



DigiROS

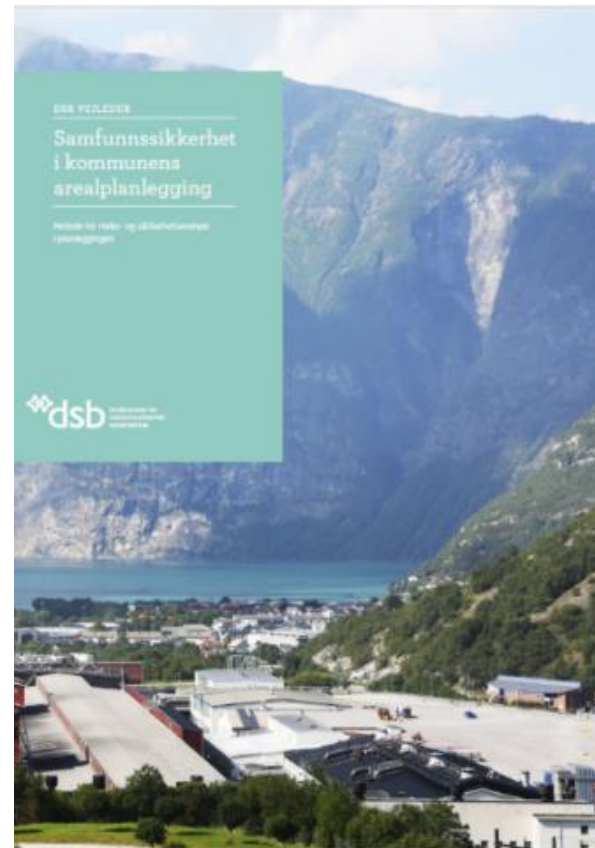
et kartbasert verktøy for
utarbeidelse av ROS-analyser i
arealplanleggingen

Alexander Tymczuk, DSB

Kommuneplankonferansen
26.april 2022

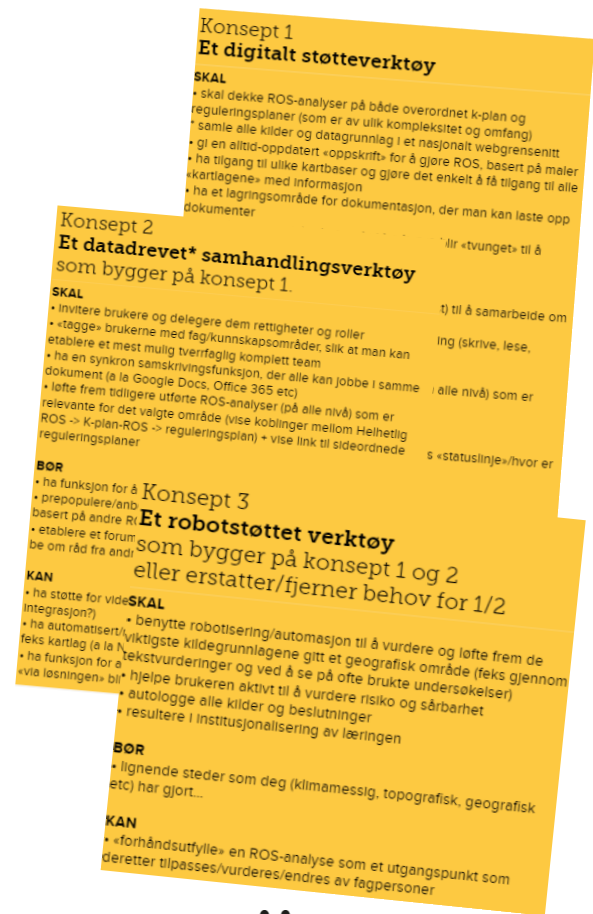
Digital løsning for ROS-analyser i arealplanleggingen

- Hensikt: at ROS-analyser i arealplanleggingen skal gjennomføres mer effektivt, med bedre kvalitet og mer enhetlig.
- DSB har fått medfinansiering fra Digitaliseringsdirektoratet til utvikling av en digital løsning for ROS-analyser.
- Prosjektperiode sept. 2021 – primo 2023
- Prosjektet er helt avhengig av god involvering fra brukerne (primært kommunene)



Hva er gjort til nå?

