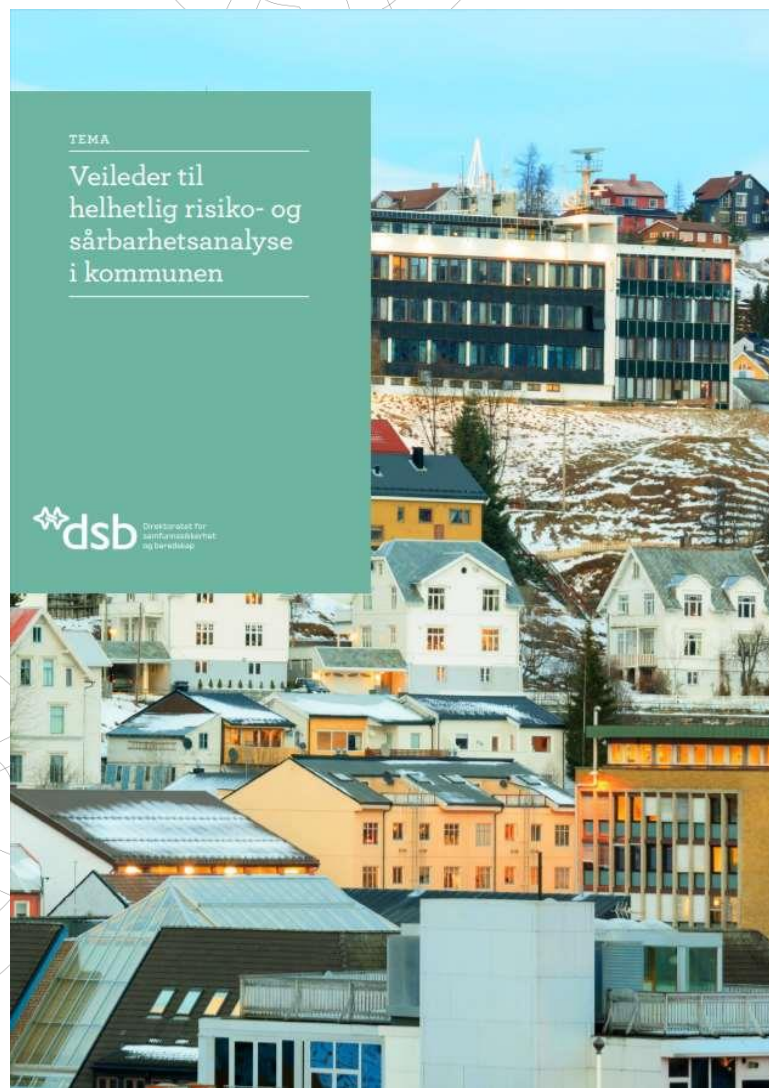
Mange i Møre og Romsdal våknet av intense regnbyger i natt. I nabofylkene har dette skapt problemer med flom og skred.





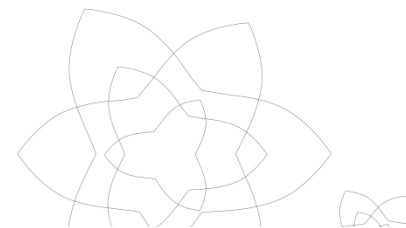
# Sivilbeskyttelseslova m/ forskrift

- Skal sikre at kommunen varetek innbyggjarane sin tryggleik
- Kommunen skal jobbe systematisk og heilskapleg med samfunnstryggleik





## Heilskapleg ROS-analyse



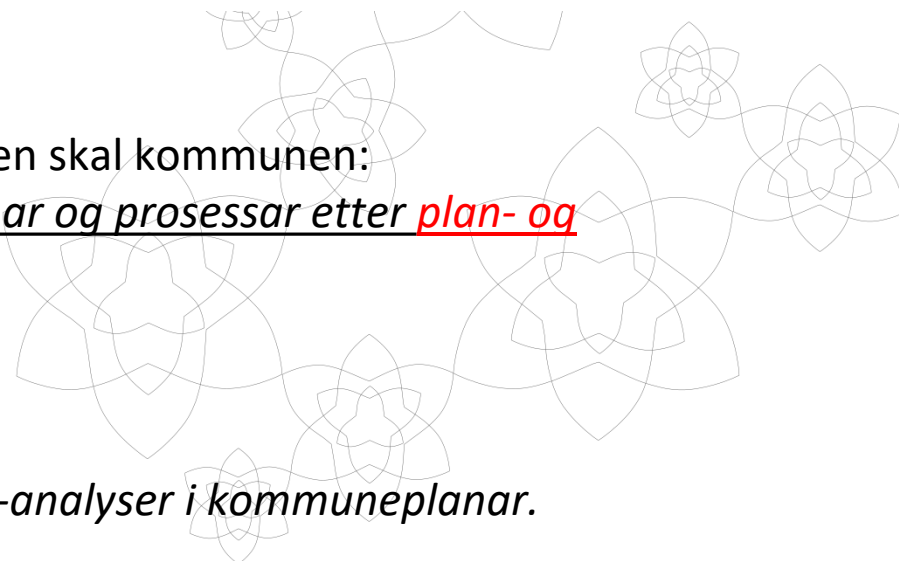
Analysen skal som et minimum omfatte:

- a) eksisterende og fremtidige risiko- og sårbarhetsfaktorer i kommunen.
- b) risiko og sårbarhet utenfor kommunens geografiske område som kan ha betydning for kommunen.
- c) hvordan ulike risiko- og sårbarhetsfaktorer kan påvirke hverandre.
- d) særlige utfordringer knyttet til kritiske samfunnsfunksjoner og tap av kritisk infrastruktur.
- e) kommunens evne til å opprettholde sin virksomhet når den utsettes for en uønsket hendelse og evnen til å gjenoppta sin virksomhet etter at hendelsen har inntruffet.
- f) behovet for befolkningsvarsling og evakuering.

