

Flaumsikring av Isdalelva for å sikre bustad, veg og eigedom på Isdal 55.

Bakgrunn:

- Sidan Isdalelva, lokalisert på naboeigedom Isdal 57, ved ujamne mellomrom går utover- og over sine breidder, må det utførast flaumsikring for å sikre eksisterande og framtidig bustad, veg og eigedom på Isdal 55.
- Tiltak må avklarast og gjennomførast før andre tiltak kan vurderast på Isdal 55 (eventuelt oppgradering av hus, påbygg og eller nybygg).
- Delar av elva er såkalla tørrmura «elvekanal» og er truleg verneverdig. Dette må avklarast med fylket.
- Elva er gyteområde for aure.
- At elvekanalen er tørrmura med opningar ut i sidene, gjer at vatnet også går ut i kringliggjande terreng og kjem opp andre stader, fleire meter frå elveløp.
- Ved bruløpet tyder alt på at bunnen i elva er sjølvne grunnfjellet.
- Det har for få år sidan vorte gjennomført vedlikehald/ utbetring i samband med kommunal hovudvassleidning frå høgdebasseng. I denne samanhengen er det lagt ned kum på naboeigedom, der trekkerør/ etc. for hovudvassleidning munnar ut. Frå denne kummen er det lagt ut eit rør som munnar ut i Isdalelva på oversida av brua til Isdal 55. Det er usikkert kor mykje ekstra vatn dette evt. tilfører elva.
Arbeidet vart, så langt underteikna kjenner til, gjennomført etter m.a. påtrykk frå nabo, då skadd trekkerør tilførte store mengder vatn direkte ned til nabobustaden. Det er ikkje kjent om også sjølvne trekkerøret er reparert og tilføringa av vatn ned mot kum er stoppa.
- Utan at det har vore mogeleg å eksakt dokumentere, kan det verke som om vassføringa i elva i etterkant av det omtala vedlikehaldet aukar mykje hurtigare enn ved tidlegare tilsvarande nedbør.
Magefølelsen er at det før måtte vere meir intens nedbør over lengre tidsrom for å oppnå tilsvarande flaum som pr. i dag.
- Med framtidige utsikter til generelt enno meir intens og mogeleg auka nedbør, må tiltak setjast i verk for å sikre bustad, veg og eigedom.
- Det har allereie ved fleire høve vore flaumsituasjonar som utvilsamt hadde ført til skade på bustad, dersom ikkje midlertidige tiltak hadde vorte iverksett.
Midlertidig tiltak har vore å lage provisoriske demningar tvers over vegen på høgaste punkt på austsida av elva, før vegen går ned til bustad på Isdal 55.
- Alle kjende flaumtilfelle sidan sommaren 2007 har gjort skade på eigedom ved at vegmassar i ulik grad har vorte vaska ut og vorte ført av garde med flaumen. Det har såleis vorte avsett grus og steinmassar på stader der dette ikkje høyrer heime.
- Det er usikkert korleis grunnforholda er på kvar side av elva med tanke på evt. lausmasser/ fare for skred.

- Ny sikker bru bør også uansett byggjast før evt. oppgradering av bustad, då brua er gamal og usikker i høve evt. belastning av tyngre bilar.

Mål med tiltak er:

- Dersom det er naudsynt; å ta vare på mest mogeleg av evt. verneverdig kanal.
- Å sikre bustad, veg, eigedom og å la flaumvatn, vatn i terreng og overflatevatn få renne sikkert og mest mogeleg uhindra og primært i elveløpet mot Isdalvatnet for å hindre ulykker og skadar.

Hovudmål for flaumsikringa er å auke kapasiteten og sikre den mogeleg gjennomføringa av vatn. Foreløpig foreslått tiltak er tenkt utforma slik at det ikkje skader eksisterande tørrmura elvekanal, mogeleg med unntak av eksisterande gamalt bruløp der eksisterande steinhelle/ betongbru er tenkt fjerna. Vatnet er tenkt å skulle kunne strøyme fritt i gamalt eksisterande løp samt som overvatn på eksisterande terreng med auka fri høgde og auka breidde under ei ny bru.

