

Veileder for strandsonen i 3D



Martin Vestnes Sæter – Rådgiver, Kommunal- og moderniseringsdepartementet
27.10.2021 - Kampen om sjøareala



Innhold i presentasjonen

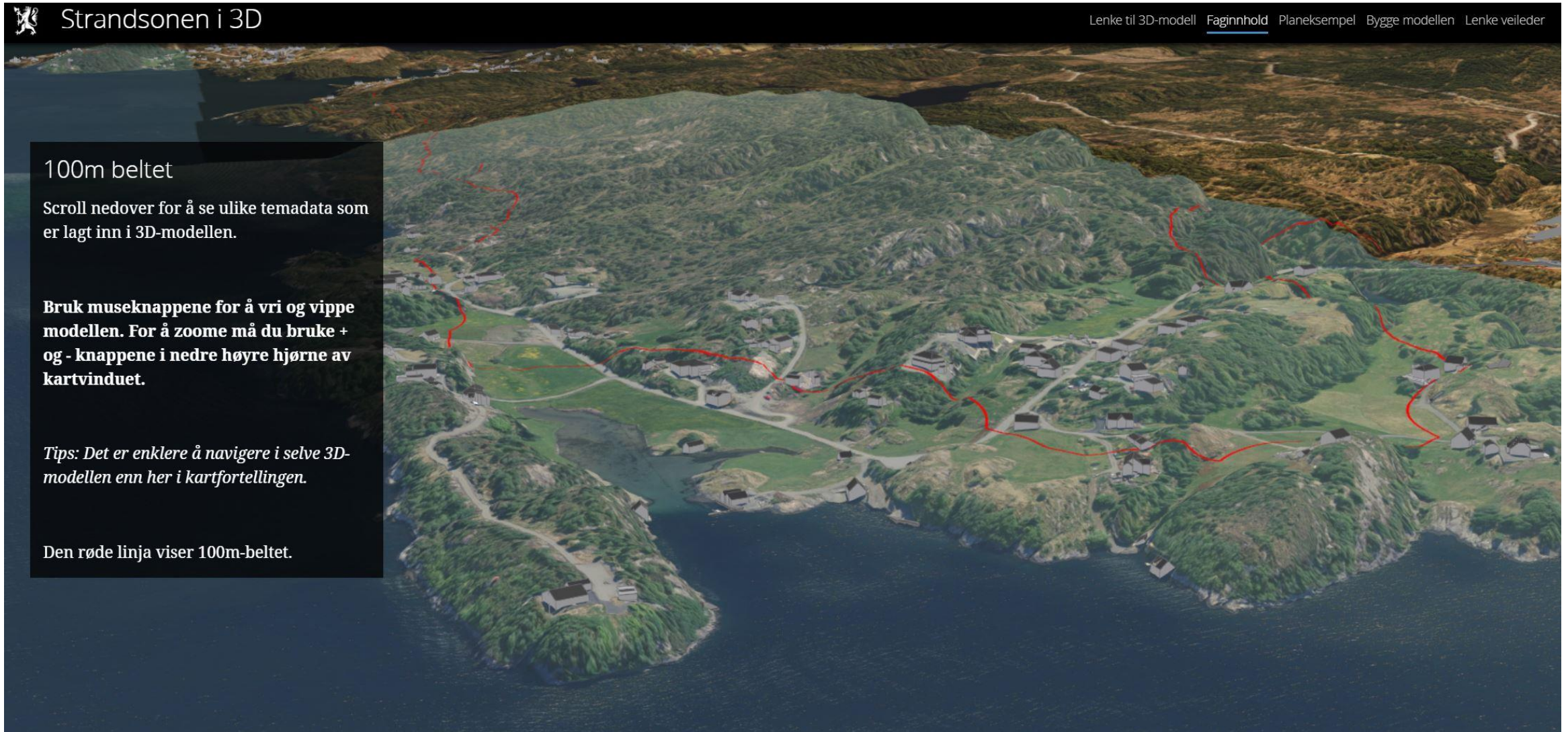
- Om veilederen
- Veilederens innhold
- Eksempel på relevante data i 3D-modell
- Pilotprosjekt: Visualisering av strandsonen i 3D i 10 kommuner
- Erfaringer og tilbakemeldinger fra kommunene



- Veileder for å lage 3D-modell av strandsonen som kan brukes til:
 - Planlegging
 - Belyse ulike hensyn og interesser
 - Visualisere og vurdere nye tiltak
 - Tilgjengelighet
- Senke terskelen for kommuner til å ta i bruk 3D-visualisering
- Synliggjøre det nasjonale kunnskapsgrunnlaget