På bakgrunn av den heilskaplege ROS-analysen skal kommunen:

- Vurdere forhold som bør integrerast i planar og prosessar etter **plan- og bygningslova**

**Obs. Ikkje** erstatning for pbl sitt krav om ROS-analyser i kommuneplanar.



# Plan- og bygningslova

**Plan- og bygningslova er det sentrale verktøyet for å sikre god planlegging**

- Kommunar *skal* sjå til at planar sikrar og fremjar samfunnstryggleik
- Ved planar for utbygging skal kommunar sikre at det gjennomførast ein risiko- og sårbarheitsanalyse, jf. § 4-3
  - Kommunen *bør* stille kvalitetskrav til denne
- Kommunar *må* gjere utbyggjar/tiltakshavar kjent med krav og retningslinjer for å vareta samfunnstryggleik
- Kommunar *skal* sjå til at tiltak i planen er tilstrekkelege for å vareta samfunnstryggleik



- Plan- og bygningslova har i utgangspunktet naudsynte lovvilkår for å unngå ny risiko og sårbarheit ved nybygging eller ved endra bruk av areal.
- **Forsking viser at betre planlegging i fleire tilfelle kunne ha redusert skader ved naturhendingar.**



Foto: Lena Rubensdotter, NGU





# Lover tiltak etter nok en flom-trussel

Kommunen lover å sette i verk tiltak etter at flom nok en gang truet industriområdet Valgermo på Sjøholt i natt.



# Flommen ødela for millioner



## Kommuneplanen sin samfunnsdel

Kommuneplanen bør nyttast til å oppfylle krava som blir stilt til **heilskapleg og systematisk** samfunnstryggleiks- og beredskapsarbeid, jf. kommunal beredskapsplikt § 3.

- Arbeidet med heilskapleg og systematisk samfunnstryggleiksarbeid skal ta utgangspunkt i kommunen sin heilskaplege ROS-analyse
  - Funn som er gjort i analysen skal mellom anna følgjast opp i kommuneplanen sin samfunnsdel
- Fastsette mål, strategiar, prioriteringar og plan for oppfølging av det generelle samfunnstryggleiksarbeidet



## Kommuneplanen sin arealdel

- Fylkesmannen tilrår at kommunen utarbeidar ein ROS-analyse på oversiktsnivå *for heile kommunen sitt areal*, og nyttar analysen som eit grunnlagsdokument for ein startar arealplanlegginga.



**DSB tilrår** at kommunen bruker kommuneplanens arealdel for å ta eit heilskapleg grep om arealbruken. På denne måten kan kommunen gi føreseielege rammer og retningslinjer i planlegginga.







Til dømes er det aktuelt å vurdere om *allereie regulerte* områder er utsett for verksemds-/naturrisiko, eller bør vurderast på nytt på grunn av klimaendringar


Klimaendring aukar naturfare og uvissa


- Fleire fareområde enn før
- Tidlegare erfaringar får mindre verdi i vurderingane
- Faresonekart må reviderast eller supplerast med ny kunnskap
- Byggetillating etter eksisterande arealplanar kan ikkje gjevast automatisk

### SANNSYNLEG AUKE

  
Kraftig nedbør  
Det er venta vesentleg auke i episodar med kraftig nedbør både i intensitet og førekomst. Dette vil også føre til meir overvatn

  
Regnflaum  
Det er venta fleire og større regnflaum

  
Jord-, flaum- og sørpeskred  
Auka fare som følge av auka nedbørmengder

  
Stormflo  
Som følge av havnivåstiging er det venta auke i stormflonivåa.





- På bakgrunn av ROS-analysen skal kommunen stille krav til planar og planlegging på detaljnivå, og krav til vidare analysar og utgreiingar for å sikre at samfunnstryggleik blir ivaretatt i planlegginga.





Funn gjort i ROS-analysen skal følgjast opp!

- Arealføremål
- Omsynssoner i plankart
- Planføresegner

Tips: Synleggjer ROS-analysen sine konsekvensar for arealdelen ( gjerne som eige (del)kapittel). Kva tiltak må gjennomførast og korleis?

*Kartfest det som kan kartfestast*





## Reguleringsplan

Reell fare skal utgreiast seinast på siste plannivå (detaljreguleringsnivå) – naudsynte avklaringar kan ikkje utsetjast til byggesak.

Vi ser ei profesjonalisering av risikovurderingane

- I rettspraksis er det aukande vekt på om ekspertråd er følgt av den ansvarlege
- Stor vekt på vitskaplege sannsynsgrader og gjentaksintervall

*Høgsterett i Nissegård-dommen:*

- *Ved ein terskel på skredrisiko på 1/1000, kan det ikkje utelukkande takast utgangspunkt i menneskeleg erfaring for å vite om det er akseptabel skredfare i TEK10 (TEK17) sin forstand. Med eit sopass strengt krav, vil det **i praksis berre vere mogleg å avdekke skredfaren gjennom sakkunnige undersøkingar.***



## Kva er tilstrekkeleg tryggleik?

Byggteknisk forskrift (TEK17) kapittel 7 set krav til tryggleik mot skred og flaum/stormflo.

