

# I hardt vær

Sikkerhetsnivå i TEK17 og ulike former for sikringstiltak

# Gode bygg for et godt samfunn

Vårt **samfunnsoppdrag** er å bidra til at det på en effektiv måte bygges sikre, miljøvennlige og tilgjengelige boliger og bygg, og at kravene til byggverk følges.



# DiBKs rolle inn mot naturfareområdet

- Vi har ansvar for utvikling og oppdatering av forskriftsbestemmelser om naturpåkjenninger i TEK17 og SAK10.
- Vi mottar innspill om regelverk og veiledning fra kommuner, foretak, mv. som vi tar med oss i arbeidet.
- Oppdrag gis av KDD i det årlige tildelingsbrevet.
- Vi utreder regelverksendringer og har ansvar for høringsrunden.

# Plan- og bygningsloven

*Grunn bare kan bebygges dersom det er tilstrekkelig sikkerhet mot fare eller vesentlig ulempe som følge av natur- eller miljøforhold. (pbl § 28-1)*

*Ethvert tiltak skal prosjekteres og utføres slik at det ferdige tiltaket oppfyller krav til sikkerhet. (pbl § 29-5)*



# Naturfarer kan deles inn i to kategorier

## Laster som bygninger dimensjoneres for

- Prosjekteringsstandarder
- Snølaster, vindlaster og seismiske laster
- Håndtering av overvann ved utbygging

## Laster en prøver å unngå ved plassering

- Kan medføre bygge- og deleforbud
- Flom, stormflo og skred

# Arealplan og byggesak



Sikkerhetskravene mot naturpåkjenninger i TEK er førende for plan



Ved siste plannivå er det ikke mulig å skyve nærmere avklaring av reell fare til byggesaken. Kravet til ROS-analyse i pbl. § 4-3 vil da ikke være oppfylt



I byggesaken kreves dokumentasjon av hvordan de reelle farene som er avdekket i plan ivaretas, og ikke krav om utredning av om slike forhold foreligger