- **Konseptfase (høsten 2020):**
 - kartla kommunenes behov
 - utviklet tre mulige konsepter for et digitalt verktøy
- **Planleggingsfase (høsten 2021):**
 - videreutvikling av konsept 2: et datadrevet samhandlingsverktøy
 - brukermedvirkning, samarbeid med KS, Kartverket, mfl.
- **Gjennomføringsfase (2022):**
 - utvikler løsningen
 - smidig arbeidsmetodikk
 - testing av pilot



Problembeskrivelse - oppsummert

Utfordringene knyttet til gjennomføring av ROS-analyser kan beskrives langs tre hovedlinjer:

- Tilgang på kvalitetssikrede data
- Standardiserte rutiner og krav til innhold og gjennomføring
- Rutiner og samhandling med relevante aktører underveis i prosessen



Skisse til løsning

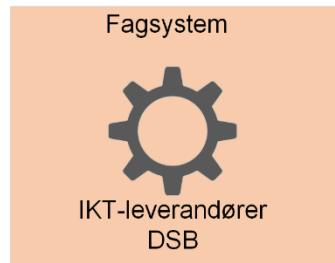
DigiROS



FROST



Konsulent/
kommune/
utbygger



API/FIKS



FIKS



Saksbehandler



DigiROS

- Kartbasert
- Automatisert tilgang på tilgjengelige data
- Mulighet til å laste opp egne data
- ROS-analyser på:
 - overordnet plannivå (kommuneplanens arealdel, inkludert kommunedelplaner, gatebruksplaner, sentrumsplaner etc.)
 - reguleringsplaner
- Oppsummeringsdokument av analysen
- Kobling mot Fellestjenester Plan og kommunenes saksbehandlingssystem gjennom FIKS-plattformen til KS.

PS – det som vises videre er kun skisser. En ferdig løsning vil kunne se ganske annerledes ut!





Hei Håvard!

Her kan du starte nye planprosjekter!

Intuitivt startpunkt for fire forskjellige planer:

1. Kommuneplan arealdel
2. Kommunedelplan
3. Områderegulering
4. Detaljreguleringsplan

Når du har startet et prosjekt får du en oversikt her:

Dine åpne saker:

...

Dine oppgaver:

...

Dine lagrede utkast:

...

Sakshistorikk:

...

Kartvalg

Forutsetninger for ROS-analysen

Tittel på ROS : Detaljregulering for Randsfjordsambandet

PlanID (read only)

Saksnummer

Firma/Kommune

Innledning

Beskrivelse av verdier som skal beskyttes

Skala for sannsynlighet, konsekvens og sårbarhet

Beskrivelse av metode

Oppfølging av sårbarhetsanalysen og tiltakene fra overordnet plannivå

Oppfølging av klimaendringer og hvordan dette følges opp i plan.

Oppfølging av føring fra nasjonalt, regionalt og evt lokalt nivå.

[Standardtekst med mulighet for redigering]
Innledning

Plan- og bygningslovens §4-3 stiller krav om at det skal gjøres en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) ved utarbeidelse av planer for utbygging, slik at samfunnssikkerhet i arealplanleggingen blir ivaretatt (jf. §3-1). Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Formålet med kravet er å ivareta samfunnssikkerhet og forebygge risiko for skade eller tap av liv, helse, miljø, viktig infrastruktur og andre materielle verdier i planleggingsarbeidet.

I denne rapporten vurderer vi relevante farer, sårbarheter og risikoforhold ved planområdet som skal (om-)reguleres. Vi vurderer også relevante forhold i omkringliggende områder som kan få konsekvenser for planområdet, og om utvikling av planområdet kan få konsekvenser for omkringliggende områder. Endrede sårbarhets- og risikoforhold som følge av klimaendringer er ivaretatt i analysen ved at det er lagt på klimapåslag for relevante naturforhold, i henhold til (retningslinjer fra KSS? / klimaprofil for fylket?).

Dersom risiko- og sårbarhetsanalyser skal få praktisk betydning, må resultatene i nødvendig utstrekning komme til uttrykk i planene, blant annet ved at fare-, risiko eller sårbarhet til visse arealer avmerkes i planen som hensynsone (jf. §§ 11-8 og 12-6) med bestemmelser, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap. I tråd med dette, foreslår vi sårbarhets- og risikoreducerende tiltak som bør / må vurderes iverksatt før området utbygges.

Rapporten er bygd opp slik at...