Tabell: Sikkerhetsklasser for byggverk i flomutsatt område

<b>Sikkerhetsklasse for flom</b>	<b>Konsekvens</b>	<b>Største nominelle årlige sannsynlighet</b>
F1	liten	1/20
F2	middels	1/200
F3	stor	1/1000

Tabell: Sikkerhetsklasser ved plassering av byggverk i skredfareområde

<b>Sikkerhetsklasse for skred</b>	<b>Konsekvens</b>	<b>Største nominelle årlige sannsynlighet</b>
S1	liten	1/100
S2	middels	1/1000
S3	stor	1/5000



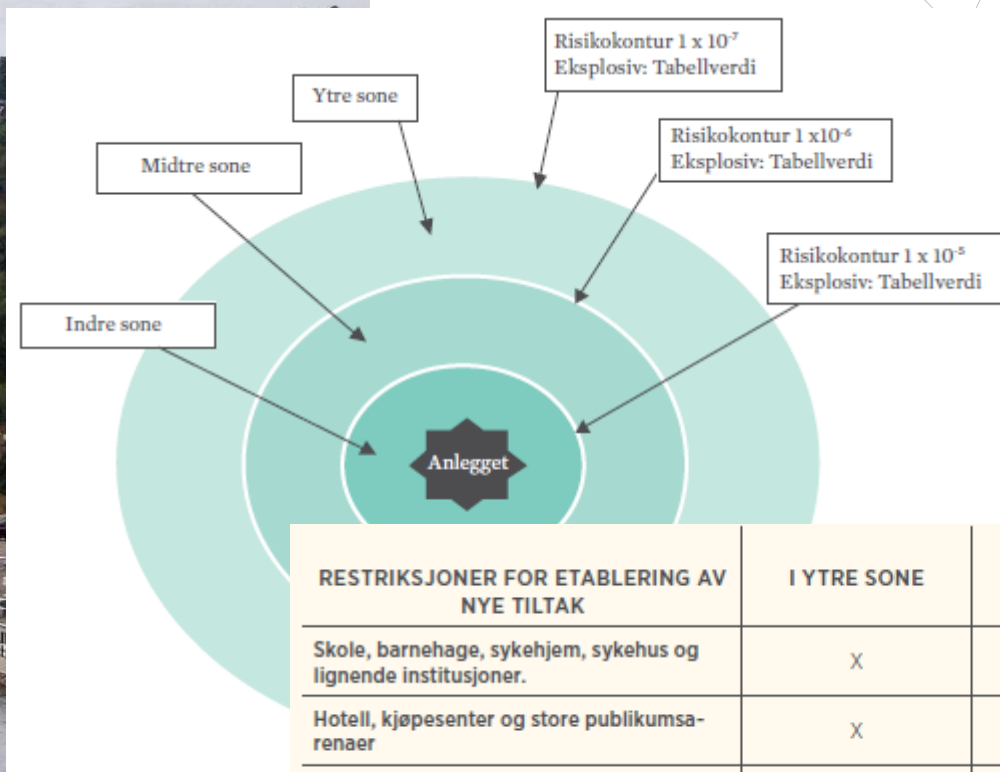


# Veileder om sikkerheten rundt storulykke-virkosomheter

Praktisk veileder



Direktoratet for  
sikkerhet og beredskap



RESTRIKSJONER FOR ETABLERING AV NYE TILTAK	I YTRE SONE	I MIDTRE SONE	I INDRE SONE*
Skole, barnehage, sykehjem, sykehus og lignende institusjoner.	X	X	X
Hotell, kjøpesenter og store publikumsarenaer	X	X	X
Boliger		X	X
Tiltak for bruk av den allmenne befolkningen, herunder butikker, mindre overnattingssteder og offentlig ferdsel.		X	X
Faste arbeidsplasser innen industri- og kontorvirksomhet.			X
Offentlig vei, jernbane, kai og lignende			X



## Om endring av reguleringsplan

- Krav om ROS-analyse slår inn ved endringer i plan. Dette vil òg vareta kravet til samfunnstryggleik, fordi ein må føresette at endring av eksisterande plan fører til endringer i risiko og sårbarheit (*Samfunnstryggleik i kommunen si arealplanlegging, DSB 2017*).



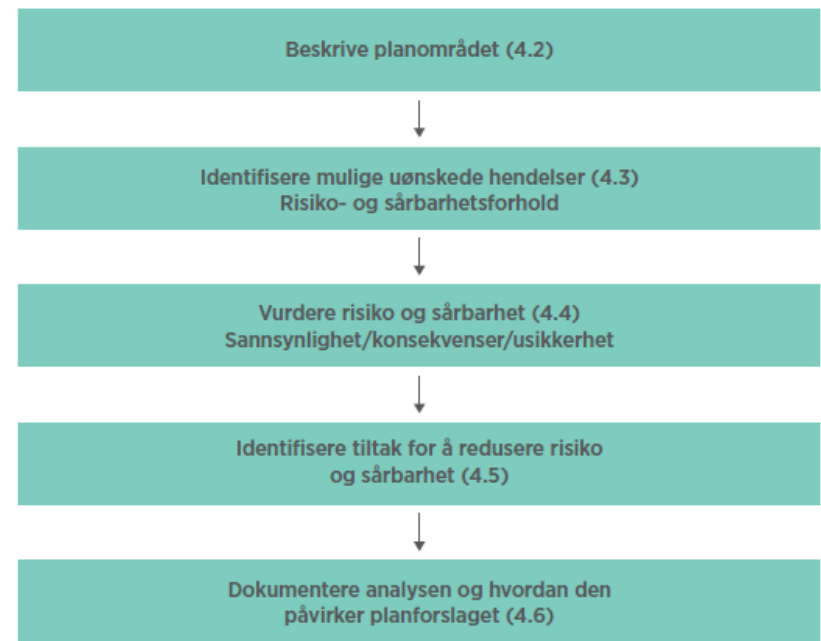
## OM ENDRING AV REGULERINGSPLAN

Etter PBL § 12-14 andre ledd kan «Kommunestyret [...] delegere myndigheten til å treffe vedtak om mindre endringer i reguleringsplan eller til å vedta utfyllinger innenfor hovedtrekkene i reguleringsplanen.»