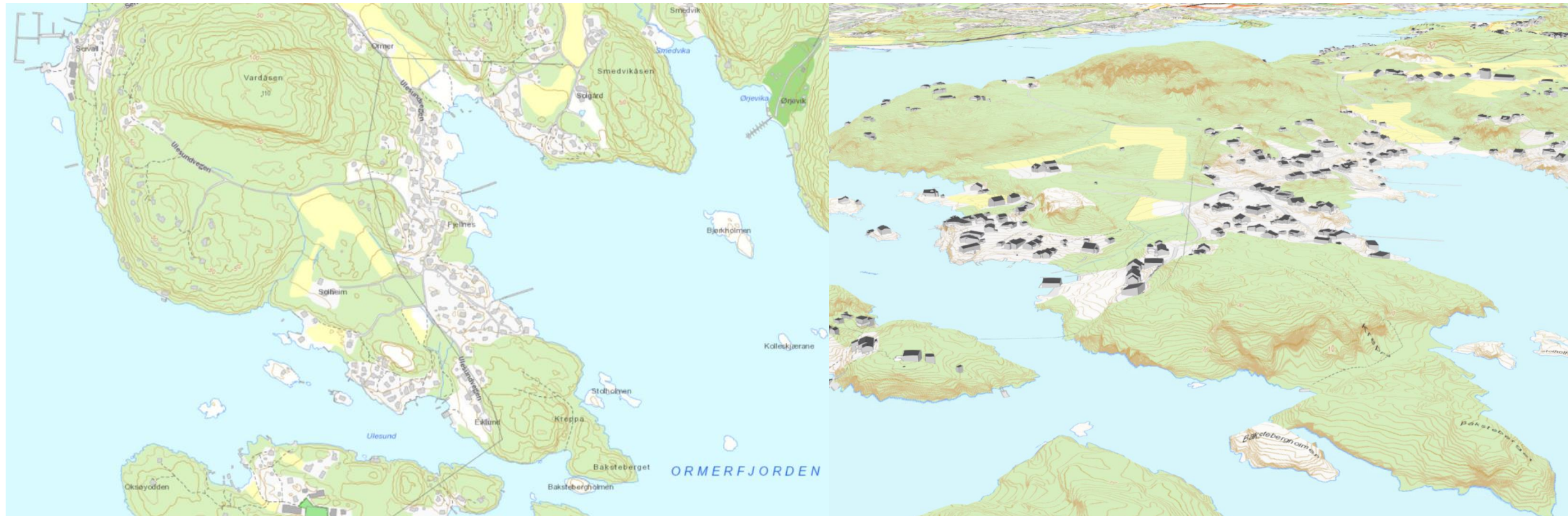


- Webbasert interaktiv veileder
- Tilgjengelig på planlegging.no under veiledere og på strandsoneni3d.dep.no



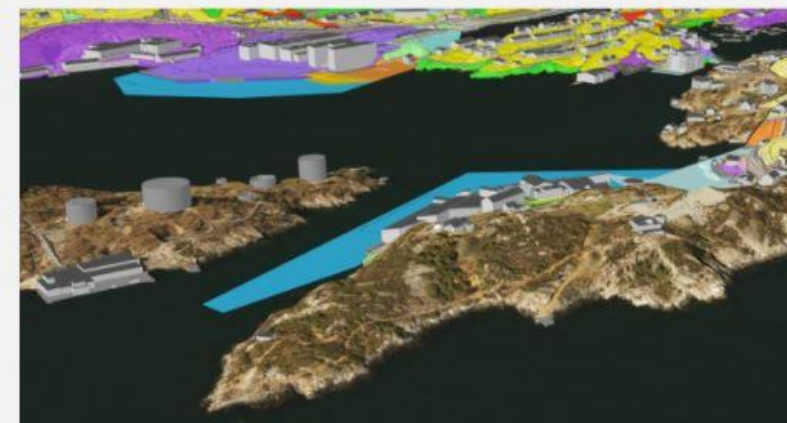
Hvorfor bruke 3D-modeller?

- 2D-kart og tegninger kommer ofte for kort til
- Formidle planer og tiltak til politikere og innbyggere på en enkel måte
- Bytte synsvinkel



Veilederens innhold

- Datagrunnlag
- Programvareløsninger
- Hvordan bygge opp en 3D-modell
- Supplerende teknisk veileder