Forutsetninger og avgrensninger for ROS-analysen

Eks. "ROS-analysen ser på forhold som er relevant for samfunnssikkerhet, dvs. hendelser med konsekvenser for samfunn og innbyggerne", "ser ikke på risikoforhold som kan oppstå under anleggsfasen", avgrensning mot KU? TEK17]

Dynamisk sideveis justering av vertikale delingslinjer



Relevant informasjon om planområdet og tilstøtende områder

Her ligger informasjon som er automatisk lastet opp (geotagget) og du kan laste opp egne dokumenter og eventuelt geotagge disse. Veiledning om hvorfor geotagge og hvordan du gjør det. Denne informasjonen vil være innspill til beskrivelse av planområdet i ROS-analysen (neste side)

Kunnskap om planområdet

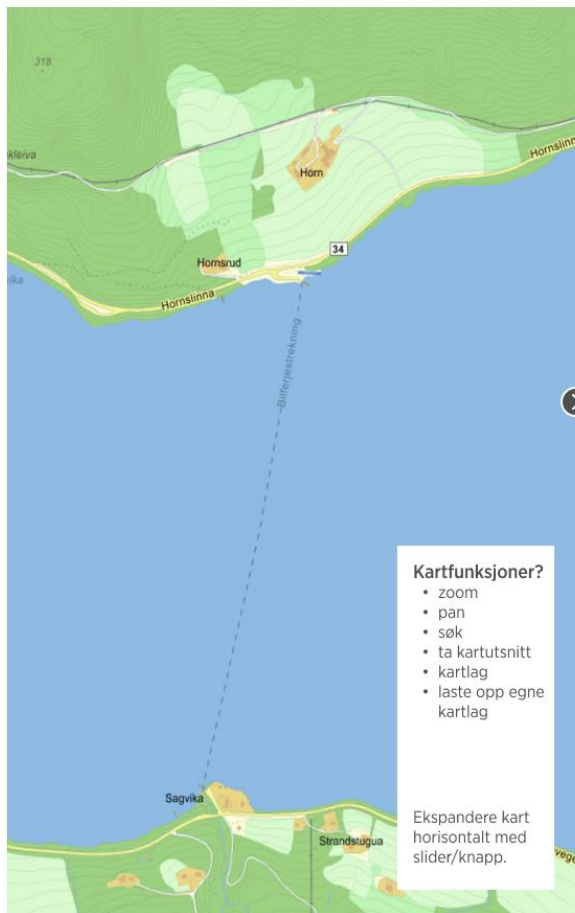
 ROS-analyse Kommunens arealplan 11.06.20	 Grunnundersøkelse Vann og Avløp 23.10.03		
 Kunnskapsbanken.no			

Kunnskap om nærliggende områder

		
---	---	---

Har du ytterligere dokumenter til planområdet?

Last opp dokumenter



Kartfunksjoner?

- zoom
- pan
- søk
- ta kartutsnitt
- kartlag
- laste opp egne kartlag

Ekspandere kart horisontalt med slider/knapp.

sessen
vi på?

Tittel på ROS: ... Firma/kommune: ... Plan ID: ... Saksnummer: ...

Beskrivelse av planområdet og utbyggingsformålet/ene

Beskrivelser av planområde

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.



Veiledning/hjelpetekst

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

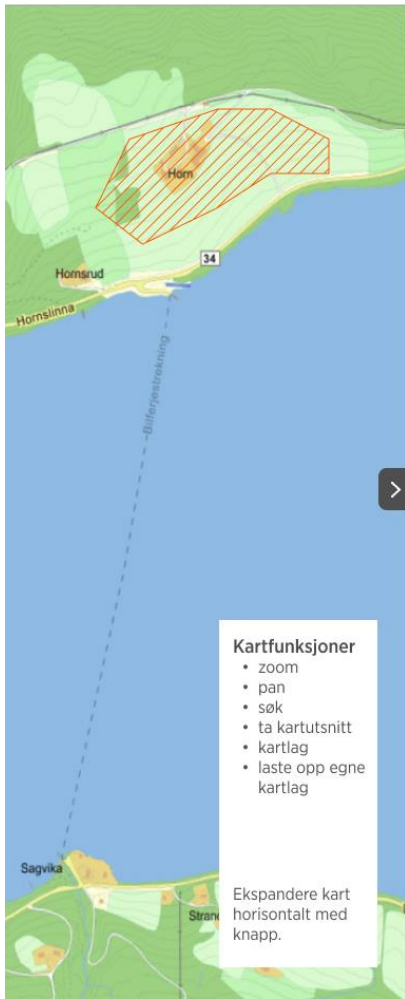
Beskrivelser av utbyggingsformål

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

Veiledning/hjelpetekst

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut

**Kartfunksjoner**

- zoom
- pan
- søk
- ta kartutsnitt
- kartlag
- laste opp egne kartlag

Ekspandere kart horisontalt med knapp.

Fare- og sårbarhetsvurdering

Skredfare

Er det fare for skred?

Ja Nei

Flomfare

Er det fare for flom?

Ja Nei

Skogbrannfare

Er det fare for skogbrann?

Ja Nei

Overvann

Er det fare for overvann?