Kravet om ROS-analyse slår inn ved endringer i plan. Dette vil òg vareta kravet til samfunnstryggleik, fordi ein må føresette at endring av eksisterande plan fører til endringer i risiko og sårbarheit.



## Krav til ROS-analyse



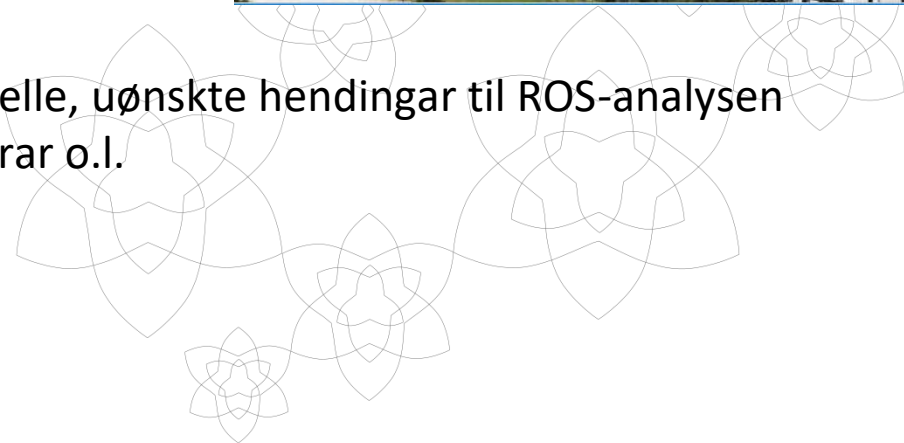
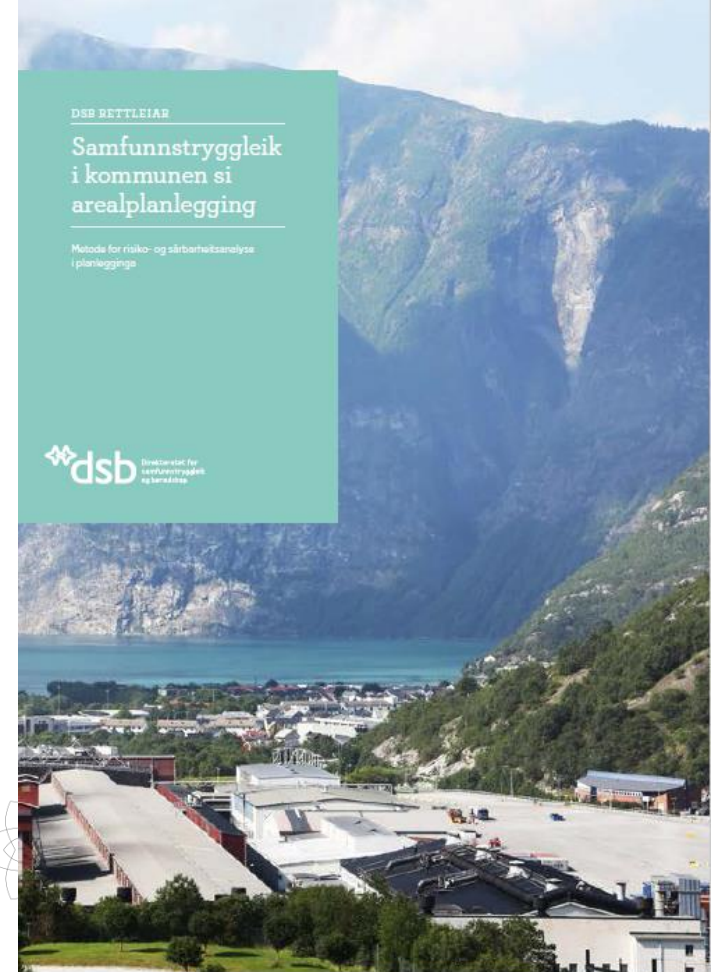
FIGUR 4. Trinnene i ROS-analysen.

- Det er krav til ROS-analyse for alle planar etter plan- og bygningslova.
- ROS-analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet ei eigna til utbyggingsføremål, og eventuelle endringar i slike forhold som følgje av planlagt utbygging.
- ROS-analyse må ofte gjerast fleire gongar for same areal, med aukande krav til grundigheit for meir detaljerte planar, jf. pbl. § 3-1,3.