- Setje opp permanent betongmur/ demning med øvre kant minimum omlag 50cm over eksisterande veg. Høgda må vurderast og justerast i høve til framtidig nedbør. Sjølvje muren er tenkt som eit fysisk vasskilje inne i den nye fyllinga som altså vil gå over muren. Hensikt med muren er å hindre overflatevatn og vatn frå kringliggande terreng frå elveløpet å strøyme vidare austover langs grunnfjellet i den nye fyllinga med risiko for bustad og eigedom. Hensikt med fylling over muren og samstundes lokal heving av terreng, er å sikre trygg vegtilførsel til eigedom og å totalt sett få ei funksjonell løysing som tek omsyn til evt. vern av elvekanal.
- Heve terreng tilsvarande på begge sider av elveløpet ved å fylle opp med tilkøyrde grove steinmassar.
- Om naudsynt, syte for at fyllingane vert godt drenert med gjennomgåande rør.
- Legge ned kum(mar) på austsida av elva for om mogeleg hurtigare drenere ny fylling.
- Legge duk og filtrerande massar på nordsidene av fyllingane for å hindre at dreneringsevna til fyllingane vert svekka over tid.
- Tilsvarande legge duk og filtrerande masser oppå fyllingane før toppdekke.

Nokre viktige moment som det må takast høgde for ved denne løysinga:

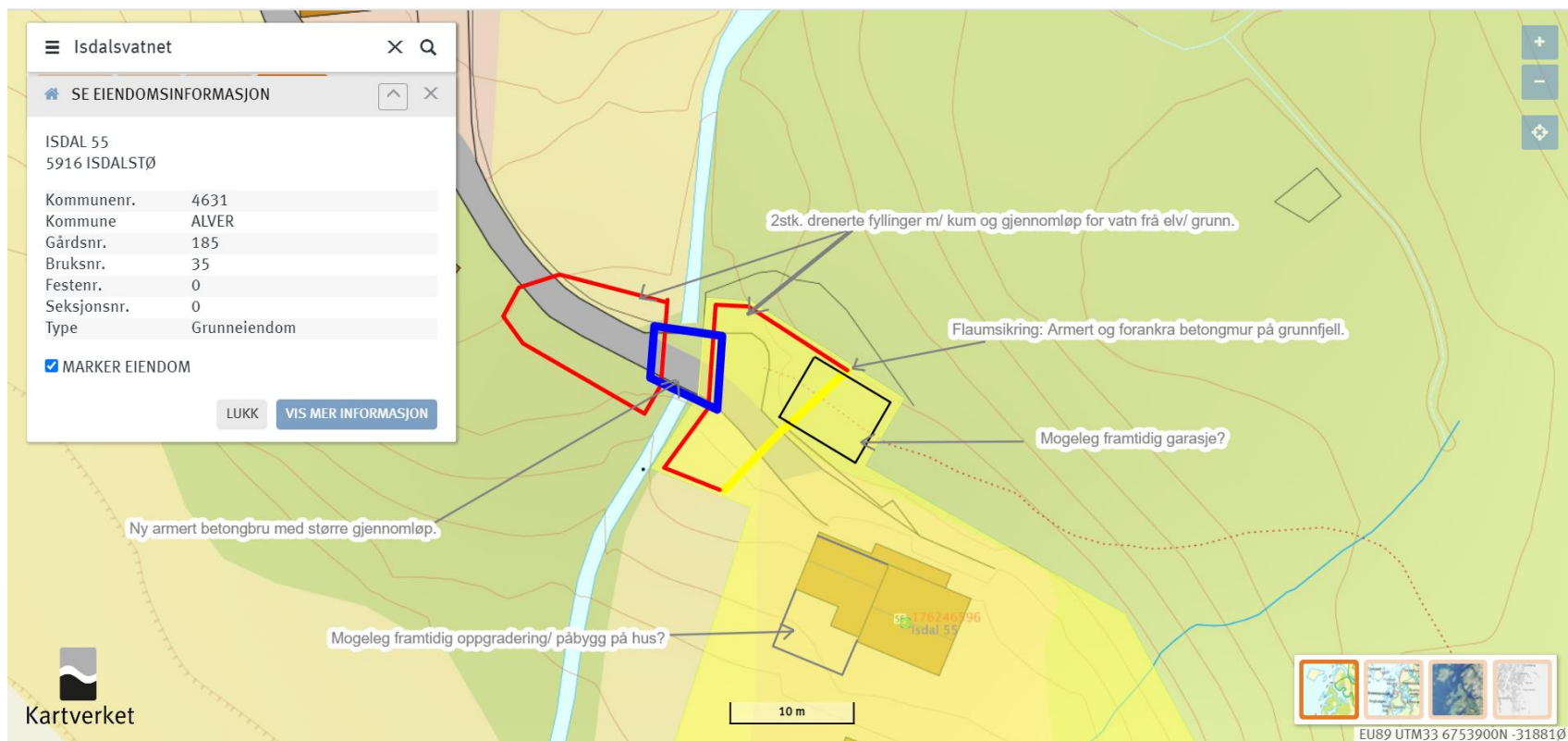
- Det må sikrast at nytt bruløp vert dimensjonert for å kunne ta unna nok vatn under verst tenkjeleg scenario.
- Ny «betongmur» på grunnfjellet må sikrast mot skade ved fylling av steinblokker i fyllinga.