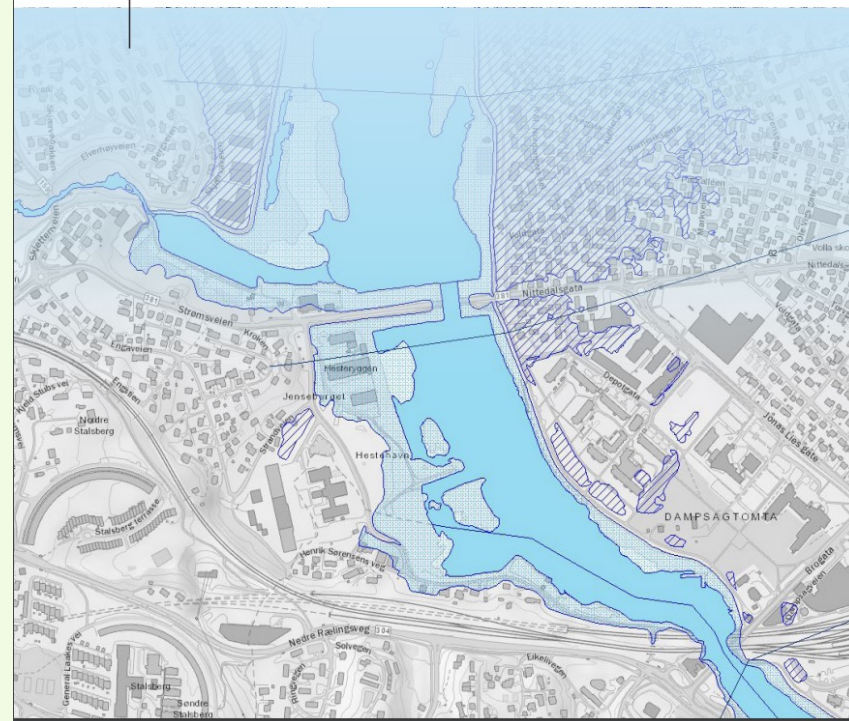


Kommunal- og  
moderniseringsdepartementet

Rundskriv

## Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling

Rundskriv H-5/18



# Krav til sikkerhet mot naturpåkjenninger



Sikkerhet for materielle verdier



Personsikkerhet



# Tilfredsstillende sikkerhet mot naturpåkjenninger

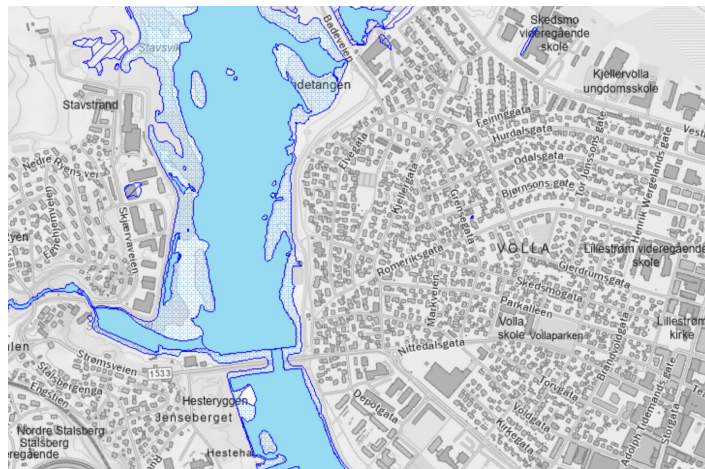
Plassering

Dimensjonering

Fysisk sikkring

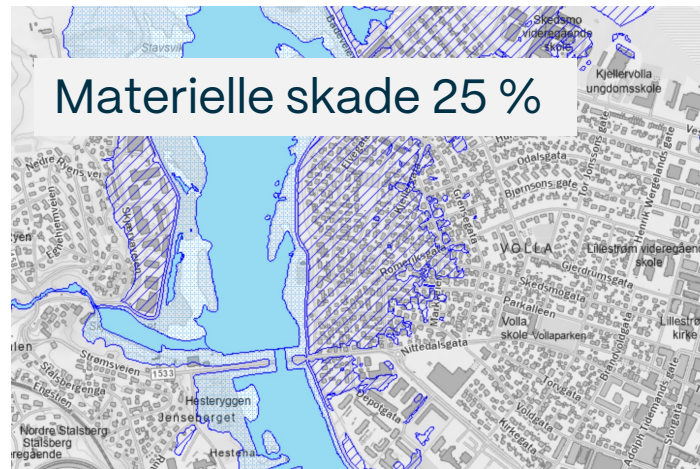


# Utbygging i flomutsatt område



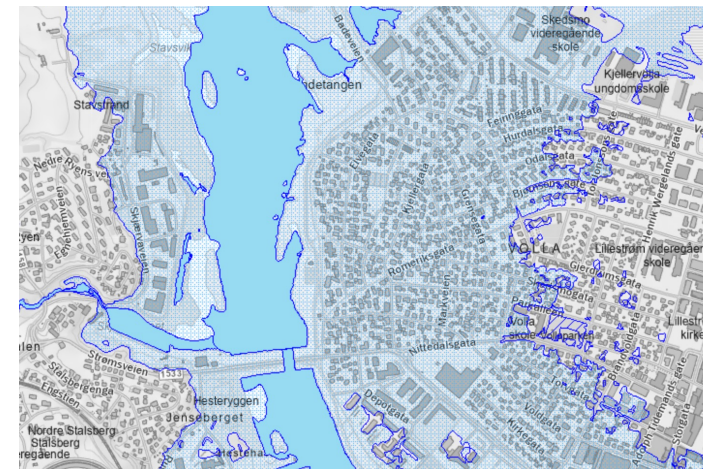
## Sikkerhetsklasse 1 (1/20)