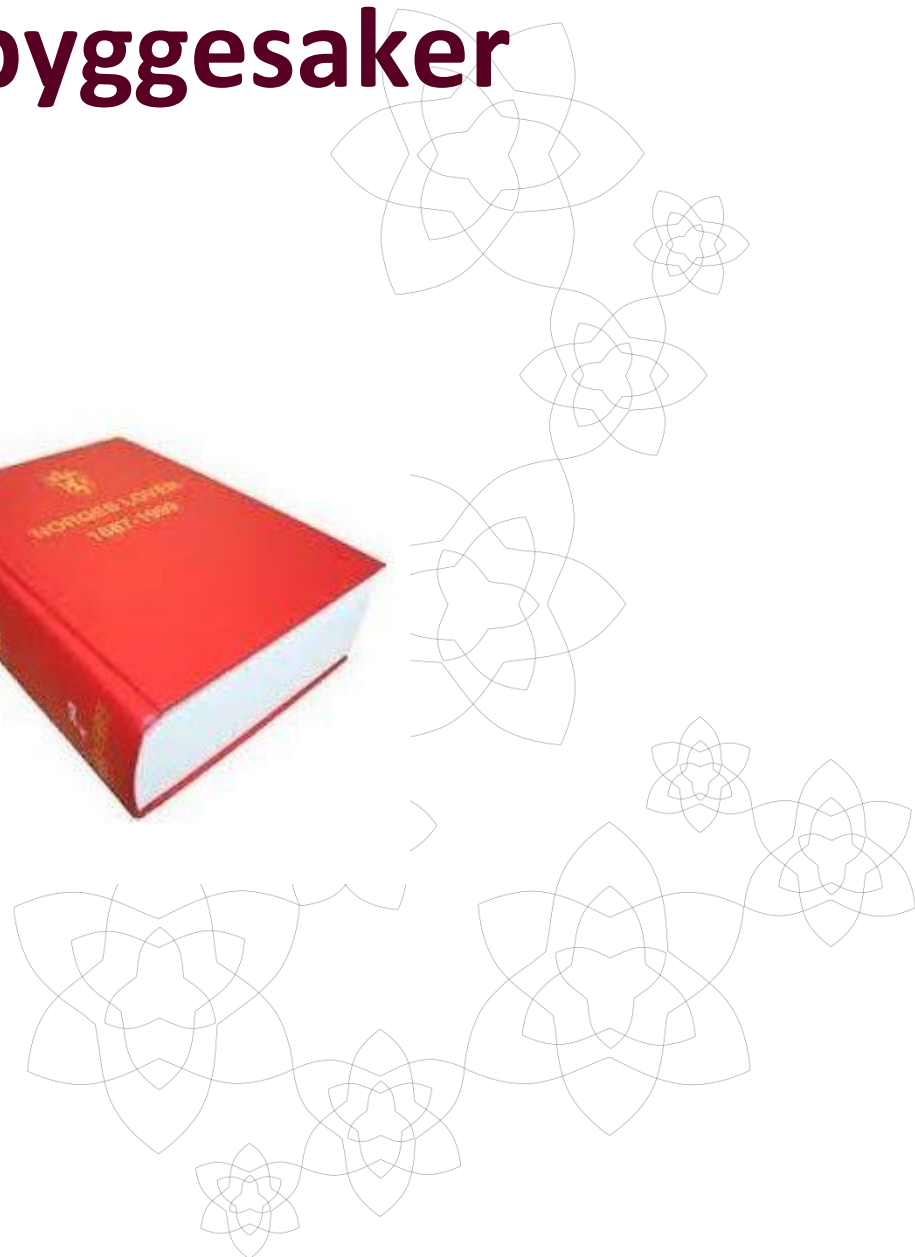
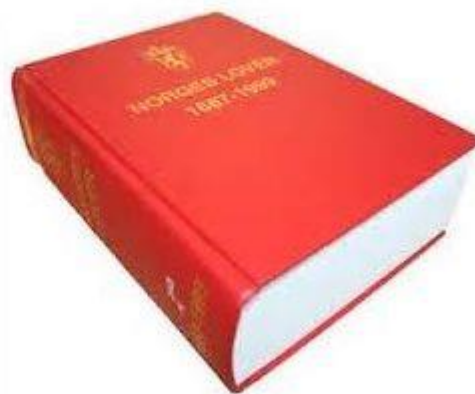
## Korleis gjennomføre ROS-analyse?

- Finst ingen fasit på *rett* metode
- DSB sin rettleiar
- Fylkesmannen sin sjekkliste
  - Hjelpemiddel
  - Tilfredsstill ikkje krav til ROS-analyse
- DSB har utarbeidd ei sjekkliste for potensielle, uønskete hendingar til ROS-analysen
  - Inneheld m.a. mange lenker til rettleiarar o.l.





# Dispensasjons-/bygggesaker





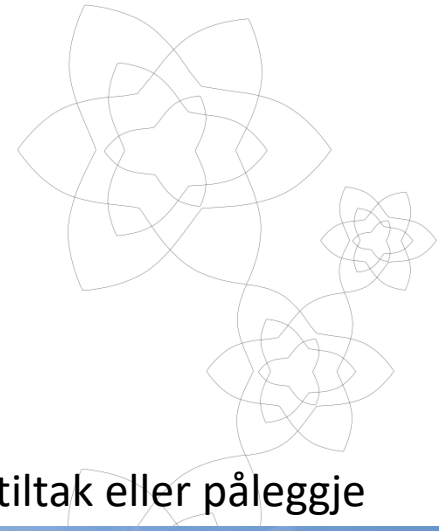
# Plan- og bygningslova § 28-1

Det kan berre byggjast på grunn, eller eigedom opprettast eller endrast, dersom det er tilstrekkeleg tryggleik mot fare eller vesentleg ulempe som følgje av natur- eller miljøforhold.