- Mur må sikrast på baksida og forankrast i grunnfjellet, for å unngå at den skal kunne gi etter.
- Det må nøye vurderast før evt. naudsynt sprengingsarbeid i grunnfjellet i nærområdet til elva med tanke på fare for nye sprekker som potensielt kan leie vatn i feil retning.
- Massar i eksisterande terreng (under nye fyllingar) må undersøkjast og sikrast slik at ikkje flaumvatn kan skade/ flytte fyllingane, då desse potensielt kan fungere som demning, dersom nytt bruløp og drenering eventuelt ikkje saman klarer å svelge unna alt flaumvatnet. Evt. må det vurderast ei masseutskifting.
- Eigedom på nedsida av ny fylling på austsida av elva bør undersøkjast med tanke på fare for ras.
- Det må støypast nye bru-kar på kvar side av elva og desse bør forankrast i grunnfjellet, bak eksisterande elvekanal.
- Det må vurderast behov for evt. støttemur i randsone til fyllingane.
- Elva må sikrast og skjermast for forureining i anleggsperioden.

Kjente og dokumenterte flaumtilfelle sidan 2007:

- Siste halvdel av august 2007 (ikkje dokumentert med bilete då, men bilete av høg vannføring 1.9.2007)
- 31.10.2007 høg vannføring (dokumentert med videoer og bilete)
- 5.12.2007 (dokumentert med videoer og bilete)
- 11.01.2009 (dokumentert med videoer og bilete)
- 27.02.2012 (dokumentert med bilete frå 28.02.2012)
- 7.10.2013 (dokumentert med videoer og bilete)
- 15.11.2013 (dokumentert med videoer og bilete 15. og 16.11.2013)
- 06.12.2017 (dokumentert med bilete frå 06. og 07.12.2017)
- 22.12.2017 (dokumentert med bilete frå 22. og 23.12.2017)
- 09.10.2018 (dokumentert med bilete frå 09.10.2018)
- 14.09.2019 (ikkje dokumentert med bilete, men etter vitneskildringar frå naboane (då me ikkje var tilstades), truleg den verste flaumen i nyare tid)
- 18.11.2020 (dokumentert med bilete frå 17., 18., 19. og 29.11.2020)

Grovskisse av foreløpig forslag til flaumsikring av Isdal 55, 02.02.2021



Spørsmål vi ynskjer svar på:

- Kor mykje vatn tilfører drenerør frå hovudvassledning/ kum til Isdalelva ved ulik nedbør/ vassføring?
- Dimensjonering av tiltak?
- Kven kostar flaumsikring, evt. fordelingsnøkkel?
- Vidare saksgang?

Skisse for tiltak må sjølvsagt vurderast av fagfolk før ein kan setje i gang, for best mogleg løysing innafor dei rammene som vert gjeve.

Næraste nabo på Isdal 57 er informert om ynskje om tiltak og er positivt innstilt til denne skissa og naudsynt heving av terreng.

Isdal, 02.02.2021

Mvh.

Janne Kari Gjerde Eknes & Sven Ivar Eknes

Isdal 55

5916 ISDALSTØ

Mob.: 91775981

E-post: sieknes@broadpark.no