- Garasje
- Lagerbygning med lite personopphold



## Sikkerhetsklasse 2 (1/200)

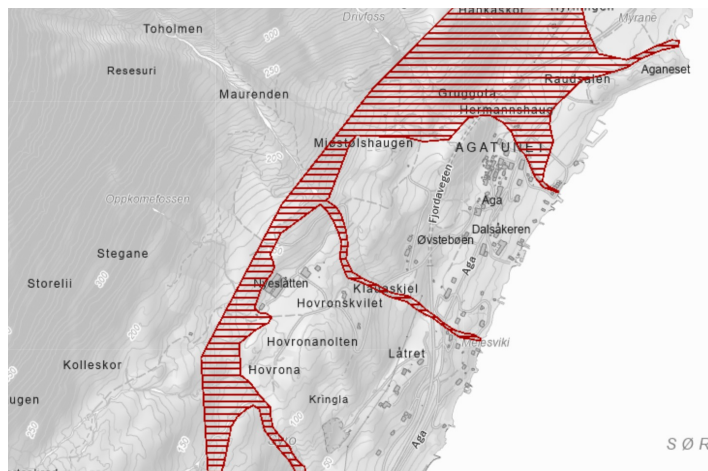
- Bolig
- Skole og barnehage
- Kontorbygg og industribygg



## Sikkerhetsklasse 3 (1/1000)

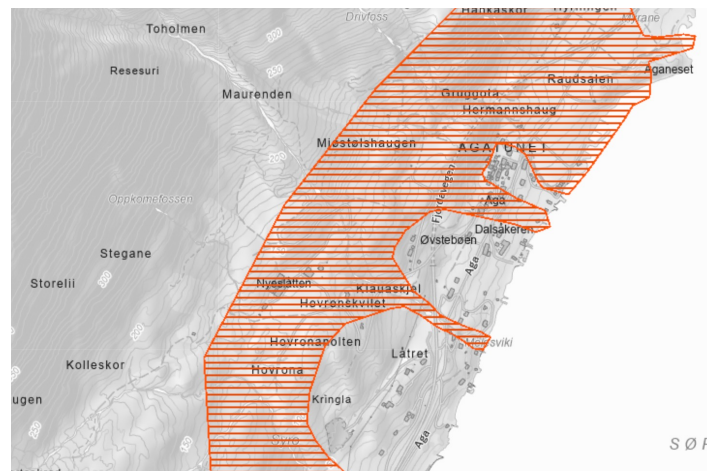
- Lokale beredskapssituasjoner
- Avfallsdeponier

# Utbygging i skredutsatt område



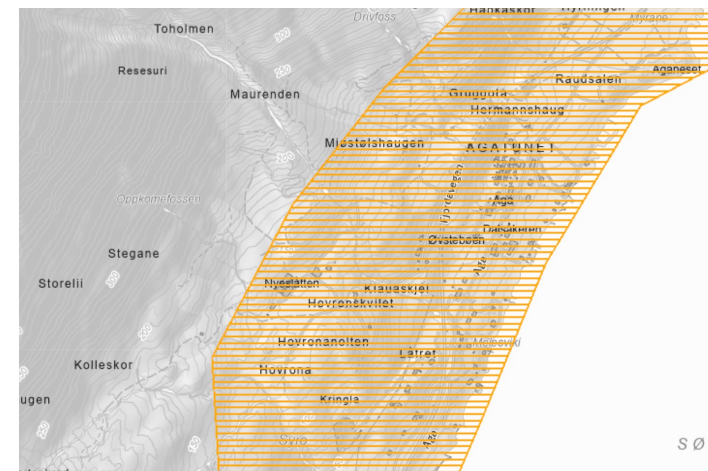
## Sikkerhetsklasse 1 (1/100)

- Garasje
- Lagerbygning med lite personopphold



## Sikkerhetsklasse 2 (1/1000)

- byggverk der det normalt oppholder seg maksimum 25 personer



## Sikkerhetsklasse 3 (1/5000)

- byggverk der det normalt oppholder seg maksimum 25 personer

# Krav til sikkerhet mot naturpåkjenninger



Sikkerhet for materielle verdier



Personsikkerhet



# Krav til sikkerhet mot fjellskred og flodbølger




Sikkerhet for materielle verdier



Personsikkerhet





## Unntaksbestemmelse for utbygging i områder med fare for fjellskred og flodbølge som følge av fjellskred

Unntaksbestemmelsen åpner for materielle tap.