Det same gjeld for grunn som utsettast for fare eller vesentleg ulempe **som følgje av tiltak** (nytt/presisert i 2008 som resultat av Ålesundsulukka).

- *Godkjenning av nye tiltak kan ikkje auke faren for eksisterande utbygging so mykje at grunnlaget for tidlegare godkjenningar fell vekk.*

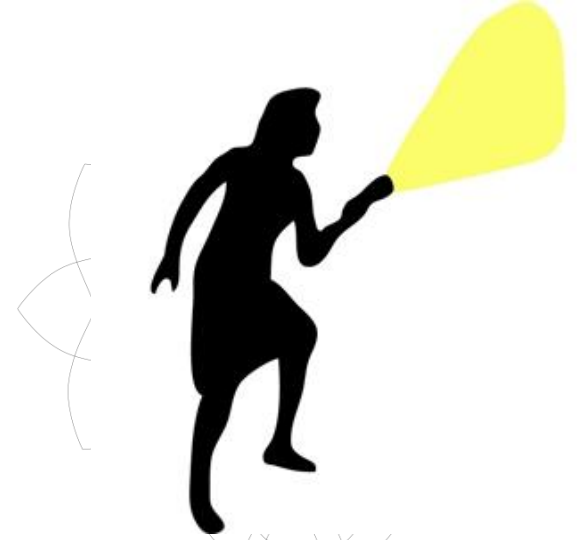
For grunn som ikkje er tilstrekkeleg trygg, skal kommunen om naudsynt **legge ned forbod** mot oppretting eller endring av eigedom, eller **stille særlege krav** som sikrar tilstrekkeleg tryggleik.



## **§ 28-1 gjeld:**

- Alle typer tiltak – òg dei som er unntatt krav om søknad
- Tiltak på bygg i etablerte byggjeområde
- Uavhengig av om området er regulert eller uregulert
- Kan overstyre plan, og gjev sjølvstendig heimel til å avslå tiltak eller påleggje sikringstiltak





## Korleis avdekke fare eller ulempe?

- Kommunen må vurdere om det eksisterer forhold som kan medføre tryggleiks- eller beredskapsmessige konsekvensar, jf. pbl. § 19-2, 3. ledd og § 28-1.
  - Oppfylle kravet til trygg byggegrunn
- Frå DSB sin rettleiar: *Dersom kommunen gjev dispensasjon frå planar der det er gjort ROS-analyse, bør ein vurdere om ROS-analysen er dekkande for utbyggingsføremålet. Dersom ROS-analysen ikkje er dekkande, bør kommunen krevje ein oppdatert ROS-analyse som er tilpassa kompleksiteten ved utbyggingsføremålet. Dette gjeld òg dersom det ikkje ligg føre ein ROS-analyse.*





## Søknad om rammetillatelse

etter plan- og bygningsloven (pbl) §§ 20-1



### Bygningsopplysninger

	m² BYA	m² BRA			Antall bruksenheter		
		Bolig	Annet	I alt	Bolig	Annet	I alt
Eksisterende	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0
Ny	50,50	0,00	44,40	44,40	0	0	0
Åpne arealer/Eriheter som fjernes	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0
Sum	50,50	0,00	44,40	44,40	0	0	0

Antall etasjer etter at tiltaket er gjennomført: 1

### Krav til byggegrunn

#### Flom

Byggverket skal IKKE plasseres i flomutsatt område

#### Skred

Byggverket skal IKKE plasseres i skredutsatt område

#### Andre natur- og miljøforhold (pbl § 28-1)

Det foreligger IKKE fare eller vesentlig ulempe som følge av andre natur- og miljøforhold.

### Krav til byggegrunn (pbl § 28-1)

#### Flom

(TEK10 § 7-2)

Skal byggverket plasseres i flomutsatt område?

Nei  Ja

#### Skred

(TEK10 § 7-3)

Skal byggverket plasseres i skredutsatt område?

Nei  Ja

#### Andre natur- og miljøforhold (pbl § 28-1)

Foreligger det vesentlig ulempe som følge av natur- og miljøforhold?

Nei  Ja Dersom ja, beskriv kompensierende tiltak i vedlegg



Kommunen har ein **sjølvstendig plikt** til å sørge for at krava i § 28-1 er oppfylt

- Kan ikkje stole blindt på opplysingar frå søkar
- Ikkje nok å opplyse tiltakshavar om faren
- Ansvarsfråskrivning ikkje tilstrekkeleg
- Tiltakshavar har ansvar for å dokumentere tilstrekkeleg tryggleik. Kommunen har ikkje høve til å sjå vekk frå eller dispensere frå kravet til dokumentasjon

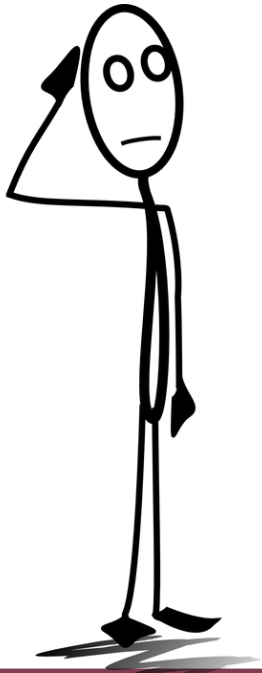
*Døme: RG 1988 s. 499 (Loppa kommune)*

- *Byggetillating blei først nekta fordi bygningsrådet meinte det var skredfare på tomta. Søkjar gav seg ikkje, og fekk i 1979 godkjenning. Huset stod i fire år før det blei tatt av skred. Eigar tilkjent erstatning då det var uaktsamt at kommunen ikkje undersøkte forholda nærare.*

# I etterkant av ei uønskt hending

## Pbl. 28-1 og erstatningsansvar

- Var det uaktsamt å tillate bygging på bakgrunn av eksisterande kunnskap?
- Var det uaktsamt av kommunen å ikkje foreta nærmare vurdering?
- Kva kjelder eksisterte? (skredhistorikk, aktsemdskart, ROS-analysar, erfaring osv.)