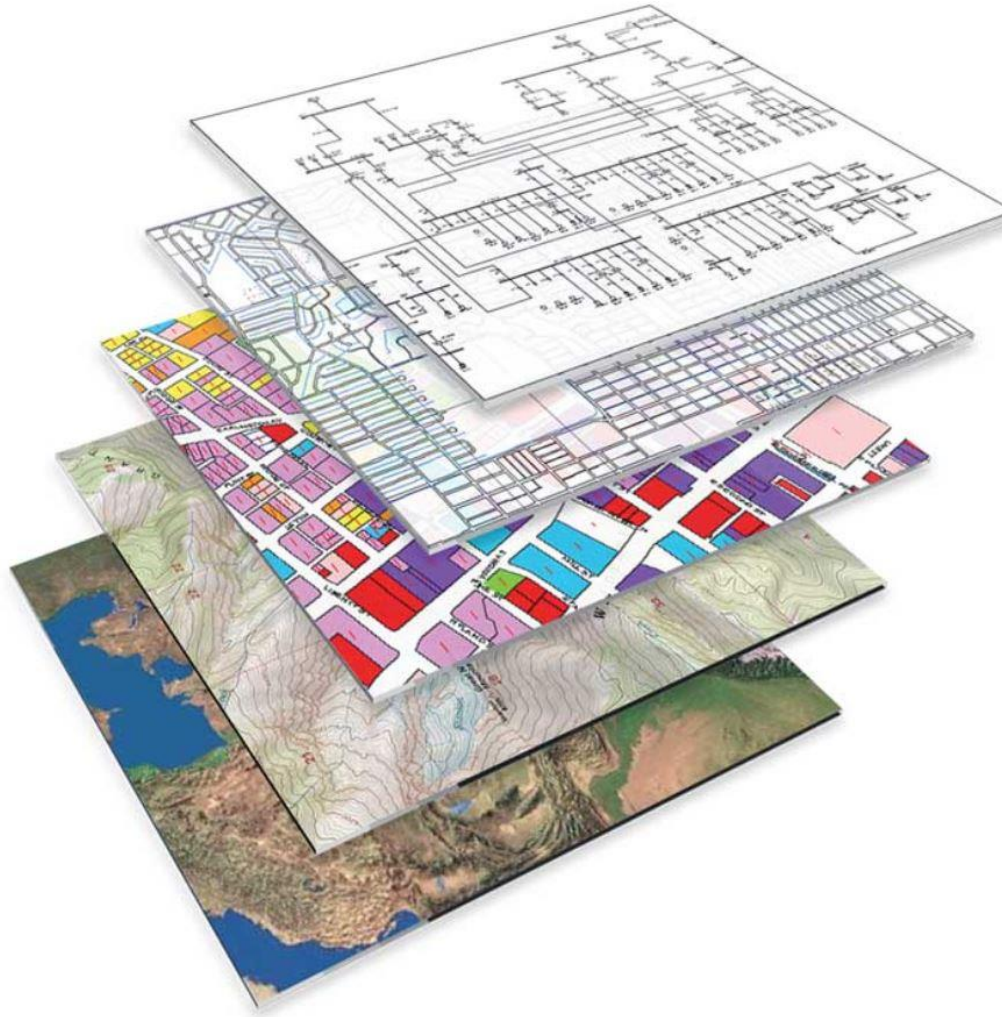


Eksempel på 3D-modell for strandsonen i Askøy kommune



Data i modellen

- 100- meters belte
- Funksjonell strandsonelinje
- Kommuneplanens arealdel med hensynssoner
- Reguleringsplaner
- Naturmangfold/ Naturverdier
 - Områder vernet etter naturvernloven
 - Naturtyper
- Kulturminne
 - Automatisk freda kulturminner
 - Andre kulturminner
 - Kulturmiljø (eks. sjøbruksmiljø)
 - Sefrak- registrerte bygg
- Landskap
 - Natur i Norge sin landskapstypeinndeling
 - Evt. regionale og/ eller lokale landskapskartlegginger og -analyser
- Nærmiljø og friluftsliv
 - Statlig sikra friluftsområde
 - Kommunalt kartlagte friluftsområder
 - Evt. andre friluftskartlegginger
 - Lekeplasser, SportidrettPlass, Gravplass (FKB- data)
- Landbruk
 - Kjerneområde landbruk
 - Verdiklasser basert på AR5 og DMK
 - AR5
- FKB- data
 - Bygningsfunksjoner
 - Eiendomsgrenser
 - Stengsler murer, gjerder
- Naturfarer
 - Framtidig havnivå
 - Aktsomhet flom
 - Stormflo
 - Skredfaresoner
 - Marin grense
 - Forurenset grunn
 - Radon
- Egne analyser
 - Bratthetsanalyser (tilgjengelighet)
 - Høydelagskart (landskap)
 - Bygningspåvirket areal (bufferanalyse av bygg)