Personsikkerhet ivaretas gjennom forsvarlige systemer for varsling og evakuering.



## Hensyn til klimaendringer ved utbygging i fareområder

Effekten av klimaendringene vil få betydning for det bygde miljøet både for plassering av bygninger og for hvilke laster bygningene må tåle.

Ny kunnskap om potensielle fareområder og effekter av klimaendringer, kan føre til at områder som tidligere har vært ansett som tilstrekkelig sikre for bebyggelse, ikke lenger innfrir kravene til sikkerhet i plan- og bygningsloven og i byggteknisk forskrift.

# Regelverksutvikling

DiBKs rolle og eksempel på regelverksarbeid

# Krav ved byggetiltak

## Nytt første ledd i TEK17 § 15-8



«Løsninger for infiltrasjon, fordrøyning og avledning av overvann skal til sammen dimensjoneres for nedbør med **klimajustert 100-års** gjentakintervall, så langt ikke annet er bestemt i arealplan.»



# Pågående arbeid

Helhetlig gjennomgang av kravene til sikkerhet mot naturfarer i TEK17

# Nye krav til sikkerhet mot naturfare

Ligger sikkerhetskravene i TEK17 på riktig nivå?

Kan det åpnes for organisatoriske sikringstiltak?

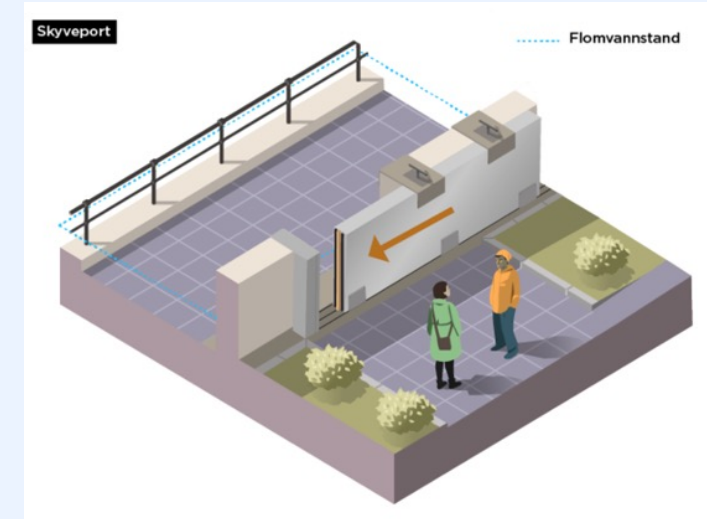
Hvordan kan man sikre at kravene tar hensyn til klimaendringer?

## Direktoratsgruppe for naturfare

- DiBK, DSB og NVE
- Kartlegging og vurdering av regelverksendring pågår frem til sommer 2024
- Leveranse
  - Høringsnotat om organisatoriske sikringstiltak 15.4.2024
  - Høringsnotat om sikkerhetsnivået og klimatilpasning 15.12.2024

# Organisatoriske sikringstiltak

- Organisatoriske sikringstiltak er et alternativ til fysiske, permanente sikringstiltak mot naturfarer.
- Midlertidige sikringstiltak for å hindre skade, som eksempelvis flomporter eller mobile flomverk
- I de tilfellene naturfaren kan forutses i god nok tid i forkant, vil det kunne være aktuelt med slike sikringstiltak



Kilde: NVE Sikringshåndboka



Kilde: NVE



DIREKTORATET  
FOR BYGGKVALITET

# DiBKs tips for oppussing

# Gjør boligen godt rustet for framtidens klima

DiBKs tips og råd til hvordan du kan pusse opp smartere!

## Tenk langsiktig – gjør flere ting samtidig

Dersom huset ditt har synlige skader, start med å reparere disse. Tenk langsiktig og legg en plan. Ved å gjøre flere ting samtidig kan du pusse opp boligen din enda smartere. Les våre artikler for flere tips.



Smart oppussing



Tenk langsiktig



Legg en plan



Bruk fagfolk



Lag en funksjonell bolig



Gjør boligen godt rustet



**Takk for oss**