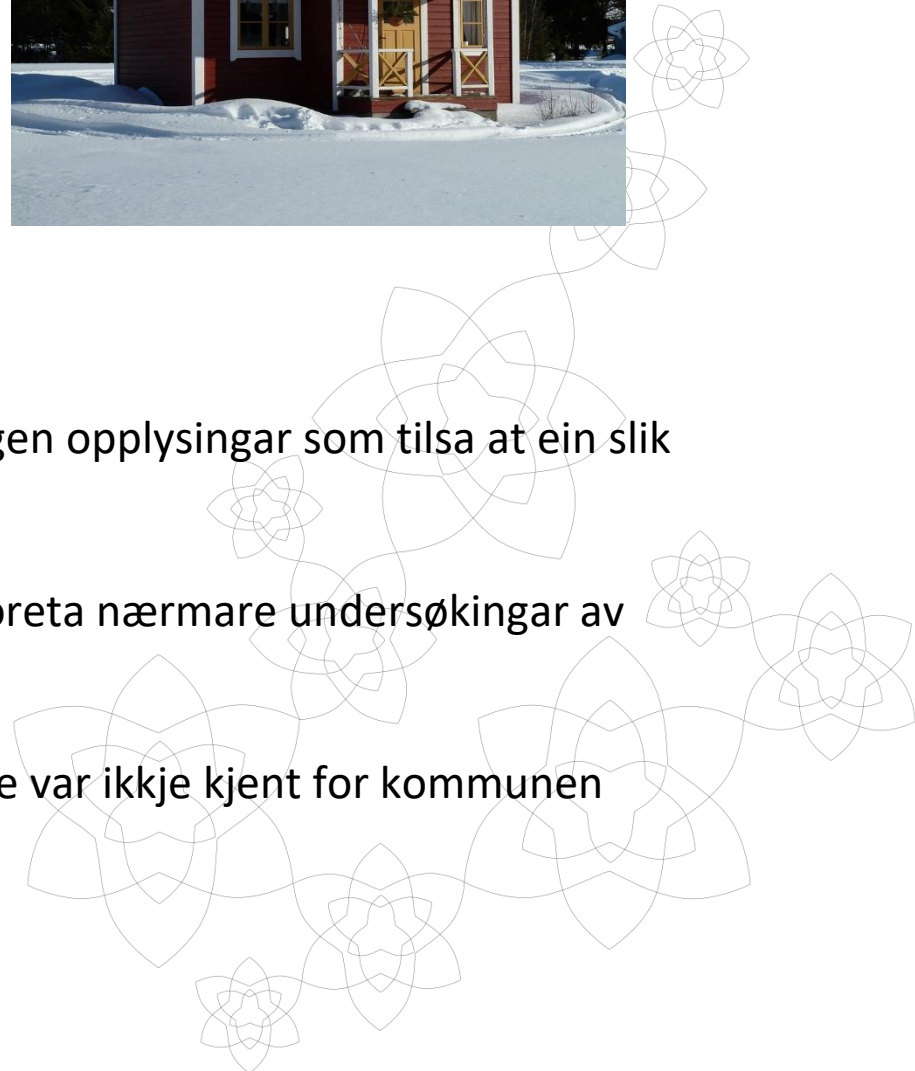




# Døme

## Ullsfjord-dommen

- **Fem** hytter tatt av skred
- Tre hytter frå 1983
- Ikkje gjennomført skredfarevurdering, ingen opplysingar som tilsa at ein slik vurdering burde gjennomførast.
- Var det uaktsamt av kommunen å ikkje foreta nærmare undersøkingar av potensiell skredfare?
  - Ikkje praksis å gjere dette i 1983
  - NGI hadde noko kunnskap, men denne var ikkje kjent for kommunen
- Konklusjon: ikkje uaktsam