Ja Nei

Erosjon

Tittel på ROS

Innledning

Verdier som skal beskyttes

Metode

Planområde og utbyggingsformål

Fare og sårbarhet

- Skredfare
- Flomfare
- Skogbrannfare
- Overvann
- Erosjon

Samlet vurdering av farer

Hendelser

Samlet vurdering av hendelser

Sammendrag

Administrasjon

ROS-rapport

Tittel på ROS

Innledning

Verdier som skal beskyttes

Metode

Planområde og utbyggingsformål

Fare og sårbarhet

- Skredfare
- Flomfare
- Skogbrannfare
- Overvann
- Erosjon

Samlet vurdering av farer

Hendelser

Samlet vurdering av hendelser

Sammendrag

Administrasjon

ROS-rapport

Fare- og sårbarhetsvurdering

Skredfare

Er det fare for skred?

 Ja Nei

Beskrivelse av fare

Veiledning:

For å vurdere skredfare i eller i nærheten av planområdet bør du se gjennom aktsomhetskartene til NVE. Beskriv helningsgrad, løsmasser og hvorvidt området er under eller over marin grense. Det er viktig å huske på at skredfare i nærområdet også kan få konsekvenser for planområdet.

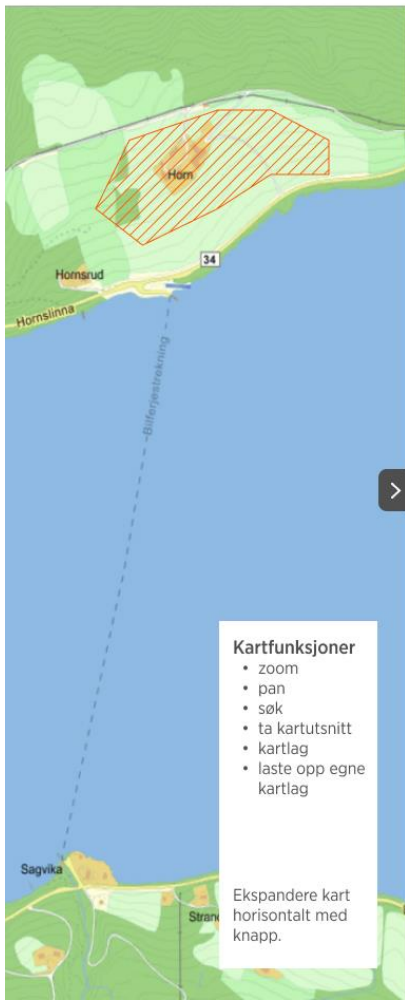
Kartene til NVE viser at planområdet ligger under marin grense. Området er relativt flatt, men det er et jevnt hellende terreng utenfor planområdet. Dersom et kvikkleireskred utløses nord for planområdet, vil dette forplante seg sørover.

Vurdering og kategorisering av sårbarhet

Veiledning:

Gi en vurdering av hvor sårbart området er for kvikkleireskred. I nedtrekksfeltet velger du grad av sårbarhet for planområdet, basert på kategoriene du la inn innledningsvis.

Området vurderes å være svært sårbart for kvikkleireskred. Planområdet i seg selv er for flatt til at et skred kan utløses der, men området kan rammes av et skred dersom dette utløses nord for planområdet.

**Kartfunksjoner**

- zoom
- pan
- søk
- ta kartutsnitt
- kartlag
- laste opp egne kartlag

Ekspandere kart horisontalt med knapp.



Aktiver kartlag fra tilgjengelige kilder i DigiROS. Mulighet for opplasting av egne kartlag. Mulighet for utklipp og enkel bildebehandling

Validering av rapport
Eksport av rapport. veig mellom maler for online/pdf visning eksport til FIKS

Veiledningstekst med eksempler

"Standard tekst" i felter/avsnitt der dette er aktuelt

Saksgang administreres her:
 - Sak åpnes av ressurs med høy rettighet
 - Oppgaver delegeres og utarbeides av ressurser med normal tilgang
 - Sak ferdigstilles og lukkes av ressurs med høy rettighet
 - Sak kan reåpnes av ressurs med høy rettighet
 - Reåpnede saker kan endres av ressurser med normal tilgang
 - Åpning/lukking reflekteres i endringstabell/versjonstabell i ROS rapport

Editor for å generere tittelside

Tittelside

Kilder. Genereres automatisk ut fra kart/dokumenter som behandles i DigiROS for denne saken. Redigerbar for saksbehandler

Mulighet for Ressurser som har bidratt i ROS prosess. Genereres automatisk ut fra deltagerliste og samtykkeerklæringer for hver enkelt bruker.

Dynamisk sideveis justering av vertikale delingslinjer