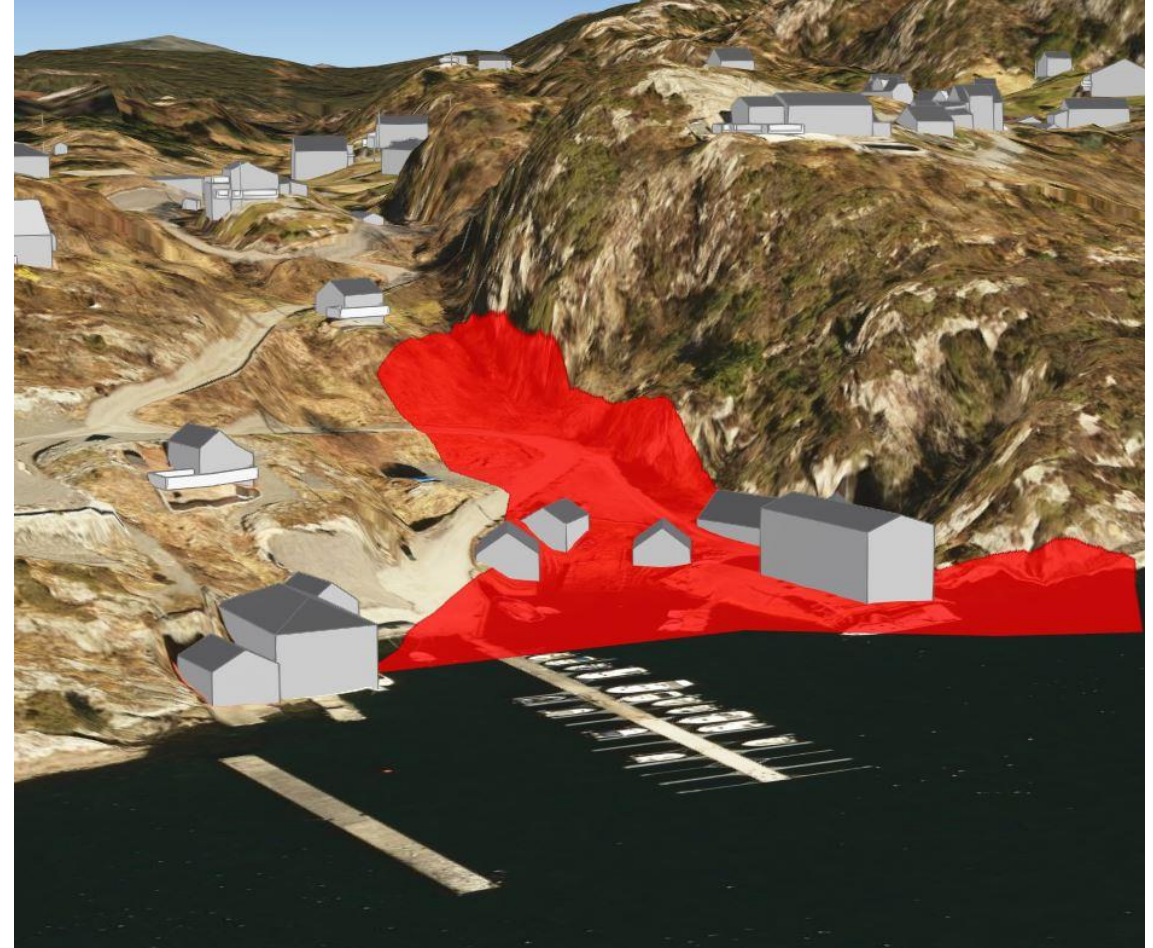


Temadata

Havnivåstigning 2090 – RCP 8.5

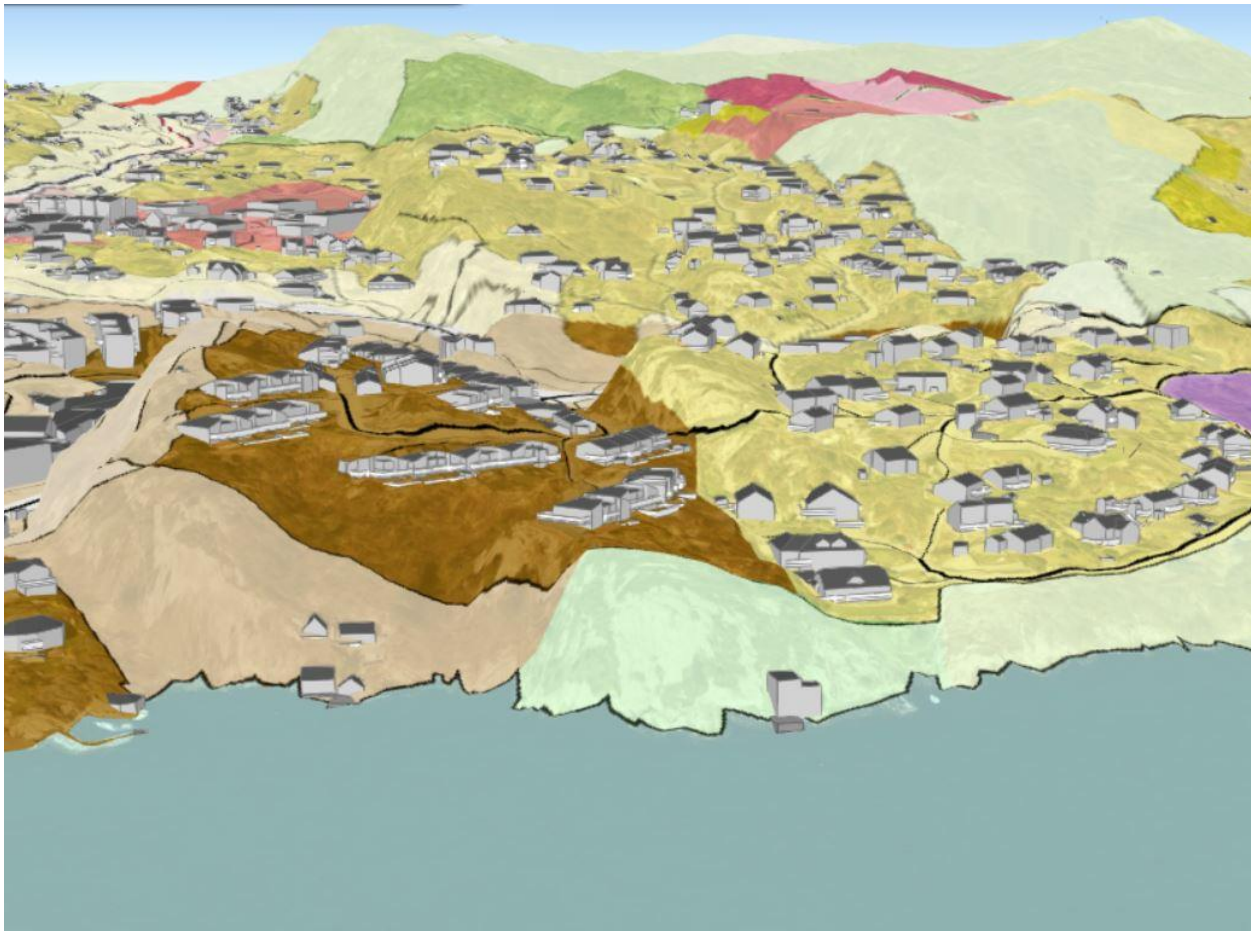


Potensielt skredfareområde

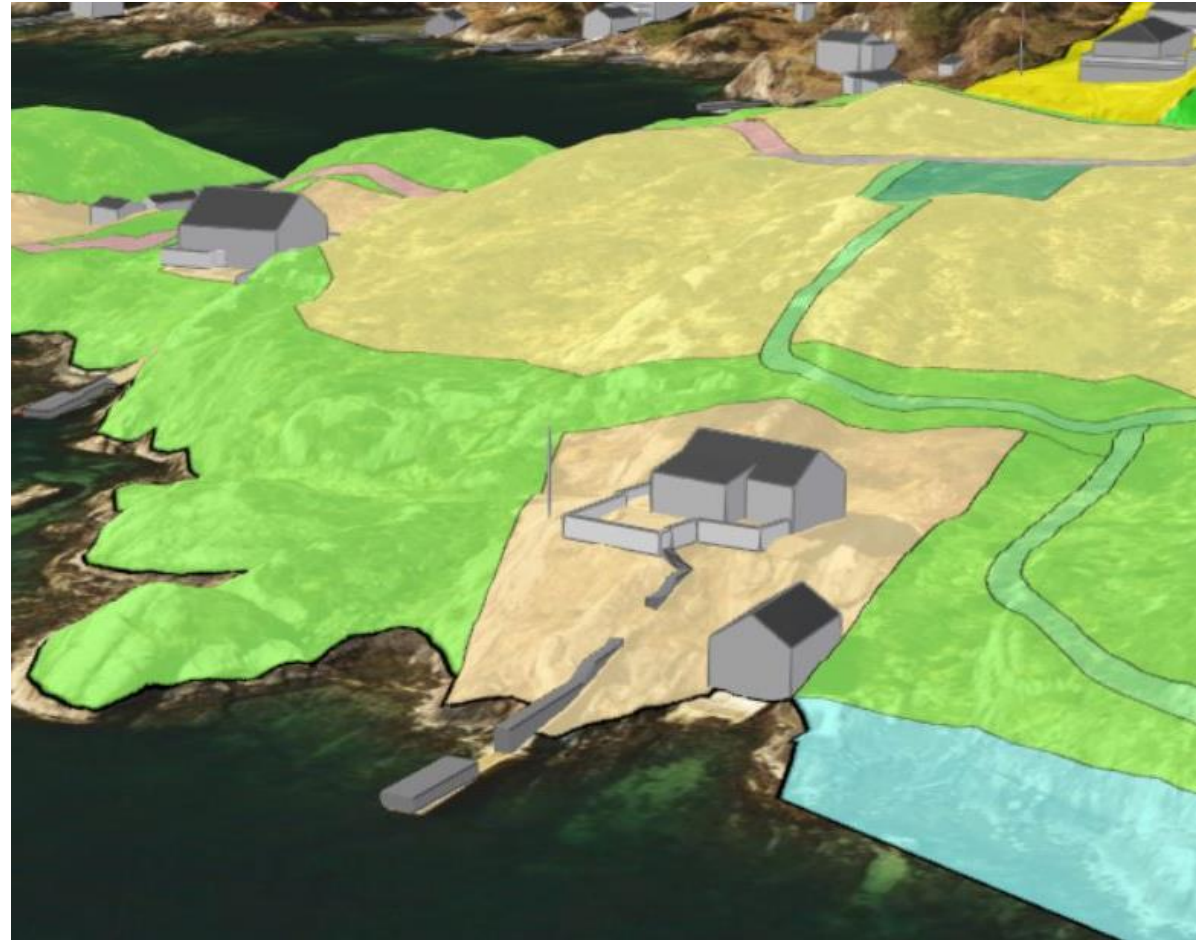


Arealplaner i 2D

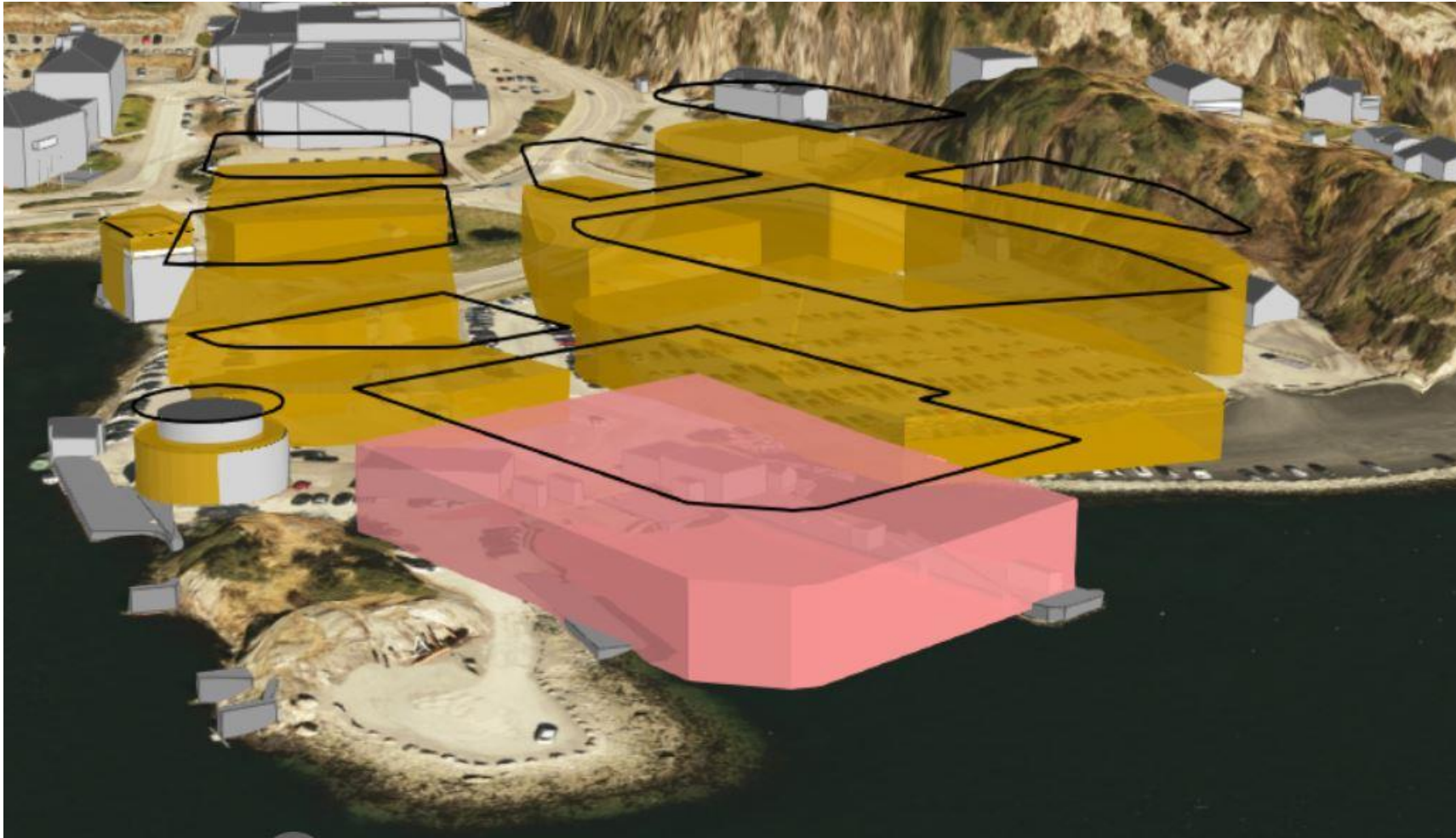
Kommuneplanens arealdel



Reguleringsplan