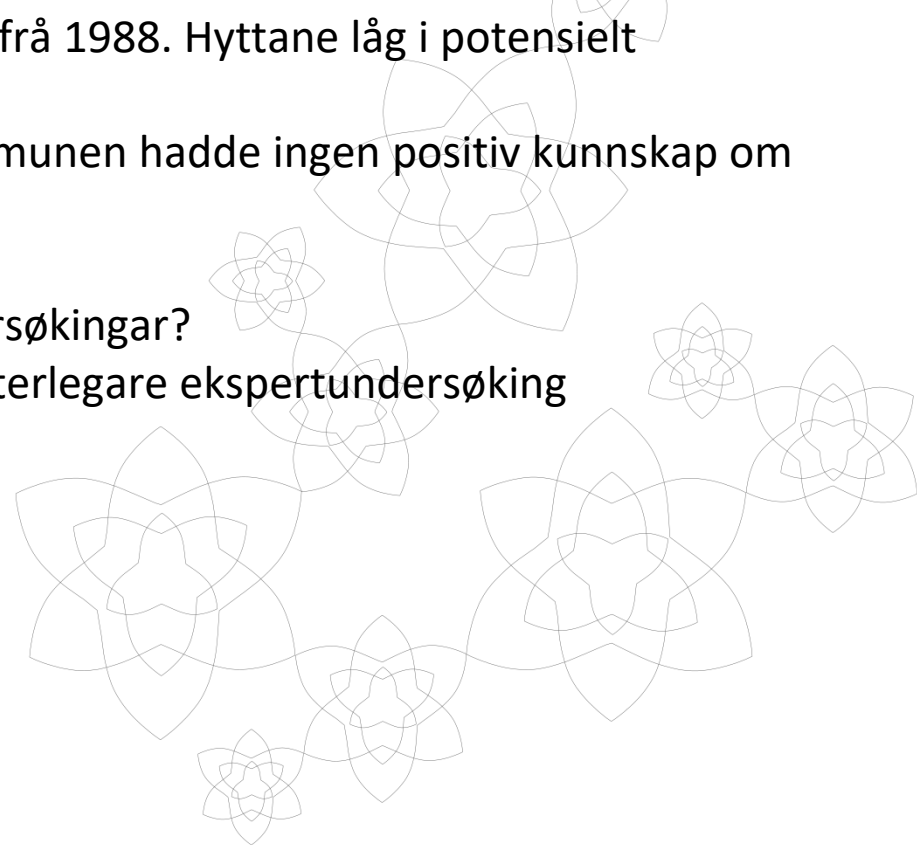






## Ullsfjord-dommen (forts.)

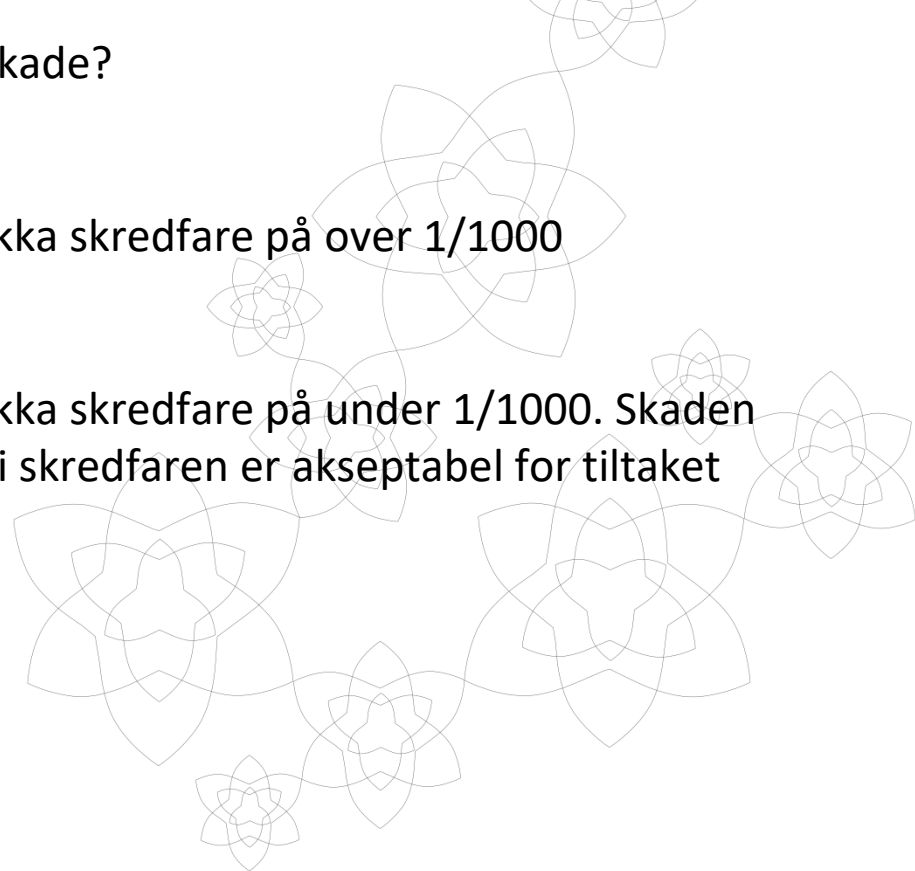
- To hytter frå 1992
- Kommunen hadde NGI sitt aktsemdskart frå 1988. Hyttane låg i potensielt fareområde for snø- og steinskred.
- Ingen detaljkartlegging av området. Kommunen hadde ingen positiv kunnskap om faremomenta.
- Burde kommunen gjort ytterlegare undersøkingar?
  - Aktsemdskartet gav oppfordring til ytterlegare ekspertundersøking
  - Konklusjon: uaktsam





## Ullsfjord-dommen (forts.)

- To hytter frå 1992
- Årsakssamanheng mellom uaktsemd og skade?
  - Hytte 1: **ja** = erstatning
    - Ytterlegare undersøking ville avdekka skredfare på over 1/1000
  - Hytte 2: **nei** = ikkje erstatning
    - Ytterlegare undersøking ville avdekka skredfare på under 1/1000. Skaden ville derfor ikkje vore unngått fordi skredfaren er akseptabel for tiltaket (hytta)



# Samanfatting

- Kommunane har eit generelt og grunnleggjande ansvar for å vareta tryggleiken til egne innbyggjarar, og andre som oppheld seg i kommunen.
- Planlegging er eit verktøy for å utvikle trygge og robuste lokalsamfunn, og førebyggje uønskte hendingar.
- Plan- og bygningslova er det sentrale verkemiddelet for å sikre god planlegging.
- Samfunnstryggleik skal vere ein premiss i all planlegging. Frå kommunen sine strategiske planar, til konkrete byggesaker.