Arealplaner i 3D



Volummodeller med maks utnyttingsgrad og byggehøyder

3D-plan med utbyggingsforslag



Stengsler i strandsonen



Bygningsmodeller



Samferdselsprosjekter

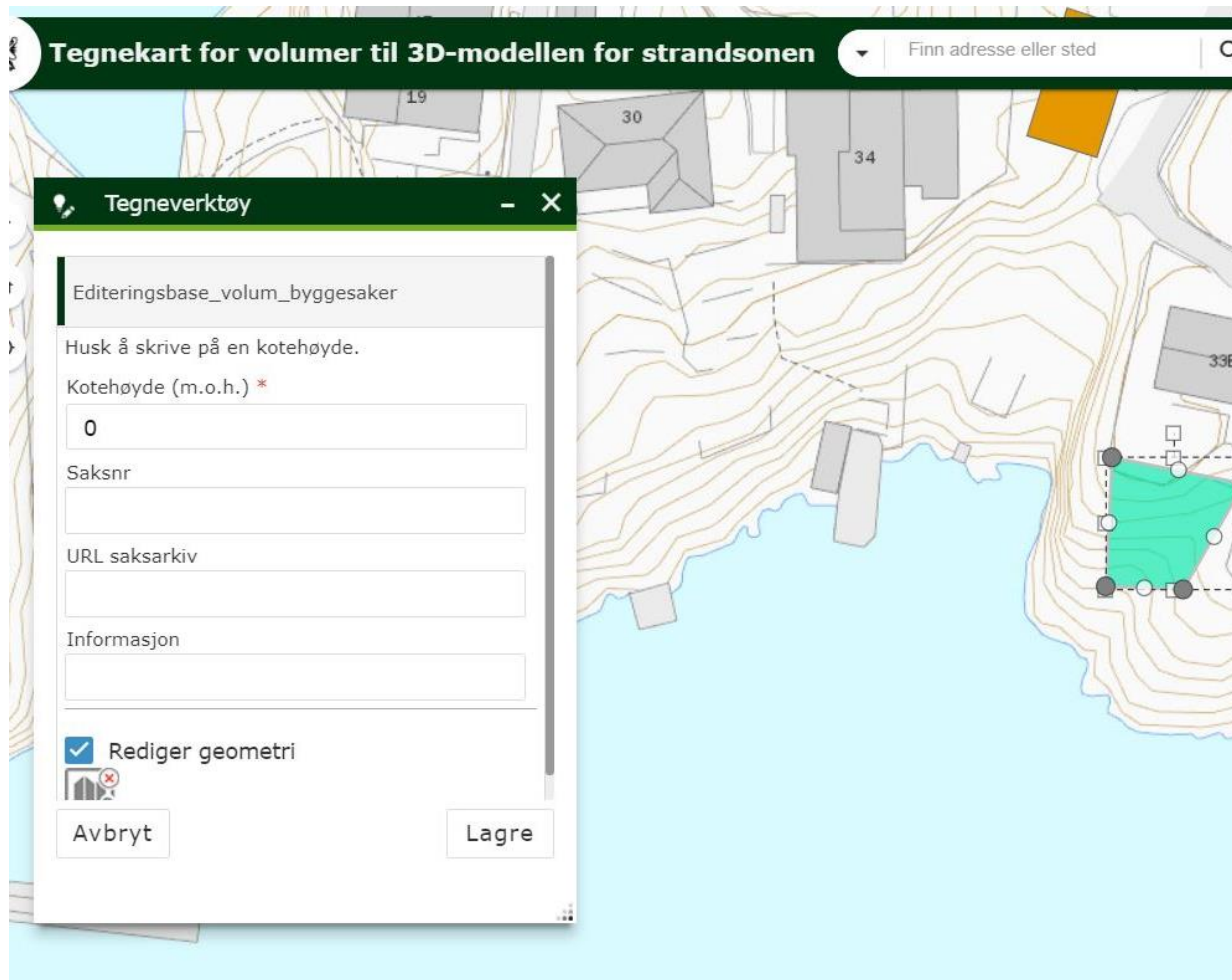
Før



Etter

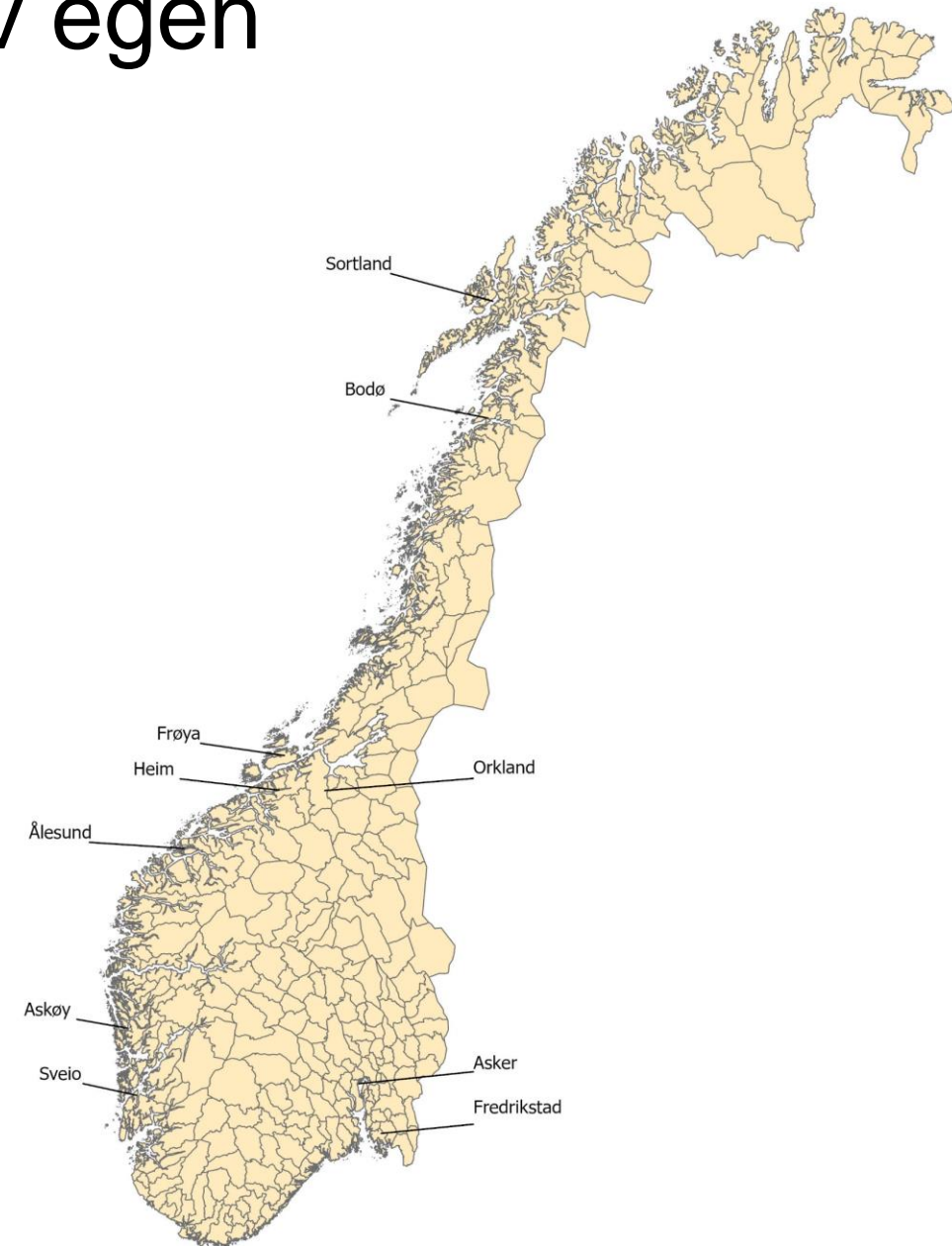


Enkelt tegneverktøy for planlagte tiltak



Invitasjon til å teste visualisering av egen strandsoner i 3D

- Invitasjon til alle landets kommuner om å teste veilederen
- 10 kommuner har deltatt
- Notat om erfaringer ved bruk av veileder og forslag til forbedringer



Bruksområder

- Fastsette byggegrensen i strandsonen
- Oppfølging av potensielle ulovligheter i strandsonen
- Arealplaner – kommuneplan og reguleringsplan
- Byggesak
- Klimatilpasning – visualisere høyvann
- Visualisere utbygging av ny bydel
- Visualisering av foreslåtte tiltak
- Behandling av reguleringsplansaker
- Saksfremlegg til politisk behandling
- Kartlegging av funksjonell strandsone

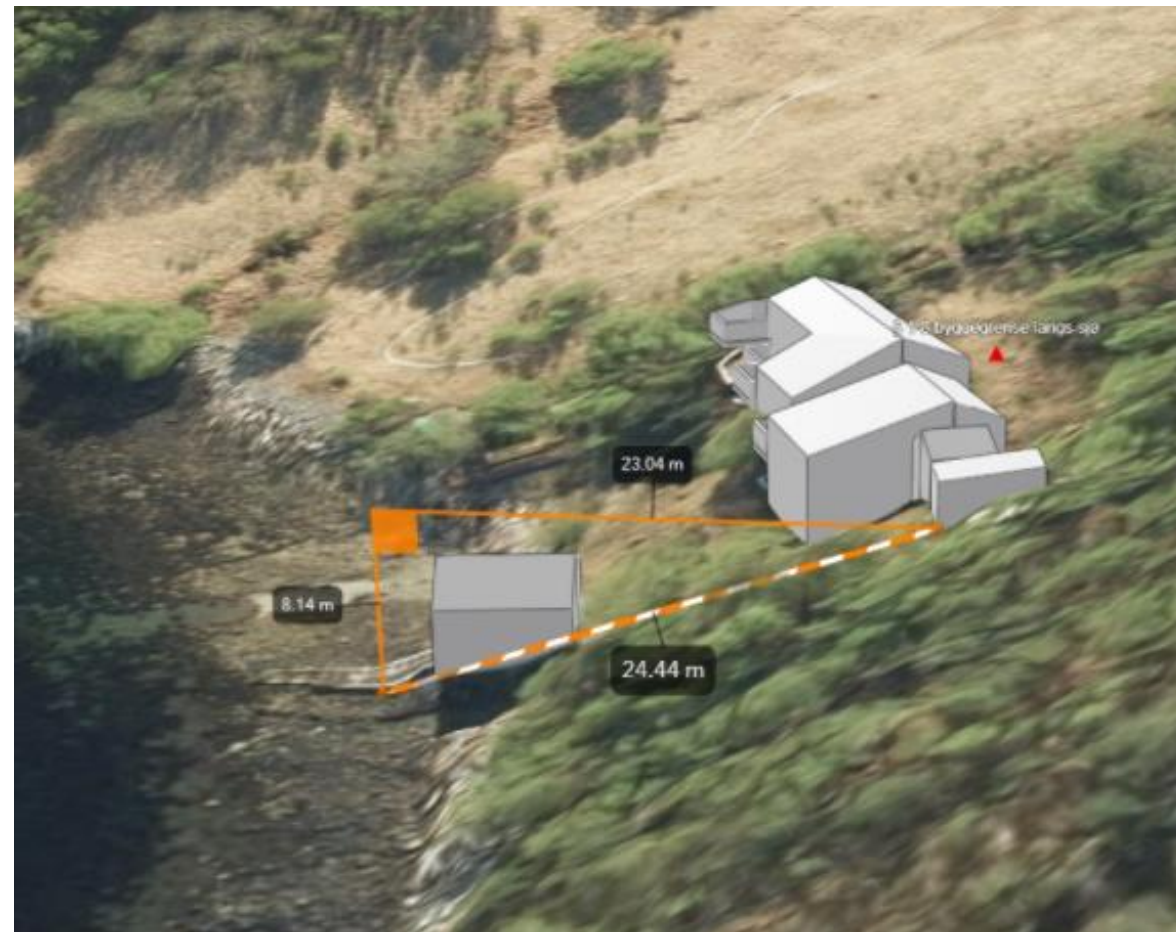


Heim

Reguleringsplan for settefiskeanlegg



Behandling av dispensasjon fra byggegrense sjø



Asker

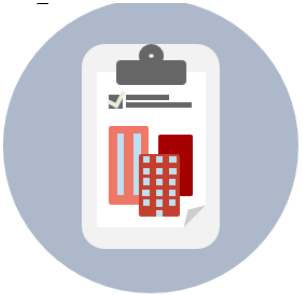
Oppfølging av potensielle ulovligheter i strandsonen



Revidering av byggegrensen



Fredrikstad



Reguleringsplaner

- Tegner opp reguleringsplaner, saksbehandlere har begynt å gjøre dette selv
- Bruker til å se på planenes mulighetsrom, synlighet, allmenhetens tilgjengelighet
- Planer i strandsonen, bryggesaker og planer like bak 100-metersbeltet
- Mulighet for bruk i fremtidige områdereguleringer



Byggesaker i strandsonen

- Tegner opp tiltak, saksbehandlere har begynt å gjøre dette selv
- Bruker til å se på synlighet og påvirkning på omgivelsene, allmenhetens tilgjengelighet
- Introdusert til byggesaksbehandlere som ikke jobber i strandsonen også



Introdusert til kommuneplan

- Introdusert til avdeling som jobber med rullering av kommuneplanens arealdel
- Volumstudier



Erfaringer og tilbakemeldinger fra kommunene

- 3D-visualisering har stor nytteverdi
- Spesielt godt egnet til visualisering av tiltak og planer på detaljert nivå og innenfor et avgrenset område
- Veilederen har fungert godt som inspirasjon og retningslinje
- Forslag til forbedringer:
 - Planfaglig kontekst
 - Oppsett på veileder – tydeligere skille mellom teknisk veileder og overordnet presentasjon
 - Fremgangsmåte for å legge til flere elementer i modellen

"3D-modellering av tiltak er et 7-milssteg i måten vi arbeider på"

- Fredrikstad kommune